CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG

Địa điểm thực hiện: Lô CN – 16, Lô CNSG – 04, KCN Vân Trung, phường Nếch, tỉnh Bắc Ninh

Bắc Ninh, tháng ,năm 2025

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG

Địa điểm thực hiện: Lô CN – 16, Lô CNSG – 04, KCN Vân Trung, phường Nếch, tỉnh Bắc Ninh

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH MTV
SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM DON SOO

Bắc Ninh, tháng ,năm 2025

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU 1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 8
1.1.Tên chủ cơ sở 8
1.2.Tên cơ sở 8
1.3.Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 12
1.3.1.Công suất hoạt động của cơ sở 12
1.3.2.Công nghệ sản xuất của Cơ sở 15
1.3.3.Sản phẩm của cơ sở 61
1.4.Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 62
1.4.1.Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất sử dụng 63
1.4.2.Loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu 77
1.4.3.Nhu cầu sử dụng điện 78
1.4.4.Nhu cầu sử dụng nước 79
1.4.5.Nhu cầu lao động, chế độ làm việc 149
1.5.Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 150
1.5.1. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện 150
1.5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở 152
1.5.2.1. Các hạng mục công trình tại địa điểm 1- Lô CN-16 152
1.5.5. Máy móc thiết bị tại cơ sở 167
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 147
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 147
2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, phân vùng môi trường 147
2.1.2. Sự phù hợp của Cơ sở với các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan 147
2.1.3. Sự phù hợp của Cơ sở với ngành nghề đầu tư và phân khu chức năng của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp 149
2.2. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 153
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 147
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải tại lô CN-16 147
3.1.1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa 147

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 150
3.1.3. Xử lý nước thải 157
3.2. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải tại Lô CNSG-04 184
3.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa 184
3.2.2.Công trình thu gom, thoát nước thải 187
3.3.Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại Lô CN-16 197
3.3.1.Nguồn phát sinh bụi, khí thải 197
3.3.2.Biện pháp giảm thiểu 197
3.4.Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại Lô CNSG-04 227
3.4.1. Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm phế liệu (02 hệ thống KT15 và KT16) 227
3.4.2.Công trình xử lý bụi, khí thải từ máy tái chế xỉ nhôm công suất 36.000 m3/giờ (KT17) 231
3.4.3.Hệ thống quan trắc khí thải tự động 250
3.5.Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường tại Lô CN-16 252
3.5.1. Công trình lưu giữ, xử lý CTR sinh hoạt 252
3.5.2.Công trình lưu giữ, xử lý CTR công nghiệp thông thường 253
3.6.Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường tại Lô CNSG-04 256
3.6.1.Công trình lưu giữ, xử lý CTR sinh hoạt 256
3.6.2. Công trình lưu giữ, xử lý CTR công nghiệp thông thường 257
3.7. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 259
3.7.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH tại Lô CN-16 259
3.7.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH tại Lô CNSG-04 263
3.8. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 266
3.8.1.Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện 266

3.8.2.Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động sản xuất 266
3.9. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 268
3.9.1.Biện pháp phòng chống cháy nổ 268
3.9.2.Biện pháp giảm thiểu và ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất và an toàn hóa chất 269
3.9.3.Sự cố đối với lò nấu nhôm 271
3.9.4.Các biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố về các hạng mục công trình bảo vệ môi trường 272
3.10.Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): 280
3.10.1.Kiểm soát bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông 280
3.11Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đề xuất cấp GPMT của Cơ sở (nếu có): 282
3.12.Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có): Không có. 286
CHƯƠNG IV: 287
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 287
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 287
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải 287
4.1.2. Mạng lưới thu gom nước thải: 288
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 294
4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải 294
4.2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải 295
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 309
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: 309
4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: 310
4.3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung 311
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại: Cơ sở không thuộc đối tượng đầu tư và thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại. 311
4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất 311
4.5.1.Loại phế liệu đề nghị nhập khẩu 311

4.5.2.Khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu của từng năm 312
4.5.3.Hệ thống, thiết bị tái chế, tái sử dụng phế liệu nhập khẩu: 312
4.5.4.Biện pháp, phương án xử lý các tạp chất đi kèm phế liệu nhập khẩu: 313
4.5.5.Yêu cầu đối với kho lưu giữ phế liệu nhập khẩu: 313
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 315
5.1.Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 315
5.2.Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải 319
CHƯƠNG VI: 325
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 325
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 325
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 327
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm 330
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 331
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 333

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, các giấy phép môi trường thành phần 9
Bảng 1.2. Công suất hoạt động của Cơ sở 13
Bảng 1.3. Thuyết minh quy trình sản xuất tấm ốp trong LCD 17
Bảng 1. 4. Thuyết minh quy trình sản xuất tấm ốp ngoài LCD 22
Bảng 1.5. Thuyết minh quy trình sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử 32
Bảng 1.6. Thuyết minh quy trình sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di động và các thiết bị khác 42
Bảng 1.7. Thuyết minh quy trình sản xuất, lắp ráp cấu kiện, thiết bị điện tử 38
Bảng 1.8. Thuyết minh quy trình sản xuất khuôn 39
Bảng 1.9. Thuyết minh quy trình sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy .. 47
Bảng 1.10. Trách nhiệm trong công tác bảo vệ môi trường của Công ty SJ Tech và đơn vị thuê xưởng tại Lô CN-16 64
Bảng 1.11. Tính toán công suất sản xuất linh kiện ô tô, xe máy từ địa điểm 1 lô CN-16 sang địa điểm 2 lô CNSG-04 60
Bảng 1.12. Tính toán công suất sản xuất linh kiện ô tô, xe máy tại địa điểm 2 lô CNSG-04 60
Bảng 1.13. Thuyết minh quy trình sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy 60
Bảng 1.14. Các sản phẩm sản xuất và kinh doanh của cơ sở tại 02 địa điểm đề xuất cấp giấy phép môi trường 61
Bảng 1.15. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu 63
Bảng 1.16. Danh mục hoá chất sử dụng tại quá trình Chrome 64
Bảng 1.17. Hoá chất sử dụng đối với quá trình anodizing 65
Bảng 1.18. Danh mục hoá chất sử dụng cho công đoạn đúc 68
Bảng 1.19. Danh mục hoá chất sử dụng cho công đoạn sản xuất khuôn 69
Bảng 1.20. Danh mục hoá chất sử dụng cho hệ thống sơn tĩnh điện 70
Bảng 1.21. Danh mục hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 70
Bảng 1.22. Danh mục hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất 71
Bảng 1.23. Danh mục nguyên vật liệu chính phục vụ sản xuất 71
Bảng 1.24. Đặc điểm nguyên liệu phế liệu sẽ sử dụng tại nhà máy 73
Bảng 1.25. Nhu cầu sử dụng điện năm 2024 78
Bảng 1.26. Nhu cầu sử dụng nước tại Lô CN-16 79
Bảng 1.27. Bảng cân bằng sử dụng nước của cơ sở tại lô CN-16 khi hoạt động với công suất tối đa 81
Bảng 1.28. Nhu cầu sử dụng nước tại lô CNSG-04 147
Bảng 1.29. Bảng cân bằng sử dụng nước dự kiến cho lô CNSG-04 148
Bảng 1.29. Toạ độ các điểm mốc giới hạn tại lô CN-16 150
Bảng 1.30. Toạ độ các điểm mốc giới hạn của Lô CNSG-04 151
Bảng 1.31. Các hạng mục công trình tại địa điểm 1, Lô CN-16 152
Bảng 1.32. Các hạng mục công trình chính tại Lô CNSG-04 158
Bảng 1.33. Danh mục máy móc thiết bị tại Lô CN-16 167

Bảng 1.34. Danh mục máy móc thiết bị đã lắp đặt tại Lô CNSG-04 và đề xuất xin cấp phép trong báo cáo này 169
Bảng 1.35. Thông số kỹ thuật của 02 lò nấu nhôm 169
Bảng 1.36. Thông số kỹ thuật của máy đúc tự động liên tục 170
Bảng 2.1. Danh sách ngành nghề thu hút đầu tư vào KCN Vân Trung thuộc phần do Công ty Cổ phần S&G làm chủ đầu tư hạ tầng 151
Bảng 2. 2. Giới hạn tiếp nhận của KCN Vân Trung 154
Bảng 3.1. Công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở 147
Bảng 3.2. Thống kê khối lượng hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở đã được cấp Giấy phép môi trường 147
Bảng 3.3. Khối lượng hệ thống thu gom nước thải của KCN 154
Bảng 3.4. Công trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại Lô CN-16 đã được cấp GPMT 157
Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật hệ thống bể chứa 157
Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật các bể của trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày.đêm 159
Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật các bể của trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m3/ngày.đêm 167
Bảng 3.8. Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m3/ngày đêm 171
Hình 3.13. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m3/ngày đêm và 300 m3/ngày đêm 172
Bảng 3.9. Thông số các bể của hệ thống xử lý nước thải công suất 120 m3/ngày.đêm 173
Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật của các bể xử lý 180
Bảng 3.11. Thống kê khối lượng hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Lô CNSG-04 184
Bảng 3.12. Thông số các bể của hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m3/ngày.đêm 191
Bảng 3.13. Tổng hợp các hệ thống XLKT tại lô CN-16 197
Bảng 3.14. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ quá trình đúc 208
Bảng 3.15. Lưu lượng của hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 nhà xưởng A 213
Bảng 3.16. Lưu lượng của hệ thống xử lý khu vực đúc 2 xưởng A lô CN-16 . 218
Bảng 3.17. Giới hạn nồng độ của các chất ô nhiễm có khả năng phát sinh 224
Bảng 3.18. Bảng thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu 227
Bảng 3.19. Bảng thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải từ máy tái xử lý xỉ nhôm (KT17) 231
Bảng 3.20. Hệ số phát thải của một số chất ô nhiễm trong quá trình nấu chảy nhôm 238
Bảng 3.21. Dự báo nồng độ chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình nấu nguyên liệu 239
Bảng 3.22. Danh mục thiết bị quan trắc tự động 251

Bảng 3.23. Khối lượng chất thải sinh hoạt 252
Bảng 3.24. Khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại lô CN-16 253
Bảng 3.25. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại lô CNSG-04 257
Bảng 3.26. Bảng tổng hợp các loại chất thải nguy hại/công nghiệp phải kiểm soát có khả năng phát sinh 259
Bảng 3.27. Khối lượng chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh từ hoạt động sản xuất 263
Bảng 3.28. Giới hạn tối đa cho phép của quy chuẩn về tiếng ồn 267
Bảng 3.29. Giới hạn tối đa cho phép của quy chuẩn về độ rung 267
Bảng 3.30. Một số hư hỏng thường gặp ở máy bơm và cách khắc phục 274
Bảng 3.31. Một số hư hỏng thường gặp ở máy thổi khí và biện pháp khắc phục 275
Bảng 3.32. Một số sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý 276
Bảng 3.33. Biện pháp ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất 277
Bảng 3.34. Những nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt GPMT 283
Bảng 4. 1. Tiếng ồn 311
Bảng 4. 2. Độ rung 311
Bảng 4. 3. Khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu của từng năm (chu kỳ 12 tháng) 312
Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sinh hoạt sau xử lý năm 2023 316
Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sản xuất sau xử lý năm 2023 . 317
Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sinh hoạt sau xử lý năm 2024 318
Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sản xuất sau xử lý năm 2024 . 319
Bảng 5. 5. Kết quả giám sát chất lượng khí thải tại Nhà máy 1 năm 2023 319
Bảng 5. 6. Kết quả giám sát chất lượng khí thải tại Nhà máy 1 năm 2024 322
Bảng 6. 1. Thời gian lấy mẫu vận hành thử nghiệm 326
Bảng 6. 2. Vị trí lấy mẫu khí thải trong quá trình vận hành thử nghiệm 327

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình sản xuất tấm ốp trong LCD 16
Hình 1.2. Quy trình sản xuất tấm ốp ngoài LCD 21
Hình 1.3. Quy trình sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử bằng kim loại và plastic 31
Hình 1.4. Quy trình sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di động và các thiết bị khác 41
Hình 1.5. Quy trình sản xuất, lắp ráp cấu kiện thiết bị điện tử 47
Hình 1.6. Quy trình sản xuất khuôn 38
Hình 1.7. Quy trình gia công chế tạo đồ gá JIG 43
Hình 1.8. Quy trình sản xuất và gia công thiết bị y tế từ kim loại và plastic 43
Hình 1.9. Công nghệ xử lý bề mặt nhôm 52
Hình 1.10. Công nghệ mạ (xử lý bề mặt) Mg 54
Hình 1.11. Công nghệ xử lý bề mặt kẽm 56
Hình 1.12. Sơ đồ công nghệ xử lý bề mặt bằng công nghệ anodizing 58
Hình 1.13. Quy trình ép nhựa vào các thiết bị y tế. 62
Hình 1.14. Sơ đồ công nghệ quy trình sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu 66
Hình 1.15. Hình ảnh lò nấu hợp kim nhôm phế liệu 67
Hình 1.16. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của máy tái chế xỉ nhôm 68
Hình 1.17. Máy tái xử lý xỉ nhôm 68
Hình 1.18. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy 61
Hình 1.19. Quy trình sơn tĩnh điện 60
Hình 1.20. Sơ đồ cân bằng vật chất để sản xuất ra 20.000 tấn nhôm thỏi thành phẩm 77
Hình 1.21. Sơ đồ cân bằng nước của nhà máy tại lô CN-16 83
Hình 1.22. Sơ đồ cân bằng nước của cơ sở tại lô CNSG-04 149
Hình 1.23. Hình ảnh vị trí của Lô CN-16 150
Hình 1.23. Hình ảnh vị trí tại Lô CNSG-04 151
Hình 1.24. Hình ảnh vị trí tại lô CN-16 và lô CNSG-04 tại KCN Vân Trung . 152
Hình 1.25. Sơ đồ mặt bằng tổng thể của cơ sở tại lô CN-16 158
Hình 1.26. Khu lưu giữ phế liệu nhập khẩu 164
Hình 1.27. Khu lưu giữ phế liệu trong nước 164
Hình 1.28. Khu lưu giữ phế liệu nhập khẩu 167
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa 148
Hình 3.2. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước mưa tại lô CN-16 149
Hình 3.3. Một số hình ảnh các vị trí đấu nối nước mưa tại Lô CN-16 150
Hình 3.4. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải tại lô CN-16 152
Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống thoát nước thải ra nguồn tiếp nhận 155
Hình 3.6. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải 156

Hình 3.7. Điểm đấu nối nước thải của Cơ sở 156
Hình 3.8. Sơ đồ thu gom nước thải nhà ăn..... 158
Hình 3. 9. Bể tự hoại 3 ngăn 158
Hình 3.10. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m3/ngày.đêm..... 160
Hình 3.11. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 30 m3/ngày.đêm 164
Hình 3.12. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 168
công suất 200 m3/ngày.đêm..... 168
Hình 3.13. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m3/ngày đêm và 300 m3/ngày đêm 172
Hình 3.14. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m3/ngày.đêm 174
Hình 3.15. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m3/ngày.đêm 181
Hình 3.16. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn tại Nhà máy..... 185
Hình 3.17. Sơ đồ thu gom nước mưa của nhà máy tại lô CNSG-04 186
Hình 3.18. Hình ảnh hệ thống thoát nước mưa tại lô CNSG-04..... 187
Hình 3.19. Sơ đồ thu gom thoát nước thải của nhà máy tại lô CNSG-04 188
Hình 3.20. Điểm đấu nối nước thải tại Lô CNSG-04 189
Hình 3.21. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại Lô CNSG-04 189
Hình 3.22. Sơ đồ nguyên lý của bể tự hoại 3 ngăn 190
Hình 3.23. Bể tách dầu mỡ..... 191
Hình 3.24. Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m3/ngày.đêm 192
Hình 3.25. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m3/ngay dem đã được xây dựng 197
Hình 3.26. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải mạ Chrome 200
Hình 3.27. Sơ đồ cấu tạo tháp lọc khí thải Wet Scrubber..... 200
Hình 3.28. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải mạ Anodizing 202
Hình 3.29. Sơ đồ thu gom, xử lý khí thải tại công đoạn xử lý bề mặt bằng công nghệ Anodizing 203
Hình 3.30. Hình ảnh 03 hệ thống XLKT mạ Anodizing 205
Hình 3.31. Quy trình công nghệ xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính..... 207
Hình 3.32. Mặt bằng thu gom khí thải tại khu vực đúc 1 xưởng A lô CN-16.. 216
Hình 3.33. Mặt bằng thu gom khí thải tại khu vực đúc 2 xưởng A lô CN-16.. 220
Hình 3.34. Bố trí HTXLKT bổ sung tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A 222
Hình 3.35. Hình ảnh máy CNC và hệ thống thu bụi đi kèm máy..... 223
Hình 3.36. Máy ép nhựa..... 226

Hình 3.37. Sơ đồ thu gom và xử lý khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu 229
Hình 3.38. Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm 230
Hình 3.39. Sơ đồ thu gom, xử lý bụi từ máy tái chế xỉ nhôm 232
Hình 3.40. Hình ảnh hệ thống xử lý bụi phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm 233
Hình 3.41. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải phát sinh từ quá trình đúc 235
Hình 3.42. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc của nhà máy 237
Hình 3.43. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải phát sinh từ quá trình đúc 240
Hình 3.44. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải phát sinh từ quá trình đúc 242
Hình 3.45. Sơ đồ hệ thông thu hồi bụi sơn tại dây chuyền sơn tĩnh điện 248
Hình 3.46. Hình ảnh hệ thống thu hồi bụi sơn đi kèm với máy phun sơn tĩnh điện 249
Hình 3.47. Hình ảnh buồng sấy và đường ống thoát nhiệt dư 250
Hình 3.48. Hình ảnh trạm quan trắc khí thải tự động của nhà máy 252
Hình 3.49. Kho chất thải sinh hoạt tại Lô CN-16 253
Hình 3.50. Kho chất thải thông thường tại Lô CN-16 256
Hình 3.51. Kho lưu giữ CTNH tại Lô CN-16 263
Hình 3.52. Kho CTNH tại lô CNSG-04 266
Bảng 3.34. Những nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt GPMT 283

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	: Bộ tài nguyên và môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BXD	: Bộ xây dựng
BOD_5	: Nhu cầu oxy sinh hóa đo trong 5 ngày
BTCT	: Bê tông cốt thép
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
CTTT	: Chất thải thông thường
DN	: Doanh nghiệp
DO	: Hàm lượng oxy hòa tan
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
GPMT	: Giấy phép môi trường
HTXLKT	: Hệ thống xử lý khí thải
HTXLNTTT	: Hệ thống xử lý nước thải tập trung
KCN	: Khu công nghiệp
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
QTMT	: Quan trắc môi trường
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
SS	: Chất rắn lơ lửng
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TSP	: Tổng bụi lơ lửng
WHO	: Tổ chức Y tế thế giới
USEPA	: Cơ quan bảo vệ môi trường Mỹ

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, các giấy phép môi trường thành phần 9
Bảng 1. 2. Công suất hoạt động của Cơ sở 13
Bảng 1. 3. Thuyết minh quy trình sản xuất tấm ốp trong LCD 17
Bảng 1. 4. Thuyết minh quy trình sản xuất tấm ốp ngoài LCD 22
Bảng 1. 5. Thuyết minh quy trình sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử 32
Bảng 1. 6. Thuyết minh quy trình sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di động và các thiết bị khác 42
Bảng 1. 7. Thuyết minh quy trình sản xuất khuôn 39
Bảng 1. 8. Thuyết minh quy trình sản xuất, lắp ráp cấu kiện, thiết bị điện tử 38
Bảng 1. 9. Thuyết minh quy trình sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy 47
Bảng 1. 10. Trách nhiệm trong công tác bảo vệ môi trường của Công ty SJ Tech và đơn vị thuê xưởng tại Lô CN-16 64
Bảng 1. 11. Các sản phẩm sản xuất và kinh doanh của cơ sở tại 02 địa điểm đề xuất cấp giấy phép môi trường 61
Bảng 1. 12. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu 63
Bảng 1. 13. Danh mục hoá chất sử dụng tại quá trình Chrome 64
Bảng 1. 14. Hoá chất sử dụng đối với quá trình anodizing 65
Bảng 1. 15. Danh mục hoá chất sử dụng cho công đoạn đúc 68
Bảng 1. 16. Danh mục hoá chất sử dụng cho công đoạn sản xuất khuôn 69
Bảng 1. 17. Danh mục hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 70
Bảng 1. 18. Danh mục hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất 71
Bảng 1. 19. Danh mục nguyên vật liệu chính phục vụ sản xuất 71
Bảng 1. 20. Nhu cầu sử dụng điện 78
Bảng 1. 21. Nhu cầu sử dụng nước tại Lô CN-16 79
Bảng 1. 22. Bảng cân bằng sử dụng nước của cơ sở tại lô CN-16 khi hoạt động với công suất tối đa 81
Bảng 1. 23. Nhu cầu sử dụng nước tại lô CNSG-04 147
Bảng 1. 24. Bảng cân bằng sử dụng nước dự kiến cho lô CNSG-04 148
Bảng 1. 25. Toạ độ các điểm mốc giới hạn tại lô CN-16 150
Bảng 1. 26. Toạ độ các điểm mốc giới hạn của Lô CNSG-04 151
Bảng 1. 27. Các hạng mục công trình tại Lô CN-16 152
Bảng 1. 28. Các hạng mục công trình chính tại Lô CNSG-04 158
Bảng 1. 29. Danh mục máy móc thiết bị tại Lô CN-16 167
Bảng 1. 30. Danh mục máy móc móc thiết bị đã lắp đặt tại Lô CNSG-04 và đề xuất xin cấp phép trong báo cáo này 169
Bảng 1. 31. Danh mục máy móc móc thiết bị chưa lắp đặt tại lô CNSG-04 và tiếp tục thực hiện ..... **Error! Bookmark not defined.**
Bảng 1. 32. Phạm vi thực hiện dự án ..... **Error! Bookmark not defined.**

Bảng 3. 1. Thống kê khối lượng hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở đã được xác nhận hoàn thành 147
Bảng 3. 2. Khối lượng hệ thống thu gom nước thải của KCN 154
Bảng 3. 3. Công trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại Lô CN-16 đã được xác nhận hoàn thành 157

Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật hệ thống bể chứa 157
Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật các bể của trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày.đêm 159
Bảng 3. 6. Thông số của các bể của hệ thống xử lý nước thải 30 m^3/ngày.đêm.....163
Bảng 3. 7. Thông số kỹ thuật các bể của trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày.đêm 167
Bảng 3. 8. Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày đêm.....171
Bảng 3. 9. Thông số các bể của hệ thống xử lý nước thải công suất 120 m^3/ngày.đêm 173
Bảng 3. 10. Thông số kỹ thuật của các bể xử lý.....180
Bảng 3. 11. Thống kê khối lượng hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Lô CNSG-04 đã hoàn thành và đề xuất xin cấp phép.....184
Bảng 3. 12. Thông số các bể của hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m^3/ngày.đêm 191
Bảng 3. 13. Tổng hợp các hệ thống XLKT tại lô CN-16 197
Bảng 3. 14. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ quá trình đúc.....208
Bảng 3. 15. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT05.....213
Bảng 3. 16. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT06.....216
Bảng 3. 17. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT07.....**Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3. 18. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT08.....**Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3. 19. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT09.....218
Bảng 3. 20. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT10.....218
Bảng 3. 21. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT11.....**Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3. 22. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT12.....**Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3. 23. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT13.....**Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3. 24. Lưu lượng của hệ thống xử lý KT14.....**Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3. 25. Giới hạn nồng độ của các chất ô nhiễm có khả năng phát sinh 224
Bảng 3. 26. Tính toán lưu lượng khí thải phát sinh từ 02 dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu .....**Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3. 27. Bảng thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu.....227
Bảng 3. 28. Bảng thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải từ máy tái xử lý xỉ nhôm (KT17).....231
Bảng 3. 29. Danh mục thiết bị quan trắc tự động.....251
Bảng 3. 30. Khối lượng chất thải sinh hoạt 252
Bảng 3. 31. Khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại lô CN-16 253
Bảng 3. 32. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại lô CNSG-04 257
Bảng 3. 33. Bảng tổng hợp các loại chất thải nguy hại/công nghiệp phải kiểm soát có khả năng phát sinh 259
Bảng 3. 34. Khối lượng chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh từ hoạt động sản xuất 263
Bảng 3. 35. Giới hạn tối đa cho phép của quy chuẩn về tiếng ồn 267
Bảng 3. 36. Giới hạn tối đa cho phép của quy chuẩn về độ rung.....267
Bảng 3. 37. Một số hư hỏng thường gặp ở máy bơm và cách khắc phục 274

Bảng 3. 38. Một số hư hỏng thường gặp ở máy thổi khí và biện pháp khắc phục.....275
Bảng 3. 39. Một số sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý.....276
Bảng 3. 40. Biện pháp ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất 277
Bảng 3. 41. Những nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM 283
Bảng 3. 42. Thông số kỹ thuật hệ thống bể xử lý sơ bộ **Error! Bookmark not defined.**

Bảng 4. 2. Tiếng ồn 311
Bảng 4. 3. Độ rung 311
Bảng 4. 4. Khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu của từng năm (chu kỳ 12 tháng) 312

Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sinh hoạt sau xử lý năm 2023.....316
Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sản xuất sau xử lý năm 2023 317
Bảng 5. 3. Kết quả giám sát chất lượng khí thải tại Nhà máy 1 năm 2023.....319

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 1. Quy trình sản xuất tấm ốp trong LCD 16
Hình 1. 2. Quy trình sản xuất tấm ốp ngoài LCD 21
Hình 1. 3. Quy trình sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử 31
Hình 1. 4. Quy trình sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di động và các thiết bị khác 41
Hình 1. 5. Quy trình sản xuất khuôn 38
Hình 1. 6. Quy trình sản xuất, lắp ráp cấu kiện thiết bị điện tử 47
Hình 1. 7. Quy trình sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy, thiết bị y tế từ kim loại và plastic 43
Hình 1. 8. Quy trình gia công chế tạo đồ gá JIG 43
Hình 1. 9. Công nghệ xử lý bề mặt nhôm 52
Hình 1. 10. Công nghệ mạ (xử lý bề mặt) Mg 54
Hình 1. 11. Công nghệ xử lý bề mặt kẽm.....56
Hình 1. 12. Sơ đồ công nghệ xử lý bề mặt bằng công nghệ anodizing.....58
Hình 1. 13. Quy trình ép linh kiện nhựa vào vỏ thiết bị điện tử, linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế. 62
Hình 1. 14. Quy trình sơn tĩnh điện.....60
Hình 1. 15. Sơ đồ công nghệ quy trình sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu.....66
Hình 1. 16. Hình ảnh lò nấu hợp kim nhôm phế liệu 67
Hình 1. 17. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của máy tái chế xỉ nhôm.....68
Hình 1. 18. Máy tái xử lý xỉ nhôm 68
Hình 1. 19. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy 61
Hình 1. 20. Hình ảnh mô tả quá trình tạo hình của linh kiện ô tô, xe máy ..... **Error! Bookmark not defined.**
Hình 1. 21. Sơ đồ cân bằng vật chất để sản xuất ra 20.000 tấn nhôm thỏi thành phẩm77
Hình 1. 22. Sơ đồ cân bằng nước của nhà máy tại lô CN-16 83
Hình 1. 23. Sơ đồ cân bằng nước của cơ sở tại lô CNSG-04 149
Hình 1. 24. Hình ảnh vị trí của Lô CN-16.....150
Hình 1. 25. Hình ảnh vị trí tại Lô CNSG-04 151
Hình 1. 26. Hình ảnh vị trí tại lô CN-16 và lô CNSG-04 tại KCN Vân Trung.....152
Hình 1. 27. Sơ đồ mặt bằng tổng thể của cơ sở tại lô CN-16.....158
Hình 1. 28. Khu lưu giữ phế liệu nhập khẩu 164
Hình 1. 29. Khu lưu giữ phế liệu trong nước 164
Hình 1. 30. Khu lưu giữ phế liệu nhập khẩu 167

Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....148
Hình 3. 2. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước mưa tại lô CN-16.....149
Hình 3. 3. Một số hình ảnh các vị trí đấu nối nước mưa tại Lô CN-16 150
Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải tại lô CN-16.....152
Hình 3. 5. Sơ đồ hệ thống thoát nước thải ra nguồn tiếp nhận.....155
Hình 3. 6. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải.....156
Hình 3. 7. Điểm đấu nối nước thải của Cơ sở 156
Hình 3. 8. Sơ đồ thu gom nước thải nhà ăn.....158
Hình 3. 9. Bể tự hoại 3 ngăn.....158
Hình 3. 10. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.....160

Hình 3. 11. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 30 m^3/ngày.đêm ...164
Hình 3. 12. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 168
Hình 3. 13. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm và 300 m^3/ngày đêm.....172
Hình 3. 14. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày.đêm.....174
Hình 3. 15. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm.....181
Hình 3. 16. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn tại Nhà máy.....185
Hình 3. 17. Sơ đồ thu gom nước mưa của nhà máy tại lô CNSG-04.....186
Hình 3. 18. Hình ảnh hệ thống thoát nước mưa tại lô CNSG-04.....187
Hình 3. 19. Sơ đồ thu gom thoát nước thải của nhà máy tại lô CNSG-04.....188
Hình 3. 20. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại Lô CNSG-04.....189
Hình 3. 21. Sơ đồ nguyên lý của bể tự hoại 3 ngăn 190
Hình 3. 22. Bể tách dầu mỡ.....191
Hình 3. 23. Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày.đêm 192
Hình 3. 24. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngay dem đã được xây dựng 197
Hình 3. 25. Sơ đồ vị trí các hệ thống XLKT tại Lô CN-16.....**Error! Bookmark not defined.**
Hình 3. 26. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải mạ Chrome.....200
Hình 3. 27. Sơ đồ cấu tạo tháp lọc khí thải Wet Scrubber 200
Hình 3. 28. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải mạ Anodizing.....202
Hình 3. 29. Sơ đồ thu gom, xử lý khí thải tại công đoạn xử lý bề mặt bằng công nghệ Anodizing 203
Hình 3. 30. Hình ảnh 03 hệ thống XLKT mạ Anodizing.....205
Hình 3. 31. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải phát sinh từ quá trình đúc 235
Hình 3. 32. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc của nhà máy 237
Hình 3. 33. Bố trí 04 quạt hút tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.....222
Hình 3. 34. Bố trí 04 quạt hút tại khu vực đúc 2 tại nhà xưởng B ..... **Error! Bookmark not defined.**
Hình 3. 35. Hình ảnh lắp đặt quạt hút bên trong đường ống thu gom của cơ sở đã thực hiện .....**Error! Bookmark not defined.**
Hình 3. 36. Hình ảnh hệ thống thu hồi bụi sơn đi kèm với máy phun sơn tĩnh điện ..249
Hình 3. 37. Hình ảnh buồng sấy và đường ống thoát nhiệt dư 250
Hình 3. 38. Hình ảnh máy CNC và hệ thống thu bụi đi kèm máy 223
Hình 3. 39. Máy ép nhựa.....226
Hình 3. 40. Vị trí các hệ thống XLKT tại lô CNSG-04 **Error! Bookmark not defined.**
Hình 3. 41. Sơ đồ thu gom và xử lý khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu.....229
Hình 3. 42. Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm đã được lắp đặt 230
Hình 3. 43. Sơ đồ thu gom, xử lý bụi từ máy tái chế xỉ nhôm.....232
Hình 3. 44. Hình ảnh hệ thống xử lý bụi phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm 233
Hình 3. 45. Hình ảnh trạm quan trắc khí thải tự động của nhà máy 252
Hình 3. 46. Kho chất thải sinh hoạt tại Lô CN-16 253

Hình 3. 47. Kho chất thải thông thường tại Lô CN-16.....256
Hình 3. 48. Kho lưu giữ CTNH tại Lô CN-16 263
Hình 3. 49. Kho CTNH tại lô CNSG-04 266
Hình 3. 50. Hệ thống sơn tĩnh điện và sấy sau sơn đã lắp đặt tại cơ sở..... **Error! Bookmark not defined.**

MỞ ĐẦU

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam được thành lập từ năm 2015, là Chủ cơ sở "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" đặt tại KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, nay là phường Nếch, tỉnh Bắc Ninh (theo Nghị quyết 60-NQ/TW ngày 14/5/2025 của Ban Chấp hành Trung Ương). Cơ sở bước đầu đã đi vào hoạt động từ năm 2017 và được thực hiện tại 02 địa điểm là Lô CN-16 và Lô CNSG-04 trong KCN Vân Trung. Giai đoạn 2017 ÷ 2021, Cơ sở đã được điều chỉnh, thay đổi quy mô công suất nhiều lần để đáp ứng nhu cầu sản xuất của Công ty.

Năm 2021, Công ty tiến hành điều chỉnh mục tiêu, quy mô của dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" đã được Ban Quản lý các KCN chấp thuận thay đổi ngày 15/11/2021. Trong đó:

+ Mục tiêu điều chỉnh: *Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động; Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng; Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác; Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini; Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn; Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế; Gia công, chế tạo đồ gá JIG; Mạ màu các sản phẩm kim loại (Vol key, pow key, camera Deco); Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các sản phẩm có mã HS sau (45 mã): 3901, 3902, 3903, 3904, 3905, 3906, 3907, 3908, 3909, 3910, 3911, 3912, 3913, 3914, 3916, 3917, 3918, 3919, 3920, 3921, 3922, 3923, 3924, 3925, 3926, 7601, 7603, 7604, 7605, 7606, 7607, 7608, 7609, 7610, 7611, 7612, 7613, 7614, 7615, 7616, 7907, 8104, 8480, 8708, 8714; Cho thuê nhà xưởng đối với các đơn vị phụ trợ;Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất; Thực hiện quyền nhập khẩu sản phẩm có mã HS 7602 để phục vụ cho sản xuất dự án đầu tư của Công ty. (bổ sung mới)*

+ Quy mô thực hiện tại địa điểm 1 (nhà máy 1): *Sản xuất tấm ốp trong LCD: 80.000.000 sản phẩm/năm; Sản xuất tấm ốp ngoài LCD: 1.350.000 sản phẩm/năm; Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng: 16.000.000 bộ/năm; Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác: 120.000.000 sản phẩm/năm; Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện*

tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini: 1.000.000 bộ/năm; Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn: 300 bộ/năm; Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế: 2.000.000 sản phẩm/năm; Gia công, chế tạo đồ gá JIG: 2.400 sản phẩm/năm; Mạ màu các sản phẩm kim loại: 30.420.000 sản phẩm/năm; Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối hàng hóa đối với các mã HS (45 mã): 3901, 3902, 3903, 3904, 3905, 3906, 3907, 3908, 3909, 3910, 3911, 3912, 3913, 3914, 3916, 3917, 3918, 3919, 3920, 3921, 3922, 3923, 3924, 3925, 3926, 7601, 7603, 7604, 7605, 7606, 7607, 7608, 7609, 7610, 7611, 7612, 7613, 7614, 7615, 7616, 7907, 8104, 8480, 8708, 8714: Khoảng 10.000.000 USD/năm; Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ: Khoảng 13.000 m^2.

+ Quy mô thực hiện tại địa điểm 2 (nhà máy 2 - dự án đầu tư mở rộng): *Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy: 7.000.000 sản phẩm/năm; Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất: 12.500 tấn/năm; Thực hiện quyền nhập khẩu sản phẩm có mã HS 7602: 1.340 tấn/năm. (bổ sung mới).*

Trên cơ sở đó, ngày 28/3/2024, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Cơ sở tại Quyết định số 814/QĐ-BTNMT và được cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BTNMT ngày 09/6/2025. Nội dung được cấp phép bao gồm:

+ Diện tích: 82.902,9m^2 (gồm Lô CN-16 có diện tích 50.000m^2 và Lô CNSG-04 có diện tích 32.902,9m^2)

+ Công suất cơ sở:

++ Công suất sản xuất các sản phẩm tại Lô CN-16: Sản xuất tấm ốp trong LCD (80.000.000 sản phẩm/năm); Sản xuất tấm ốp ngoài LCD (1.350.000 sản phẩm/năm); Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phum, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic (26.000.000 sản phẩm/năm); Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác (120.000.000 sản phẩm/năm); Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini (1.000.000 sản phẩm/năm); Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn (300 sản phẩm/năm); Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic (7.000.000 sản phẩm/năm); Gia công, chế tạo đồ gá JIG (2.400 sản phẩm/năm); Mạ màu các sản phẩm kim loại nêu trên (30.420.000 sản phẩm/năm).

++ Công suất sản xuất các sản phẩm tại Lô CNSG-04: Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất: 20.000 tấn/năm; Thực hiện nhập khẩu phế

liệu và mảnh vụn của nhôm từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: 1.340 tấn/năm;

++ Công suất không thuộc phạm vi cấp phép môi trường tại Lô CNSG-04 (tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường): Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy: 7.000.000 sản phẩm/năm.

Đến thời điểm hiện tại, các hạng mục công trình tại Lô CN-16 đã đi vào hoạt động ổn định, hạng mục công trình tại lô CNSG-04 đã được xây dựng hoàn thiện, tuân thủ theo đúng Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BTNMT đã được cấp. Tuy nhiên, sau thời gian hoạt động, nhằm đáp ứng tập trung công năng nhà xưởng và tăng hiệu quả thu gom, xử lý chất thải, Công ty có một số điều chỉnh xin cấp phép tại Giấy phép môi trường này như sau:

+ Tại lô CN-16: nhằm tăng thêm hiệu quả xử lý bụi, khí thải phát sinh tại 30 máy đúc của xưởng A, Công ty đề xuất điều chỉnh thu gom bụi, khí thải từ 03-04 máy đúc về 01 hệ thống xử lý khí thải (thay vì thu gom bụi, khí thải từ 07-08 máy đúc về 01 hệ thống xử lý khí thải đã được cấp giấy phép môi trường, đồng thời tăng số lượng thêm 04 hệ thống xử lý khí thải (chi tiết tại bảng 3.1 chương 3 của báo cáo). Vận chuyển 06 máy đúc (*công suất 350kg/mẻ/máy*) phục vụ dây chuyền sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy tập trung về nhà xưởng thuộc lô CNSG-04.

+ Tại lô CNSG-04: Nâng công suất dây chuyền sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy xin điều chỉnh từ 7.000.000 sản phẩm/năm lên 8.900.000 sản phẩm/năm (tăng 1.900.000 sản phẩm so với công xuất sản xuất được phê duyệt). Để phục vụ cho việc nâng công suất tại dây chuyền này, Nhà máy bổ sung thêm 05 máy đúc mới (*trong đó 03 máy công suất 350 kg/mẻ, 01 máy công suất 135 kg/mẻ để tăng hiệu quả sản xuất*).

Căn cứ số thứ tự 12, phụ lục III, phụ lục kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP: "*tăng quy mô, công suất sản xuất, kinh doanh dịch vụ như đối với trường hợp quy định tại điểm a, điểm c khoản 3 điều 27 Nghị định này từ 30% trở lên dẫn đến làm gia tăng tác động xấu tới môi trường theo quy định tại khoản 5 Điều 27 Nghị định này*". Các nội dung thay đổi nêu trên không thuộc đối tượng lập dự án mở rộng, nâng công suất; do đó không phải lập lại giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường, mà lập báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường trình Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp phép.

Vì vậy, Căn cứ theo ***khoản 2 điều 39 và điểm d, khoản 2, điều 42*** Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường. Căn cứ theo ***khoản 1, điều 41*** Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Bộ Nông nghiệp và Môi trường. Mẫu báo cáo tuân thủ theo Phụ lục 10 của Nghị

định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính phủ về quy định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

**** Phạm vi cấp phép môi trường:***

- Diện tích: 82.902,9 m² (gồm Lô CN-16 và CNSG-04), trong đó:

+ Địa điểm 1 (Lô CN-16): Diện tích đất 50.000 m^2, gồm: Nhà xưởng A diện tích 12.180 m^2, nhà xưởng B diện tích 5.840 m^2, nhà xưởng C diện tích 2.382,5 m^2, nhà xưởng D diện tích 2.034 m^2, nhà xưởng 17 diện tích 1.954 m^2, nhà xưởng 20 diện tích 2.561 m^2, nhà đa năng diện tích 330 m^2 và các công trình bảo vệ môi trường, công trình phụ trợ khác.

Ngoài ra, cho thuê nhà xưởng với doanh nghiệp phụ trợ khoảng 10.000 m^2 (đã cho Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam thuê lại 1 phần nhà xưởng A với diện tích 1.300 m^2, một phần xưởng D với diện tích 350 m^2, một phần nhà xưởng 17 với diện tích 180 m^2, một phần xưởng 20 với diện tích 2.802 m^2).

+ Địa điểm 2 (Lô CNSG-04): Diện tích đất 32.902,9 m^2 (Văn phòng và nhà kho (2 tầng) diện tích 2.612,5 m^2, xưởng hợp kim 1 tầng diện tích 5.750 m^2, 02 khu vực lưu giữ phế liệu diện tích 238 m^2 nằm trong xưởng hợp kim và các công trình bảo vệ môi trường, công trình phụ trợ khác).

- Công suất của cơ sở:

TT	Sản phẩm	Công suất đã được phê duyệt theo Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	Công suất xin đề xuất cấp giấy phép môi trường hiện tại	Ghi chú
A	**Tại địa điểm 1: Lô CN - 16**			
1	Sản xuất tấm ốp trong LCD	80.000.000 sản phẩm/năm	80.000.000 sản phẩm/năm	Không thay đổi
2	Sản xuất tấm ốp ngoài LCD	1.350.000 sản phẩm/năm;	1.350.000 sản phẩm/năm;	Không thay đổi
3	Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic:	26.000.000 bộ sản phẩm/năm	26.000.000 bộ sản phẩm/năm	Không thay đổi
4	Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị	120.000.000 sản phẩm/năm	120.000.000 sản phẩm/năm	

TT	Sản phẩm	Công suất đã được phê duyệt theo Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	Công suất xin đề xuất cấp giấy phép môi trường hiện tại	Ghi chú
	điện tử khác			
5	Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini	1.000.000 bộ sản phẩm/năm	1.000.000 bộ sản phẩm/năm	
6	Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn	300 bộ sản phẩm/năm	300 bộ sản phẩm/năm	Không thay đổi
7	Gia công, chế tạo đồ gá JIG	2.400 sản phẩm/năm	2.400 sản phẩm/năm	Không thay đổi
8	Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic	7.000.000 sản phẩm/năm	-	Chuyển sang nhà xưởng tại CNSG-04
9	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại: Mạ màu các sản phẩm kim loại	30.420.000 sản phẩm/năm	30.420.000 sản phẩm/năm	Không thay đổi
10	Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ	10.000 m^2	10.000 m^2	Không thay đổi
11	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu: thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các sản phẩm có mã HS (46 mã)	10.000.000 USD	10.000.000 USD	Không thay đổi
B	**Tại địa điểm 2: Lô CNSG-04**			
1	Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy	0	15.900.000 sản phẩm/năm, trong đó:	
1.1	*Công suất sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy chuyển từ nhà xưởng CN-16 sang nhà xưởng thuộc lô CNSG-04*	-	*7.000.000 sản phẩm/năm*	*Công suất giữ nguyên tại nhà xưởn lô CN-16*
1.2	*Công suất sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy có sẵn tại lô CNSG-04*	*0*	*8.900.000 sản phẩm/năm, trong đó:*	*Tăng từ 7.000.000 sản*

TT	Sản phẩm	Công suất đã được phê duyệt theo Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	Công suất xin đề xuất cấp giấy phép môi trường hiện tại	Ghi chú
				phẩm/năm
2	Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất	20.000 tấn/năm	20.000 tấn/năm	Không thay đổi
3	Thực hiện quyền nhập khẩu sản phẩm có mã HS 7602.00 00	1.340 tấn/năm	1.340 tấn/năm	Không thay đổi

- Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ không thay đổi so với Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" đã được phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:

+ Lô CN-16:

++ Kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại được giữ nguyên không thay đổi so với GPMT đã được phê duyệt (01 kho phế liệu, 01 kho nguyên vật liệu lỗi, 01 khu phá hủy, 01 kho CTRSH, 01 kho CTRTT, 05 kho CTNH);

++ Hệ thống thu gom, xử lý nước thải được giữ nguyên không thay đổi so với GPMT đã được phê duyệt (14 bể tự hoại, 01 bể tách dầu mỡ, 01 trạm XLNTSH 25m^3/ngày đêm, 01 bể thu gom hóa chất thải xây ngầm, 01 trạm XLNTSH 30m^3/ngày đêm xây ngầm, 01 trạm XLNT sản xuất 300m^3/ngày đêm, 01 trạm XLNT sản xuất 120m^3/ngày đêm, 01 trạm XLNT sản xuất 200m^3/ngày đêm).

++ Hệ thống xử lý bụi, khí thải: 01 hệ thống XLKT khu vực bề mặt tại công đoạn mạ Chrome công suất 27.000m^3/giờ, 04 hệ thống XLKT tại công đoạn mạ Anodizing (trong đó 02 hệ thống công suất xử lý 30.000m^3/giờ/hệ thống, 01 hệ thống công suất 24.000 m^3/giờ, 01 hệ thống bổ sung thu gom bụi khí thải phát sinh từ khu vực dây chuyền mạ tự động, có công suất 30.000 m^3/giờ), 01 Hệ thống XLKT công suất thiết kế 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A1, A2, B1, B2; 01 Hệ thống XLKT công suất thiết kế 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A3-A6; 01 Hệ thống XLKT công suất thiết kế 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A7-A10; 01 Hệ thống XLKT công suất thiết kế 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A11-A14; 01 Hệ thống XLKT công suất thiết kế 30.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A15, B15, B14; 01 Hệ thống XLKT công suất 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B3-B5; 01 Hệ thống XLKT công suất thiết kế 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B6-B9; 01 Hệ thống XLKT công suất thiết kế 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B10-B13, 01 Hệ thống XLKT công suất xử lý thiết kế 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C1-C4, 01 Hệ thống XLKT công suất xử lý 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng

điện C5-C8, 01 Hệ thống XLKT công suất xử lý 16.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D3-D5, 01 Hệ thống XLKT công suất xử lý 12.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D6-D9.

+ Lô CNSG-04:

++ Kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại được giữ nguyên không thay đổi so với GPMT đã được phê duyệt (01 kho CTRSH, 01 kho rác thải sản xuất, 02 kho CTNH);

++ Hệ thống thu gom, xử lý nước thải được giữ nguyên không thay đổi so với GPMT đã được phê duyệt (04 bể tự hoại, 01 trạm XLNTSH 15m^3/ngày đêm).

++ Hệ thống xử lý bụi, khí thải: 01 hệ thống XLKT từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm số 01 công suất 60.000m^3/giờ, 01 hệ thống XLKT từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm số 02 công suất 45.000m^3/giờ, 01 hệ thống XLKT từ máy tái chế xỉ công suất 36.000m^3/giờ, 03 hệ thống XLKT dây chuyền sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy công suất thiết kế 45.000m^3/giờ /hệ thống.

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

- ***Chủ cơ sở:*** Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam
- ***Địa chỉ văn phòng:*** Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang (nay là phường Nếch, tỉnh Bắc Ninh).
- ***Người đại diện theo pháp luật của Chủ cơ sở:*** Ông KIM DONSOO
- ***Chức danh:*** Tổng Giám đốc
- ***Điện thoại:*** 024 31818 999 ***Email:*** sean@sjtech87.co.kr
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số doanh nghiệp 2400763747 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/4/2015, chứng nhận thay đổi lần thứ mười sáu ngày 08/5/2024.

1.2. Tên cơ sở

Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động

- ***Địa điểm cơ sở:***

+ Địa điểm 1 (Nhà máy 1): Lô CN – 16, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

+ Địa điểm 2 (Nhà máy 2): Lô CNSG – 04, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Cơ sở có tổng diện tích là 89.902,9m^2, đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CL 688618 ngày 27/3/2018 và số CY 210606 ngày 13/4/2021.

TT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất
1	Địa điểm 1 (Nhà máy 1): Lô CN – 16	50.000	CL 688618
2	Địa điểm 2 (Nhà máy 2): Lô CNSG – 04	32.902,9	CY 210606

- ***Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường:***

+ Giấy xác nhận số 773/XN-SCT ngày 15/8/2016 của Sở Công thương tỉnh Bắc Giang về biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1284/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH cấp ngày 23/11/2017;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1251/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH cấp ngày 14/11/2016;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 915/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH cấp ngày 17/8/2015;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 5294/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH cấp ngày 10/11/2015;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 295/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH cấp ngày 14/3/2016;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 5123/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH cấp ngày 09/9/2024.

- ***Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần:***

Bảng 1.1. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, các giấy phép môi trường thành phần

TT	Loại giấy văn bản	Số văn bản, ngày ban hành	Nội dung
I	**Lô CN – 16**		
1	Quyết định phê duyệt ĐTM	Số 493/QĐ-UBND ngày 21/8/2017 của UBND tỉnh Bắc Giang	Phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" tại lô CN-16, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên
2	Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT	Số 4141/GXN-TNMT ngày 29/11/2019 của Sở TNMT tỉnh Bắc Giang	Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT: - 03 trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày đêm, 25 m^3/ngày đêm và 30 m^3/ngày đêm; - 02 trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm và 300 m^3/ngày đêm; - 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 27.000 m^3/giờ xử lý khí thải khu vực xử lý bề mặt chrome; - 03 hệ thống xử lý khí thải công suất lần lượt là 24.000 m^3/ giờ; 30.000 m^3/ giờ và 30.000 m^3/giờ xử lý khí thải từ quá trình Anodizing.
3	Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT	Công văn số 1834/TNMT-BVMT	Lắp đặt 08 hệ thống thu gom, xử lý khí thải từ xưởng đúc 1 và xưởng đúc 2 (04 hệ thống/xưởng)

TT	Loại giấy văn bản	Số văn bản, ngày ban hành	Nội dung
		ngày 2/6/2020 của Sở TNMT tỉnh Bắc Giang	
4	Quyết định phê duyệt ĐTM	Số 422/QĐ-UBND ngày 27/4/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang	Phê duyệt ĐTM dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động tại Lô CN-16, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
II	**Lô CNSG – 04**		
5	Quyết định phê duyệt ĐTM	Số 962/QĐ-UBND ngày 23/10/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang	Phê duyệt ĐTM dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động tại lô CNSG – 04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
6	Quyết định phê duyệt ĐTM	Số 790/QĐ-UBND ngày 02/8/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang	Phê duyệt ĐTM dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động tại lô CNSG – 04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
III	**Lô CN – 16 và Lô CNSG – 04**		
7	Quyết định phê duyệt ĐTM	Số 814/QĐ-BTNMT ngày 28/3/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường	Phê duyệt ĐTM dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" thực hiện tại Lô CN-16 và CNSG – 04, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
8	Giấy phép môi trường	Số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường	+ Diện tích: 82.902,9m^2 (gồm Lô CN-16 có diện tích 50.000m^2 và Lô CNSG-04 có diện tích 32.902,9m^2) + Công suất cơ sở: ++ Công suất sản xuất các sản phẩm tại Lô CN-16: Sản xuất tấm ốp trong LCD (80.000.000 sản phẩm/năm); Sản xuất tấm ốp ngoài LCD (1.350.000 sản phẩm/năm); Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phum, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic (26.000.000 sản phẩm/năm); Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng

TT	Loại giấy văn bản	Số văn bản, ngày ban hành	Nội dung
			cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác (120.000.000 sản phẩm/năm); Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini (1.000.000 sản phẩm/năm); Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn (300 sản phẩm/năm); Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic (7.000.000 sản phẩm/năm); Gia công, chế tạo đồ gá JIG (2.400 sản phẩm/năm); Mạ màu các sản phẩm kim loại nêu trên (30.420.000 sản phẩm/năm). ++ Công suất sản xuất các sản phẩm tại Lô CNSG-04: Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất: 20.000 tấn/năm; Thực hiện nhập khẩu phế liệu và mảnh vụn của nhôm từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: 1.340 tấn/năm; ++ Công suất không thuộc phạm vi cấp phép môi trường tại Lô CNSG-04 (tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường): Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy: 7.000.000 sản phẩm/năm.

- ***Quy mô của cơ sở:*** Tổng vốn đầu tư của Dự án là 1.465.949.100.000 VNĐ (*Một nghìn bốn trăm sáu lăm tỷ, chín trăm bốn chín triệu, một trăm nghìn đồng Việt Nam*). Quy mô của dự án thuộc nhóm B - theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công (*mục đ, khoản 3, điều 8 Luật Đầu tư công - Dự án Sản xuất thiết bị thông tin, điện tử có tổng mức đầu tư từ 160 tỷ đồng đến dưới 3.000 tỷ đồng*). Cơ sở thuộc danh mục dự án đầu tư **Nhóm I** có nguy cơ tác động xấu đến môi trường ở mức độ cao quy định tại khoản 3 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường (*mục số 17, phụ lục II, Nghị định 05/2025/NĐ-CP*).

- ***Yếu tố nhạy cảm về môi trường:*** Cơ sở được thực hiện tại KCN Vân

Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang (nay là phường Nếch, tỉnh Bắc Ninh). Nước thải sau xử lý của cơ sở đạt quy chuẩn đấu nối theo QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung có công suất 10.000m^3/ngày đêm, do Công ty TNHH FuGiang là Chủ đầu tư hạ tầng quản lý và được ký hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 1802-SJ TECH-NT/HDXLNT-VT/2020.

Cơ sở thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nằm trong khu vực nội thị (thị xã Việt Yên – tỉnh Bắc Giang – là đô thị loại IV trực thuộc tỉnh Bắc Giang) là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/ND-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Do vậy cơ sở không có yếu tố nhạy cảm theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- ***Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của cơ sở:*** Sản xuất linh kiện, thiết bị điện tử; Sản xuất sản phẩm bằng kim loại chưa được phân vào đâu; Sản xuất các sản phẩm từ plastic; Gia công cơ khí, xử lý và tráng phủ kim loại; Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu; Kinh doanh bất động snar, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê; Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy; Tái chế phế liệu; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu, thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) sản phẩm có mã HS 7602.
- ***Phân nhóm dự án đầu tư:*** Cơ sở có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư ***nhóm I*** theo quy định của tại khoản 2 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP (theo quy định tại số thứ tự số 3, mục I, Phụ lục III, Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ "*Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất lớn quy định tại cột 3 Phụ lục II ban hành theo Nghị định này*").

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Bảng 1.2. Công suất hoạt động của Cơ sở

TT	Sản phẩm	Công suất theo Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt	Công suất theo Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	Công suất xin đề xuất cấp giấy phép môi trường hiện tại	Nội dung thay đổi so với GPMT số 177/GPMT-BNNMT
A	**Tại địa điểm 1: Lô CN - 16**				
1	Sản xuất tấm ốp trong LCD	80.000.000 sản phẩm/năm	80.000.000 sản phẩm/năm	80.000.000 sản phẩm/năm	Không thay đổi
2	Sản xuất tấm ốp ngoài LCD	1.350.000 sản phẩm/năm;	1.350.000 sản phẩm/năm;	1.350.000 sản phẩm/năm;	Không thay đổi
3	Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic:	26.000.000 bộ sản phẩm/năm	26.000.000 bộ sản phẩm/năm	26.000.000 bộ sản phẩm/năm	Không thay đổi
4	Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác	120.000.000 sản phẩm/năm	120.000.000 sản phẩm/năm	120.000.000 sản phẩm/năm	
5	Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini	1.000.000 bộ sản phẩm/năm	1.000.000 bộ sản phẩm/năm	1.000.000 bộ sản phẩm/năm	
6	Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn	300 bộ sản phẩm/năm	300 bộ sản phẩm/năm	300 bộ sản phẩm/năm	Không thay đổi
7	Gia công, chế tạo đồ gá JIG	2.400 sản phẩm/năm	2.400 sản phẩm/năm	2.400 sản phẩm/năm	Không thay đổi
8	Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic	7.000.000 sản phẩm/năm	7.000.000 sản phẩm/năm	-	Chuyển sang địa điểm 2 lô CNSG-04
9	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại: Mạ màu các sản phẩm kim loại	30.420.000 sản phẩm/năm	30.420.000 sản phẩm/năm	30.420.000 sản phẩm/năm	Không thay đổi
10	Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ	10.000 m^2	10.000 m^2	10.000 m^2	Không thay đổi
11	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu: thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán	10.000.000 USD	10.000.000 USD	10.000.000 USD	Không thay đổi

TT	Sản phẩm	Công suất theo Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt	Công suất theo Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	Công suất xin đề xuất cấp giấy phép môi trường hiện tại	Nội dung thay đổi so với GPMT số 177/GPMT-BNNMT
	buôn) các sản phẩm có mã HS (46 mã)				
B	**Tại địa điểm 2: Lô CNSG-04**				
1	Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy	7.000.000 sản phẩm/năm		15.900.000 sản phẩm/năm, trong đó:	
1.1	*Công suất sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy chuyển từ nhà xưởng CN-16 sang nhà xưởng thuộc lô CNSG-04*	-	-	*7.000.000 sản phẩm/năm*	*Công suất giữ nguyên tại nhà xưởng lô CN-16*
1.2	*Công suất sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy có sẵn tại lô CNSG-04*	*7.000.000 sản phẩm/năm*	0	*8.900.000 sản phẩm/năm, trong đó:*	*Tăng từ 7.000.000 sản phẩm/năm*
2	Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất	20.000 tấn/năm	20.000 tấn/năm	20.000 tấn/năm	Không thay đổi
3	Thực hiện quyền nhập khẩu sản phẩm có mã HS 7602.00 00	1.340 tấn/năm	1.340 tấn/năm	1.340 tấn/năm	Không thay đổi

1.3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở

1.3.2.1. Công nghệ sản xuất tại địa điểm 1: Lô CN-16

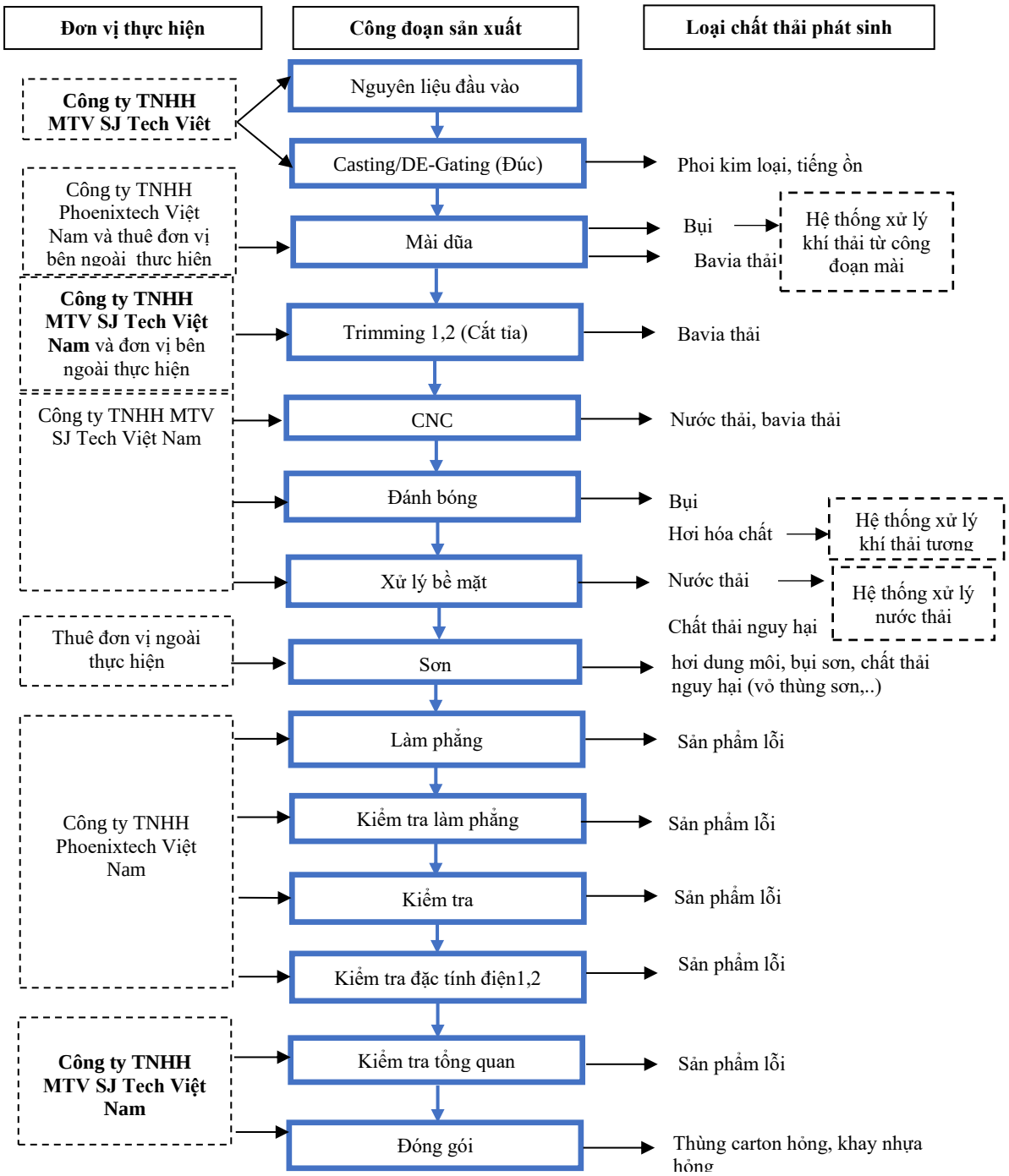
Công nghệ sản xuất của cơ sở đã được đánh giá và phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Thời điểm lập lại giấy phép môi trường hiện tại, cơ sở không thay đổi quy trình công nghệ sản xuất.

Trong quá trình sản xuất tại Cơ sở, một số công đoạn được Công ty thuê đơn vị ngoài thực hiện bằng cách nhà thầu sẽ sử dụng phương tiện đến nhà máy của Công ty SJ Tech để bốc xếp và đưa bán thành phẩm về cơ sở của nhà thầu để thực hiện. Trong đó, quy định rõ trách nhiệm chất thải phát sinh trong quá trình vận chuyển từ Nhà máy về địa điểm của nhà thầu sẽ do đơn vị được thuê chịu trách nhiệm.

Các quy trình công nghệ sản xuất tại địa điểm 1: Lô CN-16 như sau:

1.3.2.1.1. Quy trình sản xuất tấm ốp trong LCD

- Quy trình sản xuất tấm ốp trong LCD: Nguyên liệu đầu vào → Đúc (Casting/DE-Gating) → Mài dũa → Cắt tỉa (Trimming) → CNC 1 → Đánh bóng → Xử lý bề mặt → Sơn → Làm phẳng → Kiểm tra làm phẳng → Kiểm tra LVDT → Kiểm tra đặc tính điện 1,2 → Kiểm tra tổng quan → Đóng gói.



Hình 1.1. Quy trình sản xuất tấm ốp trong LCD

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Bảng 1.3. Thuyết minh quy trình sản xuất tấm ốp trong LCD

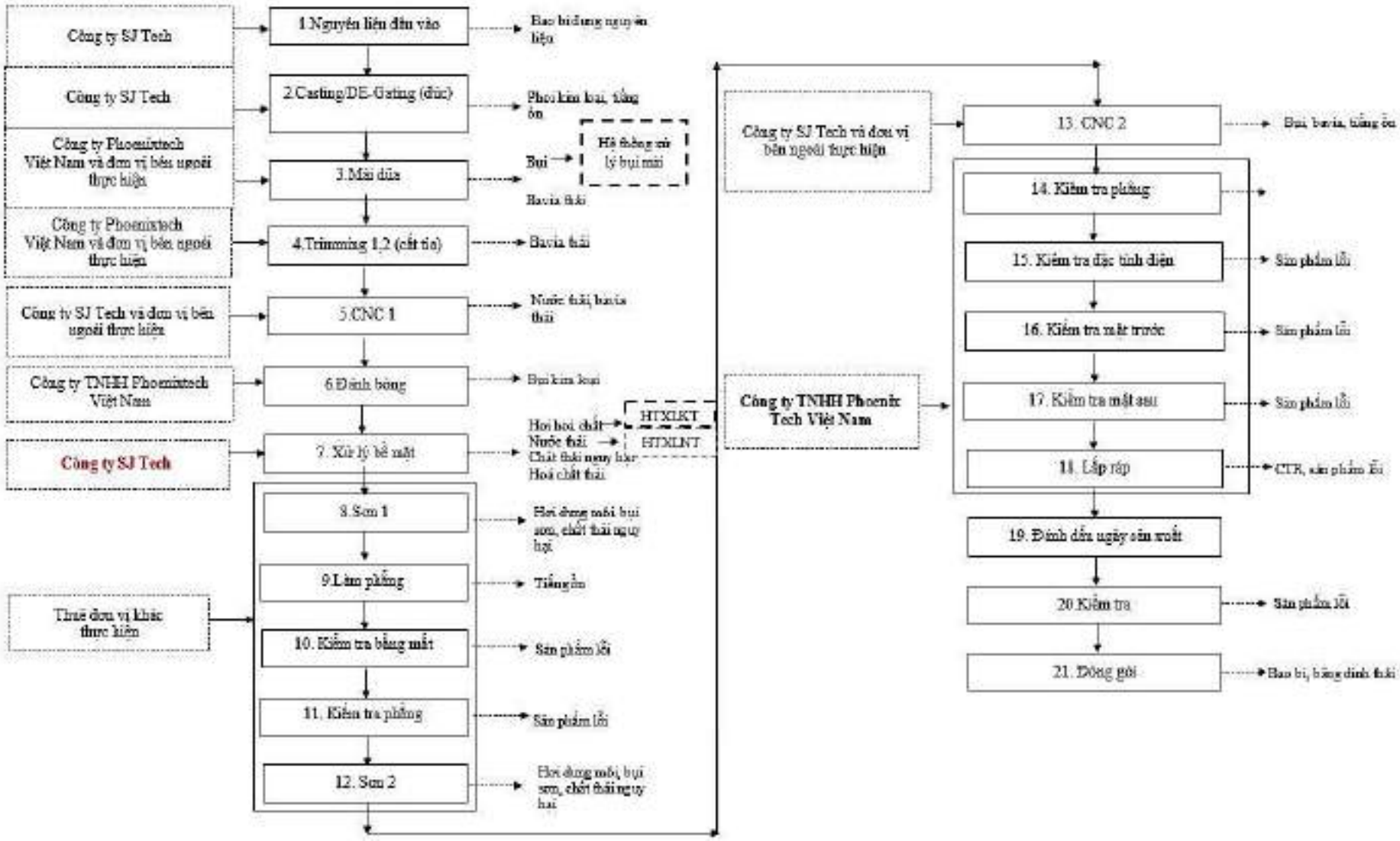
TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
1	Nguyên liệu đầu vào	Công ty SJ Tech	Nguyên liệu đầu vào là phôi nhôm, Mg, Zn được Công ty nhập khẩu từ Hàn Quốc và từ Lô CNSG-04)	Phôi nhôm, Mg, Zn	Bao bì đựng nguyên liệu	Thủ công
2	Casting/DE-Gating (đúc khuôn)	Công ty SJ Tech	Tùy theo yêu cầu của sản phẩm cần sản xuất, Công ty sẽ lựa chọn nguyên liệu đầu vào là Al, Mg, Zn. Các nguyên liệu ở dạng phôi được đưa vào lò nấu ở nhiệt độ phù hợp (nhôm: 600°C, magie: 650°C, kẽm: 419,5°C), lò nấu được gia nhiệt bằng điện sau đó rót vào khuôn để tạo hình khuôn mẫu của sản phẩm, sau đó sử dụng máy dập để tiến hành dập cắt ra sản phẩm thô sau đó chuyển sang đục lỗ, mài lỗ và kiểm tra cơ bản trước khi chuyển sang các công đoạn khác	Phôi nhôm, Mg, Zn	Phoi kim loại	Bán tự động
3	Mài dũa	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam và đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình mài dũa do Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam và đơn vị bên ngoài thực hiện thực hiện. Quá trình mài được hiện theo sơ đồ sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Mài mặt sau → Mài mặt trước → Kiểm tra và xuất hàng. ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển sang. Sau khi nhận hàng, bộ phận kiểm tra của Công ty TNHH Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam và đơn vị được thuê sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan và kích thước bằng mắt và thiết bị kiểm tra. Sản phẩm đạt yêu cầu được đưa sang máy mài để tiến hành mài mặt trước, mài mặt sau của sản phẩm bằng máy mài với đầu mài là đá titan. Sau khi mài xong sử dụng chổi quét	Bán thành phẩm	Bụi, phoi kim loại thải	Bán tự động

			bằng nhựa được gắn với máy để loại bỏ bụi bám dính trên bề mặt kim loại. Kết thúc công đoạn trên sẽ tiến hành kiểm tra kích thước, hình dạng sản phẩm. Sản phẩm đạt chất lượng được bàn giao lại cho Công ty SJ Tech.			
4	Trimming 1,2 (Cắt tỉa)	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam và đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình cắt, tỉa bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Trimming 1 → Trimming 2 → Kiểm tra QC → Xuất hàng. Thuyết minh: nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được đưa sang bộ phận trimming. Tại đây sẽ tiến hành cắt tỉa loại bỏ các bavia, phần thừa xung quanh viền ngoài của sản phẩm. Tùy yêu cầu của sản phẩm thì quá trình này được thực hiện 1 hoặc 2 lần. Kết thúc quá trình trimming sẽ chuyển sang bộ phận QC để kiểm tra. Sản phẩm đạt chất lượng yêu cầu được chuyển lại cho Công ty SJ Tech.	Bán thành phẩm, dầu cắt	Phoi kim loại thải	Bán tự động
5	CNC	Công ty SJ Tech và Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện.	Quá trình thực hiện bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → CNC → Kiểm tra QC → Xuất hàng Nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu Công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được sang bộ phận CNC. Tại công đoạn CNC các sản phẩm được cố định bằng các Jig kẹp của máy sau đó đóng kín máy lại. Khi hoạt động các mũi khoan CNC sẽ di chuyển trên bề mặt sản phẩm theo lập trình được cài đặt tự động để tiến hành tạo lỗ, tạo các chi tiết trên bề mặt sản phẩm. Phương pháp CNC sử dụng là CNC ướt có sử dụng nước	Bán thành phẩn, nước, dầu thủy lực, dầu cắt gọt, dầu bôi trơn	Phoi kim loại thải, nước thải	Bán tự động

			lẫn dầu nhằm làm mát máy đồng thời làm sạch bụi trong quá trình CNC Kết thúc quá trình CNC, sản phẩm được kiểm tra trước khi xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech			
6	Đánh bóng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Quá trình đánh bóng do Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam thực hiện. Quá trình đánh bóng được thực hiện theo sơ đồ sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Đánh bóng → Kiểm tra và xuất hàng Thuyết minh: Nguyên liệu là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển sang. Sau khi nhận hàng, bộ phận kiểm tra của Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan, và kích thước bằng mắt và thiết bị kiểm tra. Sản phẩm đạt yêu cầu được đưa sang công đoạn đánh bóng bề mặt sản phẩm. Tại công đoạn này thực hiện đánh bóng cơ học bằng máy để loại bỏ phoi kim loại từ quá trình CNC nhằm tạo bề mặt bằng phẳng trước khi mạ. Sau khi đánh bóng xong được kiểm tra ngoại quan. Sản phẩm đạt chất lượng được chuyển lại cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm	Bụi	Bán tự động
7	Xử lý bề mặt	Công ty SJ Tech	Công đoạn này do Công ty SJ Tech thực hiện.	Hóa chất mạ	Hơi hóa chất, hóa chất thải, nước thải, CTNH	Line Al và Mg tự động; line Zn thủ công
8	Sơn	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Công ty SJ Tech chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị thực hiện sơn. Sau khi tiếp nhận, Đơn vị được thuê thực hiện quy trình sơn như sau: Kiểm tra đầu vào bàn thành phẩm → Kiểm tra đầu vào sơn → JIG lắp ráp → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt sau → Sấy → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt trước → Sấy → JIG kiểm tra → Sấy → Kiểm tra → Đánh dấu thời gian thực hiện → Kiểm tra xuất hàng.	Bán thành phẩm Sơn, dung môi pha sơn, chất làm bóng; polyviny alcohol, melamine	Hơi dung môi, bụi sơn, CTNH (vỏ thùng sơn,..)	Bán tự động

9	Làm phẳng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Sau khi kết thúc quá trình sơn tiến hành kiểm tra sản phẩm bằng máy để kiểm tra độ bám dính của sơn đồng thời kiểm tra bề mặt sản phẩm. Sản phẩm bị lỗi được tiến hành làm phẳng trước khi chuyển sang công đoạn tiếp theo		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
10	Kiểm tra phẳng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này, Công ty SJ Tech sẽ sử dụng máy để kiểm tra độ phẳng của bề mặt sản phẩm theo yêu cầu chất lượng sản phẩm.		Sản phẩm lỗi	Thủ công
11	Kiểm tra	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ sử dụng máy để tiến hành kiểm tra hình dạng của sản phẩm nhằm loại bỏ các sản phẩm bị biến dạng so với yêu cầu.		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
12	Kiểm tra đặc tính điện 1	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Sản phẩm sau đó được đưa vào máy điện trở để kiểm tra các đặc tính về điện		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
13	Kiểm tra đặc tính điện 2	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tiếp tục được đưa vào máy điện trở để kiểm tra các đặc tính về điện trước khi chuyển sang công đoạn kiểm tra bề ngoài		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
14	Kiểm tra tổng quan	Công ty SJ Tech	Kiểm tra hình dạng, tổng quan bên ngoài của sản phẩm		Sản phẩm lỗi	Thủ công
15	Đóng gói	Công ty SJ Tech	Sản phẩm hoàn thiện được xếp vào khay sau đó đóng vào thùng carton và lưu kho sản phẩm	Thùng carton, khay nhựa	Thùng carton hỏng, khay nhựa hỏng	Thủ công

1.3.2.1.2. Quy trình sản xuất tấm ốp ngoài LCD



Hình 1.2. Quy trình sản xuất tấm ốp ngoài LCD

Thuyết minh quy trình sản xuất:

+ Quy trình sản xuất tấm ốp ngoài LCD: Nguyên liệu đầu vào → Đúc (Casting/DE-Gating) → Mãi dũa → Cắt tỉa (Trimming) → CNC 1 → Đánh bóng → Xử lý bề mặt → Sơn 1 → Làm phẳng → Kiểm tra bằng mắt → Sơn 2 → CNC 2 → Kiểm tra phẳng → Kiểm tra đặc tính điện → Kiểm tra mặt nước → Kiểm tra mặt sau → Lắp ráp → Đánh dấu ngày sản xuất → Kiểm tra → Đóng gói.

Bảng 1. 1. Thuyết minh quy trình sản xuất tấm ốp ngoài LCD

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
1	Nguyên liệu đầu vào (nhôm Al, Mg, Zn)	Công ty SJ Tech	Nguyên liệu đầu vào là phôi nhôm, Mg, Zn được công ty nhập khẩu từ Hàn Quốc và từ nhà máy 2 (Lô CNSG-04).		Bao bì đựng nguyên liệu	Thủ công
2	Casting/DE-Gating (đúc khuôn)	Công ty SJ Tech	Công đoạn đúc được thực hiện theo các bước sau: Phôi kim loại → Nồi nấu → Rót khuôn tạo hình sản phẩm → Dập cắt cơ bản → Kiểm tra → Bán sản phẩm ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu đầu vào tùy từng yêu cầu của sản phẩm sẽ sử dụng phôi Al, Mg, Zn. Nồi nấu: Phôi kim loại sẽ được đưa vào nồi nấu và đậy kín, lò nấu được gia nhiệt bằng điện. Khi nhiệt độ nồi nấu đạt đến nhiệt độ nóng chảy của kim loại cần làm nóng cháy (nhôm: 600°C, magie: 650°C, kẽm: 419,5 °C). Khi các kim loại đã nóng chảy hoàn toàn	Phôi nhôm, Mg, Zn	Tiếng ồn, phoi kim loại, nhiệt	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			sẽ rót vào khuôn để tạo hình khuôn mẫu của sản phẩm. Nồi được thiết kế tích hợp cả chức năng làm nguội sản phẩm và được thiết kế kín nên khi sản phẩm ra ngoài đã nguội và nhiệt phát sinh từ công đoạn này là không đáng kể Dập cắt cơ bản: Tại công đoạn này sẽ tiến hành dập cắt tạo ra các sản phẩm thô và các chi tiết thô của sản phẩm. Kiểm tra: Tại công đoạn nà tiến hành kiểm tra ngoại quan về hình dạng và kích thước của sản phẩm trước khi đưa đưa đến các công đoạn khác			
3	Mài dũa	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam và thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình mài được hiện theo sơ đồ sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Mài mặt sau → Mài mặt trước → Kiểm tra và xuất hàng ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển sang. Sau khi nhận hàng, bộ phận kiểm tra của Công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan, và kích thước bằng mắt và thiết bị kiểm tra. Sản phẩm đạt yêu cầu được đưa sang máy mài để tiến hành mài mặt trước, mài mặt sau của sản	Bán thành phẩm	Bụi, phoi kim loại thải	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			phẩm bằng máy mài với đầu mài là đá titan. Sau khi mài xong sử dụng chổi quét bằng nhựa được gắn với máy để loại bỏ bụi bám dính trên bề mặt kim loại. Kết thúc công đoạn trên sẽ tiến hành kiểm tra kích thước, hình dạng sản phẩm. Sản phẩm đạt chất lượng được bàn giao lại cho Công ty SJ Tech			
4	Trimming 1,2 (Cắt tỉa)	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam và thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình cắt, tỉa bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Trimming 1 → Trimming 2 → Kiểm tra QC → Xuất hàng ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu Công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được chuyển sang bộ phận trimming. Tại đây sẽ tiến hành cắt tỉa loại bỏ các bavia, phần thừa xung quanh viền ngoài của sản phẩm. Tùy theo yêu cầu của sản phẩm thì quá trình này được thực hiện 1 hoặc 2 lần.	Bán thành phẩm, dầu cắt	Phoi kim loại thải	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			Kết thúc quá trình trimming sẽ chuyển sang bộ phận QC để kiểm tra. Sản phẩm đạt chất lượng yêu cầu được chuyển lại cho Công ty SJ Tech.			
5	CNC	Công ty SJ Tech và đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình thực hiện bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → CNC → Kiểm tra QC → Xuất hàng Nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu Công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được sang bộ phận CNC. Tại công đoạn CNC các sản phẩm được cố định bằng các Jig kẹp của máy sau đó đóng kín máy lại. Khi hoạt động các mũi khoan CNC sẽ di chuyển trên bề mặt sản phẩm theo lập trình được cài đặt tự động để tiến hành tạo lỗ, tạo các chi tiết trên bề mặt sản phẩm. Phương pháp CNC sử dụng là CNC ướt có sử dụng nước lẫn dầu nhằm làm mát máy đồng thời làm sạch bụi trong quá trình CNC	Bán thành phẩn, nước, dầu thủy lực, dầu cắt gọt, dầu bôi trơn	Nước thải lẫn dầu, cặn chứa phoi kim loại	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			Kết thúc quá trình CNC, sản phẩm được kiểm tra trước khi xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech			
6	Đánh bóng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Quá trình đánh bóng do công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam thực hiện. Quá trình đánh bóng của công ty này được hiện theo sơ đồ sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Đánh bóng → Kiểm tra và xuất hàng ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển sang. Sau khi nhận hàng, bộ phận kiểm tra của Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan, và kích thước bằng mắt và thiết bị kiểm tra. Sản phẩm đạt yêu cầu được đưa sang công đoạn đánh bóng bề mặt sản phẩm. Tại công đoạn này thực hiện đánh bóng cơ học bằng máy để loại bỏ phoi kim loại từ quá trình CNC nhằm tạo bề mặt bằng phẳng trước khi mạ. Sau khi đánh bóng xong được kiểm tra ngoại quan. Sản phẩm đạt chất lượng được chuyển lại cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm	Bụi, phoi kim loại thải	Bán tự động

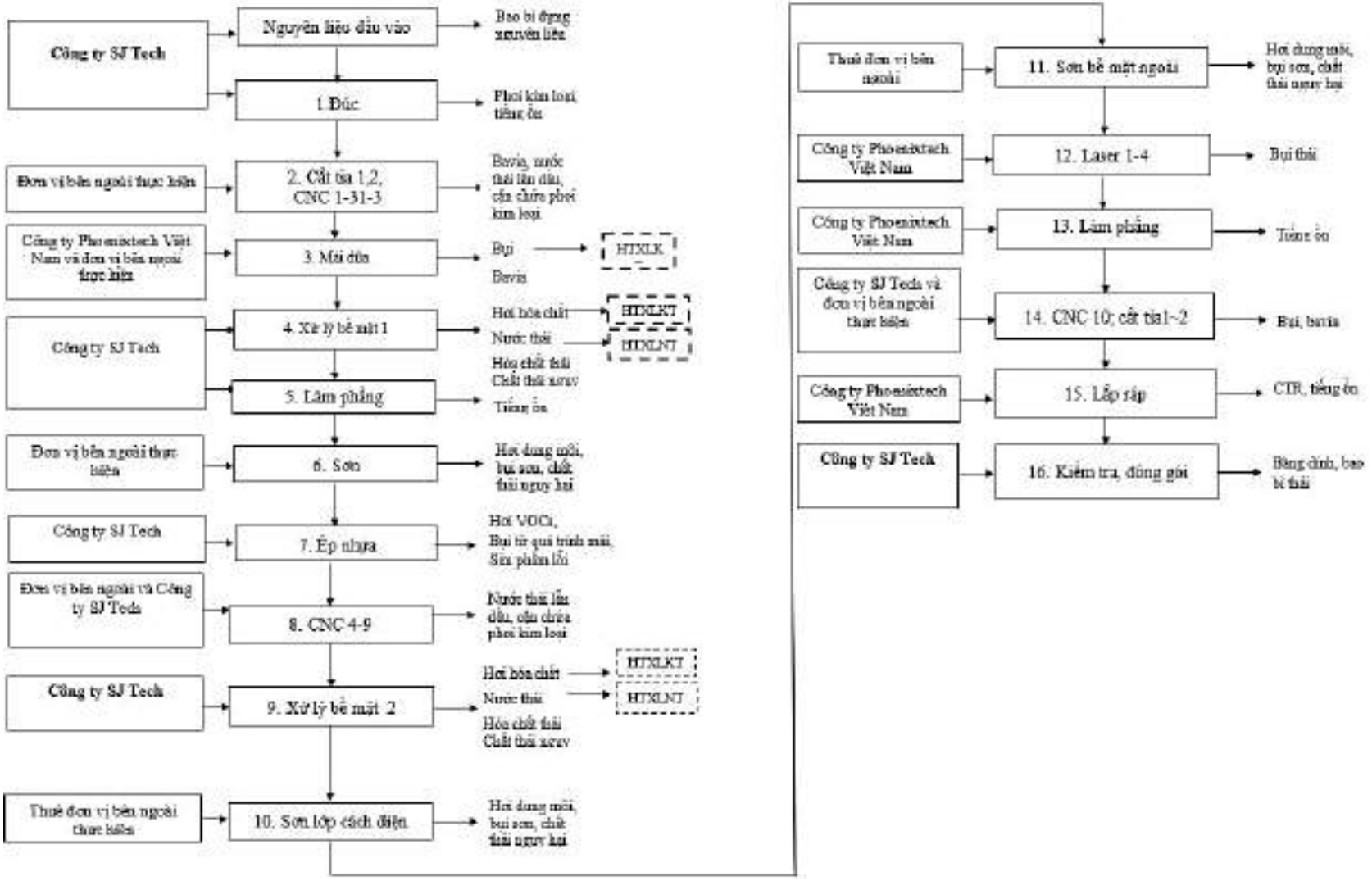
TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
7	Xử lý bề mặt	Công ty SJ Tech	Công đoạn này do Công ty SJ Tech thực hiện.	Hóa chất mạ	Hơi hóa chất, hóa chất thải, nước thải, CTNH	Line Al và Mg tự động; line Zn thủ công
8	Sơn 1	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Công ty SJ Tech chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị thực hiện sơn. Sau khi tiếp nhận, Đơn vị được thuê thực hiện quy trình sơn như sau: Kiểm tra đầu vào bàn thành phẩm → Kiểm tra đầu vào sơn → JIG lắp ráp → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt sau → Sấy → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt trước → Sấy → JIG kiểm tra → Sấy → Kiểm tra → Đánh dấu thời gian thực hiện → Kiểm tra xuất hàng.	Bán thành phẩm, sơn, môi pha sơn, polyviny alcohol	Hơi dung môi, bụi sơn, CTNH (vỏ thùng sơn,..)	Bán tự động
9	Làm phẳng	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Sau khi kết thúc quá trình sơn tiến hành kiểm tra sản phẩm bằng máy để kiểm tra độ bám dính của sơn đồng thời kiểm tra bề mặt sản phẩm. Sản phẩm bị lỗi khi sơn được tiến hành làm phẳng trước khi chuyển sang công đoạn tiếp theo.		Sản phẩm lỗi	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
10	Kiểm tra bằng mắt	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Tại công đoạn này công nhân sẽ tiến hành kiểm tra bằng mắt để loại bỏ các sản phẩm bị lỗi.		Sản phẩm lỗi	Thủ công
11	Kiểm tra phẳng	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Tại công đoạn này, sản phẩm được đưa vào máy để kiểm tra phẳng bề mặt trước khi chuyển sang công đoạn sơn 2.		Sản phẩm lỗi	Thủ công
12	Sơn 2	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Công ty SJ Tech chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị thực hiện sơn. Sau khi tiếp nhận, Đơn vị được thuê thực hiện quy trình sơn như sau: Kiểm tra đầu vào bàn thành phẩm → Kiểm tra đầu vào sơn → JIG lắp ráp → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt sau → Sấy → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt trước → Sấy → JIG kiểm tra → Sấy → Kiểm tra → Đánh dấu thời gian thực hiện → Kiểm tra xuất hàng.	Bán thành phẩm, sơn, môi pha sơn, polyviny alcohol	Hơi dung môi, bụi sơn, CTNH (vỏ thùng sơn,..)	Bán tự động
13	CNC	Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam và đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình thực hiện bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → CNC → Kiểm tra QC → Xuất hàng Nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên	Bán thành phẩn, nước, dầu thủy lực, dầu cắt gọt, dầu bôi trơn	Cặn chứa phoi kim loại, nước thải lẫn dầu	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			liệu công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được sang bộ phận CNC. Tại công đoạn CNC các sản phẩm được cố định bằng các Jig kẹp của máy sau đó đóng kín máy lại. Khi hoạt động các mũi khoan CNC sẽ di chuyển trên bề mặt sản phẩm theo lập trình được cài đặt tự động để tiến hành tạo lỗ, tạo các chi tiết trên bề mặt sản phẩm. Phương pháp CNC sử dụng là CNC ướt có sử dụng nước lẫn dầu nhằm làm mát máy đồng thời làm sạch bụi trong quá trình CNC Kết thúc quá trình CNC, sản phẩm được kiểm tra trước khi xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech			
14	Kiểm tra phẳng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ sử dụng thiết bị để kiểm tra độ phẳng bề của sản phẩm sau khi CNC. Các sản phẩm bị cong bề mặt được tiến hành sửa chữa khắc phục.		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
15	Kiểm tra đặc tính điện	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Sản phẩm sau đó được đưa vào máy điện trở để kiểm tra các đặc tính về điện trước khi chuyển sang công đoạn kiểm tra khác.		Sản phẩm lỗi	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên, nhiên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
16	Kiểm tra mặt trước	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này công ty sẽ tiến hành kiểm tra mặt trước sản phẩm bằng thiết bị kiểm tra chuyên dụng nhằm loại bỏ các sản phẩm lỗi		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
17	Kiểm tra mặt sau	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này công ty sẽ tiến hành kiểm tra mặt sau sản phẩm bằng thiết bị kiểm tra chuyên dụng nhằm loại bỏ các sản phẩm lỗi		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
18	Lắp ráp phụ kiện	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ tiến hành lắp ráp các phụ kiện như tape, khung bao ngoài, .. để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh.	Tape, khung bao ngoài, chi tiết nhựa		Thủ công
19	Đánh dấu ngày sản xuất	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này sử dụng máy laser để ghi ngày tháng sản xuất lên sản phẩm.			Bán tự động
20	Kiểm tra tổng quan	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này, công nhân sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, tổng quan bên ngoài của sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói.		Sản phẩm lỗi	Thủ công
21	Đóng gói	Công ty SJ Tech	Sản phẩm hoàn thiện được xếp vào khay sau đó đóng vào thùng carton và lưu kho sản phẩm	Thùng carton, khay nhựa	Thùng carton hỏng, khay nhựa hỏng	Thủ công

1.3.2.1.2. Quy trình sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử bằng kim loại và plastic



Hình 1.3. Quy trình sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử bằng kim loại và plastic

Thuyết minh quy trình sản xuất:

- Quy trình sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử từ kim loại và plastic: Nguyên liệu đầu vào → Đúc → Cắt tỉa 1,2 → CNC 1 – 3 → Mài dũa → Xử lý bề mặt 1 → Làm phẳng → Sơn → Ép nhựa → CNC 4 – 9 → Xử lý bề mặt 2 → Sơn lớp cách điện → Sơn bề mặt ngoài → Laser 1 – 4 → Làm phẳng → CNC 10 → Cắt tỉa → Lắp ráp → Kiểm tra → Đóng gói.

Bảng 1.5. Thuyết minh quy trình sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
0	Nguyên liệu đầu vào (nhôm Al, Mg, Zn)	Công ty SJ Tech	Nguyên liệu đầu vào là xương nhôm, phôi nhôm, Mg, Zn được công ty nhập khẩu từ Hàn Quốc và từ nhà máy 2 (Lô CNSG-04).			Thủ công
1	Casting/DE-Gating (đúc khuôn)	Công ty SJ Tech	Tùy theo yêu cầu của sản phẩm cần sản xuất, công ty sẽ lựa chọn nguyên liệu đầu vào là Al, Mg, Zn. Các nguyên liệu ở dạng phôi được đưa vào lò nấu ở nhiệt độ phù hợp (nhôm: 600°C, magie: 650°C, kẽm: 419,5 °C), lò nấu được gia nhiệt bằng điện sau đó rót vào khuôn để tạo hình khuôn mẫu của sản phẩm, sau đó sử dụng máy dập để tiến hành dập cắt ra sản phẩm thô sau đó chuyển sang đục lỗ, mài lỗ	Phôi nhôm, Mg, Zn	Phoi kim loại, tiếng ồn	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			và kiểm tra cơ bản trước khi chuyển sang các công đoạn khác			
2	Cắt tỉa 1,2 (Trimming 1,2)	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình cắt, tỉa bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Trimming 1 → Trimming 2 → Kiểm tra QC → Xuất hàng ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được chuyển sang bộ phận trimming. Tại đây sẽ tiến hành cắt tỉa loại bỏ các bavia, phần thừa xung quanh viền ngoài của sản phẩm. Tùy yêu cầu của sản phẩm thì quá trình này được thực hiện 1 hoặc 2 lần. Kết thúc quá trình trimming sẽ chuyển sang bộ phận QC để kiểm tra. Sản phẩm đạt chất	Bán thành phẩm, dầu cắt	Bụi, phoi kim loại thải	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			lượng yêu cầu được chuyển lại cho Công ty SJ Tech.			
	CNC 1-3	Đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình thực hiện bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → CNC 1-3 → Kiểm tra QC → Xuất hàng Nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được sang bộ phận CNC. Tại công đoạn CNC các sản phẩm được cố định bằng các Jig kẹp của máy sau đó đóng kín máy lại. Khi hoạt động các mũi khoan CNC sẽ di chuyển trên bề mặt sản phẩm theo lập trình được cài đặt tự động để tiến hành tạo lỗ, tạo các chi tiết trên bề mặt sản phẩm. Phương pháp CNC sử dụng là CNC ướt có sử dụng nước lẫn dầu nhằm làm mát máy đồng	Bán thành phẩm, dầu thủy lực, dầu bôi trơn, dầu cắt gọt, nước	Cặn chứa phoi kim loại, nước thải lẫn dầu	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			thời làm sạch bụi trong quá trình CNC. Quá trình này được lặp lại 3 lần Kết thúc quá trình CNC, sản phẩm được kiểm tra trước khi xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech			
3	Mài dũa	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Quá trình mài được hiện theo sơ đồ sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Mài mặt sau → Mài mặt trước → Kiểm tra và xuất hàng ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển sang. Sau khi nhận hàng, bộ phận kiểm tra của Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan, và kích thước bằng mắt và thiết bị kiểm tra. Sản phẩm đạt yêu cầu được đưa sang máy mài để tiến hành mài mặt trước, mài mặt sau của sản phẩm bằng máy mài với đầu mài là đá titan. Sau khi mài xong sử dụng chổi quét bằng nhựa được gắn với	Bán thành phẩm	Bụi, phoi kim loại thải	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			máy để loại bỏ bụi bám dính trên bề mặt kim loại. Kết thúc công đoạn trên sẽ tiến hành kiểm tra kích thước, hình dạng sản phẩm. Sản phẩm đạt chất lượng được bàn giao lại cho Công ty SJ Tech			
4	Xử lý bề mặt 1	Công ty SJ Tech	Công đoạn này do Công ty SJ Tech thực hiện.	Bán thành phẩm, hóa chất mạ	Hơi hóa chất, hóa chất thải, nước thải, CTNH	Line AL và Mg tự động; line Zn thủ công
5	Làm phẳng	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này, sẽ kiểm tra độ phẳng bề mặt sản phẩm. Sản phẩm không đạt độ phẳng sẽ được tiến hành xử lý để đảm bảo bề mặt sản phẩm bằng phẳng trước khi sơn		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
6	Sơn	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Công ty SJ Tech chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị thực hiện sơn. Sau khi tiếp nhận, Đơn vị được thuê thực hiện quy trình sơn như sau:	Bán thành phẩm, sơn, môi pha sơn, polyviny alcohol	Hơi dung môi, bụi sơn, CTNH (vỏ thùng sơn,...)	Bán tự động

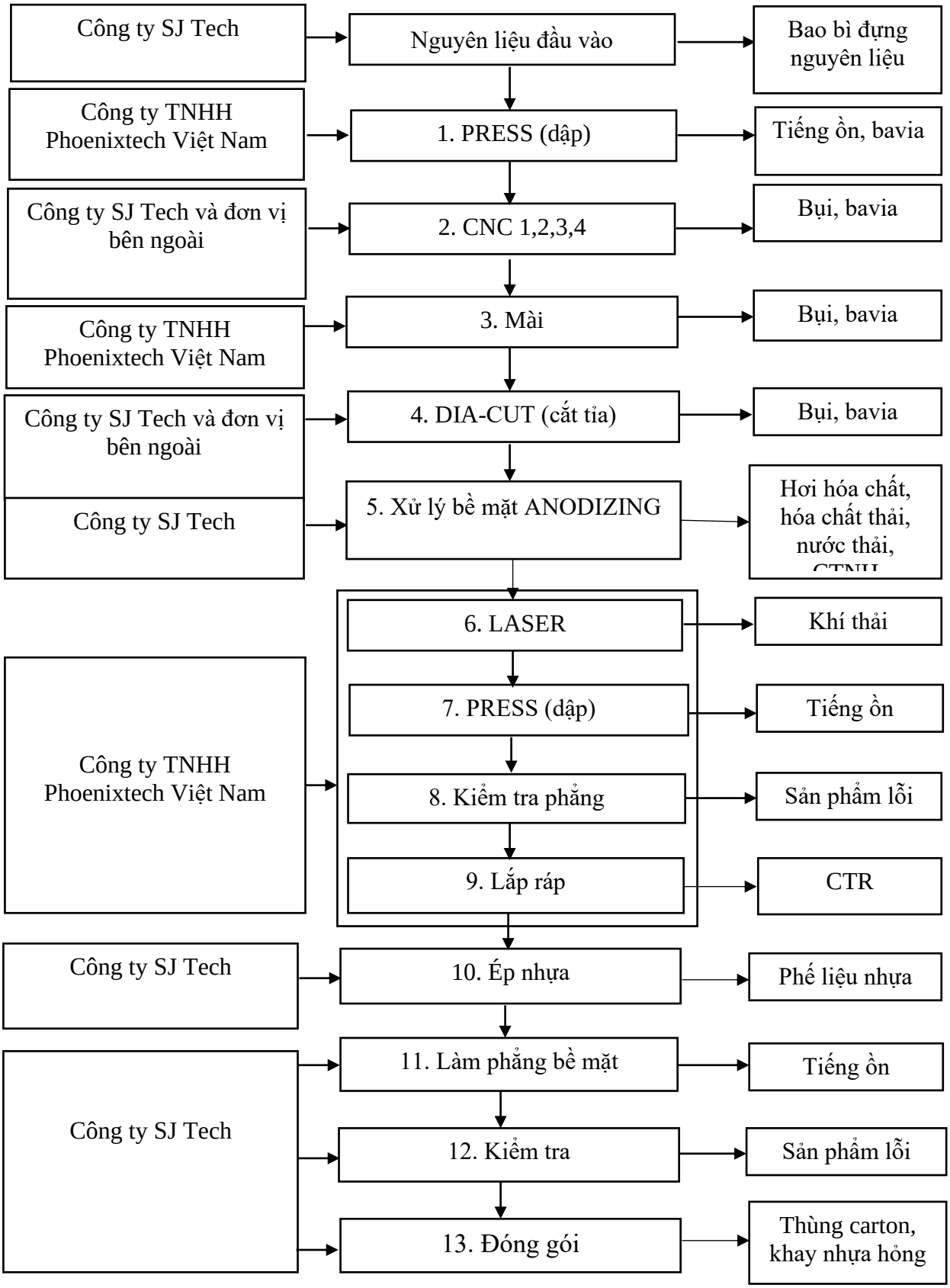
TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			Kiểm tra đầu vào bàn thành phẩm → Kiểm tra đầu vào sơn → JIG lắp ráp → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt sau → Sấy → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt trước → Sấy → JIG kiểm tra → Sấy → Kiểm tra → Đánh dấu thời gian thực hiện → Kiểm tra xuất hàng.			
7	Ép nhựa	Công ty SJ Tech	Công đoạn này do Công ty SJ Tech thực hiện. Tại đây thực hiện ép các linh kiện nhựa vào các bán thành phẩm. Nhiệt độ gia nhiệt khoảng (nhiệt độ ép khoảng 250-280°C, nhiệt độ khuôn 80°C±20°C).	Linh kiện nhựa	VOC, mùi, nhiệt, bụi, bavia	Bán tự động
8	CNC 4-9	Công ty SJ Tech và đơn vị bên ngoài thực hiện	Quy trình thực hiện tương tự qua trình CNC	Bán thành phẩm, dầu thủy lực, dầu bôi trơn, dầu cắt gọt, nước	Cặn chứa phoi kim loại, nước thải lẫn dầu	Bán tự động
9	Xử lý bề mặt 2	Công ty SJ Tech	Công đoạn này do Công ty SJ Tech thực hiện. Sản phẩm được tiến hành mạ tại dây chuyền mạ Al, Mg, Zn bằng phương pháp Chrome	Hóa chất mạ	Hơi hóa chất, hóa chất thải,	Line Al và Mg tự động;

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
					nước thải, CTNH	line Zn thủ công
10	Sơn lớp cách điện	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Tại công đoạn này sẽ phủ lên bề mặt vật liệu một lớp sơn để ngăn ngừa các tính chất điện. Quá trình sơn được thực hiện theo các công đoạn gồm: Nhận sản phẩm → Làm sạch → Sơn lót → Sấy → Sơn lớp các điện → Sấy → Kiểm tra hoàn thiện sản phẩm	Bán thành phẩm, sơn, môi pha sơn, polyviny alcohol	Hơi dung môi, bụi sơn, CTNH (vỏ thùng sơn,...)	Bán tự động
11	Sơn bề mặt ngoài	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Công ty SJ Tech chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị thực hiện sơn. Sau khi tiếp nhận, Đơn vị được thuê thực hiện quy trình sơn như sau: Kiểm tra đầu vào bàn thành phẩm → Kiểm tra đầu vào sơn → JIG lắp ráp → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt sau → Sấy → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt trước → Sấy → JIG kiểm tra → Sấy → Kiểm tra →	Bán thành phẩm, sơn, môi pha sơn, polyviny alcohol		Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			Đánh dấu thời gian thực hiện → Kiểm tra xuất hàng.			
12	Laser 1-4	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Thực hiện quá trình cắt chi tiết sản phẩm bằng tia laser		Bụi, phoi kim loại	Bán tự động
13	Làm phẳng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ tiến hành kiểm tra độ phẳng của sản phẩm đồng thời sửa chữa các sản phẩm có bề mặt bị cong		Sản phẩm lỗi	Bán tự động
14	CNC 10, DIA_CUT 1, 2	Công ty SJ Tech và đơn vị bên ngoài thực hiện	Quy trình gồm các bước sau: Nhập hàng → CNC 10 → Dia-cut 1 (mặt C) → Dia cut 2 (mặt A) → Kiểm tra xuất hàng. ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu là bán thành phẩm được nhập từ Công ty SJ Tech. Bán thành phẩm nhập về được kiểm tra, sản phẩm đạt chất lượng chuyển sang máy CNC kỹ thuật cao. Tại đây sẽ tạo các chi tiết của sản phẩm, chủ yếu là tạo các chi tiết của mặt A, C của sản phẩm. Quá trình CNC thực hiện CNC khô. Sau khi CNC xong kiểm tra sản phẩm đạt được chuyển sang công đoạn Dia cut 1,2. Đây	Bán thành phẩm, cồn ethanol	Tiếng ồn, phoi kim loại, bụi	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			là 2 quá trình xử lý viền ngoài của mặt A, mặt C của sản phẩm. Kết thúc công đoạn này được kiểm tra và chuyển giao cho Công ty SJ Tech			
15	Lắp ráp	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ tiến hành lắp ráp các phụ kiện như tape, khung bao ngoài, .. để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh.	Tape, khung bao ngoài, chi tiết nhựa		Thủ công
16	Kiểm tra, đóng gói	Công ty SJ Tech	Sản phẩm sau khi lắp ráp được kiểm tra và đóng gói vào khay sau đó đóng vào thùng carton và lưu kho sản phẩm	Thùng carton, khay nhựa	Thùng carton hỏng, khay nhựa hỏng	Thủ công

1.3.2.1.3. Quy trình sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di động và các thiết bị khác



Hình 1.4. Quy trình sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di động và các thiết bị khác

Thuyết minh quy trình sản xuất:

- Quy trình công nghệ sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di dộng và các thiết bị điện tử khác: Nguyên liệu đầu vào → Dập (Press) → CNC 1,2,3,4 → Mài → Cắt tỉa (Dia – Cut) → Xử lý bề mặt Anodizing → Laser → Dập (Press) → Kiểm tra phẳng → Lắp ráp → Ép → Làm phẳng bề mặt → Kiểm tra → Đóng gói.

Bảng 1.6. Thuyết minh quy trình sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di động và các thiết bị khác

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Mức độ tự động
1	Nguyên liệu đầu vào (nhôm Al, Thép SUS)	Công ty SJ Tech	Nguyên liệu đầu vào được Công ty nhập khẩu từ Hàn Quốc về và từ nhà máy 2 (Lô CNSG-04). Nhôm và thép SUS dạng thanh, tấm.	Nhôm và thép SUS dạng thanh, tấm.	Bao bì đựng nguyên liệu	Thủ công
2	Press/Dập	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Công đoạn này do công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam thực hiện. Quy trình gồm các bước sau Nhận nguyên liệu từ Công ty SJ Tech → Kiểm tra → Dập → Kiểm tra → Xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech. ***Thuyết minh:*** Công ty nhận nguyên liệu từ Công ty SJ Tech. Khi nhận hàng, công nhân sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan, kiểm tra độ phẳng của nguyên liệu đầu vào sau đó đưa vào máy đột dập để tiến hành cắt nguyên liệu thành các hình dạng kích thước khác nhau phù hợp với kích thước của sản phẩm.	Nhôm và thép SUS dạng thanh, tấm, dầu bôi trơn, dầu dập	Đầu mẩu, phoi kim loại....	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Mức độ tự động
			Sau khi dập xong, công ty sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan, kiểm tra chất lượng sản phẩm sau đó bàn giao sản phẩm đạt chất lượng lại cho Công ty SJ Tech			
3	CNC 1,2,3,4	Công ty SJ Tech và bên đơn vị bên ngoài thực hiện	Công ty được thuê sẽ tiến hành CNC ướt nhằm tạo lỗ, các chi tiết bên trong bề mặt sản phẩm. Sau đó, tiến hành CNC khô nhằm xử lý viền ngoài, tạo chi tiết của viền ngoài sản phẩm. Quy trình thực hiện như sau: Nhận nguyên liệu là bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech → Kiểm tra → CNC 1,2,3,4 → Kiểm tra → Xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm, nước, dầu cắt gọt, dầu thủy lực, dầu bôi trơn	Phoi kim loại, cặn chứa phoi kim loại, nước thải lẫn dầu	Bán tự động
4	Sanding/mài đánh bóng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Công đoạn này do Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam thực hiện. Quy trình như sau: Nhận hàng từ Công ty SJ Tech → Kiểm tra → Mài → Sàng phân loại → Kiểm tra → Xuất hàng. ***Thuyết minh:*** Bán thành phẩm nhận từ Công ty SJ Tech được công ty tiến hành kiểm tra ngoại quan, kích thước sau đó sản phẩm đạt yêu cầu được	Bán thành phẩm, hạt đá mài	Nước thải	Bán tự động

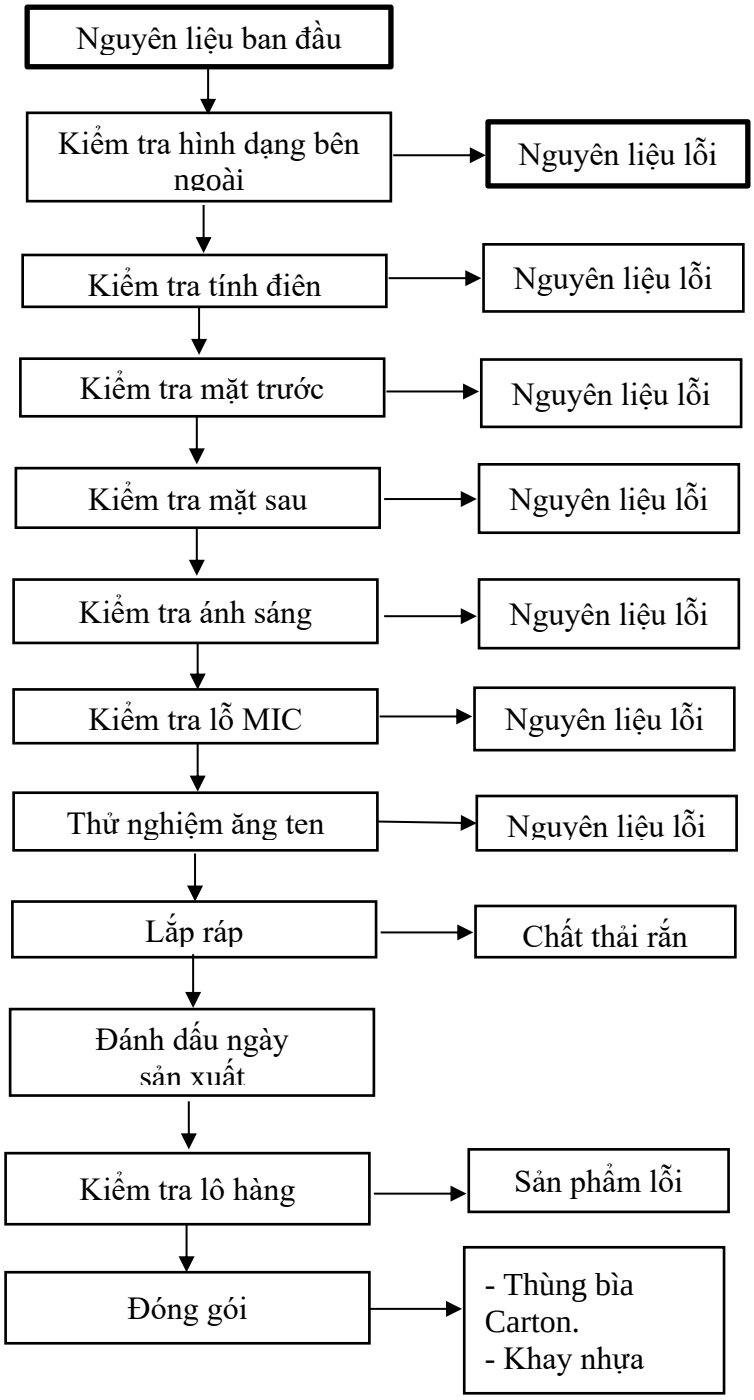
TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Mức độ tự động
			đưa sang máy mài để mài và làm bóng bề mặt sản phẩm. Sau khi mài xong sẽ kiểm tra lại chất lượng và chuyển giao sản phẩm cho Công ty SJ Tech			
5	DIA-CUT (cắt tỉa)	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam, Công ty SJ Tech	Quy trình gồm các bước sau: Nhập hàng → Dia-cut 1 (mặt C) → Dia cut 2 (mặt A) → Kiểm tra xuất hàng ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu là bán thành phẩm được nhập từ Công ty SJ Tech. Bán thành phẩm nhập về được kiểm tra, sản phẩm đạt chất lượng chuyển sang công đoạn dia cut 1,2. Đây là 2 quá trình xử lý viền ngoài của mặt A, mặt C của sản phẩm. Kết thúc công đoạn này được kiểm tra và chuyển giao cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm, cồn ethanol	Bụi, phoi kim loại	Bán tự động
6	ANODIZING	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này sẽ tiến hành mạ sản phẩm bằng công nghệ anodizing.	Bán thành phẩm, hóa chất anodizing	Hơi hóa chất, hóa chất thải, nước thải, CTNH	Bán tự động
7	LASER	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sử dụng máy laser để đánh dấu trên tấm kim loại một số hình dạng chi tiết trên sản phẩm.	-	Khí thải	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Mức độ tự động
8	Press/dập	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Công đoạn này do công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam thực hiện. Quy trình gồm các bước sau Nhận hàng từ Công ty SJ Tech → Kiểm tra → Dập → Kiểm tra → Xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech ***Thuyết minh:*** Công ty nhận bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech. Khi nhận hàng, công nhân sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan, kiểm tra độ phẳng của bán thành phẩm sau đó đưa vào máy đột dập để tiến hành cắt các chi tiết mà quá trình laser đã đánh dấu. Sau khi dập xong, công ty sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan, kiểm tra chất lượng sản phẩm sau đó bàn giao sản phẩm đạt chất lượng lại cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm, dầu bôi trơn, dầu dập	-	Bán tự động
9	Kiểm tra phẳng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ kiểm tra độ phẳng của sản phẩm và tiến hành làm phẳng bề mặt sản phẩm nếu các sản phẩm bị uốn cong trong quá trình dập.	-	Sản phẩm lỗi	Bán tự động
10	Lắp ráp	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ tiến hành gắn các chi tiết nhựa, tape,.. lên sản phẩm bằng thủ công	chi tiết nhựa, tape, khung	CTR	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Nguyên liệu	Chất thải phát sinh	Mức độ tự động
				bao ngoài bằng nhôm		
11	Ép nhựa	Công ty SJ Tech	Công đoạn này do Công ty SJ Tech thực hiện. Tại đây thực hiện ép các linh kiện nhựa vào các bán thành phẩm. Nhiệt độ gia nhiệt (nhiệt độ ép nhựa khoảng 250-280^oC, nhiệt độ khuôn 80^oC±20^oC).	Hạt nhựa, bán thành phẩm	Phế liệu nhựa	Bán tự động
12	Làm phẳng	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này, Công ty SJ Tech sẽ tiến hành kiểm tra bề mặt sản phẩm và tiến hành chỉnh sửa làm phẳng bề mặt đối với các sản phẩm bị lỗi từ quá trình ép	-	Sản phẩm lỗi	Bán tự động
13	Kiểm tra	Công ty SJ Tech	Kiểm tra hình dạng, tổng quan bên ngoài của sản phẩm	-	Sản phẩm lỗi	Thủ công
14	Đóng gói	Công ty SJ Tech	Sản phẩm hoàn thiện được xếp vào khay sau đó đóng vào thùng carton và lưu kho sản phẩm	Thùng carton, khay nhựa	Thùng carton hỏng, khay nhựa hỏng	Thủ công

1.3.2.1.5. Quy trình công nghệ sản xuất, lắp ráp cấu kiện, thiết bị điện tử

- Quy trình công nghệ sản xuất, lắp ráp cấu kiện, thiết bị điện tử: Nguyên liệu đầu vào → Kiểm tra hình dạng bên ngoài → Kiểm tra tính điện → Kiểm tra mặt trước → Kiểm tra mặt sau → Kiểm tra ánh sáng → Kiểm tra lỗ MIC → Thử nghiệm ăng – ten → Lắp ráp → Đánh dấu ngày sản xuất → Kiểm tra lô hàng → Đóng gói.



Hình 1.5. Quy trình sản xuất, lắp ráp cấu kiện thiết bị điện tử

**** Thuyết minh quy trình sản xuất:***

Tuỳ theo yêu cầu của đơn đặt hàng, Công ty sẽ tiến hành lắp ráp hoàn chỉnh sản phẩm để bàn giao cho khách hàng. Quá trình lắp ráp được thực hiện theo các công đoạn như sau:

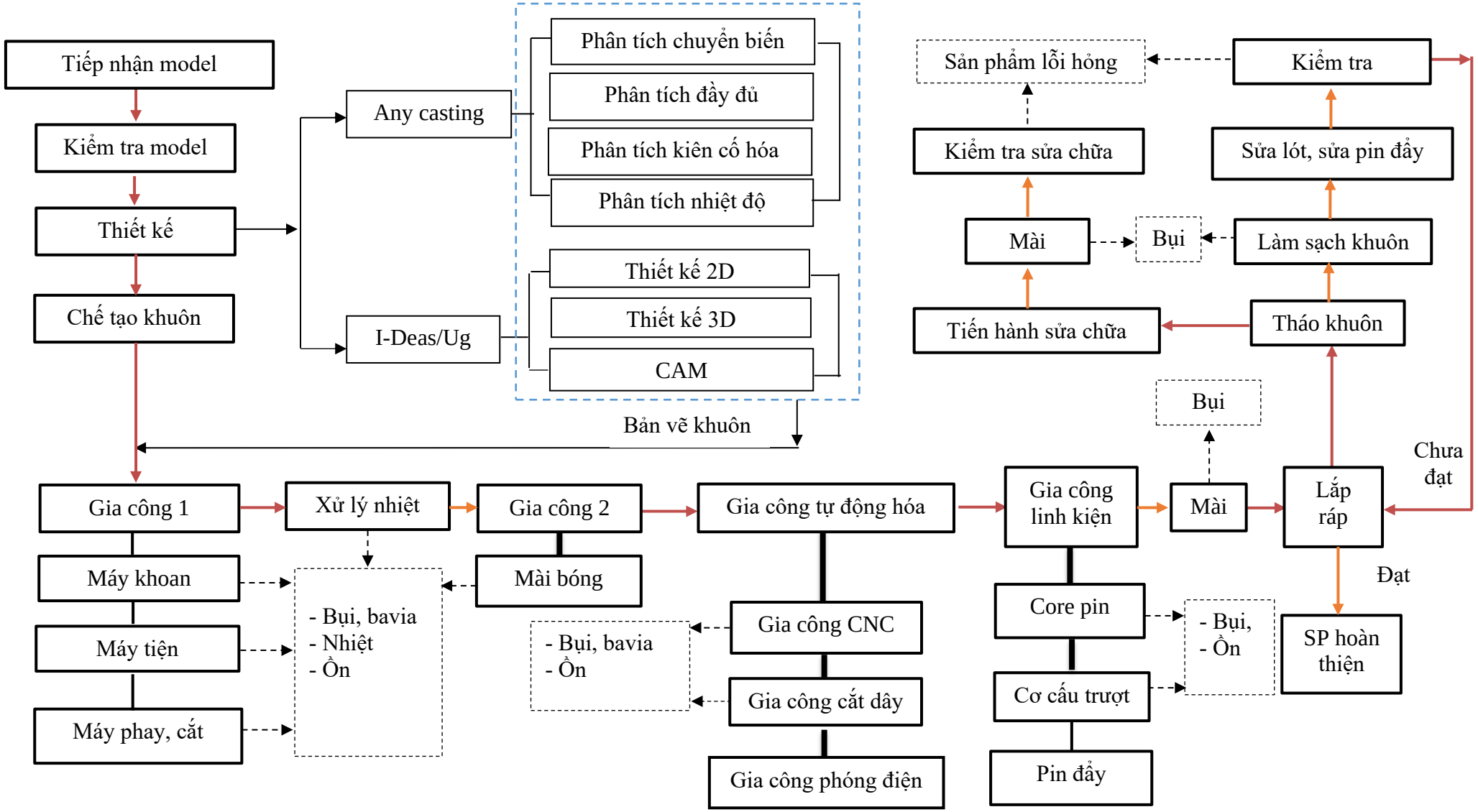
Bảng 1.7. Thuyết minh quy trình sản xuất, lắp ráp cấu kiện, thiết bị điện tử

STT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
1	Nguyên liệu đầu vào (bán thành phẩm, Receiver deco, Tape, Chi tiết nhựa)	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Nguyên liệu đầu vào Receiver deco, Tape, Chi tiết nhựa được công ty nhập khẩu từ Hàn Quốc. Bán thành phẩm được tạo ra từ quá trình sản xuất tại nhà máy.	Bao bì đựng nguyên liệu	Thủ công
2	Kiểm tra hình dạng bên ngoài	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Công đoạn này được công ty tiến hành kiểm tra hình dạng bên ngoài, kiểm tra kích thước sản phẩm bằng mặt	Bán thành phẩm lỗi	Thủ công
3	Kiểm tra tính điện	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Sản phẩm sau đó được đưa vào máy điện trở để kiểm tra các đặc tính về điện trước khi chuyển sang công đoạn kiểm tra khác.	Bán thành phẩm lỗi	Thủ công
4	Kiểm tra mặt trước	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này công ty sẽ tiến hành kiểm tra mặt trước sản phẩm bằng thiết bị kiểm tra chuyên dụng nhằm loại bỏ các sản phẩm lỗi	Bán thành phẩm lỗi	Thủ công

STT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
5	Kiểm tra mặt sau	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này công ty sẽ tiến hành kiểm tra mặt sau sản phẩm bằng thiết bị kiểm tra chuyên dụng nhằm loại bỏ các sản phẩm lỗi	Bán thành phẩm lỗi	Thủ công
6	Kiểm tra ánh sáng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này, thiết bị được đưa vào máy kiểm tra ánh sáng nhằm kiểm tra khả năng bắt ánh sáng của thiết bị	Bán thành phẩm lỗi	Bán tự động
7	Kiểm tra lỗ MIC	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ sử dụng thiết bị để kiểm tra lỗ MIC của sản phẩm	Bán thành phẩm lỗi	Bán tự động
8	Thử nghiệm ăng ten VSWR	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sử dụng máy để thử nghiệm ăng ten của sản phẩm	Bán thành phẩm lỗi	Bán tự động
9	Lắp ráp	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sẽ tiến hành gắn các chi tiết phụ kiện vào bán thành phẩm như tape, chi tiết nhựa, khung bao ngoài loa bằng nhôm. Quá trình này được thực hiện thủ công	Chất thải rắn	Thủ công
10	Đánh dấu ngày sản xuất	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sử dụng máy laser để ghi ngày tháng sản xuất lên sản phẩm	-	Bán tự động

STT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
11	Kiểm tra lô hàng	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Kiểm tra hình dạng, tổng quan bên ngoài của sản phẩm	Sản phẩm lỗi	Thủ công
12	Đóng gói	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Sản phẩm hoàn thiện được xếp vào khay sau đó đóng vào thùng carton và lưu kho sản phẩm	Thùng carton hỏng, khay nhựa hỏng	Thủ công

1.3.2.1.6. Quy trình sản xuất khuôn



Hình 1.6. Quy trình sản xuất khuôn

Thuyết minh quy trình sản xuất khuôn:

- Quy trình công nghệ sản xuất khuôn: Tiếp nhận mẫu (model) → Kiểm tra mẫu (model) → Thiết kế → Chế tạo khuôn → Gia công 1 → Xử lý nhiệt → Gia công 2 → Gia công tự động hoá → Gia công linh kiện → Mài → Lắp ráp → Sản phẩm.

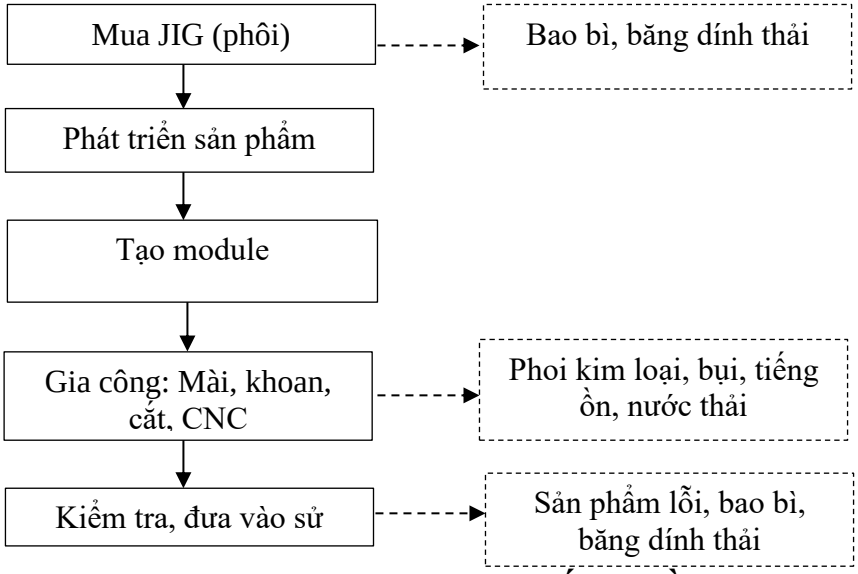
Bảng 1.8. Thuyết minh quy trình sản xuất khuôn

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
1	Nguyên liệu đầu vào	Công ty SJ Tech	Nguyên liệu được nhập khẩu từ Hàn Quốc và từ nhà máy 2 (Lô CNSG-04).	Bao bì đựng nguyên liệu	Thủ công
2	Tiếp nhận model	Công ty SJ Tech	Công ty tiếp nhận model từ khách hàng để sản xuất theo yêu cầu	-	-
3	Kiểm tra model	Công ty SJ Tech	Kiểm tra model về những yêu cầu cần thiết trước khi thiết kế, sản xuất	-	Thủ công, máy móc
4	Thiết kế khuôn	Công ty SJ Tech	Sử dụng phần mềm thiết kế 2D, 3D, CAM để thiết kế khuôn sau đó phân tích các đặc tính kỹ thuật của sản phẩm	-	Dùng phần mềm thao tác trên máy tính
5	Chế tạo khuôn	Công ty SJ Tech	Từ bản vẽ thiết kế khuôn, công ty sẽ chế tạo khuôn theo đúng yêu cầu. Tại quá trình này, nguyên liệu được đưa vào nồi nấu để làm nóng chảy sau đó rót vào khuôn theo hình dạng thiết kế để tạo ra khuôn sản phẩm mà khách hàng yêu cầu.	-	Bán tự động
6	Gia công 1	Công ty SJ Tech	Tại đây sẽ tiến hành cắt tỉa loại bỏ các bavia, phần thừa xung quanh viền ngoài của sản phẩm do quá trình đúc tạo ra sau	Nhiệt độ	Bán tự động

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			đó tiến hành khoan tiện tạo các chi tiết trên bề mặt khuôn bằng máy khoan, máy tiện		
7	Xử lý nhiệt	Công ty SJ Tech	Sử dụng dầu truyền nhiệt để làm nóng khuôn nhằm tăng tính chất cơ học của khuôn	Dầu thải	Bán tụ động
8	Gia công 2	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này sử dụng máy mài để mài bóng bề mặt sản phẩm theo phương pháp cơ học	Bụi	Bán tự động
9	Gia công tự động hóa	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này tiến hành gia công phóng điện và gia công CNC nhằm tạo các chi tiết của sản phẩm sau đó sử dụng máy cắt để loại bỏ các bavia thừa trên sản phẩm	Bụi, phoi kim loại	Tự động
10	Gia công linh kiện	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này tiến hành gia công các linh kiện như core pin, cơ cấu trượt, pin đẩy	Bụi, tiếng ồn	Bán tự động
11	Mài	Công ty SJ Tech	Sau sửa chữa, các linh kiện được mài dũa cơ học để loại bỏ các bavia từ các quá trình gia công tạo ra, đồng thời tạo độ trơn bóng cho bề mặt khuôn. Quá trình này tương tự quá trình gia công 2.	Bụi, tiếng ồn	Bán tự động
12	Lắp ráp	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này, các chi tiết bộ phận của khuôn được tiến hành lắp ráp tạo thành khuôn hoàn chỉnh theo bản vẽ đã thiết kế. Sản phẩm sau lắp ráp được kiểm tra đạt sẽ được tạo thành sản phẩm hoàn thiện và đóng gói. Sản phẩm chưa đạt sẽ được sửa chữa.	Sản phẩm lỗi	Thủ công
13	Sửa chữa khuôn	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này sẽ tiến hành sữa chưa các khuôn bị hỏng, không đạt yêu cầu.	Hơi VOC	Thủ công

TT	Công đoạn sản xuất	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn sản xuất	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
14	Làm sạch khuôn, sửa chữa khuôn	Công ty SJ Tech	Sau khi tháo lắp kiểm tra cho thấy sản phẩm không bị lỗi gia công, kỹ thuật sẽ được tiến hành làm sạch và vệ sinh khuôn. Sản phẩm bị lỗi gia công sẽ tiến hành sửa chữa, sau đó mài để loài bỏ bavia từ qua trình sửa chữa.	Giẻ lau dính dầu mỡ, CTR	Thủ công
15	Kiểm tra sửa chữa	Công ty SJ Tech	Tại công đoạn này sử dụng máy kiểm tra, kiểm tra thủ công về việc sửa chữa, mài các linh kiện trước khi đưa sang công đoạn tiếp theo. Sản phẩm đạt yêu cầu chuyển sang công đoạn tiếp theo, chưa đạt yêu cầu được quay lại công đoạn sửa chữa khuôn	Bụi, tiếng ồn	Thủ công
16	Sửa lót, sửa pin đẩy	Công ty SJ Tech	Sản phẩm sau khi được sửa chữa xong sẽ tiến hành sửa lót, pin đẩy cho đúng vị trí sau đó chuyển sang công đoạn kiểm tra tổng thể trước khi chuyển sang công đoạn lắp ráp các bộ phận tạo thành khuôn hoàn chỉnh	Sản phẩm lỗi	Bán tự động

1.3.2.1.7. Gia công, chế tạo đồ gá JIG



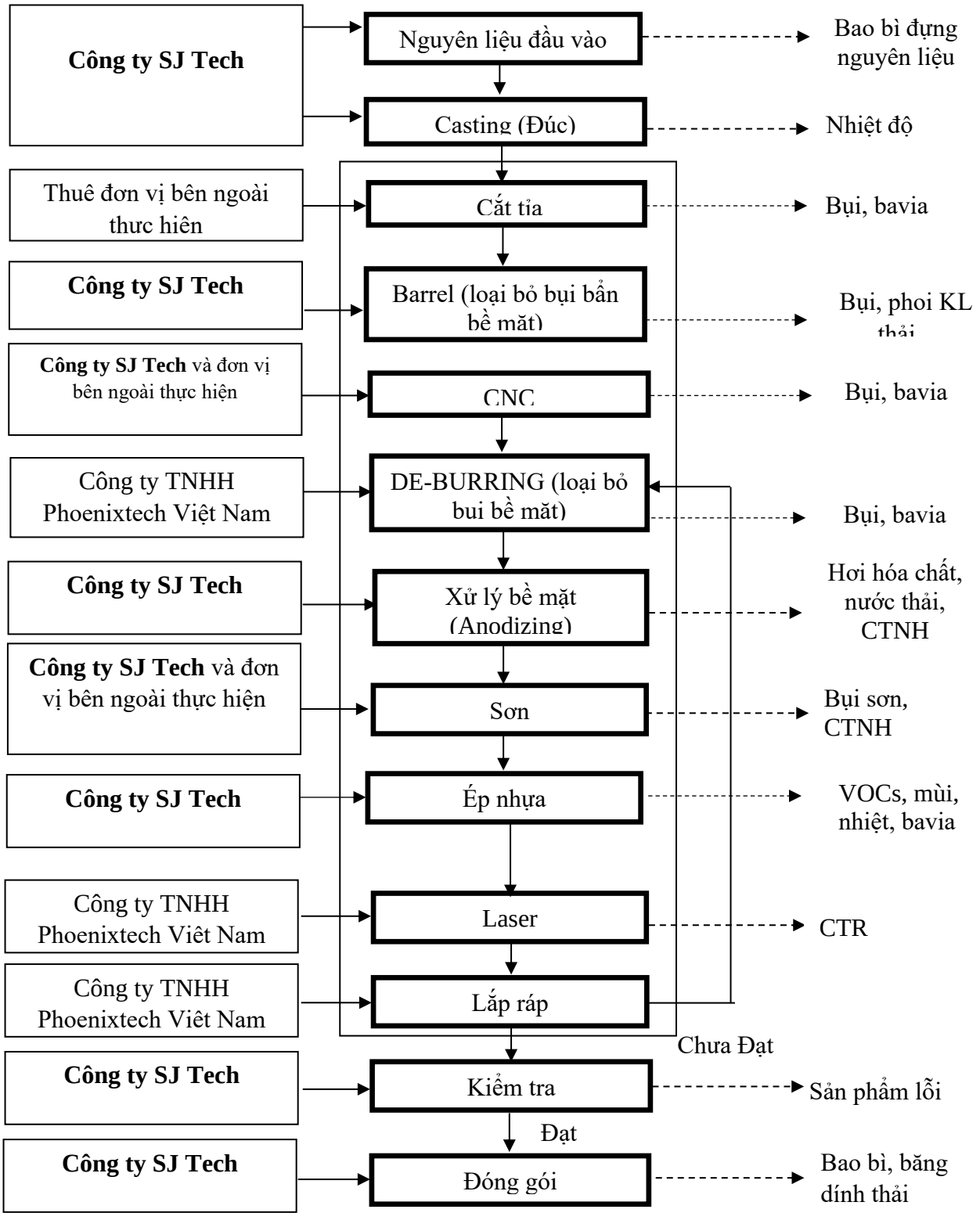
Hình 1.7. Quy trình gia công chế tạo đồ gá JIG

**** Thuyết minh quy trình sản xuất:***

- Quy trình công nghệ chế tạo đồ gá JIG: Phôi JIG → Phát triển sản phẩm → Tạo mô – đun → Gia công: Mài, khoan, cắt, CNC → Kiểm tra → Sản phẩm.

Công ty nhập JIG đã gia công chế tạo (Phôi) từ vendor ngoài về sau đó qua bộ phận R&D (phát triển), Quản lý sản xuất và QC kiểm tra và đưa ra yêu cầu cần thay đổi để phù hợp với mặt hàng sản xuất của công ty. Bộ phận Kỹ thuật sản xuất dựa trên yêu cầu đưa ra để thiết kế mô hình trên máy tính và chuyển cho bộ phận Khuôn và bộ phận gia công để chế tạo (mài, khoan, CNC, cắt). Sau khi chế tạo, JIG được lắp ráp và kiểm tra chất lượng sau đó được đưa vào sử dụng phục vụ cho hoạt động của công ty.

1.3.2.1.8. Quy trình sản xuất và gia công thiết bị y tế từ kim loại và plastic



Hình 1.8. Quy trình sản xuất và gia công thiết bị y tế từ kim loại và plastic

Thuyết minh quy trình sản xuất:

- Quy trình công nghệ sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic: Nguyên liệu đầu vào → Đúc (Casting) → Cắt tỉa → Làm sạch bề mặt (Barrel) → CNC → Làm sạch bề mặt (De – Burring) → Xử lý bề mặt Anodizing → Sơn → Ép nhựa → Laser → Lắp ráp → Kiểm tra → Đóng gói.

Bảng 1.9. Thuyết minh quy trình sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy

TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
1	Nguyên liệu Al	Công ty SJ Tech	Nguyên liệu của quá trình sản xuất là nhôm được công ty nhập khẩu từ Hàn Quốc và từ nhà máy 2 (Lô CNSG-04).	Nhôm	Bao bì đựng nguyên liệu	Thủ công
2	CASTING/ đúc	Công ty SJ Tech	Là công đoạn làm kim loại tan chảy. Nguyên liệu Al được đưa vào lò nấu ở nhiệt độ phù hợp sau đó rót vào khuôn để tạo hình khuôn mẫu của sản phẩm. Lò đúc được gia nhiệt bằng điện.	Nhôm	Nhiệt độ	Bán tự động
3	TRIMMING/ cắt tỉa	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Công đoạn này do Công ty TNHH Shin Young Việt Nam thực hiện. Quá trình cắt, tỉa bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Trimming 1 → Trimming 2 → Kiểm tra QC → Xuất hàng. ***Thuyết minh:*** nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được sang bộ phận trimming. Tại đây sẽ tiến hành cắt tỉa loại bỏ các bavia, phần thừa xung quanh viền ngoài của sản phẩm.	Bán thành phẩm, dầu cắt	Bụi, phoi kim loại	Bán tự động

TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			Kết thúc quá trình trimming sẽ chuyển sang bộ phận QC để kiểm tra. Sản phẩm đạt chất lượng yêu cầu được chuyển lại cho công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.			
4	Barrel	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Công đoạn này do công ty TNHH Shin Young Việt Nam thực hiện. Quy trình gồm các bước sau: Nhận hàng từ Công ty SJ Tech → Kiểm tra → Barrel → Kiểm tra → Xuất hàng cho Công ty SJ Tech ***Thuyết minh:*** Hàng nhận từ Công ty SJ Tech sau đó được công ty kiểm tra kích thước, hình dạng bên ngoài. Sản phẩm đạt chất lượng được đưa vào máy để tiến hành loại bỏ bỏ bụi, phoi kim loại bám dính trên sản phẩm. Kết thúc quá trình này tiến hành kiểm tra, sản phẩm đạt chất lượng sẽ được chuyển lại cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm, dầu cắt	Bụi, phoi kim loại	Bán tự động
5	CNC	Công ty SJ Tech và đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình thực hiện bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → CNC → Kiểm tra QC → Xuất hàng. ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được sang bộ phận CNC. Tại công đoạn CNC các sản phẩm được cố định bằng các Jig kẹp của máy sau đó đóng kín máy lại. Khi hoạt động	Bán thành phẩm, nước, dầu bôi trơn, dầu thủy lực, dầu cắt gọt	Bụi, phoi kim loại vụn thải	Bán tự động

TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			các mũi khoan CNC sẽ di chuyển trên bề mặt sản phẩm theo lập trình được cài đặt tự động để tiến hành tạo lỗ, tạo các chi tiết trên bề mặt sản phẩm. Phương pháp CNC sử dụng là CNC ướt có sử dụng nước lẫn dầu nhằm làm mát máy đồng thời làm sạch bụi trong quá trình CNC Kết thúc quá trình CNC, sản phẩm được kiểm tra trước khi xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech			
6	DE-BURRING	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Quy trình gồm các bước sau: Nhận hàng từ Công ty SJ Tech → Kiểm tra → De-burring → Kiểm tra → Xuất hàng cho Công ty SJ Tech ***Thuyết minh:*** Hàng nhận từ Công ty SJ Tech sau đó được công ty kiểm tra kích thước, hình dạng bên ngoài. Sản phẩm đạt chất lượng được đưa vào máy để tiến hành loại bỏ bỏ bụi, phoi kim loại bám dính trên sản phẩm. Kết thúc quá trình này tiến hành kiểm tra, sản phẩm đạt chất lượng sẽ được chuyển lại cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm, dầu cắt	Bụi, phoi kim loại	Bán tự động
7	Anodizing	Công ty SJ Tech	Mạ bằng công nghệ Anodizing	Bán thành phẩm, hóa chất anodizing	Hơi hóa chất, nước thải, chất thải nguy hại, sự cố hóa chất	Bán tự động
8	Sơn	Công ty SJ Tech và đơn vị	Công ty SJ Tech sẽ tự sơn một số Model, còn lại sẽ chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị thực hiện sơn. Quy trình sơn như sau:	Bán thành phẩm, hóa chất sơn	Hơi hữu cơ, chất thải nguy hại	Bán tự động

TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
		bên ngoài thực hiện	- Quy trình sơn tĩnh điện do SJ Tech tự sơn: Kiểm tra đầu vào → Lắp JIG → Sơn tĩnh điện → Sấy → In logo → Sấy → Kiểm tra → Đóng gói → Xuất hàng. Một số model được chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị bên ngoài thực hiện sơn. Sau khi tiếp nhận, Đơn vị được thuê thực hiện quy trình sơn như sau: Kiểm tra đầu vào bàn thành phẩm → Kiểm tra đầu vào sơn → JIG lắp ráp → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt sau → Sấy → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt trước → Sấy → JIG kiểm tra → Sấy → Kiểm tra → Đánh dấu thời gian thực hiện → Kiểm tra xuất hàng.			
9	Ép nhựa	Công ty SJ Tech	Công đoạn này do Công ty SJ Tech thực hiện. Tại đây thực hiện ép các linh kiện nhựa vào các bán thành phẩm. Nhiệt độ gia nhiệt (nhiệt độ ép nhựa khoảng 250-280°C, nhiệt độ khuôn 80°C±20°C).	Linh kiện nhựa	VOC, mùi, nhiệt, bụi, bavia	Bán tự động
10	LASER	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sử dụng tia laser để hiển thị logo trên bề mặt sản phẩm	-	Khí thải	Bán tự động
11	ASSEMBLY/ lắp ráp	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này tiến hành dán tape vào sản phẩm	Hóa chất	Tiếng ồn	Thủ công

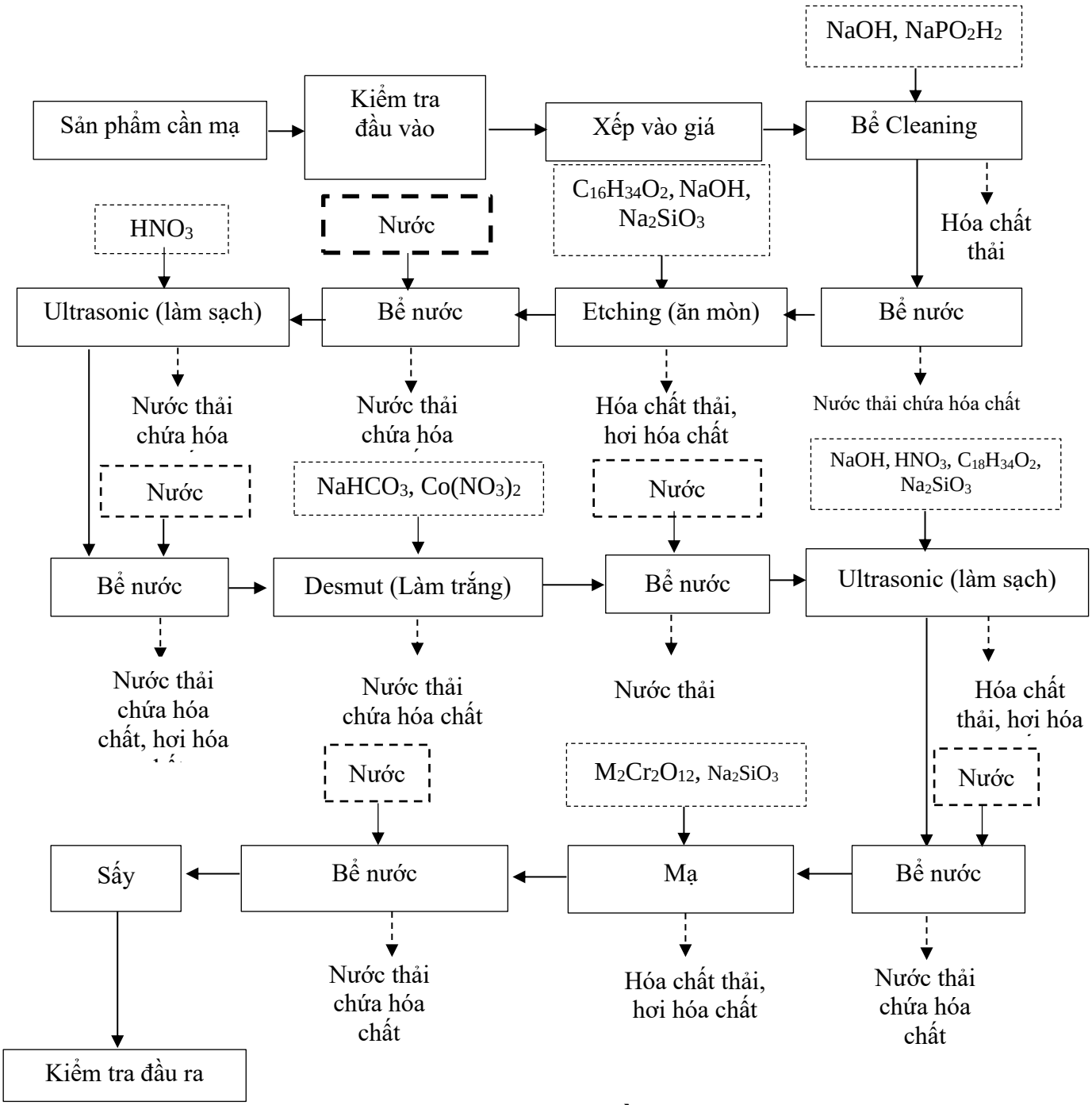
TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
12	Kiểm tra	Công ty SJ Tech	Kiểm tra hình dạng, tổng quan bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm lỗi được quay lại các công đoạn trước để sửa chữa, khắc phục lỗi	-	Sản phẩm lỗi	Thủ công, máy móc
13	Đóng gói	Công ty SJ Tech	Sản phẩm hoàn thiện được xếp vào khay sau đó đóng vào thùng carton và lưu kho sản phẩm	Khay, thùng catong	Băng dính, túi bóng	Thủ công, máy móc

1.3.2.1.9. Công nghệ mạ (xử lý bề mặt)

a. Xử lý bề mặt các sản phẩm bằng công nghệ Chrome:

(1) Công nghệ xử lý bề mặt nhôm:

- Quy trình công nghệ xử lý bề mặt nhôm: Sản phẩm cần mạ → Kiểm tra → Xếp vào giá → Bể Cleaning → Bể nước → Etching → Bể nước → Ultrasonic → Bể nước → Desmut → Bể nước → Ultrasonic → Bể nước → Mạ → Bể nước → Sấy → Kiểm tra đầu ra.



Hình 1.9. Công nghệ xử lý bề mặt nhôm

**** Thuyết minh quy trình công nghệ:***

- Công đoạn kiểm tra QC: Sản phẩm trước khi đưa vào công đoạn mạ được Công ty SJ Tech sẽ kiểm tra chất lượng. Sản phẩm đạt yêu cầu được xếp lên giá của dây chuyền tự động và đưa sản phẩm đến khu vực mạ (xử lý bề mặt).

- Công đoạn mạ Al bằng dây chuyền Al Chrome gồm các bước sau:

+ Bể Cleaning (Tẩy rửa) Các sản phẩm cần mạ được đưa vào bể có chứa hóa chất dung môi tẩy rửa gồm NaOH, $NaPO_2H_2$ và lưu tại bể trong thời gian 5-10 phút đảm bảo dầu mỡ bị tẩy rửa sạch tại sản phẩm sau đó được chuyển sang bể chứa sạch để rửa sạch toàn bộ dầu mỡ, hóa chất trên sản phẩm.

+ Etching (Ăn mòn): Các sản phẩm được nhúng vào bể chứa hóa chất $C_{16}H_{34}O_2$, NaOH, Na_2SiO_3. Tại đây, các sản phẩm được làm bóng bề mặt đồng thời loại bỏ các phoi kim loại trên các góc cạnh của sản phẩm mà quá trình đánh bóng cơ học không thực hiện được bởi các phản ứng hóa học, ăn mòn của axit. Thời gian lưu bể khoảng 5 -10 phút. Sau đó được đưa sang bể nước sạch để loại bỏ hóa chất, cặn dính trên sản phẩm. Kết thúc quá trình chuyển sang làm sạch (Ultrasonic) tại bể nước có chứa hóa chất HNO_3 sau đó lặp lại quá trình rửa sạch bằng nước rồi chuyển sang công đoạn làm trắng.

+ Desmut (Công đoạn làm trắng): Smut là hợp chất các bon sản sinh trong trường hợp ngâm sản phẩm vào dung dịch axit sau khi đã tẩy rửa dầu mỡ. Sản phẩm được ngâm vào bể có chứa hóa chất $NaHCO_3$, $CO(NO_3)_2$ trong thời gian 5-10 phút. Tại bể này có chức năng tẩy rửa các smut bám trên bề mặt nhằm làm tăng khả năng bám dính của sản phẩm khi tiến hành mạ. Sau khi làm trắng bề mặt xong được chuyển sang bể nước sạch để rửa sạch hóa chất bám trên sản phẩm. Kết thúc quá trình chuyển sang làm sạch (Ultrasonic) tại bể rửa có chứa hóa chất NaOH, HNO_3, $C_{18}H_{34}O_2$, Na_2SiO_3 để loại bỏ và trung hòa axit còn dư trên sản phẩm sau đó lặp lại quá trình rửa sạch bằng nước, chuyển sang công đoạn mạ.

+ Công đoạn mạ: phương pháp tạo lớp màng trên bề mặt và xử lý bề mặt kim loại bằng chất hóa học, được sử dụng chủ yếu cho việc tăng cường các hoạt tính hóa học như bảo vệ chống gỉ, chống ăn mòn, nhiệt độ cao khoáng oxy hóa, đồng thời liên quan tới hiệu quả làm tăng sức chống mài mòn. Tại công đoạn này sử dụng hóa chất mạ là $M_2Cr_2O_{12}$, Na_2SiO_3.

Kết thúc quá trình này sẽ hình thành lớp kim loại trên bề mặt nhôm.

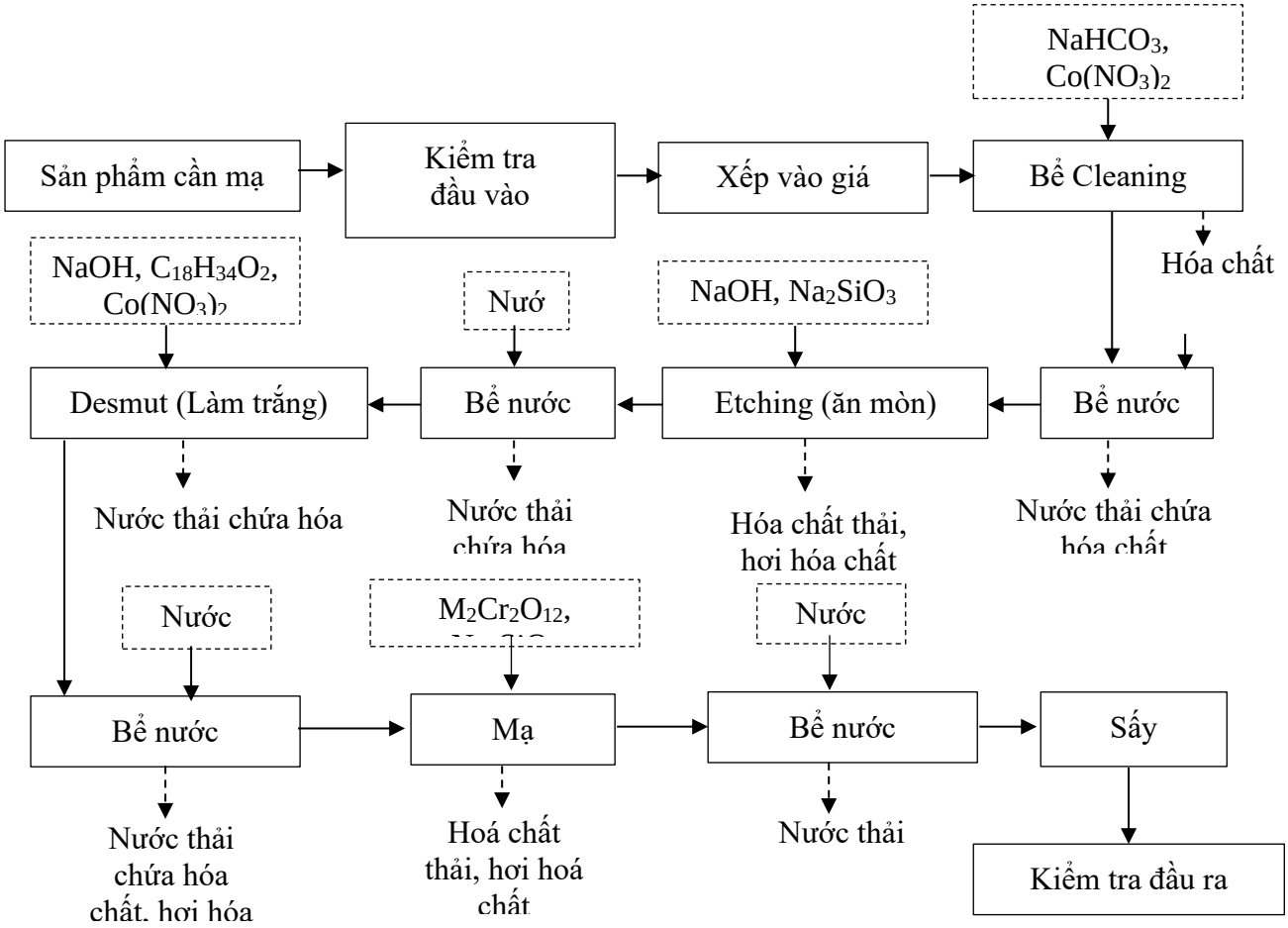
Sau quá trình này, sản phẩm được chuyển sang bể nước nóng để rửa sạch hóa chất sau đó chuyển sang công đoạn sấy khô.

+ **Công đoạn sấy khô**: Loại bỏ đô ẩm từ các công đoạn trước.

Kết thúc công đoạn mạ được tiến hành kiểm tra chất lượng và chuyển sang công đoạn tiếp theo.

Đối với quá trình xử lý bề mặt nhôm bằng mạ crôm sẽ phát sinh chất thải gồm: hóa chất thải, nước thải chứa hóa chất, hơi hóa chất, dụng cụ, bình can chứa hóa chất độc hại nên có tác động lớn đối với sức khỏe và môi trường.

(2) Công nghệ xử lý bề mặt Mg



Hình 1.10. Công nghệ mạ (xử lý bề mặt) Mg

**** Thuyết minh quá trình xử lý bề mặt Mg:***

Quy trình công nghệ xử lý bề mặt Mg: Sản phẩm cần mạ → Kiểm tra → Xếp vào giá → Bể Cleaning → Bể nước → Etching → Bể nước → Desmut → Bể nước → Mạ → Bể nước → Sấy → Kiểm tra đầu ra.

- Công đoạn kiểm tra đầu vào: Sản phẩm trước khi đưa vào công đoạn mạ được Công ty SJ Tech sẽ kiểm tra chất lượng. Sản phẩm đạt yêu cầu được xếp lên giá của dây chuyền tự động và đưa sản phẩm đến khu vực mạ (xử lý bề mặt).

- Công đoạn xử lý bề mặt Mg gồm các bước sau:

+ Bể Cleaning (Tẩy rửa): Các sản phẩm cần mạ được đưa vào bể có chứa hóa chất dung dịch $NaHCO_3$, $Co(NO_3)_2$ và lưu tại bể trong thời gian 5-10 phút đảm bảo dầu mỡ bị tẩy rửa sạch tại sản phẩm sau đó được chuyển sang bể chứa nước sạch để rửa sạch hóa chất trên sản phẩm.

+ Etching (Ăn mòn): Các sản phẩm được nhúng vào bể chứa hóa chất NaOH, Na_2SiO_3. Tại đây, các sản phẩm được làm bóng bề mặt đồng thời loại bỏ các phoi kim loại trên các góc cạnh của sản phẩm mà quá trình đánh bóng cơ học không thực hiện được bởi các phản ứng hóa học, ăn mòn của axit. Thời gian lưu bể khoảng 5 -10 phút.

Sau đó được đưa sang bể nước sạch để loại bỏ hóa chất, cặn dính trên sản phẩm và chuyển sang quá trình làm sạch rửa nước sạch.

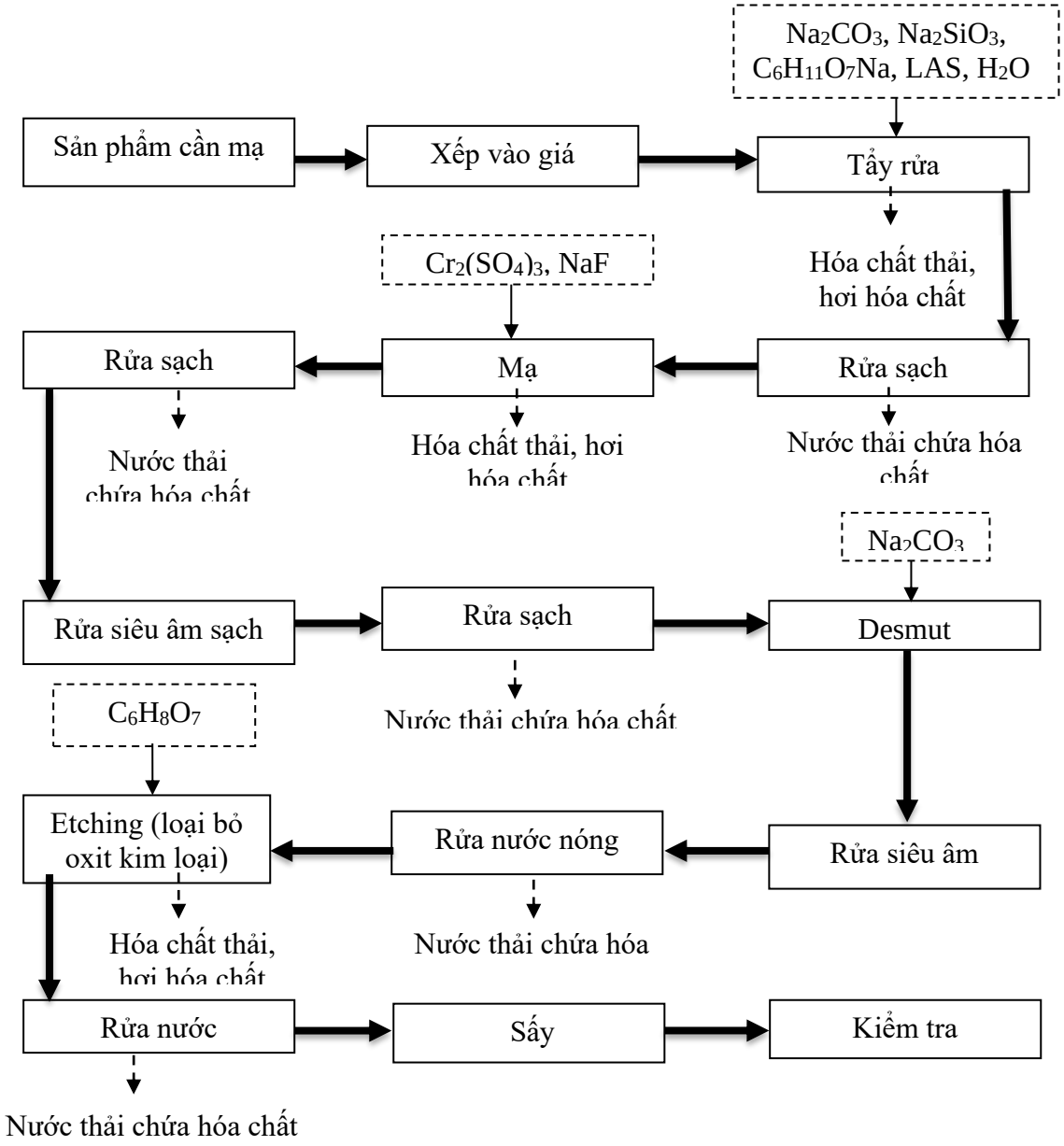
+ Desmut (Công đoạn làm trắng): Sản phẩm được ngâm vào bể có chứa hóa chất NaOH, $C_{18}H_{34}O_2$, $Co(NO_3)_2$ trong thời gian 5-10 phút. Tại bể này có chức năng tẩy rửa các smut bám trên bề mặt nhằm làm tăng khả năng bám dính của sản phẩm khi tiến hành mạ. Sau khi làm trắng bề mặt xong được chuyển sang bể nước sạch để rửa sạch hóa chất bám trên sản phẩm.

+ Mạ kẽm: Đây là quá trình hình thành lớp oxit kim loại trên bề mặt sản phẩm nhằm tăng cường các hoạt tính hóa học như bảo vệ chống gỉ, chống ăn mòn, tăng khả năng chống mài mòn cho sản phẩm. Quá trình này tương tự quá trình xử lý bề mặt nhôm tại dây chuyền Al Chrome. Sau khi quá trình mạ kết thúc được chuyển qua bể nước nóng để rửa sạch hóa chất sau đó sấy khô sản phẩm và chuyển sang công đoạn sản xuất tiếp theo.

Cuối cùng, lớp kim loại sẽ bám lên bề mặt thanh Mg. Kết thúc công đoạn mạ được tiến hành kiểm tra chất lượng và chuyển sang công đoạn tiếp theo.

Đối với quá trình xử lý bề mặt Mg sẽ phát sinh chất thải gồm: hóa chất thải, nước thải chứa hóa chất, hơi hóa chất, dụng cụ, bình can chứa hóa chất độc hại nên có tác động lớn đối với sức khỏe và môi trường.

(3) Công nghệ xử lý bề mặt Zn



Hình 1.11. Công nghệ xử lý bề mặt kẽm

**** Thuyết minh quy trình xử lý bề mặt Zn:***

Quy trình công nghệ xử lý bề mặt Zn: Sản phẩm cần mạ → Xếp vào giá → Tẩy dầu mỡ → Rửa sạch → Chrome → Rửa sạch → Rửa siêu âm sạch → Rửa sạch → Desmut → Rửa siêu âm → Rửa nước nóng → Loại bỏ oxit kim loại (Etching) → Rửa nước → Sấy → Kiểm tra đầu ra.

Tương tự như quá trình xử lý bề mặt Al, tại quá trình xử lý bề mặt Zn cũng thực hiện các công đoạn xử lý bề mặt tương tự. Tuy nhiên, với quá trình xử lý bề mặt Zn có sử dụng một số hóa chất cho phù hợp với Zn. Cụ thể:

- **Công đoạn tẩy rửa**: Sử dụng hỗn hợp hóa chất Na_2CO_3, Na_2SiO_3, $C_6H_{11}O_7Na$, LAS, H_2O để tẩy rửa dầu mỡ.

- **Công đoạn mạ**: tương tự với quá trình Al Chrome với dung dịch mạ là $Cr_2(SO_4)_3$, NaF

Tại công đoạn này sẽ xảy ra phản ứng hóa học như sau:

$$Cr \rightarrow Cr^3 + 3e$$

$$Cr^3 + 3^e- \rightarrow Cr$$

Kết thúc công đoạn này sẽ tạo ra một lớp crôm bám trên bề mặt kim loại.

- **Công đoạn Desmut**: Tại công đoạn này có sử dụng hóa chất Na_2CO_3 để loại bỏ các cặn bám sinh ra trong quá trình mạ.

- **Công đoạn etching**: Loại bỏ các oxit kim loại còn dư trong quá trình desmut.

- **Công đoạn rửa sạch, rửa bằng sóng siêu âm, rửa nước nóng**: Đây là quá trình làm sạch hóa chất trên sản phẩm bằng nước và sóng siêu âm.

- **Sấy**: Loại bỏ độ ẩm từ các công đoạn trước.

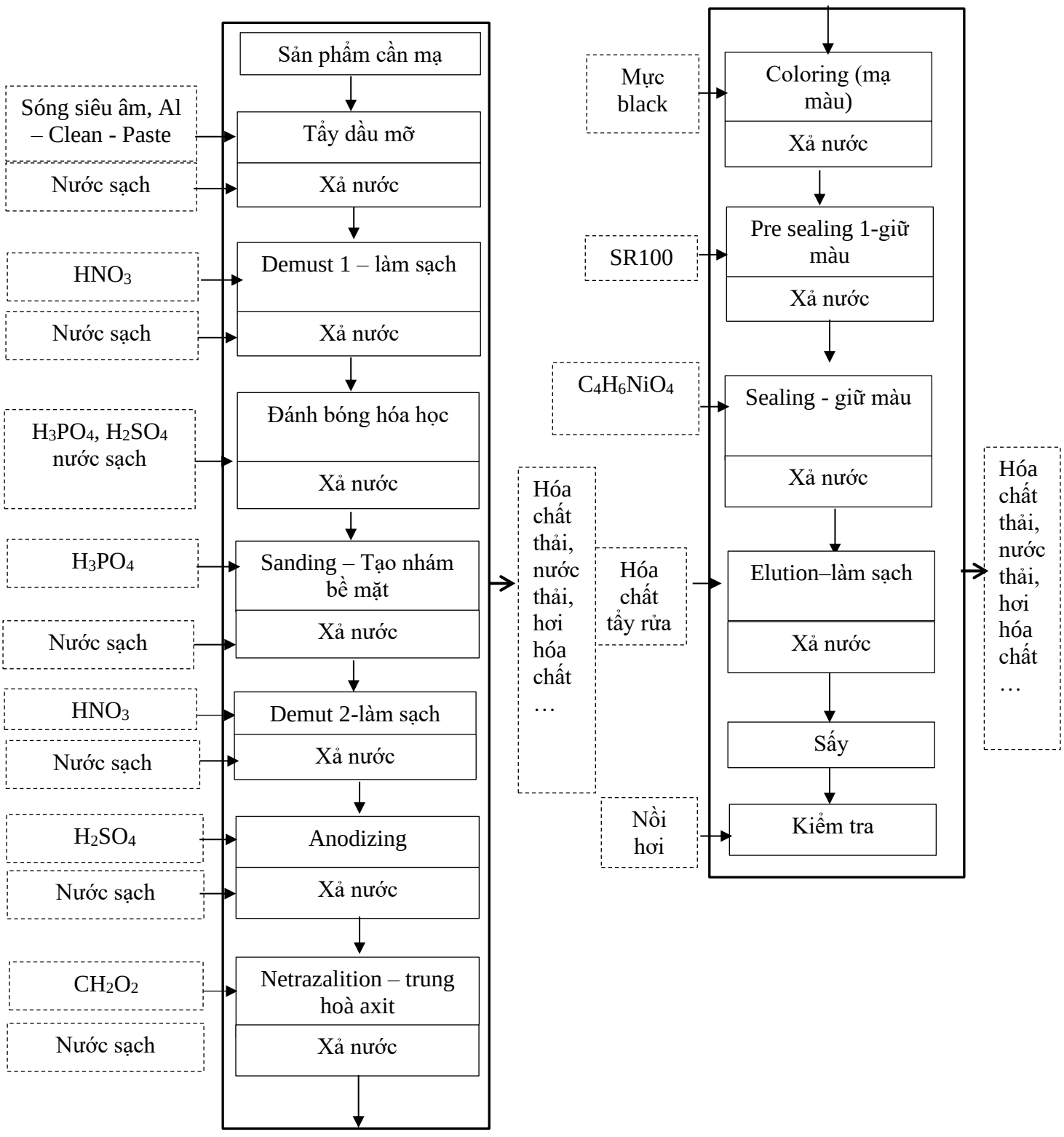
Sản phẩm sau khi xử lý bề mặt xong được chuyển sang công đoạn sản xuất tiếp theo.

Đối với quá trình xử lý bề mặt Zn sẽ phát sinh chất thải chủ yếu gồm: hóa chất thải, nước thải chứa hóa chất, hơi hóa chất, dụng cụ, bình can chứa hóa chất độc hại nên có tác động lớn đối với sức khỏe và môi trường.

b. Xử lý bề mặt sản phẩm bằng công nghệ anodizing

(1) Xử lý bề mặt nhôm bằng công nghệ anodizing

Quy trình công nghệ xử lý bề mặt nhôm (mạ màu) bằng công nghệ Anodizing: Sản phẩm cần mạ → Tẩy dầu mỡ → Xả nước → Làm sạch (Desmut 1) → Xả nước → Đánh bóng hoá học → Xả nước → Tạo nhám bề mặt (Sanding) → Xả nước → Làm sạch (Demut 2) → Xả nước → Anodizing → Xả nước → Trung hoà axit (Netrazalition) → Xả nước → Mạ màu (Coloring) → Xả nước → Giữ màu (Pre sealing) → Xả nước → Giữ màu (Sealing) → Xả nước → Làm sạch (Elution) → Xả nước → Sấy → Kiểm tra → Thành phẩm.



Hình 1.12. Sơ đồ công nghệ xử lý bề mặt bằng công nghệ anodizing

**** Thuyết minh công nghệ xử lý bề mặt bằng công nghệ Anodizing:***

- **Tẩy dầu mỡ**: Tại công đoạn này sử dụng sóng siêu âm để tẩy sạch dầu mỡ trong môi trường có chứa dung dịch hóa chất tẩy rửa dầu mỡ. Sản phẩm sau khi được tẩy dầu mỡ được đưa rửa sạch bằng nước sau đó chuyển sang công đoạn desmut

- **Desmut 1 (làm sạch)**: Tại công đoạn này có sử dụng hóa chất HNO_3 để loại bỏ các cặn bám sinh ra sau đó rửa sạch bằng nước và chuyển sang bể đánh bóng hóa học.

- **Etching (làm sạch)**: Tại công đoạn này sản phẩm được nhúng vào bể NaOH để loại bỏ các oxit kim loại bám gỉ trên bề mặt sản phẩm. Kết thúc quá trình này sản phẩm được lấy ra và rửa sạch hóa chất bằng nước 2 lần.

- **Đánh bóng hóa học**: Đây là quá trình đánh bóng bề mặt sản phẩm nhằm loại bỏ một lớp oxit kim loại trên bề mặt sản phẩm tạo độ bóng cho sản phẩm bằng axit dựa trên các phản ứng hóa học. Tại bể này có sử dụng hóa chất đánh bóng với thành phần gồm axit H_3PO_4, H_2SO_4. Kết thúc công đoạn này được rửa sạch bằng nước sau đó chuyển sang bể sanding.

- Tạo nhám bề mặt: Tại công đoạn này, sử dụng hoá chất có thành phần chính là axit H_3PO_4 để tạo nhám cho bề mặt sản phẩm sau đó rửa sạch bằng nước rồi chuyển sang công đoạn desmut.

- **Desmut 2 (làm sạch)**: tương tự Desmut 1, kết thúc công đoạn này rửa sạch bằng nước rồi chuyển sang quá trình anodizing.

- **Mạ Anodizing** : Công đoạn này thực hiện bằng cách nhúng các tấm kim loại vào bể dung dịch axit H_2SO_4 và cho dòng điện 1 chiều đi qua nhằm thực hiện quá trình điện phân trên bề mặt block kim loại nhằm oxi hóa bề mặt sản phẩm. Tại công đoạn này sử dụng axit H_2SO_4 98%. Axit này được hoà tan trong nước qua hệ thống làm lạnh được giữ ở nhiệt độ 21 $\pm 1^oC$. Kết hợp với dòng điện từ 10-12V được chia làm 2 cực (cực – và +). Tại công đoạn này xảy ra phản ứng như sau: $Al + 6H^+ \rightarrow Al^{3+} + 3H_2$

Thời gian của quá trình này là 40 phút. Sau quá trình này, block kim loại được đưa qua bể nước nhằm tẩy rửa lớp hoá chất còn dính bám trên sản phẩm rồi chuyển sang bể làm sạch bằng sóng siêu âm trước khi chuyển sang công đoạn trung hoà axit.

- **Netrazalition – trung hoà axit:** sử dụng dung dịch axit HCOOH để trung hoà axit bám trên bề mặt sản phẩm, sau đó rửa bằng nước trước khi đưa sang công đoạn nhuộm màu.

- **Coloring (Mạ màu):** Nhà máy sử dụng phương pháp mạ điện hóa học sử dụng dung dịch mực black để tạo lớp màu đen theo yêu cầu sản phẩm. Mực sẽ được hoà tan vào nước và được giữ ở nhiệt độ tiêu chuẩn 60-100°C. Sản phẩm cần mạ được ngâm vào dung dịch ở thời gian 5-6 phút. Sau quá trình này, block kim loại được đưa qua bể nước rửa sạch rồi chuyển sang bước tiếp theo. Quá trình nhuộm màu làm phát sinh hơi hóa chất, nước thải hàng ngày và hóa chất nhuộm màu (hóa chất loại bỏ định kỳ, không liên tục).

- **Pre Sealing (Bảo vệ màu):** Đây là bước đầu tiên của quy trình bảo vệ màu sản phẩm. Sử dụng dung dịch có thành phần chính là $C_6H_{12}O_7$, $C_6H_8O_7$ để lên bề mặt của sản phẩm mạ sau đó rửa bằng nước trước khi đi đến các bước tiếp theo.

- **Sealing (Bảo vệ màu):** Tấm kim loại sau khi mạ màu được nhúng vào dung dịch $C_4H_6NiO_4$ được hoà tan trong nước ở nhiệt độ 25°C – 28°C. Thời gian thực hiện khoảng 1 phút 30 giây. Mục đích của quá trình này là giữ màu cho tấm kim loại đã được mạ màu tránh bị phai màu trong quá trình sản xuất hay gia công các công đoạn tiếp theo. Sau quá trình này, tấm kim loại được đưa qua bể nước rửa sạch rồi chuyển sang bước tiếp theo. Tại công đoạn này xảy ra phản ứng hóa học sau:

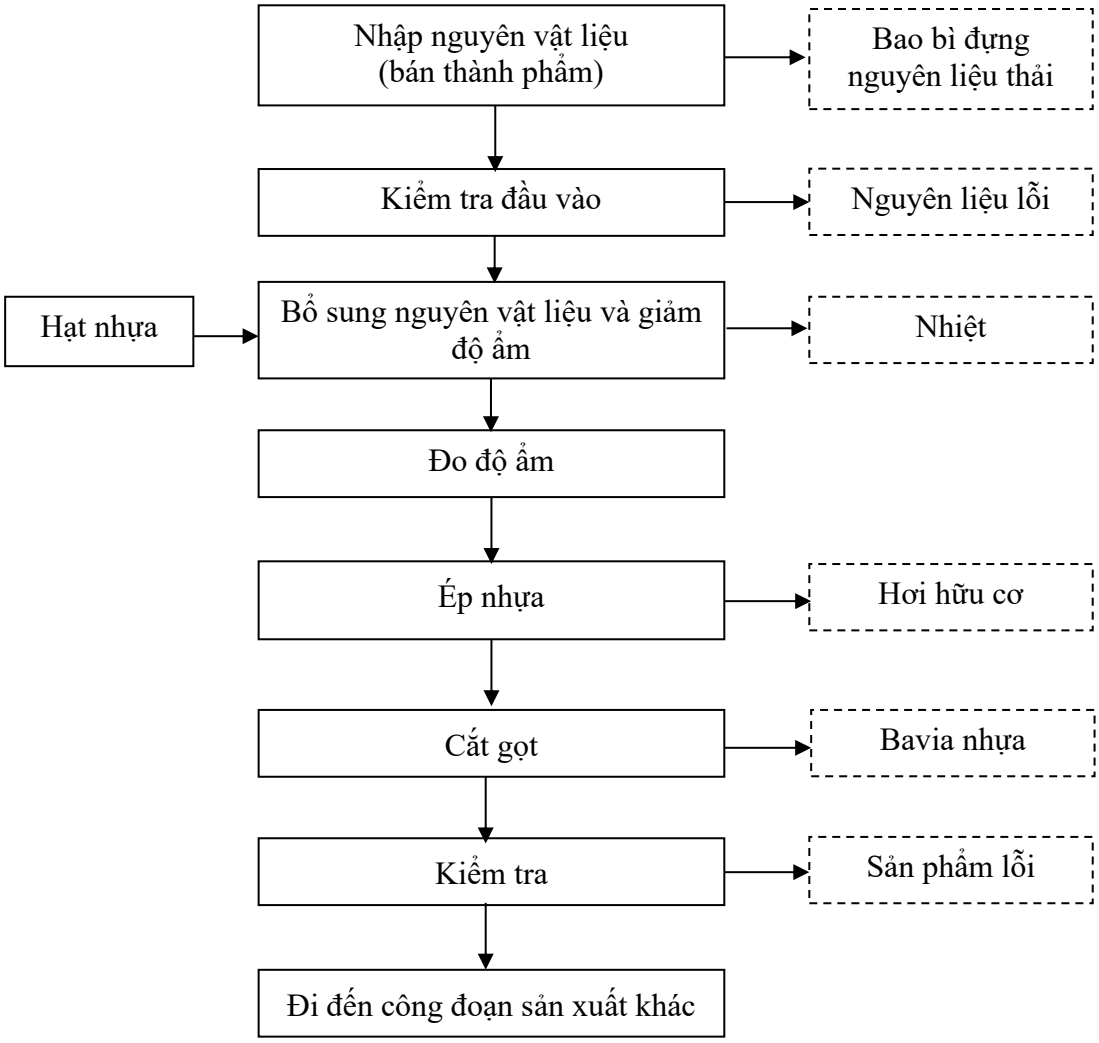
$$Ni \rightarrow Ni^{2+} + 2e$$
$$Ni^{2+} + 2e^{-} \rightarrow Ni$$

Kết thúc quá trình này sẽ hình thành lớp Ni bám trên bề mặt sản phẩm giúp sản phẩm giữ được màu sắc lâu hơn.

- Elution (rửa): Đây là quá trình loại bỏ muối Ni dư thừa từ quá trình sealing (bảo vệ màu) bằng hóa chất tẩy rửa với thành phần chính là axit hữu cơ: $C_7H_6O_5$, $C_6H_{12}O_7$. Kết thúc quá trình này sẽ xả nước lạnh sau đó xả nước nóng sau đó sấy khô và kiểm tra sản phẩm.

Nhìn chung, quá trình mạ anodizing hầu hết các công đoạn đều phát sinh hơi hóa chất, hóa chất thải, nước thải đậm đặc chứa hóa chất, vỏ thùng đựng hóa chất có thành phần nguy hại nên tác động đến môi trường và sức khỏe con người rất lớn. Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định.

1.3.2.1.10. Công nghệ ép linh kiện nhựa các thiết bị y tế



Hình 1.13. Quy trình ép nhựa vào các thiết bị y tế.

**** Thuyết minh quy trình công nghệ:***

- Bước 1: Kiểm tra đầu vào nguyên liệu là kiểm tra thông số kỹ thuật của các bán thành phẩm theo tiêu chuẩn quy định. Các bán thành phẩm này bao gồm: các thiết bị y tế.

- Bước 2: Kiểm tra đầu vào là kiểm tra lỗi ngoại quan bằng mắt thường và lỗi kích thước bằng thước của từng sản phẩm theo tiêu chuẩn quy định về quy cách, giới hạn.

- Bước 3: Nhập nguyên hạt nhựa đầu vào theo hạng mục sau đó loại bỏ nước của nhằm đạt độ ẩm thích hợp.

- Bước 4: Đo độ ẩm nguyên vật liệu là đo độ ẩm hạt nhựa bằng máy đo độ ẩm theo tiêu chuẩn HM-4500G/K24107 độ ẩm dưới 0,2%.

- Bước 5: Ép nhựa vào các bán thành phẩm: Tại đây thực hiện kiểm tra và cài đặt các điều kiện, thông số của máy ép nhựa theo tiêu chuẩn và quy trình sản

xuất của từng mẫu bán thành phẩm (Nhiệt độ 250 - 280ºC, nhiệt độ khuôn 80ºC±20ºC). Sau đó các hạt nhựa được làm nóng rồi phun lên bán thành phẩm.

- Bước 6: Thực hiện cắt bỏ phần nhựa thừa (nếu có) sau quá trình ép.
- Bước 7: Đầu, giữa, cuối kiểm tra lỗi ngoại quan bằng mắt thường và lỗi kích thước bằng thước theo tiêu chuẩn quy định.
- Bước 8: Các bán thành phẩm đạt yêu cầu sẽ được chuyển đến công đoạn sản xuất tiếp theo.

1.3.2.1.11. Hoạt động cho thuê nhà xưởng

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam thực hiện cho các doanh nghiệp có nhu cầu đến thuê để sản xuất và kinh doanh với diện tích đăng ký cho thuê là 10.000 m^2 theo Giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ 13 ngày 11/4/2025.

Toàn bộ hạ tầng bao gồm: nhà xưởng, hệ thống giao thông, điện nước... được chủ đầu tư hoàn thiện trước khi cho các doanh nghiệp có nhu cầu đến thuê để sản xuất, kinh doanh.

Các doanh nghiệp đến thuê nhà xưởng, trong quá trình sản xuất sẽ phát sinh các loại chất thải như: Khí thải, nước thải, chất thải rắn.... Tùy vào loại hình sản xuất kinh doanh, quy mô, công suất của các doanh nghiệp mà phát sinh các loại chất thải khác nhau.

Nhằm đảm bảo quá trình quản lý chất lượng môi trường đối với các đơn vị thuê xưởng, Công ty đã ký hợp đồng trách nhiệm đối với đơn vị thuê xưởng nhằm thoả thuận các nội dung liên quan đến công tác bảo vệ môi trường, PCCC, quan trắc môi trường, xuất nhập khẩu hàng hoá, sản phẩm, máy móc tại hợp đồng với từng đơn vị.

Hiện nay Công ty SJ Tech đang cho Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam (Công ty Phoenixtech) thuê với tổng diện tích 4.632 m^2 trong đó: tại một phần nhà xưởng A với diện tích 1.300 m^2, một phần xưởng D với diện tích 350 m^2, một phần nhà xưởng 17 với diện tích 180 m^2, một phần xưởng 20 với diện tích 2802 m^2 theo hợp đồng số SJVN-PHOENIXVN/2022-HDTNX ngày 31/12/2021.

**** Trách nhiệm bảo vệ môi trường của Đơn vị cho thuê nhà xưởng và đơn vị thuê nhà xưởng:***

Trách nhiệm của các bên được thể hiện tại hợp đồng số SJVN-PHOENIXVN/2022-HDTNX ngày 31/12/2021.

- Đối với Công ty SJ Tech chịu trách nhiệm quản lý về hạ tầng kỹ thuật của cơ sở (hệ thống nhà xưởng, hệ thống thoát nước mưa, nước thải, trạm xử lý nước thải tập trung, hệ thống cây xanh, giao thông,...)

- Đối với Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam: Theo Quyết định ĐTM số 452/QĐ-UBND ngày 5/5/2021. Nước thải sinh hoạt do dùng chung nhà vệ sinh với Công ty SJ Tech nên sẽ được Công ty SJ Tech thu gom xử lý tại Trạm XLNT công suất 30 m^3/ngày đêm. Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn tẩy rửa phòng Barel sẽ được thu gom xử lý tại Trạm XLNT sản xuất công suất 300 m^3/ngày đêm của Công ty SJ Tech. Về khí thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, CTNH sẽ do công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam chịu trách thu gom xử lý theo đúng quy định.

Bảng 1.10. Trách nhiệm trong công tác bảo vệ môi trường của Công ty SJ Tech và đơn vị thuê xưởng tại Lô CN-16

STT	Hạng mục	Công ty SJ Tech	Đơn vị thuê nhà xưởng
1	Nước thải	Xây dựng, quản lý vận hành HTXLNT và thu gom toàn bộ nước thải phát sinh của đơn vị thuê nhà xưởng để xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép.	- Nộp phí xử lý nước thải cho Công ty SJ Tech
2	Khí thải	Đã xây dựng hoàn thiện các HTXLKT	Vận hành, quản lý các hệ thống thuộc khu vực của đơn vị mình.
3	CTR và CTNH	- Chịu trách nhiệm với phần chất thải phát sinh từ hoạt động của đơn vị mình. - Giám sát hoạt động thu gom, vận chuyển của các đơn vị thuê xưởng. - Bố trí khu vực lưu giữ chất thải cho các đơn vị. - Thu hồi toàn bộ phần phoi kim loại phát sinh từ phần nguyên liệu cho đơn vị thuê nhà xưởng.	- Chịu trách nhiệm với phần chất thải phát sinh từ hoạt động của đơn vị mình. - Thu gom, vận chuyển về kho chứa của đơn vị mình. - Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý. - Bàn giao cho Công ty SJ Tech toàn bộ phoi kim loại phát sinh từ phần nguyên liệu do Công ty SJ Tech cung ứng.
4	Quan trắc môi trường	- Quan trắc toàn bộ HTXL nước thải.	Quan trắc khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất của đơn vị mình

STT	Hạng mục	Công ty SJ Tech	Đơn vị thuê nhà xưởng
		- Quan trắc khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của Công ty SJ Tech	

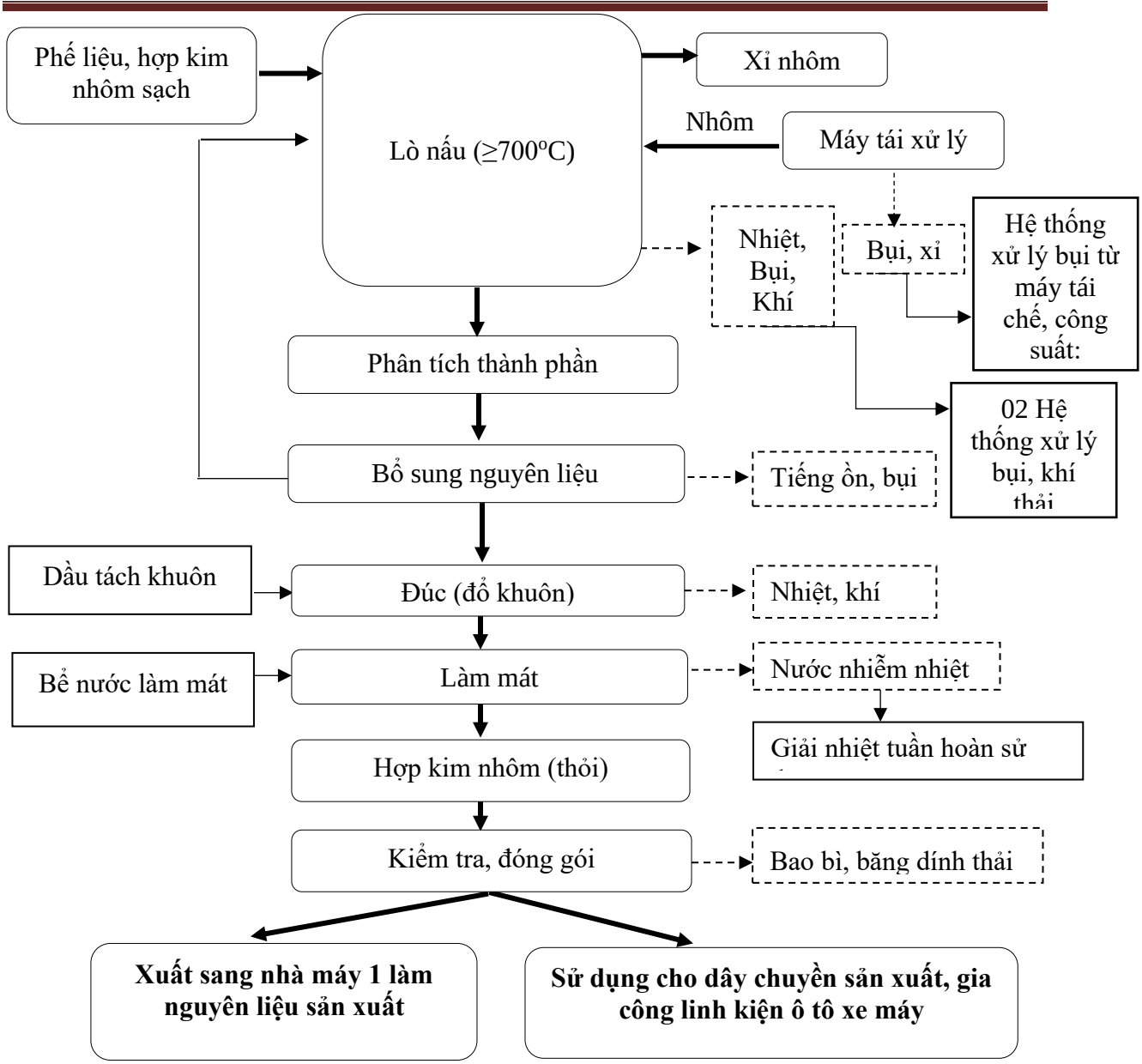
1.3.2.2. Công nghệ sản xuất tại địa điểm 2: Lô CNSG-04

Công nghệ sản xuất của cơ sở đã được đánh giá và phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Thời điểm lập lại giấy phép môi trường hiện tại, công nghệ sản xuất tại địa điểm 2 thuộc lô CNSG-04 phục vụ sản xuất như sau:

TT	Hạng mục sản xuất	Công suất	Ghi chú
1	Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy.	15.900.000 sản phẩm/năm	Hạng mục sản xuất tiếp tục thực hiện sau khi GPMT số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 được phê duyệt. Ngoài ra bổ sung, công suất sản xuất từ địa điểm 1, lô CN-16 sang.
2	Tái chế phế liệu: Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ sản xuất.	20.000 tấn/năm	Quy trình công nghệ sản xuất không thay đổi so với quy trình đã được phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BTNMT ngày 09/6/2025.
3	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lai chưa được phân vào đâu: thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) sản phẩm có mã HS:7602.	1.340 tấn/năm	Quy trình công nghệ sản xuất không thay đổi so với quy trình đã được phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BTNMT ngày 09/6/2025.
4	Công đoạn Sơn tĩnh điện		Công đoạn sơn tĩnh điện được chuyển cơ học từ địa điểm 1 lô CN-16 sang địa điểm 2 lô CNSG-04, để phù hợp với công năng sản xuất của nhà máy.

a. Quy trình sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất:

Công nghệ sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ sản xuất của cơ sở đã được đánh giá và phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Thời điểm lập lại giấy phép môi trường hiện tại, cơ sở không thay đổi công nghệ đối với quy trình sản xuất này.



Hình 1.14. Sơ đồ công nghệ quy trình sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu

Thuyết minh sơ đồ công nghệ sản xuất:

Nguyên liệu đầu vào là phế liệu và hợp kim nhôm sạch được nhân viên thuộc bộ phận QC kiểm tra ngoại quan, phân loại thành mã và trải qua quy trình kiểm tra nghiêm ngặt trước khi đưa vào sản xuất bằng máy kiểm tra quang phổ xác định chính xác thành phần có trong nguyên liệu, đảm bảo không chứa thành phần nguy hại. Mã nguyên liệu bao gồm các thành phần đạt tỷ lệ chuẩn sẽ được đưa vào quy trình sản xuất bao gồm: Al (>76,17%), Si (7-7,5%), Fe (0,75-1%), Cu (2.5-3,1%), Mn (0,25-0,35%), Mg (0,05-0,2%), Cr (<0,04%) , Ni (<0,07%); Zn (10,5-11,5%), Ti (<0,07%).

- Nấu chảy: Nguyên liệu được đưa vào lò nấu để nấu ở nhiệt độ ≥700°C. Nhiệt độ nóng chảy của hợp kim nhôm thấp hơn nhiều so với các kim loại thành phần như Fe, Si, Ni, Cu (có nhiệt độ nóng chảy từ 1.100^{o}C đến 1.500^{o}C) do thành phần chủ yếu của hợp kim là nhôm có nhiệt độ nóng chảy thấp. Tại đây dầu FO cùng khí gas và không khí được cấp vào lò để đốt tạo ra nhiệt vận hành lò. Lò nấu kim loại có đặc điểm là truyền nhiệt cho kim loại bằng sự phản xạ nhiệt từ vòm lò xuống kim loại lỏng. Nhờ sự truyền nhiệt trực tiếp vào kim loại nên hiệu suất nhiệt của lò cao hơn, năng suất hơn các loại lò nấu khác. Thời gian nấu chảy khoảng 60 phút, nguyên liệu đầu vào từ trạng thái rắn chuyển sang trạng thái lỏng.



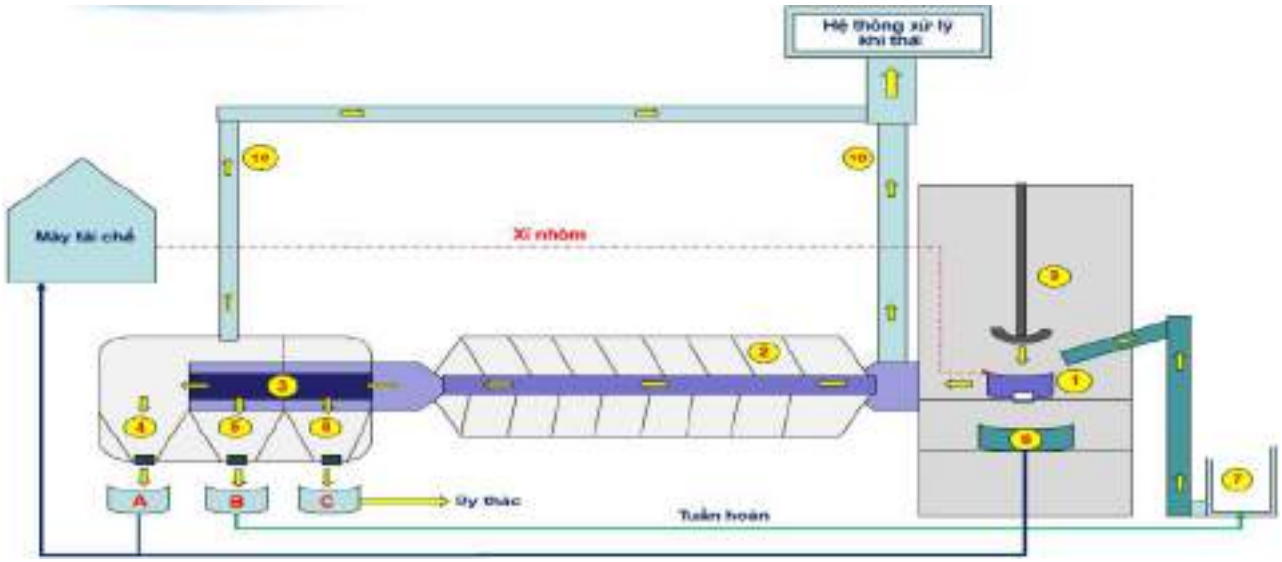

Hình 1.15. Hình ảnh lò nấu hợp kim nhôm phế liệu

- **Tái xử lý xỉ nhôm:** Trong quá trình nấu phát sinh xỉ nhôm, lớp xỉ nhôm nổi trên bề mặt vẫn chứa một lượng nhôm đáng kể được vớt ra và đưa vào máy tái xử lý. Máy tái xử lý hoạt động theo nguyên tắc sử dụng lực cơ học để tách riêng phần nhôm lẫn trong xỉ. Phần nhôm tách được quay đầu về lò nấu, phần xỉ thải được thu gom, xử lý như CTNH. Lượng xỉ nhôm chiếm 5% tổng nguyên liệu đầu vào (lượng nguyên liệu đầu vào ước tính 21.350 tấn/năm), tương đương khoảng 1.067,5 tấn/năm, khả năng thu hồi nhôm trong xỉ khoảng 60% tương đương 640 tấn/năm. Do đó, lượng xỉ thải phát sinh khoảng 427,5 tấn/năm.

Xỉ nhôm được thu hồi chuyển vào chậu tách nhôm (1). Tại đây, mỏ neo (9) có tác dụng đập dập và trộn đều hỗn hợp xỉ. Phần lớn nhôm được tách ra và rơi xuống khay hứng (8) đặt bên dưới qua lỗ nhỏ dưới đáy chậu tách nhôm.

Phần hỗn hợp xỉ nhôm còn lại sẽ được đổ sang buồng quay (2). Tại đây bố trí các vách ngăn và trục quay để tiếp tục tách xỉ và nhôm.

Hỗn hợp sau đó được chuyển sang buồng sàng. Tại đây bố trí 3 ngăn, trong đó ngăn (5) và ngăn (6) có các tấm kim loại đục lỗ nhỏ và gắn với trục quay tròn. Phần xỉ nhỏ nhất sẽ lọt qua sàng ở ngăn số (6) và rơi xuống khay hứng (C). Thành phần xỉ ở ngăn này gần như không còn nhôm nên sẽ được mang đi xử lý như CTNH. Phần cặn xỉ lớn hơn được tách tại ngăn số (5) và rơi xuống khay hứng (B). Hỗn hợp xỉ này sẽ được tuần hoàn để trung hòa nhiệt độ tại thiết bị (7). Phần cặn xỉ có kích thước lớn chứa tỉ lệ nhôm lớn sẽ được tách tại ngăn số (4) và rơi xuống khay hứng (A), phần xỉ này được tuần hoàn lại máy tái chế để tiếp tục tách nhôm.



Hình 1.16. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của máy tái chế xỉ nhôm



Hình 1.17. Máy tái xử lý xỉ nhôm

- **Phân tích thành phần, bổ sung nguyên liệu:** Trong quá trình nấu, tỷ lệ nguyên liệu có thể đã bị thay đổi do một phần nhôm đã bị oxy hóa mất đi theo xỉ thải (chủ yếu là Al_2O_3). Để đảm bảo đúng tỷ lệ % thành phần hợp kim nhôm trước khi đúc thỏi. Sau khi nhân viên lấy mẫu phân tích thành phần, thì thực hiện điều chỉnh, bổ sung nhôm nguyên chất vào lò nấu. Quá trình phân tích và bổ sung

nguyên liệu được lặp lại nhiều lần đến khi đạt được tỷ lệ hợp kim mong muốn ứng với nhu cầu đặc tính cần cung cấp cho từng loại sản phẩm khác nhau.

Hợp kim nóng chảy được giữ ổn định duy trì trong khoảng 3 giờ để đạt được sự đồng nhất trước khi chuyển sang khuôn đúc.

- Đúc: Hợp kim nhôm nóng chảy theo đường ống được rót tự động vào hệ thống máy đúc phôi nhôm thỏi tự động (có sử dụng dầu tháo khuôn). Bên dưới hệ thống khuôn đúc có thiết kế tích hợp hệ thống làm mát bằng nước. Tại đây nhôm thỏi được làm mát tại khuôn, nước làm mát sau đó sẽ được đưa về tháp giải nhiệt và dẫn về bể chứa nước làm mát để tuần hoàn sử dụng cho quy trình tiếp theo. Để giảm thiểu tối đa khí thải phát tán ra ngoài môi trường trong quá trình mở lò, Công ty đã lắp đặt chụp hút và quạt có kích thước, công suất phù hợp để hút triệt để khí thải đưa về hệ thống xử lý khí thải.

- Kiểm tra, đóng gói: Hợp kim nhôm thỏi sau khi tháo khuôn theo băng chuyền tự động xếp và đóng gói, nhân viên kiểm tra ngoại quan và ghi các thông số cần thiết.

Sản phẩm là hợp kim nhôm được sử dụng làm nguyên liệu đầu vào phục vụ sản xuất cho các dây chuyền khác của dự án (ở cả 2 địa điểm). Khối lượng hợp kim nhôm đưa vào dây chuyền sản xuất tại Nhà máy 1 (Lô CN-16) và Nhà máy 2 (Lô CNSG-04) phụ thuộc vào tình hình sản xuất.

** Dây chuyền sử dụng 02 lò nấu (mỗi lò công suất 25 tấn/mẻ):*

- Thời gian nấu 1 mẻ: khoảng 12 tiếng.
- Nhiên liệu sử dụng: Dầu FO. Dầu được bơm trực tiếp vào buồng đốt tích hợp trong các lò nấu để đốt tạo ra nhiệt lượng vận hành máy.

b. Quy trình sản xuất linh kiện ô tô, xe máy:

** Về quy trình sản xuất:*

Quy trình sản xuất linh kiện ô tô, xe máy được phê duyệt là hạng mục tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 do Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt. Đến thời điểm hiện tại, Công ty đã lắp đặt công nghệ sản xuất theo đúng đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt; ngoài ra, Công ty đề xuất tăng công suất sản xuất linh kiện ô tô, xe máy tại thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường này để phù hợp với nhu cầu sản xuất và các đơn đặt hàng tại nhà máy.

** Đề xuất tại báo cáo giấy phép môi trường này:*

Nhằm đảm bảo công năng sản xuất giữa nhà máy 1 và nhà máy 2, nhu cầu sản xuất của nhà máy. Trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này, nhà máy đề xuất: vận chuyển các máy đúc phục vụ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy từ nhà máy 1 sang nhà máy 2 và tăng công suất sản xuất linh kiện ô tô xe máy tại nhà máy 2 từ 7.000.000 sản phẩm/năm lên đến 8.900.000 sản phẩm/năm. Tổng công suất sản xuất linh kiện ô tô xe máy của Công ty là: **15.900.000 sản phẩm/năm** (bao gồm 7.000.000 sản phẩm/năm thuộc công suất sản xuất nhà máy 1 chuyển sang và 8.900.000 sản phẩm/năm của nhà máy 2). Tính toán công suất như sau:

Bảng 1.11. Tính toán công suất sản xuất linh kiện ô tô, xe máy từ địa điểm 1 lô CN-16 sang địa điểm 2 lô CNSG-04

Tên máy	Công suất máy	số lượng máy	Số lượng Khuôn đúc ra sản phẩm	Thời gian làm 1 sản phẩm: giây	Thời gian hoạt động	Hiệu suất	Ngày (20h)	Sản xuất sản phẩm (ngày)	Số sản phẩm Sản lượng (năm)	Ghi chú
Nhà máy 1										
TOSHIBA	350T	**4**		30	20	83%	2.400			
		4	2				2.400	19.200	**5.990.400**	
TOYO	650T	**2**		50	20	83%	1.440			
		1	1				1.440	1.440	**449.280**	
		1	1				1.440	1.440	**449.280**	
TỔNG CÔNG SUẤT									**6.888.960**	**Công suất được cấp chứng nhận: 7.000.000 sp/năm**

Bảng 1.12. Tính toán công suất sản xuất linh kiện ô tô, xe máy tại địa điểm 2 lô CNSG-04

Tên máy	Công suất máy	số lượng máy	Số lượng Khuôn đúc ra sản phẩm	Thời gian làm 1 sản phẩm: giây	Thời gian hoạt động	Hiệu suất	Ngày (20h)	Sản xuất sản phẩm (ngày)	Số sản phẩm Sản lượng (năm)	Ghi chú
Nhà máy 2										
TOSHIBA	350T	**3**		30	20	83%	2.400			Công suất sản phẩm tính toán theo công suất máy đã được lắp đặt thuộc hạng mục tiếp tục thực hiện của Giấy phép
		3	2				2.400	14.400	**4.492.800**	
TOSHIBA	1650T	**1**		90	20	83%	800			

Tên máy	Công suất máy	số lượng máy	Số lượng Khuôn đúc ra sản phẩm	Thời gian làm 1 sản phẩm: giây	Thời gian hoạt động	Hiệu suất	Ngày (20h)	Sản xuất sản phẩm (ngày)	Số sản phẩm Sản lượng (năm)	Ghi chú
Nhà máy 2										
		1	1				800	800	249.600	môi trường số 177/GPMT-BNNMT
TỔNG CÔNG SUẤT THEO DTM (1)									**4.742.400**	
TOSHIBA	350T	**4**		30	20	83%	2.400			
		4	1				2.400	9.600	**2.995.200**	
TOSHIBA	135T	**1**		20	20	83%	3.600			
		1	1	20			3.600	3.600	1.123.200	
TỔNG CÔNG SUẤT MÁY BỔ SUNG TĂNG CÔNG SUẤT (2)									**4.118.400**	
TỔNG CÔNG SUẤT SJ2 = (1) + (2)									**8.860.800**	**Làm tròn: 8.900.000**

Quy trình sản xuất linh kiện ô tô, xe máy là hạng mục tiếp tục thực hiện sau khi Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 được phê duyệt. Trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này, nhà máy đề xuất lắp đặt hạng mục phục vụ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy bao gồm:

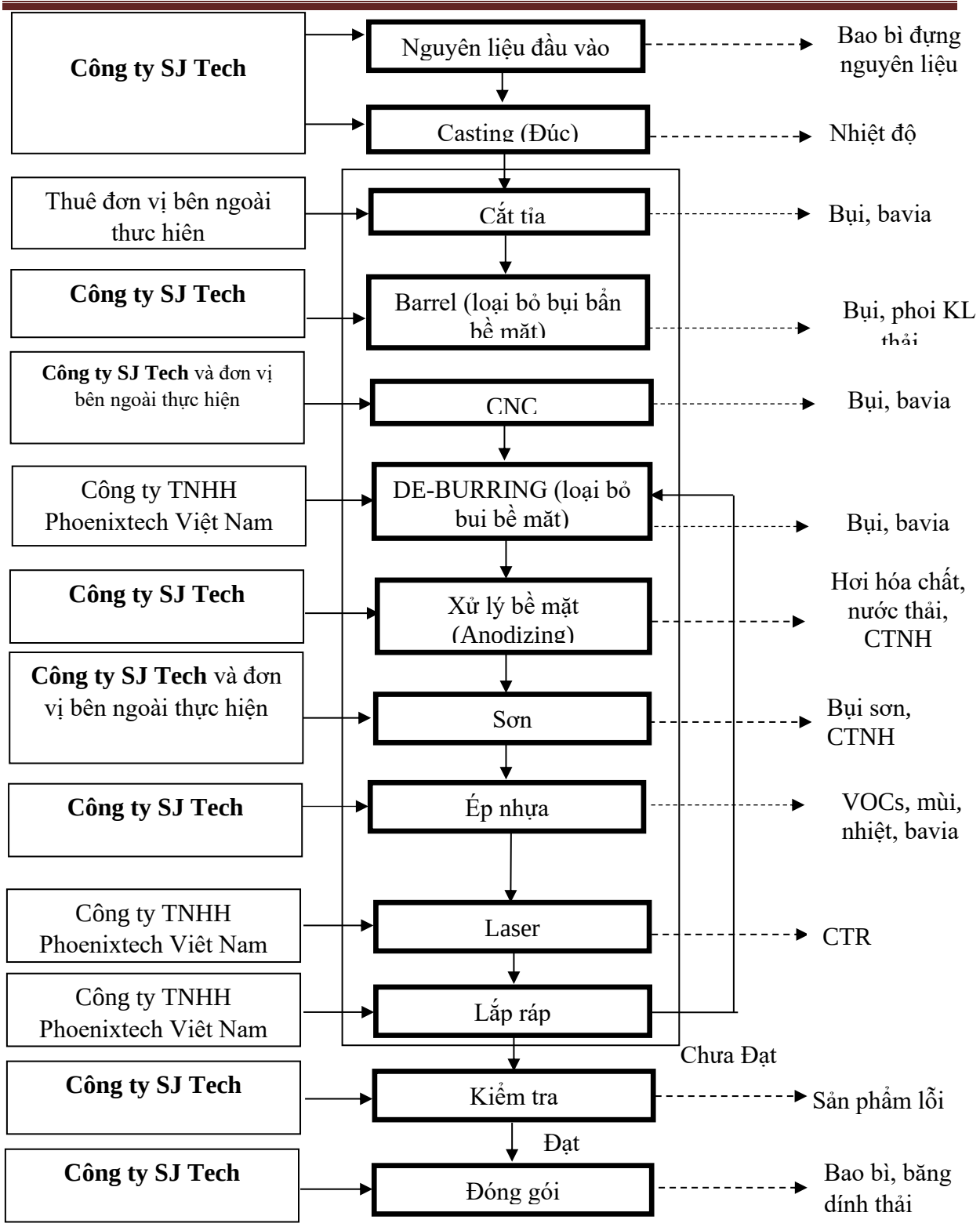
TT	Hạng mục	Quy mô	Ghi chú
1	Công đoạn đúc Lắp đặt 04 máy đúc tại nhà xưởng lô CNSG - 04	03 lò công suất 350 kg/mẻ/lò; 01 công suất 1650 kg/mẻ/lò.	Hạng mục hoàn thiện lắp đặt và đã được phê duyệt tại Giấy phép môi trường 177/GPMT-NNMT.
2	Vận chuyển 06 máy đúc từ lô CN-16 sang lô CNSG - 04	02 lò công suất 650kg/mẻ/lò; 04 lò công suất 350 kg/mẻ/lò	06 máy đúc phục vụ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy của nhà xưởng thuộc lô CN-16 chuyển về nhà xưởng lô CNSG-04 nhằm phù hợp chức năng nhà xưởng. Tại khu vực đặt máy đúc Nhà xưởng tại lô CNSG-04 chỉ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy phục vụ công nghệ sản xuất tại riêng nhà xưởng CNSG-04 Đề xuất tại giấy phép môi trường này.
3	Lắp đặt thêm 05 máy đúc tại nhà xưởng lô CNSG-04	04 lò công suất 350kg/mẻ/lò; 01 lò công suất 135 kg/mẻ/lò.	Phục vụ việc tăng công suất từ 7.000.000 sản phẩm/năm lên 8.900.000 sản phẩm/năm.

Việc di chuyển 06 máy đúc từ nhà xưởng số 1 – lô CN16 sang nhà xưởng số 2- lô CNSG 04, lắp đặt thêm 05 máy đúc tại nhà xưởng lô CNSG-04 phục vụ tăng công suất từ 7.000.000 sản phẩm/năm lên 8.900.000 sản phẩm/năm (không tăng vượt quá 30% công suất sản xuất của nhà máy). Do đó căn cứ theo điểm b, khoản 4, Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường, Cơ sở không thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường mà được báo cáo trong báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường này và trình cơ quan quản lý cấp phép.

Thông số máy đúc:

- Thời gian nóng chảy: 40 – 60 phút;
- Nhiệt độ nóng chảy: 660 – 700°C;
- Nhà máy dùng điện để gia nhiệt.

Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy như sau:



Hình 1.18. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy

Thuyết minh quy trình sản xuất:

- Quy trình công nghệ sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic: Nguyên liệu đầu vào → Đúc (Casting) → Cắt tỉa → Làm sạch bề mặt (Barrel) → CNC → Làm sạch bề mặt (De – Burring) → Xử lý bề mặt Anodizing → Sơn → Ép nhựa → Laser → Lắp ráp → Kiểm tra → Đóng gói.

Bảng 1.13. Thuyết minh quy trình sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy

TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
1	Nguyên liệu Al	Công ty SJ Tech	Nguyên liệu của quá trình sản xuất là nhôm được công ty nhập khẩu từ Hàn Quốc và từ nhà máy 2 (Lô CNSG-04).	Nhôm	Bao bì đựng nguyên liệu	Thủ công
2	CASTING/ đúc	Công ty SJ Tech	Là công đoạn làm kim loại tan chảy. Nguyên liệu Al được đưa vào lò nấu ở nhiệt độ phù hợp sau đó rót vào khuôn để tạo hình khuôn mẫu của sản phẩm. Lò đúc được gia nhiệt bằng điện.	Nhôm	Nhiệt độ	Bán tự động
3	TRIMMING/ cắt tỉa	Thuê đơn vị bên ngoài thực hiện	Công đoạn này do Công ty TNHH Shin Young Việt Nam thực hiện. Quá trình cắt, tỉa bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → Trimming 1 → Trimming 2 → Kiểm tra QC → Xuất hàng. ***Thuyết minh:*** nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được sang bộ phận trimming. Tại đây sẽ tiến hành cắt tỉa loại bỏ	Bán thành phẩm, dầu cắt	Bụi, phoi kim loại	Bán tự động

TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			các bavia, phần thừa xung quanh viền ngoài của sản phẩm. Kết thúc quá trình trimming sẽ chuyển sang bộ phận QC để kiểm tra. Sản phẩm đạt chất lượng yêu cầu được chuyển lại cho công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.			
4	Barrel	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Công đoạn này do công ty TNHH Shin Young Việt Nam thực hiện. Quy trình gồm các bước sau: Nhận hàng từ Công ty SJ Tech → Kiểm tra → Barrel → Kiểm tra → Xuất hàng cho Công ty SJ Tech ***Thuyết minh:*** Hàng nhận từ Công ty SJ Tech sau đó được công ty kiểm tra kích thước, hình dạng bên ngoài. Sản phẩm đạt chất lượng được đưa vào máy để tiến hành loại bỏ bỏ bụi, phoi kim loại bám dính trên sản phẩm. Kết thúc quá trình này tiến hành kiểm tra, sản phẩm đạt chất lượng sẽ được chuyển lại cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm, dầu cắt	Bụi, phoi kim loại	Bán tự động
5	CNC	Công ty SJ Tech và đơn vị bên ngoài thực hiện	Quá trình thực hiện bao gồm các bước sau: Nhận nguyên liệu (bán thành phẩm từ Công ty SJ Tech) → Kiểm tra → CNC → Kiểm tra QC → Xuất hàng. ***Thuyết minh:*** Nguyên liệu của quá trình này là bán thành phẩm được Công ty SJ Tech chuyển giao. Khi nhận nguyên liệu công ty được thuê sẽ tiến hành kiểm tra hình dạng, kích thước bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu được sang bộ phận CNC.	Bán thành phẩm, nước, dầu bôi trơn, dầu thủy lực, dầu cắt gọt	Bụi, phoi kim loại vụn thải	Bán tự động

TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
			Tại công đoạn CNC các sản phẩm được cố định bằng các Jig kẹp của máy sau đó đóng kín máy lại. Khi hoạt động các mũi khoan CNC sẽ di chuyển trên bề mặt sản phẩm theo lập trình được cài đặt tự động để tiến hành tạo lỗ, tạo các chi tiết trên bề mặt sản phẩm. Phương pháp CNC sử dụng là CNC ướt có sử dụng nước lẫn dầu nhằm làm mát máy đồng thời làm sạch bụi trong quá trình CNC Kết thúc quá trình CNC, sản phẩm được kiểm tra trước khi xuất hàng lại cho Công ty SJ Tech			
6	DE-BURRING	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Quy trình gồm các bước sau: Nhận hàng từ Công ty SJ Tech → Kiểm tra → De-burring → Kiểm tra → Xuất hàng cho Công ty SJ Tech ***Thuyết minh:*** Hàng nhận từ Công ty SJ Tech sau đó được công ty kiểm tra kích thước, hình dạng bên ngoài. Sản phẩm đạt chất lượng được đưa vào máy để tiến hành loại bỏ bỏ bụi, phoi kim loại bám dính trên sản phẩm. Kết thúc quá trình này tiến hành kiểm tra, sản phẩm đạt chất lượng sẽ được chuyển lại cho Công ty SJ Tech	Bán thành phẩm, dầu cắt	Bụi, phoi kim loại	Bán tự động
7	Anodizing	Công ty SJ Tech	Mạ bằng công nghệ Anodizing	Bán thành phẩm, hóa chất anodizing	Hơi hóa chất, nước thải, chất thải nguy hại, sự cố hóa chất	Bán tự động

TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
8	Sơn	Công ty SJ Tech và đơn vị bên ngoài thực hiện	Công ty SJ Tech sẽ tự sơn một số Model, còn lại sẽ chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị thực hiện sơn. Quy trình sơn như sau: - Quy trình sơn tĩnh điện do SJ Tech tự sơn: Kiểm tra đầu vào → Lắp JIG → Sơn tĩnh điện → Sấy → In logo → Sấy → Kiểm tra → Đóng gói → Xuất hàng. Một số model được chuyển bán thành phẩm cần sơn cho đơn vị bên ngoài thực hiện sơn. Sau khi tiếp nhận, Đơn vị được thuê thực hiện quy trình sơn như sau: Kiểm tra đầu vào bàn thành phẩm → Kiểm tra đầu vào sơn → JIG lắp ráp → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt sau → Sấy → Nhập thông số đầu vào → Làm sạch → Đo tĩnh điện → Sơn mặt trước → Sấy → JIG kiểm tra → Sấy → Kiểm tra → Đánh dấu thời gian thực hiện → Kiểm tra xuất hàng.	Bán thành phẩm, hóa chất sơn	Hơi hữu cơ, chất thải nguy hại	Bán tự động
9	Ép nhựa	Công ty SJ Tech	Công đoạn này do Công ty SJ Tech thực hiện. Tại đây thực hiện ép các linh kiện nhựa vào các bán thành phẩm. Nhiệt độ gia nhiệt (nhiệt độ ép nhựa khoảng 250-280°C, nhiệt độ khuôn 80°C±20°C).	Linh kiện nhựa	VOC, mùi, nhiệt, bụi, bavia	Bán tự động

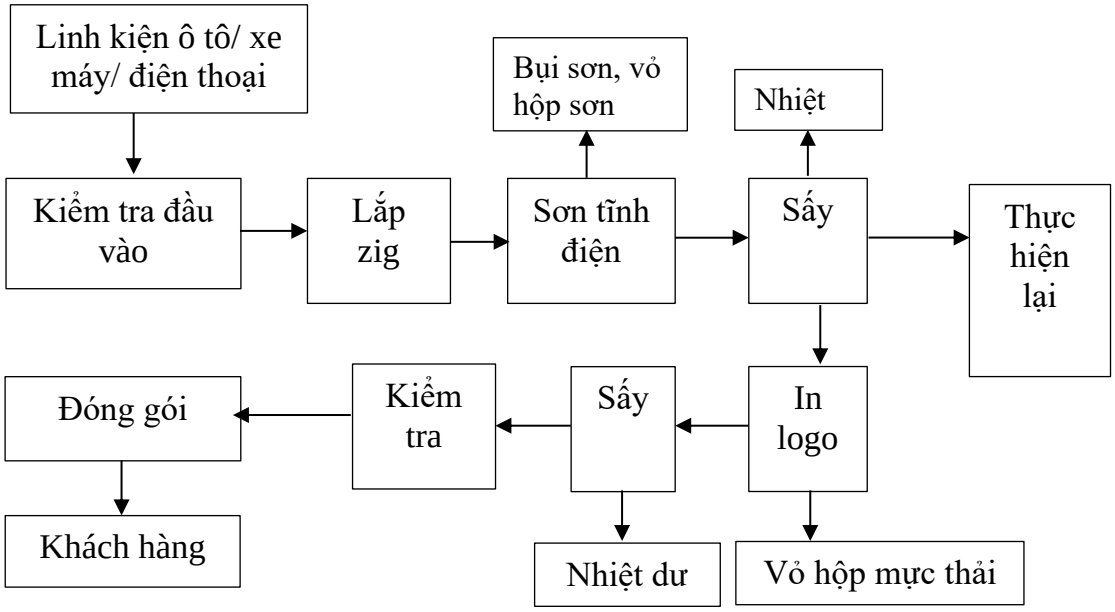
TT	Công đoạn	Đơn vị thực hiện	Mô tả công đoạn	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải phát sinh	Phương thức thực hiện
10	LASER	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này sử dụng tia laser để hiển thị logo trên bề mặt sản phẩm	-	Khí thải	Bán tự động
11	ASSEMBLY/ lắp ráp	Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam	Tại công đoạn này tiến hành dán tape vào sản phẩm	Hóa chất	Tiếng ồn	Thủ công
12	Kiểm tra	Công ty SJ Tech	Kiểm tra hình dạng, tổng quan bên ngoài của sản phẩm. Sản phẩm lỗi được quay lại các công đoạn trước để sửa chữa, khắc phục lỗi	-	Sản phẩm lỗi	Thủ công, máy móc
13	Đóng gói	Công ty SJ Tech	Sản phẩm hoàn thiện được xếp vào khay sau đó đóng vào thùng carton và lưu kho sản phẩm	Khay, thùng catong	Băng dính, túi bóng	Thủ công, máy móc

c. Công nghệ sơn tĩnh điện

Cơ sở đầu tư 04 buồng sơn tĩnh điện và 02 buồng sấy để thực hiện công đoạn sơn với một số model đã được phê duyệt quy trình công nghệ tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Công đoạn này hiện tại đã được đặt tại nhà xưởng số 1- lô CN-16. Tuy nhiên, để đáp ứng phù hợp vị trí công năng các nhà xưởng số 1 và số 2. Vì vậy, trong báo cáo này, nhà máy đề xuất vận chuyển công đoạn sơn tĩnh điện từ nhà xưởng số 1 – lô CN16 sang nhà xưởng số 2 – lô CNSG 04. Toàn bộ hệ thống được vận chuyển cơ học không thay đổi công nghệ và công suất sản xuất của nhà máy.

Việc di chuyển dây chuyền sơn tĩnh điện từ nhà xưởng số 1 – lô CN16 sang nhà xưởng số 2- lô CNSG 04, không làm gia tăng công nghệ sản xuất, không làm thay đổi công nghệ sản xuất của cơ sở. Do đó căn cứ theo điểm b, khoản 4, Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường, Cơ sở không thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường mà được tích hợp trong giấy phép môi trường trình cơ quan quản lý cấp phép.

Quy trình công nghệ sơn tĩnh điện như sau:



Hình 1.19. Quy trình sơn tĩnh điện

Thuyết minh quy trình sơn tĩnh điện:

1. Kiểm tra đầu vào: Linh kiện ô tô, xe máy, điện tử … sau khi xử lý bề mặt xong sẽ được kiểm tra chất lượng trước khi sơn. Các sản phẩm đạt chất lượng về ngoại quan, kích thước, chi tiết mới được sơn, các sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ trả lại công đoạn trước. Quá trình này phát sinh hàng lỗi.

2. Lắp Zig: Các sản phẩm đạt chất lượng được lắp vào Zig để chuẩn bị sơn.

3. Sơn tĩnh điện: Zig sau khi lắp đủ hàng sẽ chuyển vào buồng sơn. Sơn được công nhân phun trực tiếp vào sản phẩm thông qua súng phun sơn. Sơn tĩnh điện

là dòng sơn bột được phủ lên trên bề mặt sản phẩm bằng cách sử dụng nguyên lý điện từ. Trong quá trình sơn, bột sơn được tích điện âm (-), sau đó phun vào bề mặt kim loại tích điện dương (+), vì các điện cực trái dấu thì hút nhau, thế nên lớp sơn bột sẽ bám dính chắc vào bề mặt vật liệu. Trung bình quá trình sơn diễn ra khoảng 150 giây cho 20 sản phẩm trên Zig. Lượng sơn sử dụng trung bình 4 tấn/năm. Quá trình nay phát sinh: bụi sơn, bao bì đựng sơn.

4. Sấy: Sản phẩm sau khi sơn xong sẽ cho vào tủ sấy khoảng 60 phút ở nhiệt độ 200 độ C để làm bột sơn tan chảy và bám dính vào bề mặt sản phẩm tốt hơn, đẹp hơn, đều hơn. Quá trình này phát sinh nhiệt dư.

5. Kiểm tra: Sản phẩm sau sấy được kiểm tra chất lượng. Quá trình này phát sinh hàng lỗi.

6. In logo: Các sản phẩm đạt chất lượng được in logo của khách hàng thông qua máy in. Quá trình này phát sinh vỏ hộp mực thải.

7. Sấy: Sau khi in, sản phẩm tiếp tục được mang đi sấy để làm khô mực. Quá trình sấy diễn ra khoảng 80 phút ở 200 độ C.

8. Kiểm tra: Sản phẩm sau khi sấy được kiểm tra chất lượng đầu ra

9. Đóng gói: Sản phẩm đạt chất lượng được đóng gói trước khi xuất sang khách hàng. Băng dính, nilon, bìa.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

- Các sản phẩm tại Lô CN-16: bao gồm tấm ốp trong LCD; tấm ốp ngoài LCD; vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic; phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác; cấu kiện thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini, chế tạo và gia công khuôn, linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic; đồ gá JIG, mạ màu các sản phẩm kim loại.

- Tại Lô CNSG-04: hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất. Các sản phẩm sản xuất và kinh doanh của Cơ sở (tại Lô CN-16 và Lô CNSG-04) được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.14. Các sản phẩm sản xuất và kinh doanh của cơ sở tại 02 địa điểm đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Sản phẩm	Công suất xin đề xuất cấp giấy phép môi trường
A	**Tại địa điểm 1: Lô CN - 16**	
1	Sản xuất tấm ốp trong LCD	80.000.000 sản phẩm/năm
2	Sản xuất tấm ốp ngoài LCD	1.350.000 sản phẩm/năm;
3	Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay,	26.000.000 bộ sản phẩm/năm

TT	Sản phẩm	Công suất xin đề xuất cấp giấy phép môi trường
	camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic:	
3.1	*Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng* ***từ kim loại***	*22.000.000 bộ sản phẩm/năm*
3.2	*Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng* ***từ plastic***	*4.000.000 bộ sản phẩm/năm*
4	Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác	120.000.000 sản phẩm/năm
5	Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini	1.000.000 bộ sản phẩm/năm
6	Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn	300 bộ sản phẩm/năm, .
7	Gia công, chế tạo đồ gá JIG	2.400 sản phẩm/năm
8	Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic	7.000.000 sản phẩm/năm
8.1	*Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác: Sản xuất và gia công linh kiện dùng cho ô tô, xe máy*	*6.300.000 sản phẩm/năm*
8.2	*Sản xuất các linh kiện bằng* ***kim loại*** *dùng cho thiết bị y tế*	*200.000 sản phẩm/năm*
8.3	*Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế* ***từ plastic***	*500.000 sản phẩm/năm,*
9	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại: Mạ màu các sản phẩm kim loại	30.420.000 sản phẩm/năm
10	Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ	10.000 m^2
11	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu: thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các sản phẩm có mã HS (46 mã)	10.000.000 USD
II	**Tại Lô CNSG-04**	
1	Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy	7.000.000 sản phẩm/năm,
2	Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất	20.000 tấn/năm
3	Thực hiện quyền nhập khẩu sản phẩm có mã HS 7602.00 00	1.340 tấn/năm

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất sử dụng

A. <u>Nhu cầu nguyên, nhiên liệu, hoá chất đối với Lô CN-16</u>

➢ ***Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu***

Bảng 1.15. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

STT	Nguyên vật liệu	Khối lượng sử dụng
A	**Địa điểm 1: Lô CN-16**	
I	**Nguyên vật liệu phục vụ cho sản xuất 80.000.000 sản phẩm/năm tấm ốp trong LCD**	
1	Hợp kim nhôm	8.000 tấn/năm
2	Magie	350 tấn/năm
II	**Nguyên vật liệu phục vụ cho sản xuất 1.350.000 sản phẩm/năm tấm ốp ngoài LCD**	
1	Kẽm	128 tấn/năm
III	**Nguyên vật liệu để sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic: 26.000.000 bộ/năm**	
1	Hợp kim nhôm	4.000 tấn/năm
2	Magie	100 tấn/năm
3	Nhựa	40 tấn/năm
IV	**Nguyên vật liệu để sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác: 120.000.000 sản phẩm/năm.**	
1	Hợp kim nhôm	4.000 tấn/năm
2	Magie	50 tấn/năm
V	**Nguyên vật liệu để sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini: 1.000.000 sản phẩm/năm**	
1	Hợp kim nhôm	52 tấn/năm
2	Magie	13 tấn/năm
VI	**Nguyên vật liệu để sản xuất, chế tạo và gia công khuôn: 300 sản phẩm/năm**	
1	Thép	250 tấn/năm
VII	**Nguyên vật liệu để sản xuất, gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic: 7.000.000 sản phẩm/năm.**	
1	Hợp kim nhôm	4.800 tấn/năm
VIII	**Nguyên vật liệu để gia công, chế độ đồ gá JIG: 2.400 sản phẩm/năm**	
1	Thép	50 tấn/năm

➢ ***Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hoá chất***

Khi cơ sở đi vào hoạt động ổn định, nhu cầu sử dụng hoá chất và nhiên liệu như sau:

Hoá chất xử lý bề mặt (quá trình Chrome):

Bảng 1.16. Danh mục hoá chất sử dụng tại quá trình Chrome

STT	Tên hoá chất	Thành phần	Công dụng	Nguồn gốc	Lượng sử dụng (kg/tháng)	
					Hiện tại	Khối lượng tối đa
1	DS-01	Sodium bicarbonate ($NaHCO_3$), Cobalt nitrae ($Co(NO_3)_2$), Nước (H_2O).	Ăn mòn, làm trắng	Việt Nam	13.296	13.296
2	DS-02	Sodium bicarbonate ($NaHCO_3$), Sodium hydoxide (NaOH), Nước (H_2O).	Ăn mòn, làm trắng	Việt Nam	3.336	3.336
3	DS-03	Sodium hydroxyde (NaOH), Acid oleic ($C_{18}H_{34}O_2$), Nước (H_2O)	Ăn mòn, làm trắng	Việt Nam	2.706	2.706
4	DS-04	Sodium hydroxyde (NaOH), Nước (H_2O), Sodium silicate (Na_2SiO_3)	Ăn mòn, làm trắng	Việt Nam	4.497	4.497
5	DS-05	Peroxochromate, Nước (H_2O), Sodium silicate (Na_2SiO_3).	Mạ Chrome	Việt Nam	1.781	1.781
6	DS-06	Sodium hydroxit (NaOH), Oleic acid ($C_{18}H_{34}O_2$), Nước (H_2O)	Ăn mòn	Việt Nam	886	886
7	DS-07	HNO_3, Nước.	Ăn mòn	Việt Nam	847	847
8	PNC-MG 10	Sodium Bicarbonate ($NaHCO_3$), Cobalt Nitrate ($Co(NO_3)_2$), Nước (H_2O)	Tẩy rửa dầu mỡ	Việt Nam	16	16
9	PNC-MG 20	Sodium hydroxit (NaOH), Sodium silicate (Na_2SiO_3), Nước (H_2O).	Ăn mòn	Việt Nam	188	188
10	PNC-MG 40	Sodium hydroxit (NaOH), Oleic acid ($C_{18}H_{34}O_2$), Nước (H_2O)	Tạo lớp mạ	Việt Nam	319	319
11	PNC-MG 50	Vanadium compound, Cobalt nitrate ($Co(NO_3)_2$), Nước (H_2O).	Tạo lớp mạ	Việt Nam	115	115

STT	Tên hoá chất	Thành phần	Công dụng	Nguồn gốc	Lượng sử dụng (kg/tháng)	
					Hiện tại	Khối lượng tối đa
12	PNC-MG 60	Sodium carbonate (Na_2CO_3), Sodium hydroxyde (NaOH), Nước (H_2O).	Lớp bảo vệ lớp mạ	Việt Nam	165	165

Hoá chất xử lý bề mặt (sử dụng tại công đoạn anodizing):

Bảng 1.17. Hoá chất sử dụng đối với quá trình anodizing

STT	Tên hoá chất	Thành phần	Công dụng	Nguồn cung cấp	Lượng sử dụng trong 1 tháng	
					Hiện tại	Khối lượng tối đa
1	Hồ bột làm sạch bề mặt nhôm (Al clean paste)	Ethoxylated Nonylphenol và Nước theo tỷ lệ 50:50.	Làm sạch	Hàn Quốc	373 kg	373 kg
2	Natri hydroxit	NaOH	Xử lý bề mặt kim loại	Hàn Quốc	153 kg	153 kg
3	SL 303C	Nickel Sulfate ($NiSO_4 \cdot 6H_2O$); Phosphoric acid (H_3PO_4); Tartaric Acid ($C_4H_6O_6$)	Xử lý bề mặt kim loại	Việt Nam	1.982 kg	1.982 kg
4	SL 304D	Phosphoric acid (H_3PO_4), Copper (II) Chlordide ($CuCl_2$); Aminoacetic acid ($C_2H_5NO_2$)	Xử lý bề mặt	Việt Nam	690 kg	690 kg
5	SL301	Phosphoric acid (H_3PO_4), sulfuric acid (H_2SO_4); Phụ gia khác.	Xử lý bề mặt kim loại	Việt Nam	935 kg	935 kg
6	SL302	Thiourea, Sulfuric Acid (H_2SO_4), Phosphoric Acid (H_3PO_4), Glycine ($C_2H_5NO_2$), Nước (H_2O)	Xử lý bề mặt	Việt Nam	170 kg	170 kg

STT	Tên hoá chất	Thành phần	Công dụng	Nguồn cung cấp	Lượng sử dụng trong 1 tháng	
					Hiện tại	Khối lượng tối đa
7	DIA SR 100	Ziconium acetate, Gluconic Acid ($C_6H_{12}O_7$), Alcohols Ethoxylated, Citric Acid ($C_6H_8O_7$); Nước khử ion.	Xử lý bề mặt	Hàn Quốc	312 lít	312 lít
8	H298	Nickel acetate, Surface active agent, Organic acid, nước khử ion.	Xử lý bề mặt	Nhật Bản	935 lít	935 lít
9	DIA PAT	Gallic Acid ($C_7H_6O_5$), Gluconic Acid ($C_6H_{12}O_7$), Catechin Derivative, Quaternary coco alkylamine ethoxylate, Nước khử ion	Xử lý bề mặt	Hàn Quốc	177 lít	177 lít
10	Axit sunfuric	axit sunfuric (H_2S0_4 98%), Nước.	Xử lý bề mặt	Hàn Quốc	1.567 kg	1.567 kg
11	Axit nitric	Axit nitric (HNO_3), Nước.	Xử lý bề mặt	Hàn Quốc	2.566 kg	2.566 kg
12	DS02	Sodium bicarbonate, Sodium hydoxide, Nước.	Xử lý bề mặt	Việt Nam	858 kg	858 kg
13	MLS238	Magnesium compound; Lithium compound; Ammonium acetate; Sodium organic acid; Surface-active agent; Acetic Acid.	Xử lý bề mặt	Nhật Bản	180 lít	180 lít
14	DS04	Sodium hydroxit, Sodium silicate, Nước.	Xử lý bề mặt	Việt Nam	532 kg	532 kg
15	DS01	Sodium bicarbonate, Cobalt nitrate, Nước.	Xử lý bề mặt	Việt Nam	33 kg	33 kg
16	DS03	Sodium dodecylbenzene sulfonate; Sulfulic acid; Nước.	Xử lý bề mặt	Việt Nam	100 kg	100 kg

STT	Tên hoá chất	Thành phần	Công dụng	Nguồn cung cấp	Lượng sử dụng trong 1 tháng	
					Hiện tại	Khối lượng tối đa
17	SL630	Polyoxyethylene tridecyl ether; Nước; Polyvinyl Alcohol.	Xử lý bề mặt	Việt Nam	48 lít	48 lít
18	SL400	L-Cysteine hydrochloride hydrate; Tamol; Nước; Zirconium oxide.	Xử lý bề mặt	Việt Nam	53 lít	53 lít
19	SL700	axit fomic (HCOOH); Nước; Phụ gia khác	Xử lý bề mặt	Việt Nam	180 lít	180 lít
20	TAC BLACK SG(B)	Chromium azo acid complex dyes, Copper phthalocyanine, acid complex dyes, Dextrin, Sodium acetate ($NaCH_3CO_2$), Bacteria prevention agent (C_4H_4NOSCl)	Tạo màu cho kim loại	Nhật Bản	1,84 kg	1,84 kg
21	BLACK 415	Chromium azo acid complex dyes, Copper phthalocyanine acid complex dyes, Dextrin, Sodium acetate ($NaCH_3CO_2$), Bacteria prevention agent (C_4H_4NOSCl), Silicone antifoam agent ($(R_2SiO)n$)	Tạo màu cho kim loại	Nhật Bản	0,6 kg	0,6 kg
22	BLACK 411	Chromium azo acid complex dyes, Dextrin, Sodium acetate ($NaCH_3CO_2$), Bacteria prevention agent (C_4H_4NOSCl), Silicone antifoam agent ($(R_2SiO)n$)	Tạo màu cho kim loại	Nhật Bản	0,65 kg	0,65 kg
23	TAC BLACK - GLH (402)	Chromium azo acid complex dyes, Dextrin, Sodium acetate ($NaCH_3CO_2$), Bacteria prevention agent (C_4H_4NOSCl), Silicone antifoam agent ($(R_2SiO)n$).	Tạo màu cho kim loại	Nhật Bản	10,7 kg	10,7 kg

STT	Tên hoá chất	Thành phần	Công dụng	Nguồn cung cấp	Lượng sử dụng trong 1 tháng	
					Hiện tại	Khối lượng tối đa
24	Sanodal red B3LW	Metal Complex Azo Dye, Sodium Acetate, Dextrin.	Tạo màu cho kim loại	Nhật Bản	0,46 kg	0,46 kg
25	Sanodure Black BLX-10	Acid Black Dye, Acid Black Dye, Sodium Acetate ($NaCH_3CO_2$), Dextrin, Sodium Sulfate.	Tạo màu cho kim loại	Trung Quốc	6 kg	6 kg
26	Sanodure Black BLX-19	Acid Black Dye, Acid Black Dye, Sodium Acetate ($NaCH_3CO_2$), Dextrin, Sodium Sulfate.	Tạo màu cho kim loại	Trung Quốc	0,27 kg	0,27 kg
27	Almax Blue 5007	Chất nhuộm axit, Sodium Acetate ($NaCH_3CO_2$), Dextrin	Tạo màu cho kim loại	Hàn Quốc	3,3 kg	3,3 kg
28	Sanodure Black GLX-01	Sodium Acetate ($NaCH_3CO_2$)	Tạo màu cho kim loại	Trung Quốc	0,3 kg	0,3 kg
29	BLACK 420	Metal complex dyes, Metal complex dyes, Organic compound, Organic acid salt.	Tạo màu cho kim loại	Nhật Bản	0,1 kg	0,1 kg

Hoá chất sử dụng trong công đoạn đúc:

Bảng 1.18. Danh mục hoá chất sử dụng cho công đoạn đúc

STT	Hoá chất	Nguồn gốc	Lượng sử dụng (lít/tháng)	
			Hiện tại	Khối lượng tối đa
1	Chất chống dính - 1000Z(a)	Hàn Quốc	11.865	11.865
2	Dầu tách khuôn 300C	Hàn Quốc	651	651
3	Chất chống dính EW-F-S	Hàn Quốc	44,33	44,33
4	Dầu hộp số piitong PL-480	Hàn Quốc	6.892,67	6.892,67
5	Dầu trượt bề mặt 220	Hàn Quốc	1.442	1.442

STT	Hoá chất	Nguồn gốc	Lượng sử dụng (lít/tháng)	
			Hiện tại	Khối lượng tối đa
6	Dầu thủy lực Tech -WG-38	Hàn Quốc	434	434
7	Dầu tách khuôn 1900N	Hàn Quốc	609	609
8	Chất lỏng dầu khuôn Tech zn	Hàn Quốc	504	504
9	Dầu truyền nhiệt VBC OIL 22	Hàn Quốc	1.633	1.633
10	AXIT HCL 35%	Hàn Quốc	52,5	52,5
11	Dầu Hydro AW-46HV	Hàn Quốc	2.963	2.963

Hoá chất sử dụng trong công đoạn sản xuất khuôn:

Bảng 1.19. Danh mục hoá chất sử dụng cho công đoạn sản xuất khuôn

STT	Hoá chất	Thành phần chính	Nguồn gốc	Lượng hoá chất sử dụng (kg/tháng)	
				Hiện tại	Khối lượng tối đa
1	MOBIL VACTRA OIL NO.3 dầu bôi trơn	Dầu gốc, $C_{14}H_{22}O$	Hàn Quốc	4,2	4,2
2	MOBIL VACTRA OIL NO.2 dầu bôi trơn	Dầu gốc	Hàn Quốc	1,4	1,4
3	MOBIL VACTRA OIL NO.1 dầu bôi trơn	Dầu gốc	Hàn Quốc	1,4	1,4
4	MOBIL VACTRA OIL NO.6 dầu bôi trơn	Dầu gốc, dung môi	Hàn Quốc	2,8	2,8
5	NUTO H100 dầu truyền nhiệt	Dầu gốc, $C_{14}H_{22}O$	Hàn Quốc	2,8	2,8

STT	Hoá chất	Thành phần chính	Nguồn gốc	Lượng hoá chất sử dụng (kg/tháng)	
				Hiện tại	Khối lượng tối đa
6	DTE 24 (dầu truyền nhiệt)	Dầu gốc	Hàn Quốc	4,2	4,2
7	SC-50DS (A) dầu cắt gọt	Nước tinh khiết, axit cacboxylic, Alkanolamine (NH_2OH)	Hàn Quốc	16,8	16,8
8	ELS-301M (dầu truyền nhiệt)	NaOH, Na_2CO_3, Nước tinh khiết	Hàn Quốc	21	21
9	NP-40 dầu truyền nhiệt	Dầu gốc, $C_{15}H_{24}O$	Hàn Quốc	2,8	2,8
10	GE EML-103 dầu cắt gọt	Dầu vô cơ, axit béo, axit cacboxylic.	Hàn Quốc	2,8	2,8
11	GE-EX 14A dầu cắt gọt	Dầu vô cơ, dầu hữu cơ	Hàn Quốc	9,8	9,8

Hoá chất sử dụng trong công đoạn sơn tĩnh điện:

Bảng 1.20. Danh mục hoá chất sử dụng cho hệ thống sơn tĩnh điện

STT	Hoá chất	Nguồn gốc	Lượng sử dụng (tấn/năm)
1	Bột sơn tĩnh điện	Hàn Quốc	4
2	Mực in	Hàn Quốc	0,02

Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động bảo vệ môi trường:

Hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải khi nhà máy hoạt động ổn định với công suất tối đa ước tính như sau:

Bảng 1.21. Danh mục hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

STT	Tên hoá chất	Nguồn gốc	Lượng hoá chất sử dụng (kg/tháng)
I	**Hệ thống XLNT công suất 200 m^3/ngày.đêm**		
1	NaOCl	Việt Nam	60
2	Mật rỉ đường	Việt Nam/Trung Quốc	58
II	**Hệ thống XLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm**		
1	NaOCl	Việt Nam	23
2	Mật rỉ đường	Việt Nam/Trung Quốc	20
III	**Hệ thống XLNT công suất 30 m^3/ngày.đêm**		

STT	Tên hoá chất	Nguồn gốc	Lượng hoá chất sử dụng (kg/tháng)
1	NaOCl	Việt Nam	28
2	Mật rỉ đường	Việt Nam/Trung Quốc	26

Bảng 1.22. Danh mục hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất

STT	Tên hoá chất	Nguồn gốc	Lượng hoá chất sử dụng (kg/tháng)
I	**Hệ thống XLNT công suất 120 m^3/ngày.đêm**		
1	Ca(OH)	Việt Nam/Trung Quốc	4.000
2	PAC/ phèn sắt	Việt Nam/Trung Quốc	1.500
3	Polime	Việt Nam/Trung Quốc	200
4	H2SO4	Việt Nam/Trung Quốc	40
5	Vôi	Việt Nam/Trung Quốc	6000
6	Javel	Việt Nam/Trung Quốc	40
II	**Hệ thống XLNT công suất 300 m^3/ngày.đêm**		
1	Ca(OH)	Việt Nam/Trung Quốc	8.000
2	PAC/Phèn sắt	Việt Nam/Trung Quốc	3.000
3	Polime	Việt Nam/Trung Quốc	500
4	NaOH	Việt Nam/Trung Quốc	2.000
5	H2SO4	Việt Nam/Trung Quốc	80
6	Vôi	Việt Nam/Trung Quốc	9000
7	Javel	Việt Nam/Trung Quốc	60

a. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu, hoá chất tại Lô CNSG-04

- ***Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu***

Bảng 1.23. Danh mục nguyên vật liệu chính phục vụ sản xuất

Stt	Nguyên liệu		Trạng thái	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ	Ghi chú
I	**Nguyên vật liệu để sản xuất, gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic: 7.000.000 sản phẩm/năm.**						
1	Hợp kim nhôm		Rắn	tấn/năm	4.800		
II	**Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu, công suất: 20.000 tấn/năm**						
1	Phế liệu nhôm (90%)	Phế liệu nhôm từ lô CN-16 (47%)	Rắn	Tấn/năm	10.000	Công ty SJ Tech (lô CN-16)	Phế liệu
		Phế liệu nhôm nhập	Rắn	Tấn/năm	1.340	Nhập khẩu	Phế liệu

Stt	Nguyên liệu		Trạng thái	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ	Ghi chú
		khẩu (6,3%)					
		Phế liệu nhôm trong nước (35%)	Rắn	Tấn/năm	7.500	Trong nước	Phế liệu
		Ba via, sản phẩm lỗi hỏng (1,7%)	Rắn	Tấn/năm	370	Từ dây chuyền sản xuất và gia công các sản phẩm bằng kim loại.	Phế liệu
2	Nhôm tinh khiết (7%)		Rắn	Tấn/năm	1.500	Hàn Quốc	Không phải phế liệu
3	Nhôm thu hồi từ xỉ nhôm (3%)		Lỏng	Tấn/năm	640	Lô CNSG-04	Phế liệu
	Tổng			**Tấn/năm**	**21.350**		

(Nguồn: Công ty TNHH MTV SJ Việt Nam)

➢ *Nguồn gốc nguyên liệu đầu vào của công nghệ sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu:*

Nguyên liệu đầu vào quá trình sản xuất này được trình bày tại Bảng 1.20. Nguyên liệu đầu vào trên được tính toán khi Nhà máy hoạt động ổn định.

Nguồn phế liệu sử dụng là phế liệu hợp kim nhôm sạch, không nhiễm các thành phần nguy hại và được kiểm tra nghiêm ngặt trước khi đưa vào sản xuất bằng máy phân tích quang phổ. Phế liệu nhôm sử dụng cho sản xuất bao gồm các thành phần: Al (>76,17%), Si (7-7,5%), Fe (0,75-1%), Cu (2.5-3,1%), Mn (0,25-0,35%), Mg (0,05-0,2%), Cr (<0,04%), Ni (<0,07%); Zn (10,5-11,5%), Ti (<0,07%).

Nhôm phế liệu được nhập khẩu để phục vụ sản xuất cho nhà máy tại lô CN-16 và lô CNSG-04, không kinh doanh phế liệu đối với loại phế liệu nhập khẩu để làm nguyên liệu sản xuất.

Chủ dự án cam kết nguồn phế liệu sử dụng là phế liệu sạch có nguồn gốc như sau:

- Đối với phế liệu nhôm (được loại bỏ từ quá trình sản xuất) từ Công ty SJ Tech Việt Nam tại địa điểm 1 (Lô CN – 16, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang) với khối lượng 10.000 tấn/năm chiếm 47% nguồn nguyên liệu đầu vào; Phế liệu nhôm từ Lô CN – 16 dùng để phục vụ quá trình sản xuất của Lô CNSG – 04 là phế liệu sạch, được loại ra từ quá trình sản xuất, không dính dầu, không dính tạp chất.

- Đối với phế liệu nhôm trong nước được cung cấp từ các công ty trong nước có loại hình sản xuất tương tự (Công ty KHVATEC tại Khu hiệp liên Sơn Kim, Quế Võ, Bắc Ninh; Công ty JANGWON tại lô G1 – KCN Quế Võ Mở Rộng, Quế Võ, Bắc Ninh,…) với khối lượng 7.500 tấn/năm chiếm khoảng 35% nguồn nguyên liệu đầu vào.

- Bavia lỗi, sản phẩm lỗi từ dây chuyền sản xuất và gia công các sản phẩm bằng kim loại với khối lượng 370 tấn/năm chiếm khoảng 1,7% tổng nguyên liệu đầu vào.

- Như vậy, **Nhà máy thực hiện nhập khẩu nhôm phế liệu với khối lượng 1.340 tấn/năm chiến khoảng 6,3% nguyên liệu đầu vào**. Nguồn cung phế liệu nhôm nhập khẩu của Công ty dự kiến là các nước Hàn Quốc, Trung Quốc,…

➢ ***Sự cần thiết của việc nhập khẩu phế liệu:*** Do phế liệu nhôm từ Lô CN – 16 và phế liệu nhôm trong nước không dồi dào, phụ thuộc nhiều vào hoạt động sản xuất. Bên cạnh đó, việc vận hành lò nấu nhôm cần phải liên tục để tránh ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Vì vậy, công ty tìm thêm nguồn cung cấp phế liệu từ nước ngoài để tăng thêm nguồn cung nguyên liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất.

➢ ***Đặc điểm chung của phế liệu đồng làm nguyên liệu sản xuất của nhà máy được trình bày trong bảng sau:***

Bảng 1.24. Đặc điểm nguyên liệu phế liệu sẽ sử dụng tại nhà máy

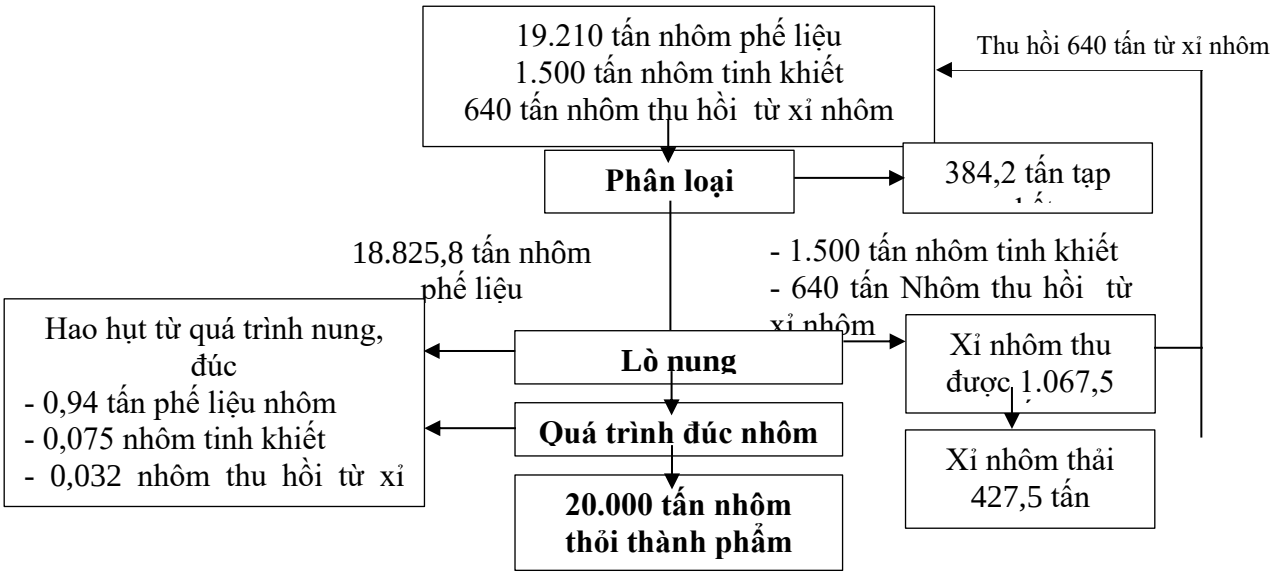
TT	Quy định kỹ thuật	Nhôm phế liệu
1	Phân loại, làm sạch phế liệu	- Phế liệu nhôm nhập khẩu theo mã HS đã đăng ký thuộc danh mục phế liệu được phép nhập khẩu. + Từng khối hàng phế liệu nhập khẩu phải được sắp xếp riêng trong lô hàng hoặc công ten nơ nhập khẩu. - Tỷ lệ khối lượng tạp chất khác còn sót lại không phải phế liệu kim loại nhôm theo mã HS đã đăng ký không vượt quá 2% tổng khối lượng của lô phế liệu nhôm nhập khẩu.

		- Phế liệu nhập khẩu phải được loại bỏ các chất, vật liệu, hàng hóa cấm nhập khẩu theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà nước CHXHCN Việt Nam là thành viên. - Quy cách đóng gói: phế liệu nhôm được nhà cung cấp ép thành khối, cục hay đóng thành kiện, dời và bánh hoặc áp dụng phương pháp đóng gói khác như: đóng bao, đóng thùng, hộp gỗ, thùng carton, pallet gỗ và các phương tiện đóng gói khác.
2	Loại phế liệu nhôm đề nghị được phép nhập khẩu	+ Đoạn thanh, đoạn ống, đầu mẩu, đầu tấm, đầu cắt, phoi, sợi, cục, thỏi, mảnh vụn bằng nhôm hoặc hợp kim nhôm bị loại ra từ quá trình sản xuất. + Nhôm hoặc hợp kim nhôm được lựa chọn, thu hồi từ công trình xây dựng, phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị và các sản phẩm khác sau khi đã cắt phá, tháo dỡ tại nước hoặc lãnh thổ xuất khẩu.
3	Loại vật liệu cam kết không có trong phế liệu nhập khẩu	- Vỏ bao bì, thùng, lon, hộp và đồ chứa khác bằng kim loại nhôm hoặc hợp kim của nhôm đã sử dụng được ép thành khối, cục hay đóng thành kiện và bánh. + Vỏ bao bì, thùng, lon, hộp và đồ chứa khác bằng kim loại màu hoặc hợp kim của kim loại màu đã sử dụng để chứa dầu, nhớt, mỡ, hóa chất, thực phẩm mà chưa được làm sạch. + Phế liệu kim loại màu nhập khẩu có mức nồng độ hoạt độ phóng xạ và mức nhiễm xạ bề mặt của kim loại vượt quá mức quy định tại Thông tư số 22/2014/TT-BKHCN ngày 25 tháng 8 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về quản lý chất thải phóng xạ và nguồn phóng xạ đã qua sử dụng.
4	Tạp chất cam kết không lẫn trong phế liệu nhôm nhập khẩu	+ Toàn bộ lượng nhôm phế liệu được nhập khẩu và thu mua về sản xuất không có chứa các thành phần nguy hại, tạp chất nguy hại như hoá chất, các chất dễ cháy nổ, dễ ăn mòn, chất thải y tế, các hợp chất hữu cơ có nguồn gốc từ động thực vật có nguy cơ gây dịch bệnh.

		+ Vũ khí, bom, mìn, đạn bình kín, bình ga mà chưa được cắt phá, tháo dỡ tại nước ngoài hoặc lãnh thổ xuất khẩu để loại bỏ nguy cơ về an toàn cháy nổ. + Vật liệu chứa hoặc nhiễm chất phóng xạ vượt quá mức miễn trừ quy định tại QCVN 05:2010/BKHCN – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn bức xạ - miễn trừ khai báo, cấp giấy phép ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BKHCN ngày 14/9/2010 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ. Tạp chất nguy hại. Mỗi lô hàng nhập về Công ty đều lấy mẫu đi giám định và thuê Công ty giám định thực hiện. Nhôm phế liệu nhập khẩu tại Công ty sẽ đáp ứng theo quy định tại QCVN 66:2018/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất, cụ thể: + Phế liệu nhôm nhập khẩu có mã HS 7602 00 00 thuộc Danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất. + Phế liệu nhôm nhập khẩu có nguồn gốc xuất xử sau đây: được loại ra từ các quá trình gia công kim loại hoặc các quá trình sản xuất khác. + Phế liệu nhôm nhập khẩu còn sót lại tạp chất, tuy nhiên không tạp chất này không phải là nhôm hoặc hợp kim của nhôm. Khối lượng tạp chất trong mỗi lô hàng không vượt quá 2% khối lượng của lô hàng.
5	Một số tạp chất không mong muốn còn lẫn trong phế liệu nhôm nhập khẩu	Phế liệu nhập về Công ty chỉ có thành phần chất bám dính như cát, bụi. ngoài ra không có chứa các thành phần nguy hại. + Các vật liệu còn sót lại sau khi sử dụng, còn bám dính vào kim loại như: dầu, mỡ, sơn, lớp mạ, vật liệu khác không phải là kim loại màu. + Tạp chất khác còn sót lại không phải là kim loại màu đăng ký nhập khẩu hoặc hợp kim + Tỷ lệ rất nhỏ, đảm bảo không vượt quá 2% khối lượng của lô hàng.

Phương án vận chuyển: được nhập khẩu từng lô và vận chuyển theo đường biển hoặc đường bộ. Sau khi hàng hóa vận chuyển bằng đường biển cập bến cảng biển và hàng hóa vận chuyển đường bộ sẽ được Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam vận chuyển đến nhà máy bằng xe chuyên dụng sau khi đến cửa khẩu.

Trong quá trình nhập khẩu phế liệu nhà máy cam kết sẽ tuân thủ các quy định của pháp luật về nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất. Thực hiện các thủ tục xin nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất. Nhập đúng chủng loại phế liệu và khối lượng phế liệu được cấp phép nhập khẩu. Đối với mỗi lô hàng phế liệu nhập khẩu nhà máy cam kết sẽ ký quỹ đảm bảo phế liệu nhập khẩu và có chứng thư giám định phế liệu. Phế liệu nhập khẩu phù hợp với danh mục phế liệu được phép nhập khẩu thì mới được nhập về nhà máy



Hình 1.20. Sơ đồ cân bằng vật chất để sản xuất ra 20.000 tấn nhôm thỏi thành phẩm

** Tính toán tỷ lệ hao hụt:*

- Khối lượng nhôm phế liệu cần để sản xuất ra 1 tấn nhôm thỏi thành phẩm: 18.825,8 tấn nhôm phế liệu /20.000 nhôm thành phẩm = 0,94 tấn nhôm phế liệu.
- Khối lượng nhôm tinh khiết cần để sản xuất ra 1 tấn nhôm thỏi thành phẩm: 1.500 tấn nhôm phế liệu /20.000 nhôm thành phẩm = 0,074 tấn nhôm tinh khiết.
- Khối lượng nhôm thu hồi từ xỉ nhôm cần để sản xuất ra 1 tấn nhôm thỏi thành phẩm: 640 tấn nhôm phế liệu /20.000 nhôm thành phẩm = 0,032 tấn nhôm thu hồi từ xỉ nhôm.

Như vậy hệ số hao hụt khi sản xuất ra 1 tấn nhôm thành phẩm là:

0,94 + 0,074 + 0,032 = 1,047.

1.4.2. Loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu

Công ty đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 với loại phế liệu nhập khẩu là nhôm phế liệu với **mã HS: 7602 00 00** và khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu là 1.340 tấn/năm.

Phế liệu nhôm được nhập khẩu nhà máy tuân thủ theo Quyết định số 28/2020/QĐ- TTg ngày 24 tháng 09 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ quy định danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất và đạt QCVN 66:2018/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất.

Phế liệu nhôm nhập khẩu có hình dạng kích thước khác nhau: Đoạn thanh, đoạn ống, đầu mẩu, đầu tấm, đầu cắt, phoi, sợi, cục, thỏi, mảnh vụn bằng nhôm hoặc hợp kim nhôm bị loại ra từ quá trình sản xuất.

Phế liệu nhôm nhập khẩu có nguồn gốc xuất xứ sau đây: Nhôm hoặc hợp kim nhôm được lựa chọn, thu hồi từ công trình xây dựng, phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị và các sản phẩm khác sau khi đã cắt phá, tháo dỡ tại nước hoặc lãnh thổ xuất khẩu để loại bỏ các tạp chất, vật liệu cấm nhập khẩu theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Phế liệu sau khi về cảng, được vận chuyển bằng xe tải về Công ty, nhập kho bằng xe nâng, được lưu chứa trong kho nguyên liệu.

Quy cách đóng gói: phế liệu nhôm được nhà cung cấp đóng thành các kiện.

Phế liệu nhập khẩu đã được loại bỏ chất thải, những loại vật phẩm, vật liệu, thành phần nguy hại, hóa chất, vật liệu chứa hoặc nhiễm phóng xạ, chất dễ nổ, chất thải y tế, dầu, mỡ, hợp chất hữu cơ cấm nhập khẩu theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Tỷ lệ tạp chất chứa trong phế liệu nhập khẩu không quá 2% tổng khối lượng nhập khẩu (chủ yếu là dây buộc, đất bám, kim loại khác không phải nhôm,…)

Mỗi lô phế liệu đều được kiểm tra thực tế bởi đơn vị giám định có chức năng để đảm bảo phế liệu nhập khẩu không chứa thành phần nguy hại và đảm bảo đầy đủ các điều kiện về bảo vệ môi trường, hoàn thành các thủ tục hành chính của Chi cục Hải quan nơi làm thủ tục nhập khẩu về việc nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện

a. Nhu cầu sử dụng điện tại Lô CN – 16

Điện cung cấp cho Cở sở hoạt động được lấy từ lưới điện của Công ty điện lực Bắc Giang – Chi nhánh tổng Công ty điện lực miền Bắc.

Nhu cầu sử dụng điện của tại Lô CN – 16 như sau:

Bảng 1.25. Nhu cầu sử dụng điện năm 2024

STT	Tháng	ĐVT	Số lượng
1	Tháng 1/2024	kWh	4.120.128
2	Tháng 2/2024	kWh	3.520.056
3	Tháng 3/2024	kWh	4.744.036
4	Tháng 4/2024	kWh	4.772.132
5	Tháng 5/2024	kWh	4.742.637
6	Tháng 6/2024	kWh	4.843.011
7	Tháng 7/2024	kWh	5.056.491
8	Tháng 8/2024	kWh	5.174.017
9	Tháng 9/2024	kWh	4.638.244
Tổng cộng:		**kWh**	**36.868.115**
Trung bình:		**kWh**	**4.096.457**

b. Nhu cầu sử dụng điện tại Lô CNSG-04

- Tại Lô CNSG-04, cơ sở sử dụng điện từ mạng lưới cấp điện chung của KCN Vân Trung, trạm biến áp 1250KVA-22/0,4KV, bố trí tại đầu nhà xưởng, đảm bảo luôn cung cấp nguồn điện 22kV ổn định và đầy đủ. Nguồn điện sử dụng trong công ty khi đi vào hoạt động chủ yếu phục vụ các mục đích sau: Phục vụ nhu cầu của nhân viên, chiếu sáng xung quanh, nhà xưởng sản xuất.

Ước tính lượng điện tiêu thụ hàng tháng của Lô CNSG-04 khi đi vào hoạt động ổn định khoảng 5.000 kW/tháng.

1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước

a. Nhu cầu sử dụng nước tại Lô CN-16

- Nguồn cấp nước: Nguồn nước sử dụng được đấu nối từ nguồn nước sạch cung cấp qua hệ thống cấp nước của KCN Vân Trung. Nhu cầu sử dụng nước hiện nay tại Lô CN-16 như sau:

Bảng 1.26. Nhu cầu sử dụng nước tại Lô CN-16

STT	Tháng	ĐVT	Số lượng
1	Tháng 1/2024	m^3	12.872
2	Tháng 2/2024	m^3	13.238
3	Tháng 3/2024	m^3	19.271
4	Tháng 4/2024	m^3	17.118
5	Tháng 5/2024	m^3	17.638
6	Tháng 6/2024	m^3	15.128
7	Tháng 7/2024	m^3	18.696
8	Tháng 8/2024	m^3	18.761
9	Tháng 9/2024	m^3	16.369
10	Tháng 10/2024	m^3	18.714
11	Tháng 11/2024	m^3	18.960
12	Tháng 12/2024	m^3	13.830
Cao nhất (m^3/tháng):		**m^3**	**19.271**
Trung bình (m^3/ngày):		***m^3***	***741***

Tổng lượng nước phục vụ cho nhà máy và các Công ty cho thuê hiện tại tháng cao nhất là 19.271 m^3/tháng *(tương đương 741 m^3/ngày)*, chủ yếu phục vụ nhu cầu sinh hoạt và sản xuất. Lượng nước này sẽ đi qua 02 điểm đấu cấp nước của Công ty vào bể gom để cung cấp cho hoạt động của nhà máy. Sau khi qua 2 điểm đấu nối nước cấp của Công ty sẽ đi vào 03 hệ thống lọc nước RO cung cấp nước sản xuất và ăn uống.

- *Nhà máy SJ Tech Việt Nam*:

- Nước cấp sinh hoạt trước lọc RO là 131 m^3/ngày. Trong đó nước cấp cho hệ thống lọc RO tại nhà ăn là 65 m^3/ngày, hiệu quả lọc là 70% như vậy lượng nước sạch sử dụng sau lọc RO là 39 m^3/ngày, lượng nước RO thải bỏ là 26 m^3/ngày.

- Nước cấp cho sản xuất:

+ Nước cấp sản xuất cho mạ Chromate: Dây chuyền mạ Chrome gồm có 03 line, thông tin về kích thước và số lượng bể tại từng line như sau:

- Line Al: 14 bể; V = 864 lít/bể;
- Line Mg: 25 bể; V = 675 lít/bể;
- Line Zn: 16 bể; V = 64 lít/bể;
- Tần suất thay nước: 2 lần/ngày.

Vì vậy, Lượng nước cấp tối đa cho dây chuyền Chrome như sau:

$Q_{\text{nước cấp Chrome}}$ = [(14 bể x 864 lít/bể) + (25 bể x 675 lít/bể) + (16 bể x 64 lít/bể)] x 2 = 60 m^3/ngày.đêm.

Lượng nước cấp cho hệ thống lọc RO phục vụ cho mạ Chromate khoảng 85,8 m^3/ngày.đêm. Lượng nước cấp sau lọc RO cung cấp cho công đoạn mạ Chromate là 60 m^3/ngày.đêm khi hoạt động với công suất tối đa, lượng nước RO thải bỏ là 25,8 m^3/ngày.

+ Nước cấp sản xuất cho mạ Anodizing: Dây chuyền mạ Anodizing gồm 141 bể với tổng thể tích của các bể là 57,5 m^3. Tần suất thay nước 2 lần/ngày. Lượng nước cấp cung cấp cho hệ thống lọc RO phục vụ dây chuyền mạ Anodizing Lượng nước cấp trước lọc RO là 164,3 m^3/ngày, nước sạch sử dụng sau lọc RO là 115 m^3/ngày, lượng nước RO thải bỏ là 49,3 m^3/ngày.

+ Nước cấp cho công đoạn đúc: Sử dụng để cấp bổ sung làm mát và rửa khuôn ước tính khoảng 155 m^3/ngày. Nước làm mát được sử dụng tuần hoàn, không thải ra ngoài và cấp bổ sung khi có hao hụt. Nước rửa khuôn sẽ được thải bỏ và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý theo đúng quy định.

+ Nước cấp cho hoạt động tại xưởng ép nhựa: Nước bổ sung để làm mát khoảng 5 m^3/ngày. Lượng nước này sử dụng tuần hoàn, không thải ra ngoài và cấp bổ sung khi có hao hụt.

+ Nước cấp cho công đoạn CNC: Nước dùng công đoạn CNC với mục đích hỗ trợ quá trình cắt gọt. Lượng nước dùng nước tính khoảng 10 m^3/ngày.đêm. Nước thải có lẫn dầu sẽ được thải bỏ và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom xử

lý theo đúng quy định. Nước thải lẫn phoi kim loại được đưa đến hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m3/ngày để xử lý.

+ Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải: 10 m^3/ngày.đêm.

- Nhu cầu sử dụng nước tưới cây, rửa đường: 5 m^3/ngày.đêm.

- Nhu cầu nước cho hoạt động Phòng cháy chữa cháy: Chỉ tiêu cấp nước cho phòng cháy, chữa cháy của cơ sở là 10l/s, số đám cháy xảy ra đồng thời là 03 đám cháy trong vòng 2 giờ tương đương với 324 m^3/ngày. Lượng nước phục vụ cho hoạt động chữa cháy khi cơ sở đi vào hoạt động ổn định được chứa trong 01 bể với tổng dung tích là 900 m^3 của cơ sở. Trong trường hợp không có cháy, lượng nước tiêu hao do hoạt động test hệ thống chữa cháy hàng tháng khoảng 60 m^3, tương đương 2m^3/ngày.

Nhu cầu cấp nước cho Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam:

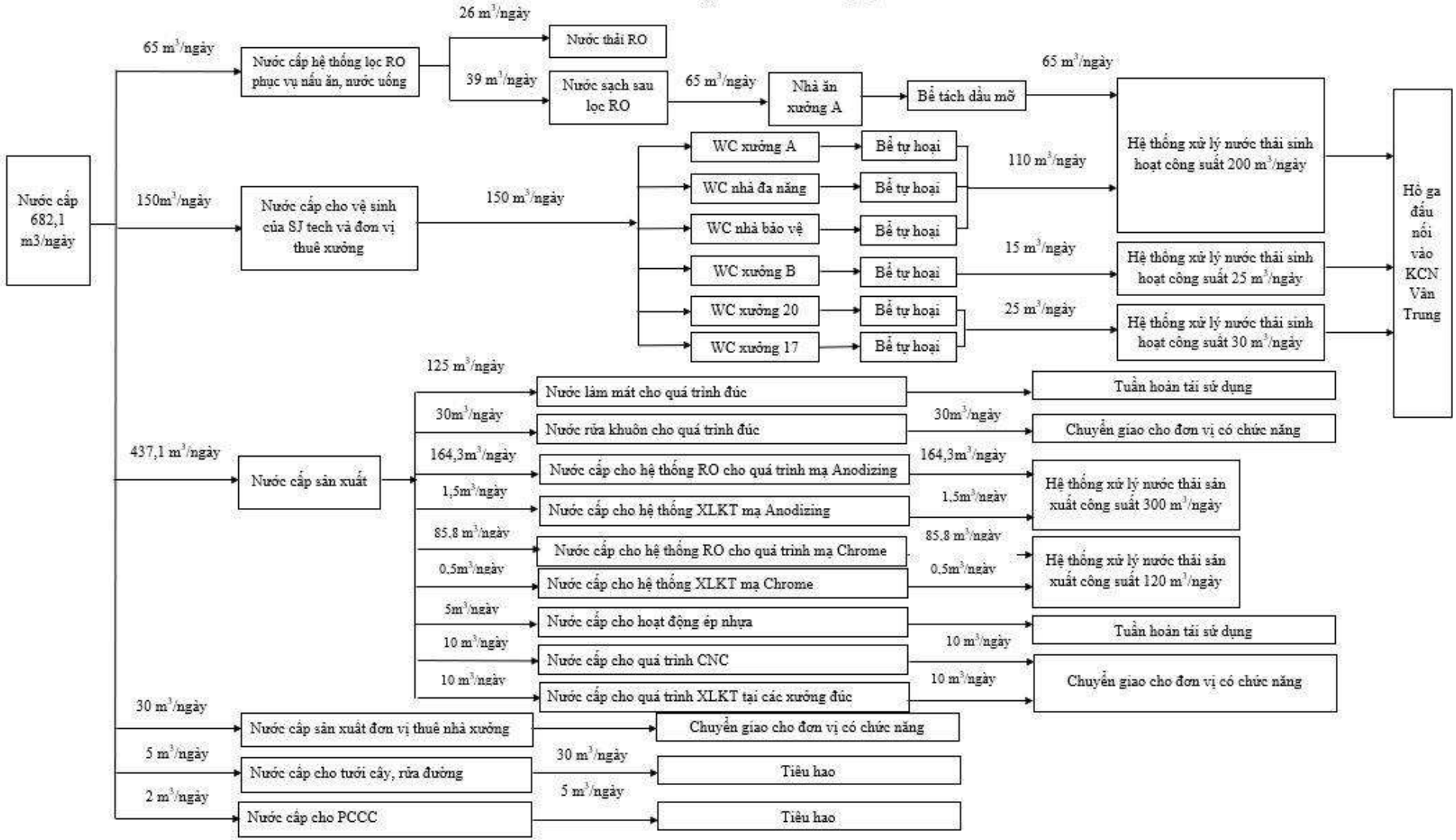
- Nước cấp cho sinh hoạt: 50 m^3/ngày.đêm

- Nước cấp cho sản xuất: khoảng 20 m^3/ngày.đêm được sử dụng để tẩy rửa tại phòng Barel. Nước thải phát sinh đơn vị thuê nhà xưởng thuê đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý theo đúng quy định.

Bảng 1.27. Bảng cân bằng sử dụng nước của cơ sở tại lô CN-16 khi hoạt động với công suất tối đa

STT	Nhu cầu	Nước cấp (m^3/ngày)	Nước thải (m^3/ngày)	Ghi chú
A	**Nước cấp cho Công ty SJ Tech**			
I	Nước cấp cho sinh hoạt	**155**	**155**	
1.1	Nước cấp từ sinh hoạt	**90**	**90**	Đưa đến hệ thống xử lý nước thải
1.2	Nước từ nhà bếp	**65**	**65**	
II	Nước phục vụ sản xuất	**437,1**	**302,1**	
1.1	Nước làm mát và rửa khuôn của xưởng đúc	125	0	Cấp bổ sung cho quá trình làm mát.
		30	30	Thu gom xử lý theo quy trình của chất thải nguy hại
1.2	Nước phục vụ quá trình mạ bằng công nghệ Anodizing	164,3	164,3	Đưa đến hệ thống xử lý nước thải
1.3	Nước phục vụ quá trình mạ bằng công nghệ Chrome	85,8	85,8	Đưa đến hệ thống xử lý nước thải
1.4	Nước cấp cho quá trình CNC	6	6	Nước thải dính dầu được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại

STT	Nhu cầu	Nước cấp (m^3/ngày)	Nước thải (m^3/ngày)	Ghi chú
		4	4	Nước lẫn phoi kim loại được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại
1.5	Nước cấp cho hoạt động tại xưởng ép nhựa	5	0	Nước làm mát tuần hoàn tái sử dụng, không thải ra ngoài môi trường
1.6	Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải	12	12	Đưa về hệ thống xử lý nước thải
1.7	Nước tưới cây rửa đường	5	0	Thất thoát
1.8	Nước bổ sung cho hoạt động PCCC	324	0	Dự phòng
B	**Nước cấp cho Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam**	**50**	**50**	
1	Nước cấp sinh hoạt	30	30	Đưa về hệ thống xử lý nước thải
2	Nước cấp cho phòng rửa Barel	15	15	Chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý
3	Nước cấp cho hệ thống XLKT	5	5	Chuyển giao cho đơn vị có chức năn thu gom xử lý
C	**Nước cấp cho các đơn vị khác dự kiến thuê xưởng**	**40**	**40**	
1	Nước cấp sinh hoạt	30	30	Xử lý tại trạm XLNT sinh hoạt của công ty SJ tech
2	Nước cấp cho sản xuất	10	10	Chuyển giao cho đơn vị có chức năn thu gom xử lý
	Tổng nhu cầu sử dụng nước không bao gồm nước PCCC	**682,1**	**547,1**	



Hình 1.21. Sơ đồ cân bằng nước của nhà máy tại lô CN-16

b. Nhu cầu sử dụng nước tại lô CNSG-04

- Nguồn cấp nước: Nguồn nước sử dụng được đấu nối từ nguồn nước sạch cung cấp qua hệ thống cấp nước của KCN Vân Trung.

- Nước sử dụng chủ yếu cho nhu cầu: sinh hoạt của cán bộ công nhân trong toàn Nhà máy, nước phục vụ xử lý khí thải, nước cấp cho làm mát, phòng cháy chữa cháy (khi có sự cố xảy ra).

Nhu cầu sử dụng nước hiện tại tại lô CNSG-04 như sau:

Bảng 1.28. Nhu cầu sử dụng nước tại lô CNSG-04

STT	Tháng	ĐVT	Số lượng
1	Tháng 1/2024	m^3	10
2	Tháng 2/2024	m^3	15
3	Tháng 3/2024	m^3	11
4	Tháng 4/2024	m^3	12
5	Tháng 5/2024	m^3	15
6	Tháng 6/2024	m^3	10
7	Tháng 7/2024	m^3	9
8	Tháng 8/2024	m^3	9
9	Tháng 9/2024	m^3	10
10	Tháng 10/2024	m^3	11
Lượng nước trung bình lớn nhất vào tháng 02/2024 (m^3/ngày):		***m^3***	***15***

**** Nước cấp cho sinh hoạt:***

Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt của công nhân viên:

- Tổng số lượng CBCNV làm việc tại Dự án là 50 người, lưu lượng nước cấp cho sinh hoạt tối đa của nhà máy là:

Q_1 = 50 người x 45 lít/người/ca(1) = 2250 lít/ngày = 2,25 m^3/ngày

Ghi chú: (1) Theo TCVN 13606:2023 - Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế, nhu cầu sử dụng nước là 45 lít/người/ ngày.

Nhu cầu sử dụng nước cho nhà ăn:

- Tổng số lượng CBCNV làm việc tại Dự án là 50 người, lưu lượng nước cấp cho hoạt động của nhà ăn của nhà máy là:

Q_2 = 50người x 25 lít/người/ca(2) = 1250 lít/ngày = 1,25 m^3/ngày

Ghi chú: (2) Theo TCXDVN 4513:1998 - Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế, nhu cầu sử dụng nước cho nhà ăn tập thể là 25 lít/người/ngày.

**** Nước cấp cho sản xuất:***

Công ty sử dụng nước để làm mát máy móc thiết bị. Lượng nước làm mát cần sử dụng khi Nhà máy hoạt động ổn định khoảng 50 m^3. Nước làm mát này được tuần

hoàn sử dụng, hàng ngày bổ sung 01 lượng nước thất thoát ước tính khoảng 5 m^3/ngày. Định kỳ 6 tháng/lần, Nhà máy tiến hành thay mới nước làm mát.

**** Nước sử dụng cho mục đích tưới cây, rửa đường:***

Lượng nước sử dụng cho tưới cây, rửa đường của dự án khoảng 5 m^3/ngày.

**** Nước sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải:***

Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải được tuần hoàn sử dụng, hàng ngày bổ sung một lượng khoảng 0,5 m^3/ngày để bù vào lượng nước thất thoát.

**** Nước sử dụng cho phòng cháy chữa cháy:***

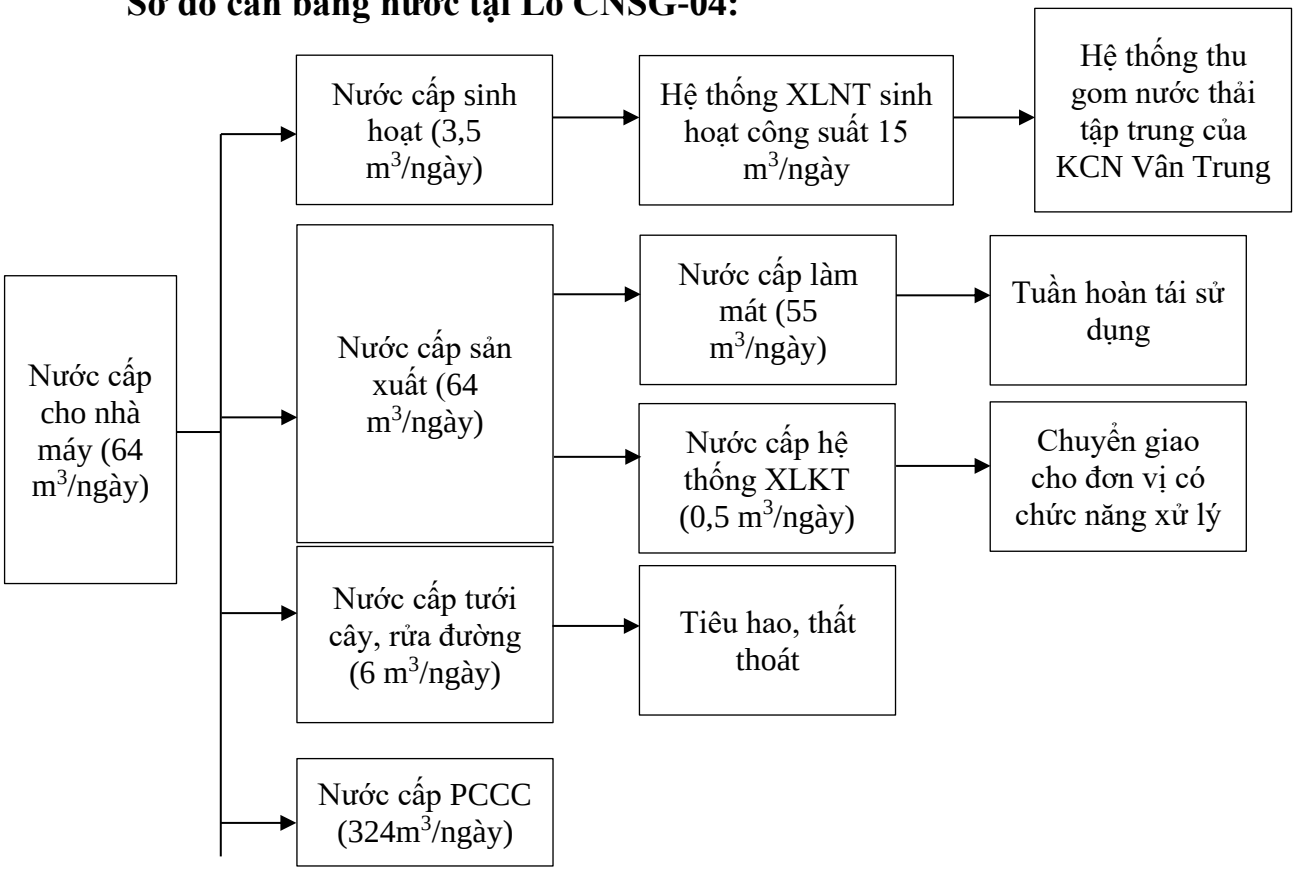
Chỉ tiêu cấp nước cho phòng cháy, chữa cháy của cơ sở là 10l/s, số đám cháy xảy ra đồng thời là 03 đám cháy trong vòng 2 giờ tương đương với 324 m^3/ngày. Lượng nước phục vụ cho hoạt động chữa cháy khi cơ sở đi vào hoạt động ổn định được chứa trong 01 bể với tổng dung tích là 700 m^3 của cơ sở.

Bảng 1.29. Bảng cân bằng sử dụng nước dự kiến cho lô CNSG-04

STT	Nhu cầu	Nước cấp (m^3/ngày)	Nước thải (m^3/ngày)	Ghi chú
I	**Nước cấp cho sinh hoạt**	**3,5**	**3,5**	Đưa về trạm XLNT sinh hoạt công suất 15 m3/ngày đêm.
1	Nước vệ sinh	2,25	2,25	
2	Nước cấp cho hoạt động ăn uống	1,25	1,25	
II	**Nước phục vụ sản xuất**	**5,5**	**0,5**	
1	Nước làm mát	5	0	Hàng ngày bổ sung 5 m^3 để bù vào lượng thất thoát do bay hơi. Định kỳ 6 tháng/lần thải bỏ nước làm mát: 50 m^3/lần thải bỏ.
2	Nước sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải	0,5	0,5	Lượng nước thất thoát dự kiến khoảng 0,5 m^3 được thu gom vào các tank chứa dung tích 1 m^3, sau đó được quản lý theo chu trình của chất thải nguy hại
III	**Nước sử dụng trong mục đích khác (rửa đường, tưới cây)**	**6**	**0**	Thất thoát

STT	Nhu cầu	Nước cấp (m^3/ngày)	Nước thải (m^3/ngày)	Ghi chú
IV	**Nước cấp cho PCCC**	324	0	
	Tổng nhu cầu sử dụng nước không bao gồm nước PCCC	**15**	**4**	

Sơ đồ cân bằng nước tại Lô CNSG-04:



Hình 1.22. Sơ đồ cân bằng nước của cơ sở tại lô CNSG-04

1.4.5. Nhu cầu lao động, chế độ làm việc

a. Nhu cầu lao động:

- Tại lô CN-16:

+ Đối với công ty SJ Tech: hiện tại số cán bộ công nhân viên của nhà máy là 1000 người. Dự kiến những lúc cao điểm sẽ bổ sung thêm khoảng 300 lao động. Tổng lao động là 1300 người.

+ Đối với đơn vị thuê nhà xưởng: hiện nay khoảng 700 người.

- Tại lô CNSG-04: số lao động dự kiến khoảng 50 người.

b. Chế độ làm việc:

Số ngày làm việc 8h/ca, ngày làm việc 2 ca. Số ngày làm việc 26 ngày/tháng.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện

Cơ sở "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" được thực hiện tại lô CN – 16 và lô CNSG – 04, KCN Vân Trung, phường Nếch, tỉnh Bắc Ninh với diện tích tại lô CN – 16 là 50.000 m^2 và tại lô CNSG – 04 với diện tích là 32.902,9 m^2. 02 địa điểm này cách nhau khoảng 500m, các hạng mục công trình bảo vệ môi trường, kho bãi, nhà xưởng của 02 địa điểm là hoàn toàn riêng biệt nhau, không có sự tương hỗ về các hạng mục công trình. Dưới đây là chi tiết các vị trí tiếp giáp với từng nhà máy:

- Vị trí tiếp giáp đối với Lô CN-16:

+ Phía Đông Nam: Giáp với đường nội bộ tuyến đường RD 02.

+ Phía Tây Nam: Giáp với đường nội bộ KCN.

+ Phía Đông Bắc: Giáp với Công ty TNHH YJE Vina.

+ Phía Tây Bắc: Giáp đường nội bộ tuyến đường RD 05.

Toạ độ các điểm giới hạn vị trí khu đất (theo hệ toạ độ VN2000) như sau:



Hình 1.23. Hình ảnh vị trí của Lô CN-16

Bảng 1.29. Toạ độ các điểm mốc giới hạn tại lô CN-16

Điểm	X (m)	Y (m)
1	2350834,5811	410733,9052
2	2350810,9813	410968,1862
3	2350800,0292	410977,1357
4	2350616,8511	410958,7231

Điểm	X (m)	Y (m)
5	2350607,9035	410947,7733
6	2350631,5033	410713,4924
Hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 107°00'múi chiếu 3°		

- Vị trí tiếp giáp đối với CNSG-04:

+ Phía Bắc và phía Tây: Giáp với đường nội bộ KCN Vân Trung và hàng rào với KCN Vân Trung (phần do Công ty TNHH Fugiang làm chủ đầu tư)

+ Phía Đông giáp Công ty TNHH Ce – Link Việt Nam

+ Phía Nam giáp đường nội bộ KCN và Công ty TNHH Ce – Link Việt Nam.

Toạ độ các điểm giới hạn vị trí khu đất (theo hệ toạ độ VN2000) như sau:

Bảng 1.30. Toạ độ các điểm mốc giới hạn của Lô CNSG-04

Điểm	X (m)	Y (m)
1	2349891,10	410931,50
2	2350060,30	410948,50
3	2350073,70	410964,90
4	235008,60	411114,80
5	2349959,10	411104,80
6	2349859,60	411094,80
7	2349874,70	410944,90



Hình 1.23. Hình ảnh vị trí tại Lô CNSG-04



Hình 1.24. Hình ảnh vị trí tại lô CN-16 và lô CNSG-04 tại KCN Vân Trung

1.5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

Các hạng mục công trình của cơ sở đã được cấp giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ không thay đổi so với Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động đã được phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp.

1.5.2.1. Các hạng mục công trình tại địa điểm 1- Lô CN-16

Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ tại địa điểm 1 lô CN-16 đã được xây dựng tuân thủ theo đúng giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Bảng 1.31. Các hạng mục công trình tại địa điểm 1, Lô CN-16

STT	Các hạng mục	Theo báo cáo GPMT được phê duyệt		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường	Ghi chú
		Diện tích XD (m^2)	Diện tích sàn (m^2)		
I	**Hạng mục công trình chính**				
1	Nhà xưởng A	12.180	19.260, gồm: *Tầng 1: 12.180* *Tầng 2: 7.080*	Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	

STT	Các hạng mục	Theo báo cáo GPMT được phê duyệt		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường	Ghi chú
		Diện tích XD (m^2)	Diện tích sàn (m^2)		
2	Nhà xưởng B	5.840	5.840		
3	Nhà xưởng C	2.382,5	2.686		
4	Nhà xưởng D	2034	2034		
5	Nhà đa năng	330	872		
6	Nhà xưởng 17	2.977	*Tầng 1*: 2.561		
			Tầng 2: 416		
7	Nhà xưởng 20	2.561	*Tầng 1*: 1.792		
			Tầng 2: 1.792		
			Tầng 3: 1.792		
8	Nhà điều khiển 2 – Trạm xử lý nước thải	19	19		
9	Nhà kho A (kho chứa hoá chất)	68	68		
10	Nhà kho B (kho chứa hoá chất)	35	35		
11	Nhà để xe 15A, 15B, 15C	465	465		
12	Nhà kho (Kho chứa hoá chất)	70,7	61		
13	Nhà kho (2 nhà)	2 x 38 = 76	2 x 38 = 76		
14	Chòi hút thuốc	84	84		
II	**Hạng mục công trình phụ trợ**				
1	Nhà bảo vệ	337	337	Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	
2	Nhà phụ trợ kỹ thuật, trong đó:				
-	Kho hoá chất 1	35	35		
-	Kho hoá chất 2	35	35		
-	Kho hoá chất XLNT	17,5	17,5		
-	Kho dầu	35	35		
-	Phòng rửa thiết bị đúc	40	40		
3	Nhà xe	1.675	1.675		
4	Nhà bơm (bể chứa nước sạch)	67	67		
5	Nhà điều khiển 1 – Trạm xử lý nước thải	19	19		
6	Kho sơn	13,6	13,6		
7	Cột cờ	-	-		
8	Bãi đỗ xe	-	-		
9	Bãi đỗ xe	-	-		

STT	Các hạng mục	Theo báo cáo GPMT được phê duyệt		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường	Ghi chú
		Diện tích XD (m^2)	Diện tích sàn (m^2)		
10	Hệ thống thông tin liên lạc	Hệ thống	1		
11	Hệ thống cấp điện	Hệ thống	1		
12	Hệ thống cấp nước	Hệ thống	1		
13	Hệ thống đường giao thông nội bộ	m^2	15.673,99		
14	Cây xanh	m^2	3.665,41		
III	**Hạng mục công trình BVMT**				
III.1	**Đối với CTR và CTNH**				
1	Kho phế liệu	35	35	Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	
2	Kho nguyên vật liệu lỗi	35	35		
3	Khu phá huỷ	35	35		
4	Kho chất thải sinh hoạt	17,5	17,5		
5	Kho chất thải thông thường	17,5	17,5		
6	Kho CTNH 1	27,5	27,5		
7	Kho CTNH 2	17,5	17,5		
8	Kho CTNH 3	35	35		
9	Kho CTNH 4	17,5	17,5		
10	Kho CTNH 5	17,5	17,5		
III.2	**Hệ thống thu gom xử lý nước thải**				
1	Hệ thống thoát nước thải dài 334m	01 HT		Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	
2	Hệ thống thoát nước mưa dài 800m	01 HT			
3	Bể tự hoại	06 bể tự hoại trong đó: 03 bể có kích thước 5 m^3/bể; 03 bể có kích thước 10 m^3/bể			
4	Bể tự hoại xưởng 17	01 bể 10 m^3			
5	Bể tự hoại xưởng 20	01 bể 10 m^3			
6	Bể tách dầu mỡ	01 bể có V= 9 m^3			
7	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt 25 m^3/ngày.đêm	1 trạm			
8	Bể thu gom hoá chất thải	Xây ngầm			
9	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt 30 m^3/ngày.đêm	Xây ngầm			
10	Trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm	1 trạm			

STT	Các hạng mục	Theo báo cáo GPMT được phê duyệt		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường	Ghi chú
		Diện tích XD (m^2)	Diện tích sàn (m^2)		
11	Trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày.đêm	1 trạm			
12	Trạm xử lý nước thải sản xuất sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày.đêm	1 trạm		Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	
III.3	**Hệ thống xử lý bụi và khí thải**				
1	Hệ thống xử lý khí thải khu vực xử lý bề mặt tại công đoạn Chrome	01 hệ thống công suất xử lý 27.000m^3/giờ		Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	
2	Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn Anodizing				
2.1	*HTXLKT tại dây chuyền mạ tự động*	*01 hệ thống công suất xử lý 30.000 m^3/giờ*			
2.2	*HTXLKT tại dây chuyền mạ bán tự động line 1*	*01 hệ thống công suất xử lý 30.000 m^3/giờ*			
2.3	*HTXLKT tại dây chuyền mạ bán tự động line 2*	*01 hệ thống công suất xử lý 24.000 m^3/giờ*			
2.4	***HTXLKT thu gom khí thải của khu vực mạ tự động***	*01 hệ thống công suất xử lý 30.000 m^3/giờ*			Đề xuất bổ sung tại Giấy phép môi trường, xử lý khí thải trong buồng mạ tự động nhằm nâng cao chất lượng môi trường làm việc
3	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 (xưởng A)				
3.1		*01 Hệ thống công suất xử lý 22.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện A1-A8*		*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A1, A2, B1, B2*	- Do báo cáo Giấy phép môi trường đã được phê duyệt tính

STT	Các hạng mục	Theo báo cáo GPMT được phê duyệt		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường	Ghi chú
		Diện tích XD (m^2)	Diện tích sàn (m^2)		
3.2		*01 Hệ thống công suất xử lý 20.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện B1-B7*		*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A3-A6*	toán đơn vị đường ống thu gom bị sai lệch, dẫn đến việc thu gom 7-8 máy đúc về 01 hệ thống xử lý khí thải vượt quá công suất xử lý của hệ thống. Trong quá trình hoạt động nhà máy nhận thấy, việc thu gom bụi khí thải chưa đạt hiệu quả: bụi vẫn phát sinh ngoài môi trường lao động. Vì vậy, trong báo cáo này, nhà máy đề xuất giảm lượng chụp hút Việc điều chỉnh thu gom trong xưởng đúc là giảm số lượng chụp hút thu gom từ các máy đúc về hệ thống xử lý khí thải, nhằm gia tăng hiệu quả xử lý bụi, khí thải từ công đoạn này.
3.3		*01 Hệ thống công suất xử lý 19.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện B8-B14*		*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A7-A10*	
3.4		*01 Hệ thống công suất xử lý 23.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện A9-A16*		*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A11-A14*	
3.5				*01 Hệ thống công suất 10.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A15, B15, B14*	
3.6				*01 Hệ thống công suất 10.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B3-B5*	
3.7				*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B6-B9*	
3.8				*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B10-B13*	
4	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 2 (xưởng C)				

STT	Các hạng mục	Theo báo cáo GPMT được phê duyệt		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường	Ghi chú
		Diện tích XD (m^2)	Diện tích sàn (m^2)		
		01 Hệ thống công suất xử lý 13.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C1-C4		*01 Hệ thống công suất xử lý 13.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C1-C4*	
		01 Hệ thống công suất xử lý 14.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C5-C8		*01 Hệ thống công suất xử lý 14.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C5-C8*	
		01 Hệ thống công suất xử lý 16.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D1-D5		*01 Hệ thống công suất xử lý 10.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D3-D5*	Chuyển máy đúc D1, D2 sang nhà xưởng lô CNSG04
		01 Hệ thống công suất xử lý 12.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D6-D9		*01 Hệ thống công suất xử lý 12.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D6-D9*	
5	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 3 có công suất 35.000 m^3/giờ/hệ thống (Xưởng D)				
		01 Hệ thống công suất xử lý 13.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E1, E2		*Chuyển hệ thống sang nhà xưởng SJ2 – lô CNSG04* *01 Hệ thống công suất xử lý 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E1, E2*	
		01 Hệ thống công suất xử lý 13.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E3,E4		*Chuyển hệ thống sang nhà xưởng SJ2 – lô CNSG04* *01 Hệ thống công suất xử lý 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E3,E4*	

Trong đó:

- Tại nhà xưởng A: Nhà máy bố trí khu vực đúc 1, CNC 2, nhà văn phòng, nhà ăn, cho công ty TNHH Phoenixtech thuê với diện tích 1300 m^2.

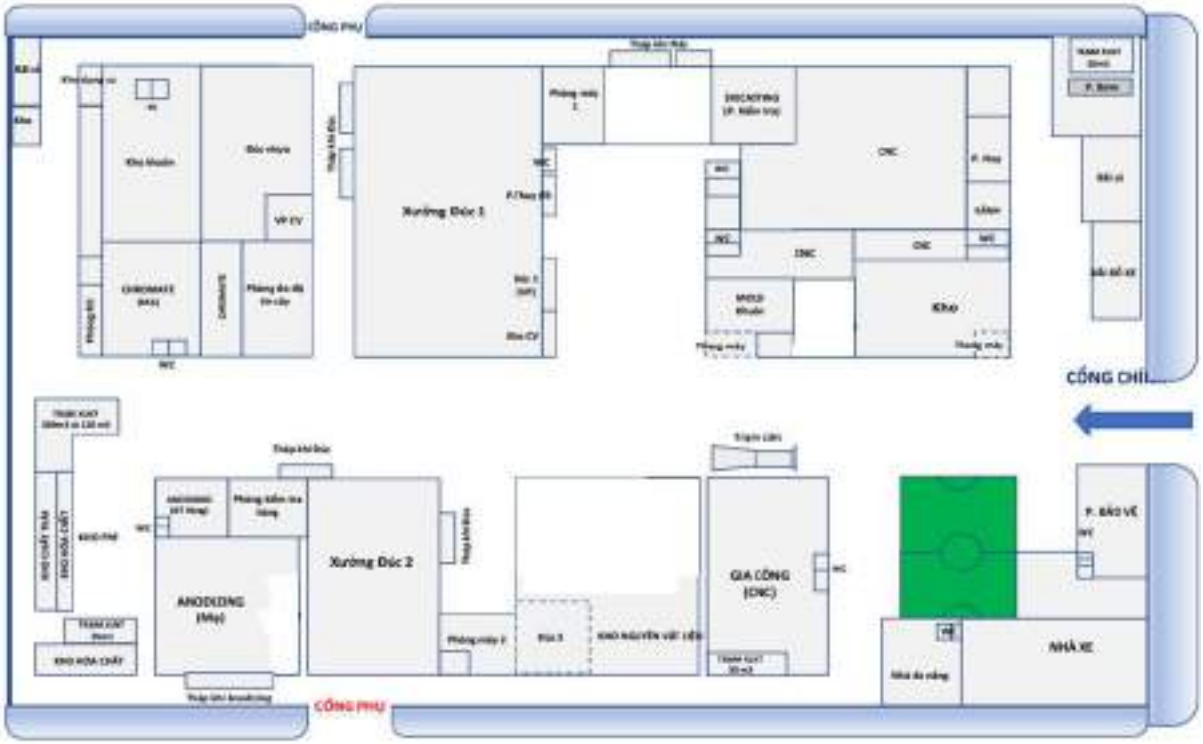
- Tại nhà xưởng B: Nhà máy bố trí khu vực ép nhựa, mạ Chromate.

- Tại nhà xưởng C: Nhà máy bố trí khu vực đúc 2.

- Tại nhà xưởng D: Nhà máy bố trí cho Công ty TNHH Phoenixtech thuê với diện tích 350 m^2.

- Tại nhà xưởng 17: Nhà máy bố trí khu vực mạ Anodizing và cho công ty TNHH Phoenixtech thuê với diện tích 180 m^2.

- Tại nhà xưởng 20: Nhà máy bố trí khu vực CNC 1 và cho Công ty TNHH Phoenixtech thuê với diện tích 2802 m^2.



Hình 1.25. Sơ đồ mặt bằng tổng thể của cơ sở tại lô CN-16

1.5.4.1. Các hạng mục công trình tại Lô CNSG-04

Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ tại địa điểm 2 lô CNSG-04 đã được xây dựng tuân thủ theo đúng giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Các hạng mục công trình tại lô CNSG-04 đề xuất xin cấp phép trong phạm vi báo cáo này như sau:

Bảng 1.32. Các hạng mục công trình chính tại Lô CNSG-04

STT	Nhóm hạng mục	Theo GPMT số 177/GPMT-BNNMT đã được phê duyệt		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường	Ghi chú
		Diện tích xây dựng m^2	Diện tích sàn m^2		
I.	**CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH**				
1.1	Xưởng hợp kim (1 tầng)	5.750	5.750	Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	Không có
1.2	Nhà kho và văn phòng (2 tầng)	2.612,5	5225		
1.3	Nhà phụ trợ	426,6	800		
1.4	Nhà xưởng đúc gồm 2 khu A và B	7.559	8.019	Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	
	Khu A (2 tầng)	*6.074*	*6.534*		
	Khu B (1 tầng)	*1.485*	*1.485*		
II.	**CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**				
2.1	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	01 HT		Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT	Không có
2.2	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	01 HT			
2.3	Kho rác thải sinh hoạt	25	25		
2.4	Kho rác thải sản xuất	25	25		
2.5	Kho chứa rác thải nguy hại số 1	25	25		
2.6	Kho chứa rác thải nguy hại số 2	25	25		
2.7	Bể tự hoại (2 bể) trong đó 01 bể có dung tích 35 m^3 và 01 bể có dung tích 3 m^3.	38 m^3			
2.8	Bể tự hoại (2 bể) tại nhà xưởng đúc mới xây	10 m^3/bể			
2.9	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	15 m^3			
2.10	Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm số 01	Đã hoàn thành hệ thống xử lý khí thải có công suất thiết kế là 60.000 m^3/giờ Công suất vận hành là 45.000 m^3/giờ			Không có
2.12	Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm số 02	Đã hoàn thành hệ thống xử lý khí thải có công suất thiết kế là 60.000 m^3/giờ Công suất vận hành là 45.000 m^3/giờ			
2.13	Hệ thống xử lý khí thải từ máy tái chế xỉ	Đã hoàn thành hệ thống xử lý khí thải có		Đã hoàn thành và xin cấp phép	Không có

STT	Nhóm hạng mục		Theo GPMT số 177/GPMT-BNNMT đã được phê duyệt		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường	Ghi chú
			Diện tích xây dựng m^2	Diện tích sàn m^2		
			Công suất vận hành là 36.000 m^3/giờ		trong báo cáo này	
2.14	Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất linh kiện ô tô, xe máy	01 Hệ thống	30.000 m^3/giờ			
2.15	*Máy đúc từ nhà xưởng D lô SN16 chuyển sang nhà xưởng SJ2 – lô CNSG04*				*01 Hệ thống công suất xử lý 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E1, E2*	
					Chuyển hệ thống sang nhà xưởng SJ2 – lô CNSG04 *01 Hệ thống công suất xử lý 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E3,E4*	
III.	**CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ:**					
3.1	Phòng bảo vệ		148	148	Đã hoàn thành và xin cấp phép trong báo cáo này	Không có
3.2	Phòng điều hành và phòng gas		210	210		
3.3	Nhà để xe		525,0	525,0		
3.4	Phòng bơm		37,5	37,5		
3.5	Chòi hút thuốc		40	40		
3.6	Hệ thống cấp nước, cấp điện			-		
3.7	Hệ thống PCCC			-		
3.8	Sân đường nội bộ		8.899,3	8.899,3		
3.9	Cây xanh		6.595	6.595		

1.5.4.2.Điều kiện kho, bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu; hệ thống thiết bị tái chế; phương án xử lý tạp chất, phương án tái xuất phế liệu

Kho, bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu, hệ thống thiết bị tái chế, phương án xử lý tạp chất, phương án tái xuất phế liệu đã được đánh giá và phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và

Môi trường. Thời điểm hiện tại, cơ sở đã xây dựng theo đúng Giấy phép và không thay đổi so với Giấy phép đã được cấp.

a. Khu vực lưu chứa phế liệu: Khu vực lưu chứa phế liệu nhôm phục vụ cho sản xuất được bố trí ngay trong nhà xưởng hợp kim. Trong đó:

+ Khu vực lưu chứa phế liệu nhôm nhập khẩu: nhà máy bố trí 01 ngăn có diện tích 175 m^2 đặt trong nhà xưởng hợp kim. Khu vực lưu giữ phế liệu được bố trí trong xưởng sản xuất nên thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất tại nhà máy.

+ Khu vực lưu chứa phế liệu nhôm trong nước: nhà máy bố trí 08 ngăn có tổng diện tích 315 m^2. Trong đó 7 ngăn có diện tích 42 m^2/ngăn và 01 ngăn có diện tịc 21 m^2 đặt trong nhà xưởng hợp kim. Khu vực lưu giữ phế liệu được bố trí trong xưởng sản xuất nên thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất tại nhà máy.

b. Tổng diện tích khu vực lưu giữ phế liệu của cơ sở:

Tổng diện tích lưu giữ phế liệu của Cơ sở là 490 m^2. Trong đó:

+ Khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu có diện tích 175 m^2 với kích thước dài x rộng = 25m x 7m.

+ Khu vực lưu giữ phế liệu trong nước có diện tích 315 m^2 bao gồm: 07 ngăn có kích thước dài x rộng = 7m x 6m; 01 ngăn có kích thước dài x rộng = 3,5m x 6m.

Nhà máy đã thực hiện lắp đặt biển tên ghi rõ từng khu vực để tránh trường hợp xếp lẫn nhôm phế liệu nhập khẩu và nhôm phế liệu trong nước.

Năng lực lưu giữ phế liệu tại kho phế liệu:

Khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu	**Khu vực lưu giữ phế liệu trong nước**
Diện tích khu vực lưu chứa: 175 m^2 Diện tích chứa phế liệu 100%: 175 m^2 Chiều cao kho chứa: 3m Chiều cao phế liệu: 2,5m Sức chứa tối đa: 118,125 tấn Sức chứa của kho: 100 tấn	Diện tích khu vực lưu chứa: 315 m^2 Diện tích chứa phế liệu 100%: 315 m^2 Chiều cao kho chứa: 3m Chiều cao phế liệu: 2,5m Sức chứa tối đa: 212,6 tấn Sức chứa của kho: 200 tấn
Sức chứa tối đa 02 khu vực lưu giữ là 300 tấn	

Sức chứa của nhà máy như đã tính toán hoàn toàn đáp ứng nhu cầu và điều kiện sản xuất của nhà máy.

c. Hệ thống thu gom và biện pháp xử lý nước mưa chảy tràn và các loại nước thải, chất thải rắn phát sinh trong quá trình lưu giữ phế liệu.

- Biện pháp thu gom nước mưa, nước thải phát sinh trong quá trình lưu giữ phế liệu: Phế liệu nhôm được ép kiện lưu giữ trong nhà xưởng sản xuất khép kín nên không phát sinh nước thải trong quá trình lưu giữ phế liệu. Nước mưa chảy tràn phát sinh từ khu vực mái nhà xưởng đặt kho lưu giữ phế liệu được thu gom vào hệ thống đường ống nhựa vào hệ thống đường cống thoát nước mưa bằng bê tông cốt thép qua các hố ga lắng cặn. Sau đó thoát ra hệ thống thoát nước mưa của Khu công nghiệp Vân Trung.

- Thu gom chất thải rắn

Trong quá trình lưu giữ nhôm phế liệu nhập khẩu hầu như không phát sinh chất thải rắn (vì nhôm phế liệu được ép thành kiện). Chất thải rắn chủ yếu phát sinh trong quá trình sản xuất và tạp chất được tách ra từ phế liệu thu mua trong nước khi phân loại (nếu có) sẽ được công ty thu gom vào khu vực kho chứa chất thải rắn riêng biệt và hợp đồng với Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam theo hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp số 02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL ngày 01/11/2024 để thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

d. Phương án xử lý tạp chất đi kèm với phế liệu nhập khẩu:

Công ty có biện pháp phân loại, thu gom, lưu giữ các tạp chất đi kèm phế liệu. Các tạp chất được lưu giữ tại khu lưu giữ tạp chất từ phế liệu có diện tích 25 m^2 và được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định. Tần suất thu gom: Theo yêu cầu của nhà máy (trong thời gian 02 ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý phải có trách nhiệm đến thu gom, vận chuyển đi xử lý).

e. Phương án tái xuất phế liệu

*** Tái xuất:**

Đối với phế liệu nhập khẩu: Mỗi lô phế liệu nhập khẩu về cảng, Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam sẽ lấy mẫu giám định phế liệu. Trường hợp lô phế liệu giám định không đảm bảo đạt tiêu chuẩn quy định tại QCVN 66:2018/BTNMT hoặc trong quá trình nhập khẩu lô hàng không hợp lệ về mặt môi trường, lô phế liệu đó được coi như chất thải và Công ty cam kết tái xuất theo hợp đồng ký kết với đối tác xuất khẩu.

*** Phương án không thể tái xuất:**

Các lô hàng phế liệu và mảnh vụn của nhôm nhập khẩu nếu vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường hoặc không thể tái xuất chỉ xảy ra trong hai trường hợp sau đây:

- Khối lượng tạp chất dính bám và không dính bám trong phế liệu và mảnh vụn của nhôm nhập khẩu lớn hơn so với quy định tại tiêu chuẩn QCVN 66:2018/BTNMT;
- Phế liệu và mảnh vụn của nhôm có lẫn chất thải nguy hại.

Tuyệt đối không để xảy ra trường hợp phế liệu và mảnh vụn của nhôm có nhiễm phóng xạ hoặc chất thải nguy hại vì vậy Cơ sở sẽ yêu cầu bên bán cung cấp giấy chứng nhận của cơ quan hoặc Công ty giám định quốc tế chứng nhận lô hàng không nhiễm phóng xạ và đạt tiêu chuẩn chất lượng trước khi rời cảng. Khi về đến cảng Việt Nam, Hải quan cũng yêu cầu phải giám định lại chất lượng lô hàng trước khi làm thủ tục thông quan, sau khi kiểm tra kết quả đạt yêu cầu thì mới được tiếp nhận.

- Trong trường hợp không thể tái xuất thì Công ty cam kết phối hợp chặt chẽ với đơn vị có chức năng để thực hiện phương án xử lý lô hàng, cụ thể như sau:

+ Lập phương án sơ huỷ, tiêu huỷ phế liệu trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

+ Sau khi được phê duyệt phương án, Công ty sẽ tham vấn ý kiến của cơ quan có thẩm quyền phê duyệt hướng dẫn chỉ định đơn vị có đủ chức năng, năng lực để tiêu huỷ lô hàng. Công ty cam kết thực hiện đúng nội dung phương án tiêu huỷ được phê duyệt.

+ Toàn bộ chi phí thực hiện công tác tiêu huỷ sẽ do Công ty chi trả.

+ Dự kiến tỷ lệ sản phẩm thu hồi được sau xử lý: 0%.

+ Cách thức xử lý khác (Tiêu hủy): Tùy hiện trạng lô hàng và chức năng của đơn vị xử lý sẽ có biện pháp xử lý phù hợp và đúng quy định của pháp luật.

+ Cách thức vận chuyển: Đơn vị có chức năng sẽ sử dụng xe chuyên dụng để vận chuyển lô hàng cần xử lý.

d. Nền, sàn khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu và trong nước

- *Kết cấu nền, sàn, tường, vách ngăn, mái che khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu và trong nước:* Nhà xưởng có kết cấu: Tường xây gạch chỉ 220 chịu lực, móng được gia cố bằng bê tông cắm sâu 27m, móng cốc BTCT đá 2x4, mác 250

cao 5m, phía trên quây tôn nối liền lên mái. Cột nhà là loại cột tổ hợp thép chữ I 800x100x12, mái lợp tôn dày 45 ly, cửa thông gió tiêu chuẩn. Nền nhà đổ bê tông, cao hơn sân và đường nội bộ khoảng 30 cm. Sàn bảo đảm kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm, đủ độ bền chịu được tải trọng của lượng phế liệu cao nhất theo tính toán, có tường ngăn bằng vật liệu không cháy, vạch giới hạn. Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ phế liệu bằng tôn.



Hình 1.26. Khu lưu giữ phế liệu nhập khẩu



Hình 1.27. Khu lưu giữ phế liệu trong nước

- *Tình trạng tiếp giáp của khu vực kho phế liệu với khu vực xung quanh và khả năng ảnh hưởng có thể có:*

Các vị trí tiếp giáp đều cách xa các Nhà máy trong khu vực được ngăn cách bằng các bờ tường bằng gạch hoặc các dải cây xanh, nên không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

e. Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ khu vực lưu giữ phế liệu

Không gian khu lưu trữ phế liệu được liên kết với giao thông bên ngoài bằng cửa đi lớn rất thuận tiện cho vận chuyển phế liệu ra vào khu lưu trữ. Khu lưu trữ phế liệu được bố trí trong khuôn viên nhà xưởng gần khu vực nạp liệu, xa các hệ thống máy móc sản xuất của nhà máy và cách ly với khu vực văn phòng.

f. Hệ thống phòng cháy chữa cháy:

Để đảm bảo an toàn về phòng cháy và chữa cháy cho công trình công ty đã trang bị đầy đủ thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

Căn cứ vào các điều kiện cụ thể, đơn vị thiết kế đã nghiên cứu khảo sát tính toán các đặc điểm của công trình, các tiêu chuẩn về an toàn PCCC để thiết kế hạng mục PCCC công trình Nhà xưởng đã xây dựng và lắp đặt hệ thống thiết bị phòng cháy chữa cháy, được Phòng CS PCCC và CNCH xác nhận Nghiệm thu hệ thống PCCC công trình: Nhà máy xản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động tại Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy của nhà máy tại Giấy chứng nhận số 1089/TD-PCCC ngày 06/05/2020.

Hệ thống thiết kế PCCC của nhà máy được thiết kế gồm:

- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước: đầu phun Sprinkler.
- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn, chiếu sáng sự cố.
- Trang bị phương tiện chữa cháy tại chỗ gồm: 27 bình chữa cháy, 9 bình bột chữa cháy 1 m^3, 9 thùng cát chữa cháy 1m^3 đặt tại các vị trí trong nhà xưởng. Các trang thiết bị chữa cháy được bố trí ở nơi dễ thấy, dễ lấy thuận tiện cho việc sử dụng khi có sự cố xảy ra.

Ngoài ra, nhà máy còn áp dụng một số biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ như sau:

Nhà máy xây dựng phải đảm bảo theo đúng thiết kế phê duyệt PCCC, đảm bảo đường nội bộ trong nhà máy và giữa các khu sản xuất thông suốt cho phương tiện chữa cháy thao tác, đảm bảo cho các tia nước từ vòi rồng xe cứu hỏa có thể khống chế được bất kỳ lửa phát sinh ở vị trí nào trong nhà máy.

- Xây dựng nội qui, qui định về PCCC; nghiêm cấm cán bộ, công nhân không được hút thuốc hay mang chất gây cháy vào khu vực sản xuất, kho chứa nhiên liệu.

- Thiết kế hệ thống tiêu lệnh chữa cháy và phòng chống cháy nổ dễ thấy và rõ ràng để thực hiện.

- Thành lập đội PCCC tại nhà máy theo quy định.

- Hàng năm lập và tổ chức tập huấn công tác PCCC cho cán bộ, công nhân trong nhà máy.

- Kiểm tra định kỳ mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn (báo cháy, chữa cháy,...) và có các biện pháp thay thế kịp thời.

g. Tình trạng tiếp giáp của khu lưu giữ phế liệu với khu vực xung quanh

- Phía Bắc giáp với khoảng trống kho với lò nung và hệ thống máy đúc tự động;

- Phía Đông giáp với sân đường nội bộ;

- Phía Tây giáp với sân đường nội bộ và tường nhà máy;

- Phía Nam giáp với sân đường nội bộ và tường nhà máy.

h. Phương án cách ly các yếu tố ảnh hưởng có thể có

Để cách ly các yếu tố ảnh hưởng công ty đã có một số biện pháp sau:

- Phế liệu nhôm được sắp xếp trong khu vực lưu giữ theo từng hàng gọn gàng, đảm bảo thông thoáng cho việc PCCC.

- Các công đoạn sản xuất được bố trí theo từng khu vực riêng biệt.

- Hệ thống giao thông nội bộ trong nhà xưởng nối liền các khu vực sản xuất rất thuận tiện cho công tác vận chuyển hàng hóa.

- Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy và được định kỳ kiểm tra.

- Công ty đã bố trí phân khu chức năng cho từng khu vực sản xuất trong công ty để đảm bảo phòng cháy chữa cháy được kịp thời, hạn chế tối đa khi có sự cố xảy ra và phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.

- Khu vực chứa phế liệu được ngăn cách với các khu vực khác trong xưởng sản xuất. Công ty làm các biển chỉ dẫn cách xa các khu vực tiếp giáp. Công ty tăng cường trồng cây xanh trong khuôn viên để giảm thiểu bụi và tiếng ồn.





Hình 1.28. Khu lưu giữ phế liệu nhập khẩu

1.5.5. Máy móc thiết bị tại cơ sở

1.5.5.1. Tại Lô CN-16

Bảng 1.33. Danh mục máy móc thiết bị tại Lô CN-16

STT	Tên thiết bị	Số lượng đã lắp đặt xin cấp phép	Nơi sản xuất	Năm sử dụng	Tình trạng	Vị trí
1	Máy Đúc 125T	10	Nhật Bản	2017	Hoạt động bình thường	Xưởng Đúc 1
2	Máy Đúc 250T	7	Nhật Bản	2016	Hoạt động bình thường	Xưởng Đúc 1
3	Máy Đúc 350T	13	Nhật Bản	2018	Hoạt động bình thường	Xưởng Đúc 1
4	Máy Đúc 125T	3	Nhật Bản	2017	Hoạt động bình thường	Xưởng Đúc 2

STT	Tên thiết bị	Số lượng đã lắp đặt xin cấp phép	Nơi sản xuất	Năm sử dụng	Tình trạng	Vị trí
5	Máy Đúc 350T	12	Nhật Bản	2021	Hoạt động bình thường	Xưởng Đúc 2
6	Máy Đúc 350T	2	Nhật Bản	2019	Hoạt động bình thường	Xưởng Đúc 2
7	Máy dập loại bỏ bavia sau Đúc	51	Hàn Quốc	2017	Hoạt động bình thường	Xưởng Đúc 1,2,3 Theo máy Đúc
8	Máy CNC	150	Hàn Quốc	2018	Hoạt động bình thường	Xưởng CNC 1
9	Máy CNC	31	Hàn Quốc	2018	Hoạt động bình thường	Xưởng CNC 1
10	Máy CNC	24	Trung Quốc	2024	Hoạt động bình thường	Xưởng CNC 1
11	Máy CNC	97	Trung Quốc	2024	Hoạt động bình thường	Xưởng CNC 2
12	Máy CNC	33	Hàn Quốc	2023	Hoạt động bình thường	Xưởng CNC 2
13	Máy CNC	28	Hàn Quốc	2022	Hoạt động bình thường	Xưởng CNC 2
14	Máy Tiện	6	Hàn Quốc	2023	Hoạt động bình thường	Xưởng CNC 2
15	Máy AutoTab	1	Hàn Quốc	2023	Hoạt động bình thường	Xưởng CNC 2
16	Dây chuyền Anodizing	2	Hàn Quốc	2018	Hoạt động bình thường	Xưởng Anodizing
17	Máy rửa tự động 9 ngăn	1	Hàn Quốc	2020	Hoạt động bình thường	Xưởng Anodizing
18	Máy sấy khí hấp thụ	04	Hàn Quốc	2018	Hoạt động bình thường	Xưởng Anodizing
19	Máy siêu âm dạng xịt	1	Hàn Quốc	2019	Hoạt động bình thường	Xưởng Anodizing
20	Dây chuyền mạ Chromate	02	Hàn Quốc	2016	Hoạt động bình thường	Xưởng Chromate
21	Máy sấy	03	Hàn Quốc	2016	Hoạt động bình thường	Xưởng Chromate
22	Máy ép nhựa	20	Hàn Quốc	2022	Hoạt động bình thường	Xưởng Anodizing
23	Máy sấy hạt nhựa	1	Hàn Quốc	2022	Hoạt động bình thường	Xưởng Anodizing
24	Máy tách nhựa	1	Hàn Quốc	2022	Hoạt động bình thường	Xưởng Anodizing
25	Máy in	2	Trung Quốc	2024	Hoạt động bình thường	Xưởng sơn

Nguồn: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

1.5.5.2. Tại lô CNSG-04

➢ Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất tại lô CNSG-04

Bảng 1.34. Danh mục máy móc móc thiết bị đã lắp đặt tại Lô CNSG-04 và đề xuất xin cấp phép trong báo cáo này

STT	Tên máy móc, thiết bị	Chức năng	Số lượng	Năm sản xuất	Xuất xứ	Tình trạng
	Dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất					
1	Lò nấu nhôm hợp kim (25 tấn/mẻ)	Lò nấu phế liệu hợp kim nhôm	2	2019	Hàn Quốc	99 %
2	Máy đúc tự động liên tục (5 tấn/giờ)	Tạo khuôn thỏi hợp kim nhôm với quy cách 7 kg/thỏi	2	2019	Hàn Quốc	99 %
3	Máy làm lạnh	Làm mát thỏi nhôm bằng nước	1	2019	Hàn Quốc	99 %
4	Máy tái xử lý xỉ nhôm (400 – 600 kg/mẻ)	Tách nhôm từ xỉ	1	2019	Hàn Quốc	99 %
5	Máy kiểm tra quang phổ	Xác định nhanh chóng, chính xác thành phần kim loại của hợp kim	1	2019	Hàn Quốc	99 %
II	**Dây chuyền sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy**					
1	Máy đúc TOTYV (350 kg/mẻ)	Bao gồm lò nấu hợp kim nhôm (350kg) và hệ thống khuôn đúc áp lực	3	2019	Nhật Bản	Đã lắp đặt
2	Máy đúc TOTYV (1650kg/mẻ)	Bao gồm lò nấu hợp kim nhôm (1650kg) và hệ thống khuôn đúc áp lực	1	2019	Nhật Bản	
3	Máy Đúc 350T TOSHIBA		4	2024	Nhật Bản	Chưa lắp đặt
4	Máy Đúc 350T TOSHIBA		5	2025	Nhật Bản	
5	Máy nén khí (22KW-380V-50HZ) Áp suất thiết kế 8,5 bar, áp suất làm việc ≤8,0 bar, lưu lượng 8,95 m^3/phút	Cung cấp cho bộ xịt làm sạch khuôn tự động cho cả 2 dây chuyền sản xuất	2	2019	Hàn Quốc	Chưa lắp đặt
6	Buồng sơn		4	2024	Hàn Quốc	Chưa lắp đặt
7	Buồng sấy		2	2024	Việt Nam	

Nguồn: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Chi tiết thông số kỹ thuật của 02 lò nấu nhôm hợp kim và 02 lò đúc

Bảng 1.35. Thông số kỹ thuật của 02 lò nấu nhôm

Lò nấu nhôm số 01	Lò nấu nhôm số 02
Lò dùng dầu FO với khối lượng 3500 lít/mẻ	Lò dùng dầu FO với khối lượng 3500 lít/mẻ
Công suất hoạt động của lò 25 tấn/mẻ	Công suất hoạt động của lò 25 tấn/mẻ
Chế độ hoạt động của lò: Liên tục	Chế độ hoạt động của lò: Liên tục
Kết cấu của lò: + Tường lò: Gạch chịu nhiệt cao cấp. + Đáy lò: nguyên liệu chủ yếu là tấm sắt đúc, gạch chịu nhiệt, nguyên liệu chịu nhiệt…. + Cửa xuất nhôm hợp kim: Gạch chịu nhiệt cao cấp.	Kết cấu của lò: + Tường lò: Gạch chịu nhiệt cao cấp. + Đáy lò: nguyên liệu chủ yếu là tấm sắt đúc, gạch chịu nhiệt, nguyên liệu chịu nhiệt…. + Cửa xuất nhôm hợp kim: Gạch chịu nhiệt cao cấp.
Lò nấu: dạng cố định	Lò nấu: dạng cố định
Kích thước khoang lò (dài x rộng x cao) = 5238*3200*650 (mm)	Kích thước khoang lò (dài x rộng x cao) = 5238*3200*650 (mm)
Nhiệt độ nấu chảy nhôm: 650 ^oC -700^oC	Nhiệt độ nấu chảy nhôm: 650 ^oC -700^oC
Thời gian nấu: 11-12 tiếng	Thời gian nấu: 11-12 tiếng
Số mẻ vận hành: 2 mẻ/ngày	Số mẻ vận hành: 2 mẻ/ngày

Dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ sản xuất có 02 lò nấu nguyên liệu đầu vào với công suất 25 tấn/mẻ/lò. Thời gian hoạt động của 1 mẻ là 12 tiếng/mẻ/lò nấu.

Một ngày làm việc 24 giờ, một năm làm việc 300 ngày. Như vậy số giờ làm việc trong 1 năm là 24 x 300 = 7.200 giờ/năm.

Số mẻ nấu thực hiện được trong 1 năm là: 7200 : 12 = 600 mẻ/năm/1 lò nấu.

Khai thác tối đa công suất của 02 lò nấu, thì một năm nhà máy có thể sử dụng được tối đa số nguyên liệu đầu vào là: 600 x 25 x 2 = 30.000 tấn nguyên liệu/năm. Như vậy với 02 lò nấu hiện tại của nhà máy hoàn toàn đáp ứng đủ khả năng hoạt động trong giai đoạn nâng công suất của dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ sản xuất với công suất 20.000 tấn/năm.

Bảng 1.36. Thông số kỹ thuật của máy đúc tự động liên tục

Máy đúc tự động liên tục số 01	Máy đúc tự động liên tục số 02
Lò dùng điện với công suất tiêu thụ điện 3.7kW 380 V 4P / LINE	Lò dùng điện với công suất tiêu thụ điện 3.7kW 380 V 4P / LINE
Công suất hoạt động của lò 5 tấn/giờ	Công suất hoạt động của lò 5 tấn/giờ
Nhiệt độ lò đúc khoảng 660^oC	Nhiệt độ lò đúc khoảng 660^oC
Thời gian đúc: 2 tiếng	Thời gian đúc: 2 tiếng
Kích thước của thỏi nhôm đúc ra (dài x rộng x cao) = 680*100*45 (mm)	Kích thước của thỏi nhôm đúc ra (dài x rộng x cao) = 680*100*45 (mm)
Trọng lượng của 1 thỏi nhôm đúc ra: 4-6kg/thỏi	Trọng lượng của 1 thỏi nhôm đúc ra: 4-6kg/thỏi

02 máy đúc phục vụ quá trình sản xuất nhôm hợp kim từ phế liệu của nhà máy có tổng công suất 10 tấn/h tương đương 100 tấn/ngày. Thời gian đúc 2 giờ, do đó nhà máy duy trì hoạt động của máy đúc 24/24giờ để phục vụ nhu cầu làm việc của nhà máy là 16h/ngày/2 ca làm việc. Do đó nhà máy đảm bảo đạt công suất 20.000 tấn/năm theo đúng công suất đã được phê duyệt.

CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, phân vùng môi trường

Theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, thì Cơ sở nằm trong nội dung quy hoạch giảm thiểu tác động đến môi trường từ hoạt động phát triển kinh tế - xã hội, mà cụ thể là từ hoạt động sản xuất kinh doanh của KCN Vân Trung nằm trong khu vực nội thị của thị xã Việt Yên nay thuộc phường Nếch, tỉnh Bắc Ninh thuộc phân vùng hạn chế phát thải (xác định theo điều 22 và điều 23 tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ) nhằm góp phần phát triển bền vững kinh tế - xã hội trên nền tảng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn và kinh tế các-bon thấp.

Cơ sở phù hợp nội dung Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia của Chính phủ thể hiện qua việc xây dựng và đưa vào vận hành các công trình thu gom, xử lý chất thải và BVMT đúng tiến độ, đúng chất lượng và bảo đảm các quy định của KCN Vân Trung về đấu nối hệ thống thoát nước mưa và nước thải của Cơ sở, cũng như đảm bảo chất lượng môi trường khu vực Cơ sở đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định áp dụng cho phân vùng hạn chế phát thải (xác định theo điều 22 và điều 23 tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ).

2.1.2. Sự phù hợp của Cơ sở với các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

- Theo Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, thì tại điểm a, Mục 1, Khoản III, Điều 1 của Quyết định đã nêu rõ: "Phát triển công nghiệp theo hướng bền vững, đưa Bắc Giang trở thành một trong những trung tâm phát triển công nghiệp của vùng; duy trì tốc độ tăng trưởng cao, tiếp tục là động lực chính cho phát triển kinh tế".

Cơ sở đã được chấp thuận, cấp Giấy chứng nhận đầu tư, cũng như đã triển khai thực hiện và đi vào hoạt động tại KCN Vân Trung, góp phần thúc đẩy phát triển KCN Vân Trung nói riêng và ngành công nghiệp Bắc Giang nói chung, nên

hoàn toàn phù hợp với mục tiêu phát triển ngành công nghiệp của tỉnh Bắc Giang đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.

- Cơ sở phù hợp với Kế hoạch về chiến lược phát triển công nghiệp tỉnh Bắc Giang đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2035 do Ban Thường vụ Tỉnh uỷ Bắc Giang ban hành, theo đó: Về công nghiệp cơ khí chế tạo tập trung tại các khu, cụm công nghiệp quy hoạch: Ưu tiên các dự án sản xuất, lắp ráp thiết bị, máy móc, công cụ; sản xuất phụ tùng, linh kiện, cụm chi tiết; gia công cơ khí, đúc, rèn, tạo phôi lớn, nhiệt luyện, xử lý bề mặt, cung cấp nguyên liệu, bán thành phẩm tiêu chuẩn; cơ khí chính xác, khuôn mẫu, vật liệu cắt gọt và gia công áp lực,…..; Công nghiệp điện tử tập trung tại các khu, cụm công nghiệp ở các huyện Việt Yên, Tân Yên, Hiệp Hoà, Yên Dũng và thành phố Bắc Giang: Ưu tiên các nhà đầu tư lớn, chiến lược thực hiện các dự án sản xuất máy tính và các thiết bị ngoại vi, linh kiện bán dẫn, linh kiện điện tử các loại cho các thiết bị điện tử gia dụng, điện thoại di động,… tạo ra các sản phẩm xuất khẩu, tham gia chuỗi giá trị toàn cầu, trong đó đến năm 2030 chú trọng tiếp thu công nghệ nguồn và từng bước nâng cao tiềm lực công nghệ để chuyển từ gia công lắp ráp sang thiết kế; sau năm 2030 có khả năng tự sản xuất sản phẩm hoàn chỉnh. Do vậy, ngành nghề sản xuất của Cơ sở là hoàn toàn phù hợp với chủ trương, kế hoạch phát triển công nghiệp tại tỉnh Bắc Ninh.

- Theo Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 09/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035, thì Cơ sở phù hợp với quy hoạch Nhóm ngành điện tử và viễn thông với tốc độ tăng trưởng từ 7-7,5%/năm/2021-2025 và 7,5-8,0%/năm/2026-2035, trong đó định hướng đến năm 2025 ưu tiên phát triển thiết bị thông tin viễn thông, linh kiện điện tử, phần mềm công nghiệp và sau năm 2025 ưu tiên phát triển điện tử y tế trên cơ sở tăng trưởng xanh, phát triển bền vững và bảo vệ môi trường.

- Theo Quyết định số 1290/QĐ-TTg ngày 01/8/2014 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Kế hoạch hành động phát triển ngành công nghiệp điện tử thực hiện Chiến lược công nghiệp hóa của Việt Nam trong khuôn khổ hợp tác Việt Nam - Nhật Bản hướng đến năm 2020, tầm nhìn 2030, thì Cở sở phù hợp với nội dung định hướng phát triển thiết bị điện tử ở quy mô lớn, với công nghệ mới, thông minh và thân thiện với môi trường.

- Theo Quyết định số 9028/QĐ-BCT ngày 08/10/2014 của Bộ Công thương

về Phê duyệt tổng thể phát triển công nghiệp hỗ trợ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030, thì Cơ sở phù hợp với Nhóm 7 "Các dự án sản xuất kinh kiện điện – điện tử, mạch vi điện tử" thuộc Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư.

- Quyết định số 157/QĐ-TTg ngày 01/02/2021 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chương trình phát triển sản phẩm quốc gia đến năm 2030 xác định các ngành công nghiệp công nghệ thông tin, viễn thông, điện tử là các ngành được ưu tiên xem xét, lựa chọn các sản phẩm để đầu tư, phát triển.

Như vậy, Cơ sở hoàn toàn phù hợp với các quy định của pháp luật và các quy hoạch phát triển có liên quan.

2.1.3. Sự phù hợp của Cơ sở với ngành nghề đầu tư và phân khu chức năng của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp

Cơ sở hoạt động tại địa điểm: lô CN – 16 và lô CNSG – 04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang nay là phường Nếch, tỉnh Bắc Ninh đã được quy hoạch và xây dựng hoàn chỉnh về cơ sở hạ tầng trên cơ sở pháp lý.

❖ *Tại Lô CN-16: Ngành nghề thu hút vào KCN Vân Trung (do công ty TNHH Fugiang là chủ đầu tư hạ tầng):*

- Cơ sở được đầu tư tại lô CN-16, KCN Vân Trung do Công ty TNHH Fugiang là chủ đầu tư hạ tầng đã được Bộ tài nguyên và môi trường phê duyệt báo cáo ĐTM theo Quyết định số 427/QĐ-BTNMT ngày 14/03/2008; Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 10/GXN-BNTNMT ngày 10/1/2018 của Tổng cục môi trường; Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 70/GXN-BNTNMT ngày 20/6/2019 của Bộ Tài nguyên và môi trường; Giấy phép xả thải số 3471/GP-BTNMT ngày 13/11/2018 của Bộ Tài nguyên và môi trường.

- Công tác bảo vệ môi trường của KCN Vân Trung do Công ty TNHH Fugiang là chủ đầu tư hạ tầng:

+ Hệ thống xử lý nước thải: KCN Vân Trung đã được Công ty TNHH Fugiang đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung với công suất xử lý là 10.000m3/ngày đêm. Hiện tại, trạm xử lý đã tiếp nhận xử lý nước thải của các đơn vị trong KCN Vân Trung với lưu lượng là 7.000 m^3/ngày đêm.

+ Hệ thống thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước được sử dụng cống tròn bê tông cốt thép, hệ thống giếng thu nước mưa bố trí cách nhau 40-60m; độ dốc cống thoát nước lấy thoe độ dốc tối thiểu i=1/D. Nước mưa được gom vào cống thoát nước và thoát về kênh tiêu bao quanh khu.

- Ngành nghề thu hút đầu tư trọng điểm vào KCN (theo nội dung báo cáo ĐTM đã được Bộ TNMT phê duyệt tại Quyết định số 427/QĐ-BTNMT ngày 14/3/2008) theo đó các loại hình công nghiệp được phép đăng ký và chấp thuận đầu tư vào KCN Vân Trung gồm có: Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản; sản xuất vali, túi xách các loại tương tự, sản xuất yên đệm không bao gồm thuộc và sơ chế da; Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre nứa (trừ giường, tủ, bàn ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm rạ và vật liệu tết bện; Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (không bao gồm sản xuất bột giấy); Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu; Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic; Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác; Sản xuất kim loại quý và kim loại màu; Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi; Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại; Sản xuất các sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học; Sản xuất các thiết bị điện; Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác; Sửa chữa bảo dưỡng và lắp đặt máy móc thiết bị; Kho bãi và lưu giữ hàng hóa; Cho thuê, điều hành, quản lý nhà và đất không để ở.

Ngành nghề sản xuất, kinh doanh của công ty TNHH SJ Tech Việt Nam thuộc nhóm ngành sản xuất các sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học; Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác; Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại. Do đó, các mục tiêu sản xuất của Cơ sở tại lô CN – 16 là phù hợp với ngành nghề thu hút vào KCN Vân Trung do Công ty TNHH Fugiang là chủ đầu tư hạ tầng bao gồm các mã ngành C26, C27, C293 và L68104.

❖ *Tại Lô CNSG-04: Ngành nghề thu hút vào KCN Vân Trung (do Công ty cổ phần S&G là chủ đầu tư hạ tầng):*

- Cơ sở được đầu tư tại lô CNSG-04, KCN Vân Trung do Công ty Cổ phần S&G là chủ đầu tư hạ tầng đã được Bộ tài nguyên và môi trường phê duyệt báo cáo ĐTM theo Quyết định số 427/QĐ-BTNMT ngày14/3/2008; Giấy phép môi trường số 159/GPMT-BTNMT ngày 25/5/2023 của Bộ Tài nguyên và môi trường.

- Công tác bảo vệ môi trường của KCN Vân Trung do Công ty cổ phần S&G là chủ đầu tư hạ tầng: đã xây dựng hoàn thiện hệ thống thu gom thoát nước mưa nước thải. Hiện nay đang vận hành trạm xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày.đêm.

- Ngành nghề thu hút đầu tư vào KCN *(theo nội dung Giấy phép môi trường số 159/GPMT-BTNMT ngày 25/5/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty Cổ phần S&G thực hiện hoạt động bảo vệ môi trường tại KCN Vân Trung)* được thể hiện tại Bảng sau:

Bảng 2.1. Danh sách ngành nghề thu hút đầu tư vào KCN Vân Trung thuộc phần do Công ty Cổ phần S&G làm chủ đầu tư hạ tầng

STT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành
1	Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thuỷ sản	C108
2	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm (không bao gồm thuộc, sơ chế da)	C1512
3	Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	C162
4	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (không bao gồm sản xuất bột giấy)	C17
5	Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất	C20
6	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C21
7	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C22
8	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C23
9	**Sản xuất kim loại quý và kim loại màu**	**C242**
10	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi	C251
11	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại, các dịch vụ xử lý, gia công kim loại	C259
12	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C26
13	Sản xuất thiết bị điện	C27
14	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác	C293
15	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C31
16	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C33
17	Kho bãi và lưu giữ hàng hoá	H521
18	Cho thuê, điều hành, quản lý nhà và đất không để ở	L68104

Căn cứ theo Quyết định số 27/20218/QĐ-Ttg ngày 06/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành hệ thống ngành kinh tế Việt Nam, quy định:

- Nhóm ngành tái chế phế liệu (mã ngành 3830) bao gồm các hoạt động: Nghiền cơ học đối với chất thải kim loại như ô tô đã bỏ đi, máy giặt, xe đạp…Tháo dỡ ô tô, máy tính, tivi và các thiết bị khác để tái chế nguyên liệu. Thu nhỏ các tấm kim loại lớn như toa xe đường sắt. Nghiền nhỏ các rác thải kim loại, như các phương tiện xe không còn dùng được nữa. Các phương pháp xử lý cơ học khác

như cắt, nén, để giảm khối lượng. Phá hủy tàu. *Do đó đối với hoạt động sử dụng phế liệu của nhà máy làm nguyên liệu sản xuất có hoạt động nung chảy không phải là tái chế phế liệu mà thuộc phân loại ngành sản xuất kim loại.*

- Nhóm ngành sản xuất kim loại như sau:

- ***Sản xuất kim loại:*** Ngành này gồm: Các hoạt động **nung chảy**, tinh luyện kim loại màu và kim loại đen từ quặng, các mảnh nhỏ, **rác thải** sử dụng quá trình xử lý điện kim và các kỹ thuật luyện kim khác. Các đơn vị trong nhóm này cùng sản xuất hợp kim kim loại và siêu hợp kim bằng cách cho thêm các chất hoá học vào kim loại nguyên chất. Đầu ra của hoạt động cán, nung chảy, tinh luyện thường ở dạng thỏi được dùng trong lăn, kéo, đẩy thành tấm, thanh, bản, dây và ở dạng nấu chảy để tạo thành khuôn và kim loại cơ bản khác. Trong Sản xuất kim loại màu (Mã ngành: 24202) thì có ngành sản xuất hợp kim nhôm.

Tại Lô CNSG-04, thực hiện sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu, sau đó hợp kim nhôm này được đưa vào các dây chuyền sản xuất khác tại dự án để sản xuất ra các sản phẩm như linh kiện ô tô, xe máy, tấm ốp trong LCD, tấm ốp ngoài LCD, … và các sản phẩm khác theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư điều chỉnh lần thứ 12 ngày 15/7/2022. Công ty không bán hợp kim nhôm ra ngoài thị trường. Do vậy, hoạt động nung chảy phế liệu nhôm nhập khẩu, phế liệu nhôm trong nước **không phải là hoạt động tái chế phế liệu** theo định nghĩa tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Đồng thời, căn cứ theo quy định tại Quyết định số 13/2023/QĐ-TTg ngày 22/5/2023 về việc Ban hành danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất tại mục 5 cơ sở thuộc mã HS 76020000 (phế liệu và mảnh vụn của nhôm).

Từ đó xác định loại hình sản xuất "Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu làm nguyên liệu sản xuất" tại Nhà máy 2 thuộc ngành nghề Sản xuất kim loại màu (mã ngành 24202).

+ Sản xuất linh kiện ô tô, xe máy: các linh kiện này được sản xuất từ hợp kim nhôm bằng phương pháp đúc, nên thuộc ngành nghề ***"Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại, các dịch vụ xử lý, gia công kim loại", mã ngành: C259.***

Do đó, các mục tiêu sản xuất của Cơ sở tại lô CNSG – 04 là phù hợp với ngành nghề thu hút vào KCN Vân Trung do Công ty cổ phần S&G là chủ đầu tư.

Đánh giá chung: Cơ sở thực hiện tại lô CN – 16 và lô CNSG – 04 của KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang là phù hợp với phân khu chức năng

của KCN Vân Trung do Công ty TNHH Fugiang và Công ty cổ phần S&G là chủ đầu tư hạ tầng.

2.2. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Cơ sở nằm trong phân vùng hạn chế phát thải (áp dụng cho khu vực nội thị thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang là đô thị loại IV), đảm bảo chất lượng môi trường khu vực cơ sở đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định áp dụng cho phân vùng hạn chế phát thải (xác định theo điều 22 và điều 23 tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ) và bảo đảm khả năng chịu tải của môi trường.

- **Tại Lô CN-16:** Hiện nay Khu công nghiệp Vân Trung thuộc phần diện tích do Công ty TNHH Fugiang là chủ đầu tư cơ sở hạ tầng đã đầu tư hoàn thiện cơ sở hạ tầng như: Đường giao thông, cấp điện, nước, khu xử lý nước thải tập trung... đã được Bộ tài nguyên và môi trường xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 10/GXN-TCMT ngày 10/01/2018 và Giấy xác nhận số 70/GXN-BTNMT ngày 20/6/2019 và Giấy phép xả thải số 3471/GP-BTNMT ngày 13/11/1018.

Hiện tại, KCN Vân Trung đang vận hành trạm xử lý nước thải với công suất 10.000 m^3/ngày.đêm để xử lý nước thải cho các nhà máy sản xuất trong khu công nghiệp thuộc quản lý của Công ty TNHH Fugiang, đạt chất lượng QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả thải ra môi trường, qua đó bảo đảm khả năng chịu tải của môi trường nước. Theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 20224 của Công ty TNHH Fugiang, hiện nay KCN đang tiếp nhận khoảng 7.000 m^3/ngày.đêm. Với lượng nước thải phát sinh của Nhà máy tại lô CN-16 hiện nay bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất khoảng 675 m^3/ngày.đêm bao gồm nước thải phát sinh từ 03 trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày đêm, 30 m^3/ngày, 200 m^3/ngày đêm và 02 trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm và 300 m^3/ngày đêm thì trạm xử lý nước thải của KCN vẫn đủ khả năng tiếp nhận được lượng nước thải phát sinh của Nhà máy tại Lô CN-16. Chất lượng nước thải sau xử lý của Cơ sở trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN đảm bảo đạt cột B theo QCVN 40:2011/BTMT về nước thải công nghiệp. Đối với việc nâng công suất trạm xử lý nước thải sinh hoạt, theo hợp đồng xử lý nước thải, lưu lượng nước thải phát sinh được tính theo 80% lưu lượng nước cấp sử dụng, đồng thời lượng nước thải phát sinh hiện nay khoảng 60 m^3/ngày khi đi vào vận hành sẽ phát sinh khoảng 180 m^3/ngày đêm. Việc xả thải tính theo công suất thiết kế, tuy nhiên cơ sở không xả thải mà chỉ đấu nối vì vậy

Cơ sở cam kết không xả vượt quá công suất đã được chấp thuận/ hợp đồng đấu nối trước đây với đơn vị hạ tầng.

- **Tại Lô CNSG-04:** Đối với phần diện tích của khu công nghiệp Vân Trung do Công ty cổ phần S&G chủ hạ tầng đã đầu tư hoàn thiện cơ sở hạ tầng như: Đường giao thông, cấp điện, nước, khu xử lý nước thải tập trung.... đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 159/GPMT-BTNMT ngày 25/5/2023. Hiện nay đang vận hành trạm xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày.đêm theo quy trình: nước thải → Bể thu gom → Máy tách rác tinh → Bể điều hoà và phản ứng Nano → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hoá lý → Bể trung gian → Bể anoxic → Bể Aeroten → Bể lắng vi sinh → Bể khử trùng → Kênh quan trắc nước thải tự động liên tục → Kênh N7, đạt chất lượng QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả thải ra môi trường, qua đó bảo đảm khả năng chịu tải của môi trường nước. Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024, lưu lượng nước thải đầu vào khoảng 1.700 m^3/ngày.đêm, do đó với lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại lô CNSG-04 khoảng 15 m^3/ngày.đêm, thì trạm xử lý nước thải tập trung của KCN hoàn toàn đáp ứng khả năng xử lý nước thải của Cơ sở. Chất lượng nước thải sau xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN đảm bảo đạt cột B theo QCVN 40:2011/BTMT về nước thải công nghiệp.

- **Tiêu chuẩn đấu nối nước thải tại KCN Vân Trung:**

Bảng 2. 1. Giới hạn tiếp nhận của KCN Vân Trung

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận nước thải vào trạm XLNT tập trung của KCN Vân Trung tại lô CN-16	Giới hạn tiếp nhận nước thải vào trạm XLNT tập trung của KCN Vân Trung tại lô CNSG-04
1	Nhiệt độ	^0C	40	40
2	pH	--	5,5-9	5,5-9
3	Độ màu	Pt/Co	70	150
4	BOD_5	mgO_2/L	50	50
5	COD	mgO_2/L	150	150
6	TSS	mg/L	100	100
7	As	mg/L	0,1	0,1
8	Hg	mg/L	0,01	0,01
9	Pb	mg/L	0,5	0,5
10	Cd	mg/L	0,01	0,1
11	Cr^{3+}	mg/L	0,1	0,1

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận nước thải vào trạm XLNT tập trung của KCN Vân Trung tại lô CN-16	Giới hạn tiếp nhận nước thải vào trạm XLNT tập trung của KCN Vân Trung tại lô CNSG-04
12	Cr^{6+}	mg/L	1	1
13	Cu	mg/L	2	2
14	Zn	mg/L	3	3
15	Ni	mg/L	0,5	0,5
16	Mn	mg/L	1	1
17	Fe	mg/L	5	5
18	Tổng CN	mg/L	0,1	0,1
19	Phenol	mg/L	0,5	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	5	10
21	Clo dư	mg/L	2	2
22	Tổng PCBs	mg/L	0,01	0,01
23	Tổng hoá chất BVTV Photpho hữu cơ	μg/L	1	0,1
24	Tổng hoá chất BVTV Clo hữu cơ	μg/L	0,1	1
25	Sunfua	mg/L	0,5	0,5
26	Florua	mg/L	10	10
27	Clorua	mg/L	600	1000
28	Amoni	mg/L	10	10
29	Tổng Nitơ	mg/L	30	40
30	Tổng Phốt pho	mg/L	6	6
31	Coliform	MPN/ 100ml	5000	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	1,0	1,0

Chủ cơ sở đầu tư các hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào KCN. Do vậy chất lượng nước thải của cơ sở đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Vân Trung hoàn toàn đáp ứng khả năng xử lý của trạm XLNTTT của KCN Vân Trung.

Do đó, Cơ sở không làm vượt quá khả năng chịu tải của môi trường (HTXL nước thải tập trung của KCN). Như vậy, nhìn chung cở sở phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tại khu vực KCN Vân Trung tại 2 địa điểm.

- **Trách nhiệm của các đơn vị có liên quan khi chất lượng nước thải**

trước không đạt:

+ Tại Lô CN-16: Theo hợp đồng xử lý nước thải thải số 21/HĐXLNT-VT/2015 ngày 20/10/2015 khi có sự cố làm ảnh hưởng đến chất lượng nước thải đầu ra tại Cơ sở thì cần thông báo kịp thời cho bên cung cấp dịch vụ để có biện pháp khắc phục, sửa chữa. Nếu trong thành phần nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom của KCN vượt hàm lượng cho phép làm ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường hoặc phá huỷ nghiệm trọng hệ thống xử lý nước thải của KCN thì Nhà máy phải chịu trách nhiệm bồi hoàn những thiệt hại xảy ra.

+ Tại lô CNSG-04: Theo Biên bản thỏa thuận số với Công ty Cổ phần S&G (chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng KCN Vân Trung và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung) tại Biên bản thỏa thuận số 10.05.2025-BBTT/S&G-Fuji-SJ ngày 10 tháng 5 năm 2025 về tiếp nhận nước thải và xử lý nước thải khi có sự cố làm ảnh hưởng đến chất lượng nước thải đầu ra tại Cơ sở thì cần thông báo kịp thời cho bên cung cấp dịch vụ để có biện pháp khắc phục, sửa chữa. Nêu trong thành phần nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom của KCN vượt hàm lượng cho phép làm ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường hoặc phá huỷ nghiệm trọng hệ thống xử lý nước thải của KCN thì Nhà máy phải chịu trách nhiệm bồi hoàn những thiệt hại xảy ra.

+ Trường hợp khi nước thải vượt tiêu chuẩn đấu nối Cơ sở có trách nhiệm báo cáo Ban Quản lý KCN và Sở TNMT tỉnh Bắc Giang.

CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Công trình bảo vệ môi trường đã được hoàn thành

Bảng 3.1. Công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở

STT	Các hạng mục	Theo GPMT số 177/GPMT-BNNMT		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường
		Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	
A	**Hạng mục công trình BVMT tại CN-16**			
I	**Đối với CTR và CTNH**			
1	Kho phế liệu	35	35	Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT
2	Kho nguyên vật liệu lỗi	35	35	
3	Khu phá huỷ	35	35	
4	Kho chất thải sinh hoạt	17,5	17,5	
5	Kho chất thải thông thường	17,5	17,5	
6	Kho CTNH 1	27,5	27,5	
7	Kho CTNH 2	17,5	17,5	
8	Kho CTNH 3	35	35	
9	Kho CTNH 4	17,5	17,5	
10	Kho CTNH 5	17,5	17,5	
II	**Hệ thống thu gom xử lý nước thải**			
1	Hệ thống thoát nước thải dài 334m	01 HT		Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT
2	Hệ thống thoát nước mưa dài 800m	01 HT		
3	Bể tự hoại	06 bể tự hoại trong đó: 03 bể có kích thước 5 m^3/bể; 03 bể có kích thước 10 m^3/bể		
4	Bể tự hoại xưởng 17	1 bể 10 m^3		
5	Bể tự hoại xưởng 20	1 bể 10 m^3		
6	Bể tách dầu mỡ	1 bể có kích thước 9 m^3		
7	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt 25 m^3/ngày.đêm	1 trạm		
8	Bể thu gom hoá chất thải	Xây ngầm		

STT	Các hạng mục	Theo GPMT số 177/GPMT-BNNMT		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường
		Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	
9	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt 30 m^3/ngày.đêm	Xây ngầm		
10	Trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm	1 trạm		
11	Trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày.đêm	1 trạm		
12	Trạm xử lý nước thải sản xuất sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày.đêm	1 trạm		Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT
III	**Hệ thống xử lý bụi và khí thải**			
1	Hệ thống xử lý khí thải khu vực xử lý bề mặt tại công đoạn Chrome	01 hệ thống công suất xử lý 27.000m^3/giờ		Đã hoàn thành và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT
2	Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn Anodizing			
2.1	*HTXLKT tại dây chuyền mạ tự động*	*01 hệ thống công suất xử lý 30.000 m^3/giờ*		
2.2	*HTXLKT tại dây chuyền mạ bán tự động line 1*	*01 hệ thống công suất xử lý 30.000 m^3/giờ*		
2.3	*HTXLKT tại dây chuyền mạ bán tự động line 2*	*01 hệ thống công suất xử lý 24.000 m^3/giờ*		
3	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 (xưởng A)			
3.1		*01 Hệ thống công suất xử lý 22.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện A1-A8*		*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A1, A2, B1, B2*
3.2		*01 Hệ thống công suất xử lý 20.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện B1-B7*		*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A3-A6*
3.3		*01 Hệ thống công suất xử lý 19.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện B8-B14*		*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A7-A10*

STT	Các hạng mục	Theo GPMT số 177/GPMT-BNNMT		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường
		Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	
3.4		*01 Hệ thống công suất xử lý 23.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện A9-A16*		*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A11-A14*
3.5				*01 Hệ thống công suất 10.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A15, B15, B14*
3.6				*01 Hệ thống công suất 10.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B3-B5*
3.7				*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B6-B9*
3.8				*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B10-B13*
4	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 2 (xưởng C)			
		01 Hệ thống công suất xử lý 13.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C1-C4		*01 Hệ thống công suất xử lý 13.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C1-C4*
		01 Hệ thống công suất xử lý 14.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C5-C8		*01 Hệ thống công suất xử lý 14.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện C5-C8*
		01 Hệ thống công suất xử lý 16.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D1-D5		*01 Hệ thống công suất xử lý 10.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D3-D5*
		01 Hệ thống công suất xử lý 12.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D6-D9		*01 Hệ thống công suất xử lý 12.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện D6-D9*
5	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 3 có công suất 35.000 m^3/giờ/hệ thống (Xưởng D)			
		01 Hệ thống công suất xử lý 13.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E1, E2		*Chuyển hệ thống sang nhà xưởng SJ2 – lô CNSG04* *01 Hệ thống công suất xử lý 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E1, E2*

STT	Các hạng mục	Theo GPMT số 177/GPMT-BNNMT		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường
		Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	
		01 Hệ thống công suất xử lý 13.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E3,E4		*Chuyển hệ thống sang nhà xưởng SJ2 – lô CNSG04* *01 Hệ thống công suất xử lý 35.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện E3,E4*
B	**Hạng mục công trình BVMT tại CNSG-04**			
1	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	01		Đã hoàn thành và xin cấp phép trong báo cáo này
2	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	01		
3	Kho rác thải sinh hoạt	25	25	
4	Kho rác thải sản xuất	25	25	
5	Kho chứa rác thải nguy hại số 1	25	25	
6	Kho chứa rác thải nguy hại số 2	25	25	
7	Bể tự hoại (2 bể) trong đó 01 bể có dung tích 35 m^3 và 01 bể có dung tích 3 m^3.		38	
8	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt		15	
9	Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm số 01	Công suất thiết kế là 60.000 m^3/giờ		Đã hoàn thành 02 hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm số 01 và 02 có công suất thiết kế là 60.000 m^3/giờ Công suất vận hành là 45.000 m^3/giờ
10	Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm số 02			
11	Hệ thống xử lý khí thải từ máy tái chế xỉ	36.000 m^3/giờ		Đã hoàn thành và xin cấp phép trong báo cáo này
12	Bể tự hoại (2 bể) tại nhà xưởng đúc	10 m^3/bể		Đã hoàn thành và xin cấp phép trong báo cáo này

STT	Các hạng mục	Theo GPMT số 177/GPMT-BNNMT		Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường
		Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	
13	Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất linh kiện ô tô, xe máy			
		01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện E1 -E4 chuyển từ địa điểm 1 lô CN-16 sang, của khu vực đúc, công suất 20.0000 m^3/giờ		
		01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện M1-M4 (máy đúc đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường) của khu vực đúc, công suất 15.0000 m^3/giờ		
		01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 03 máy đúc bằng điện X1-X3 (máy đúc đề xuất bổ sung) của khu vực đúc, công suất 30.0000 m^3/giờ		
		01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện D1, D2, X4, X5 (máy đúc chuyển từ địa điểm 1 lô CN-16 sang và máy đúc đề xuất bổ sung) của khu vực đúc, công suất 30.0000 m^3/giờ		

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải tại lô CN-16

3.1.1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa

Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa tại lô CN-16 được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của Cơ sở không có thay đổi gì so với nội dung đã được cấp phép.

- Hệ thống thoát nước mưa của Cơ sở là hệ thống thoát nước riêng, tự chảy, mạng lưới đường cống thoát nước mưa dọc các nhà xưởng sản xuất thoát ra hệ thống thu gom nước mưa của KCN Vân Trung;

- Nước mưa trên mái được thu theo các máng thu kích thước (LxB) = (30x30cm) thu về đường ống đứng bằng thép mạ kẽm D100 dẫn chảy xuống đường ống thu gom PVC D400mm, D500mm và D600mm được thoát ra hệ thống thu gom nước mưa chung của KCN bằng ống BTCT D800, độ dốc 0,125%.

- Nước mưa từ mặt đường, sân bãi theo hướng dốc vào các hố ga thu nước 1000x1000mm, mỗi hố ga cách nhau 18m được thoát ra hệ thống thu gom nước mưa chung của KCN bằng ống BTCT D800, độ dốc 0,125%.

- Tổng chiều dài của hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Nhà máy hiện tại là 2.900 m;

Bảng 3.2. Thống kê khối lượng hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở đã được cấp Giấy phép môi trường

Kích thước ống thu gom nước mưa	ĐVT	Số lượng
Ống PVC D400mm	m	1.300
Ống PVC D500mm	m	1.000
Ống PVC D600mm	m	600
Hố ga kích thước 1m x 1m x 1m	Cái	97

Nước mưa trên các khu vực sân bãi và tại các con đường nội bộ sẽ chảy vào các cống thu nước mưa xây dựng dọc, bao quanh khu văn phòng và nhà xưởng. Từ đó, dẫn đến cống thoát nước chung của Công ty ra ngoài hạ tầng thông qua 05 điểm đấu nối theo Biên bản thỏa thuận đấu nối ngày 29/5/2024 giữa Công ty TNHH Fugiang và công ty TNHH SJ tech Việt Nam *(Đính kèm tại phụ lục báo cáo).*

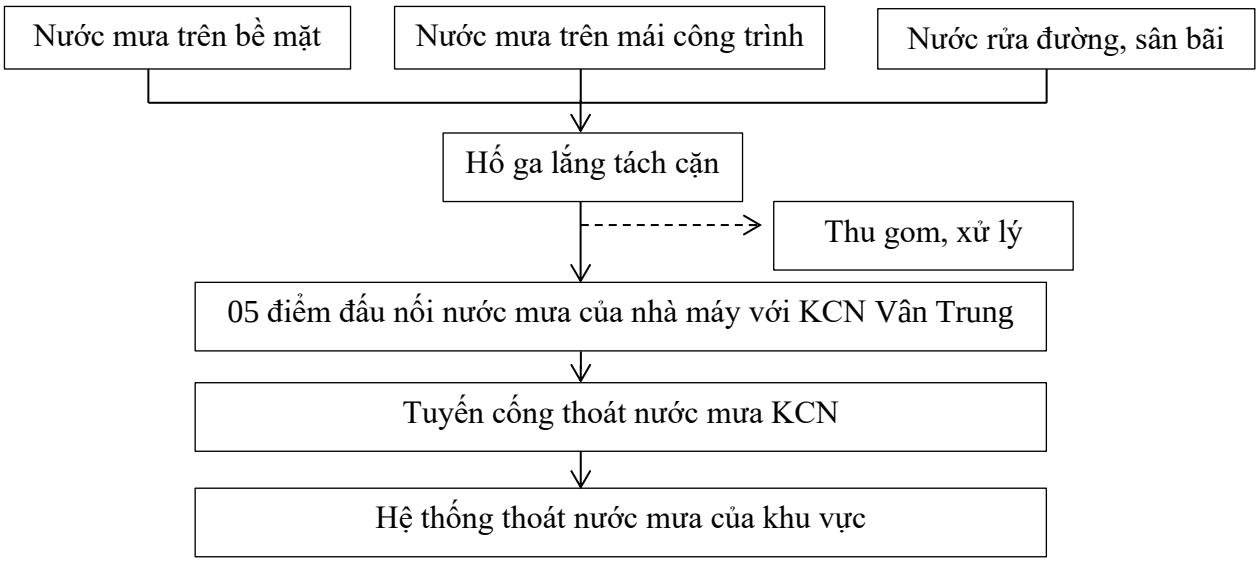
- Điểm đấu nối nước mưa số 01: Tại vị trí hố ga xây mới. Toạ độ X= 2350616,70; Y =410801,27;

- Điểm đấu nối nước mưa số 02: Tại vị trí hố ga xây mới. Toạ độ X = 2350606,22; Y = 410896,70;

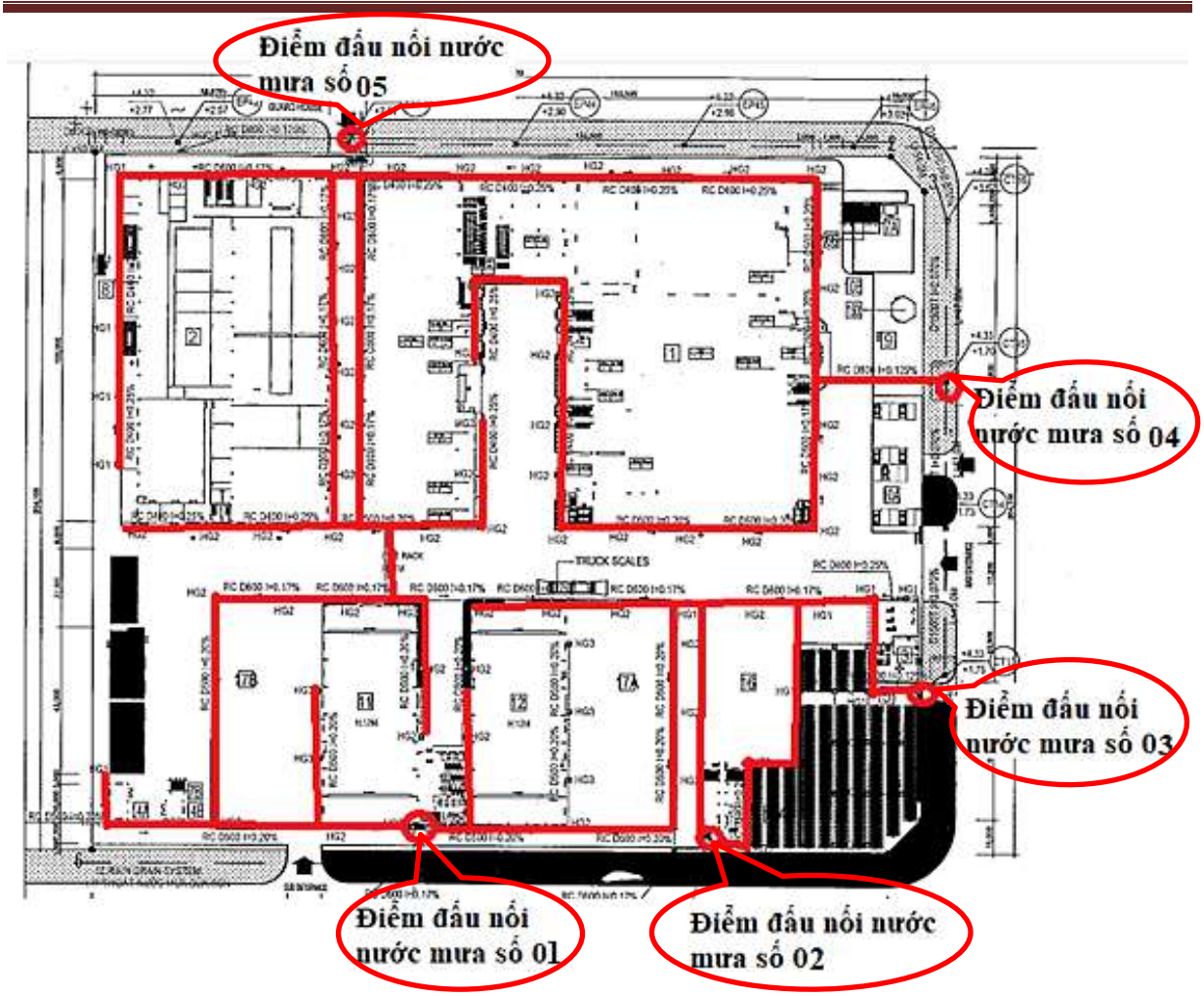
- Điểm đấu nối nước mưa số 03: Tại vị trí hố ga CT13 cách mốc 4 của lô đất 42.5m. Toạ độ X = 2350646,78; Y = 410970,62;

- Điểm đấu nối nước mưa số 04: Tại vị trí hố ga CT15 cách mốc số 3 của lô đất 55,5m. Toạ độ X = 2350741,97; Y = 410976,33;

- Điểm đấu nối nước mưa số 05: Tại vị trí hố ga xây mới (gần hố ga EP43) cách mốc số 1 của lô đất 67,5m. Toạ độ X = 2350831,43; Y = 410813,85.



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa



Hình 3.2. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước mưa tại lô CN-16





Hình 3.3. Một số hình ảnh các vị trí đấu nối nước mưa tại Lô CN-16

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Toàn bộ công trình thu gom, thoát nước thải tại lô CN-16 được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Cơ sở không có thay đổi gì so với nội dung đã được cấp phép.

Nguồn phát sinh nước thải của cơ sở tại Lô CN-16:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà ăn tại nhà xưởng A;

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh tại nhà xưởng A;

- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà đa năng.

- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà bảo vệ;

- Nguồn số 05: Nước thải từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO của nhà ăn tại xưởng A;

- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà xưởng số 17;

- Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà xưởng số 20;

- Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà xưởng B;

- Nguồn số 09: Nước thải từ công đoạn mạ bằng phương pháp mạ Chrome tại xưởng B;

- Nguồn số 10: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải mạ Chrome tại nhà xưởng B;

- Nguồn số 11: Nước thải phát sinh từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO của nhà xưởng B.

- Nguồn số 12: Nước thải phát sinh từ công đoạn mạ bằng phương pháp Anodizing tại nhà xưởng số 17.

- Nguồn số 13: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải mạ Anodizing tại nhà xưởng số 17.

- Nguồn số 14: Nước thải phát sinh từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO của nhà xưởng số 17.

- Nguồn số 15: Nước thải phát sinh từ công đoạn tẩy rửa phòng Barel tại nhà xưởng 17

- Nguồn số 16: Nước thải chứa dầu từ quá trình CNC tại xưởng A.

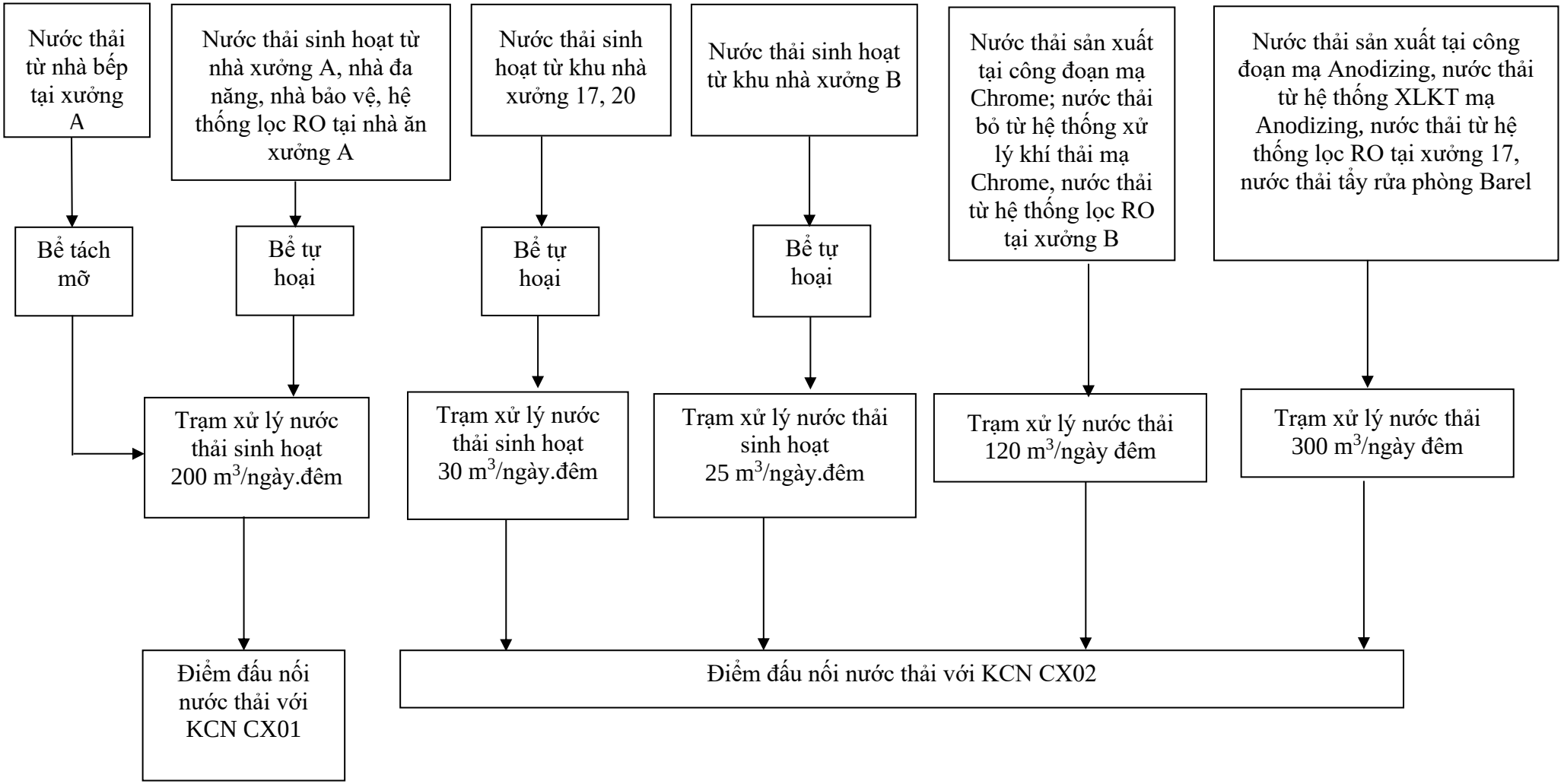
- Nguồn số 17: Nước thải chứa dầu từ quá trình CNC tại xưởng 20.

- Nguồn số 18: Nước thải chứa dầu từ 10 hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc.

- Nguồn số 19: Nước thải từ công đoạn làm mát xưởng ép nhựa tại xưởng B.

Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, chất lơ lửng, các chất hữu cơ và vi sinh gây bệnh. Thành phần nước thải sản xuất chủ yếu chứa TSS, COD, BOD_5, Zn, Al, Na, Mg, tổng N, tổng P, Cr_3^+, Cr_6^+….

Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại Lô CN-16 như sau:



Hình 3.4. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải tại lô CN-16

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Toàn bộ công trình thu gom, thoát nước thải tại lô CN-16 được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Cơ sở không có thay đổi gì so với nội dung đã được cấp phép.

a. Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt

Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt của Cơ sở được thiết kế ba mạng lưới độc lập gồm: mạng lưới thoát nước rửa, mạng lưới thoát nước từ các xí tiểu, ống đứng thoát phân, ống thoát nước dùng nhựa PVC, toàn bộ nước thải sinh hoạt của Cơ sở và mạng lưới đơn vị thuê xưởng được thu gom như sau:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh tại nhà xưởng A, nhà đa năng, nhà bảo vệ được thu gom qua 03 bể tự hoại có tổng dung tích 35 m^3. Sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày đêm của nhà máy bằng đường ống D200mm, độ dốc 0,5% có chiều dài 465 m để xử lý.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh tại nhà xưởng B được thu gom qua 02 bể tự hoại có tổng dung tích 15 m^3. Sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày đêm của nhà máy bằng đường ống D200mm có chiều dài 180m để xử lý.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh tại nhà xưởng 17, 20 được thu gom qua 02 bể tự hoại có tổng dung tích 20 m^3. Sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày đêm của nhà máy bằng đường ống D200mm có chiều dài 262m để xử lý.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn tại xưởng A được xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ có dung tích 9 m^3 sau đó được dẫn bằng đường ống PVC D200mm có chiều dài 60 m sau đó dẫn về trạm XLNT nước thải sinh hoạt có công suất 200 m^3/ngày đêm (được cải tạo từ trạm XLNT sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày đêm.

- Nước thải từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO của nhà ăn tại xưởng A được dẫn bằng đường ống PVC D60mm có chiều dài 5 m sau đó dẫn về trạm XLNT nước thải sinh hoạt có công suất 200 m^3/ngày đêm (được cải tạo từ trạm XLNT sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày đêm).

- Đối với các đơn vị thuê xưởng nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của công ty TNHH SJ Tech Việt Nam do sử dụng chung nhà vệ sinh với Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam.

b. Hệ thống thu gom nước thải sản xuất

- Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình mạ Chrome được thu gom bằng đường ống PVC D100mm có chiều dài 15 m sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải

sản xuất có công suất 120 m^3/ngày đêm để xử lý.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình mạ Anodizing được thu gom bằng đường ống PVC D100mm có chiều dài 100 m sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải sản xuất có công suất 300 m^3/ngày đêm để xử lý.

- Nước thải từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO từ quá trình mạ anodizing tại nhà xưởng số 17 được thu gom bằng đường ống PVC D100mm có chiều dài 100 m sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày đêm.

- Nước thải từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO từ quá trình mạ Chrome tại nhà xưởng B được thu gom bằng đường ống PVC D100mm có chiều dài 15 m sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải mạ Anodizing được thu gom bằng đường ống PVC D40mm sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày đêm.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải mạ Chrome được thu gom xử lý tại trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm bằng đường ống PVC D40mm.

- Nước thải từ quá trình CNC tại xưởng A và xưởng 20 được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định.

- Nước thải phát sinh từ công đoạn Barel được thu gom bằng đường ống D100mm dài 20m sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày đêm.

- Nước thải phát sinh từ các hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc được công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định.

Các hạng mục chính của hệ thống thu gom nước thải như sau:

Bảng 3.3. Khối lượng hệ thống thu gom nước thải của KCN

TT	Hạng mục	Chiều dài (m)
1	Đường ống PVC D200 mm	967
2	Đường ống PVC D100 mm	250
3	Đường ống PVC D40 mm	75

(Nguồn: Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam)

3.1.2.2. Công trình thoát nước thải

- Đối với nước thải sinh hoạt của Cơ sở và đơn vị thuê nhà xưởng (công ty TNHH Phoenix) được xử lý tại 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất

25 m^3/ngày đêm, 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 30 m^3/ngày đêm, 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 200 m^3/ngày đêm.

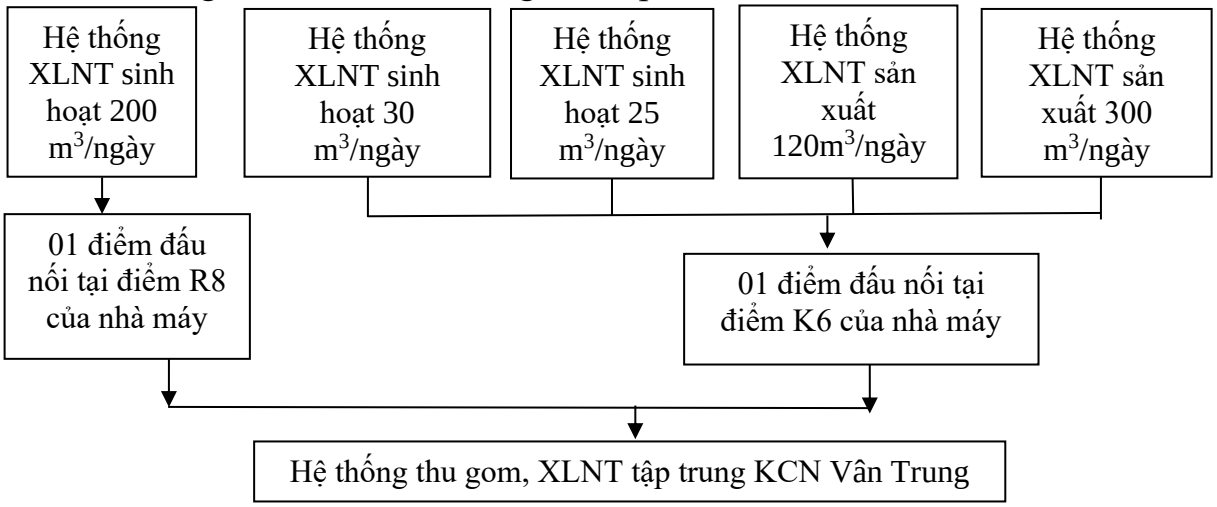
- Đối với nước thải sản xuất của Cơ sở được xử lý tại 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất có công suất 120 m^3/ngày đêm và 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất có công suất 300 m^3/ngày đêm.

- Đối với nước thải sản xuất của Cơ sở và công ty TNHH Phoenix được xử lý tại 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất có công suất 300 m^3/ngày đêm.

- Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 200 m^3/ngày đêm đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung sẽ được đấu nối vào với hệ thống thu gom nước thải chung của KCN qua 01 điểm đấu nối nước thải sinh hoạt theo biên bản thỏa thuận điểm đấu nối ngày 20/05/2015.

- Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 25 m^3/ngày đêm, 30 m^3/ngày đêm và hệ thống nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm, 300 m^3/ngày đêm đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung sẽ được đấu nối vào với hệ thống thu gom nước thải chung của KCN qua 01 điểm đấu nối nước thải sinh hoạt theo biên bản thỏa thuận điểm đấu nối ngày 20/05/2015.

Hệ thống thoát nước thải ra nguồn tiếp nhận được thể hiện như sau:



Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống thoát nước thải ra nguồn tiếp nhận

3.1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

Vị trí xả nước thải: Nước thải của Cơ sở sau xử lý tại các hệ thống xử lý nước thải được xả thải ra hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp Vân Trung tại 02 hố ga đấu nối, bao gồm:

+ Hố ga đấu nối nước thải sinh hoạt: Tại hố ga R8 tại vị trí mốc số 3 của lô đất. Toạ độ X = 2350797,31, Y = 410979,74.

+ Hố ga đấu nối nước thải sản xuất: Tại hố ga K6 cách mốc số 6 của lô đất 24,35m. Toạ độ X = 2350625,94, Y = 410730,73.

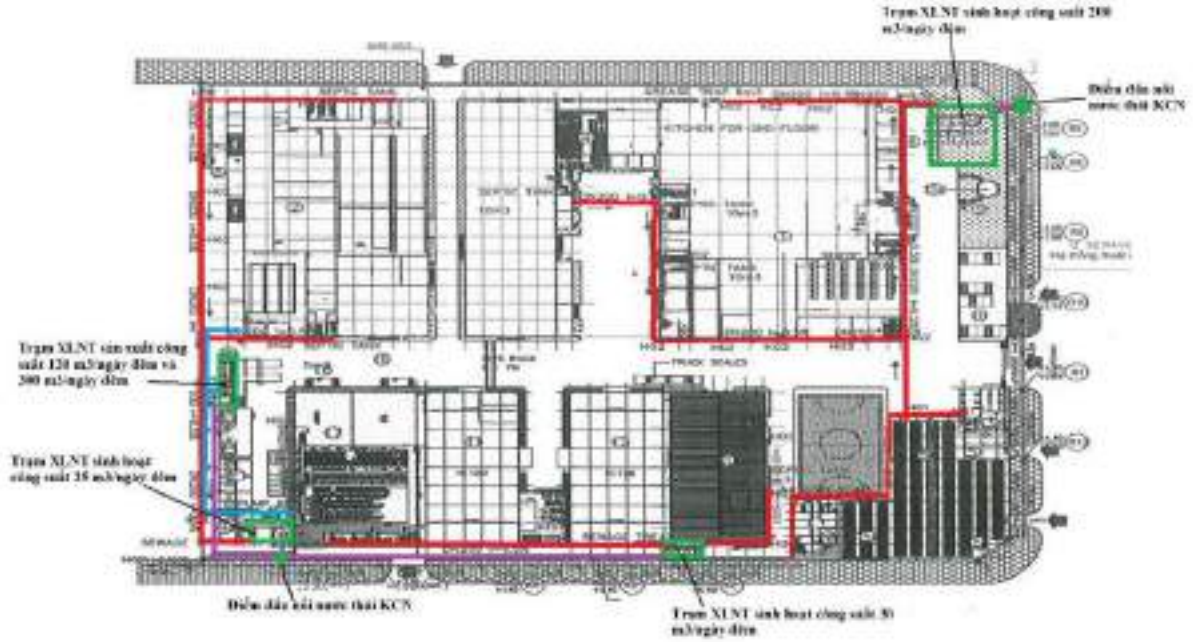
(Theo biên bản thoả thuận điểm đấu giữa Công ty TNHH Fugiang và Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam ngày 20/05/2015).

- Chế độ xả nước thải: liên tục 24 giờ/ngày.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 675 m^3/ngày.đêm.

- Chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thu gom tnước thải chung của Khu công nghiệp Vân Trung (Fugiang).



Hình 3.6. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải



Hình 3.7. Điểm đấu nối nước thải của Cơ sở

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt

Tại lô CN-16 đã xây dựng các công trình xử lý sơ bộ nước thải trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt. Các công trình này đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.

Bảng 3.4. Công trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại Lô CN-16 đã được cấp GPMT

STT	Loại nước thải	Biện pháp xử lý sơ bộ	Công trình xử lý	Vị trí xây dựng
1	Nước thải nhà bếp, nhà ăn	Tách dầu mỡ	Bể tách dầu mỡ số 01 dung tích 9 m^3. (R x L x H = 3 x 3 x 1m)	Khu nhà xưởng A, cạnh khu nấu ăn
2	Nước thải sinh hoạt	Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn	Bể tự hoại số 1 (10m^3)	Khu nhà đa năng
			Bể tự hoại số 2 (10m^3)	Khu nhà xưởng A
			Bể tự hoại số 3 (10m^3)	Khu nhà xưởng A
			Bể tự hoại số 4 (10m^3)	Khu nhà xưởng A
			Bể tự hoại số 5 (5m^3)	Khu nhà xưởng A
			Bể tự hoại số 6 (10m^3)	Khu nhà xưởng B
			Bể tự hoại số 7 (5m^3)	Khu nhà xưởng B
			Bể tự hoại số 8 (5m^3)	Khu nhà bảo vệ
			Bể tự hoại số 9 (10m^3)	Nhà xưởng 20
			Bể tự hoại số 10 (10m^3)	Nhà xưởng 17

- **Nước thải từ nhà ăn:**

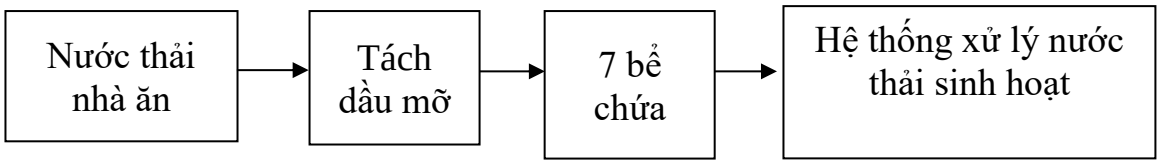
Nước thải nhà ăn trước khi thải ra cống thoát nước thải chung của nhà máy sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ để loại bỏ cặn và váng dầu mỡ. Sau đó, cặn và váng dầu mỡ được Công ty thuê đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý theo đúng quy định. Rác thải bị ngăn lại trên song chắn rác cũng được thu gom theo chất thải rắn sinh hoạt.

Nước thải từ nhà bếp tại khu vực nhà xưởng A được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tách dầu mỡ số 1 có thể tích 9m^3 với kích thước (3x3x1)m, sau đó đi qua 07 bể chứa trước khi dẫn vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày đêm. Kích thước các bể như sau:

Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật hệ thống bể chứa

STT	Tên bể	Kích thước (D x R x C)	Thể tích bể (m^3)
1	Bể chứa số 1	4 x 0,8 x 2,5	8
2	Bể chứa số 2	4 x 1,8 x 2,5	18
3	Bể chứa số 3	1 x 4 x 2,5	10
4	Bể chứa số 4	2,1 x 4 x 2,5	21
5	Bể chứa số 5	1 x 4 x 2,5	10
6	Bể chứa số 6	0,6 x 4 x 2,5	6
7	Bể chứa số 7	1 x 4 x 2,5	10

Sơ đồ thu gom nước thải nhà ăn như sau:



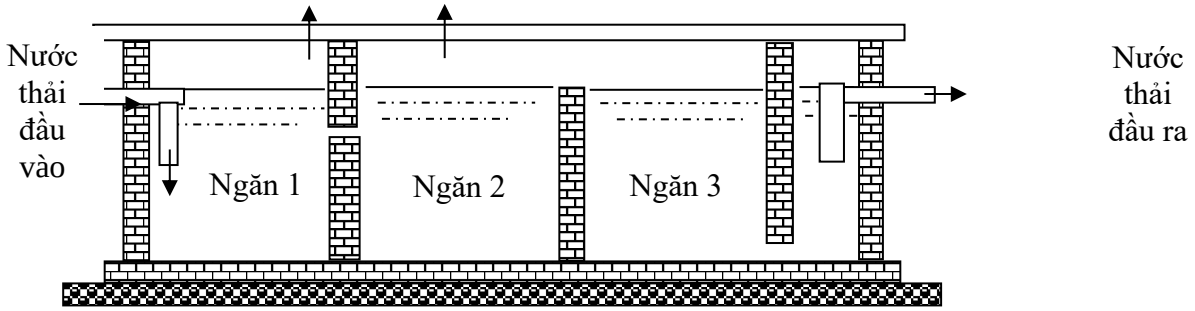
Hình 3.8. Sơ đồ thu gom nước thải nhà ăn

Nguyên lý hoạt động:

Toàn bộ nước thải từ nhà bếp, nhà ăn được đưa vào bể tách dầu mỡ 2 ngăn. Tại ngăn thứ nhất của bể do tính chất dầu mỡ nhẹ hơn sẽ nổi lên trên bề mặt nước. Lượng dầu mỡ này được tách ra và vớt định kỳ (Khoảng 3 ngày/lần), sau đó được thu gom xử lý cùng với rác thải sinh hoạt. Đồng thời các chất lơ lửng cũng được lắng xuống đáy của bể. Lượng nước thải sau khi được tách các váng mỡ tại ngăn thứ nhất của bể tiếp tục chảy sang ngăn thứ hai, tại đây các chất lơ lửng có trong nước thải được tiếp tục lắng xuống đáy bể. Định kỳ Công ty sẽ tổ chức vớt dầu mỡ để đưa đi xử lý, tần suất 3 tháng/lần.

- Nước thải từ nhà vệ sinh:

Nước thải sinh hoạt từ khu nhà xưởng, nhà văn phòng, nhà bảo vệ, nhà đa năng được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn.



Hình 3. 1. Bể tự hoại 3 ngăn

Thuyết minh quy trình công nghệ bể tự hoại 3 ngăn: Bể tự hoại nằm dưới mặt đất, có dạng hình chữ nhật, được chia làm 3 ngăn: Ngăn 1, 2 lắng và phân hủy sinh học; ngăn 3 chảy tràn. Hoạt động của bể tự hoại thực chất là xử lý nước thải sinh hoạt bằng phương pháp sinh học kị khí. Các chất hữu cơ hòa tan bị vi sinh vật phân hủy trong điều kiện kị khí, còn các chất hữu cơ không tan sẽ được lắng xuống đáy bể do nước thải được lưu lại tại các ngăn. Nước thải sau khi qua ngăn 1, 2 và 3 sẽ được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Cơ sở.

Trong quá trình vận hành bể, định kỳ 6 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh Microphot vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả phân hủy làm sạch nhanh của công trình. Nước thải sinh hoạt của Công ty và các đơn vị thuê nhà xưởng sau khi được

xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại 3 ngăn sẽ được dẫn đến hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của nhà máy có công suất 25 m^3/ngày đêm, 30 m^3/ngày đêm và công suất 200 m^3/ngày đêm để xử lý bằng công nghệ sinh học đạt Tiêu chuẩn KCN Vân Trung.

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường Quế Võ theo hợp đồng 14022020/HĐKT ngày 14/2/2020 về việc nạo vét và hút bùn cặn từ bể tự hoại định kỳ khoảng 3 tháng/lần.

3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

a. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày.đêm

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty TNHH Xây dựng và môi trường An Nguyên

Địa chỉ: Số 19, Đường Trần Hưng Đạo, Đại Phúc, TP. Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

Quy mô công suất:

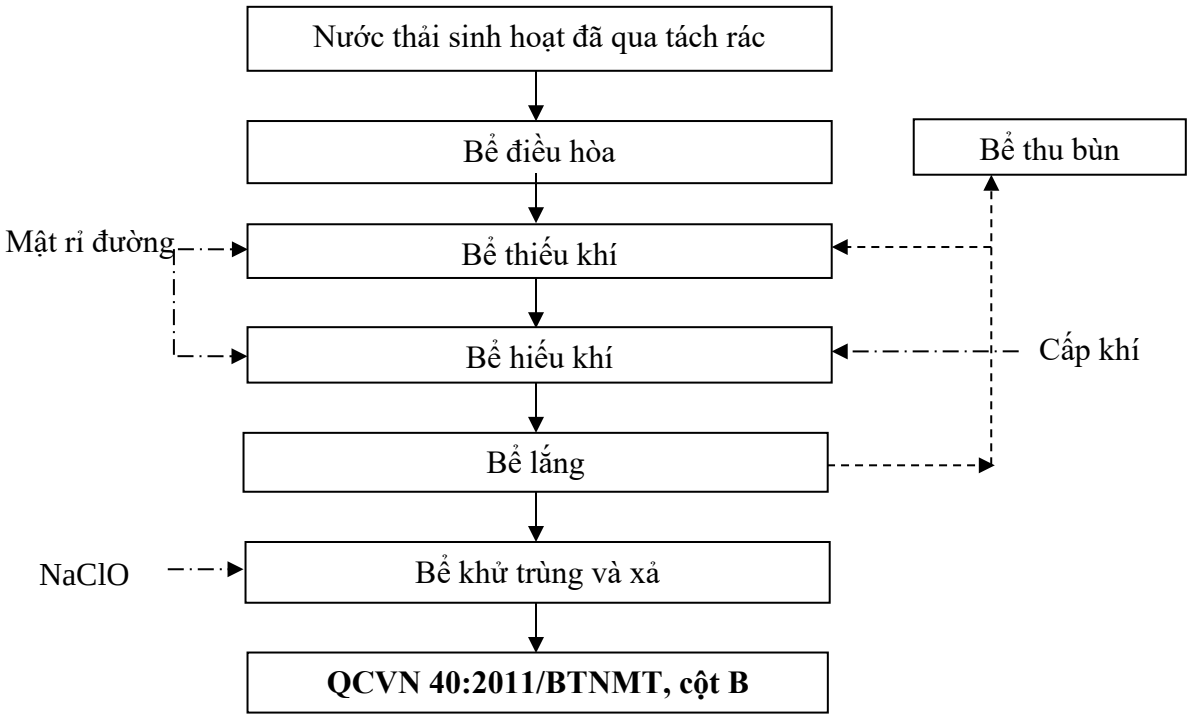
Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25m^3/ngày.đêm đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt và cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.

Thông số kỹ thuật của hệ thống:

Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật các bể của trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày.đêm

STT	Các hạng mục	Số lượng	Kích thước (L x W x H)	Thể tích (m3)	Thời gian lưu
1	Bể điều hòa	01	5,5m x 1,62m x 1,5m	13,365	12 giờ
2	Bể hiếu khí	01	6,4m x 2,07m x 1,5m	19,872	12 giờ
3	Bể thiếu khí	01	3,5m x 2,15m x 1,5m	11,28	10 giờ
4	Bể lắng	01	2,05m x 2,05m x 1,5m	6,3	5 giờ
5	Bể thu bùn	01	1m x 1,9m x 1,5m	2,85	03 tháng
6	Bể khử trùng	01	1m x 1,9m x 1,5m	2,85	2 giờ

Công nghệ xử lý:



Hình 3.10. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m3/ngày.đêm

**** Thuyết minh quy trình công nghệ:***

• ***Ngăn bể điều hòa***: Có tác dụng điều hòa nồng độ chất thải và lưu lượng ngăn này bố trí hệ thống phân phối khí để tránh hiện tượng lắng cặn chất thải xuống đáy bể. Nước thải sẽ được bơm lên ngăn xử lý thiếu khí bằng 2 bơm luân phiên.

• ***Ngăn bể thiếu khí***: Có chứa vi sinh thiếu khí có tác dụng xử lý các thành phần Nitơ, Photpho và một phần BOD, COD. Trong đó đặc biệt xử lý Nitơ, lượng nitrat trong nước thải sẽ chuyển thành Nitơ ở dạng khí và được giải phóng ra môi trường khí.

Phản ứng dưới tác dụng của vi sinh vật :

$NO_3^- + C_2H_5OH \rightarrow N_2 + CO_2 + H_2O$

$NO_3^- + C_{10}H_{19}O_3N$(Nước thải) $\rightarrow N_2 + CO_2 + H_2O + NH_3$

Nước thải tại ngăn này được bổ sung Methanol làm thức ăn cho vi khuẩn thiếu khí phát triển, Hệ thống được khuấy trộn bởi hệ thống bơm đảo trộn nhằm tránh bùn sinh học lắng xuống đáy bể và tăng độ đồng đều của nước thải. Nước thải tại ngăn này sẽ tự chảy sang ngăn xử lý hiếu khí.

Ngăn bể hiếu khí: Ngăn bể này có bố trí hệ thống phân phối khí mịn cung

cấp oxy hòa tan cho nước thải. Dưới tác dụng của vi khuẩn hiếu khí các thành phần Amoni, BOD, COD trong nước sẽ được xử lý.

Phản ứng dưới tác dụng của vi sinh vật:

$NH_4^+ + O_2 \rightarrow NO_3^- + H^+ + H_2O$

$C_{10}H_{19}O_3N$(Nước thải) + $O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + NO^{3-}$

Tại đây có bố trí bơm tuần hoàn về bể thiếu khí với mục đích đưa nước thải chứa Nitrat (NO_3^- sau oxy hóa amoni) về ngăn xử lý thiếu khí để chuyển hóa thành Nitơ ở dạng khí. Nước thải sau đó chảy tràn sang ngăn lắng.

• ***Ngăn bể lắng:*** Nước thải từ bể hiếu khí chảy sang bể lắng kéo theo bùn sinh học. Tại ngăn này tốc độ dòng nước chậm, các bông bùn lắng xuống đáy bể. Bùn được bơm để thu bùn và hồi lưu một phần về bể thiếu khí. Nước trong sẽ chảy tràn ngăn bể khử trùng.

• ***Ngăn bể khử trùng và xả:*** Tại ngăn này, vi sinh vật có hại sẽ bị tiêu diệt bởi hóa chất khử trùng NaOCl. Hệ thống phân phối khí dưới đáy bể có tác dụng đảo trộn nước để tiếp xúc với hóa chất, đảm bảo vi sinh vật có hại (thành phần coliform) được xử lý tốt.

• ***Ngăn bể thu bùn:*** Bùn dư được bơm về bể thu bùn. Nước chảy tràn từ bể sẽ được gom về bể điều hòa để hòa trộn với dòng nước thải, còn bùn thì sẽ được lưu lại một thời gian. Tại đây sinh khối tỏng bùn sẽ tự phân hủy và giảm khối lượng. Định kỳ trên 6 tháng thuê đơn vị có chức năng hút bùn cặn một lần.

Theo định kỳ, lượng bùn dư trong bể lắng sinh học được đơn vị chức năng đến thu gom và xử lý đúng quy định.

Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung sau đó đấu nối với hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp Vân Trung.

Quy trình vận hành trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày đêm:

Chế độ vận hành: vận hành liên tục 24h/ngày.

1. Kiểm tra hệ thống trước khi vận hành

*** Kiểm tra lượng hóa chất sử dụng:** Kiểm tra mực hóa chất ở tất cả các bồn chứa. Đảm bảo mực nước tối thiểu để vận hành không được nhỏ hơn 1/4 chiều cao bồn chứa (mực nước phải ngập cánh khuấy). Ghi chép đầy đủ số lượng hóa chất sử dụng trong từng ca theo biểu mẫu đã được phê duyệt.

*** Kiểm tra hệ thống điện cung cấp**

Kiểm tra về điện áp: đủ áp (380V), đủ pha (3 pha), dòng định mức cung cấp (50A). Nếu không đủ điều kiện vận hành: mất pha, thiếu hoặc dư áp, dòng

thiếu hoặc dòng cao hơn mức cho phép thì không nên hoạt động hệ thống vì lúc này các thiết bị sẽ dễ xảy ra sự cố.

Kiểm tra trạng thái làm việc của các công tắc, cầu dao. Tất cả các thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

Các ký hiệu bên trong tủ điện điều khiển

*** Kiểm tra thiết bị**

Trước khi bật máy cũng như sau khi máy đã hoạt động cần kiểm tra tình trạng của tất cả các thiết bị trong HTXLNT. Sau khi hệ thống hoạt động liên tục, ổn định cần kiểm tra lại tình trạng của các thiết bị, máy móc sau mỗi ngày, chú ý những hiện tượng có thể ảnh hưởng đến hoạt động của chúng.

+ Kiểm tra tủ điện, chế độ hoạt động các bơm, máy thổi khí, phao.
+ Kiểm tra mức nước trong bể điều hoà để điều chỉnh bơm điều hoà
+ Kiểm tra lượng bùn hoạt tính trong bể hiếu khí để bổ sung thêm thức ăn cho vi sinh hoặc điều chỉnh lượng khí cấp vào
+ Kiểm tra lượng bùn hồi lại. Điều chỉnh rơ le thời gian cho bơm hồi bùn.
+ Kiểm tra lượng dung dịch Javel ở tank Javel.

1. Quy trình vận hành

- Bước 1: Kiểm tra các thiết bị để đảm bảo rằng các thiết bị hoạt động ở trạng thái bình thường. Kiểm tra bằng cách khởi động thử các thiết bị bằng chế độ vận hành bằng tay.
- Bước 2: chuyển chế độ hoạt động sang chế độ tự động.
- Bước 3: Kiểm tra các van bằng cách:

+ Mở van của máy thổi khí và van dãn khí xuống bể Aeroten
+ Mở van dẫn nước thải vào bể Aeroten
+ Mở van dẫn bùn hồi lưu về bể Aeroten

- Bước 4: Cho hệ thống bắt đầu hoạt động: Bấm nút Start trên màn hình điều khiển của tủ điều khiển.

Định mức tiêu hao điện năng cho quá trình vận hành

Điện năng tiêu thụ cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày đêm khoảng 3,5 kW/m^3 nước thải.

Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý nước thải 25 m^3/ngày đêm: NaOCl, mật rỉ đường.

Chất lượng nước thải sau xử lý

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và tiêu chuẩn của KCN Vân Trung *(Tiêu chuẩn đấu nối KCN Vân Trung thể hiện tại Chương 2 của báo cáo).*

b. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày.đêm

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty cổ phần công nghệ và thương mại B&G

Địa chỉ: Số nhà 47, Ngõ 218, Phố chợ Khâm Thiên, Phường Trung Phụng, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội.

Quy mô công suất:

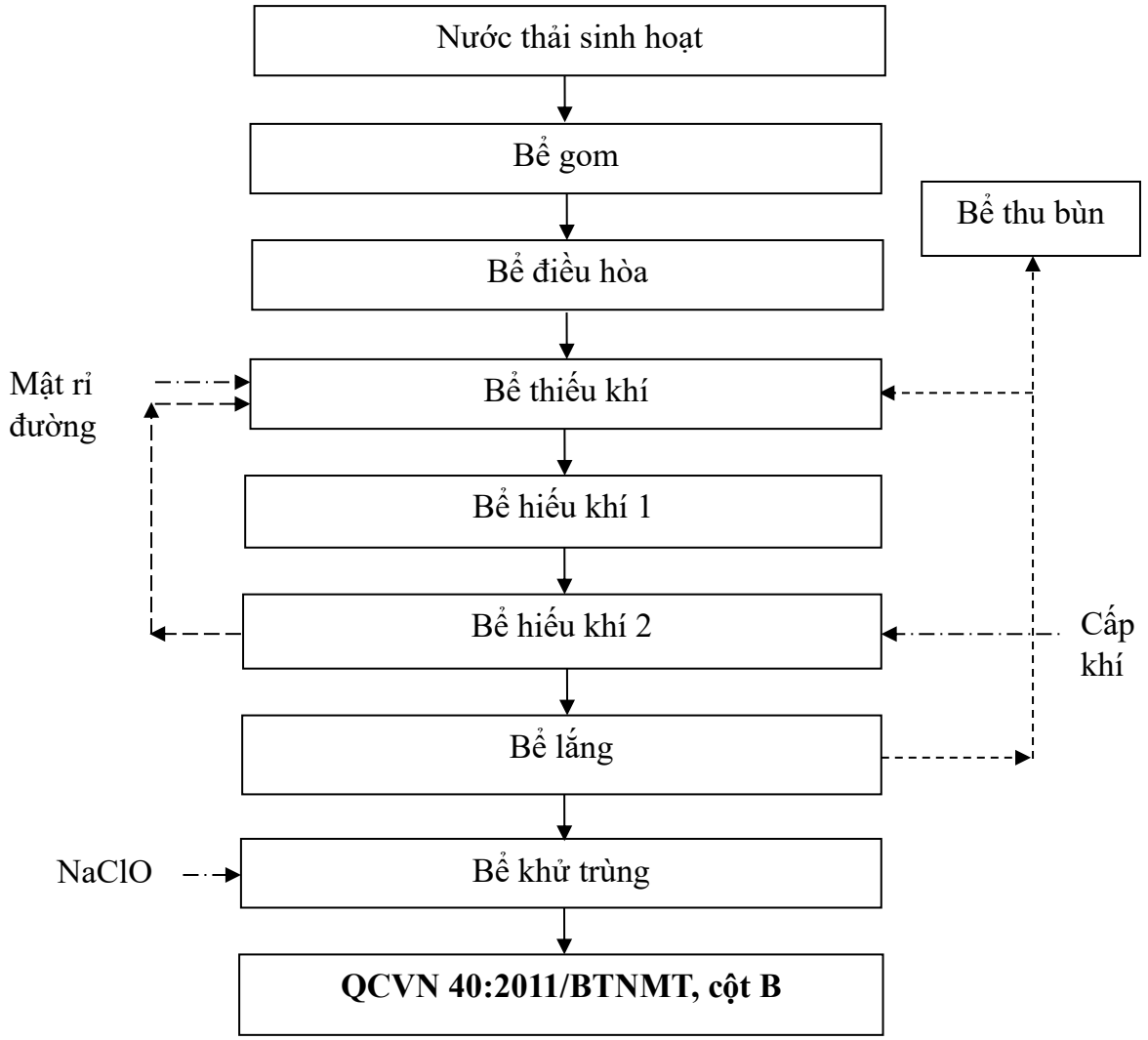
Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày.đêm đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt và cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.

Thông số kỹ thuật của hệ thống:

Bảng 3. 1. Thông số của các bể của hệ thống xử lý nước thải 30 m^3/ngày.đêm

STT	Tên bể	Kích thước (DxRxH)	Thể tích (m^3)	Thời gian lưu
1	Bể gom	3,2m x 0,9m x 2m	5,76	5 giờ
2	Bể điều hòa	3,2m x 1,4m x 2m	8,96	7 giờ
3	Bể kỵ khí	3,2m x 1,7m x 2m	10,88	8 giờ
4	Bể hiếu khí 1	3,2m x 0,9m x 2m	5,76	4 giờ
5	Bể hiếu khí 2	3,2m x 1,7m x 2m	10,88	8 giờ
6	Bể lắng	3,2m x 0,9m x 2,2m	6,33	5 giờ
7	Bể thu bùn	3,2m x 0,8m x 2m	5,12	03 tháng
8	Bể khử trùng	3,2m x 1,1m x 2m	7,04	5 giờ

Quy trình công nghệ xử lý:



Hình 3.11. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 30 m3/ngày.đêm

* ***Thuyết minh quy trình công nghệ:***

• **Bể gom:** Tại bể này dùng để gom nước thải phát sinh trước khi sang sang bể điều hòa.

• **Bể điều hòa:** Có tác dụng điều hòa nồng độ chất thải và lưu lượng. Tại ngăn này bố trí hệ thống phân phối khí để tránh hiện tượng lắng cặn chất thải xuống đáy bể. Nước thải sẽ được bơm lên ngăn xử lý thiếu khí bằng 2 bơm luân phiên.

• **Bể thiếu khí**: Có chứa vi sinh thiếu khí có tác dụng xử lý các thành phần Nitơ, Photpho và một phần BOD, COD. Trong đó đặc biệt xử lý Nitơ, lượng nitrat trong nước thải sẽ chuyển thành Nitơ ở dạng khí và được giải phóng ra môi trường khí.

Phản ứng dưới tác dụng của vi sinh vật :

$NO_3^- + C_2H_5OH \rightarrow N_2 + CO_2 + H_2O$

$NO_3^- + C_{10}H_{19}O_3N$(Nước thải) $\rightarrow N_2 + CO_2 + H_2O + NH_3$

Nước thải tại ngăn này được bổ sung mật rỉ đường làm thức ăn cho vi khuẩn thiếu khí phát triển, Hệ thống được khuấy trộn bởi hệ thống bơm đảo trộn nhằm tránh bùn sinh học lắng xuống đáy bể và tăng độ đồng đều của nước thải. Nước thải tại ngăn này sẽ tự chảy sang ngăn xử lý hiếu khí.

• **Bể hiếu khí 1:** Tại bể này bố trí các giá thể vi sinh. Các nhóm vi sinh khác phát triển giữa các lớp màng vi sinh, điều này giúp cho các lớp màng sinh học phát triển theo xu hướng tập trung vào các chất hữu cơ chuyên biệt nên làm tăng khả năng xử lý các chất hữu cơ như Amoni, BOD, COD trong nước thải. Nước thải sau bể biochip được chảy tràn sang bể hiếu khí.

• **Bể hiếu khí 2:** Ngăn bể này có bố trí hệ thống phân phối khí mịn cung cấp oxy hòa tan cho nước thải. Dưới tác dụng của vi khuẩn hiếu khí các thành phần Amoni, BOD, COD trong nước sẽ được xử lý.

Phản ứng dưới tác dụng của vi sinh vật:

$NH_4^+ + O_2 \rightarrow NO_3^- + H^+ + H_2O$

$C_{10}H_{19}O_3N$ (hữu cơ trong nước thải)$+ O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + NO_3^-$

Tại đây có bố trí bơm tuần hoàn về bể Thiếu khí với mục đích đưa nước thải chứa Nitrat (NO_3^- sau oxy hóa amoni) về ngăn xử lý thiếu khí để chuyển hóa thành Nitơ ở dạng khí. Nước thải sau đó chảy tràn sang ngăn lắng.

• **Bể lắng:** Nước thải từ bể hiếu khí chảy sang bể lắng kéo theo bùn sinh học. Tại ngăn này lắp đặt các tấm lắng hướng dòng để tăng hiệu quả lắng của các bông bùn. Sau đó các bông bùn lắng xuống đáy bể và được bơm bùn bơm sang bể thu bùn và hồi lưu về bể thiếu khí. Nước sau lắng sẽ chảy tràn qua ngăn Bể khử trùng.

• **Bể khử trùng:** Tại ngăn này, vi sinh vật có hại sẽ bị tiêu diệt bởi hóa chất khử trùng NaOCl. Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung trước khi thoát ra hố ga và thải ra hệ thống thoát nước thải của KCN Vân Trung qua điểm xả CX2.

• **Bể thu bùn:** Bùn dư được bơm về bể thu bùn. Nước chảy tràn từ bể sẽ được gom về bể điều hòa để hòa trộn với dòng nước thải, còn bùn thì sẽ được lưu lại một thời gian. Tại đây sinh khối trong bùn sẽ tự phân hủy và giảm khối lượng. Sau một khoảng thời gian nhất định bùn được hút ra và mang đi xử lý.

- **Quy trình vận hành trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30**

m^3/ngày đêm:

Chế độ vận hành: Vận hành liên tục 24h/ngày.

** Kiểm tra hệ thống trước khi vận hành*

Trước khi vận hành, người vận hành cần kiểm tra toàn bộ hệ thống

Kiểm tra nguồn điện cấp cho các thiết bị, các công tắc và aptomat tại tủ điện. Các thiết bị đều sử dụng điện nên cần kiểm tra nguồn điện cấp cho hệ thống và các công tắc cho từng thiết bị.

Kiểm tra nhật ký ca trước để kiểm soát các sự cố có thể xảy ra trong hệ thống.

Kiểm tra toàn bộ hệ thống trước ca vận hành và kết thúc vận hành. Ghi chép nhật ký vận hành.

** Vận hành hệ thống*

1. Điện nguồn của tủ điều khiểm "On"

2. Máy khuất "on auto", máy khuấy phải chạy 24/24

3. Máy thổi khí "Bật auto". Bộ điều khiển kiểm soát thời gian 55 phút bật "on", 5 phút dừng "off", 3 máy thổi khí hoạt động luân phiên bằng công tắc chỉnh tay.

4. Kiểm tra tình trạng cung cấp khí của bể hiếu khí.

5. Bật máy bơm nước "On auto". Bơm nước thải được kiểm soát bằng phao điện.

6. Bơm tuần hoàn chạy tự động 24/24 giờ.

7. Bơm bùn chạy tự động liên tục 24/24 giờ.

Định mức tiêu hao điện năng cho quá trình vận hành

Định mức tiêu thụ điện của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày đêm khoảng 3,62 kW/m^3 nước thải.

Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý nước thải 30 m^3/ngày đêm

NaOCl, mật rỉ đường.

Chất lượng nước thải sau xử lý

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và tiêu chuẩn của KCN Vân Trung *(Tiêu chuẩn đấu nối KCN Vân Trung thể hiện tại Chương 2 của báo cáo).*

c. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày.đêm

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty TNHH Tkes.

Địa chỉ: LK6-17 đường Long Khánh 6, Khu Đô thị Vinhomes Thăng Long,

Xã An Khánh, Huyện Hoài Đức, Thành phố Hà Nội.

Quy mô công suất:

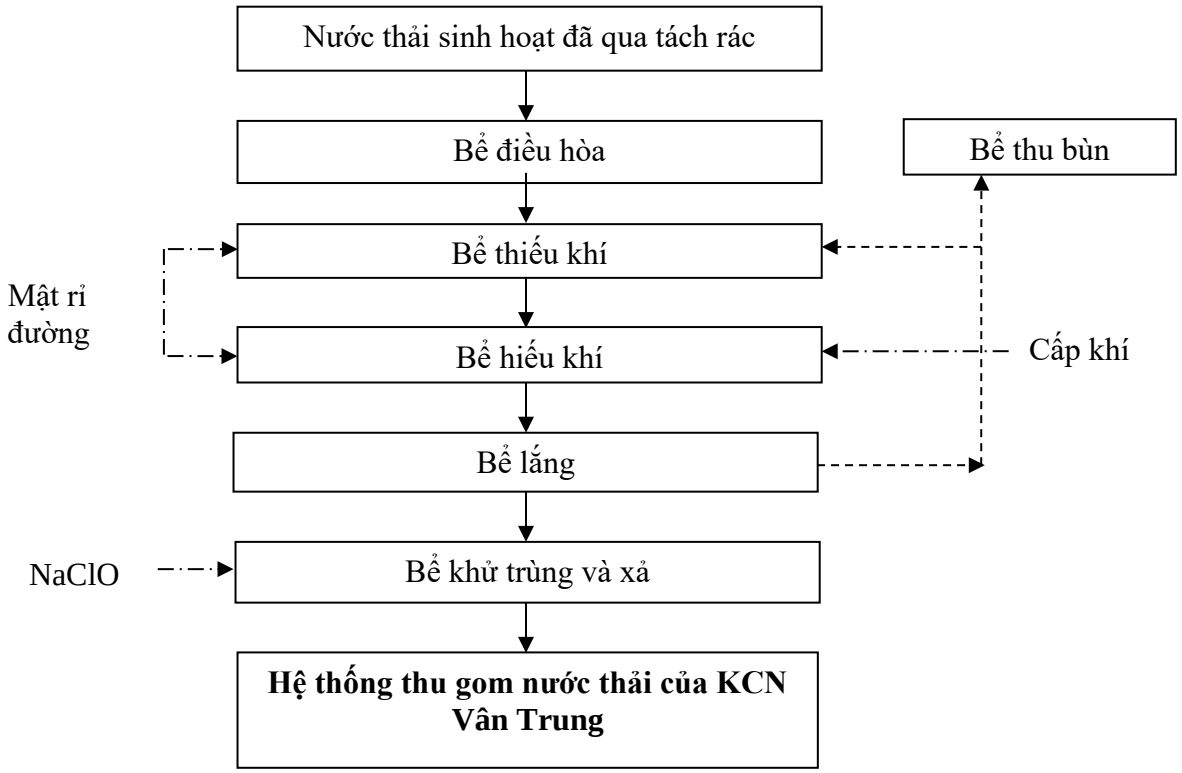
Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày đêm đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt và cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.

Thông số kỹ thuật của hệ thống:

Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật các bể của trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m3/ngày.đêm

STT	Các hạng mục	Kích thước (L x W x H)	Thể tích (m^3)	Thời gian lưu
1	01 Bể điều hòa	6,1m x 3,5m x 2,8m	59,78	7 giờ
2	01 Bể hiếu khí	41,5m^2 x 2,8m	116,2	14 giờ
3	01 Bể thiếu khí	8,8m x 3m x 2,8m	73,92	9 giờ
4	01 Bể lắng	3,6m x 3,6m x 2,8m	36,3	4 giờ
5	01 Bể thu bùn	8,4m^2 x 2,8m	23,52	3 tháng
6	01 Bể khử trùng	3,1m^2 x 2,8m	8,68	1 giờ

Công nghệ xử lý:



Hình 3.12. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m3/ngày.đêm

**** Thuyết minh quy trình công nghệ:***

• ***Ngăn bể điều hòa***: Có tác dụng điều hòa nồng độ chất thải và lưu lượng ngăn này bố trí hệ thống phân phối khí để tránh hiện tượng lắng cặn chất thải xuống đáy bồn. Nước thải sẽ được bơm lên ngăn xử lý thiếu khí bằng 2 bơm luân phiên.

• ***Ngăn bể thiếu khí***: Có chứa vi sinh thiếu khí có tác dụng xử lý các thành phần Nitơ, Photpho và một phần BOD, COD. Trong đó đặc biệt xử lý Nitơ, lượng nitrat trong nước thải sẽ chuyển thành Nitơ ở dạng khí và được giải phóng ra môi trường khí.

Phản ứng dưới tác dụng của vi sinh vật :

$NO_3^- + C_2H_5OH \rightarrow N_2 + CO_2 + H_2O$

$NO_3^- + C_{10}H_{19}O_3N$(Nước thải) $\rightarrow N_2 + CO_2 + H_2O + NH_3$

Nước thải tại ngăn này được bổ sung mật rỉ đường làm thức ăn cho vi khuẩn thiếu khí phát triển, Hệ thống được khuấy trộn bởi hệ thống bơm đảo trộn nhằm tránh bùn sinh học lắng xuống đáy bể và tăng độ đồng đều của nước thải. Nước thải tại ngăn này sẽ tự chảy sang ngăn xử lý hiếu khí.

• ***Ngăn bể hiếu khí***: Ngăn bể này có bố trí hệ thống phân phối khí mịn cung cấp oxy hòa tan cho nước thải. Dưới tác dụng của vi khuẩn hiếu khí các thành phần Amoni, BOD, COD trong nước sẽ được xử lý.

Phản ứng dưới tác dụng của vi sinh vật:

$NH_4^+ + O_2 \rightarrow NO_3^- + H^+ + H_2O$

$C_{10}H_{19}O_3N$(Nước thải) + $O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + NO^{3-}$

Tại đây có bố trí bơm tuần hoàn về bể thiếu khí với mục đích đưa nước thải chứa Nitrat (NO_3^- sau oxy hóa amoni) về ngăn xử lý thiếu khí để chuyển hóa thành Nitơ ở dạng khí. Nước thải sau đó chảy tràn sang ngăn lắng.

• ***Ngăn bể lắng:*** Nước thải từ bể hiếu khí chảy sang bể lắng kéo theo bùn sinh học. Tại ngăn này tốc độ dòng nước chậm, các bông bùn lắng xuống đáy bể. Bùn được bơm để thu bùn và hồi lưu một phần về bể thiếu khí. Nước trong sẽ chảy tràn ngăn bể khử trùng.

• ***Ngăn bể khử trùng và xả:*** Tại ngăn này, vi sinh vật có hại sẽ bị tiêu diệt bởi hóa chất khử trùng NaOCl. Hệ thống phân phối khí dưới đáy bể có tác dụng đảo trộn nước để tiếp xúc với hóa chất, đảm bảo vi sinh vật có hại (thành phần coliform) được xử lý tốt.

• ***Ngăn bể thu bùn:*** Bùn dư được bơm về bể thu bùn. Nước chảy tràn từ bể sẽ được gom về bể điều hòa để hòa trộn với dòng nước thải, còn bùn thì sẽ được lưu lại một thời gian. Tại đây sinh khối tổng bùn sẽ tự phân hủy và giảm khối lượng. Định kỳ trên 6 tháng thuê đơn vị có chức năng hút bùn cặn một lần.

Theo định kỳ, lượng bùn dư trong bể lắng sinh học được đơn vị chức năng đến thu gom và xử lý đúng quy định.

Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung sau đó đấu nối với hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp Vân Trung.

Quy trình vận hành trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày đêm:

Chế độ vận hành: vận hành liên tục 24h/ngày.

1. Kiểm tra hệ thống trước khi vận hành

*** Kiểm tra lượng hóa chất sử dụng:** Kiểm tra mực hóa chất ở tất cả các bồn chứa. Đảm bảo mực nước tối thiểu để vận hành không được nhỏ hơn 1/4 chiều cao bồn chứa (mực nước phải ngập cánh khuấy). Ghi chép đầy đủ số lượng hóa chất sử dụng trong từng ca theo biểu mẫu đã được phê duyệt.

*** Kiểm tra hệ thống điện cung cấp**

Kiểm tra về điện áp: đủ áp (380V), đủ pha (3 pha), dòng định mức cung cấp (50A). Nếu không đủ điều kiện vận hành: mất pha, thiếu hoặc dư áp, dòng thiếu hoặc dòng cao hơn mức cho phép thì không nên hoạt động hệ thống vì lúc này các thiết bị sẽ dễ xảy ra sự cố.

Kiểm tra trạng thái làm việc của các công tắc, cầu dao. Tất cả các thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

Các ký hiệu bên trong tủ điện điều khiển

*** Kiểm tra thiết bị**

Trước khi bật máy cũng như sau khi máy đã hoạt động cần kiểm tra tình trạng của tất cả các thiết bị trong HTXLNT. Sau khi hệ thống hoạt động liên tục, ổn định cần kiểm tra lại tình trạng của các thiết bị, máy móc sau mỗi ngày, chú ý những hiện tượng có thể ảnh hưởng đến hoạt động của chúng.

+ Kiểm tra tủ điện, chế độ hoạt động các bơm, máy thổi khí, phao.
+ Kiểm tra mức nước trong bể điều hoà để điều chỉnh bơm điều hoà
+ Kiểm tra lượng bùn hoạt tính trong bể hiếu khí để bổ sung thêm thức ăn cho vi sinh hoặc điều chỉnh lượng khí cấp vào
+ Kiểm tra lượng bùn hồi lại. Điều chỉnh rơ le thời gian cho bơm hồi bùn.
+ Kiểm tra lượng dung dịch Javel ở tank Javel.

2. Quy trình vận hành

- Bước 1: Kiểm tra các thiết bị để đảm bảo rằng các thiết bị hoạt động ở trạng thái bình thường. Kiểm tra bằng cách khởi động thử các thiết bị bằng chế độ vận hành bằng tay.
- Bước 2: chuyển chế độ hoạt động sang chế độ tự động.
- Bước 3: Kiểm tra các van bằng cách:

+ Mở van của máy thổi khí và van dãn khí xuống bể Aeroten
+ Mở van dẫn nước thải vào bể Aeroten
+ Mở van dẫn bùn hồi lưu về bể Aeroten

- Bước 4: Cho hệ thống bắt đầu hoạt động: Bấm nút Start trên màn hình điều khiển của tủ điều khiển.

Định mức tiêu hao điện năng cho quá trình vận hành

Điện năng tiêu thụ cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày đêm khoảng 10,02 kW/m^3 nước thải.

Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý nước thải 200 m^3/ngày đêm: NaOCl, mật rỉ đường.

Chất lượng nước thải sau xử lý

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và tiêu chuẩn của KCN Vân Trung *(Tiêu chuẩn đấu nối KCN Vân Trung thể hiện tại Chương 2 của báo cáo).*

Danh mục máy móc thiết bị

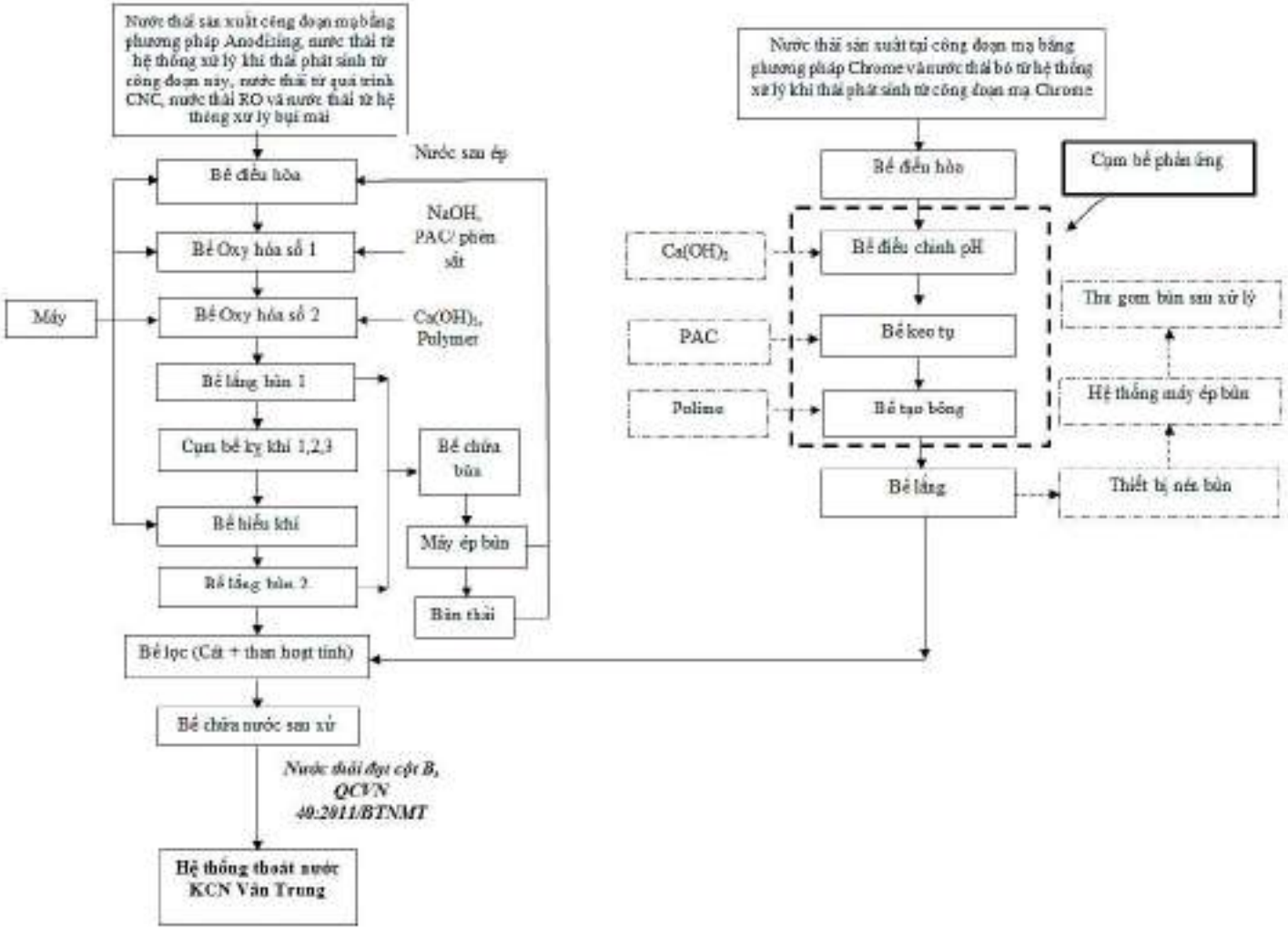
Bảng 3.8. Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m3/ngày đêm

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Bơm bể gom	10m^3/Hr x 5mH x 0,75kw	Cái	1
2	Bơm nước thải	10m^3/Hr x 5mH x 0,75kw	Cái	1
3	Bơm tuần hoàn	10m^3/Hr x 5mH x 0,75kw	Cái	1
4	Máy khuấy chìm	0,37 kw	Cái	2
5	Bơm xả	10m^3/Hr x 5mH x 0,75kw	Cái	1
6	Bơm bùn	25m^3/Hr x 13mH x 2,2kw	Cái	1
7	Máy thổi khí	2,2 m^3/min x30000mmAq x 4kW	Cái	2
8	Bơm hoá chất	30L/min x 2BAR, 1phar	Bộ	1
9	Tủ điện		Cái	1

3.1.3.3. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất

Tại Lô CN-16 có 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất bao gồm 01 hệ thống nước thải phát sinh tại công đoạn mạ Chrome, nước thải RO cung cấp cho quá trình mạ Chrome và nước thải bỏ từ hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Chrome với công suất 120 m^3/ngày.đêm và 01 hệ thống xử lý nước thải phát sinh tại công đoạn mạ Anodizing, nước thải RO cung cấp cho quá trình mạ Anodizing nước thải từ hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn này, nước thải từ quá trình CNC, nước thải RO và nước thải từ công đoạn Barel có công suất 300 m^3/ngày đêm. Nước thải phát sinh từ các công đoạn này chứa chủ yếu là axit, hợp chất của kim loại nặng sử dụng trong quá trình mạ. Hai hệ thống này chung nhau công đoạn lọc cát và than hoạt tính và bể chứa nước sau xử lý. Hai hệ thống đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường xác nhận tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.

Quy trình xử lý nước thải tổng quát như sau:



Hình 3.13. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m3/ngày đêm và 300 m3/ngày đêm

a. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày.đêm:

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty cổ phần công nghiệp môi trường Châu Á (Asenco).

Địa chỉ: tầng 10, CT3-3, Mễ Trì Hạ, Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

Quy mô công suất:

Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày.đêm đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường xác nhận tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải công suất 120 m^3/ngày.đêm được trình bày tại bảng dưới đây:

Bảng 3.9. Thông số các bể của hệ thống xử lý nước thải công suất 120 m3/ngày.đêm

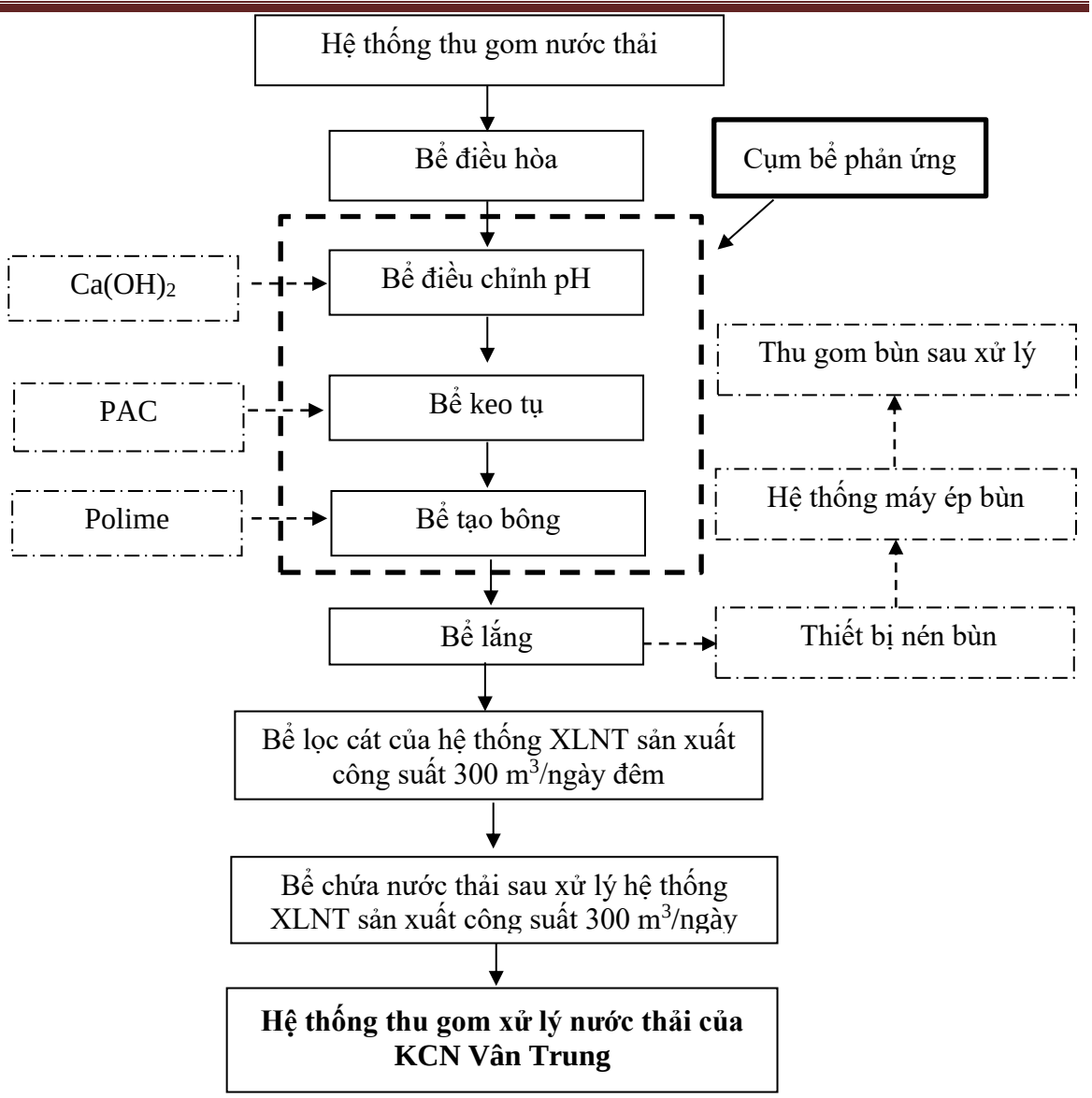
STT	Các hạng mục	Thể tích (m^3)	Thời gian lưu
1	Bể điều hoà	53,5	10 giờ
2	Bể trung hòa	3,4	0,5 giờ
3	Bể Keo tụ	3,4	0,5 giờ
4	Bể tạo bông	3,4	0,5 giờ
5	Bể lắng	18,3	3 giờ
6	Bể thu bùn	3,7	0,5 giờ
7	Bể lọc cát	2,3	10 phút
8	Bể chứa nước sau xử lý	41,7	-

Quy trình công nghệ xử lý

Nước thải sản xuất phát sinh tại công đoạn mạ Chrome và nước thải bỏ từ hệ thống xử lý khí thải mạ Chrome. Thành phần chủ yếu: axit, hợp chất của kim loại nặng sử dụng trong quá trình mạ.

Trong quá trình mạ nước thải có 2 loại gồm có: hoá chất sau sử dụng và nước rửa sản phẩm sau mạ. Trong đó, hoá chất sau sử dụng được thu gom vào các tank chứa nước thải *(mỗi tank chứa có thể tích 1 m^3, làm bằng vật liệu composite, số lượng tank chứa tuỳ thuộc voà lượng hoá chất sử dụng mỗi ngày, trung bình mỗi ngày phát sinh khoảng 4 m^3 hóa chất sau sử dụng; định kỳ hóa chất sau sử dụng này được tập kết về khu vực lưu giữ chất thải nguy hại và chuyển giao cho đơn vị thu gom, xử lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật);* nước rửa sản phẩm sau mạ được đưa về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày.đêm.

Quy trình công nghệ xử lý của hệ thống này như sau:



Hình 3.14. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m3/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày.đêm:

Nước thải sản xuất phát sinh tại công đoạn mạ Chrome, nước thải RO cung cấp cho mạ Chrome và nước thải bỏ từ hệ thống xử lý khí thải mạ Chrome được thu gom về bể điều hòa để xử lý sơ bộ thông qua hệ thống phân phối cấp khí cho bể nhờ cụm máy thổi khí và các đĩa phân phối khí.

Sau đó nước thải được bơm với lưu lượng cố định lên bể trung hòa để điều chỉnh pH bằng cách bổ sung thêm $Ca(OH)_2$. Tiếp theo nước thải tự chảy sang bể đông tụ bổ sung hóa chất keo tụ PAC/ phèn sắt thông qua cụm pha chế và định lượng hóa chất keo tụ nhằm làm tăng kích thước hạt cặn lơ lửng làm tăng tỷ trọng của bùn do việc hình thành các "mầm" bùn.

Nước sau khi được hòa trộn đều với hóa chất keo tụ sẽ chảy sang bể tạo bông. Tại đây nước thải được hòa trộn đều với hóa chất kết bông polymer nhằm làm tăng kích thước hạt cặn, làm tăng tỷ trọng của bùn do việc hình thành các "bông" bùn.

Sau giai đoạn xử lý này nước được phân tách thành 2 pha rõ rệt, gồm pha rắn là các bông bùn có kích thước lớn, pha lỏng là nước.

Tiếp theo nước tự chảy sang thiết bị lắng. Tại đây phần cặn bẩn không tan có trong nguồn nước sẽ lắng xuống đáy bể và được bơm về bể chứa bùn thải, phần nước trong được thu vào máng thu nước trên thiết bị lắng rồi tự chảy sang thiết bị lọc để lọc các cặn không lắng được. Nước qua thiết bị lọc rồi tự chảy vào bể chứa nước sau xử lý. Nước thải sau xử lý đảm bảo tiêu chuẩn đấu nối nước thải của KCN Vân Trung và đủ điều kiện xả thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.

Bùn thải từ quá trình xử lý được bơm về bể thu bùn. Sau quá trình lắng, phần nước bùn nhẹ hơn nổi lên trên và được dẫn về bể lắng. Phần bùn lỏng dưới đáy bể được bơm lên máy ép bùn. Bùn sau khi ép sẽ được vận chuyển đi cùng với chất thải nguy hại của công ty, phần nước thải do quá trình ép bùn sinh ra được chuyển về bể điều hòa để tiếp tục xử lý.

Quy trình vận hành

1. Chuẩn bị: nhân lực, bảo hộ lao động, thiết bị cân hóa chất.

2. Yêu cầu trước khi chạy máy: Kiểm tra các van chặn của đường ống cấp khí, đường ống bơm nước, đường ống hút bùn… Quan sát mực nước tại bể điều hòa

- Kiểm tra các Van chặn của đường ống cấp khí, đường ống bơm nước, đường ống hút bùn (đảm bảo các Van trên đường ống bơm nước vào thiết bị, Van trên đường ống cấp khí đều được mở, van chặn trên ống hút bùn trước khi vào máy bơm bùn phải đóng).
- Quan sát mực nước tại bể điều hòa.
- Kiểm tra dung dịch hóa chất trong hệ thống pha trộn hóa chất (đảm bảo dung dịch hóa chất phải đủ ngập ống hút hoặc crêphin).
- Kiểm tra hệ thống các báo mức nước.
- Kiểm tra dầu bôi trơn của máy thổi khí cạn.
- Kiểm tra nguồn điện vào tủ (đảm bảo đủ điện áp, đủ 3 đèn báo pha)
- Kiểm tra điện áp nguồn bằng cách chuyển vị trí các pha RN-RT-RS ở đồng

hồ vôn kế tủ điện. Nếu kim chỉ mức dưới 360V hoặc trên mức 400V thì không cho thiết bị hoạt động

- Kiểm tra dòng của hệ thống ở đồng hồ Ampe kế tủ điện trước khi hoạt động kim chỉ mức = 0A nếu kim chỉ lớn hơn 0A thì không cho thiết bị hoạt động và kiểm tra lại hệ thống xem có thiết bị nào đang hoạt động không

- Kiểm tra các đèn báo tại nút bấm điều khiển của các máy (để kiểm tra phát hiện sự cố)

- Lưu ý: Trước khi vận hành thiết bị nhất thiết phải nhận bàn giao của ca trước về tình trạng thiết bị, thời gian chạy, tình trạng ổn định điện, lượng hoá chất tiêu hao, các vấn đề phát sinh khác vào trong số vận hành.

3. Kiểm tra các điều kiện trước khi vận hành

- Máy thổi khí:

» Kiểm tra mức dầu bôi trơn trong buồng dầu thông qua mắt thăm, mức dầu phải đảm bảo ở mức 2/3 mắt thăm, trường hợp thấp hơn mức 2/3 cần bổ sung thêm dầu.

» Đảm bảo các van chặn trước đầu đẩy máy thổi khí phải ở trạng thổi mở.

- BDL:

» Kiểm tra mức dầu bôi trơn trong buồng dầu thông qua mắt thăm, mức dầu phải đảm bảo ở mức 2/3 mắt thăm, trường hợp thấp hơn mức 2/3 cần bổ sung thêm dầu.

» Đảm bảo các Van chặn ở đầu hút và đầu đẩy của BĐL ở trạng thái mở.

- Bơm nước thải:

» Đảm bảo các Van chạn ở đầu đẩy của bơm ở trạng thái mở.

4. Chuẩn bị hóa chất

(1) Hóa chất điều chỉnh pH: Axít H_2SO_4

a. Chuẩn bị

- Hoá chất: H2SO4
- Mang đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động: Quần áo, găng tay, kính, khẩu trang.
- Dụng cụ: Khoá mở thùng chứa hoá chất, ca nhựa chia vạch.
- Kiểm tra BĐL đặt ở mức 100%.
- Mở van xả đáy của thiết bị để xả hết cặn bẩn trong tank hóa chất sau đó đóng lại.

b. Trình tự pha

Mở Van cấp nước sạch vào tank hóa chất đến mức cách mép thùng hóa chất 20cm, sau đó cho 2 lít H2SO4, khi chuyển hết hoá chất vào trong tank và khuấy đều trong 10 phút.

(2) Hóa chất điều chỉnh pH: Vôi $Ca(OH)_2$

b. Chuẩn bị

- Hoá chất: $Ca(OH)_2$
- Mang đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động: Quần áo, găng tay, kính, khẩu trang.
- Dụng cụ: Khoá mở thùng chứa hoá chất, ca nhựa chia vạch.
- Kiểm tra BĐL đặt ở mức 100%.
- Mở van xả đáy của thiết bị để xả hết cặn bẩn trong tank hóa chất sau đó đóng lại.

b. Trình tự pha

Mở Van cấp nước sạch vào tank hóa chất đến mức cách mép thùng hóa chất 20cm, sau đó cho 60kg vôi vào, khi chuyển hết hoá chất vào trong tank và khuấy đều trong 10 phút.

(3) Hoá chất keo tụ: Phèn Sắt

a. Chuẩn bị

- Hoá chất: Phèn sắt
- Mang đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động: Quần áo, găng tay, kính, khẩu trang.
- Dụng cụ: Khoá mở thùng chứa hoá chất, ca nhựa chia vạch.
- Kiểm tra BĐL đặt ở mức 100%.
- Mở Van xả đáy của thiết bị để xả hết cặn bẩn trong tank hóa chất sau đó đóng lại.

b. Trình tự pha

Mở Van cấp nước sạch vào tank hóa chất đến mức cách mép thùng hóa chất 20cm, sau đó cho 50 kg phèn sắt vào và khuấy đều trong 10 phút.

(4) Polymer

- Đặc tính của Polymer: Là dạng hạt, phân tử gam - g/mol.
- Mức độ độc hại: không độc hại.

Nồng độ yêu cầu:

Nồng độ dung dịch Polymer sau khi pha: 0,83 g polymer/lít nước

a. Chuẩn bị

- Hoá chất: Polyme

- Mang đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động: Quần áo, găng tay, kính, khẩu trang.
- Dụng cụ: Khoá mở thùng chứa hoá chất, ca nhựa chia vạch.
- Kiểm tra BĐL đặt ở mức 100%.
- Mở Van xả đáy của thiết bị để xả hết cặn bẩn trong tank hóa chất sau đó đóng lại.

b.Trình tự pha

Mở Van cấp nước sạch vào tank hóa chất đến mức cách mép thùng hóa chất 20cm, sau đó cho 0,2 kg polymer vào và khuấy đều trong 10 phút.

(5) Trình tự vận hành

Bước 1:

- Lần lượt mở các Van: BV-7; BV-8; BV-9. Xả đáy các tank phản ứng rồi đóng lại.
- Mở Van máy thổi khí: BV- 14A và BV- 14B
- Mở Van ở cụm bơm nước thải bể điều hòa CV-01A; CV-01B; CV- 02A; CV-02B.
- Mở Van ở cụm bơm bùn SP-101: Mở BV-31; Mở BV-35; BV-45; BV-55.
- Mở tất cả các van trên đường ống đẩy ống hút của các cụm bơm định lượng.

Bước 2:

Chạy vận hành lần lượt máy thổi khí, máy khuấy bể phản ứng, máy khuấy bồn hóa chất, BĐL, bơm bể điều hòa.

Định mức tiêu hao điện năng cho quá trình vận hành

Điện năng tiêu thụ cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm khoảng 11,5 kW/m^3 nước thải.

Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý nước thải 120 m^3/ngày đêm: $Ca(OH)_2$, H_2SO_4, PAC/phèn sắt, Polymer.

Chất lượng nước thải sau xử lý

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và tiêu chuẩn của KCN Vân Trung *(Tiêu chuẩn đấu nối KCN Vân Trung thể hiện tại Chương 2 của báo cáo).*

Danh mục máy móc thiết bị:

STT	Mô tả	ĐVT	Số lượng

1	**Bơm nước thải:** Q = 6 m3/h; Cột áp: H = 9 m H2O, công suất 0,75 kW; Điện áp: 380V/03phase/50Hz	Chiếc	2
2	**Hệ thống khuấy trộn cho bể phản ứng 1-1** Công suất: 0,75 kW; Tốc độ: 90 r.p.m; Nguồn điện: 380V/3 phase/50Hz	Chiếc	1
3	**Bơm định lượng điều chỉnh pH** MB155 – PP; Q = 155 l/h Cột áp: H = 6 bar; Công suất: 0,24 kW; Nguồn điện: 03phase/380V/50Hz	Chiếc	4
4	**Hệ thống khuấy trộn cho bể phản ứng 1-2** Công suất: 0,75 kW; Tốc độ: 90 r.p.m; Nguồn điện: 380V/3 phase/50Hz	Chiếc	1
5	**Bơm định lượng hóa chất kết bông** Q = 155 l/h; Công suất: 0,24 kW	Chiếc	2
6	**Hệ thống khuấy trộn cho bể phản ứng 1-3** Công suất: 0,75 kW; Tốc độ: 60 r.p.m; Nguồn điện: 380V/3 phase/50Hz	Chiếc	1
7	**Bơm định lượng hóa chất keo tụ** Q = 150 l/h; Cột áp: H = 10 bar; Công suất : 0,3 KW; Nguồn điện: 03phase/380V/50Hz	Chiếc	2
8	**Bơm rửa ngược** Lưu lượng: Q = 60 m^3/h; Công suất: 7,5 kW	Bộ	1
9	**Bơm bùn** Q = 1 m^3/h; Cột áp: H = 5 m; Công suất: 0,37 kW	set	2
10	**Máy thổi khí** Q = 1.28 m3/phút; Công suất: 2.2 kW	set	2
11	**Hệ thống khuấy trộn hóa chất H2SO4, NaOH, PAC, Polimer** Công suất: 0,4 kW; Tốc độ: 30 - 60 r.p.m; Nguồn điện: 380V/3 phase/50Hz	set	4
12	**Bơm định lượng cho tank chứa hóa chất** Q = 155 l/h; Cột áp: H = 6 bar; Công suất: 0,24 kW	lot	2

b. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm:

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty TNHH Xây dựng và môi trường An Nguyên

Địa chỉ: Số 19, Đường Trần Hưng Đạo, Đại Phúc, TP. Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

Quy mô công suất:

Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường xác nhận tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.

Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật của các bể xử lý

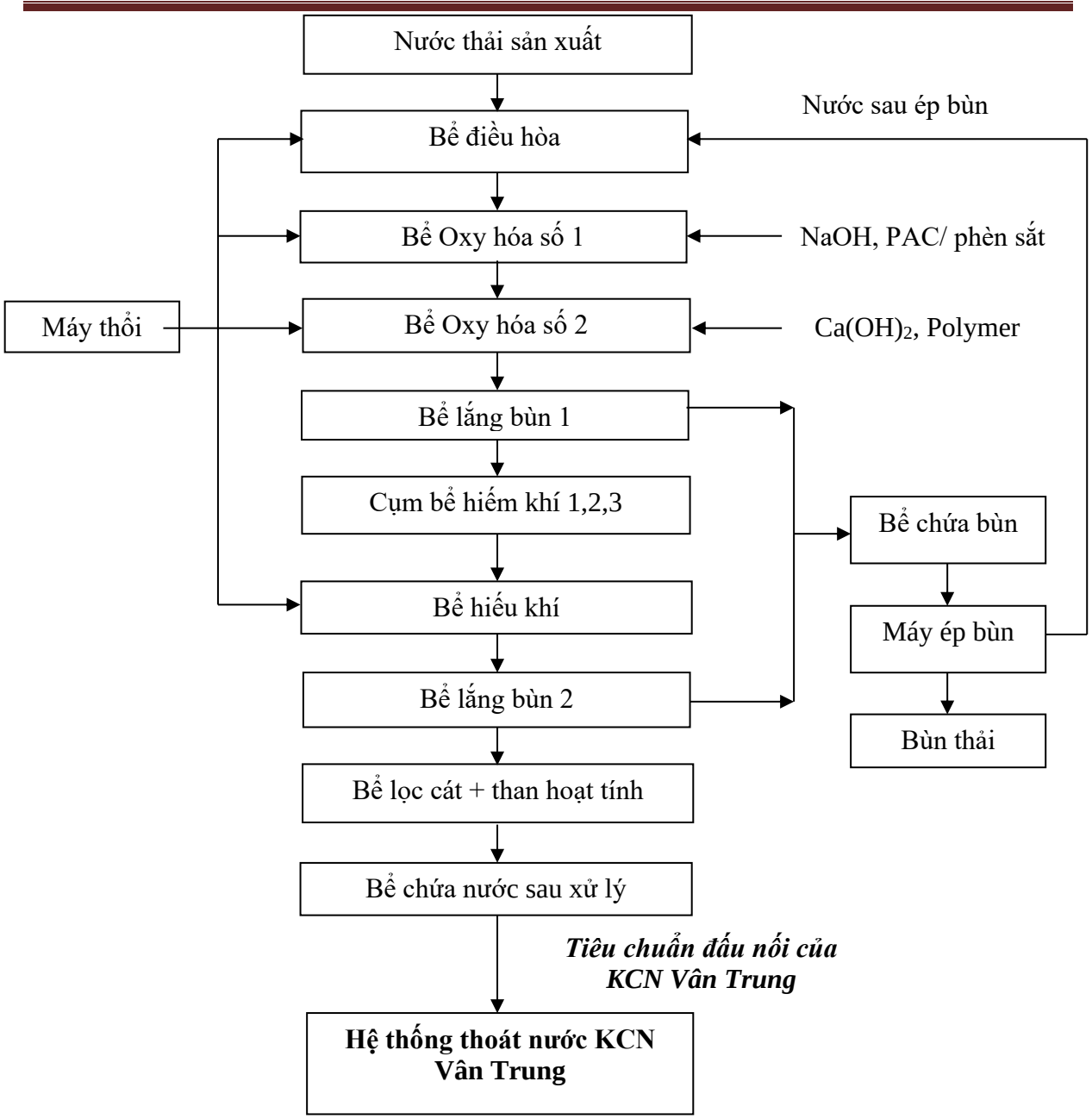
STT	Tên bể	Kích thước bể D x R x C	Thể tích (m^3)	Thời gian lưu
1	Bể điều hoà	9,9m x 5m x 3m	148,5	11 giờ
2	Bể oxy hóa cấp 1	4,2m x 2,2m x 3m	27,7	2 giờ
3	Bể oxy hóa cấp 2	4,2m x 2,2m x 3m	27,7	2 giờ
4	Bể lắng 1	3,2m x 3,2m x 3m	30,7	2 giờ
5	Bể kỵ khí số 1	7m x 3,4m x 3m	71,4	5 giờ
6	Bể kỵ khí số 2	7m x 3,2m x 3m	67,2	5 giờ
7	Bể kỵ khí số 3	7m x 3,4m x 3m	71,4	5 giờ
8	Bể sinh học hiếu khí	7,2m x 3,2m x 3m	69,1	5 giờ
9	Bể lắng 2	3,2m x 3,2m x 3m	30,7	2 giờ
10	Bể lọc cát		2,3	10 phút
11	Bể chứa nước sau xử lý	3,7m x 3,7m x 3m	41,7	

- **Quy trình công nghệ xử lý**

Toàn bộ nước thải phát sinh tại công đoạn mạ bằng phương pháp Anodizing, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn này, nước thải từ quá trình CNC, nước thải RO được thu gom xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm. Nước thải phát sinh từ các công đoạn này chứa chủ yếu là axit, hợp chất của kim loại nặng sử dụng trong quá trình mạ.

Trong quá trình mạ bằng công nghệ Anodizing, phát sinh 2 loại nước thải bao gồm: hóa chất sau sử dụng và nước rửa sản phẩm sau mạ. Trong đó, hóa chất sau sử dụng được thu gom và quản lý như chất thải nguy hại, công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định; nước rửa sản phẩm sau mạ được đưa về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm để xử lý theo đúng quy định.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm như sau:



Hình 3.15. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m3/ngày.đêm

**** Thuyết minh quy trình xử lý nước thải sản xuất trạm 300 m^3/ngày.đêm***

Thuyết minh quy trình công nghệ:

- Nước thải sản xuất phát sinh được thu gom về bể điều hòa. Tại bể điều hoà được sục khí nhằm ổn định lưu lượng và các chất ô nhiễm có trong nước thải.

- *Bể oxy hóa 1:* Nước thải từ hệ thống ống dòng được chuyển đến bể oxi hóa cấp 1. Tại đây có lắp đặt hệ thống đĩa phân phối khí và đường ống cấp khí từ máy thổi khí. NaOH được cung cấp để nâng pH tạo môi trường thuận lợi để kết tủa 1 số kim loại trong nước thải. PAC/phèn sắt được cung cấp để hình thành các

hạt keo giúp cho quá trình lắng được hiệu quả. Thời gian xử lý tại bể này khoảng 1,5 giờ.

- *Bể oxy hóa 2*: Sau khi xử lý nước thải được chảy tràn qua bể oxi hóa cấp 2. Tại đây cũng lắp đặt hệ thống đĩa phân phối khí và đường ống cấp khí từ máy thổi khí. $Ca(OH)_2$ được cung cấp để kết tủa các thành phần kim loại và đưa pH về giá trị 9 – 11. Quá trình này sẽ tiếp tục kết tủa các kim loại. Sau đó Polyme được cung cấp để quá trình tạo bông lắng cặn các kim loại đã kết tủa.

- *Bể lắng bùn 1*: Nước thải từ bể oxy hoá 2 được bơm sang bể lắng bùn 1. Tại đây quá trình tạo bông diễn ra rất nhanh phần cặn bùn và các chất kim loại nặng được kết tủa, tại bể lắng bùn 1 sẽ thực hiện lắng các kết tủa kim loại, đây là bùn vô cơ. Sau đó, bùn lại để bơm về bể chứa bùn. Còn phần nước trong được chuyển qua bể hệ thống bể kỵ khí kết thúc quá trình xử lý bằng hóa học, chuyển qua quá trình xử lý sinh học.

- *Bể hiếm khí 1,2,3:* Nước thải từ bể lắng chảy xuống bể hiếm khí số 1 tại đây có lắp hệ thống ống dẫn ở phía đáy bể để phân bổ nước đều làm tăng quá trình tiếp xúc của các vi sinh vật kỵ khí. Thường xuyên bổ sung men vi sinh hiếm khí, thời gian xử lý tại đây là 3 giờ. Nước thải khi đầy bể hiếm khí số 1 sẽ được chảy tràn qua bể hiếm khí số 2, tại đây cũng được bổ sung men vi sinh hiếm khí thường xuyên và cũng được lắp hệ thống ống dẫn để phân bổ nước đều khắp từ đáy bể để tăng nhanh quá trình tiếp xúc và phân hủy của vi sinh vật hiếm khí. Nước thải khi đầy bể hiếm khí số 2 sẽ được chảy tràn qua bể hiếm khí số 3, tại đây cũng được bổ sung men vi sinh hiếm khí thường xuyên và cũng được lắp hệ thống ống dẫn để phân bổ nước đều khắp từ đáy bể để tăng nhanh quá trình tiếp xúc và phân hủy của vi sinh vật hiếm khí.

Trong điều kiện không có oxy, các sinh vật hiếm khí sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải thành các chất vô cơ ở dạng đơn giản và khí Biogas (CO_2, CH_4, H_2S, NH_3…).

Chất hữu cơ + Vi sinh kỵ khí = CO_2 + CH_4 + H_2S + sinh khối mới

Trong quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải của các loại vi sinh vật hiếm khí cũng sẽ làm giảm nhanh các chỉ tiêu COD, BOD_5 trong nước thải.

- *Bể hiếu khí:* Sau khi hoàn thành quá trình xử lý tại bể kị khí, nước thải được bơm lên bể hiếu khí. Tại bể sinh học hiếu khí, hệ thống cấp khí sẽ bổ sung khí vào bể, tạo điều kiện cho vi sinh vật hiếu khí tăng trưởng và phát triển, đồng thời xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính có trong bể. Có bổ sung thêm men vi sinh vật hiếu khí, các chất rỉ đường, N,P. Vi sinh vật có trong bùn hoạt tính sẽ sử dụng các hợp chất hữu cơ và chất dinh dưỡng có trong nước thải để tạo sinh khối. Đồng thời trong bể này, vi sinh vật sẽ thực hiện quá trình chuyển hóa NH_4^+ thành

NO_3^-, NO_2^-. Vi sinh vật hiếu khí sẽ làm giảm nhanh các chỉ tiêu BOD_5, COD sẽ được giảm đến mức tối đa.

Tiếp theo nước tự chảy sang thiết bị lắng. Tại đây phần cặn bẩn không tan có trong nguồn nước sẽ lắng xuống đáy bể và được bơm về bể chứa bùn thải, phần nước trong được thu vào máng thu nước trên thiết bị lắng rồi tự chảy sang thiết bị lọc để lọc các cặn không lắng được. Nước qua thiết bị lọc rồi tự chảy vào bể chứa nước sau xử lý trước khi xả ra hệ thống thoát nước thải của KCN Vân Trung để dẫn về trạm xử lý tập trung của khu công nghiệp. Chất lượng nước thải sau xử lý đạt Tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung sau đó được đấu nối vào hệ thống thu gom thoát nước thải tập trung của KCN Vân Trung qua cửa xả CX2 để tiếp tục xử lý theo đúng quy định.

Đối với vật liệu lọc tại bể lọc định kỳ khoảng 1 năm sẽ thay thế 1 lần.

Quy trình vận hành:

1. Chuẩn bị: nhân lực, bảo hộ lao động, thiết bị cân hóa chất.

2. Yêu cầu trước khi chạy máy: Kiểm tra các van chạn của đường ống cấp khí, đường ống bơm nước, đường ống hút bùn… Quan sát mực nước tại bể điều hòa.

- Kiểm tra dung dịch hóa chất trong hệ thống pha trộn hóa chất.
- Kiểm tra hệ thống các báo mức nước.
- Kiểm tra nguồn điện vào tủ (đảm bảo đủ điện áp, đủ 3 đèn báo pha)
- Kiểm tra các đèn báo tại nút bấm điều khiển của các máy (để kiểm tra phát hiện sự cố)
- Lưu ý: Trước khi vận hành thiết bị nhất thiết phải nhận bàn giao của ca trước về tình trạng thiết bị, thời gian chạy, tình trạng ổn định điện, lượng hoá chất tiêu hao, các vấn đề phát sinh khác vào trong số vận hành.

3. Trình tự vận hành

- Chuyển công tắc vị trí tất cả các bơm, khuấy (Từ vị trí OFF sang A hoặc B);
- Nhấn nút vận hành máy thổi khí, khuấy các bể pha và chứa hóa chất.
- Bật khuấy bể Oxy hóa 1, Oxy hóa 2, Động cơ giảm tốc gạt bùn bể lắng.
- Nhấn nút vận hành bơm nước thải từ bể điều hòa lên hệ thống bể Oxy hóa 1;
- Cấp hóa chất NaOH, Ca(OH)2, PAC, Polymer lần lượt vào bể Oxy hóa 1, Oxy hóa 2 bằng cách bật bơm định lượng tương ứng chạy theo bộ đo pH (công tắc để ở vị trí Auto).

- Kiểm soát bể xử lý sinh học, chất lượng nước thải, dinh dưỡng.
- Bật bơm bùn hút bùn bể lắng sang bể chứa bùn .
- Bật cấp bể lọc của bể điều chỉnh lưu lượng.
- Vận hành hệ thống máy ép bùn khung bản:

+ Kiểm tổng thể máy ép bùn khung bản
+ Kiểm tra khí nén
+ Chạy bơm dầu ở chế độ ép (áp lực ép 170kg/cm^2)
+ Mở van khí nén để chạy bơm màng (áp lực khí nén khoảng 5bar)

- Dừng vận hành máy ép bùn

+ Khóa van khí nén vào bơm màng
+ Chạy bơm dầu ở chế độ hồi dầu
+ Dỡ bùn tại các khung bản
+ Chở bùn về nơi quy định
+ Vệ sinh hệ thống

- Bùn khô được đưa đi xử lý tại nhà máy xử lý chất thải nguy hại (ký hợp đồng nguyên tắc), nước thải được đưa trở lại bể gom nước thải.

(3). Kết thúc vận hành

Luôn để hệ thống xử lý nước thải hoạt động khi lưu lượng nước thải vào bể chứa nước thải liên tục. Trong trường hợp nghỉ sản xuất hay lưu lượng nước thải chưa đạt trị số cần thiết cho việc xử lý, nhằm tránh tốn kém về nhân công cũng như nhiên liệu thì kết thúc vận hành hệ thống xử lý, đợi đến sản xuất trở lại hoặc khi lưu lượng nước thải đạt trị số cần thiết thì tiếp tục vận hành lại.

- Tắt máy bơm cấp bể lọc vào bể lọc áp lực;
- Tắt hết các máy bơm, máy thổi khí khi hệ thống đã xử lý phần nước thải bơm vào bể điều chỉnh lưu lượng đạt hiệu quả theo quy trình.

3.2. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải tại Lô CNSG-04

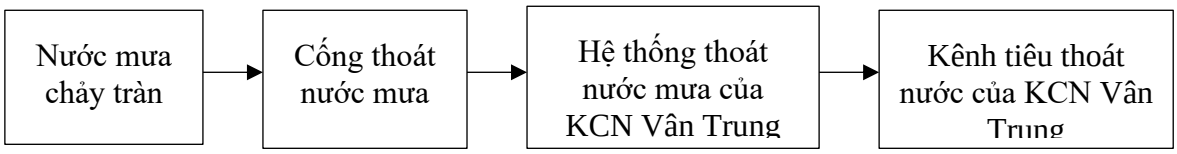
3.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa

Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa tại lô CNSG-04 được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của Cơ sở không có thay đổi gì so với nội dung đã được cấp phép

Bảng 3.11. Thống kê khối lượng hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Lô CNSG-04

Kích thước ống thu gom nước mưa	ĐVT	Số lượng
Đường ống D600	m	1195,2
Đường ống D800	m	25
Hố ga kích thước 0,9m x 0,9m	Cái	52

Sơ đồ thu gom nước mưa tại lô CNSG-04 như sau:



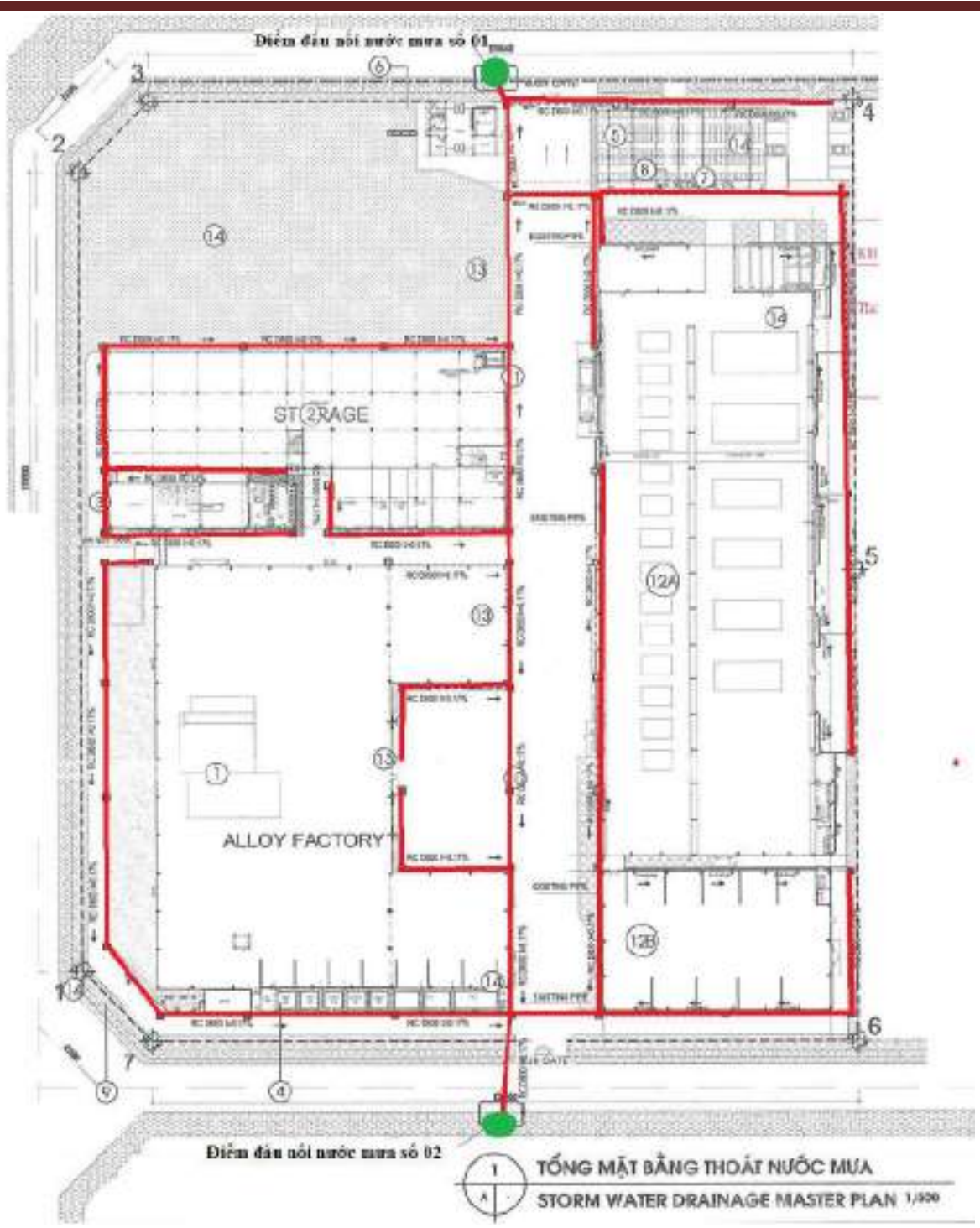
Hình 3.16. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn tại Nhà máy

Toàn bộ nước mưa tại lô CNSG-04 sẽ được thu gom xuống hệ thống đường ống thoát nước tại các vị trí hố thu nước mưa bố trí các song chắn rác để loại bỏ rác có kích thước lớn. Đường ống thu gom nước mưa của Nhà máy có kích thước D600, độ dốc I=0,17 %. Nhà máy bố trí 52 hố ga thu nước với kích thước: 0,9m x 0,9m. Nước mưa của Công ty sau khi qua hệ thống rãnh thoát nước có hố ga sẽ được đưa vào hệ thống thoát nước mưa tập trung của KCN tại 02 điểm đấu nối (Bao gồm 01 điểm đấu nối tại hố ga thoát nước mưa G5 nằm trên vỉa hè đường RD – 04 và 01 điểm đấu nối tại hố ga thoát nước mưa G26 nằm trên vỉa hè đường RD – 05 của KCN) bằng đường ống D800, i=1,25%. Tọa độ 02 điểm đấu nối nước mưa như sau:

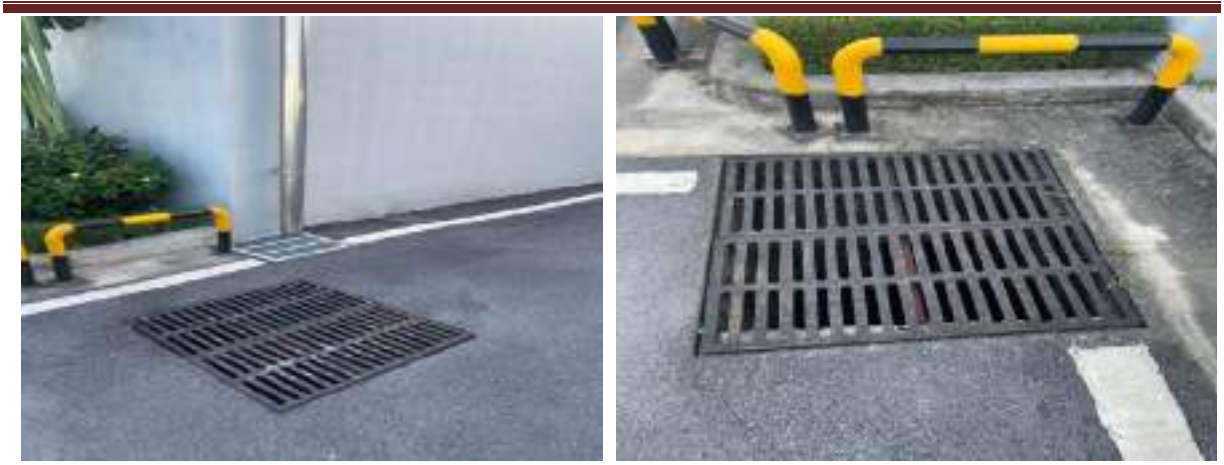
- Điểm đấu nối nước mưa số 01: Tại vị trí hố ga thoát nước mưa G5 nằm trên vỉa hè đường RD - 04. Toạ độ X = 2350069,55, Y = 411039,12;
- Điểm đấu nối nước mưa số 02: Tại vị trí hố ga thoát nước mưa G26 nằm trên vỉa hè đường RD – 05. Toạ độ X = 2349863,73, Y = 411018,28;

(Theo bản vẽ mặt bằng thoát nước mưa và biên bản thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật tại Khu công nghiệp Vân Trung ngày 21/9/2020 giữa Công ty Cổ phần S&G và Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam đính kèm phụ lục báo cáo).

Cơ sở định kỳ 06 tháng/lần kiểm tra, nạo vét hệ thống dẫn nước mưa, kiểm tra phát hiện hỏng hóc để sửa chữa kịp thời. Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải, chất lỏng độc hại xâm nhập vào đường thoát nước.



Hình 3.17. Sơ đồ thu gom nước mưa của nhà máy tại lô CNSG-04



Hình 3.18. Hình ảnh hệ thống thoát nước mưa tại lô CNSG-04

3.2.2. Công trình thu gom, thoát nước thải

3.2.2.1. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 20: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh nhà bảo vệ.
- Nguồn số 21: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh nhà văn phòng.
- Nguồn số 22: Nước thải phát sinh từ nhà ăn.
- Nguồn số 23: Nước thải phát sinh từ 02 hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu tại xưởng hợp kim.
- Nguồn số 24: Nước làm mát hợp kim nhôm.

3.2.2.2. Công trình thu gom nước thải

* *Công trình thu gom nước thải:*

Toàn bộ công trình thu gom, thoát nước thải tại lô CN-16 được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Cơ sở không có thay đổi gì so với nội dung đã được cấp phép.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà bảo vệ, nhà văn phòng đi qua 02 bể tự hoại 3 ngăn với tổng dung tích 38 m^3 được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC DN200mm, độ dốc I = 0,5% chiều dài 321 m về trạm XLNT sinh hoạt có công suất 15 m^3/ngày đêm.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà xưởng đúc đi qua 02 bể tự hoại 3 ngăn với tổng dung tích 20 m^3 được dẫn bằng hệ thống đường ống PVC DN200mm độ dốc I = 0,5% chiều dài 158 m, đường ống HDPE DN90 mm có chiều dài 141m tới hệ thống xử lý nước thải có công suất 15 m^3/ngày đêm

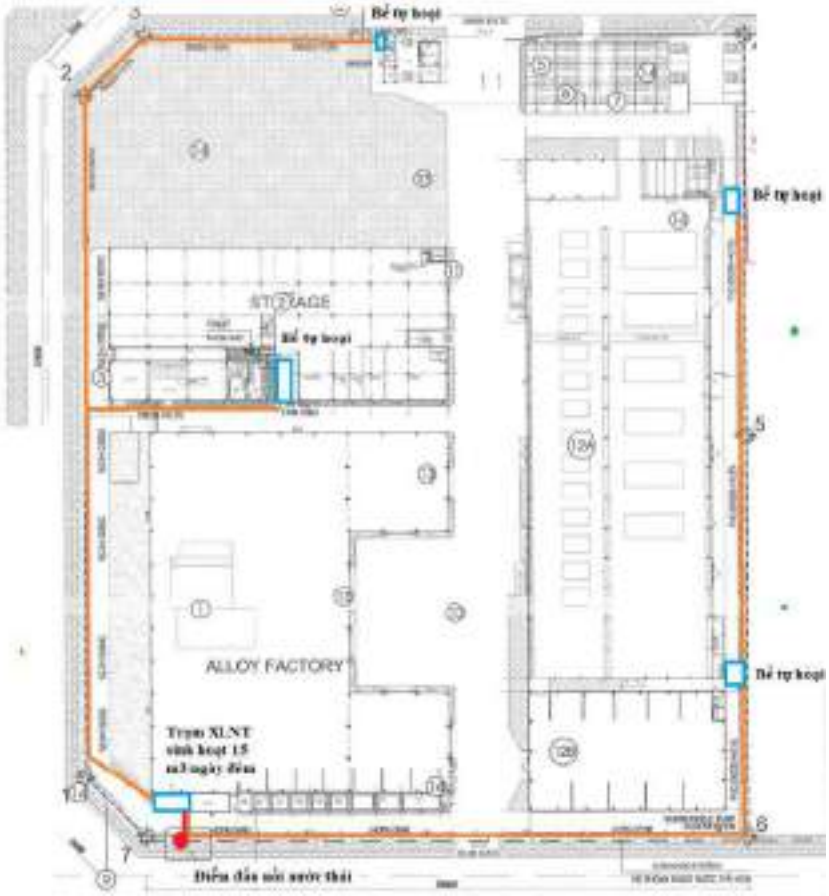
- Nước thải tại nhà ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ dung tích 4 m^3 được dẫn bằng đường ống PVC DN200mm độ dốc I = 0,5% về trạm xử lý nước thải công suất 15 m^3/ngày đêm.

- Nước thải phát sinh từ công đoạn làm lạnh của điều hòa, AHU, chiller được đấu nối vào hệ thống thu gom thoát nước mưa của nhà máy.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải tại xưởng hợp kim được chuyển giao như chất thải nguy hại.

3.2.2.3. Công trình thoát nước thải

Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày.đêm, đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt của Nhà máy đạt tiêu chuẩn đấu nối nước thải của KCN Vân Trung. Sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Vân Trung.



Hình 3.19. Sơ đồ thu gom thoát nước thải của nhà máy tại lô CNSG-04

3.2.2.4. Điểm xả nước thải sau xử lý

- Vị trí xả nước thải: Nước thải của Cơ sở sau xử lý tại các hệ thống xử lý nước thải được xả thải ra hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp Vân Trung tại 01 điểm đấu nối nước thải là hố ga thoát nước thải M64 của KCN nằm trên vỉa hè đường RD – 05. Toạ độ điểm đấu nối X = 2349868.41, Y = 410971.60.

(Theo biên bản thoả thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật tại Khu công nghiệp Vân Trung giữa Công ty Cổ phần S&G và Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam ngày 21/09/2020)

- Chế độ xả nước thải: liên tục 24 giờ/ngày.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 15 m^3/ngày.đêm.

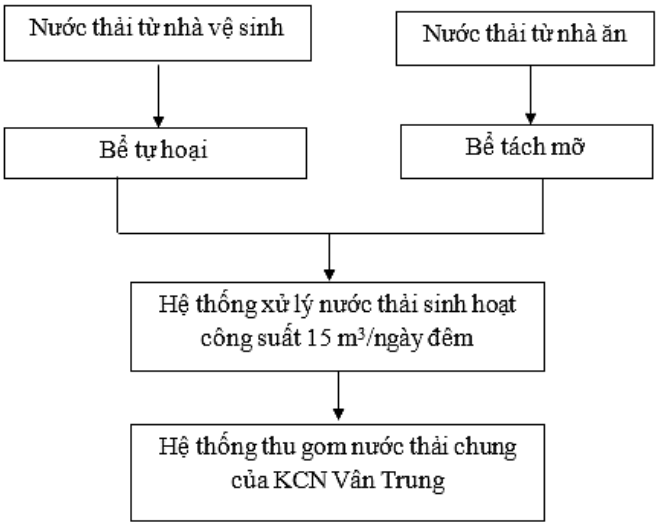
- Chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Vân Trung (S&G).



Hình 3.20. Điểm đấu nối nước thải tại Lô CNSG-04

Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải tại Lô CNSG-04:



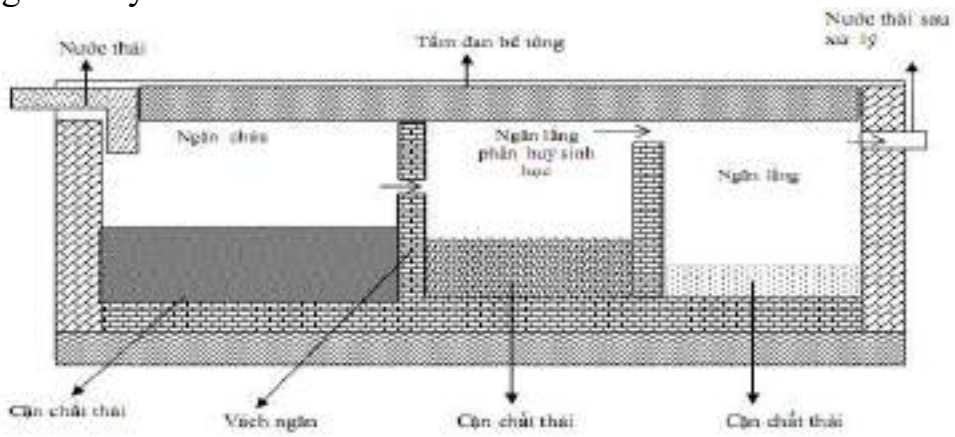
Hình 3.21. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại Lô CNSG-04

3.2.2.5. Xử lý nước thải

a. Công trình xử lý sơ bộ nước thải

- Công trình xử lý sơ bộ nước thải đã hoàn thành theo đúng Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BTNMT ngày 09/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp phép: Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại 03 ngăn với tổng thể tích 38 m^3 bao gồm (01 bể thể tích 35 m^3, 01 bể

thể tích 3 m^3) tại nhà bảo vệ và khu nhà văn phòng, 02 bể thể tích 10 m^3/bể tại nhà xưởng đúc xây mới.



Hình 3.22. Sơ đồ nguyên lý của bể tự hoại 3 ngăn

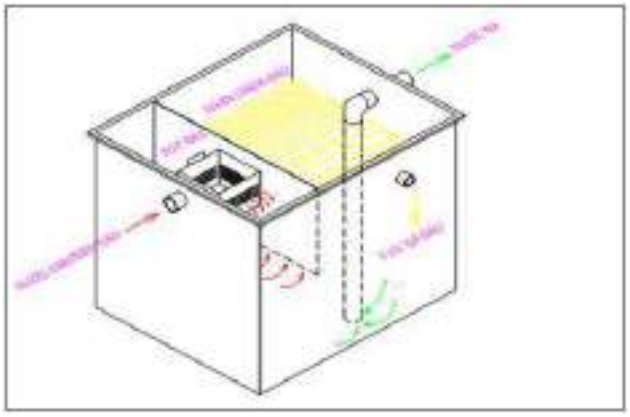
- Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại là lắng cặn và phân huỷ, lên men cặn lắng hữu cơ. Phần cặn được lưu lại phân huỷ kỵ khí trong bể, phần nước được thoát vào hệ thống thoát nước chung. Hiệu suất xử lý trung bình 75% theo hàm lượng SS, 75 - 80% theo COD, BOD_5. Phần cặn thải Nhà máy sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng hút bể tự hoại theo định kỳ hàng năm.

- Hệ thống bể tự hoại của Công ty là hệ thống bể tự hoại 3 ngăn, bao gồm: Ngăn lắng nước thải, ngăn lên men cặn lắng và ngăn lọc. Trong đó, phần xử lý chính là ngăn lên men cặn lắng và ngăn lọc. Toàn bộ nước thải sinh hoạt của công ty được dẫn theo đường ống thoát đến hệ thống xử lý. Nước thải cặn bã sẽ được xử lý sinh học yếm khí tại ngăn lên men, cặn có trong nước thải được lên men sẽ lắng đọng xuống đáy bể và nước sẽ được tách chảy sang ngăn lọc, tại đây xảy ra quá trình lắng đọng tích tụ thành bùn và nước sẽ được thải ra ngoài theo hệ thống cống thoát nước chung. Đường ống được bố trí theo nguyên lý chảy tràn chênh lệch mực nước từ trên xuống dưới. Khi cặn bã tại ngăn lên men đầy cần tiến hành hút bỏ để tránh cặn bã dồn ứ sang bể lắng gây ra tắc cống nước. Định kỳ 6 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh Microphot vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả phân hủy làm sạch nhanh của công trình.

- Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại được đấu nối vào trạm xử lý nước nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày đêm của Công ty.

b. Nước thải nhà bếp:

Nước thải từ nhà bếp được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tách dầu mỡ thể tích 4 m^3, với kích thước D x R x C = 2m x 2m x 1m.



Hình 3.23. Bể tách dầu mỡ

Nguyên lý hoạt động: Toàn bộ nước thải từ nhà bếp, nhà ăn được đưa vào bể tách dầu mỡ 2 ngăn. Tại ngăn thứ nhất của bể do tính chất dầu mỡ nhẹ hơn sẽ nổi lên trên bề mặt nước. Lượng dầu mỡ này được tách ra và vớt định kỳ (Khoảng 3 ngày/lần), sau đó được thu gom xử lý cùng với rác thải sinh hoạt. Đồng thời các chất lơ lửng cũng được lắng xuống đáy của bể. Lượng nước thải sau khi được tách các váng mỡ tại ngăn thứ nhất của bể tiếp tục chảy sang ngăn thứ hai, tại đây các chất lơ lửng có trong nước thải được tiếp tục lắng xuống đáy bể.

Nước thải sau đó được thu đưa vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Cơ sở để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Vân Trung.

c. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 15 m^3/ngày.đêm:

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty cổ phần công nghệ và thương mại B&G

Địa chỉ: Số 47/218, Phố Chợ Khâm Thiên, Quận Đống Đa, Hà Nội.

Quy mô công suất:

Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày.đêm đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, công trình đang được nhà máy vận hành thử nghiệm

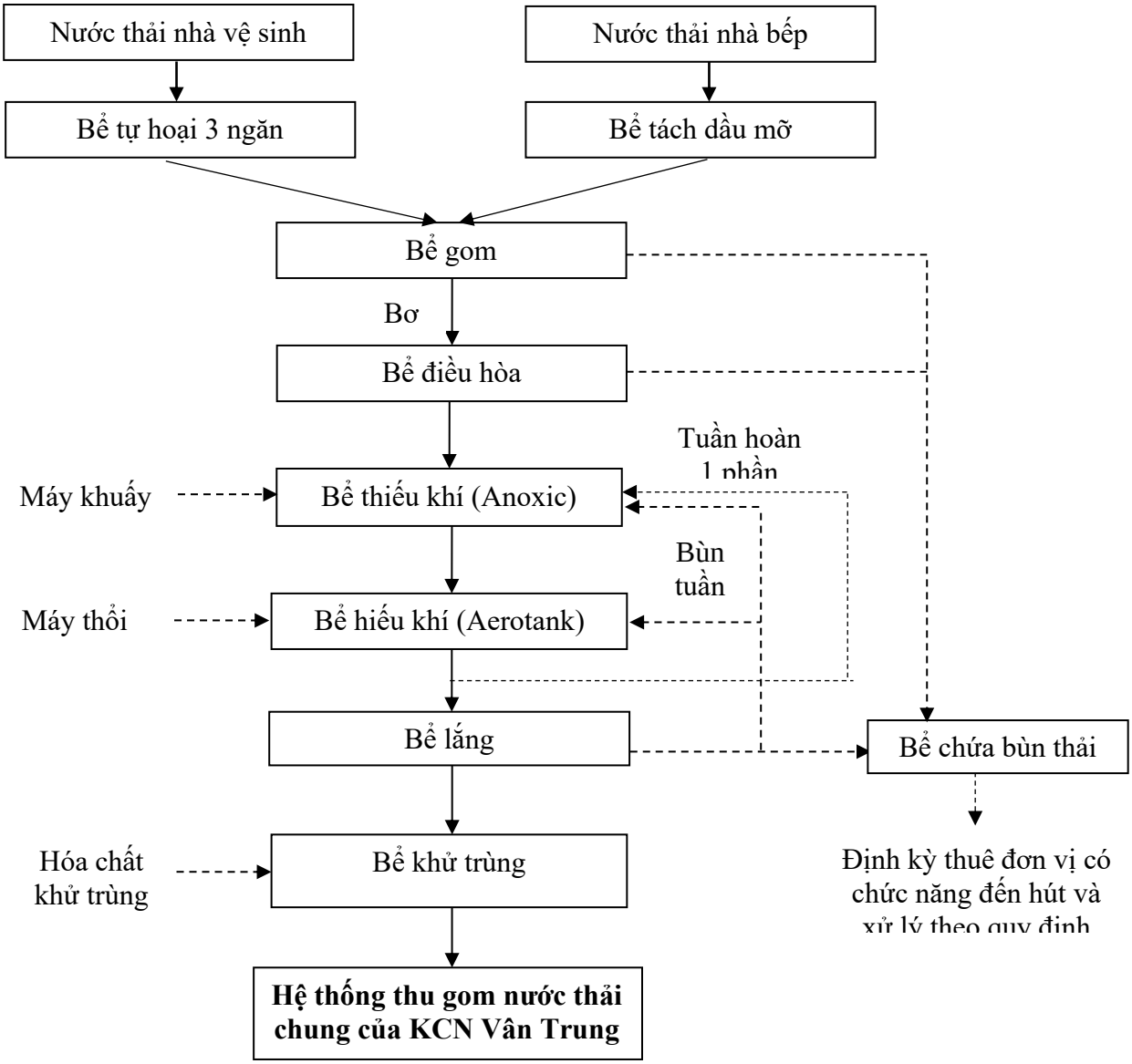
Thông số kĩ thuật của các bể xử lý nước thải được trình bày tại Bảng sau:

Bảng 3.12. Thông số các bể của hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m3/ngày.đêm

STT	Bể xử lý	Kích thước (DxRxC)	Thể tích	Thời gian lưu
1	Bể gom	1,5m x1mx2 m	3 m^3	4 giờ
2	Bể điều hòa	2,4mx1,3mx2 m	6,24 m^3	9 giờ
3	Bể Anoxic	2,4mx0,9mx x2 m	4,32 m^3	6 giờ
4	Bể Aerotank	2,4mx1,6m x2 m	7,68 m^3	12 giờ
5	Bể lắng	1,5mx1,5mx2 m	4,5 m^3	7 giờ

STT	Bể xử lý	Kích thước (DxRxC)	Thể tích	Thời gian lưu
6	Bể khử trùng	1,5mx0,46mx2 m	1,38 m^3	2 giờ
7	Bể chứa bùn	1mx2,4mx 2 m	4,8 m^3	3 tháng

Công nghệ xử lý:



Hình 3.24. Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m3/ngày.đêm

**** Thuyết minh quy trình công nghệ:***

- ***Bể gom:*** Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh sau bể phốt và nước thải từ nhà ăn sau bể tách mỡ được thu gom chung tại bể gom trước khi đi vào các bể xử lý ở phía sau.

- ***Bể điều hòa:*** Bể điều hòa có chức năng thu gom nước thải phát sinh, điều hòa lưu lượng và nồng độ của nước thải, giúp cho các công đoạn xử lý phía sau

làm việc ổn định và có hiệu quả cao. Để thực hiện chức năng của bể điều hòa thì cần đảm bảo được 2 yếu tố là: thời gian lưu và điều hòa nồng độ trong bể bằng phương pháp như: cơ học khuấy trộn, phương pháp sục khí hay phương pháp dòng thủy lực. Cụ thể: tại bể điều hòa sẽ lắp đặt máy sục khí để thực hiện nhiệm vụ trên.

- ***Bể thiếu khí (Anoxic):***

Nước thải từ bể điều hòa được bơm sang bể thiếu khí để xử lý.

Bể thiếu khí xử lý các chất dinh dưỡng nito, photpho nhờ vi sinh vật phát triển trong điều kiện thiếu khí thông qua quá trình khử Nitrat hóa và Photphoril.

Quá trình khử nitrat hóa: Khử nitrat hóa là bước thứ hai sau quá trình Nitrat hóa, NO_3^- sẽ được khử thành khí N_2, N_2O hoặc NO trong điều kiện môi trường thiếu khí và cần phải có chất cho điện tử là chất vô cơ hoặc hữu cơ.

Quá trình khử nitrat bằng phương pháp sinh học được thực hiện bởi một số loài vi khuẩn: Bacillus, Pseudomonas, Methanomonas, Paracoccus, Spirillum, Thiobacillus, Achromobacterium, Denitrobacillus, Micrococus, Xanthomonas. Hầu hết các vi sinh vật sử dụng chất hữu cơ để cung cấp nguồn cacbon cho quá trình tổng hợp tế bào (vi sinh vật dị dưỡng), tuy nhiên cũng có một số vi sinh vật sử dụng nguồn cacbon vô cơ cho quá trình tổng hợp tế bào (vi sinh vật tự dưỡng). Các phương trình khử nitrat bởi vi sinh vật trong môi trường thiếu khí bằng vi sinh vật dị dưỡng và tự dưỡng:

$6\ NO_3^- + 5\ CH_3OH \rightarrow 5\ CO_2 + 3\ N_2 + 7\ H_2O + 6\ OH^-$

$NO_3^- + 1{,}08\ CH_3OH + 0{,}24\ H_2CO_3 \rightarrow 0{,}056\ C_5H_7O_2N + 0{,}47\ N_2 + 1{,}68\ H_2O + HCO_3^-$

$O_2 + 0{,}93\ CH_3OH + 0{,}056\ NO_3^- \rightarrow 0{,}056\ C_5H_7O_2N + 0{,}47\ N_2 + 1{,}04\ H_2O + 0{,}59\ H_2CO_3 + 0{,}56\ HCO_3^-$

$NO_3^- + 2{,}5\ CH_3OH + 0{,}5\ NH_4^+ + 0{,}5\ H_2CO_3 \rightarrow 0{,}5\ C_5H_7O_2N + 0{,}5\ N_2 + 4{,}5\ H_2O + 0{,}5\ HCO_3^-$

$5\ CH_4 + 8\ NO_3^- \rightarrow 4\ N_2 + 5\ CO_2 + 6\ H_2O + 8\ OH^-$

Phản ứng tổng hợp:

$NO_3^- + 0{,}345\ C_{10}H_{19}O_3N + H^+ + 0{,}267\ NH_4^+ + 0{,}267\ HCO_3^- \rightarrow 0{,}612\ C_5H_7O_2N + 0{,}5\ N_2 + 2{,}3\ H_2O + 0{,}655\ CO_2$

Để tạo môi trường thiếu khí và điều kiện cho vi sinh vật thiếu khí phát triển, xử lý các chất dinh dưỡng thì cần lắp đặt máy khuấy, đảo trộn đều nước thải, bùn (vi sinh vật).

Trong quá trình hoạt động của hệ thống, để đảm bảo mật độ vi sinh vật đúng theo như thiết kế ban đầu cần lắp đặt bơm để tuần hoàn bùn trong bể chứa bùn sinh học, nhằm đáp ứng được hiệu quả xử lý.

- ***Bể hiếu khí:***

Nước sau bể thiếu khí sẽ tự chảy sang bể hiếu khí. Tại bể hiếu khí diễn ra quá trình oxy hóa chất hữu cơ bởi vi sinh vật hiếu khí sử dụng oxy hòa tan trong nước để thực hiện.

Quá trình này diễn ra mạnh mẽ nếu dùng biện pháp tác động vào như: sục khí, làm tăng lượng hoạt động của vi sinh vật bằng cách tăng bùn hoạt tính, điều chỉnh hàm lượng chất dinh dưỡng và ức chế các chất độc làm ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của vi sinh vật. Ngoài ra, nhiệt độ thích hợp cho quá trình xử lí là 20^oC – 40^oC, tối ưu là 25^oC– 30^oC.

Quá trình phân hủy chất hữu cơ trong nước thải gồm 3 giai đoạn sau:

- Giai đoạn 1: Oxy hóa chất hữu cơ.

$$C_xH_yO_z + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + \Delta H$$

- Giai đoạn 2: Tổng hợp xây dựng tế bào

$$C_xH_yO_z + O_2 \rightarrow \text{tế bào VSV} + CO_2 + H_2O + C_5H_7NO_2 - \Delta H$$

- Giai đoạn 3: oxy hóa chất liệu tế bào.

$$C_5H_7NO_2 + 5O_2 \rightarrow 5CO_2 + 2H_2O + NH_2 \pm \Delta H'$$

Quá trình oxy hóa NH_4^+ trong nước thải bằng vi sinh vật:

$$NH_4^+ + 1{,}5O_2 \rightarrow NO_2^- + 2H^+ + H_2O$$

$$NO_2^- + 0{,}5O_2 \rightarrow NO_3^-$$

$$NH_4^+ + 2O_2 \rightarrow NO_3^- + 2H^+ + H_2O$$

Nước thải sau bể hiếu khí được tuần hoàn một phần lại bể thiếu khí để thực hiện quá trình khử Nitrat về dạng bền vững hơn là N_2, phần còn lại sẽ đi vào bể lắng để tách bùn ra khỏi dòng nước. Nước trong sẽ đi sang bể khử trùng để xử lý vi khuẩn, vi sinh vật gây bệnh trước khi đi vào nguồn tiếp nhận.

- ***Bể khử trùng:***

Khử trùng nước sau xử lý nhằm mục đích tiêu diệt vi khuẩn, virut gây bệnh trước khi đi vào nguồn tiếp nhận. Hóa chất khử trùng sử dụng là Clo hoặc hợp chất chứa clo. Phương trình xảy ra:

$$Cl_2 + H_2O \leftrightarrow HCl + HOCl$$

$$HOCl \leftrightarrow HCl + O$$

$$HOCl \leftrightarrow H^+ + OCl^-$$

Hóa chất được cho vào tank chứa, tại đây sử dụng bơm tự động để châm hóa chất vào bể khử trùng. Nước thải khi khử trùng vi khuẩn bị tiêu diệt, nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải ra môi trường.

Để đảm lượng mật độ vi sinh vật cho quá trình xử lý, thì bùn sau bể lắng sinh học đi vào bể chứa sẽ được tuần hoàn lại một phần về bể thiếu khí.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn đấu nối nước thải của KCN Vân Trung trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Vân Trung.

- ***Bể chứa bùn:*** Bùn phát sinh từ các bể xử lý được bơm về bể bùn. Cở sở thuê đơn vị đủ chức năng định kỳ 6 tháng/lần thu gom và vận chuyển đi xử lý.

Quy trình vận hành trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày đêm:

* Kiểm soát các thông số vận hành:

- Kiểm soát lưu lượng vận tốc dòng thải đi vào qua đồng hồ đo lưu lượng, đo thể tích. Kiểm tra lượng rác, cát ở các thiết bị lược rác.
- Kiểm tra tính chất nước thải đầu vào bể sinh học (lưu lượng, pH, nhiệt độ, tỷ lệ dinh dưỡng, DO).
- Kiểm soát lưu lượng bùn.

* Kiểm soát chất lượng nước thải vào

Khi lưu lượng và chất lượng nước thải tiếp nhận thay đổi, thì quy trình xử lý phía sau thay đổi theo. Nếu lưu lượng vào hoặc nồng độ chất ô nhiễm trong dòng vào tăng đáng kể (quá 10%), cần phải điều chỉnh các thông số vận hành.

Lưu lượng

Kiểm tra lưu lượng nước thải là cần thiết cho sự duy trì hoạt động ổn định của hệ thống.

BOD, COD

Kiểm tra nồng độ COD để kiểm soát các quá trình trong bể. Tỉ số BOD/COD cho biết tỉ lệ các chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học có trong nước thải. BOD là thông số thể hiện lượng chất hữu cơ có thể bị oxy hoá bằng vi sinh vật. Chỉ số COD thể hiện toàn bộ chất hữu cơ bị oxy hóa thuần tuý bằng tác nhân hóa học. Tỷ số BOD/COD dùng kiểm soát nồng độ chất hữu cơ thích hợp cho quá trình xử lý sinh học.

Các chất dinh dưỡng

Nitơ, phospho là hai thành phần dinh dưỡng quan trọng nhất cho sự phát triển của vi sinh vật. Nitơ và phospho cần có số lượng đủ để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của các vi sinh vật. Tỷ lệ BOD:N:P trong bể cân bằng cần duy trì 100:5:1 là đáp ứng tương đối đủ cho nhu cầu phát triển của các vi sinh vật.

pH

Quá trình xử lý sinh học hiếu khí hoạt động tốt ở pH = 6.5 - 8.5. Nếu pH thay đổi thì cần phải bổ sung axit/xút để đưa pH của bể về môi trường thích hợp cho vi sinh vật hoạt động.

Nhiệt độ

Xử lý nước thải bằng phương pháp xử lý sinh học hiếu khí thực chất là quá trình oxy hóa chất hữu cơ bởi các vi sinh vật. Do đó yêu cầu kiểm tra nhiệt độ của nước tạo điều kiện cho các vi sinh vật phát triển để nâng cao hiệu quả xử lý của bể. Điều kiện tốt nhất là duy trì nhiệt độ của dòng nước thải trong khoảng 25 – 35^oC (đây là khoảng nhiệt độ bình thường tại Việt Nam).

* Kiểm soát bể xử lý sinh học

pH

Giá trị pH của nước thải ảnh hưởng đến quá trình hóa sinh của vi sinh vật, quá trình tạo bùn và lắng. Quá trình xử lý sinh học hiếu khí hoạt động tốt với giá trị pH trong khoảng 6,5 – 7,5. Trong bể xử lý sinh học, do có các hoạt động phân hủy của các vi sinh vật và quá trình giải phóng CO_2 nên pH của các bể luôn thay đổi. Giá trị pH thay đổi theo chiều hướng tăng là do: quá trình khử nitrat hóa diễn ra làm tăng độ kiềm trong nước thải.

Tải trọng hữu cơ – BOD, COD

Tải trọng hữu cơ ảnh hưởng trực tiếp tới quá trình xử lý sinh học hiếu khí. Do đó cần có sự kiểm soát BOD, COD để giữ cho tải trọng bể ổn định và đạt hiệu suất tối ưu.

Nồng độ oxy hòa tan - DO

Nồng độ oxy hòa tan tối ưu là từ 1.5 – 4.0 mg/l. Nhu cầu oxy tùy thuộc vào tải trọng hữu cơ (BOD; COD) và mật độ vi sinh vật trong bể phản ứng. Nồng độ oxy hòa tan nên được đo thường xuyên và tại nhiều vị trí khác nhau trong bể xử lý sinh học.

Kiểm soát bùn

Tỷ số F/M

Tỷ số tải trọng F/M là tỷ số lượng thức ăn (BOD) cung cấp mỗi ngày cho khối lượng vi sinh vật trong bể SBR. Tỷ số F/M được sử dụng để kiểm soát lượng MLSS trong bể SBR và có giá trị dao động từ 0,2 – 1,0.

* Kiểm soát nước sau xử lý.

- **Định mức tiêu hao điện năng cho quá trình vận hành**

Điện năng tiêu thụ cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày đêm khoảng 3,2 kW/m^3 nước thải.

- **Hoá chất sử dụng:** NaOCl, mật rỉ đường.
- **Tiêu chuẩn nước thải đầu ra:** Tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung, được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Vân Trung qua 01 điểm đấu nối tại hố ga thoát nước thải M64 của KCN nằm trên vỉa hè đường RD – 05 *(Tiêu chuẩn đấu nối KCN Vân Trung tại lô CNSG-04 được trình bày tại Chương 2 của báo cáo).*



Hình 3.25. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m3/ngay dem đã được xây dựng

3.3. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại Lô CN-16

3.3.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy từ các nguồn sau:

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm.
- Bụi và khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất của Nhà máy (từ quá trình đúc, phun sơn, CNC, mạ Chrome, mạ Anodizing. Thông số ô nhiễm: Bụi, CO, NO_x, SO_2, các hợp chất hữu cơ …

3.3.2. Biện pháp giảm thiểu

3.3.2.1. Bụi, khí thải do hoạt động giao thông

Cơ sở đã xây dựng bê tông hóa các tuyến đường nội bộ. Thường xuyên quét dọn vệ sinh, rửa đường. Trồng cây xanh đảm bảo diện tích tối thiểu theo đúng quy định. Ngoài ra khuôn viên của nhà máy rất rộng, nguồn ô nhiễm từ hoạt động này lại phân tán cả về thời gian và không gian nên ảnh hưởng của chúng không lớn.

3.3.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Bảng 3.13. Tổng hợp các hệ thống XLKT tại lô CN-16

Stt	Tên công trình	Công suất	Hiện trạng
1	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn xử lý bề mặt bằng công nghệ Chrome	01 hệ thống công suất 27.000 m^3/h	Đã xây dựng hoàn thiện và được cấp phép tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025.
2	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn xử lý bề mặt bằng công nghệ Anodizing (xưởng 17)	30.000m^3/giờ	

2.1	Hệ thống XLKT khu vực dây chuyền mạ tự động	30.000m^3/giờ	
2.2	Hệ thống XLKT khu vực dây chuyền mạ bán tự động line 1	30.000m^3/giờ	
2.3	Hệ thống XLKT khu vực dây chuyền mạ bán tự động line 1	24.000m^3/giờ	
2.4	Hệ thống XLKT khu vực buồng sản xuất thuộc dây chuyền mạ tự động	30.000m^3/giờ	Đề xuất xin cấp phép tại giấy phép này. Mục đích lắp đặt thêm HTXL nhằm nâng cao chất lượng môi trường làm việc trong dây chuyền mạ tự động
3	Hệ thống xử lý khí thải khu vực đúc 1 - xưởng A		
3.1	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc A1, A2, B1, B2*	*15.000m^3/giờ*	*Chủ dự án tận dụng quạt hút công suất 35.000m^3/giờ đã có sẵn và có sử dụng biến tần phù hợp với quạt 37kw để điều khiển tốc độ động cơ về 15.000 m^3/h phù hợp với lưu lượng khí thải cần hút ra để xử lý và bảo vệ động cơ an toàn tránh các sự cố như quá tải, sụt áp, mất pha gây ra trong quá trình vận hành*
3.2	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc A3-A6*	*15.000m^3/giờ*	
3.3	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc A7-A10*	*15.000m^3/giờ*	
3.4	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc A11-A14*	*15.000m^3/giờ*	
3.5	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc A15, B15, B14*	*10.000m^3/giờ*	*Chủ dự án lắp mới hệ thống XL sử dụng quạt hút công suất 35.000m^3/giờ có sử dụng biến tần phù hợp với quạt 37kw để điều khiển tốc độ động cơ về 10.000 m^3/h phù hợp với lưu lượng khí thải cần hút ra để xử lý và bảo vệ động cơ an toàn tránh các sự cố như quá tải, sụt áp, mất pha gây ra trong quá trình vận hành*
3.6	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc B3-B5*	*10.000m^3/giờ*	
3.7	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc B6-B9*	*15.000m^3/giờ*	*Chủ dự án lắp mới hệ thống XL sử dụng quạt hút công suất 35.000m^3/giờ có sử dụng biến tần phù hợp với quạt 37kw để điều khiển tốc độ động cơ về 15.000 m^3/h phù hợp với lưu lượng khí thải cần hút ra để xử*
3.8	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc B10-B13*	*15.000m^3/giờ*	

			lý và bảo vệ động cơ an toàn tránh các sự cố như quá tải, sụt áp, mất pha gây ra trong quá trình vận hành
4	Hệ thống xử lý khí thải tại xưởng đúc 2		
4.1	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc C1-*C4	*13.000m^3/giờ*	Không thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp số 177/GPMT-BNNMT
4.2	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc C*5-C8	*14.000m^3/giờ*	Không thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp số 177/GPMT-BNNMT
4.3	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc D3-D5*	*10.000m^3/giờ*	*Chủ dự án tận dụng quạt hút công suất 35.000m^3/giờ đã có sẵn và có sử dụng biến tần phù hợp với quạt 37kw để điều khiển tốc độ động cơ về 10.000 m^3/h phù hợp với lưu lượng khí thải cần hút ra để xử lý và bảo vệ động cơ an toàn tránh các sự cố như quá tải, sụt áp, mất pha gây ra trong quá trình vận hành*
4.4	*Hệ thống XLKT thu gom từ máy đúc D6-D9*	*12.000m^3/giờ*	Không thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp số 177/GPMT-BNNMT

a. Khí thải từ quá trình mạ Chrome công suất 27.000 m^3/giờ (Hệ thống KT.01)

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty TNHH xây dựng và môi trường An Nguyên

Địa chỉ: Số 15, đường Trần Hưng Đạo, TP. Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

Quy mô công suất:

Hệ thống xử lý khí thải mạ Chrome với công suất 27.000 m^3/giờ, không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường đã được phê duyệt.

Thông số kỹ thuật:

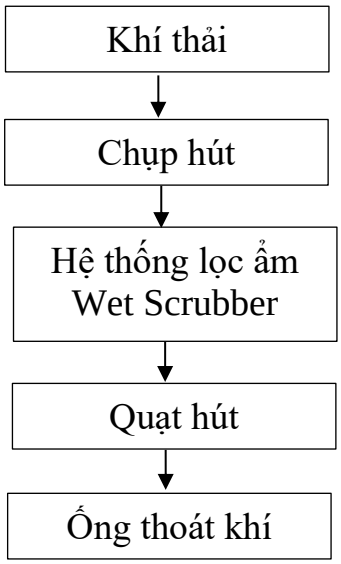
STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống đường ống thu gom	Ống nhánh chính D900 Ống nhánh phụ D250, D500, D600
2	Hệ thống lọc ẩm WET SCRUBBER	Đường kính tháp là 2m, chiều cao tháp 4,5m
3	Quạt hút	Lưu lượng 27.000 m^3/giờ, công suất 30Kw.

4	Ống khói	H=13,5m, đường kính 0,9m.

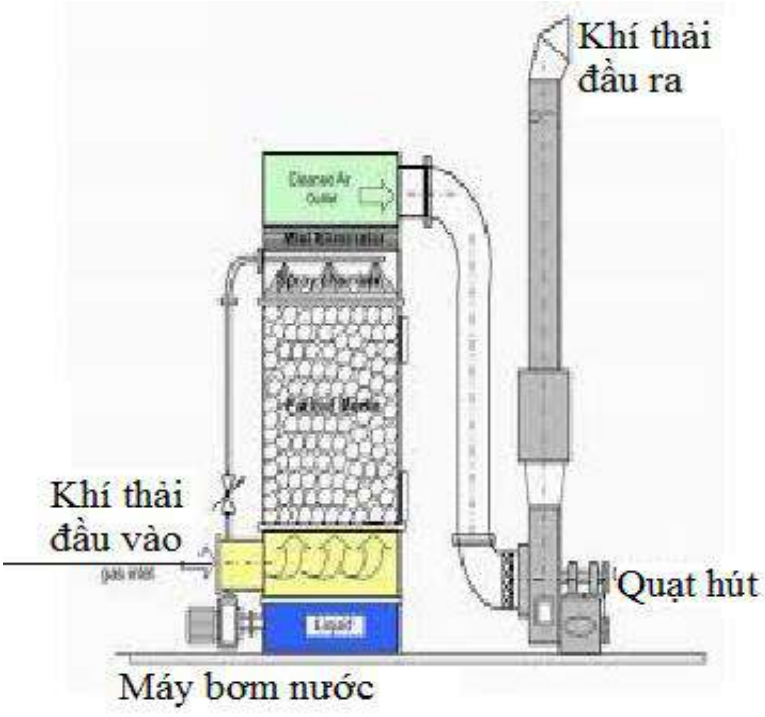
Công nghệ xử lý:

Trong quá trình mạ Chrome Cơ sở có sử dụng một số hóa chất gây độc hại cho con người khi hít vào và tiếp xúc trực tiếp với chúng. Hóa chất sử dụng như: HNO_3, H_3PO_4, NaH_2PO_4, và đặc biệt trong quá trình Chrome có sử dụng hóa chất $Cr_2(SO_4)_3$ để xử lý bề mặt. Khí thải, hơi hóa chất phát sinh từ quá trình xử lý bề mặt (mạ) được xử lý bằng bộ lọc ẩm WET SCRUBBER.

Quy trình công nghệ:



Hình 3.26. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải mạ Chrome



Hình 3.27. Sơ đồ cấu tạo tháp lọc khí thải Wet Scrubber

**** Thuyết minh quy trình xử lý:***

Khí thải từ quá trình mạ Chrome được thu gom bằng đường ống dẫn khí vào tháp lọc ẩm WET SCRUBBER. Tại đây dung dịch NaOH 5% được phun từ trên xuống dưới và dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý từ dưới lên trên xuyên qua lớp vật liệu rỗng khi tiếp xúc với bề mặt ướt của vật liệu rỗng, khí thải sẽ được bám lại ở đó còn khí sạch thoát ra ngoài. Một phần khí bị dung dịch NaOH cuốn trôi xuống phía dưới đáy thiết bị và được xả dưới dạng cặn bùn. Vật liệu rỗng làm bằng nhựa và được thau rửa định kỳ.

Sau quá trình lọc bằng dung dịch nước, lượng không khí thoát ra là không khí sạch sẽ theo đường ống đi ra bên ngoài.

Dung dịch NaOH sau khi hấp thụ khí thải được dẫn vào bể tuần hoàn và bơm tuần hoàn để tận dụng lượng xút còn dư. Dung dịch NaOH phát sinh từ quá trình xử lý khí thải tại công đoạn Chrome định kỳ 2-3 lần/tuần sẽ hút vào tank chứa sau đó đưa đến bể gom nước thải của trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m3/ngày đêm để xử lý qua đường ống D40mm.

Quy trình vận hành:

(1) Vận hành

- Bước 1: Vệ sinh sạch sẽ bên trong bể chứa nước.
- Bước 2: Mở van số (16) để cấp nước sạch từ đường ống (11) vào bể. Đợi tới khi nước trong bể đạt 80 % thì khóa van (16) lại.
- Bước 3: Bật bơm nước số (09) để nước sạch được bơm lên dàn phun bên trong Scrubber
- Bước 4: Bật bơm và hệ thống quạt hút số (06) để hút khí thải xưởng Mạ ra hệ thống xử lý.
- Bước 5: Kiểm tra lại toàn bộ quy trình đảm bảo các thiết bị vận hành bình thường.
- Bước 6: Kiểm tra pH trong bể nước tuần hoàn. Đảm bảo độ pH luôn nằm trong khoảng 3.5-9.

(2) Thay nước bể tuần hoàn

Khi pH nước trong bể tuần hoàn xuống dưới 3.5 hoặc lớn hơn 9 thì tiến hành thay nước:

- Bước 1: Tắt hệ thống bơm, quạt hút (6) và tắt bơm nước tuần hoàn (9).
- Bước 2: Mở van số (17) để xả hết nước và bùn cặn trong bể tuần hoàn về trạm xử lý nước thải.
- Bước 3: Khóa van (17), mở van (16) xả nước sạch vào bể tuần hoàn để vệ sinh sạch sẽ bể.
- Bước 4: Sau khi xả nước sạch vào bể tuần hoàn đạt 80%. Bật bơm tuần hoàn bơm nước sạch vào Scrubber để vệ sinh lớp vật liệu rỗng.

Lặp lại bước 3 và bước 4 tới khi nước trong bể tuần hoàn không còn cặn bẩn.

- Bước 5: Xả nước sạch vào bể tuần hoàn đạt 80%, bật bơm tuần hoàn, bật bơm và quạt hút. Kiểm tra lại các van (16) và (17) đảm bảo trong trạng thái đóng.

b. Hệ thống xử lý khí thải mạ Anodizing (KT02, KT03, KT04)

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty TNHH xây dựng và môi trường An Nguyên

Địa chỉ: Số 15, đường Trần Hưng Đạo, TP. Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

Quy mô công suất:

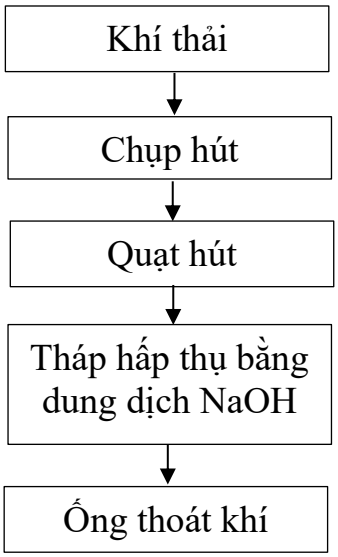
Công nghệ Anodizing để xử lý bề mặt Al đối với các sản phẩm yêu cầu chất lượng cao. Trong quá trình mạ anodizing có sử dụng các hóa chất chủ yếu là axit như HNO_3, H_2SO_4, H_3PO_4, axit hữu cơ, niken acetate, chất hoạt động bề mặt.

Để giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ quá trình xử lý bề mặt đối với công đoạn anodizing, Cơ sở đã bố trí 3 hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ bằng nước tại 2 dây chuyền mạ anodizing. Trong đó 01 hệ thống xử lý khí thải có công suất là 24.000 m^3/giờ thu gom xử lý khí thải tại dây chuyền mạ tự động; 02 hệ thống xử lý khí thải có công suất 30.000 m^3/giờ/hệ thống thu gom xử lý tại 01 dây chuyền mạ bán tự động.

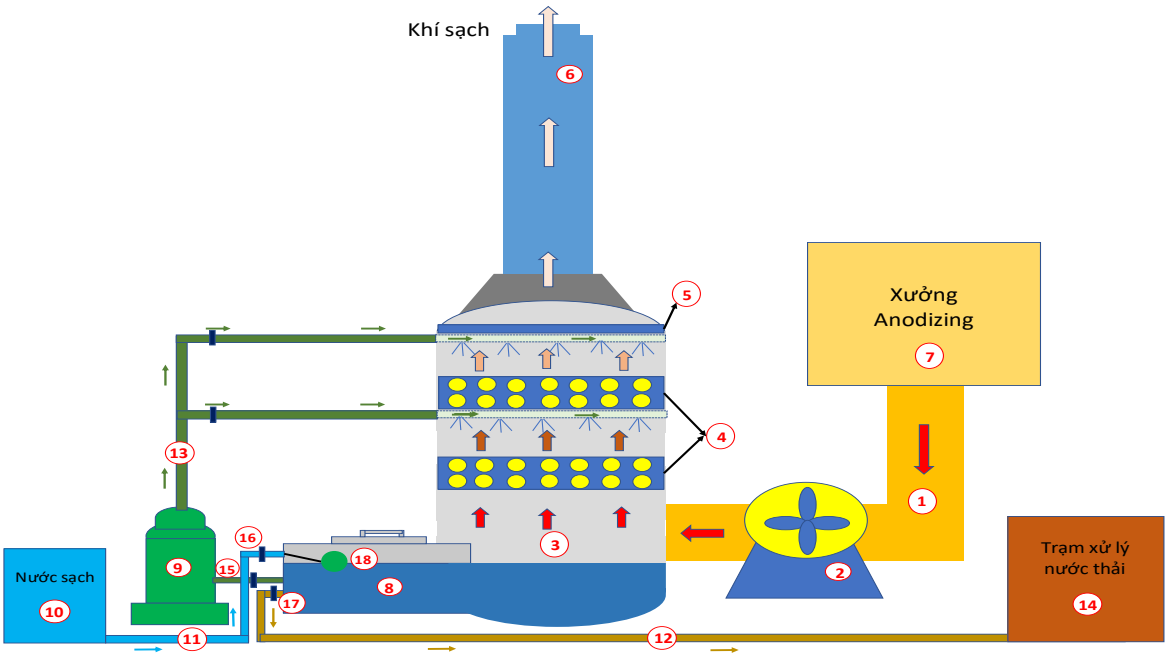
Toàn bộ hệ thống xử lý khí thải đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, cơ sở đã thực hiện đúng theo Giấy phép môi trường được cấp và không thay đổi so với Giấy phép.

Phương án thu gom, nguyên lý hoạt động của 3 hệ thống là như nhau và được mô tả như sau:

Quy trình công nghệ xử lý:



Hình 3.28. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải mạ Anodizing



Hình 3.29. Sơ đồ thu gom, xử lý khí thải tại công đoạn xử lý bề mặt bằng công nghệ Anodizing

**** Ghi chú:***

(1): Ống dẫn khí thải
(2): Hệ thống bơm, quạt hút
(3): Scrubber
(4): Vật liệu đệm vi sinh dạng quả cầu
(5): Đệm vi sinh dạng tấm
(6): Ống dẫn khí sạch
(7): Xưởng Anodizing
(8): Bể nước tuần hoàn
(9): Bơm nước tuần hoàn
(10): Bể nước sạch
(11): Đường ống nước sạch
(12): Đường nước thải
(13): Đường nước xử lý
(14): Trạm xử lý nước thải
(15): Đường nước xử lý
(16): Van khóa đường nước sạch
(17): Van khóa đường xả đáy

**** Thuyết minh quy trình xử lý:***

Tại mỗi bể hóa chất sẽ bố trí hệ thống chụp hút đồng bộ đặt phía trên bể và gắn với ống hút khí thải. Khí thải theo đường dẫn khí qua quạt hút số vào tháp hấp thụ bằng nước. Tại đây, dung dịch NaOH 5% phun từ trên xuống dưới, khí thải đi từ dưới lên trên gặp lớp đệm vi sinh dạng quả cầu. Khí thải tiếp xúc với bề mặt ướt của lớp đệm vi sinh sẽ bám lại, 1 phần hấp thụ vào các phân tử nước. Khí sạch thoát lên trên gặp lớp vật liệu đệm dạng tấm tiếp tục được lọc 1 lần nữa và thoát ra ngoài qua ống thoát khí. Dung dịch NaOH sau khi hấp thụ khí thải được dẫn vào bể tuần hoàn và bơm tuần hoàn để tận dụng lượng xút còn dư. Định kỳ 2-

3 tuần/lần, lượng nước này sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất của nhà máy công suất 300 m^3/ngày đêm của nhà máy để xử lý .

Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải mạ Anodizing công suất 30.000 m^3/giờ (hệ thống KT02):

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	20 ống hút D250
2	Đường ống dẫn khí	Ống nhánh D800 Ống chính D1000; D1100
3	Tháp hấp thụ	H=5,8m, đường kính D=3m
4	Quạt hút	Lưu lượng 30.000 m^3/giờ
5	Ống thoát khí	Cao 13,1m, đường kính D=1m

Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải mạ Anodizing số 02 công suất 30.000 m^3/giờ (hệ thống KT03):

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	27 ống hút D160
2	Đường ống dẫn khí	Ống nhánh D500, D600 Ống chính D800
3	Tháp hấp thụ	H=5,8m, đường kính D=3m
4	Quạt hút	Lưu lượng 30.000 m^3/giờ
5	Ống thoát khí	Cao 13,1m, đường kính D=1m

Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải mạ Anodizing số 03 công suất 24.000 m^3/giờ (hệ thống KT04):

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	24 ống hút D160
2	Đường ống dẫn khí	Ống nhánh D500, D600 Ống chính D800
3	Tháp hấp thụ	H=5,5m, đường kính D=3,7m
4	Quạt hút	Lưu lượng 24.000 m^3/giờ
5	Ống thoát khí	Cao 9,5m, đường kính D=1,5m (chiều cao từ đỉnh ống khối xuống mặt đất là 13,1m)



Hình 3.30. Hình ảnh 03 hệ thống XLKT mạ Anodizing

Quy trình vận hành:

(1) Vận hành

- Bước 1: Vệ sinh sạch sẽ bên trong bể chứa nước.
- Bước 2: Mở van số (16) để cấp nước sạch từ đường ống (11) vào bể. Đợi tới khi nước trong bể đạt 80 % thì khóa van (16) lại.
- Bước 3: Bật bơm nước số (09) để nước sạch được bơm lên dàn phun bên trong Scrubber
- Bước 4: Bật bơm và hệ thống quạt hút số (06) để hút khí thải xưởng Mạ ra hệ thống xử lý.
- Bước 5: Kiểm tra lại toàn bộ quy trình đảm bảo các thiết bị vận hành bình thường.
- Bước 6: Kiểm tra pH trong bể nước tuần hoàn. Đảm bảo độ pH luôn nằm trong khoảng 3.5-9.

(2) Thay nước bể tuần hoàn

Khi pH nước trong bể tuần hoàn xuống dưới 3.5 hoặc lớn hơn 9 thì tiến hành thay nước:

- Bước 1: Tắt hệ thống bơm, quạt hút (2) và tắt bơm nước tuần hoàn (9).
- Bước 2: Mở van số (17) để xả hết nước và bùn cặn trong bể tuần hoàn về trạm xử lý nước thải.
- Bước 3: Khóa van (17), mở van (16) xả nước sạch vào bể tuần hoàn để vệ sinh sạch sẽ bể.
- Bước 4: Sau khi xả nước sạch vào bể tuần hoàn đạt 80%. Bật bơm tuần hoàn bơm nước sạch vào Scrubber để vệ sinh lớp vật liệu rỗng.

Lặp lại bước 3 và bước 4 tới khi nước trong bể tuần hoàn không còn cặn bẩn.

- Bước 5: Xả nước sạch vào bể tuần hoàn đạt 80%, bật bơm tuần hoàn, bật bơm và quạt hút. Kiểm tra lại các van (16) và (17) đảm bảo trong trạng thái đóng.

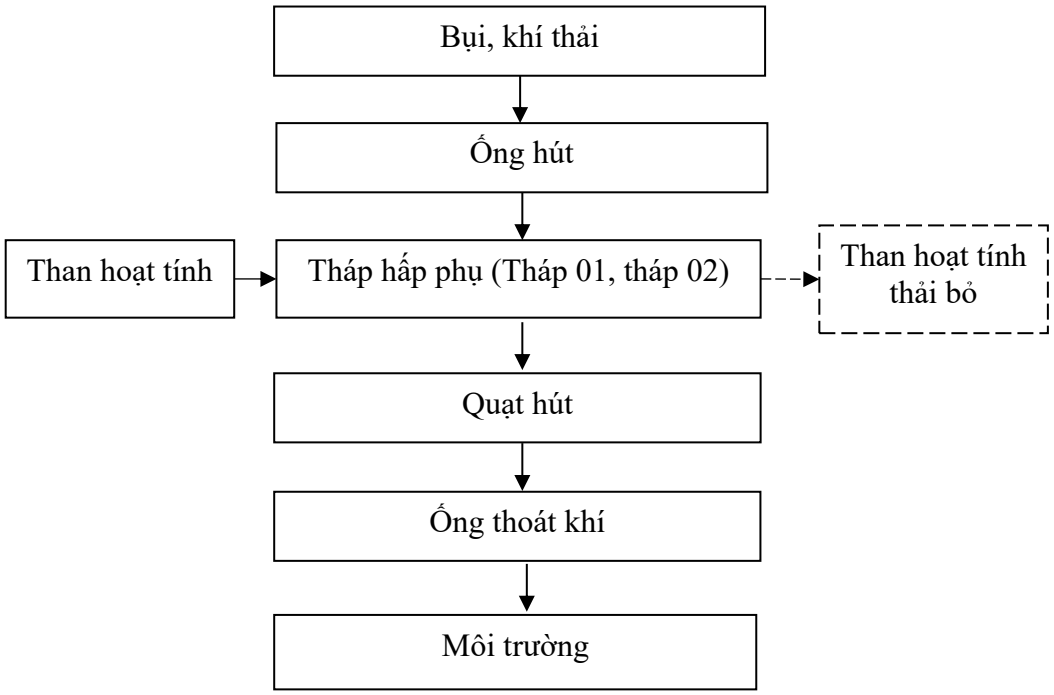
c. Khí thải từ khu xưởng mạ tự động Anodizing công suất 30.000 m^3/giờ (Hệ thống KT.03)

Nhằm tăng hiệu quả chất lượng môi trường sản xuất, ngoài hệ thống xử lý khí thải thu gom dây chuyền mạ tự động đã được cấp Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT; nhà máy đề xuất lắp đặt thêm hệ thống xử lý khu vực chung của xưởng mạ tự động.

Khí thải phát sinh tại xưởng mạ tự động Anodizing đã được đánh giá tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường:

Lưu lượng khí thải	Đơn vị	Kết quả
Nồng độ bụi trong khí thải	mg/Nm^3	12,25
Nồng độ NO_2 trong khí thải	mg/Nm^3	6,25
Nồng độ SO_2 trong khí thải	mg/Nm^3	7,5
Nồng độ CO trong khí thải	mg/Nm^3	7,43
Nồng độ HF trong khí thải	mg/Nm^3	1,6
Nồng độ H_2SO_4 trong khí thải	mg/Nm^3	2,6
Nồng độ H_2S trong khí thải	mg/Nm^3	0,9
Nhiệt độ khí thải đầu ra	^oC	80

a. Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý khí thải 01, 02, 03, 04, 05, 08



Hình 3.31. Quy trình công nghệ xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính

* Thuyết minh

Thành phần khí thải: Hơi VOCs, Sn, Cu

Quá trình hấp phụ xảy ra ở đây là hấp phụ vật lý, than hoạt tính có cấu trúc xốp và có nhiều mao quản nhỏ, đồng thời có ái lực mạnh với các hợp chất hữu cơ và kim loại nặng. Vì vậy, các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOCs) và kim loại nặng (hơi thiếc và hơi đồng) bị hút và giữ trong các mao quản của than hoạt tính.

Công ty thiết kế 02 tháp hấp phụ than hoạt tính nhằm đảm bảo tiết diện lớp hấp phụ và vận tốc dòng khí qua các lớp hấp phụ để tăng hiệu quả xử lý. Mỗi tháp bố trí lắp đặt 02 lớp than hoạt tính dạng than tổ ong với iodine 700 mg/g. Các viên than hoạt tính được xếp thành 2 lớp đệm đảm bảo sức cản đối với dòng không khí nằm trong phạm vi thích hợp để tổn thất áp suất của dòng khí đi qua thiết bị không quá lớn, đồng thời đảm bảo thời gian tiếp xúc cần thiết giữa khí và vật liệu hấp phụ.

Để đảm bảo hiệu suất xử lý của hệ thống Công ty sẽ có kế hoạch thay than hoạt tính cho đảm bảo, than hoạt tính thải bỏ được thu gom, xử lý CTNH theo đúng quy định.

Hiệu quả xử lý khí thải của hệ thống đạt khoảng 80-90%. Khí thải sau khi xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B với các hệ số Kp = 0,8 và Kv = 0,6) và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ QCVN 20:2009/BTNMT sẽ theo các ống thải thoát ra ngoài môi trường.

d. Hệ thống bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đúc

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty TNHH xây dựng và môi trường An Nguyên

Địa chỉ: Số 15, đường Trần Hưng Đạo, TP. Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

Quy mô công suất:

Trong quá trình sản xuất, xưởng đúc phát sinh chủ yếu là khói và bụi kim loại. Để giảm thiểu ô nhiễm từ công đoạn đúc, Cơ sở bố trí hệ thống xử lý khí thải đảm nhận thu gom và xử lý khói bụi phát sinh từ 3 xưởng, cụ thể như sau:

- Khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A: Có 30 máy đúc, mỗi máy lắp đặt 2 chụp hút tại lò nung và máy đúc để thu gom bụi và khí thải về 08 hệ thống xử lý khí thải có công suất 35.000 m^3/giờ/hệ thống dẫn ra 04 ống khói (Bố trí 2 hệ thống đưa về 01 ống khói). Cụ thể như sau:

+ 4 máy đúc từ máy đúc A1, A2, B1, B2: Hệ thống xử lý khí thải KT05

+ 4 máy đúc Từ máy đúc A3-A6: Hệ thống xử lý khí thải KT06;

+ 4 máy đúc Từ máy đúc A7-A10: Hệ thống xử lý khí thải KT07

+ 4 máy đúc từ máy đúc A11-A14: Hệ thống xử lý khí thải KT08

+ 3 máy Từ máy đúc A15, B15, B14: hệ thống xử lý khí thải KT09;

+ 3 máy Từ máy đúc B3-B5: hệ thống xử lý khí thải KT10;

+ 4 máy Từ máy đúc B6-B9: hệ thống xử lý khí thải KT11;

+ 4 máy Từ máy đúc B10-B13: hệ thống xử lý khí thải KT12;

- Khu vực đúc 2 nằm tại nhà xưởng C: Có 15 máy đúc (02 máy đúc di chuyển sang nhà xưởng số 2- lô CN-04), mỗi máy lắp đặt 2 chụp hút tại lò nung và máy đúc để thu gom bụi và khí thải về 04 hệ thống xử lý khí thải có công suất 35.000 m^3/giờ/hệ thống dẫn ra 02 ống khói (Bố trí 2 hệ thống đưa về 01 ống khói).

+ 4 máy đúc từ máy đúc D6 đến D9: Hệ thống xử lý khí thải KT13

+ 3 máy đúc từ máy đúc D3 đến D5: Hệ thống xử lý khí thải KT14

+ 4 máy đúc từ máy đúc C5 đến C8: Hệ thống xử lý khí thải KT15

+ 4 máy đúc từ máy đúc C1 đến C4: Hệ thống xử lý khí thải KT16

- Khu vực đúc 3 nằm tại nhà xưởng D: vận chuyển 4 máy đúc từ máy đúc E1 đến E4, sang nhà xưởng nhà máy 2 tại lô CNSG-04

Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải tại quá trình đúc

Bảng 3.14. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải từ quá trình đúc

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
I	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A (hệ thống KT05)**	

1	Đường ống thu gom chính	D700mm
2	Đường ống nhánh	D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 15.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
II	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A (hệ thống KT06)**	
1	Đường ống thu gom chính	D700mm,
2	Đường ống nhánh	D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW(Lưu lượng xử lý 15.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
III	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A (hệ thống KT07)**	
1	Đường ống thu gom chính	D700mm
2	Đường ống nhánh	D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 15.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
IV	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A (hệ thống KT08)**	
1	Đường ống thu gom chính	D700mm,
2	Đường ống nhánh	D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 15.000 m^3/giờ)

7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
V	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A (hệ thống KT09)**	
1	Đường ống thu gom chính	D700mm,
2	Đường ống nhánh	D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 30.000 m^3/giờ, 37kW(Lưu lượng xử lý 10.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
VI	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A (hệ thống KT10)**	
1	Đường ống thu gom chính	D700mm
2	Đường ống nhánh	D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 10.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
VII	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A (hệ thống KT11)**	
1	Đường ống thu gom chính	D700mm
2	Đường ống nhánh	D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 15.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
VIII	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A (hệ thống KT12)**	
1	Đường ống thu gom chính	D700mm
2	Đường ống nhánh	D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m

6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 15.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
IX	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C (hệ thống KT13)**	
1	Đường ống thu gom chính	D300mm, D300mm, D350mm
2	Đường ống nhánh	D300mm; D30mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 12.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
X	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C (hệ thống KT14)**	
1	Đường ống thu gom chính	D500mm, D600mm, D650mm, D700mm
2	Đường ống nhánh	D250mm; D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước: dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước: dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 14.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
XI	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C (hệ thống KT15)**	
1	Đường ống thu gom chính	D500mm, D550mm, D650mm, D700mm
2	Đường ống nhánh	D250mm; D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 14.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m
VIII	**Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C (hệ thống KT16)**	
1	Đường ống thu gom chính	D500mm,D650mm, D700mm
2	Đường ống nhánh	D250mm; D300mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m

4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng 35.000 m^3/giờ, 37kW(Lưu lượng xử lý 12.000 m^3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 13m, đường kính D=1m

❖ **Tính toán công suất hệ thống xử lý khí thải tại khu vực nhà xưởng đúc 1**

Đối với khí thải phát sinh từ các máy đúc có tính chất là bụi tổng, CO, NO_x (tính theo NO_2), SO_2, được hút trực tiếp bằng các đường ống dẫn khí từ các thiết bị phát sinh. Tùy thuộc vào loại khí thải, vận tốc gió qua đường ống cũng khác nhau:

+ Khí: 5-10 m/s.
+ Hơi sương, khói: 10-15 m/s.
+ Bụi nhẹ: 12,5-15m/s.
+ Bụi khô: 15-20 m/s.
+ Bụi nặng: 22 – 45m/s.

** Theo thiết kế:*

- Khu vực Máy đúc nhôm có kích thước đường ống dẫn khí là D250mm. Đặc trưng ô nhiễm của Nhà máy là bụi tổng, CO, NO_x (tính theo NO_2), SO_2. Để tính toán thiết kế HTXLKT, chọn vận tốc là 5,5 m/s.
- Vị trí máy đúc nhôm có kích thước đường ống dẫn khí D300mm. Chụp hút này hút khí từ máy đúc nhôm trong nhà xưởng, do đó chọn vận tốc hút tại đường ống dẫn khí v = 5,5 m/s, để đảm bảo hút được toàn bộ lượng khí thải phát sinh tại khu vực máy đúc nhôm.

Như vậy diện tích tiết diện miệng hút của các đường ống như sau:

$$S = 3,14.r^2.$$

Cơ sở tính/ chọn công suất quạt hút như sau:

$$Q1 = V \times S \times N \times 3600 \ (m^3/h)$$

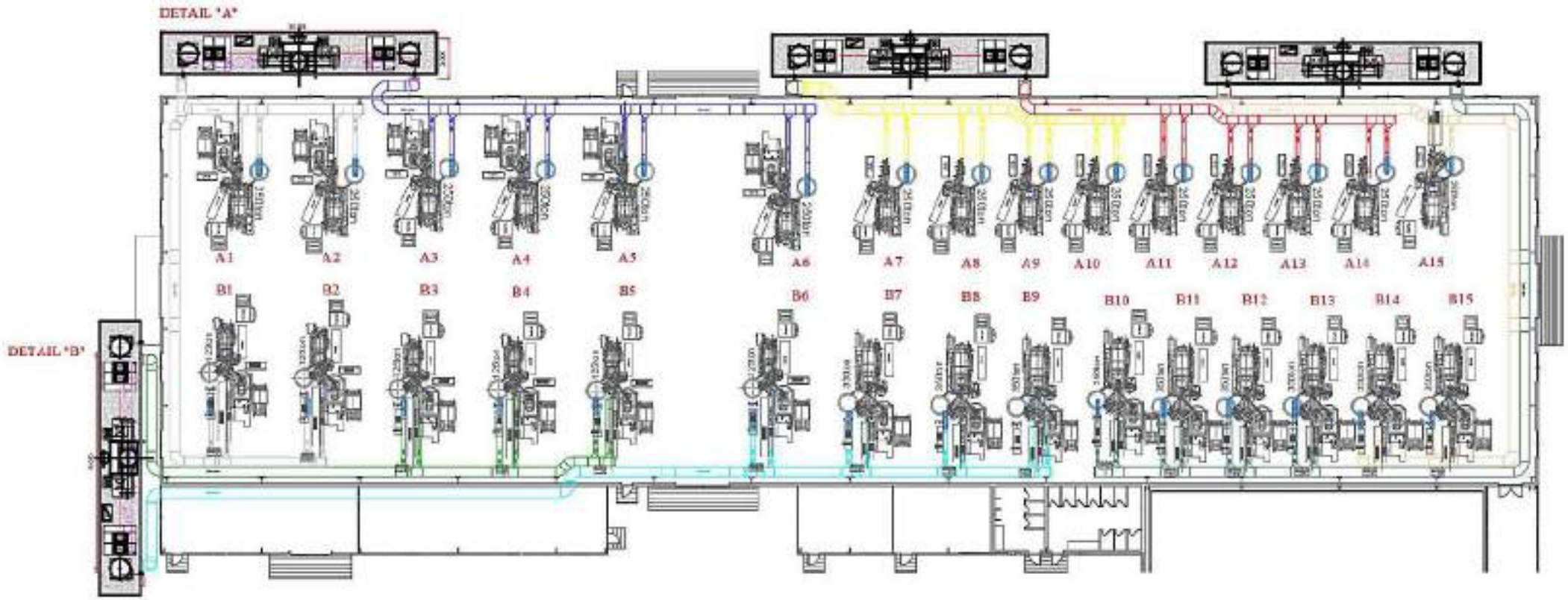
- V: Vận tốc khí thải tại miệng hút (m/s).
- S: Diện tích hút (m^2).
- N: số lượng chụp hút.

Bảng 3.15. Lưu lượng của hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc 1 nhà xưởng A

STT	Tên máy	Kích thước đường ống hút	Tiết diện ống hút	Vận tốc gió	Số lượng chụp hút	Lưu lượng	Ghi chú
		m	m^2	m/s	Cái	(m^3/h)	
I	***Hệ thống XLKT 1***						
1	Máy đúc A1, A2, B1, B2	0,35	0,38465	1	8	11.078	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***11.078***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Lưu lượng					***13.294***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	Tận dụng 1 HTXLKT
	Công suất xử lý					***15.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
II	***Hệ thống XLKT 2***						
1	Máy đúc A3-A6	0,35	0,38465	1	8	11.078	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***11.078***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Lưu lượng					***13.294***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	Tận dụng 1 HTXLKT
	Công suất xử lý					***15.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
III	***Hệ thống XLKT 3***						
1	Máy đúc A7-A10	0,35	0,38465	1	8	11.078	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***11.078***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Lưu lượng					***13.294***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	Lắp mới

STT	Tên máy	Kích thước đường ống hút	Tiết diện ống hút	Vận tốc gió	Số lượng chụp hút	Lưu lượng	Ghi chú
		m	m^2	m/s	Cái	(m^3/h)	
	Công suất xử lý					***15.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
IV	***Hệ thống XLKT 4***						
1	Máy đúc A11-A14	0,35	0,38465	1	8	11.078	
	Tổng lưu lượng thiết kế L_1+ L_2					***11.078***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Lưu lượng					***13.294***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	Tận dụng 1 HTXLKT
	Công suất xử lý					***15.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
V	***Hệ thống XLKT 5***						
1	Máy đúc A15, B15,B14	0,35	0,38465	1	6	8.308	
	Tổng lưu lượng thiết kế L_1+ L_2					***8.308***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Lưu lượng					***9.970***	
	Chọn công suất quạt hút					***30.000***	Lắp mới
	Công suất xử lý					***10.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
VI	***Hệ thống XLKT 6***						
1	Máy đúc B3-B5	0,35	0,38465	1	6	8.308	
	Tổng lưu lượng thiết kế L_1+ L_2+ L_3					***8.308***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	

STT	Tên máy	Kích thước đường ống hút	Tiết diện ống hút	Vận tốc gió	Số lượng chụp hút	Lưu lượng	Ghi chú
		m	m^2	m/s	Cái	(m^3/h)	
	Lưu lượng					***9.970***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	Tận dụng 1 HTXLKT
	Công suất xử lý					***10.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
VII	***Hệ thống XLKT 7***						
1	Máy đúc B6-B9	0,35	0,38465	1	8	11.078	
	Tổng lưu lượng thiết kế L_1+ L_2+ L_3					***11.078***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Lưu lượng					***13.294***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	Lắp mới
	Công suất xử lý					***15.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
VIII	***Hệ thống XLKT 8***						
1	Máy đúc B10-B13	0,35	0,38465	1	8	11.078	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***11.078***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Lưu lượng					***13.294***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	Lắp mới
	Công suất xử lý					***15.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	



Hình 3.32. Mặt bằng thu gom khí thải tại khu vực đúc 1 xưởng A lô CN-16

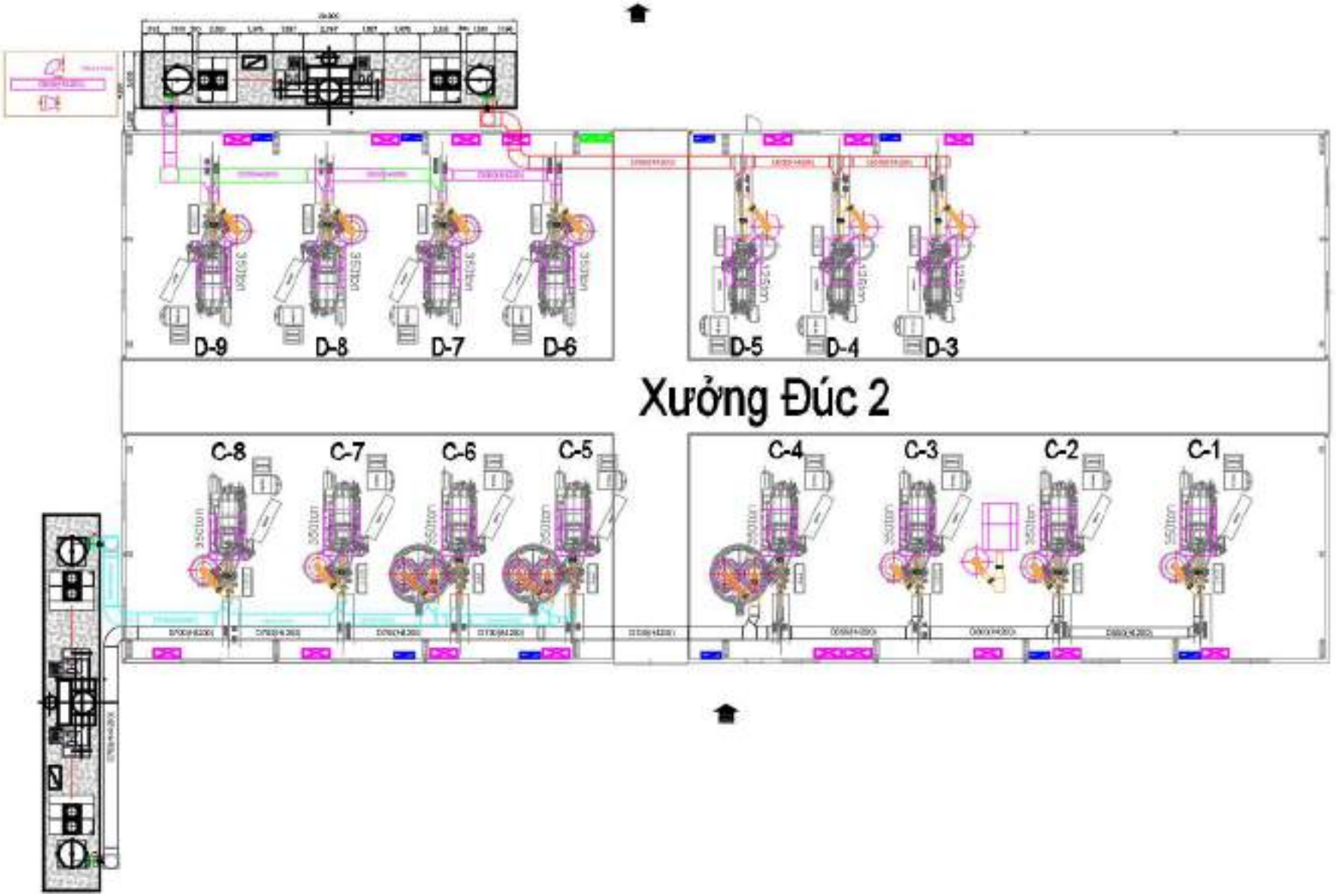
❖ **Tính toán công suất hệ thống xử lý khí thải tại khu vực nhà xưởng đúc 2**

Tính toán tương tự như các hệ thống xử lý khí thải tại khu vực nhà xưởng đúc 1. Ta được:

Bảng 3.16. Lưu lượng của hệ thống xử lý khu vực đúc 2 xưởng A lô CN-16

STT	Tên máy	Kích thước	Tiết diện ống hút	Vận tốc gió	Số lượng chụp hút	Lưu lượng	Ghi chú
		Rộng	m^2	m/s	Cái	(m^3/h)	
	Hệ thống XLKT 1						
1	Máy đúc D8-D9	0,3	0,28	1	4	4.069	
	D7	0,3	0,28	1	2	2.035	
	D6	0,35	0,38	1	2	2.769	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Tổng lưu lượng					***8.874***	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***10.648***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	
	Công suất xử lý					***12.000***	***giữ nguyên theo giấy phép***
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
	Hệ thống XLKT 2						
1	Máy đúc D5	0,3	0,28	1	2	2.035	
	D4	0,3	0,28	1	2	2.035	
	D3	0,35	0,38	1	2	2.769	
	Hệ số an toàn					1,2	
	Tổng lưu lượng					***6.839***	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***8.207***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	
	Công suất xử lý					***10.000***	***sử dụng quạt biến tần***
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
	Hệ thống XLKT 3						

1	Máy đúc C8	0,35	0,38	1	2	2.769	
	C7	0,35	0,38	1	2	2.769	
	C6	0,35	0,38	1	2	2.769	
	C5	0,35	0,38	1	2	2.769	
	Hệ số an toàn					1,2	
	Tổng lưu lượng					***11.078***	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***13.294***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	
	Công suất xử lý					***14.000***	***giữ nguyên theo giấy phép***
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
	Hệ thống XLKT 4						
1	Máy đúc C4	0,35	0,38	1	2	2.769	
	C3	0,35	0,38	1	2	2.769	
	C2	0,35	0,38	1	2	2.769	
	C1	0,3	0,28	1	2	2.035	
	Hệ số an toàn					1,2	
	Tổng lưu lượng					***10.343***	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***12.412***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	
	Công suất xử lý					***13.000***	***giữ nguyên theo giấy phép***
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	



Hình 3.33. Mặt bằng thu gom khí thải tại khu vực đúc 2 xưởng A lô CN-16

❖ **Cải tạo hệ thống thu gom tại xưởng đúc A và C:**

Để đảm bảo lượng khí thải phát sinh tại khu vực đúc 1 xưởng A và và khu vực đúc 2 xưởng C được thu gom xử lý hiệu quả đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường. Chủ cơ sở sẽ tiến hành cải tạo:

- *Đối với khu vực đúc 1, xưởng A:*

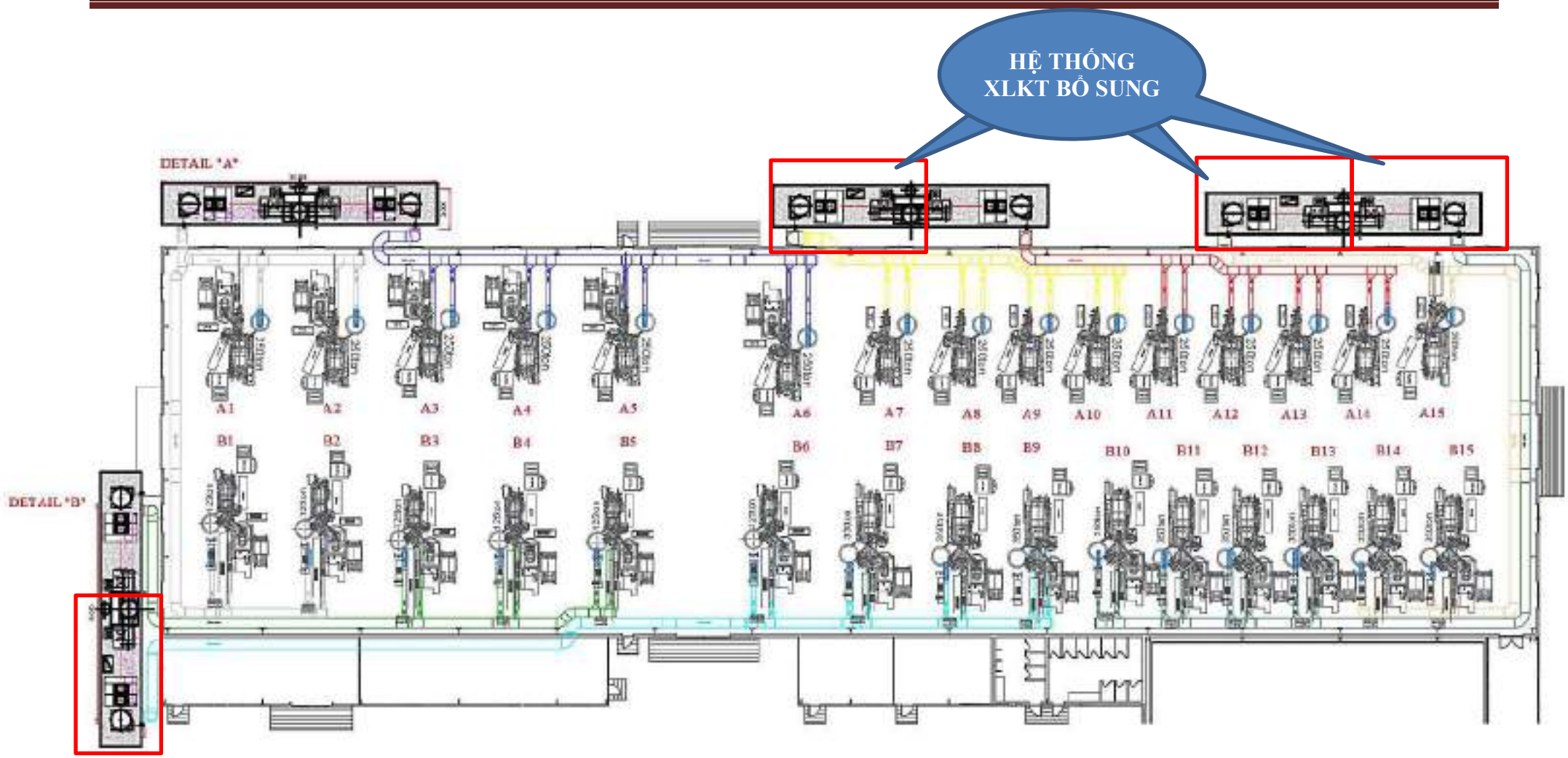
+ Chủ dự án sẽ giảm số lượng thu gom bụi khí thải máy đúc về hệ thống xử lý khí thải

+ Chủ dự án sẽ lắp đặt bổ sung 04 hệ thống xử lý khí thải tại khu vực: 4 máy đúc từ máy đúc A7-A10; 3 máy Từ máy đúc A15, B15, B14; 4 máy Từ máy đúc B6-B9: hệ thống xử lý khí thải KT11; 4 máy Từ máy đúc B10-B13.

- Đối với khu vực đúc 2, xưởng C:

+ Di chuyển 02 máy đúc D1, D2 sang nhà xưởng nhà máy số 2, lô CNSG-04

+ Giữ nguyên hệ thống thu gom và hệ thống xử lý khí thải đã được phê duyệt theo Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT



Hình 3.34. Bố trí HTXLKT bổ sung tại khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A

e. Đối với mùi, khí thải từ các máy CNC:

Công trình đã đưuọc Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025. Hiện tại, nhà máy không thay đổi so với giấy phép đã được cấp

Bụi kim loại phát sinh tại các máy CNC được hút qua ống dẫn sau đó xử lý bằng tấm vải lọc được tích hợp ngay trong máy CNC. Khí thải sau xử lý theo ống dẫn đi ra ngoài môi trường (không qua ống khói). Định kỳ 06 tháng/lần thay tấm vải lọc tại các máy. Bụi kim loại thu được sẽ rơi xuống phía dưới của máy và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý như chất thải nguy hại. Đây là công trình đi kèm máy không thuộc đối tương đề xuất cấp phép môi trường.



Hình 3.35. Hình ảnh máy CNC và hệ thống thu bụi đi kèm máy

f. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ quá trình ép nhựa:

Theo ĐTM được phê duyệt nồng độ khí thải phát sinh từ quá trình ép nhựa như sau:

Nhà máy sử dụng hạt nhựa PE có thành phần C_2H_4 nên trong quá trình gia nhiệt tại máy ép nhựa sẽ phát sinh hơi VOC (C_2H_4) và gây mùi.

Theo Nguồn Pollution characteristics and health risk assesment of volatile organic compounds nhiệt độ nhiệt phân của nhựa PE là 350^oC, nhiệt độ đùn ép từ 250^oC đến 280^oC.

Theo tài liệu "Emission Calculation Fact Sheet, Plastic Production an Products Manufacturing" của cơ quan quản lý môi trường Michigan, lượng VOC phát sinh từ quá trình đùn ép nhựa là 0,00706 lb/tấn sản phẩm.

Quy đổi 1 Lb=453,5924g, khi đó tải lượng quy đổi là 32g/tấn nhựa.

Nhà máy sử dụng 35-40 tấn hạt nhựa/tháng tương đương khoảng 1,35-1,54 tấn/ngày thì lượng hơi phát sinh là 43,1-49,2 g/ngày.

Diện tích khu vực nhà xưởng ép nhựa có diện tích 1540 m^2. Giả sử, điều kiện vi khí hậu trong khu vực sản xuất ổn định, các chấtt hải không tự phân huỷ, khi đó nồng độ các chất ô nhiễm trong phòng được tính bằng công thức sau:

$C (t) = (S: (I \times V)) \times (1-e^{-It})$

(Nguồn: Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập I, Ô nhiễm không khí và tính toán khuếch tán chất ô nhiễm. Nhà xuất bản (NXB) Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1999).

Trong đó:

+ C: Nồng độ chất ô nhiễm trong phòng (mg/m^3)

+ V: Thể tích không gian của nhà xưởng m^3 (V = diện tích của khu vực xưởng x chiều cao = 1540 x 9 = 13.860 m^3)

+ I: Hệ số thay đổi không khí trong phòng (lần/giờ); chọn I = 3 lần/giờ.

+ S: Tải lượng ô nhiễm thải ra trong phòng (mg/giờ) *(tính toán với lượng phát sinh hơi tối đa là 49,2 g/ngày tương đương với 2.050 mg/giờ)*

+ t: Thời gian phát sinh chất ô nhiễm (tính trong 8 giờ).

$C = \{(2.050/(3 \times 13.860)) \times (1 - e^{-3x8})\} = 0,0493 (mg/m^3)$

Nhận xét:

Nồng độ VOC phát thải nhỏ, nếu coi tất cả các thành phần ô nhiễm đều có nồng độ là 0,0493 mg/m^3 thì nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép tiêu chẩun cho phép về vệ sinh y tế của Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT – ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế và QCVN 20:2009/BTNMT.

Mặt khác quá trình đùn ép nhựa diễn ra trong máy đùn ép kín hoàn toàn nên không phát sinh hơi hữu cơ và bụi ra bên ngoài. Vì vậy lượng hơi phát tán ra ngoài môi trường không lớn. Nên tác động tới môi trường không đáng kể.

Bảng 3.17. Giới hạn nồng độ của các chất ô nhiễm có khả năng phát sinh

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/m^3)	QCVN 20:2009/BTNMT (mg/m^3)
1	1,2 -Dichloroethane	0,0493	790
2	Methylene Chloride		1750

3	Styren		100
4	Ethyl benzen		870
5	Benzen		5

Tham khảo Báo cáo quan trắc môi trường lao động tại phòng máy ép nhựa của công ty TNHH C&K Global đơn vị phụ trợ thuê nhà xưởng trước kia (năm 2020) đã bán lại 20 máy ép nhựa cho Công ty TNHH SJ tech Việt Nam như sau:

*** Nồng độ bụi:**

STT	Vị trí quan trắc	Theo QCVN 02:2019/BYT, nồng độ bụi tổng ≤ 8 mg/m^3	Theo QCVN 02:2019/BYT, nồng độ bụi hô hấp ≤ 4 mg/m^3
1	Khu vực đúc nhựa	0,328	0,169

*** Nồng độ hơi khí độc:**

STT	Vị trí quan trắc	Theo QCVN 02:2019/BYT			
		CO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)
		≤ 18.000	≤ 40	≤ 10	≤ 10
		≤ 9.000	≤ 20	≤ 5	≤ 5
1	Khu vực đúc nhựa	1.141,2	3,56	<0,19	<0,26

* Biện pháp giảm thiểu tác động từ mùi nhựa trong quá trình ép nhựa:

Do quá trình ép nhựa tải lượng phát sinh không lớn, quá trình gia nhiệt được thực hiện đồng bộ và khép kín trong máy ép nhựa, nên Cơ sở đã sử dụng các biện pháp sau:

- Bố trí 6 quạt thông gió công suất 3KW tại phòng ép nhựa.
- Trang bị bảo hộ cho công nhân.
- Vệ sinh sạch sẽ nhà xưởng, lau chùi máy móc cuối ngày.



Hình 3.36. Máy ép nhựa

g. Máy phát điện dự phòng

Quá trình hoạt động của máy phát điện sẽ làm phát sinh khí thải từ quá trình đốt dầu DO với các thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO_x, NO_x, CO, THC.

Để đảm bảo cho quá trình sản xuất được liên tục, Cơ sở đã trang bị tại Nhà máy 1 là 03 máy phát điện dự phòng, trong đó: máy phát điện dự phòng số 1 có công suất 500KVA và máy phát điện dự phòng số 2 có công suất 500KVA và máy phát điện dự phòng số 3 có công suất 550KVA với mức tiêu thụ dầu DO lần lượt là 93 kg/h; 93 kg/h và 102 kg/h, được sử dụng trong trường hợp mất điện lưới đột xuất. Lưu lượng khí thải phát sinh từ máy phát điện số 1 (500KVA) là 2.232 m^3/giờ; từ máy phát điện số 2 (500KVA) là 2.232 m^3/giờ và từ máy phát điện số 3 (550kVA) là 2.455 m^3/giờ. Tuy nhiên, máy phát điện dự phòng sử dụng nhiên liệu là dầu DO có hàm lượng S = 0,05%, nên nồng độ các chất ô nhiễm rất thấp và đạt tiêu chuẩn Châu Âu EURO 4/5 (tương ứng đạt quy chuẩn Việt Nam quy định).

Bên cạnh đó máy phát điện không hoạt động thường xuyên, nên tác động của khí thải từ máy phát điện không lớn. Thực tế máy phát điện được sử dụng trong trường hợp mất điện mạng lưới, do đó nguồn chất ô nhiễm phát sinh mang tính chất gián đoạn, mức độ tác động đến môi trường xung quanh là không đáng kể.

Khí thải từ máy phát điện số 1, công suất 500 kVA được thoát ra môi trường qua 01 ống thoát khí có đường kính D200, chiều cao ống thải là 5,5m.

Khí thải từ máy phát điện số 2, công suất 500 kVA được thoát ra môi trường qua 01 ống thoát khí có đường kính D200, chiều cao ống thải là 5,5m.

Khí thải từ máy phát điện số 3, công suất 550 kVA được thoát ra môi trường qua 01 ống thoát khí có đường kính D200, chiều cao ống thải là 5,5m.

3.4. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại Lô CNSG-04

Công trình xử lý bụi khí thải tại khu vực nhà máy lô CNSG 04 gồm có:

- 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm phế liệu *(đã được phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025)*.

- 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm *(đã được phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025)*.

- 04 hệ thống xử lý bụi, khí thải thu gom từ khu vực đúc phục vụ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy (*01 hệ thống XLKT từ được thực hiện sau khi được phê duyệt DTM, 02 hệ thống XLKT chuyển từ địa điểm 1 sang địa điểm 2 đã được đánh giá phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BNNMT, 01 hệ thống XLKT lắp mới*).

3.4.1. Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm phế liệu (02 hệ thống KT15 và KT16)

Hạng mục này đã được phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025

Đơn vị thiết kế, thi công:

Công ty TNHH Ditech

Địa chỉ: Thôn Nho Tràng, Xã Vĩnh Khúc, Huyện Văn Giang, Tỉnh Hưng Yên.

Quy mô công suất: 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm phế liệu với công suất 45.000 m^3/giờ/hệ thống.

Thông số kỹ thuật của hệ thống:

Bảng 3.18. Bảng thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu

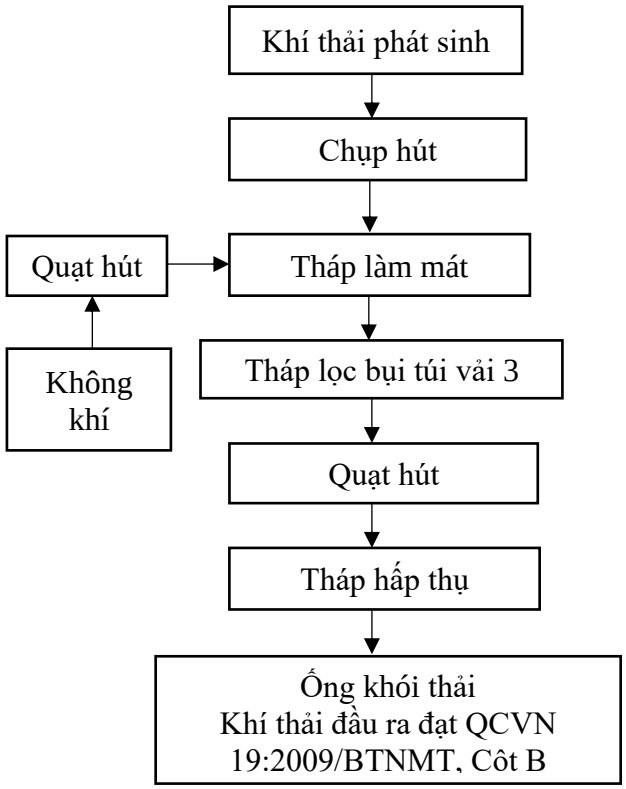
Stt	Thiết bị	Thông số	Số lượng
I	**Hệ thống xử lý khí thải thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm phế liệu số 01 (Hệ thống KT15)**		
1	Tháp làm mát	CxDxR: 10x5x2 m	01
1.1	Quạt tháp làm mát	500m^3/phút500HPx380Vx50Hz	02
1.2	Túi lọc tháp làm mát	Đường kính: 15,6 cm; Chiều dài: 3,6 m	240

Stt	Thiết bị	Thông số	Số lượng
2	Tháp lọc bụi túi vải	CxDxR: 10x10x3 m	01
2.1	Quạt hút tháp lọc	1.000 m^3/phút	01
2.2	Cột túi lọc	Đường kính: 15,6 cm; Chiều dài: 3,6 m; Chất liệu: Polyester; Nhiệt độ chịu: 200^oC	468
3	Tháp hấp thụ	Cao: 6,5 m. Đường kính: 4m.	01
4	Quạt hút tháp xử lý khí thải	Công suất thiết kế: 60.000 m^3/giờ; 156HP/125kW, 360 mmAQ Công suất xử lý: 45.000 m^3/giờ, có biến tần.	01
5	Bơm dung dịch nước vôi trong	2,5 m^3/phút; 4Px15HP/11,25kW	01
6	Ống khói	Cao: 12 m. Đường kính: 1,7 m	01
II	**Hệ thống xử lý khí thải thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm phế liệu số 02 (Hệ thống KT16)**		
1	Tháp làm mát	CxDxR: 10x5x2 m	01
1.1	Quạt tháp làm mát	500m^3/phút500HPx380Vx50Hz	02
1.2	Túi lọc tháp làm mát	Đường kính: 15,6 cm; Chiều dài: 3,6 m	240
2	Tháp lọc bụi túi vải	CxDxR: 10x10x3 m	01
2.1	Quạt hút tháp lọc	1.000 m^3/phút	01
2.2	Cột túi lọc	Đường kính: 15,6 cm; Chiều dài: 3,6 m; Chất liệu: Polyester; Nhiệt độ chịu: 200^oC	468
3	Tháp hấp thụ	Cao: 6,5 m. Đường kính: 4m.	01
4	Quạt hút tháp xử lý khí thải	Công suất thiết kế: 60.000 m3/giờ; 156HP/125kW, 360 mmAQ Công suất xử lý: 45.000 m^3/giờ, có biến tần	01
5	Bơm dung dịch nước vôi trong	2,5 m^3/phút; 4Px15HP/11,25kW	01
6	Ống khói	Cao: 12 m. Đường kính: 1,7 m	01

Stt	Thiết bị	Thông số	Số lượng
1	Tháp làm mát	CxDxR: 10x5x2 m	01

Công nghệ xử lý:

Hai hệ thống xử lý bụi, khí thải tại dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm phế liệu có quy trình công nghệ xử lý tương tự nhau. Chi tiết như sau:



Hình 3.37. Sơ đồ thu gom và xử lý khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu

Thuyết minh quy trình xử lý:

Toàn bộ khí thải phát sinh trong lò nấu và khí thải từ quá trình đốt dầu FO được thu gom bằng chụp hút qua đường ống đi về hệ thống xử lý khí thải.

+ ***Làm mát kết hợp lọc bụi***

Khí thải chứa thành phần hỗn hợp trên có nhiệt độ khoảng 700°C đi qua tháp làm mát, tại đây bố trí 01 quạt làm mát lấy không khí từ bên ngoài vào tháp, khi gặp luồng khí thải có nhiệt độ cao sẽ diễn qua quá trình trao đổi nhiệt làm giảm nhiệt độ của dòng khí thải. Ngoài ra, trong tháp bố trí các túi lọc để thu 1 phần bụi, bụi có kích thước lớn sẽ được giữ lại và rơi xuống buồng chứa bụi.

+ ***Xử lý bụi bằng tháp lọc bụi túi vải***

Qua tháp làm mát, các hạt bụi có kích thước lớn bị giữ lại, hỗn hợp gồm khí thải và bụi kích thước nhỏ tiếp tục đi qua 3 ngăn của tháp lọc bụi bằng túi vải. Tại đây bố trí các túi lọc đường kính 20cm, cao 2m. Chia làm 3 ngăn, mỗi ngăn có 156 túi lọc, tổng cộng có 468 túi lọc. Hầu hết bụi được túi lọc giữ lại, định kỳ 4 tiếng rũ bụi 1 lần.

+ ***Xử lý khí thải bằng tháp hấp thụ***

Qua bước 1 và bước 2, hầu hết bụi sẽ được xử lý. Trong khí thải lúc này còn sót lại 1 phần nhỏ các hạt bụi có kích thước rất nhỏ và khí thải (NO_x, CO, SO_2). Để xử lý được các hạt bụi có kích thước nhỏ và hỗn hợp khí thải này, trong tháp hấp thụ bố trí 2 dàn phun nước, dung dịch NaOH 5% được pha tại bể nước tuần hoàn, bơm đặt tại bể để bơm liên tục lên dàn phun nước, bên dưới mỗi dàn phun nước là lớp vật liệu bằng quả lọc. Hỗn hợp khí thải và bụi đi từ dưới lên gặp dung dịch phun từ trên xuống sẽ xảy ra phản ứng hoá học và được giữ lại trong dung dịch. Lớp vật liệu đệm có tác dụng làm tăng diện tích và thời gian tiếp xúc nhằm tăng hiệu quả xử lý khí thải cho hệ thống.

Hiệu suất xử lý khí thải có thể đạt tới 98%. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

Tất cả các loại chất thải phát sinh từ quá trình xử lý khí thải như bụi, bùn thải, nước thải được thu gom và xử lý như CTNH.



Hình 3.38. Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm

Quy trình vận hành:

- **Bước 1: Kiểm tra nguồn điện đầu vào**

Kiểm tra kết nối nguồn điện đầu vào tủ điều khiển

Kiểm tra nút ấn, đèn báo, atomat trên/trong tủ điện

- **Bước 2: Kiểm tra không tải hệ thống**

+ Bật quạt hút, quạt làm mát không khí, bơm nước làm mát, hệ thống rũ bụi.

+ Kiểm tra bao chứa bụi đảm bảo đủ dung tích chứa

+ Kiểm tra các van khoá khí nén, van khoá nước tuần hoàn

- **Bước 3: Kiểm tra bể nước tuần hoàn**

+ Bể nước tuần hoàn từ 70 – 90 %

+ pH bể nước tuần hoàn pH từ 6 trở lên. Nếu pH dưới 6 sẽ bổ sung thêm NaOH. Bổ sung 3 lần thì sẽ thay dung dịch mới.

- **Bước 4: Vận hành hệ thống có tải**

+ Sau khi kiểm tra tất cả hệ thống hoạt động bình thường sẽ cho chạy có tải để xử lý khói bụi.

- **Bước 5: Rũ bụi vệ sinh túi lọc**

+ Bụi được rũ 1 lần/tuần vào ngày nghỉ.

Trong quá trình vận hành hệ thống, kiểm tra thường xuyên đảm bảo không có sự cố về điện, nước, khí nén, tràn bụi.

- Hóa chất sử dụng: NaOH.

3.4.2. Công trình xử lý bụi, khí thải từ máy tái chế xỉ nhôm công suất 36.000 m^3/giờ (KT17)

Hạng mục này đã được phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT ngày 09/6/2025

- **Đơn vị thiết kế, thi công:**

Công ty TNHH Ditech

Địa chỉ: Thôn Nho Tràng, Xã Vĩnh Khúc, Huyện Văn Giang, Tỉnh Hưng Yên.

- **Quy mô công suất:**

Công ty đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý bụi thải phát sinh từ quá trình thu hồi nhôm từ xỉ nhôm với công suất 36.000 m^3/h.

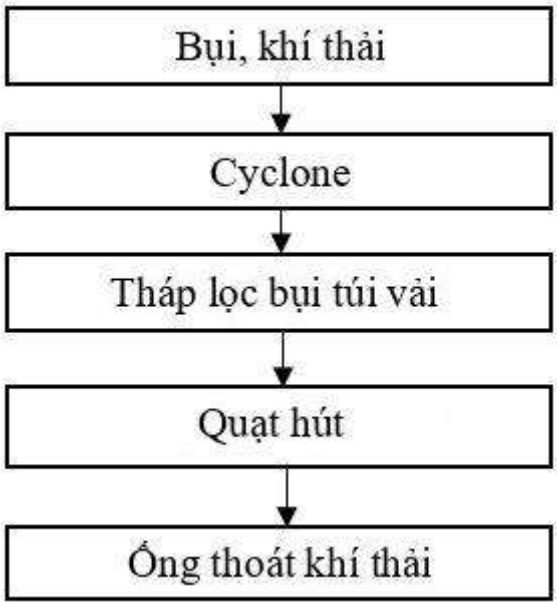
Bảng 3.19. Bảng thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải từ máy tái xử lý xỉ nhôm (KT17)

STT	Thiết bị	Thông số	Số lượng
1	Cyclone	Cao: 5m. Đường kính: 2m	2
2	Tháp lọc bụi túi vải	CxDxR: 9x6x3 m	1
3	Túi lọc bụi	Đường kính: 15,6 cm Chiều dài: 3,6 m Chất liệu: Polyester Nhiệt độ chịu: 200^oC	288

STT	Thiết bị	Thông số	Số lượng
4	Quạt hút	36.000 m^3/giờ; 100HPx3Px380Vx50Hz	1
3	Ống thoát khí thải	Cao: 12 m. Đường kính: 1m	1

- **Công nghệ xử lý**

Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý bụi thải phát sinh như sau:



Hình 3.39. Sơ đồ thu gom, xử lý bụi từ máy tái chế xỉ nhôm

Thuyết minh quy trình xử lý:

Hỗn hợp khí và bụi được quạt hút hút theo ống dẫn khí thải đi vào Cyclone. Không khí chứa bụi đi trong Cyclone chuyển động quanh ống hình trụ theo phương tiếp tuyến, chuyển động xoáy làm các hạt bụi va vào thành Cyclone và ống hình trụ rơi xuống buồng chứa bụi.

Tại Cyclone, các hạt bụi có kích thước lớn bị giữ lại, hỗn hợp bụi kích thước nhỏ tiếp tục đi qua tháp lọc bụi túi vải. Tại đây bố trí các túi lọc có đường kính 20 cm, cao 2 m. Chia làm 2 ngăn, mỗi ngăn có 144 túi lọc, tổng cộng có 288 túi lọc. Hầu hết bụi được túi lọc giữ lại, định kỳ 4 tiếng rũ bụi 1 lần.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B và thoát ra ngoài qua ống khói cao 12 m (Hiệu suất xử lý khí thải có thể đạt tới 95%).

- **Quy trình vận hành:**

- ***Bước 1: Kiểm tra nguồn điện đầu vào***

+ Kiểm tra kết nối nguồn điện đầu vào tủ điều khiển

+ Kiểm tra nút ấn, đèn báo, atomat trên/trong tủ điện

- ***Bước 2: Kiểm tra không tải hệ thống***

+ Bật quạt hút, hệ thống rũ bụi.

+ Kiểm tra bao chứa bụi đảm bảo đủ dung tích chứa

+ Kiểm tra các van khoá khí nén, van khoá buồng thu bụi

- ***Bước 3: Vận hành hệ thống có tải***

+ Sau khi kiểm tra tất cả hệ thống hoạt động bình thường sẽ cho chạy có tải để xử lý bụi.

- ***Bước 4: Rũ bụi vệ sinh túi lọc***

+ Bụi được rũ 1 lần/tuần vào ngày nghỉ.

Trong quá trình vận hành hệ thống, kiểm tra thường xuyên đảm bảo không có sự cố về điện, nước, khí nén, tràn bụi.



Hình 3.40. Hình ảnh hệ thống xử lý bụi phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm

❖ Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực đúc phục vụ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy.

Tại xưởng nhà máy lô CNSG-04, Công ty bố trí:

+ Di chuyển 06 máy đúc (02 máy đúc từ khu vực đúc 3 xưởng C, 04 máy đúc xưởng D) từ lô CN-16 sang lô CNSG-04 đi kèm cùng 02 hệ thống XLKT đã được phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BNNMT

+ Bổ sung 05 máy đúc mới phục vụ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy;

+ Đã lắp đặt 04 máy đúc – hạng mục tiếp tục thực hiện sau khi GPMT số 177/GPMT-BNNMT được phê duyệt.

Cụ thể hệ thống XLKT tại khu vực đúc phục vụ sản xuất linh kiện ô tô, xe máynhư sau:

❖ **Tính toán công suất hệ thống xử lý khí thải tại khu vực 06 máy đúc (02 máy đúc từ khu vực đúc 3 xưởng C, 04 máy đúc xưởng D) từ lô CN-16 sang lô CNSG-04 đi kèm cùng 02 hệ thống XLKT đã được phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BNNMT:**

STT	Quy mô Hệ thống xử lý khí thải	
1	Đường ống thu gom chính	D500mm,D650mm, D700mm
2	Đường ống nhánh	D400mm
3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng thiết kế 35.000 m^3/giờ, 37kW (Lưu lượng xử lý 13.000 m3/giờ)
7	ống thoát khí	Chiều cao 14,5m, đường kính D=1m

Đối với khí thải phát sinh từ các máy đúc có tính chất là bụi tổng, CO, NO_x (tính theo NO_2), SO_2, được hút trực tiếp bằng chụp hút, đường ống dẫn khí từ các thiết bị phát sinh. Tùy thuộc vào loại khí thải, vận tốc gió qua đường ống cũng khác nhau:

+ Khí: 5-10 m/s.

+ Hơi sương, khói: 10-15 m/s.

+ Bụi nhẹ: 12,5-15m/s.

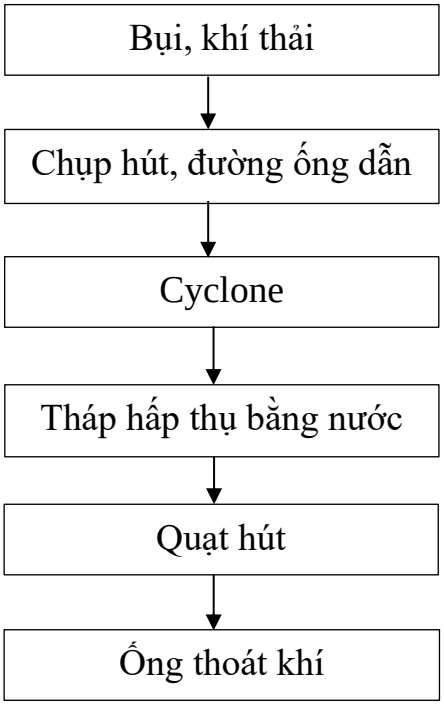
+ Bụi khô: 15-20 m/s.

+ Bụi nặng: 22 – 45m/s.

- Theo thiết kế tại khu vực máy đúc nhôm có kích thước đường ống dẫn khí là D4000mm. Đặc trưng ô nhiễm của Nhà máy là bụi tổng, CO, NO_x (tính theo NO_2), SO_2. Để tính toán thiết kế HTXLKT, chọn vận tốc gió qua đường ống là 5,5 m/s.

Công nghệ xử lý

Phương án thu gom, nguyên lý hoạt động được mô tả theo sơ đồ như sau:



Hình 3.41. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải phát sinh từ quá trình đúc

**** Thuyết minh quy trình xử lý:***

Khí thải phát sinh từ các máy đúc được thu gom bằng chụp hút dẫn về Cyclone. Tại đây khí thải sẽ được khử một phần bụi, nhiệt và chất ô nhiễm bằng nước. Hỗn hợp khí và bụi còn sót lại đi vào Cyclone và được xử lý tiếp tục tại đây. Khi đi từ tiết diện nhỏ sang vùng có tiết diện lớn, các hạt bụi mất trọng lực và rơi xuống đáy Cyclone. Những hạt bụi nhỏ hơn tiếp tục theo luồng khí đi trong Cyclone chuyển động quanh ống hình trụ theo phương tiếp tuyến, chuyển động xoáy làm các hạt bụi va vào thành Cyclone và ống hình trụ rơi xuống đáy Cyclone theo ống nước tuần hoàn chảy về bể chứa.

Lớp vật liệu rỗng có tác dụng giữ lại một phần bụi và hơi ẩm trước khi dòng khí đi ra khỏi Cyclone sang giai đoạn xử lý tiếp theo. Qua bước xử lý này, phần lớn lượng bụi và khí thải được giữ lại.

Khí thải sau khi qua Cyclone tiếp tục chuyển sang tháp hấp thụ bằng nước. Tháp có vách ngăn ở giữa, ngăn 1 có tác dụng đảo chiều dòng khí từ trên xuống dưới thành từ dưới lên trên làm tăng hiệu quả quá trình hấp thụ bằng nước.

Qua ngăn 1, một phần bụi rơi xuống đáy vào bể chứa. Quá trình xử lý khí và bụi chủ yếu diễn ra ở ngăn thứ 2. Nước sạch được bơm lên bằng bơm hút đặt trong Tank, qua hệ thống dàn phun bố trí trên cao, dòng khí đi ngược từ dưới lên, gặp

các phân tử nước. Các chất ô nhiễm được hấp thụ và giữ lại trong bể chứa. Lớp vật liệu rỗng có tác dụng làm tăng diện tích tiếp xúc nâng cao hiệu quả xử lý. Dòng khí qua ngăn 2 trở thành khí sạch và thoát ra ngoài qua ống thoát khí thải.

Nước trong bể được cấp đến 80% và tự tuần hoàn qua các ống hồi. Định kỳ 03 tháng/lần tiến hành thay nước và vệ sinh bể chứa. Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý như chất thải nguy hại theo đúng quy định.

Hệ thống quạt, bơm hút và đường ống, mực nước được kiểm tra và giám sát hàng ngày. Định kỳ 03 tháng/lần vệ sinh và bảo dưỡng bơm, quạt hút.

Quy trình vận hành:

- **Bước 1: Kiểm tra nguồn điện đầu vào**

Kiểm tra kết nối nguồn điện đầu vào tủ điều khiển

Kiểm tra nút ấn, đèn báo, atomat trên/trong tủ điện

- **Bước 2: Kiểm tra không tải hệ thống**

+ Bật quạt hút, quạt làm mát không khí, bơm nước làm mát

+ Kiểm tra các van khoá khí nén, van khoá nước tuần hoàn

- **Bước 3: Kiểm tra bể nước tuần hoàn**

+ Bể nước tuần hoàn từ 70 – 90 %

+ Nước vẩn đục sẽ thay nước mới

- **Bước 4: Vận hành hệ thống có tải**

+ Sau khi kiểm tra tất cả hệ thống hoạt động bình thường sẽ cho chạy có tải để xử lý khói bụi.

- **Bước 5: Hút nước tuần hoàn và vệ sinh bể nước**

Định kỳ 01 tuần/lần hút nước chứa chất bẩn trong bể tuần hoàn và thay bằng nước mới. Trong quá trình vận hành hệ thống, kiểm tra thường xuyên đảm bảo không có sự cố về điện, nước, khí nén, tràn bụi.



Hệ thống xử lý khí thải tại xưởng đúc hiện hữu



Hình ảnh hệ thống XLKT tại khu vực đúc mới lắp

Hình 3.42. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc của nhà máy

❖ Đánh giá tác động môi trường của 05 máy đúc mới đề xuất bổ sung phục vụ sản xuất linh kiện ô tô, xe máy:

**** Bụi, hơi kim loại phát sinh từ xưởng đúc***

- Nguyên liệu đầu vào tuỳ từng yêu cầu của sản phẩm sẽ sử dụng phôi Al, Mg cho vào lò nấu đậy kín (thường sử dụng phôi Al). Kim loại được nấu nóng chảy hoàn toàn ở nhiệt độ cao tại nồi nấu, sau đó được đưa vào khuôn trong máy đúc để tạo hình sản phẩm. 05 máy đúc mới có tổng công suất 1.535 kg/mẻ (04 máy đúc công suất 350 kg/mẻ/máy, 01 máy đúc 135 kg/mẻ).

Nồi nấu và máy đúc được gia nhiệt bằng điện.

- Thành phần khí thải phát sinh bao gồm: CO, SO_2, NO_x, Bụi kim loại (Al, Mg,…) và các bụi oxit của chúng, chủ yếu là nhôm oxit Al_2O_3.

Hệ số phát thải trong quá trình nấu chảy nhôm được thể hiện ở Bảng sau:

Bảng 0.20. Hệ số phát thải của một số chất ô nhiễm trong quá trình nấu chảy nhôm

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải	Nguồn
1	SO_2	2.200 g/tấn nguyên liệu	Hệ số phát thải dựa vào hệ số phát thải trong quá trình sản xuất kim loại màu thứ cấp, ***nguồn EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019.***
2	NO_x	186 g/tấn nguyên liệu	
3	CO	4.690 g/tấn nguyên liệu	
4	Hơi kim loại	450 g/tấn nguyên liệu	***Theo tài liệu của Trung tâm sản xuất sạch Việt Nam, Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường***
5	Bụi	1.100 g/tấn nguyên liệu	Hệ số phát thải dựa theo hướng dẫn "Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án luyện kim, tháng 1, năm 2009"

Căn cứ vào công suất sản xuất của Nhà máy và công suất hoạt động của lò nấu:

Khối lượng nguyên liệu là 4.000 tấn/năm, tương đương mỗi ngày Dự án sử dụng khoảng 11 tấn nguyên liệu. Tải lượng khí thải phát sinh từ dây chuyền sản

xuất này trong một ngày là: 51,4 CO; 2,03 kg NO_x; 24,1 kg SO_2; 4,9 kg hơi kim loại; 12,05 kg bụi.

(Ghi chú: *Tải lượng phát sinh (kg/ngày) = Hệ số phát thải (g/tấn) x Khối lượng kim loại sử dụng (tấn/ngày)*)

Bảng 0.21. Dự báo nồng độ chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình nấu nguyên liệu

Chất ô nhiễm	Tải lượng phát sinh tại Nhà xưởng hợp kim *(kg/ngày)*	Nồng độ *(mg/m^3)*	QCVN 03:2019/BYT *(mg/m^3)*
SO_2	24,11	227,82	**5**
NO_x	2,04	19,26	**10**
CO	51,40	485,68	**20**
Hơi kim loại	4,93	46,60	**-**
Bụi	12,05	113,91	**2**

+ Thể tích nhà xưởng: Công ty đặt tại xưởng đúc, xưởng đúc 1 có diện tích 7.559 m^2, cao 14 m; Tổng thể tích xưởng đúc là **105.826 m^3.**

Như vậy lượng khí thoát ra lớn hơn so với GHCP của **QCVN 03:2019/BYT** rất nhiều lần. Do vậy trong quá trình hoạt động chủ dự án phải có hệ thống thu gom xử lý nguồn khí thải này đảm bảo an toàn sức khỏe cho người lao động.

- Đánh giá tác động:

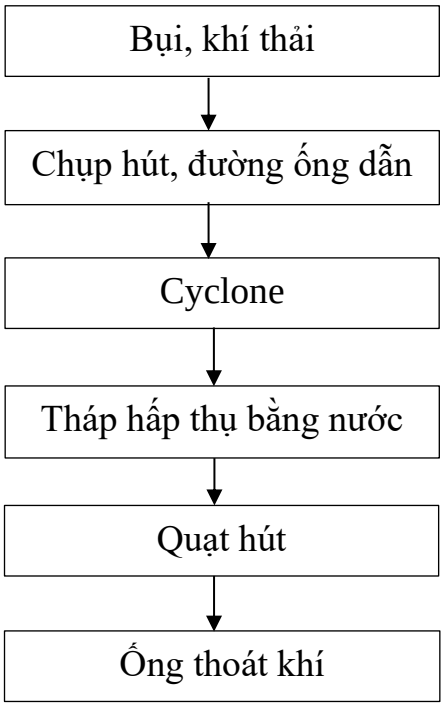
+ Khí thải CO_x, SO_2, NO_x, bụi gây các bệnh về đường hô hấp, đau đầu ù tai, dị ứng và làm tổn thương mắt.

+ Bụi chứa kim loại và khí thải độc hại có nhiệt độ cao gây ra gây bệnh về đường hô hấp, viêm da, viêm mắt, giảm sức khỏe lao động, gây hao mòn các công trình.

Để đảm bảo sức khoẻ của người lao động cũng như đảm bảo khí thải đạt tiêu chuẩn thải ra ngoài môi trường, công ty đã thực hiện lắp đặt 08 hệ thống xử lý khí thải để xử lý khí thải phát sinh từ xưởng đúc.

Công nghệ xử lý

Phương án thu gom, nguyên lý hoạt động của hệ thống được mô tả theo sơ đồ như sau:



Hình 3.43. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải phát sinh từ quá trình đúc

**** Thuyết minh quy trình xử lý:***

Khí thải phát sinh từ các máy đúc được thu gom bằng chụp hút dẫn về Cyclone. Tại đây khí thải sẽ được khử một phần bụi, nhiệt và chất ô nhiễm bằng nước. Hỗn hợp khí và bụi còn sót lại đi vào Cyclone và được xử lý tiếp tục tại đây. Khi đi từ tiết diện nhỏ sang vùng có tiết diện lớn, các hạt bụi mất trọng lực và rơi xuống đáy Cyclone. Những hạt bụi nhỏ hơn tiếp tục theo luồng khí đi trong Cyclone chuyển động quanh ống hình trụ theo phương tiếp tuyến, chuyển động xoáy làm các hạt bụi va vào thành Cyclone và ống hình trụ rơi xuống đáy Cyclone theo ống nước tuần hoàn chảy về bể chứa.

Lớp vật liệu rỗng có tác dụng giữ lại một phần bụi và hơi ẩm trước khi dòng khí đi ra khỏi Cyclone sang giai đoạn xử lý tiếp theo. Qua bước xử lý này, phần lớn lượng bụi và khí thải được giữ lại.

Khí thải sau khi qua Cyclone tiếp tục chuyển sang tháp hấp thụ bằng nước. Tháp có vách ngăn ở giữa, ngăn 1 có tác dụng đảo chiều dòng khí từ trên xuống dưới thành từ dưới lên trên làm tăng hiệu quả quá trình hấp thụ bằng nước.

Qua ngăn 1, một phần bụi rơi xuống đáy vào bể chứa. Quá trình xử lý khí và bụi chủ yếu diễn ra ở ngăn thứ 2. Nước sạch được bơm lên bằng bơm hút đặt trong Tank, qua hệ thống dàn phun bố trí trên cao, dòng khí đi ngược từ dưới lên, gặp các phân tử nước. Các chất ô nhiễm được hấp thụ và giữ lại trong bể chứa. Lớp

vật liệu rỗng có tác dụng làm tăng diện tích tiếp xúc nâng cao hiệu quả xử lý. Dòng khí qua ngăn 2 trở thành khí sạch và thoát ra ngoài qua ống thoát khí thải.

Nước trong bể được cấp đến 80% và tự tuần hoàn qua các ống hồi. Định kỳ 03 tháng/lần tiến hành thay nước và vệ sinh bể chứa. Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý như chất thải nguy hại theo đúng quy định.

Hệ thống quạt, bơm hút và đường ống, mực nước được kiểm tra và giám sát hàng ngày. Định kỳ 03 tháng/lần vệ sinh và bảo dưỡng bơm, quạt hút.

Quy trình vận hành:

- **Bước 1: Kiểm tra nguồn điện đầu vào**

Kiểm tra kết nối nguồn điện đầu vào tủ điều khiển

Kiểm tra nút ấn, đèn báo, atomat trên/trong tủ điện

- **Bước 2: Kiểm tra không tải hệ thống**

+ Bật quạt hút, quạt làm mát không khí, bơm nước làm mát

+ Kiểm tra các van khoá khí nén, van khoá nước tuần hoàn

- **Bước 3: Kiểm tra bể nước tuần hoàn**

+ Bể nước tuần hoàn từ 70 – 90 %

+ Nước vẩn đục sẽ thay nước mới

- **Bước 4: Vận hành hệ thống có tải**

+ Sau khi kiểm tra tất cả hệ thống hoạt động bình thường sẽ cho chạy có tải để xử lý khói bụi.

- **Bước 5: Hút nước tuần hoàn và vệ sinh bể nước**

Định kỳ 01 tuần/lần hút nước chứa chất bẩn trong bể tuần hoàn và thay bằng nước mới. Trong quá trình vận hành hệ thống, kiểm tra thường xuyên đảm bảo không có sự cố về điện, nước, khí nén, tràn bụi.

❖ **Hệ thống xử lý khí thải tại 04 máy đúc – hạng mục tiếp tục thực hiện sau khi GPMT số 177/GPMT-BNNMT được phê duyệt:**

- Công ty đã lắp đặt 01 hệ thống XLKT phát sinh từ dây chuyền sản xuất linh kiện ô tô, xe máy công suất thiết kế 30.000 m^3/giờ/hệ thống tại nhà xưởng đúc.

+ Vị trí xả thải: 01 ống thoát khí cao 15,5m.

+ Hóa chất sử dụng: không.

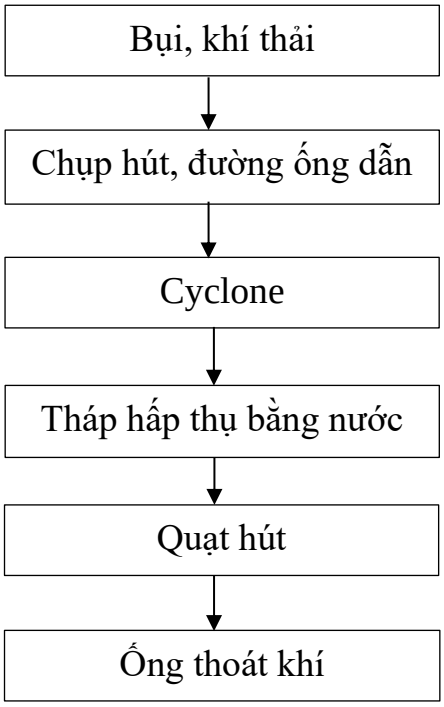
Thông số kỹ thuật:

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Đường ống thu gom chính	D500mm,D650mm, D700mm
2	Đường ống nhánh	D400mm

3	Cyclone	Cao 2,2m, đường kính D=1,5m
4	Tháp hấp thụ bằng nước	Kích thước dài x rộng x cao=1,6mx1,6mx1,4m
5	Bể chứa nước	Kích thước dài x rộng x cao=2,4x2,1x0,7m
6	Quạt hút	Lưu lượng thiết kế 30.000 m^3/giờ, 37kW
7	ống thoát khí	Chiều cao 15,5 m, đường kính D=1m

Công nghệ xử lý

Phương án thu gom, nguyên lý hoạt động của hệ thống được mô tả theo sơ đồ như sau:



Hình 3.44. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải phát sinh từ quá trình đúc

**** Thuyết minh quy trình xử lý:***

Khí thải phát sinh từ các máy đúc được thu gom bằng chụp hút dẫn về Cyclone. Tại đây khí thải sẽ được khử một phần bụi, nhiệt và chất ô nhiễm bằng nước. Hỗn hợp khí và bụi còn sót lại đi vào Cyclone và được xử lý tiếp tục tại đây. Khi đi từ tiết diện nhỏ sang vùng có tiết diện lớn, các hạt bụi mất trọng lực và rơi xuống đáy Cyclone. Những hạt bụi nhỏ hơn tiếp tục theo luồng khí đi trong Cyclone chuyển động quanh ống hình trụ theo phương tiếp tuyến, chuyển động xoáy làm các hạt bụi va vào thành Cyclone và ống hình trụ rơi xuống đáy Cyclone theo ống nước tuần hoàn chảy về bể chứa.

Lớp vật liệu rỗng có tác dụng giữ lại một phần bụi và hơi ẩm trước khi dòng khí đi ra khỏi Cyclone sang giai đoạn xử lý tiếp theo. Qua bước xử lý này, phần lớn lượng bụi và khí thải được giữ lại.

Khí thải sau khi qua Cyclone tiếp tục chuyển sang tháp hấp thụ bằng nước. Tháp có vách ngăn ở giữa, ngăn 1 có tác dụng đảo chiều dòng khí từ trên xuống dưới thành từ dưới lên trên làm tăng hiệu quả quá trình hấp thụ bằng nước.

Qua ngăn 1, một phần bụi rơi xuống đáy vào bể chứa. Quá trình xử lý khí và bụi chủ yếu diễn ra ở ngăn thứ 2. Nước sạch được bơm lên bằng bơm hút đặt trong Tank, qua hệ thống dàn phun bố trí trên cao, dòng khí đi ngược từ dưới lên, gặp các phân tử nước. Các chất ô nhiễm được hấp thụ và giữ lại trong bể chứa. Lớp vật liệu rỗng có tác dụng làm tăng diện tích tiếp xúc nâng cao hiệu quả xử lý. Dòng khí qua ngăn 2 trở thành khí sạch và thoát ra ngoài qua ống thoát khí thải.

Nước trong bể được cấp đến 80% và tự tuần hoàn qua các ống hồi. Định kỳ 03 tháng/lần tiến hành thay nước và vệ sinh bể chứa. Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý như chất thải nguy hại theo đúng quy định.

Hệ thống quạt, bơm hút và đường ống, mực nước được kiểm tra và giám sát hàng ngày. Định kỳ 03 tháng/lần vệ sinh và bảo dưỡng bơm, quạt hút.

Quy trình vận hành:

- **Bước 1: Kiểm tra nguồn điện đầu vào**

Kiểm tra kết nối nguồn điện đầu vào tủ điều khiển

Kiểm tra nút ấn, đèn báo, atomat trên/trong tủ điện

- **Bước 2: Kiểm tra không tải hệ thống**

+ Bật quạt hút, quạt làm mát không khí, bơm nước làm mát

+ Kiểm tra các van khoá khí nén, van khoá nước tuần hoàn

- **Bước 3: Kiểm tra bể nước tuần hoàn**

+ Bể nước tuần hoàn từ 70 – 90 %

+ Nước vẩn đục sẽ thay nước mới

- **Bước 4: Vận hành hệ thống có tải**

+ Sau khi kiểm tra tất cả hệ thống hoạt động bình thường sẽ cho chạy có tải để xử lý khói bụi.

- **Bước 5: Hút nước tuần hoàn và vệ sinh bể nước**

Định kỳ 01 tuần/lần hút nước chứa chất bẩn trong bể tuần hoàn và thay bằng nước mới. Trong quá trình vận hành hệ thống, kiểm tra thường xuyên đảm bảo không có sự cố về điện, nước, khí nén, tràn bụi.

- ***Tính toán hệ thống xử lý khí thải tại xưởng đúc tại địa điểm 2 – CNSG-04***

STT	Tên máy	Kích thước đường ống hút	Tiết diện ống hút	Vận tốc gió	Số lượng chụp hút	Lưu lượng	Ghi chú
		m	m^2	m/s	Cái	(m^3/h)	
	Hệ thống XLKT 1						***4 máy DTM***
1	Máy đúc M1-M3	0,4	0,5024	1	2	3.617	03 máy 350T
	Máy đúc M4	0,9	2,5434	1	2	18.312	01 máy 1650T
	Tổng lưu lượng thiết kế					***21.930***	
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Tổng lưu lượng xử lý					***26.315,7***	
	Chọn công suất quạt hút					***45.000***	*Chủ dự án tận dụng quạt hút công suất 45.000m^3/giờ đã có sẵn và có sử dụng biến tần phù hợp với quạt 37kw để điều khiển tốc độ động cơ về 30.000 m^3/h phù hợp với lưu lượng khí thải cần hút ra để xử lý và bảo vệ động cơ an toàn tránh các sự cố như quá tải, sụt áp, mất pha gây ra trong quá trình vận hành*
	Công suất vận hành					***30.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
	Hệ thống XLKT 2						***Bổ sung 03 máy mới***
1	Máy đúc X1-X2	0,4	0,5024	1	4	7.235	02 máy 350T

	Máy đúc X3	0,35	0,38465	1	2	2.769	01 máy 135T
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***12.005***	
	Chọn công suất quạt hút					***45.000***	*Chủ dự án lắp đặt quạt hút công suất 45.000m^3/giờ theo đúng đề xuất tại DTM và có sử dụng biến tần phù hợp với quạt 37kw để điều khiển tốc độ động cơ về 15.000 m^3/h phù hợp với lưu lượng khí thải cần hút ra để xử lý và bảo vệ động cơ an toàn tránh các sự cố như quá tải, sụt áp, mất pha gây ra trong quá trình vận hành*
	Công suất xử lý					***15.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	
	Hệ thống XLKT 3						***04 máy chuyển từ SJ1 sang SJ2***
1	Máy đúc E1-E4	0,4	0,5024	1	8	14.469	04 máy 350T
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***17.363***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	*Chủ dự án tận dụng quạt hút công suất 35.000m^3/giờ đã có sẵn và có sử dụng biến tần phù hợp với quạt 37kw để điều khiển tốc độ động cơ về 20.000 m^3/h phù hợp với lưu lượng khí thải cần hút ra để xử lý và bảo vệ động cơ an toàn tránh các sự cố như quá tải, sụt áp, mất pha gây ra trong quá trình vận hành*
	Công suất vận hành					***20.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	

	Hệ thống XLKT 4						***02 máy chuyển từ SJ1 sang SJ2+ 02 máy mới***
1	Máy đúc D1, D2, X4, X5	0,4	0,5024	1	12	21.704	06 máy 350T
	Hệ số an toàn					***1,2***	
	Tổng lưu lượng thiết kế					***26.044***	
	Chọn công suất quạt hút					***35.000***	*Chủ dự án tận dụng quạt hút công suất 35.000m^3/giờ đã có sẵn và có sử dụng biến tần phù hợp với quạt 37kw để điều khiển tốc độ động cơ về 30.000 m^3/h phù hợp với lưu lượng khí thải cần hút ra để xử lý và bảo vệ động cơ an toàn tránh các sự cố như quá tải, sụt áp, mất pha gây ra trong quá trình vận hành*
	Công suất vận hành					***30.000***	
	Số lượng hệ thống xử lý					***1***	

❖ **Đối với bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền phun sơn tĩnh điện**

Nhà máy vận chuyển 4 buồng phun sơn đi kèm 4 hệ thống thu hồi bụi sơn đồng bộ với máy từ lô CN16 sang lô CNSG-04. Các tác động đã được đánh giá và phê duyệt tại GPMT số 177/GPMT-BNNMT, vì vậy báo cáo này không đánh giá lại tác động từ dây chuyền này.

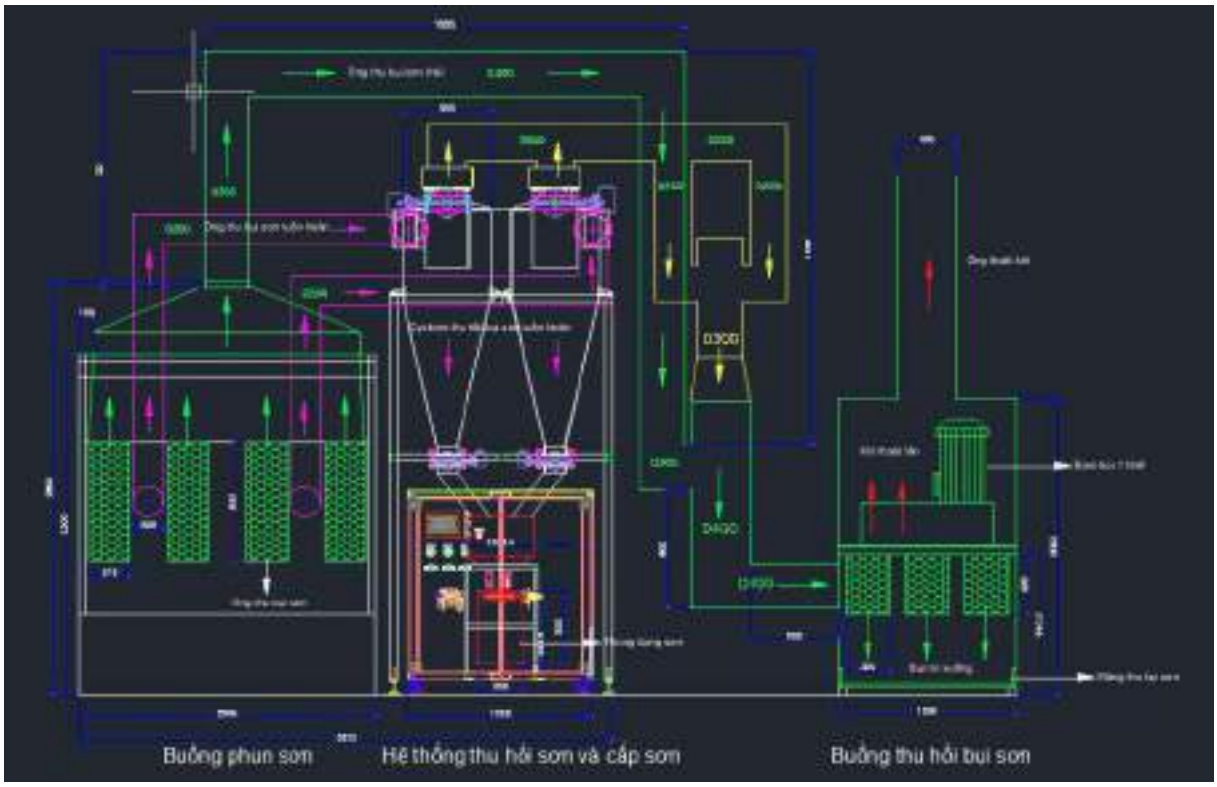
❖ **Hệ thống thu hồi bụi sơn đi kèm đồng bộ với buồng phun sơn tĩnh điện:**

Mỗi buồng phun sơn tĩnh điện sẽ bao gồm 03 ống hút dòng khí chứa bụi sơn để dẫn về hệ thống thu hồi bụi sơn (hệ thống thu hồi bụi sơn bao gồm 02 cyclone và 01 hệ thống lọc bụi).

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi bụi sơn:

STT	Hạng mục	Số lượng (chiếc)	Thông số kỹ thuật
I	**Hệ thống xử lý bụi sơn số 1**		
1	Chụp hút	01	DxR=1,8mx1,6m
2	Cyclone	02	H=2m, đường kính 0,6m
3	Buồng chứa sơn và thu hồi sơn	01	DxRxH= 1,25mx0,5m x 1,37m
4	Buồng thu hồi bụi sơn	01	DxRxH=1,2mx1,2mx 2m
5	Motơ hút	01	Lưu lượng hút 10000 m^3/h, số vòng quay 2930 vòng/phút, công suất 11kW
6	Đường ống thoát khí sạch	01	D400
II	**Hệ thống xử lý bụi sơn số 2**		
1	Chụp hút	01	DxR=1,6mx1m
2	Cyclone	02	H=2m, đường kính 0,6m
3	Buồng chứa sơn và thu hồi sơn	01	DxRxH= 1,25mx0,5m x 1,37m
4	Buồng thu hồi bụi sơn	01	DxRxH=1,2mx1,2mx 2m
5	Motơ hút	01	Lưu lượng hút 10000 m^3/h, số vòng quay 2930 vòng/phút, công suất 11kW
6	Đường ống thoát khí sạch	01	D400
III	**Hệ thống xử lý bụi sơn số 3**		
1	Chụp hút	01	DxR=1,6mx1m
2	Cyclone	02	H=2m, đường kính 0,6m
3	Buồng chứa sơn và thu hồi sơn	01	DxRxH= 1,25mx0,5m x 1,37m
4	Buồng thu hồi bụi sơn	01	DxRxH=1,2mx1,2mx 2m

5	Motơ hút	01	Lưu lượng hút 10000 m^3/h, số vòng quay 2930 vòng/phút, công suất 11kW
6	Đường ống thoát khí sạch	01	D400
IV	**Hệ thống xử lý bụi sơn số 4**		
1	Chụp hút	01	DxR=1,6mx1m
2	Cyclone	02	H=2m, đường kính 0,6m
3	Buồng chứa sơn và thu hồi sơn	01	DxRxH= 1,25mx0,5m x 1,37m
4	Buồng thu hồi bụi sơn	01	DxRxH=1,2mx1,2mx 2m
5	Motơ hút	01	Lưu lượng hút 10000 m^3/h, số vòng quay 2930 vòng/phút, công suất 11kW
6	Đường ống thoát khí sạch	01	D400



Hình 3.45. Sơ đồ hệ thông thu hồi bụi sơn tại dây chuyền sơn tĩnh điện



Buồng phun sơn tĩnh điện và hệ thống thu hồi bụi sơn đi kèm



Đường ống thoát khí sạch sau khi thu hồi bụi sơn ra ngoài nhà xưởng



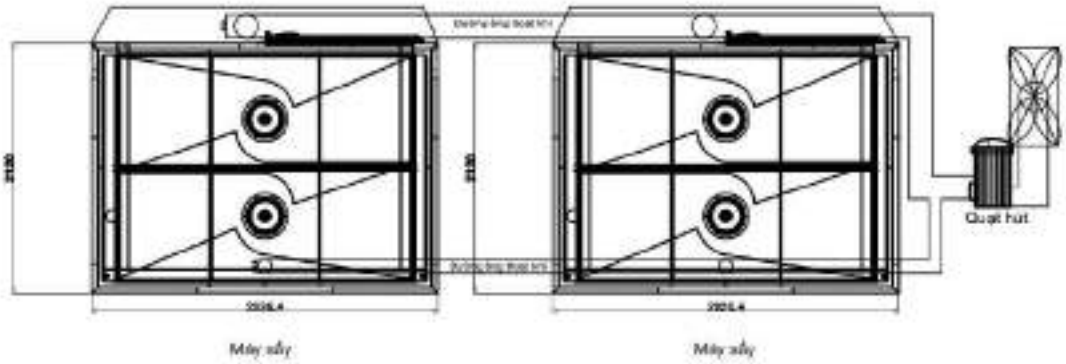
Buồng thu hồi sơn



Buồng thu hồi bụi sơn và ống thoát khí sạch sau khi thu hồi bụi sơn

Hình 3.46. Hình ảnh hệ thống thu hồi bụi sơn đi kèm với máy phun sơn tĩnh điện





Hình 3.47. Hình ảnh buồng sấy và đường ống thoát nhiệt dư

3.4.3. Hệ thống quan trắc khí thải tự động

- Để kiểm soát chất lượng khí thải sau xử lý tại dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm trước khi xả thải, Công ty đã đầu tư lắp đặt và vận hành 02 hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với khí thải sau xử lý tại 2 ống khói của hệ thống xử lý khí thải của dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm. Công trình đã được Sở tài nguyên và môi trường tỉnh Bắc Giang xác nhận theo Văn bản số 470/TNMT-BVMT ngày 25/2/2022 về việc thông báo kết quả xem xét các yêu cầu đối với hệ thống quan trắc môi trường tự động.

- Cơ sở cũng đã thực hiện kiểm định, hiệu chuẩn và kiểm tra định kỳ đối với thiết bị quan trắc tự động, liên tục theo đúng thông 10/2021/TT-BTNMT ngày 16/12/2021.

- Các thông số quan trắc tự động gồm: lưu lượng, nhiệt độ, bụi PM, CO, NOx, SO_2, O_2. Thông số quan trắc bổ sung: áp suất.

- Bố trí 01 camera giám sát việc quan trắc khí thải tự động, liên tục tại nhà trạm và 02 camera giám sát tại 01 thân ống khói và 01 đồng hồ đo lưu lượng. Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục kết nối truyền dữ liệu tự động về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Bắc Giang (trước đây là Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bắc Giang).

Quan trắc online thực hiện 24/24h mỗi ngày.

Hệ thống các thiết bị quan trắc online đã được cấp giấy chứng nhận kiểm định, hiệu chuẩn. *Giấy chứng nhận, kiểm định thiết bị được đính kèm trong phần phụ lục báo cáo.*

Danh mục máy móc thiết bị của trạm quan trắc tự động và liên tục

Bảng 3.22. Danh mục thiết bị quan trắc tự động

TT	Thiết bị	Số lượng
1	Thiết bị đo SO_2, NO_x, CO , Model: KR100-0101977	2
2	Thiết bị đo lưu lượng khí thải , Model TPF 100	2
3	Thiết bị đo nhiệt độ khí thải, Model TPF 100	2
4	Thiết bị đo bụi, Model WT-602	2
5	Thiết bị đo nồng độ khí, Model KF100	2
6	Thiết bị đo áp suất	2
7	Hệ thống camera giám sát	3
8	Hệ thống báo cháy báo khói	1
9	Hệ thống tủ điện	2



Hình 3.48. Hình ảnh trạm quan trắc khí thải tự động của nhà máy

3.5. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường tại Lô CN-16

3.5.1. Công trình lưu giữ, xử lý CTR sinh hoạt

CTR sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của CBCNV làm việc tại lô CN-16. Thành phần gồm túi nilon, vỏ chai, hộp đựng thức ăn,…

- Khối lượng phát sinh như sau:

Bảng 3.23. Khối lượng chất thải sinh hoạt

TT	Tên chất thải	Khối lượng năm 2024 (tấn/năm)	Khối lượng dự kiến (tấn/năm)
1	Rác thải sinh hoạt	55,6	90

- **Biện pháp lưu giữ:**

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại công ty sẽ được phân loại ngay tại nguồn theo quy định tại Điều 74 của Luật Bảo vệ môi trường 2020: Bố trí các thùng chuyên dụng dung tích 20-120 lít/thùng tại mỗi khu vực phát sinh (khu vực văn phòng, khu vực nhà vệ sinh, hành lang...) đảm bảo thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt theo quy định. Như vậy, mỗi khu vực bố trí 03 thùng rác: 01 thùng chứa rác thải vô cơ, 01 thùng chứa rác thải hữu cơ và 01 thùng chứa rác thải tái chế.

- **Thiết bị lưu giữ:**

+ Nhà máy tại lô CN-16 đã bố trí 10-15 thùng chứa rác sinh hoạt dung tích 60-120l đặt tại các khu vực phát trong nhà máy để thu gom rác thải.

+ Kho lưu giữ có diện tích 17,5m^2.

+ Kho chứa chất thải được lợp mái tôn kín, nền bê tông chống thấm, cửa có gắn biển báo. Trong kho chất thải sinh hoạt có bố trí các thùng chứa riêng biệt, dán nhãn bảo quản đối với từng mã chất thải.

+ Cơ sở đã hợp đồng với Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt theo Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL ngày 01/11/2024 theo đúng quy định. Tần suất vận chuyển chất thải dự kiến 3 lần/tuần.



Hình 3.49. Kho chất thải sinh hoạt tại Lô CN-16

3.5.2. Công trình lưu giữ, xử lý CTR công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình vận hành thương mại của lô CN-16 bao gồm: vật liệu đóng gói, sản phẩm, nguyên liệu lỗi hỏng. Các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại nhà máy được tổng hợp qua bảng sau:

Bảng 3.24. Khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại lô CN-16

STT	Tên chất thải	Khối lượng năm 2024 (kg/năm)	Khối lượng dự kiến phát sinh (kg/năm)
1	Gỗ phế liệu	35.960	72.930
2	Nhựa phế liệu	2.060	11.430
3	Nilon	50	1.335
4	Phoi nhôm	373.775	418.120
5	Phoi Magie CNC	3.150	3.570
6	Xỉ Kẽm (Đúc)	23.090	24.000
7	Lò nấu thải	14.180	14.755
8	Hàng hủy QC dính nhựa	4920	96.735
9	Hàng hủy QC dính nhựa Magie	310	14.910
10	Sắt phế liệu	92.220	95.790
11	Giấy, bìa carton	26.880	44.715
13	Tray nhựa	32.960	35.235
14	Tray nhựa loại 2	29.290	30.550
15	Phế liệu xỉ nhôm	115.530	120.980
16	Chân nhựa	0	3.700
17	Bùn thải từ bể phốt	405.570	500.000
18	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	0	5000
19	Bùn nạo vét từ đường ống thu gom, thoát nước mưa, nước thải	10	500
20	Vật liệu lọc hệ thống xử lý nước thải RO	0	500
	TỔNG	**1.159.945**	**1.493.755**

Trong đó tỷ lệ lỗi hỏng công đoạn đúc chiếm khoảng 4,7% và sẽ được chuyển nấu lại tại các lò đúc không thải bỏ.

- *Biện pháp lưu giữ:*

Hiện tại, Nhà máy đã bố trí khoảng 30 thùng chứa dung tích 60 – 120 lít tại các khu vực phát sinh chất thải sản xuất trong khu vực nhà xưởng.

Chủ cơ sở đã bố trí 04 kho để lưu giữ chất thải thông thường bên ngoài nhà xưởng như sau:

+ Kho chất thải thông thường số 01 diện tích: 17,5m^2;

+ Kho chất thải thông thường số 02 diện tích: 35 m^2;

+ Kho chất thải thông thường số 03 diện tích: 35 m^2;

+ Kho chất thải thông thường số 04 diện tích: 35 m^2;

Kết cấu kho: móng BTCT, tường xây gạch, mái tôn, nền bê tông chống thấm, có gờ chống nước mưa chảy tràn, thiết bị PCCC, có biển báo và dán nhãn theo quy định.

- *Biện pháp xử lý:*

+ Đối với nhôm phế liệu: sẽ được chuyển sang nhà máy tại Lô CNSG-04 để sử dụng làm nguyên liệu sản xuất (ước tính khoảng 10.000 tấn/năm). Trong trường hợp, Nhà máy tại Lô CNSG-04 chưa hoạt động thực hiện chuyển giao phế liệu nhôm cho đơn vị có chức năng.

+ Các chất thải có khả năng tái chế khác được tập trung tại kho phế liệu và được bán cho đơn vị có chức năng.

+ Các loại chất thải còn lại Chủ cơ sở ký hợp đồng với Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam theo hợp đồng số 01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL ngày 01/11/2024 đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Tần suất vận chuyển chất thải dự kiến 3 lần/tuần.

+ Đối với bùn thải từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn định kỳ, thu gom và xử lý theo quy định.

* **Đối với bùn thải:**

- Bùn thải từ bể tự hoại, bể tách dầu mỡ định kỳ thuê Công ty TNHH Môi trường và thương mại Ngọc An theo hợp đồng số 14022020/HĐKT ngày 14/02/2020 đến nạo vét và hút bùn cặn từ bể phốt, bể mỡ định kỳ 3 tháng/lần.

- Bùn từ quá trình nạo vét hệ thống hố ga, cống thoát nước: Định kỳ 1 tháng/lần Công ty sẽ tự vệ sinh dọn rác rơi vãi xuống các hố ga và cống thoát nước và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý theo đúng quy định.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt từ khi hoạt động đến nay chưa phát sinh do lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh ít. Cơ sở thuê đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý theo đúng quy định khi có phát sinh.



Hình 3.50. Kho chất thải thông thường tại Lô CN-16

3.6. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường tại Lô CNSG-04

3.6.1. Công trình lưu giữ, xử lý CTR sinh hoạt

CTR sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của CBCNV làm việc tại Lô CNSG-04. Thành phần gồm túi nilon, vỏ chai, hộp đựng thức ăn,…

Với số lượng CBCNV làm việc tại Dự án giai đoạn hiện tại là 50 người, định mức chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 0,8kg/người/ngày thì khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh là 40 kg/ngày. Thời gian hoạt động của Dự án là 26 ngày/tháng thì ước tính khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh là 12,48 tấn/năm.

- ***Biện pháp lưu giữ***

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại công ty sẽ được phân loại ngay tại nguồn theo quy định tại Điều 74 của Luật Bảo vệ môi trường 2020: Bố trí các thùng chuyên dụng dung tích 20-120 lít/thùng tại mỗi khu vực phát sinh (khu vực văn phòng, khu vực nhà vệ sinh, hành lang...) đảm bảo thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt theo quy định. Như vậy, mỗi khu vực bố trí 03 thùng rác: 01 thùng chứa rác thải vô cơ, 01 thùng chứa rác thải hữu cơ và 01 thùng chứa rác thải tái chế.

- ***Công trình lưu giữ chất thải:***

Nhà máy bố trí các thùng rác có nắp đậy, đặt tại các khu vực nhà văn phòng, nhà xưởng, khu vệ sinh, khuôn viên trong khu vực nhà máy: các thùng rác nhỏ, 05 thùng rác 60 lít và 01 xe rác 400 lít bố trí tại các khu vực như sau:

+ Các thùng rác nhỏ đặt tại khu vực văn phòng;
+ 03 thùng 60 lít đặt ở khu vực khuôn viên;
+ 02 thùng 60 lít đặt ở khu vực nhà ăn;
+ 01 xe rác đặt tại kho chứa CTRSH 25 m^2.

Các loại chất thải rắn này sẽ được thu gom hàng ngày và lưu trữ tại kho lưu giữ tạm thời chất thải sinh hoạt của công ty, kho chứa có diện tích 25m^2 nằm ở phía sau nhà xưởng. Kết cấu kho: móng BTCT, tường xây gạch, mái tôn, nền bê tông chống thấm, có gờ chống nước mưa chảy tràn.

Cơ sở đã hợp đồng với Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt theo hợp đồng số 02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL ngày 01/11/2024 đúng quy định. Tần suất thu gom 1 ngày/lần.

3.6.2. Công trình lưu giữ, xử lý CTR công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động tại lô CNSG-04 bao gồm: thùng carton; bao bì đựng nguyên vật liệu, gỗ, nhựa, bùn thải từ bể tự hoại; bùn thải từ quá trình nạo vét hố ga, đường ống thoát nước mưa, nước thải; bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

Khối lượng CTR công nghiệp thông thường dự kiến phát sinh khi lô CNSG-04 hoạt động ổn định như sau:

Bảng 3.25. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại lô CNSG-04

STT	Tên chất thải	Khối lượng dự kiến phát sinh (kg/năm)
1	Bìa Carton	2.000
2	Thùng nhựa	500
3	Pallet	1.000
4	Nilon	500
5	Giấy, bao gói,… từ khu vực văn phòng	500
6	Bùn thải từ bể tự hoại	3.900
7	Bùn thải từ quá trình nạo vét hố ga, đường ống thoát nước mưa, nước thải	800
8	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	1.200

STT	Tên chất thải	Khối lượng dự kiến phát sinh (kg/năm)
	Tổng	**10.400**

❖ Tính toán khối lượng bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải của dự án:

Trong giai đoạn hiện tại đề xuất xin cấp phép, nhà máy có 50 công nhân với lưu lượng nước thải phát sinh là 4 m^3/ngày đêm. Lượng bùn thải phát sinh được tính như sau:

Hệ số sản lượng bùn quan sát:

$$Y_{obs} = \frac{Y}{1+K_d*\theta_c} = \frac{0,6}{1+0,06*15} = 0,315$$

Trong đó:

+ Y_{obs}: Hệ số sản lượng bùn.
+ Y: hệ số sản lượng tế bào (Y = 0,4 ÷ 0,8), chọn Y = 0,6
+ K_d: Hệ số nhiệt (K_d= 0,06 ÷ 0,075), chọn K_d= 0,06
+ θ_c: thời gian lưu của vi khuẩn, ngày

Lượng bùn dư sinh ra mỗi ngày:

$P_x = Y_{obs}*Q*(S_0 - S) = 0,37*4*(250 - 30)*10^3*10^{-6} = 0,32$ (kg/ngày).

Trong đó:

+ Y_{obs}: Hệ số sản lượng bùn
+ Q: lưu lượng nước thải, (Q = 4 m^3/ngày)
+ S_0: BOD_5 nước thải đầu vào, S_0 = 250 (mg/L)
+ S: BOD_5 nước thải đầu ra, S = 30 (mg/L)

Tổng lượng bùn dư sinh ra mỗi ngày:

$$P_{x(SS)} = 4,86 /15 = 0,0217 (kg/ngày)$$

Giả sử nồng độ MLSS (tải nạp chất rắn cho bể lắng) trong bùn ở bể lắng thứ cấp là 5.000 - 8.000 mg/L (chọn cao nhất 8.000 mg/L)

Lượng bùn dư cần xử lý mỗi ngày: 0,0217/8.000 x 1.000 = 0,0027 m^3/ngày tương đương 1,2 tấn/năm). Tỷ trọng của bùn là 1,5 tấn/m^3.

(Nguồn: Giáo trình Kỹ thuật xử lý nước thải, Lê Hoàng Việt - Nguyễn Võ Châu Ngân, NXB Đại học Cần Thơ, 2014).

- **Biện pháp lưu giữ:**

Nhà máy đã xây dựng 01 kho chứa chất thải rắn sản xuất diện tích 25 m^2 đặt cạnh kho chất thải sinh hoạt. Kết cấu kho: móng BTCT, tường xây gạch, mái tôn, nền bê tông chống thấm, có gờ chống nước mưa chảy tràn.

- Phương án xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường như sau:

+ CTR công nghiệp thông thường có khả năng tái chế sẽ được Chủ dự án tận dụng bán cho đơn vị tái chế.

+ CTR công nghiệp thông thường không có khả năng tái chế sẽ được Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định (tần suất thu gom phụ thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh).

+ Đối với vỉa nhôm thừa trong quá trình đúc tạo hình của dây chuyền sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và nhôm lẫn trong xỉ phát sinh từ lò nấu: Được thu gom sử dụng làm nguyên liệu cho dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu.

+ Cơ sở đã hợp đồng với Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam theo hợp đồng số 02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL ngày 01/11/2024 đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt theo đúng quy định. Tần suất vận chuyển dự kiến 01 tuần/lần. (Có thể thay đổi tùy vào tình hình hoạt động thực tế của nhà máy)

3.7. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

3.7.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH tại Lô CN-16

a. Dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

Bảng 3.26. Bảng tổng hợp các loại chất thải nguy hại/công nghiệp phải kiểm soát có khả năng phát sinh

TT	Tên	Trạng thái	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh năm 2024 (kg/năm)	Khối lượng dự kiến phát sinh (kg/năm)
A	**Chất thải nguy hại**				**3.307.580**	**3.716.659**
1	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	Lỏng	17 02 04	NH	0	900
2	Nước lẫn dầu thải từ thiết bị tách dầu	Lỏng	17 05 05	NH	3.307.440	3.700.000
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với	Rắn	16 01 13	NH	140	140

TT	Tên	Trạng thái	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh năm 2024 (kg/năm)	Khối lượng dự kiến phát sinh (kg/năm)
	các loại nêu tại mã (16 01 06, 101 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH)					
4	Dầu thủy lực tổng hợp thải	Lỏng	17 01 06	NH	0	9.000
5	Dầu truyền nhiệt và cách điện tổng hợp thải	Lỏng	17 03 04	NH	0	11.800
6	Các loại pin, ắc quy thải	Rắn	19 06 05	NH	0	1110
8	Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	Rắn	19 02 05	NH	0	2.700
B	**Chất thải công nghiệp phải kiểm soát chưa phân định được quản lý như chất thải nguy hại**				**1.240.110**	**2.197.400**
1	Giẻ lau dính dầu, chất hấp phụ, bao tay, vải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	130.920	208.000
2	Hộp mực in có chứa thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	KS	0	54.000
3	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp	Rắn	18 01 02	KS	12.290	17.300

TT	Tên	Trạng thái	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh năm 2024 (kg/năm)	Khối lượng dự kiến phát sinh (kg/năm)
	rắn nguy hại như amiang) thải					
4	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 03	KS	16.880	51.000
5	Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay tung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác	Rắn	07 03 11	KS	448.070	490.000
6	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 01	KS	1.080	4.100
7	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	Bùn/rắn	12 06 05	KS	379.580	1.050.000
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	Lỏng	07 01 06	KS	251.290	323.000
TỔNG					**4.547.690**	**5.914.059**

- **Công trình lưu giữ CTNH**

Nhà máy đã bố trí 05 kho chứa CTNH có tổng diện tích 190 m^2 như sau:

+ Kho chất thải nguy hại số 01 có diện tích 35m^2;
+ Kho chất thải nguy hại số 02 có diện tích 17,5 m^2;
+ Kho chất thải nguy hại số 03 có diện tích 17,5 m^2;
+ Kho chất thải nguy hại số 04 có diện tích 17,5 m^2;
+ Kho chất thải nguy hại số 05 có diện tích 27,5m^2.
+ CTNH được thu gom phân loại và lưu trong kho chứa riêng biệt toàn bộ xung quanh ốp tôn, ngoài cửa kho chứa có biển cảnh báo nguy hại. CTNH được lưu trong thùng chứa riêng có nắp đậy, ngoài thùng chứa có dán nhãn từng loại chất thải.

+ Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại và kho lưu giữ chất thải nguy hại được thiết kế có nền cao hơn đường nội bộ của Nhà máy 0,4m để đảm bảo không bị ngập lụt, không để nước mưa từ bên ngoài tràn vào trong.

+ Có thiết kế rãnh để thu gom chất thải lỏng trong trường hợp chất thải lỏng bị rò rỉ, ngăn không cho chất thải chảy tràn ra ngoài.

+ Tại ô lưu giữ chất thải lỏng có gờ chắn để phòng trường hợp chất thải lỏng bị rò rỉ, ngăn không cho chất thải chảy tràn ra ngoài.

+ Kho lưu giữ chất thải nguy hại có cửa thoát hiểm, các trang thiết bị PCCC (gồm: 1 thùng cát, 1 bình chữa cháy dạng bột và 1 bình CO_2)….. để ứng phó kịp thời các sự cố có thể xảy ra trong quá trình lưu giữ như: rò rỉ, đổ vỡ thùng chứa chất thải lỏng, cháy nổ.

+ Kho có biển cảnh báo được bố trí tại khu vực riêng, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến công việc sản xuất cũng như môi trường xung quanh.

- *Biện pháp quản lý/xử lý*:

+ Nhà máy đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam để thu gom và vận chuyển chất thải nguy hại theo quy định. Tần suất vận chuyển 5-6 lần/tuần.

+ Đối với hóa chất thải từ công đoạn Chrome được công ty thuê đơn vị có chức năng sử dụng bơm hút hóa chất chuyên dụng từ bể rửa hóa chất để hút hóa chất vào tank chứa (sử dụng loại tank có thể tích 1m^3, vật liệu composit; số lượng tank chứa tùy thuộc vào lượng hóa chất sử dụng mỗi ngày). Loại hóa chất này hàng ngày được đơn vị có chức năng hút và đưa đi xử lý trong ngày với tần suất vận chuyển 1 lần/ngày.

+ Đối với hóa chất thải từ công đoạn anodizing, được thu gom bằng đường ống bề bể chứa hóa chất thải. Tại dự án bố trí 4 bể chứa hóa chất thải được xây ngầm (bể 1 có thể tích 138m^3, bể 2,3,4 có thể tích 103,5m^3/bể). Định kỳ 1 lần/ngày công ty thuê đơn vị có chức năng sử dụng bơm hút hóa chất thải chuyên dụng hút hóa chất thải vào bồn chứa, thùng chứa chuyên dụng làm bằng vật liệu composit để vận chuyển đưa đi xử lý.




Hình 3.51. Kho lưu giữ CTNH tại Lô CN-16

3.7.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH tại Lô CNSG-04

a. Dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

Căn cứ số lượng nguyên liệu dự kiến sử dụng, căn cứ hoạt động thực tế của một số Công ty hoạt động trong lĩnh vực sản xuất hợp kim nhôm, ước tính khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất tại Lô CNSG-04 như sau:

Bảng 3.27. Khối lượng chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh từ hoạt động sản xuất

STT	Tên	Trạng thái	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
A	**Chất thải nguy hại**				**56.424**
1	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã (16 01 06, 101 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH)	Rắn	16 01 13	NH	24

STT	Tên	Trạng thái	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
2	Dầu, mỡ tổng hợp thải từ quá trình gia công tạo hình	Lỏng	07 03 05	NH	6.000
3	Nước thải lẫn dầu thải từ thiết bị tách dầu	Lỏng	17 05 05	NH	26.400
4	Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải	Lỏng	12 01 02	NH	24.000
B	**Chất thải công nghiệp phải kiểm soát chưa phân định được quản lý như chất thải nguy hại**				**499.324**
1	Găng tay, vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	600
2	Hộp mực in thải (phát sinh từ văn phòng) (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	Rắn	08 02 04	KS	24
3	Xỉ nhôm thải	Rắn	05 02 03	KS	427.500
4	Bụi khí thải chứa thành phần nguy hại	Rắn	05 02 06	KS	5.000
5	Bùn, cặn thải từ hệ thống xử lý khí thải	Bùn	05 02 08	KS	30.000
6	Nước làm mát lẫn dầu mỡ, kim loại	Lỏng	10 03 27	KS	20.000
7	Bao bì mềm thải (không chứa hoá chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	Rắn	18 01 01	KS	1.800
8	Bao bì nhựa cứng thải	Rắn	18 01 03	KS	7.200
9	Bao bì kim loại cứng thải	Rắn	18 01 02	KS	7.200

STT	Tên	Trạng thái	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
TỔNG					**555.748**

Nhôm lẫn trong xỉ: lượng xỉ nhôm chiếm khoảng 5% nguyên liệu đầu vào. Với lượng nguyên liệu đầu vào khoảng 21.350 tấn/năm. Vậy lượng xỉ nhôm thu được khoảng: 21.350 x 5% = 1.067,5 tấn/năm. Tỷ lệ nhôm lẫn trong xỉ khoảng 60%. Vậy lượng nhôm thu hồi để tuần hoàn sử dụng cho dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm là: 1.067,5 x 60% = 640 tấn nhôm/năm. Như vậy, khối lượng xỉ thải là 427,5 tấn xỉ/năm.

b. Công trình lưu giữ CTNH

- *Thu gom và lưu chứa:*

Nhà máy đã xây dựng 02 kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại đặt cạnh nhau, 01 kho có diện tích 25 m^2, 01 kho có diện tích 50 m^2 nằm ở ngoài nhà xưởng, cạnh kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường. Kết cấu kho CTNH: móng BTCT, tường xây gạch, mái tôn, nền bê tông chống thấm, cửa bằng sắt, có khóa, biển cảnh báo, nền kho cao hơn mặt sân 15cm, có gờ chống nước mưa chảy tràn. Kho có thiết kế rãnh, hố thu để thu gom chất thải lỏng trong trường hợp chất thải lỏng bị rò rỉ, ngăn không cho chất thải chảy tràn ra ngoài. Kho có các trang thiết bị PCCC (gồm: 1 thùng cát, 1 bình chữa cháy dạng bột và 1 bình CO_2)… để ứng phó kịp thời các sự cố có thể xảy ra trong quá trình lưu giữ như: rò rỉ, đổ vỡ thùng chứa chất thải lỏng, cháy nổ.

+ Bố trí 11 thùng chứa có nắp đậy và có dán mã chất thải (loại 240 lít/thùng và 500 lít/thùng);

+ Tần suất thu gom: 1 lần/ngày.

+ Tần suất vận chuyển: 2 – 3 tháng/lần.

+ Phân công 01 cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm, đã được đào tạo, tập huấn về QLCTNH để đảm bảo nhiệm vụ phân loại, quản lý CTNH, phòng ngừa và ứng phó sự cố tại Công ty.

- *Biện pháp xử lý:* Chủ cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam để thu gom và vận chuyển chất thải nguy hại theo quy định theo hợp đồng số 02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL ngày 01/11/2024. Tần suất vận chuyển 5-6 lần/tuần.



Hình 3.52. Kho CTNH tại lô CNSG-04

3.8. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

3.8.1. Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện

Nguồn ồn của máy phát điện sẽ phát sinh từ máy phát điện, từ quạt gió giải nhiệt và tiếng ồn khí động của ống khói. Mỗi một nguồn phát sinh có đặc điểm và phương pháp chống ồn riêng. Nguồn ồn đo được là nguồn ồn tổng cộng của các nguồn nói trên. Thông thường mức ồn đo được đối với các máy phát điện có công suất lơn hơn 150kVA là vào khoảng 105-110 dBA tại buồng máy. Đây là một mức ồn khá cao đòi hỏi phải có biện pháp hạn chế để tranh các tác động xấu có thể có. Hiện tại các máy phát điện được bố trí trong các khu vực cách xa khu vực làm việc của công nhân và chỉ hoạt động khi mất điện.

3.8.2. Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động sản xuất

* Đối với công ty SJ tech Việt Nam :

Trong quá trình hoạt động sản xuất tiếng ồn phát sinh do các hoạt động sau:

- Hoạt động của các máy móc, thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất.
- Từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu sản phẩm ra vào nhà máy.
- Tiếng ồn sinh ra từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.
- Tiếng ồn sinh ra từ hệ thống điều hòa trung tâm.

Do đặc trưng của công nghệ, trình độ sản xuất, tình trạng máy móc của thiết bị của nhà máy, tiếng ồn phát sinh trong khoảng 69,5 -77,2 dBA. Mức ồn này nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn 3733/2002/QĐ-BYT (85dBA). Nên Công ty thực hiện thêm các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung như sau:

- Thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung: thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn trong quá trình lắp đặt thiết bị tại Nhà máy.
- Trồng cây xanh, thảm cỏ xung quanh Nhà máy để giảm thiểu bụi, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất tới môi trường xung quanh.
- Các phương tiện vận tải phải thường xuyên được bảo dưỡng và vận hành đúng tốc độ quy định cho từng khu vực nhằm đảm bảo không gây tiếng ồn cho khu vực xung quanh.
- Định kỳ bảo dưỡng máy móc đảm bảo chất lượng khi vận hành, giảm tiếng ồn và độ rung.
- Thiết kế nhà xưởng cao, thông thoáng, tạo môi trường làm việc rộng;
- Tự động hóa một số quá trình sản xuất, hạn chế tối đa số lượng lao động làm việc ở những nơi có độ ồn cao;
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở các khu vực phát sinh tiếng ồn lớn.

Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn là QCVN 24:2016/BYT, độ rung là QCVN 27:2016/BYT.

Bảng 3.28. Giới hạn tối đa cho phép của quy chuẩn về tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

Bảng 3.29. Giới hạn tối đa cho phép của quy chuẩn về độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

* Đối với các đơn vị thuê nhà xưởng:

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ quá trình sản xuất.

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung: thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn trong quá trình lắp đặt thiết bị tại các đơn vị thuê nhà xưởng.

3.9. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

3.9.1. Biện pháp phòng chống cháy nổ

Công tác phòng cháy, chữa cháy sẽ được thực hiện nghiêm túc theo đúng pháp lệnh PCCC. Các hạng mục công trình được thiết kế, xây dựng đảm bảo tuyệt đối những điều kiện phòng cháy chữa cháy như:

- Bố trí đường xe chạy rộng ít nhất 5m xung quanh nhà xưởng.
- Khoảng cách giữa các nhà xưởng lớn hơn 12m, tạo điều kiện cho người ở và phương tiện di chuyển khi có cháy, giữ khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng theo tiêu chuẩn phòng cháy đối với công trình công nghiệp.
- Các họng lấy nước cứu hỏa bố trí theo đường cấp nước, cứ 60 - 80m lại có một trụ, đảm bảo lượng nước cấp chữa cháy Q = 10l/s cho một đám cháy theo TCVN 2662-1995.
- Bố trí các dụng cụ chữa cháy như bình CO_2, bình bọt, hệ thống ống cấp nước… trong từng bộ phận sản xuất và đặt ở những địa điểm thao tác thuận tiện.

Có đầy đủ phương án, lực lượng phòng chống cháy nổ. Lực lượng phòng chống cháy nổ hoạt động hiệu quả, được tập luyện định kỳ. Có đầy đủ nội quy, tiêu lệnh, dụng cụ, phương tiện phòng cháy chữa cháy, các dụng cụ, phương tiện đều đảm bảo chất lượng.

✓ *Giải pháp kỹ thuật phòng chống cháy*

Trong quá trình xây dựng, tuân thủ quy định tiêu chuẩn hiện hành: TCVN 2622:1995 – Phòng chữa cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế.

+ Cách ly hoàn toàn các nguồn dễ gây cháy nổ, lan truyền cháy;
+ Bố trí các bình bột chữa cháy tại nhà xưởng, các tủ điện và khu vực văn phòng làm việc;

✓ *Giải pháp kỹ thuật chống sét công trình*

+ Hệ thống nối đất dùng cọc thanh kết hợp dùng thép góc 65 x 65 x 5;
+ Hệ thống dây dẫn dùng thép tròn Φ 16 hoặc thép dẹt 40 x 4 chôn sâu 0,8m so với cốt sân. Điện trở tiếp đất yêu cầu đạt Rz ≤ 10 Ω.

Biện pháp an toàn khi dùng điện

Công ty sẽ thực hiện tốt các biện pháp để đảm bảo an toàn như sau:

- Bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện; Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn.
- Treo biển báo khi sửa chữa điện; Công nhân làm việc trong lĩnh vực điện phải có chứng chỉ do cơ quan chức năng cấp.
- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện; Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện.
- Quản lý, vận hành hệ thống máy lạnh theo đúng quy định tại QCVN 21:2015/BLĐTBXH – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với thiết bị lạnh.
- Áp dụng biện pháp nối đất thiết bị kết hợp với tự động cắt nguồn cung cấp bằng thiết bị bảo vệ đối với các bộ phận có tính dẫn điện để hở thiết bị điện, khung kim loại của bảng điện và bảng điều khiển, vỏ kim loại của các máy điện di động và cầm tay theo quy định tại tiêu chuẩn Quốc Gia TCVN 9358:2012 Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung.
- Định kỳ hàng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống nối đất cho các thiết bị điện theo quy định tại Tiêu chuẩn TCVN 9358:2012 Lắp đặt hệ thống nối đất cho các thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung và theo quy định tại Quy phạm trang bị điện – Phần 1. Quy định chung ký hiệu TCN-11-18-2016.

3.9.2. Biện pháp giảm thiểu và ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất và an toàn hóa chất

Để đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng hóa chất, Cơ sở đã nghiêm túc thực hiện các biện pháp tại Nhà máy và sẽ được tiếp tục áp dụng trong giai đoạn ổn định như sau:

- Bố trí 03 kho hóa chất riêng biệt tại lô CN-16 bao gồm 02 kho hóa chất với diện tích 35m^2/kho, 01 kho háo chất XLNT có diện tích 17,5m^2.
- Bố trí 01 cán bộ phụ trách hóa chất, chịu trách nhiệm về hóa chất và báo cáo lên lãnh đạo cấp trên đối với các vấn đề liên quan đến hóa chất, kho lưu trữ hóa chất riêng biệt, kho có cửa thông gió.
- Hóa chất được quản lý an toàn: bảo quản trong tủ hóa chất có cửa đóng, từng lọ hóa chất có tên mác rõ ràng, giao trách nhiệm quản lý cho một cá nhân cụ thể.
- Hóa chất nhập về có đầy đủ nhãn mác, nhãn mác đảm bảo rõ; hạn sử dụng và cảnh báo an toàn…

- Bố trí bảng nội quy an toàn hóa chất, bảng hướng dẫn quy trình thao tác an toàn đối với từng loại hóa chất.

- Mua hóa chất của các doanh nghiệp đủ năng lực và hóa chất phải đảm bảo đạt tiêu chuẩn, có hướng dẫn cụ thể về sử dụng và bảo quản.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc với hóa chất như: găng tay, khẩu trang,... để đảm bảo an toàn khi sử dụng các loại hóa chất trong quá trình sản xuất và các vật dụng trong việc phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất như: găng tay, khẩu trang, ủng, giẻ lau, cát, xẻng,...

* ***Biện pháp ứng cứu khi có sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất:***

- Khi phát hiện sự cố tràn đổ, người phát hiện nhanh chóng dựng thùng hóa chất bị đổ (nếu có), dùng vải, mút xốp, cát,…ngăn chặn đầu nguồn tràn, đồng thời báo cho quản lý biết, nếu cần nhân viên quản lý báo cho phòng An toàn và môi trường để hỗ trợ xử lý.

- Quản lý báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm, tiến hành sơ cấp cứu rồi chuyển xuống phòng y tế.

- Công nhân viên được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ mới tham gia xử lý sự cố.

- Dùng những thiết bị thích hợp như bơm tay, bơm máy, dụng cụ khác… để thu hóa chất vào trong thùng chứa.

- Cố gắng ngăn không cho hóa chất không tương thích tác động lên nhau.

- Dùng dây bao quanh khu vực sự cố, hạn chế người không phận sự.

- Trường hợp có xảy ra tai nạn lao động, quản lý phải thực hiện sơ cấp cứu tại chỗ và thông báo cho phòng y tế trong thời gian sớm nhất.

- Trường hợp hóa chất tràn đổ chảy vào cống nước với lượng lớn:

+ Quản lý thông báo cho Tổng vụ (quản lý đội vệ sinh) sắp xếp nhân viên ngăn chặn lại và xử lý tại đầu ra của hệ thống thoát nước.

+ Phòng môi trường làm báo cáo lên cơ quan chức năng và thực hiện các thủ tục liên quan.

- Phòng An toàn và Môi trường điều tra nguyên nhân, đưa ra phương pháp cải thiện và ngăn chặn tái phát sinh.

- Báo cáo Ban lãnh đạo.

- Lưu trữ hồ sơ liên quan và rút kinh nghiệm sau này.

* ***Biện pháp sơ cứu y tế khi xảy ra sự cố:***

- Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): rửa mắt ngay bằng nước sạch với lượng nước nhiều và liên tục trong vòng 15 phút, chớp mắt liên tục trong khi rửa với nước.

- Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da: rửa ngay vùng da bị tổn thương với nước sạch và xà phòng, cởi bỏ ngay quần áo đã bị dính hóa chất, đưa bệnh nhân đến nơi khô thoáng.
- Trường hợp tiếp xúc theo đường hô hấp (hít phải hóa chất): di chuyển nạn nhân ngay ra nơi khô thoáng, thoáng khí, gọi trung tâm chống độc hoặc cơ sở y tế gần nhất.
- Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nhầm hóa chất): tránh nôn ói, nếu bị ói, phải cúi đầu qua hông để không cản đường hô hấp.

3.9.3. Sự cố đối với lò nấu nhôm

a. Nhận diện một số sự cố có thể xảy ra

- Sự cố của lò nấu nhôm khi mở cửa lò: Cửa lò chỉ mở khi nạp liệu vào, do đó sẽ không có sự cố gì sảy ra vì có mở thì kênh khói vẫn hút vào nên khói không ra ngoài.
- Khi 02 quạt hút bị ngưng hoạt động tạo ra áp suất dương của lò nấu: Hai quạt hút sẽ không ngưng hoạt động, nếu mất điện thì máy phát điện dự phòng sẽ tự khởi động và duy trì nguồn điện cho quạt hoạt động. Nếu quạt hút hỏng sẽ đóng cửa lò để sửa chữa.
- Khi thu gom và vận chuyển xỉ: Xỉ được cào vào thùng sắt để nguội mới xử lý, nên sẽ không có việc tiếp xúc với nhiệt độ cao.
- Khi tiếp súc với sản phẩm có nhiệt độ cao: Sản phẩm khi thu dây thì nhiệt độ giảm xuống còn 40°C, nên sẽ không bị nguy hiểm khi tiếp xúc.

b. Các biện pháp ứng phó sự cố

- Tổ chức tập huấn cho công nhân vận hành về kỹ thuật vận hành lò.
- Tất cả công nhân vận hành lò nấu đồng trước khi vận hành máy phải kiểm tra để đảm bảo an toàn.
- Lãnh đạo nhà máy phải nhắc nhở, giám sát thường xuyên để mọi sự cố được phát hiện và khắc phục kịp thời.
- Khi xảy ra sự cố trong quá trình nấu luyện, nếu kim loại đồng đã ở thể lỏng, buộc phải ngừng lò để sửa chữa thì có thể xả đáy hết kim loại đồng khuôn đúc để tiến hành sửa chữa, đảm bảo an toàn về người và thiết bị trong sản xuất.
- Các van đóng mở tuyến tính để cung cấp gas và khí đều có đường bypass, khi có sự cố người điều khiển sẽ đóng hai van chặn của van tuyến tính và mở van trên bypass.
- Đặc biệt, ngoài việc được lực lượng chức năng kiểm tra định kỳ thì nhà

máy sẽ mời các Công ty có chuyên gia kỹ thuật cao về kiểm định theo từng thời gian nhất định trong năm. Hầu hết các lỗi của lò đều được phát hiện khi kiểm định.

3.9.4. Các biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố về các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

a. Đối với bể tự hoại

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được.
- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải thông ống dẫn khí để hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ và mang đi xử lý đúng quy định. Tần suất thu gom bùn bể tự hoại 3 tháng/lần.

b. Đối với khu lưu chứa CTR công nghiệp thông thường, CTNH

- Đảm bảo 100% chất thải rắn phát sinh tại Dự án được thu gom, lưu chứa và xử lý đúng quy định.
- Đảm bảo kho lưu chứa chất thải đủ sức chứa, được bố trí, vệ sinh sạch sẽ.
- Chất thải rắn được lưu chứa, bao gói cẩn thận tránh rò rỉ nước thải ra môi trường.
- Bố trí nhân sự phụ trách giám sát, theo dõi việc thu gom, lưu chứa chất thải và liên hệ các đơn vị chức năng thu gom, xử lý kịp thời, tránh trình trạng chất thải bị ứ lại nhiều ngày đặc biệt là chất thải sinh hoạt làm phát sinh mùi hôi, ảnh hưởng đến mỹ quan nhà máy và sức khỏe người lao động.
- Phòng chống sự cố đối với kho lưu giữ CTNH:

+ Khu lưu giữ CTNH được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

+ Sử dụng các trang thiết bị, thùng chứa chất thải đảm bảo theo quy định

- Trang bị các dụng cụ phòng cháy chữa cháy như: Máy bơm nước, vòi xịt nước, bể chứa nước dự trữ, cát, bình CO_2, bình bọt hóa chất,… tại các vị trí thuận tiện sử dụng khi xảy ra sự cố.

c. Đối với các hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở

- **Đối với trạm XLNT sinh hoạt**

❖ *Dấu hiệu nhận biết, cách phát hiện khi hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy gặp sự cố*

- Sự cố máy móc thiết bị hỏng hóc, không hoạt động như:

+ Máy bơm, máy thổi khí không làm việc

+ Máy bơm, máy thổi khí làm việc nhưng có tiếng kêu gầm

+ Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước

+ Máy thổi khí hoạt động nhưng không có khí thoát ra

+ Lưu lượng bơm bị giảm

+ Máy bơm làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy

- Sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý

+ Ngăn lắng: Quan sát bằng trực quan thấy nước thải có nhiều cặn, nước thải có mùi hôi vượt quá mức mùi hôi hằng ngày.

+ Bể xử lý sinh học: Bùn bị đen và phát sinh mùi, xuất hiện nhiều bọt trắng

+ Bể khử trùng: Nước thải vẫn còn vi khuẩn.

- Sự cố về ống dẫn nước thải: Hệ thống đường ống thoát nước bị vỡ, tắc nghẽn làm tràn nước thải ra xung quanh gây ngập lụt.

- Sự cố nứt vỡ bồn bể chứa nước thải: Các bồn vể tại khu xử lý nếu xảy ra sự có

- Sự cố chất lượng nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN: phát hiện qua việc quan trắc chất lượng nước thải định kỳ.

- Sự cố khi tải lượng ô nhiễm đầu vào vượt giới hạn thiết kế của hệ thống xử lý nước thải: hằng ngày người vận hành theo dõi lưu lượng nước thải dòng vào.

❖ *Biện pháp phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:*

- Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật (có nhật ký theo dõi, giám sát vận hành).

- Thường xuyên bảo dưỡng và duy tu, thay thế các thiết bị hỏng hóc, đảm bảo thay thế và bảo dưỡng các thiết bị vật liệu lọc, thiết bị xử lý để đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải. Luôn dự trữ các thiết bị có nguy cơ hư hỏng cao như máy bơm, phao, van, cánh khuấy,… để thay thế khi cần thiết.

- Theo dõi hoạt động của vi sinh xử lý nước thải, bổ sung hóa chất và men vi sinh phù hợp để đảm bảo vi sinh hoạt động tốt.

- Các hóa chất sử dụng phải tuân theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất; không sử dụng các chất trong danh mục cấm của Việt Nam.

- Kiểm tra hệ thống thu gom và xử lý nước thải hàng ngày để có biện pháp phòng ngừa, bảo dưỡng định kỳ, kịp thời xử lý sự cố.

- Phải ghi chép đầy đủ các thông số vận hành hằng ngày như: lượng hóa chất sử dụng, tình trạng hoạt động của các thiết bị để có những khắc phục, sữa chữa và thay thế kịp thời khi có sự cố.

- Phải thường xuyên dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ hệ thống thiết bị và khu vực xung quanh, tránh để ẩm ướt hoặc các chất lạ trong khu vực thiết bị.

- Nhân viên kỹ thuật vận hành hệ thống phải được tập huấn và thao tác đúng cách khi có sự cố phát sinh và luôn có mặt tại vị trí khi vận hành.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho kỹ thuật viên vận hành hệ thống

❖ *Biện pháp ứng phó sự cố đối với trạm xử lý nước thải:*

Các sự cố xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải có nguy cơ phải dừng hoạt động hệ thống chủ yếu là sự cố về máy bơm nước thải. Tại Dự án có bố trí các máy bơm dự phòng, khi máy bơm hỏng sẽ có các máy bơm khác thay thế. Do đó, sẽ khó xảy ra trường hợp hệ thống xử lý nước thải phải dừng hoạt động.

Ngoài ra, còn có sự cố mất điện cũng là nguyên nhân ảnh hưởng đến khả năng vận hành của hệ thống. Dự án có trang bị máy phát điện dự phòng sẽ cung cấp điện khi xảy ra sự cố mất điện lưới.

Khi bắt buộc phải dừng hệ thống xử lý nước thải để sửa chữa, Công ty cam kết không xả thẳng nước thải chưa xử lý ra hệ thống thu gom chung của KCN Vân Trung, không gây áp lực cho trạm XLNT tập trung của KCN, cố gắng lưu giữ nước thải trong hệ thống xử lý và nhanh chóng sửa chữa, khắc phục các sự cố để vận hành hoạt động trở lại trong thời gian ngắn nhất.

1) Sự cố hư hỏng máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải:

- Thường xuyên tiến hành kiểm tra, phát hiện các máy móc thiết bị hư hỏng.

- Luôn có các thiết bị dự phòng để kịp thời khắc phục khi có sự cố. Bảo đảm hoạt động của hệ thống van chặn tại các bể của hệ thống XLNT và các bể có thể lưu chứa nước thải tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố của hệ thống xử lý nước thải;

- Trong trường hợp các hệ thống bị hư hỏng phải sửa chữa quá lâu, nhà máy sẽ tạm thời giảm công suất làm việc, hạn chế phát sinh nước thải.

- Hệ thống xử lý nước thải chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về kỹ thuật, đảm bảo có thể xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn theo quy định hiện hành.

Sau đây là một số sự cố và biện pháp ứng phó sự cố về máy móc thiết bị:

Bảng 3.30. Một số hư hỏng thường gặp ở máy bơm và cách khắc phục

TT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
01	Máy bơm không làm việc (không quay).	Không có nguồn điện cung cấp đến.	Kiểm tra nguồn điện, cáp điện.
02	Máy bơm làm việc nhưng có tiếng kêu gầm.	+ Điện nguồn mất pha đưa vào motor. + Cánh bơm bị chèn bởi các vật cứng. + Hộp giảm tốc bị thiếu dầu, mỡ, mòn…	+ Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện. + Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh bơm. + Kiểm tra và bổ sung thêm, hoặc thay nhớt mới.

TT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
		+ Bị chèn các vật lạ có kích thước lớn vào buồng bơm, trục vít.	+ Kiểm tra vệ sinh sạch sẽ.
03	Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước.	+ Ngược chiều quay + Van đóng mở bị nghẹt, hoặc hư hỏng. + Đường ống bị tắc nghẽn. + Chưa mở van. + Rách màng bơm.	+ Đảo lại chiều quay + Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. + Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại. + Mở van. + Thay màng bơm khác.
04	Lưu lượng bơm bị giảm.	+ Bị nghẹt ở cánh bơm, van, đường ống. + Mực nước bị cạn. + Nguồn điện cung cấp không đúng. + Màng bơm bị đóng cặn.	+ Kiểm tra, khắc phục lại. + Tắt bơm ngay. + Kiểm tra nguồn điện và khắc phục. + Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt.
05	Máy bơm làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy.	+ Điện áp thấp dưới mức qui định. + Độ cách điện của bơm giảm quá qui định, <01MΩ. + Bị sự cố về cơ khí: bánh răng, vòng bi,….	+ Tắt máy, khắc phục lại tình trạng điện áp. + Sấy nâng cao độ cách điện áp. + Phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục.

Bảng 3.31. Một số hư hỏng thường gặp ở máy thổi khí và biện pháp khắc phục

TT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
01	Máy không quay làm việc (không quay).	Không có nguồn điện cung cấp đến.	Kiểm tra nguồn điện, cáp điện.
02	Máy làm việc nhưng có tiếng kêu gầm.	+ Điện nguồn mất pha đưa vào motor. + Bị chèn các vật cứng cánh quạt khí. + Vòng bi bị khô dầu mỡ hoặc vòng bị bị hư.	+ Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện. + Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh quạt khí. + Châm dầu mỡ cho vòng bi hoặc thay mới.
03	Máy hoạt động nhưng không có khí thoát ra.	+ Ngược chiều quay. + Van đóng mở bị nghẹt, hoặc hư hỏng. + Đường ống bị tắc nghẽn. + Chưa mở van.	+ Đảo lại chiều quay. + Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. + Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại. + Mở van.

04	Lưu lượng khí bị giảm.	+ Bị tắc nghẽn van, đường ống. + Nguồn điện cung cấp không đúng. + Bộ phận lọc khí bị tắc nghẽn.	+ Kiểm tra, khắc phục lại. + Kiểm tra nguồn điện và khắc phục lại. + Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt, làm khô bằng khí nén.
05	Máy làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy.	+ Điện áp thấp dưới qui định. + Độ cách điện của motor giảm quá qui định, <01MΩ. + Bị sự cố về cơ khí: bánh răng, vòng bi. + Dây coroa quá căng hoặc bị lệch.	+ Tắt máy, khắc phục lại tình trạng điện áp. + Làm khô nâng cao độ cách điện. + Phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục. + Cân chỉnh lại đúng vào vị trí và có độ vòng 5 – 10mm.

Bảng 3.32. Một số sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	**Ngăn lắng**		
	Nước thải có nhiều cặn	- Song tách rác không tách được hết cặn thô - Quá trình sản xuất tạo ra nhiều cặn bã	- Vệ sinh song tách rác và xem có chỗ nào bị hỏng hay không.
	Nước thải có mùi hôi vượt quá mức mùi hôi hàng ngày	- Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra trong bể điều hòa	- Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí, đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể để tránh gây hiện tượng lắng cặn và tạo điều kiện yếm khí trong bể.
2	**Bể xử lý sinh học**		
	Bùn bị đen và phát sinh mùi	- Bùn bị phân hủy yếm khí - Vi sinh bị chết	- Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí, đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể để tránh tạo điều kiện yếm khí trong bể.
	Xuất hiện nhiều bọt trắng	- Quá trình bị quá tải, nồng độ chất ô nhiễm đầu vào tăng đột ngột. - Tuổi bùn thấp (thời gian lưu bùn nhỏ).	- Kiểm tra hàm lượng bùn trong bể, xem có duy trì ở nồng độ bình thường hay không (3000-5000mg/L).
3	**Bể khử trùng**		
	Nước thải vẫn còn vi khuẩn	- Tính chất nước thải đầu vào thay đổi do đó liều	- Cần phải kiểm tra để điều chỉnh lại liều lượng hóa chất cho phù hợp với điều kiện đầu vào.

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
		lượng hóa chất bình thường không đáp ứng yêu cầu xử lý.	

2) Sự cố vỡ đường ống dẫn nước, rò rỉ nước thải chưa qua xử lý:

- Thường xuyên kiểm tra các đường ống nếu có rò rỉ hay tắc nghẽn cần có biện pháp xử lý kịp thời.

- Bố trí các hố ga trên hệ thống thu gom và thoát nước thải để dễ dàng kiểm tra và kiểm soát sự cố có thể xảy ra. Thường xuyên làm sạch song chắn rác cũng như các hố ga.

3) Sự cố khi hệ thống xử lý nước thải bị quá tải:

Khi công trình bị quá tải do tăng lưu lượng và nồng độ của nước thải thì phải báo cáo với cấp trên và cơ quan có chức năng để có biện pháp xử lý.

4) Trường hợp lưu lượng lớn bất thường:

Điều chỉnh bơm cho phù hợp với công suất của trạm; Khi có dấu hiệu tắc đường ống thu gom nước thải sẽ bơm nước sạch áp suất cao để vệ sinh đường ống; Để tránh sự cố ngắt nguồn điện, ở trạm xử lý nước thải sẽ dùng 2 nguồn điện độc lập trong đó có nguồn dự phòng từ máy phát điện.

5) Sự cố nước thải sau khi xử lý không đạt quy chuẩn đấu nối vào KCN:

- Dự án nằm trong KCN không thuộc đối tượng phải giám sát định kỳ, tuy nhiên để kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra sẽ thường xuyên phối hợp với Chủ hạ tầng KCN Vân Trung định kỳ hoặc đột xuất tiến hành quan trắc chất lượng nước thải để kịp thời phát hiện sự cố chất lượng nước thải sau xử lý.

- Khi phát hiện một trong các thông số quan trắc bị vượt quá giới hạn cần tiến hành tìm nguyên nhân dẫn đến sự cố, nhanh chóng chặn cửa xả nước thải sau xử lý, bơm nước thải quay về bể điều hòa. Ngừng hoạt động của trạm xử lý, kiểm tra kịp thời phát hiện các công đoạn xử lý không được vận hành đúng quy trình.

- Khi đã xác định được nguyên nhân cần nhanh chóng khắc phục sự cố để sớm nhất có thể đưa trạm xử lý đi vào hoạt động trở lại. Trạm xử lý nước thải chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về kỹ thuật, đảm bảo có thể xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn theo quy định.

- Người vận hành phải liên tục kiểm tra, ghi chép và theo dõi, khắc phục ngay các lỗi, sự cố trong quá trình vận hành.

Đối với Trạm XLNT sản xuất

Bảng 3.33. Biện pháp ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất

TT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
1		Mất nguồn điện	Kiểm tra nguồn điện, công tắc, nút nhấn, role nhiệt

	Bật bơm không có dòng chảy	Có rác, dị vật trong bơm	Tháo bơm loại bỏ rác, dị vật; Kiểm tra lại bộ phận chắn rác
		Có không khí trong bơm	Kiểm tra bộ phận làm kín, rọ bơm, thùng chân không
		Van đầu hút bơm ở vị trí đóng	Mở van đưa về trạng thái hoạt động
2	Bơm không tự động ngắt theo mức bể	Bộ phao theo mực nước không tự ngắt	Sấy khô nếu có nước Kiểm tra phao dưới bể có bị mắc kẹt Thay thế phao
3	Động cơ, bơm, khuấy có tiếng ồn, phát sinh nhiệt	Vòng bi chuyển động bị hỏng	Thay thế vòng bi mới Kiểm tra có nguyên nhân bên ngoài (nước vào, hết mỡ, …) Kiểm tra độ cân của cánh bơm, cánh khuấy
4	Thiết bị đo pH báo không chính xác	Dung dịch chuẩn trong ống điện cực cạn	Bổ sung dung dịch chuẩn đến mức cho phép
5	Mức nước trong các bể xử lý đầy mặc dù hệ thống bơm hoạt động đủ công suất	Kiểm tra thiết bị lọc áp lực bị tắc	Tiến hành xả van, sục rửa thiết bị lọc áp lực Thay thế vật liệu lọc nếu sau khi sục rửa không hiệu quả
6	Tính chất nước thải thay đổi nhanh, không đều	Hệ thống sục khí bể chứa không hoạt động hoặc không hiệu quả	Bật hệ thống sục khí cho bể chứa Kiểm tra đĩa khí, đường ống, van Thay thế nếu hỏng hoặc không đảm bảo kín (van, đường ống)
7	Chất lượng nước thải sau xử lý không đạt	Chất lượng, mức dùng hóa chất thay đổi	Kiểm tra lại mức pha, cách pha hóa chất Kiểm tra lưu lượng bơm hóa chất Kiểm tra chất lượng hóa chất đầu vào
		Tính chất nước thải đầu vào thay đổi	Kiểm tra và điều chỉnh lại nước thải đầu vào
		Bể lắng hoạt động không hiệu quả	Điều chỉnh lại tốc độ chảy của bể lắng Kiểm tra hiệu quả cánh gạt bùn Độ keo tụ của bông bùn Vệ sinh nếu bùn bám bẩn quá nhiều trong bể
8	Máy ép bùn không đạt hiệu quả	Bùn không đạt độ khô, thời gian xử lý kéo dài	Kiểm tra bùn có được nén hiệu quả ở bể bùn Kiểm tra vệ sinh vải lọc Kiểm tra áp lực ép bùn, bơm cấp bùn

6) Đối với các hệ thống xử lý khí thải tại Cơ sở

* Dấu hiệu nhận biết và phát hiện sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

- Quạt hút hỏng không hoạt động: phát hiện bằng trực quan.

- Hệ thống thu gom khí thải bị rò rỉ: phát hiện bằng trực quan, người vận hành thường xuyên kiểm tra các đường ống thu gom nếu phát hiện có dấu hiệu đứt gãy hoặc bị thủng thì tiến hành khắc phục ngay.

- Chất lượng khí thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép: phát hiện bằng quan trắc định kỳ.

* Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

Để phòng ngừa và ứng phó sự cố do hệ thống xử lý khí thải, nhà máy sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Công ty sẽ bố trí nhân viên check list hàng ngày hệ thống xử lý khí thải đảm bảo kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng và phát hiện sự cố kịp thời. Phân công 1 nhân viên có chuyên môn để vận hành, kiểm tra hệ thống xử lý khí thải.
- Lập quy trình ứng phó khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải.
- Kiểm tra thiết bị và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên.
- Thực hiện quan trắc giám chất định kỳ chất lượng khí thải.
- Định kỳ thay thế vật liệu hấp thụ, túi lọc vải.
- Các thiết bị hư hỏng sẽ được sửa chữa ngay và lắp đặt mới để tiếp tục hoạt động, trong quá trình sửa chữa sẽ hạn chế tối đa các công đoạn phát sinh ô nhiễm.

+ Sự cố hỏng quạt hút: Tạm dừng hoạt động của dây chuyền sản xuất và nhanh chóng sửa chữa hoặc thay thế.

+ Sự cố rò rỉ khí thải trên đường ống: Lập tức tiến hành sửa chữa vị trí rò rỉ.

- Luôn có cán bộ kỹ thuật để theo dõi hệ thống xử lý khí thải trong suốt quá trình sản xuất để có biện pháp xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra.
- Trong trường hợp xảy ra sự cố về điện động lực và điện điều khiển, chuyển qua chế độ vận hành bằng tay trong khi chờ khắc phục sự cố.
- Khi có sự cố, dừng hoạt động hệ thống sản xuất, kiểm tra hệ thống xử lý bụi, khí thải và hoạt động sản xuất tiếp tục khi hệ thống xử lý khí thải phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và bảo vệ môi trường.
- Trường hợp chất lượng khí thải sau xử lý không đạt: Định kỳ quan trắc giám sát chất lượng khí thải đầu ra khi phát hiện nồng độ khí thải vượt giới hạn cho phép, cần nhanh chóng dừng hoạt động sản xuất tại các khu vực phát sinh khí thải để tiến hành kiểm tra tìm ra nguyên nhân và khắc phục nhanh chóng.
- Khi cảm thấy bất thường đối với môi trường làm việc tại các phòng, khu vực; khu vực xung quanh nơi đặt hệ thống xử lý khí thải có phát sinh khí thải như mùi lạ, nồng độ mùi nồng nặc Công ty sẽ tiến hành quan trắc môi trường lao động tại khu vực đó và quan trắc môi trường khí thải để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống đưa ra phương án xử lý kịp thời.

Ngoài ra, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Hàng năm Nhà máy sẽ tổ chức chương trình đào tạo cán bộ môi trường để theo dõi, vận hành hệ thống xử lý khí thải cũng như các công trình môi trường, nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường cho đội ngủ nhân viên.

- Nhân viên quản lý môi trường tại Công ty sẽ được tham gia các lớp tập huấn do các cơ quan nhà nước tổ chức.
- Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với những đơn vị có kinh nghiệm trong vấn đề xây dựng hệ thống xử lý khí thải để bảo trì, giám sát hệ thống thường xuyên, nhằm kịp thời thay thế khắc phục sự cố xảy ra giúp hệ thống xử lý khí thải luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

3.10. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):

3.10.1. Kiểm soát bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông

Để hạn chế tác động của nguồn thải này, Cơ sở đã áp dụng một số biện pháp tại Nhà máy và sẽ tiếp tục thực hiện trong giai đoạn điều chỉnh như sau:

- Toàn bộ khu vực đường nội bộ đều được bê tông hóa và vệ sinh sạch sẽ hàng ngày.
- Xây dựng chế độ điều tiết xe vận tải chở nguyên, nhiên liệu đầu vào và sản phẩm đi tiêu thụ hợp lý để tránh hiện tượng ùn tắc giao thông tại tuyến đường ra vào Cơ sở.
- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động.
- Đối với các phương tiện của cán bộ công nhân của Cơ sở yêu cầu dừng xe khi đến cổng Cơ sở và dắt xe vào khu để xe tập trung đúng quy định.
- Không cho xe nổ máy trong khi đang giao, nhận hàng.
- Xe chở đúng trọng tải quy định, sử dụng đúng nhiên liệu với thiết kế của động cơ và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về lưu thông.
- Chỉ sử dụng phương tiện vận chuyển đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định của Bộ Giao thông Vận tải về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

3.10.2. Mùi hôi từ khu tập kết rác thải, nhà vệ sinh

Toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt được thu gom vào thùng chứa có nắp đậy trong kho chất thải, tách biệt với các khu vực như khu văn phòng, nhà xưởng, đảm bảo không gây ảnh hưởng tới khu vực xung quanh.

Cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đem đi xử lý theo đúng quy định.

Khu nhà vệ sinh: Nhà vệ sinh tập trung của Cơ sở thường xuyên được dọn rửa và khử mùi, nên hạn chế tối đa mùi hôi và không ảnh hưởng tới môi trường không khí. Trong quá trình hoạt động Cơ sở sẽ chú trọng đến nâng cao ý thức

của cán bộ công nhân viên nhằm giữ gìn vệ sinh chung của Cơ sở.

3.10.3. Biện pháp cải thiện chất lượng không khí trong môi trường lao động

Để đảm bảo công nhân làm việc trong môi trường lao động có điều kiện tốt nhất, Cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau đây:

- Trồng cây xanh quanh khuôn viên tạo môi trường thoáng mát cho công nhân làm việc.
- Những thiết bị phát sinh nhiều nhiệt thừa được bố trí ở khu vực riêng biệt.
- Công nhân làm việc trong nhà xưởng luôn mang bảo hộ lao động.
- Lắp đặt hệ thống thông gió để điều hòa nhiệt độ cho toàn nhà máy.

Đầu tư công nghệ sản xuất hiện đại với các dây chuyền sản xuất, thiết bị logic nhằm hạn chế bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất.

3.10.4. Biện pháp giảm thiểu tác động do nhiệt thừa

Nhà máy đã áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu tác động do nhiệt thừa:

- Thông gió tự nhiên: Nhà xưởng sản xuất được thiết kế xây dựng thông thoáng, cửa mái nhà xưởng ngoài nhiệm vụ chiếu sáng tự nhiên còn đảm bảo lưu lượng thông gió tự nhiên, bốn mặt bố trí các cửa đón gió đảm bảo điều kiện vi khí hậu khu vực làm việc.
- Thông gió cưỡng bức: Chủ cơ sở đã lắp đặt hệ thống thông gió cho toàn bộ nhà xưởng và khu vực văn phòng, căng tin để đảm bảo chất lượng môi trường lao động, an toàn sức khỏe của công nhân.
- Bố trí quạt thổi mát cục bộ cho những nơi phát sinh nhiều nhiệt trong xưởng.

3.10.5. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ thống giao thông

Để giảm thiểu tác động đến hệ thống giao thông, Cơ sở đã áp dụng một số biện pháp như sau:

- Lên kế hoạch và hạn chế cùng một lúc vận chuyển nguyên vật liệu, vận chuyển chất thải để tránh lưu lượng xe gia tăng đột biến, gây ách tắc và cản trở giao thông trong khu vực.
- Các loại xe chuyên chở đúng tải trọng theo quy định chuyển nhằm đảm bảo chất lượng đường giao thông khu vực. Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra các phương tiện vận tải.

3.11 Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đề xuất cấp GPMT của Cơ sở (nếu có):

Cơ sở thuộc loại hình Dự án đầu tư đã được phê duyệt giấy phép môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện trước khi vận hành có điều chỉnh, thay đổi quy định tại khoản 2 Điều 27 Nghị định 08/2022/ND-CP (được điều chỉnh bổ sung theo 05/2025/ND-CP). Việc điều chỉnh thay đổi của nhà máy không làm gia tăng tác động xấu đến môi trường, không gia tăng vượt quá 30% công suất sản xuất so với Giấy chứng nhận đầu tư lần thứ 13 và Giấy phép môi trường số 177/GPMT-BNNMT đã được cấp. Do đó Cơ sở không thuộc đối tượng lập báo cáo ĐTM và thuộc đối tượng tích hợp vào hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được phê duyệt xin đề nghị cấp phép trong báo cáo này như sau:

Bảng 3.34. Những nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt GPMT

TT	Nội dung	Phương án theo GPMT	Phương án đề xuất điều chỉnh, thay đổi đề xuất xin cấp phép	Lý do điều chỉnh
I	**Tại Lô CN-16**			
1	Thay đổi hệ thống thu gom bụi, khí thải tại xưởng đúc	*01 Hệ thống công suất xử lý 22.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện A1-A8;* *01 Hệ thống công suất xử lý 20.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện B1-B7;* *01 Hệ thống công suất xử lý 19.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện B8-B14;* *01 Hệ thống công suất xử lý 23.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc bằng điện A9-A16*	*01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A1, A2, B1, B2;* *01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A3-A6;* *01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A7-A10;* *01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A11-A14;* *01 Hệ thống công suất 10.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc A15, B15, B14;* *01 Hệ thống công suất 10.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B3-B5;* *01 Hệ thống công suất*	- Do báo cáo Giấy phép môi trường đã được phê duyệt tính toán đơn vị đường ống thu gom bị sai lệch, dẫn đến việc thu gom 7-8 máy đúc về 01 hệ thống xử lý khí thải vượt quá công suất xử lý của hệ thống. Trong quá trình hoạt động nhà máy nhận thấy, việc thu gom bụi khí thải chưa đạt hiệu quả: bụi vẫn phát sinh ngoài môi trường lao động. Vì vậy, trong báo cáo này, nhà máy đề xuất giảm lượng chụp hút - Việc điều chỉnh thu gom trong xưởng đúc là giảm số lượng chụp hút thu gom từ các máy đúc về hệ thống xử lý khí thải, nhằm gia tăng hiệu quả xử lý bụi, khí thải từ công đoạn này.

TT	Nội dung	Phương án theo GPMT	Phương án đề xuất điều chỉnh, thay đổi đề xuất xin cấp phép	Lý do điều chỉnh
			15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B6-B9; *01 Hệ thống công suất 15.000m^3/giờ thu gom từ máy đúc B10-B13*	
2	Lắp đặt thêm hệ thống xử lý khí thải tại khu vực máy đúc xưởng C	Không có	Điều chỉnh công suất xử lý khí thải thu gom từ máy đúc D3-D5 công suất 10.000 m^3/giờ	- Nhà máy đề xuất di chuyển 02 máy đúc phục vụ sản xuất linh kiện ô tô xe máy. Vì vậy điều chỉnh công suất hệ thống xử lý khí thải thu gom tại khu vực D3-D5.
3	Hệ thống XLKT khu vực buồng sản xuất thuộc dây chuyền mạ tự động	-	30.000m^3/giờ	- Đề xuất xin cấp phép tại giấy phép này. Mục đích lắp đặt thêm HTXL nhằm nâng cao chất lượng môi trường làm việc trong dây chuyền mạ tự động
II	**Tại Lô CNSG-04**			
1	Tăng công suất sản xuất linh kiện ô tô, xe máy	7.000.000 sản phẩm/năm	8.860.800 sản phẩm/năm làm tròn 8.900.000 sản phẩm/năm	- Tăng công suất sản xuất sản phẩm khoảng 27%<30%. Do vậy, Cơ sở không thuộc đối tượng lập báo cáo ĐTM và thuộc đối tượng tích hợp vào hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường
2	Lắp đặt 05 máy	Không có	Lắp đặt 05 máy đúc mới công suất: 04	- Do việc tăng công suất sản xuất, vì vậy để đáp ứng

TT	Nội dung	Phương án theo GPMT	Phương án đề xuất điều chỉnh, thay đổi đề xuất xin cấp phép	Lý do điều chỉnh
	đúc mới		máy 350kg/mẻ/hệ thống và 01 máy 135 kg/mẻ	công suất sản xuất linh kiện ô tô, xe máy, nhà máy đề xuất lắp them 05 máy đúc mới.
3	Di chuyển 06 máy đúc phục vụ sản xuất linh kiện ô tô xe máy từ lô CN16 sang lô CNSG 04	Không có	06 máy đúc tại lô CN16 bao gồm 04 máy 350kg/mẻ/hệ thống và 06 máy 650 kg/mẻ	- 06 máy đúc tại lô CN16 chỉ phục vụ cho hoạt động sản xuất linh kiện ô tô, xe máy. Vì vậy chuyển 06 máy đúc phục vụ sản xuất linh kiện ô tô xe máy từ lô CN16 sang lô CNSG 04 phù hợp tập trung chức năng sản xuất linh kiện ô tô xe máy tại xưởng thuộc lô CNSG04
4	Di chuyển hệ thống sơn tĩnh điện từ lô CN16 sang lô CNSG 04	Không có	Di chuyển cơ học toàn bộ hệ thống sơn tĩnh điện từ lô CN16 sang lô CNSG 04	-

3.12. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có): Không có.

CHƯƠNG IV:
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

- Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý được đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung (KCN) để tiếp tục xử lý, không xả ra môi trường).

- Tại Địa điểm 1 (Lô CN-16) Công ty TNHH SJ tech Việt Nam đã ký Hợp đồng xử lý nước thải số 1802-SJ TECH-NT/HDXLNT-VT/2020 ngày 18/02/2020 với Công ty TNHH Fugiang (Chủ đầu tư Khu công nghiệp Vân Trung).

- Tại địa điểm 2 (Lô CNSG-04) Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam đã ký Biên bản thỏa thuận với Công ty Cổ phần S&G (chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng KCN Vân Trung và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung) tại Biên bản thỏa thuận số 10.05.2025-BBTT/S&G-Fuji-SJ ngày 10 tháng 5 năm 2025 về tiếp nhận nước thải và xử lý nước thải.

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

*** Tại Lô CN-16:**

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà ăn tại nhà xưởng A;
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh tại nhà xưởng A;
- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà đa năng.
- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà bảo vệ;
- Nguồn số 05: Nước thải từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO của nhà ăn tại xưởng A;
- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà xưởng số 17;
- Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà xưởng số 20;
- Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của nhà xưởng B;
- Nguồn số 09: Nước thải từ công đoạn mạ bằng phương pháp mạ Chrome tại xưởng B;
- Nguồn số 10: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải mạ Chrome tại nhà xưởng B;
- Nguồn số 11: Nước thải phát sinh từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO của nhà xưởng B.

- Nguồn số 12: Nước thải phát sinh từ công đoạn mạ bằng phương pháp Anodizing tại nhà xưởng số 17.
- Nguồn số 13: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải mạ Anodizing tại nhà xưởng số 17.
- Nguồn số 14: Nước thải phát sinh từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO của nhà xưởng số 17.
- Nguồn số 15: Nước thải phát sinh từ công đoạn tẩy rửa phòng Barel tại nhà xưởng 17
- Nguồn số 16: Nước thải chứa dầu từ quá trình CNC tại xưởng A.
- Nguồn số 17: Nước thải chứa dầu từ quá trình CNC tại xưởng 20.
- Nguồn số 18: Nước thải chứa dầu từ 10 hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc.
- Nguồn số 19: Nước thải từ công đoạn làm mát xưởng ép nhựa tại xưởng B.

*** Tại Lô CNSG-04:**

- Nguồn số 20: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh nhà bảo vệ.
- Nguồn số 21: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh nhà văn phòng.
- Nguồn số 22: Nước thải phát sinh từ nhà ăn.
- Nguồn số 23: Nước thải phát sinh từ 02 hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu tại xưởng hợp kim.

- Nguồn số 24: Nước làm mát hợp kim nhôm.

4.1.2. Mạng lưới thu gom nước thải:

4.1.2.1. Tại Lô CN-16:

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ nhà ăn tại nhà xưởng A được thu gom xử lý sơ bộ bằng 01 bể tách mỡ có dung tích là 9m^3 và 07 bể chứa có tổng dung tích 83 m^3 sau đó theo tuyến ống thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý sơ bộ trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 02 đến nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh tại nhà xưởng A, nhà đa năng, nhà bảo vệ được thu gom xử lý sơ bộ bằng 06 bể tự hoại có tổng dung tích là 50 m^3 sau đó theo tuyến ống thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ quá trình lọc RO và rửa ngược lọc

RO của nhà ăn tại xưởng A được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 06 và nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh của nhà xưởng số 17 và xưởng 20 được thu gom xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại có tổng dung tích là 20m^3 sau đó theo tuyến ống thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh của nhà xưởng B được thu gom xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại có tổng dung tích là 15m^3 sau đó theo tuyến ống thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 09 đến nguồn số 11: Nước thải phát sinh từ công đoạn mạ bằng phương pháp mạ Chrome tại xưởng B, hệ thống xử lý khí thải mạ Chrome và quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO của nhà xưởng B được thu gom sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 12 đến nguồn số 15: Nước thải phát sinh từ công đoạn mạ bằng phương pháp Anodizing, hệ thống xử lý khí thải mạ Anodizing, quá trình lọc RO và rửa ngược lọc RO và công đoạn tẩy rửa phòng Barel tại nhà xưởng số 17 được thu gom sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 16 và nguồn số 18: Nước thải chứa dầu từ quá trình CNC tại xưởng A, quá trình CNC tại xưởng 20 và 10 hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc được ký hợp đồng chuyển giao xử lý như chất thải nguy hại.

- Nguồn số 19: Nước làm mát tại xưởng ép nhựa nhà xưởng B được tuần hoàn tái sử dụng toàn bộ, không thải ra ngoài môi trường.

4.1.2.2. Tại Lô CNSG-04:

- Nguồn số 20 và nguồn số 21: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh tại nhà bảo vệ, nhà văn phòng được thu gom xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại có dung tích là 38 m^3 sau đó theo tuyến ống thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom,

xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 22: Nước thải phát sinh từ nhà ăn được thu gom xử lý sơ bộ bằng 01 bể tách mỡ có dung tích là 2m^3 sau đó theo tuyến ống thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày (24 giờ) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 23: Nước thải phát sinh từ 02 hệ thống xử lý khí thải tại dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu tại xưởng hợp kim được công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định.

- Nguồn số 24: Nước làm mát hợp kim nhôm được tuần hoàn tái sử dụng, không thải ra ngoài môi trường.

4.1.3. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

4.1.3.1. Công trình, thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt tại Lô CN-16:

a. Bể tách dầu mỡ, bể xử lý sơ bộ (nguồn số 01).

a1) Bể tách dầu mỡ

- Số lượng: 01 bể (nguồn số 01).
- Dung tích: 9,0 m^3.

a2) Bể chứa

- Số lượng: 07 bể (nguồn số 01).
- Dung tích: 83 m^3 (01 bể dung tích 8 m^3; 01 bể dung tích 18 m^3; 03 bể dung tích 10 m^3/bể; 01 bể dung tích 21 m^3; 01 bể dung tích 6 m^3).
- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải nhà ăn → Bể tách mỡ → 7 bể chứa → Trạm xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

b. Bể tự hoại: 6 bể (từ nguồn số 02 đến nguồn số 04)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 200 m^3/ngày (24 giờ) → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung.
- Tổng dung tích: 50 m^3 (03 bể tại nguồn số 2 có dung tích 10 m^3/bể, 01 bể nguồn số 02 có dung tích 5 m^3, 01 bể nguồn số 3 có dung tích 10 m^3 và 01 bể nguồn số 4 có dung tích 5 m^3).
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

c. Bể tự hoại: 2 bể (nguồn số 06 đến nguồn số 07)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 30 m^3/ngày (24 giờ) → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung.
- Tổng dung tích: 20 m^3 (02 bể dung tích 10m^3/bể).
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

d. Bể tự hoại: 2 bể (nguồn số 08)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 25 m^3/ngày (24 giờ) → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung.
- Tổng dung tích: 15 m^3 (01 bể dung tích 10m^3, 01 bể dung tích 5m^3).
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

f. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày (nguồn số 06 đến nguồn số 07)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Bể tách rác → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể Bể hiếu khí 1 → Bể hiếu khí 2 → Bể lắng → Bể khử trùng → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.
- Công suất thiết kế: 30 m^3/ngày (24 giờ).
- Hóa chất sử dụng: NaOCl, Mật rỉ đường (hoặc các hóa chất khác tương đương, đảm bảo nước thải sau xử lý không phát sinh thêm chất ô nhiễm và đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung).

g. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày (nguồn số 08)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Song chắn rác → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.
- Công suất thiết kế: 25 m^3/ngày (24 giờ).
- Hóa chất sử dụng: NaOCl, Mật rỉ đường (hoặc các hóa chất khác tương đương, đảm bảo nước thải sau xử lý không phát sinh thêm chất ô nhiễm và đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung).

h. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày (nguồn số 09 đến nguồn số 11)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sản xuất → Bể điều hoà → Cụm bể phản ứng (Bể điều chỉnh pH, bể keo tụ, bể đông tụ) → Bể lắng → Bể lọc than hoạt tính và cát → Bể chứa nước sau xử lý → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.
- Công suất thiết kế: 120 m^3/ngày (24 giờ).
- Hóa chất sử dụng: PAC/phèn sắt, Polymer, Ca(OH)2, H2SO4 (hoặc các hóa chất khác tương đương, đảm bảo nước thải sau xử lý không phát sinh thêm chất ô nhiễm và đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung).

j. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày (nguồn số 12 đến nguồn số 15)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sản xuất → Bể gom → Bể điều hoà → Bể oxy hoá 1 → Bể oxy hoá 2 → Bể lắng → Bể hiếm khí 1 → Bể hiếm khí 2 → Bể hiếm khí 3 → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể lọc than hoạt tính và cát → Bể chứa nước sau xử lý → Hệ thống thu gom nước thải của KCN.
- Công suất thiết kế: 300 m^3/ngày (24 giờ).
- Hóa chất sử dụng: PAC/phèn sắt, Polymer, NaOH, Ca(OH)2, H2SO4 (hoặc các hóa chất khác tương đương, đảm bảo nước thải sau xử lý không phát sinh thêm chất ô nhiễm và đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung).

4.1.3.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải tại Lô CNSG-04.

a. Bể tự hoại: 2 bể (nguồn số 20 đến nguồn số 21)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 15 m^3/ngày (24 giờ) → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung.
- Tổng dung tích: 38 m^3 (01 bể nguồn số 20 dung tích 3 m^3, 01 bể nguồn số 21 dung tích 35 m^3).
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

b. Bể tách dầu mỡ: 01 bể (nguồn số 22).

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải nhà ăn → Bể tách mỡ → Bể gom nước thải tại Lô CNSG-04 → Hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m^3/ngày.đêm.
- Dung tích: 2,0 m^3.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

c. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày (nguồn số 20 đến nguồn số 22)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Bể thu gom → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.
- Công suất thiết kế: 15 m^3/ngày (24 giờ).
- Hóa chất sử dụng: NaOCl, Mật rỉ đường (hoặc các hóa chất khác tương đương, đảm bảo nước thải sau xử lý không phát sinh thêm chất ô nhiễm và đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung).

4.1.4. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

4.1.5. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, nạo vét đường ống để phát hiện và xử lý kịp thời trường hợp sự cố tắc nghẽn và rò rỉ trong hệ thống thu gom nước thải.
- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng các trang thiết bị, hệ thống thu gom và xử lý nước thải. Trang bị một số thiết bị dự phòng cho các máy móc dễ hư hỏng như bơm dự phòng, máy thổi khí, các phụ tùng khác.
- Tuân thủ quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, lập nhật ký vận hành, thường xuyên theo dõi vận hành và bảo dưỡng định kỳ.
- Thường xuyên phối hợp với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN định kỳ hoặc đột xuất kiểm tra chất lượng nước thải trước khi đấu nối theo quy định của KCN.
- Đối với trường hợp nước thải sau khi xử lý không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN, nước thải sẽ được bơm về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải để lưu chứa. Trong thời gian đó, tiến hành thực hiện các biện pháp xử lý, khắc phục sự cố, không xả nước thải chưa đạt tiêu chuẩn vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN.
- Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay, phải chuyển giao nước thải cho đơn vị chức năng để xử lý hoặc dừng hoạt động của nhà máy, không xả nước thải vào hệ thống thoát nước mưa.
- Nước thải sản xuất và sinh hoạt sau xử lý sơ bộ được đấu nối vào hệ thống

thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN qua 03 điểm đấu nối, trong đó 02 điểm đấu nối tại Lô CN-16 và 01 điểm đấu nối tại Lô CNSG-04, cụ thể:

+ Điểm đấu nối nước thải sinh hoạt tại Lô CN-16: X = 2350625,94; Y = 410730,73

+ Điểm đấu nối nước thải sản xuất tại Lô CN-16: X = 2350797,31; Y = 410979,74

+ Điểm đấu nối nước thải sinh hoạt tại Lô CNSG-04: X = 2349868,41; Y = 410971,60

(Hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục 107°00', múi chiếu 3°).

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

4.2.1.1. Tại Lô CN-16:

- Nguồn số 01: Từ quá trình mạ bằng phương pháp Chrome tại nhà xưởng B.
- Nguồn số 02: Từ 01 dây chuyền mạ tự động bằng phương pháp Anodizing tại nhà xưởng số 17.
- Nguồn số 03: Từ 01 dây chuyền mạ bán tự động line 1 bằng phương pháp Anodizing tại nhà xưởng số 17.
- Nguồn số 04: Từ 01 dây chuyền mạ bán tự động line 2 bằng phương pháp Anodizing tại nhà xưởng số 17.
- Nguồn số 05: Từ buồng sản xuất thuộc dây chuyền mạ tự động bằng phương pháp Anodizing tại nhà xưởng số 17.
- Nguồn số 06: Từ 04 máy đúc bằng điện A1, A2, B1, B2 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.
- Nguồn số 07: Từ 04 máy đúc bằng điện Từ A3-A6 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.
- Nguồn số 08: Từ 04 máy đúc bằng điện Từ A7-A10 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.
- Nguồn số 09: Từ 04 máy đúc bằng điện A11-A14 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.
- Nguồn số 10: Từ 04 máy đúc bằng điện A15, B15, B14của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.
- Nguồn số 11: Từ 04 máy đúc bằng điện B3-B5 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.

- Nguồn số 12: Từ 04 máy đúc bằng điện B6-B9 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.

- Nguồn số 13: Từ 04 máy đúc bằng điện B10-B13 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A.

- Nguồn số 14: Từ 04 máy đúc bằng điện D6 đến D9 của khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C.

- Nguồn số 15: Từ 04 máy đúc bằng điện D3 đến D5 của khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C.

- Nguồn số 16: Từ 05 máy đúc bằng điện C5 đến C8 của khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C.

- Nguồn số 17: Từ 04 máy đúc bằng điện C1 đến C4 của khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C.

4.2.1.2. Tại Lô CNSG-04:

- Nguồn số 18: Từ 04 máy đúc bằng điện E1 -E4 chuyển từ địa điểm 1 lô CN-16 sang, của khu vực đúc.

- Nguồn số 19: Từ 04 máy đúc bằng điện M1-M4 (máy đúc đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường) của khu vực đúc.

- Nguồn số 20: Từ 03 máy đúc bằng điện X1-X3 (máy đúc đề xuất bổ sung) của khu vực đúc.

- Nguồn số 21: Từ 04 máy đúc bằng điện D1, D2, X4, X5 (máy đúc chuyển từ địa điểm 1 lô CN-16 sang và máy đúc đề xuất bổ sung) của khu vực đúc.

- Nguồn số 22: Từ lò nấu hợp kim nhôm từ phế liệu số 01 đốt bằng dầu FO tại xưởng hợp kim nhôm.

- Nguồn số 23: Từ lò nấu hợp kim nhôm từ phế liệu số 02 đốt bằng dầu FO tại xưởng hợp kim nhôm.

- Nguồn số 24: Từ quá trình thu hồi nhôm từ xỉ nhôm từ xưởng hợp kim nhôm.

4.2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

4.2.2.1. Vị trí xả khí thải:

4.2.2.1.1. Tại Lô CN-16:

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT01 tại nhà xưởng B (xử lý khí thải từ nguồn số 01), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350765; Y = 410738.

- Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT02 tại nhà xưởng 17 (xử lý khí thải từ nguồn số 02), tọa độ vị trí xả khí thải: X

= 2350634; Y = 410757.

- Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT03 tại nhà xưởng 17 (xử lý khí thải từ nguồn số 03), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350634; Y = 410762.
- Dòng khí thải số 04: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT04 tại nhà xưởng 17 (xử lý khí thải từ nguồn số 04), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350634; Y = 410763.
- Dòng khí thải số 05: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT05 (xử lý khí thải từ nguồn số 05), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350803; Y = 410809.
- Dòng khí thải số 06: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT06 (xử lý khí thải từ nguồn số 06), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350803; Y = 410809.
- Dòng khí thải số 07: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT07 (xử lý khí thải từ nguồn số 07), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350772; Y = 410807.
- Dòng khí thải số 08: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT08 (xử lý khí thải từ nguồn số 08), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350772; Y = 410807.
- Dòng khí thải số 09: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT09 (xử lý khí thải từ nguồn số 09), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350697; Y = 410790.
- Dòng khí thải số 10: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT10 (xử lý khí thải từ nguồn số 10), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350697; Y = 410790.
- Dòng khí thải số 11: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.11 (xử lý khí thải từ nguồn số 11), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350681; Y = 410822.
- Dòng khí thải số 12: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.12 (xử lý khí thải từ nguồn số 12), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350681; Y = 410822.
- Dòng khí thải số 13: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.13 (xử lý khí thải từ nguồn số 13), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350680; Y =410828.

- Dòng khí thải số 14: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.14 (xử lý khí thải từ nguồn số 14), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350668; Y =410825.

- Dòng khí thải số 15: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.15 (xử lý khí thải từ nguồn số 15), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350671; Y =410832.

- Dòng khí thải số 16: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.16 (xử lý khí thải từ nguồn số 16), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350679; Y =410840.

- Dòng khí thải số 17: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.16 (xử lý khí thải từ nguồn số 17), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2350684; Y =410848.

4.2.2.1.2. Tại Lô CNSG-04:

- Dòng khí thải số 18: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.16 (xử lý khí thải từ nguồn số 17), tọa độ vị trí xả khí thải: X= 2349842; Y = 410957.

- Dòng khí thải số 19: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.16 (xử lý khí thải từ nguồn số 18), tọa độ vị trí xả khí thải: X= 2349845; Y = 410951.

- Dòng khí thải số 20: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.16 (xử lý khí thải từ nguồn số 19), tọa độ vị trí xả khí thải: X= 2349831; Y = 410962.

- Dòng khí thải số 21: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT.16 (xử lý khí thải từ nguồn số 20), tọa độ vị trí xả khí thải: X= 2349840; Y = 410959.

Dòng khí thải số 22: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT15 tại xưởng hợp kim (xử lý khí thải từ nguồn số 15), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2349936; Y = 410947.

- Dòng khí thải số 23: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT16 tại xưởng hợp kim (xử lý khí thải từ nguồn số 16), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2349928; Y = 410945.

- Dòng khí thải số 24: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải KT17 tại xưởng hợp kim (xử lý khí thải từ nguồn số 17), tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2349904; Y = 410943.

(Hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục 107°00', múi chiếu 3°).

4.2.2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 556.000 m^3/giờ, trong đó:

- **Tại Lô CN-16:**

+ Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 27.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 24.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 07: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 08: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 09: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 10: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 11: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 12: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 13: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 14: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 12.000 m^3/giờ.
+ Dòng khí thải số 15: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m^3/giờ.
+ Dòng khí thải số 16: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 14.000 m^3/giờ.
+ Dòng khí thải số 17: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 13.000 m^3/giờ.

- **Tại Lô CNSG-04:**

+ Dòng khí thải số 18: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 20.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 19: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 20: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 21: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 22: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 45.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 23: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 45.000 m^3/giờ;
+ Dòng khí thải số 24: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 36.000 m^3/giờ;.

4.2.2.2.1. Phương thức xả khí thải: Liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

4.2.2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, Kp = 0,8 và Kv = 1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi

và các chất vô cơ đến ngày 31 tháng 12 năm 2031 và QCVN 19:2024/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
A	**Tại Lô CN-16**		**QCVN 19:2009/BTNMT cột B**	**QCVN 19:2024/ BTNMT, cột B**		
I	**Dòng khí thải số 01, số 02, số 03 và số 04, số 05**					
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	160	≤40		
3	HF	mg/Nm^3	16	-		
4	H_2S	mg/Nm^3	6	≤ 7		
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	40	≤20		
6	1,3 -Butadien (C_4H_6)	mg/Nm^3	-	≤20		
7	Ety len oxyt (CH_2OCH_2)	mg/Nm^3	-	≤15		
II	**Dòng khí thải từ 05 đến 17**					
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	160	≤40		
3	CO	mg/Nm^3	800	≤ 400		
4	SO_2	mg/Nm^3	400	≤ 300		
5	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	680	≤ 400		
B	**Tại lô CNSG-04**					
I	**Dòng khí thải từ 18 đến 21**					
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-		
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	160	≤40		
3	CO	mg/Nm^3	800	≤ 400		
4	SO_2	mg/Nm^3	400	≤ 300		
5	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	680	≤ 400		
II	**Dòng khí thải số 22, số 23**					
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-		

2	Bụi tổng	mg/Nm^3	160	≤ 30	03 tháng/lần	Thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục
3	CO	mg/Nm^3	800	≤ 180		
4	SO_2	mg/Nm^3	400	≤ 250		
5	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	680	≤ 250		
6	Asen và các hợp chất, tính theo As	mg/Nm^3	8	≤ 3		Không áp dụng
7	Chì và hợp chất, tính theo Cb	mg/Nm^3	4	≤ 1,2		
8	Kẽm và hợp chất, tính theo Zn	mg/Nm^3	24	≤ 10		
III	**Dòng khí thải số 24**					
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	160	≤ 30		

Ghi chú:

Tần suất quan trắc định kỳ theo đề nghị của chủ cơ sở.

4.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

4.2.3.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

4.2.3.1.1. Tại Lô CN-16:

- Khí thải từ nguồn số 01 được thu gom bằng các chụp hút về đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT01 có công suất 27.000 m^3/giờ để xử lý.
- Khí thải từ nguồn số 02 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT02 có công suất 30.000 m^3/giờ để xử lý.
- Khí thải từ nguồn số 03 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT03 có công suất 30.000 m^3/giờ để xử lý.
- Khí thải từ nguồn số 04 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về

đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT04 có công suất 24.000 m^3/giờ để xử lý.

- Khí thải từ nguồn số 05 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT05 có công suất 30.000 m^3/giờ để xử lý. công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 06 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT06 có công suất 15.000 m^3/giờ để xử lý. công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 07 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT07 có công suất 15.000 m^3/giờ để xử lý. công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 08 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT08 có công suất 15.000 m^3/giờ để xử lý. công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 08 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT08 có công suất 15.000 m^3/giờ để xử lý. công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 09 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT09 có công suất vận hành 15.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.
- Khí thải từ nguồn số 10 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT10 có công suất 10.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 11 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT11 có công suất 10.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 12 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT12 có công suất 15.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 13 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT13 có công suất là 15.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần
- Khí thải từ nguồn số 14 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT14 có công suất là 12.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết

kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.

- Khí thải từ nguồn số 15 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT15 có công suất là 10.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.

- Khí thải từ nguồn số 16 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT16 có công suất là 14.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.

- Khí thải từ nguồn số 17 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT17 có công suất là 13.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.

4.2.3.1.2. Tại Lô CNSG-04:

- Khí thải từ nguồn số 18 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT18 có công suất là 20.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.

- Khí thải từ nguồn số 19 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT19 có công suất là 15.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 45.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.

- Khí thải từ nguồn số 20 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT10 có công suất là 30.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 35.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.

- Khí thải từ nguồn số 21 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT21 có công suất là 30.000 m^3/giờ để xử lý; công suất thiết kế là 45.000 m^3/giờ. Tại quạt hút có biến tần.

- Khí thải từ nguồn số 22 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT22 có công suất 45.000 m^3/giờ để xử lý.

- Khí thải từ nguồn số 23 được thu gom bằng các đường ống nhánh, thu về đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT23 có công suất 45.000 m^3/giờ để xử lý.

- Khí thải từ nguồn số 24 được thu gom bằng đường ống chính dẫn về hệ thống xử lý khí thải KT24 có công suất 36.000 m^3/giờ để xử lý.

4.2.3.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải.

4.2.3.2.1. Tại Lô CN-16:

a. Hệ thống xử lý khí thải KT01 (xử lý khí thải tại nguồn số 01):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (chụp hút, ống

dẫn khí) → Hệ thống lọc ẩm Wet Scrubber → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.

- Công suất thiết kế và công suất vận hành: 27.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH 5% (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

b. Hệ thống xử lý khí thải KT02 (xử lý khí thải tại nguồn số 02):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế và công suất vận hành: 30.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH 5% (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

c. Hệ thống xử lý khí thải KT03 (xử lý khí thải tại nguồn số 03):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế và công suất vận hành: 30.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH 5% (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

d. Hệ thống xử lý khí thải KT04 (xử lý khí thải tại nguồn số 04):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế và công suất vận hành: 24.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH 5% (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

e. Hệ thống xử lý khí thải KT05 (xử lý khí thải tại nguồn số 05):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp phụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 30.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát

sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

f. Hệ thống xử lý khí thải KT06 (xử lý khí thải tại nguồn số 06):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 15.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

f. Hệ thống xử lý khí thải KT07 (xử lý khí thải tại nguồn số 07):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 15.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

g. Hệ thống xử lý khí thải KT08 (xử lý khí thải tại nguồn số 08):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 15.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

h. Hệ thống xử lý khí thải KT09 (xử lý khí thải tại nguồn số 09):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 15.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

i. Hệ thống xử lý khí thải KT10 (xử lý khí thải tại nguồn số 10):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 10.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

k. Hệ thống xử lý khí thải KT11 (xử lý khí thải tại nguồn số 11):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 10.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

l. Hệ thống xử lý khí thải KT12 (xử lý khí thải tại nguồn số 12):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí (→ Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 15.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

m. Hệ thống xử lý khí thải KT13 (xử lý khí thải tại nguồn số 13):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.

- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 15.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

n. Hệ thống xử lý khí thải KT14 (xử lý khí thải tại nguồn số 14):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 12.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

o. Hệ thống xử lý khí thải KT15 (xử lý khí thải tại nguồn số 15):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 10.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

g. Hệ thống xử lý khí thải KT16 (xử lý khí thải tại nguồn số 16):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 14.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

h. Hệ thống xử lý khí thải KT17 (xử lý khí thải tại nguồn số 17):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống

dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.

- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 13.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

4.2.3.2.2. Tại Lô CNSG-04:

a. Hệ thống xử lý khí thải KT18 (xử lý khí thải tại nguồn số 18):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 45.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 20.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

b. Hệ thống xử lý khí thải KT19 (xử lý khí thải tại nguồn số 19):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 45.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 15.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

c. Hệ thống xử lý khí thải KT20 (xử lý khí thải tại nguồn số 20):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 45.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 30.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát

sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

d. Hệ thống xử lý khí thải KT21 (xử lý khí thải tại nguồn số 21):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (đầu hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp hấp thụ → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 45.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 30.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước sạch (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

e. Hệ thống xử lý khí thải KT22 (xử lý khí thải tại nguồn số 22):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (chụp hút, ống dẫn khí) → Tháp làm mát → Tháp lọc bụi túi vải → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 60.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 45.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Vật liệu túi lọc sợi polyester 468 túi, dung dịch NaOH (hoặc các vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

f. Hệ thống xử lý khí thải KT23 (xử lý khí thải tại nguồn số 23):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (chụp hút, ống dẫn khí) → Tháp làm mát → Tháp lọc bụi túi vải → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 60.000 m^3/giờ.
- Công suất vận hành: 45.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Vật liệu túi lọc sợi polyester 468 túi, dung dịch NaOH (hoặc các vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

g. Hệ thống xử lý khí thải KT24 (xử lý khí thải tại nguồn số 24):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị thu gom (chụp hút, ống dẫn khí) → Cyclone → Tháp lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thải khí → Môi trường không khí.
- Công suất thiết kế: 36.000 m^3/giờ.

- Công suất vận hành: 36.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Vật liệu túi lọc sợi polyester 288 túi (hoặc các vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định).

4.2.3.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

- Số lượng: 02 hệ thống.
- Vị trí đã lắp đặt: Tại 02 ống khói của 02 hệ thống xử lý khí thải dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu.
- Thông số đã lắp đặt: Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, NO_x, SO_2, O_2.
- Thông số phải lắp đặt bổ sung: Áp suất.
- Camera theo dõi: Đã có.
- Kết nối, truyền dữ liệu: Đề nghị truyền dữ liệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Bắc Giang để quản lý, giám sát theo quy định.

4.2.3.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa ứng phó sự cố.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom và xử lý bụi, khí thải. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý bụi, khí thải; giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý bụi, khí thải.
- Duy trì hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục tại các vị trí ống khói để kiểm soát chất lượng khí thải trước khi xả ra môi trường (thông số quan trắc theo quy định với từng vị trí).
- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi có sự cố xảy ra.
- Trường hợp hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố phải tạm dừng hoạt động, dừng hoạt động sản xuất của dây chuyền, thiết bị gắn với hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố, đồng thời tìm nguyên nhân để sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố lớn, thông báo cho Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Bắc Giang để được hướng dẫn giải quyết.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

4.3.1.1. Tại Lô CN-16:

- Nguồn số 01: khu vực đặt quạt hút hệ thống xử lý khí thải mạ chrome (KT01);

- Nguồn số 02: Khu vực đặt quạt hút hệ thống xử lý khải mạ Anodizing (KT02);
- Nguồn số 03: Khu đăt quạt hút hệ thống xử lý khải mạ Anodizing (KT03);
- Nguồn số 04: Khu đăt quạt hút hệ thống xử lý khải mạ Anodizing (KT04);
- Nguồn số 05: Khu đăt quạt hút hệ thống xử lý khải đúc 1 tại xưởng A (KT05, KT06);
- Nguồn số 06: Khu đăt quạt hút hệ thống xử lý khải đúc 1 tại xưởng A (KT07, KT08);
- Nguồn số 07: Khu đăt quạt hút hệ thống xử lý khải đúc 2 tại xưởng C (KT09, KT10);
- Nguồn số 08: Khu đăt quạt hút hệ thống xử lý khải đúc 2 tại xưởng C (KT11, KT12);
- Nguồn số 09: Khu đăt quạt hút hệ thống xử lý khải đúc 3 tại xưởng C (KT13, KT14);

4.3.1.2. Tại Lô CNSG-04:

- Nguồn số 10: Khu vực đặt quạt hút hệ thống xử lý khí thải KT15;
- Nguồn số 11: Khu vực đặt quạt hút hệ thống xử lý khí thải KT16;
- Nguồn số 12: Khu vực đặt quạt hút hệ thống xử lý khí thải KT17;

4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

4.3.2.1. Tại Lô CN-16:

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 2350765; Y = 410738.
- Nguồn số 02: Tọa độ X = 2350634; Y = 410757.
- Nguồn số 03: Tọa độ X = 2350634; Y = 410762.
- Nguồn số 04: Tọa độ X = 2350634; Y = 410763.
- Nguồn số 05: Tọa độ X = 2350803; Y = 410809.
- Nguồn số 06: Tọa độ X = 2350772; Y = 410807.
- Nguồn số 07: Tọa độ X = 2350697; Y = 410790.
- Nguồn số 08: Tọa độ X = 2350681; Y = 410822.
- Nguồn số 09: Tọa độ X = 2349367; Y = 410770.

4.3.2.1. Tại Lô CNSG-04:

- Nguồn số 10 toạ độ X = 2349938; Y = 410948;
- Nguồn số 11: toạ độ X = 2349906; Y = 410945.
- Nguồn số 12: toạ độ X = 2348865; Y = 410857.

4.3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

a. Tiếng ồn:

Bảng 4. 1. Tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

b. Độ rung

Bảng 4. 2. Độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại: Cơ sở không thuộc đối tượng đầu tư và thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

4.5.1. Loại phế liệu đề nghị nhập khẩu

- Công ty ký hợp đồng nhập khẩu với các nhà cung cấp uy tín từ các nguồn hàng Trung Quốc, Hàn Quốc….

- Sau khi thực hiện các thủ tục giám định chất lượng bề mặt lô hàng (phóng xạ, tạo chất) và khối lượng (giám định mớn nước hoặc cân), nếu đạt yêu cầu sơ bộ thì được phép làm thủ tục mang hàng về kho hàng bảo quản. Cơ quan giám định do Bộ NN&MT cấp phép sẽ giám sát chất lượng suốt quá trình dỡ hàng để xem xét cấp chứng thư chất lượng cho toàn bộ lô hàng, nếu đạt yêu cầu thông quan.

- Chủng loại nhôm phế liệu nhập khẩu:

+ Đoạn thanh, đoạn ống, đầu mẩu, đầu tấm, đầu cắt, phoi, sợi, cục, thỏi, mảnh vụn bằng nhôm hoặc hợp kim nhôm bị loại ra từ quá trình sản xuất.

+ Nhôm hoặc hợp kim nhôm được lựa chọn, thu hồi từ công trình xây dựng, phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị và các sản phẩm khác sau khi đã cắt phá, tháo dỡ tại nước hoặc lãnh thổ xuất khẩu.

Loại phế liệu nhập khẩu		**Mô tả yêu cầu chất lượng nhôm phế liệu nhập khẩu**
Mã HS	**Tên phế liệu**	
7602 0000	Phế liệu và mảnh vụn của nhôm	Phế liệu và mảnh vụn khác của nhôm đáp ứng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất tại QCVN 66:2018/BTNMT do bộ Tài Nguyên Và Môi Trường ban hành. Đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định tại điều 71 của luật bảo vệ môi trường năm 2020.

4.5.2. Khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu của từng năm

Bảng 4. 3. Khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu của từng năm (chu kỳ 12 tháng)

TT	**Loại phế liệu nhập khẩu**		**Khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu (tấn/năm)**
	Tên phế liệu	**Mã HS**	
1	Phế liệu và mảnh vụn của nhôm	76020000	1.340

- Mã HS tại mục này được xác định và thực hiện theo Quyết định số 13/2023/QĐ-TTg ngày 25 tháng 5 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

4.5.3. Hệ thống, thiết bị tái chế, tái sử dụng phế liệu nhập khẩu:

a. Loại phế liệu sử dụng:

- Nhôm phế liệu nhập khẩu (mã HS 7602 00 00).

b. Tóm tắt quy trình công nghệ trực tiếp sử dụng phế liệu nhập khẩu:

- Đã đầu tư 02 lò nấu nhôm, công suất thiết kế 25 tấn/12 giờ/mẻ/lò.
- Quy trình công nghệ sản xuất nhôm thỏi: Nguyên liệu → Lò nấu → Phân tích thành phần → Bổ sung nguyên liệu → Đúc (đổ khuôn) → Làm mát → Hợp kim nhôm (thỏi) → Kiểm tra, đóng gói → Thành phẩm.

- Công suất thiết kế: 30.000 tấn/năm (02 lò nấu nhôm, công suất thiết kế 15.000 tấn nguyên liệu/lò).

- Hệ số hao hụt: 1,047 (để sản xuất ra 1 tấn sản phẩm cần 0,94 tấn phế liệu

nhôm, 0,075 nhôm tinh khiết và 0,032 nhôm thu hồi từ xỉ nhôm).

- Sản phẩm (tấn/năm): 20.000 tấn/năm (nhôm thỏi).

4.5.4. Biện pháp, phương án xử lý các tạp chất đi kèm phế liệu nhập khẩu:

a. Hệ thống, thiết bị xử lý tạp chất đi kèm phế liệu nhập khẩu:

- Công ty không đầu tư hệ thống xử lý tạp chất đi kèm phế liệu nhập khẩu.

b. Phương án chuyển giao, xử lý các tạp chất:

- Đã ký các hợp đồng và chuyển giao tạp chất đi kèm theo phế liệu nhập khẩu cho đơn vị có chức năng phù hợp để xử lý theo quy định pháp luật.

4.5.5. Yêu cầu đối với kho lưu giữ phế liệu nhập khẩu:

a. Diện tích kho lưu giữ:

- 01 khu lưu giữ phế nhập khẩu diện tích 175 m^2.

b. Thiết kế, cấu tạo kho lưu giữ:

- Khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu có diện tích 175 m^2 nằm trong nhà xưởng hợp kim nên thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất tại nhà máy, được phân định với khu vực khác bằng tường ngăn cách, vạch giới hạn và có bảng tên khu vực lưu chứa. Nhà xưởng hợp kim có khung thép tiền chế; tường bao quanh phía dưới cao 5,0 m, phía trên quây tôn nối liền lên mái; mái lợp bằng tôn; có hệ thống thu gom nước mưa từ mái vào hệ thống cống thu gom nước mưa của Nhà máy; có nền bê tông chống thấm, không rạn nứt, cao hơn sân và đường nội bộ khoảng 30 cm; có thiết bị phòng cháy chữa cháy.

c. Vật liệu làm tường và vách ngăn:

- Tường xây bằng gạch, phía trên quây tôn.

d. Biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong:

Các khu vực lưu giữ phế liệu được bố trí trong nhà xưởng hợp kim tại khu vực khuất gió, có tường, vách bao xung quanh và mái che kín nắng, mưa và gió trực tiếp cho toàn bộ khu vực lưu giữ.

e. Hệ thống thu gom nước mưa và biện pháp xử lý các loại nước thải phát sinh

Nền nhà xưởng bằng bê tông cao hơn mặt bằng khu vực xung quanh đảm bảo không bị nước mưa từ bên ngoài chảy tràn vào trong kho, có gờ chống tràn để ngăn nước mưa chảy tràn vào kho, có hệ thống rãnh bao quanh thu gom và thoát nước mưa.

Phế liệu nhập khẩu lưu giữ tại các khu vực lưu giữ phế liệu trong nhà xưởng hợp kim là phế liệu sạch, không phát sinh nước thải.

f. Khả năng lưu giữ tối đa:

- Khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu có khả năng lưu giữ tối đa 100 tấn.

4.5.6. Yêu cầu đối với bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu: không có.

4.5.7. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Chỉ được phép nhập khẩu khối lượng phế liệu đảm bảo sức chứa của các kho lưu giữ phế liệu nhập khẩu; chỉ được sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất tại dự án, cơ sở; nhập khẩu đúng chủng loại, khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu quy định tại mục này.

- Phế liệu nhập khẩu phải đáp ứng QCVN 66:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

- Tái xuất đối với những lô hàng phế liệu nhập khẩu không đáp ứng QCVN 66:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất và các quy chuẩn hiện hành; trường hợp không thể tái xuất, phải có hợp đồng với đơn vị đủ năng lực để xử lý, tiêu hủy chất thải, phế liệu vi phạm theo quy định của pháp luật.

- Khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu phải có cao độ nền bảo đảm không bị ngập lụt; mặt sàn trong khu vực lưu giữ phế liệu được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; sàn bảo đảm kín, chống thấm, chịu được tải trọng của lượng phế liệu cao nhất theo tính toán; có biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong.

- Phân định, phân loại chất thải phát sinh từ quá trình sử dụng phế liệu nhập khẩu để có phương án xử lý chất thải phù hợp.

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Từ năm 2022 đến năm 2024 cơ sở chỉ hoạt động tại Lô CN-16. Do vậy, báo cáo chỉ nêu kết quả quan trắc môi trường tại Lô CN-16 của cơ sở. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ 2 năm gần nhất (2023-2024) tại Lô CN-16 như sau:

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

a. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2023

Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sinh hoạt sau xử lý năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị tính	Quý I/2023			Quý II/2023			Quý III/2023			Quý IV/2023			QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
			HTXL số 1	HTXL số 2	HTXL số 3	HTXL số 1	HTXL số 2	HTXL số 3	HTXL số 1	HTXL số 2	HTXL số 3	HTXL số 1	HTXL số 2	HTXL số 3	
1	Nhiệt độ	^oC	21,4	20,8	21,7	27,2	27,6	27,5	25,3	25,1	24,9	21,8	22	21,5	40
2	pH	-	7,1	7	7,1	7,1	7,1	7	7,2	7,1	7	7,1	7,1	7,2	5,5 – 9
3	BOD_5	mg/L	2,6	5,3	3,7	5,4	4,9	4,6	<1,1	11,4	13,1	2,8	3,1	<1,1	50
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	12	8	<5	16	11	27	6	16	11	7	13	11	100
5	Sunfua	mg/L	0,4	0,4	0,2	<0,17	<0,17	<0,17	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
6	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	1,1	1	0,6	0,9	0,6	0,7	<1,1	1,6	1,2	<1,1	1,27	1,66	10
7	Amoni (NH_4^+)	mg/L	0,64	1,21	0,85	0,48	0,3	0,35	0,22	1,2	6,86	<0,2	0,65	1,31	0,5
8	Tổng Nitơ	mg/L	5	5,6	6,2	7,2	4,48	5,04	3,9	9,5	16,25	<3	5	3,9	10
9	Tổng Photpho	mg/L	0,25	0,058	<0,02	0,147	0,035	<0,02	<0,02	1,26	2,34	<0,02	<0,02	<0,02	6
10	Coliform	MPN/ 100ml	23	2.400	23	430	930	430	20	4.700	1.400	790	78	<2	5.000

Ghi chú:

+ HTXLNT số 1: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày.đêm.

+ HTXLNT số 2: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày.đêm.

+ HTXLNT số 3: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày.đêm.

Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sản xuất sau xử lý năm 2023

Stt	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả quan trắc				QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
			Quý I/2023	Quý II/2023	Quý III/2023	Quý IV/2023	
1	Nhiệt độ	^oC	20,5	27,9	24,4	21,2	40
2	pH	-	6,9	7,2	6,9	7,1	5,5 – 9
3	BOD_5	mg/L	1,6	2,6	6,7	4,3	50
4	COD	mg/L	<3	12	16	12	150
5	Chất rắn lơ lửng	mg/L	<5	7	<5	8	100
6	Asen (As)	mg/L	KPH	<0,0015	0,0024	<0,015	0,1
7	Chì (Pb)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,5
8	Cr^{3+}	mg/L	<0,008	<0,008	KPH	KPH	1
9	Đồng (Cu)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	2
10	Kẽm (Zn)	mg/L	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	3
11	Niken (Ni)	mg/L	0,11	<0,06	<0,06	KPH	0,5
12	Thuỷ ngân (Hg)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,01
13	Mangan (Mn)	mg/L	<0,035	<0,03	<0,09	0,09	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	0,5	0,3	<1,1	<1,1	10
15	Florua (F^-)	mg/L	1,14	1,6	2	1,9	10
16	Coliform	MPN/ 100ml	93	230	20	130	5.000

Qua kết quả quan trắc cho thấy, hệ thống xử lý nước thải và hệ thống xử lý khí thải tại Nhà máy 1 hoạt động ổn định, các nồng độ của các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn.

b. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2024

Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sinh hoạt sau xử lý năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị tính	Quý I/2024			Quý II/2024			Quý III/2024			Quý IV/2024			QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
			HTXL số 1	HTXL số 2	HTXL số 3	HTXL số 1	HTXL số 2	HTXL số 3	HTXL số 1	HTXL số 2	HTXL số 3	HTXL số 1	HTXL số 2	HTXL số 3	
1	Nhiệt độ	^oC	24,2	22,8											40
2	pH	-	7,1	7,1											5,5 – 9
3	BOD_5	mg/L	5,2	1,9											50
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	22	13											100
5	Sunfua	mg/L	<0,1	<0,1											0,5
6	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	1,57	1,35											10
7	Amoni (NH_4^+)	mg/L	0,43	<0,2											0,5
8	Tổng Nitơ	mg/L	5,6	3,9											10
9	Tổng Photpho	mg/L	0,24	0,24											6
10	Coliform	MPN/ 100ml	3.300	92											5.000

Ghi chú:

+ HTXLNT số 1: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày.đêm.

+ HTXLNT số 2: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày.đêm.

+ HTXLNT số 3: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m^3/ngày.đêm.

Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sản xuất sau xử lý năm 2024

Stt	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả quan trắc				QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	Nhiệt độ	^oC	20,6				40
2	pH	-	6,9				5,5 – 9
3	BOD_5	mg/L	2,9				50
4	COD	mg/L	16,8				150
5	Chất rắn lơ lửng	mg/L	18				100
6	Asen (As)	mg/L	0,003				0,1
7	Chì (Pb)	mg/L	<0,006				0,5
8	Cr^{3+}	mg/L	KPH				1
9	Đồng (Cu)	mg/L	KPH				2
10	Kẽm (Zn)	mg/L	0,62				3
11	Niken (Ni)	mg/L	0,093				0,5
12	Thuỷ ngân (Hg)	mg/L	KPH				0,01
13	Mangan (Mn)	mg/L	0,75				1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	1,36				10
15	Florua (F^-)	mg/L	3,65				10
16	Coliform	MPN/ 100ml	68				5.000

Qua kết quả quan trắc cho thấy, hệ thống xử lý nước thải và hệ thống xử lý khí thải tại Nhà máy 1 hoạt động ổn định, các nồng độ của các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

a. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải năm 2023

Bảng 5. 5. Kết quả giám sát chất lượng khí thải tại Nhà máy 1 năm 2023

Thời gian quan trắc	Vị trí	Bụi tổng (mg/Nm^3)	CO (mg/Nm^3)	HF (mg/Nm^3)	H_2S (mg/Nm^3)	Hơi H_2SO_4 (mg/Nm^3)	SO_2 (mg/Nm^3)	NO_x (mg/Nm^3)
Quý I/2023	HT1	<10,0	<7	KPH	2,97	1,7	<10	<5
	HT2	<10,0	<7	KPH	2,7	<1,4	<10	<5
	HT3	<10,0	<7	KPH	2,65	<1,4	<10	<5
	HT4	<10,0	<7	KPH	2,76	<1,4	<10	<5
	HT5	<10,0	<7				<10	<5
	HT6	<10,0	<7				<10	<5
	HT7	<10,0	<7				<10	<5
	HT8	<10,0	<7				<10	<5
Quý II/2023	HT1	<10,0	<7	KPH	1,37	1,8	<10	<5
	HT2	<10,0	<7	KPH	1,66	<1,3	<10	<5
	HT3	<10,0	<7	KPH	1,43	<1,3	<10	<5
	HT4	<10,0	<7	KPH	1,95	<1,3	<10	<5
	HT5	<10,0	<7				<10	<5
	HT6	<10,0	<7				<10	<5
	HT7	<10,0	<7				<10	<5
	HT8	<10,0	<7				<10	<5
Quý III/2023	HT1	<10,0	<7	KPH	1,26	<1,5	KPH	KPH
	HT2	<10,0	<7	KPH	1,54	<1,5	KPH	KPH
	HT3	<10,0	<7	KPH	1,4	<1,5	KPH	KPH
	HT4	<10,0	<7	KPH	1,69	<1,5	KPH	KPH
	HT5	<10,0	KPH				KPH	KPH
	HT6	<10,0	KPH				KPH	KPH
	HT7	<10,0	KPH				KPH	KPH
	HT8	<10,0	KPH				KPH	KPH
Quý IV/2023	HT1	<10,0	KPH	KPH	1,63	<1,5	KPH	KPH
	HT2	<10,0	KPH	KPH	1,34	<1,5	KPH	KPH
	HT3	<10,0	KPH	KPH	1,02	<1,5	KPH	KPH
	HT4	<10,0	KPH	KPH	1,45	<1,5	KPH	KPH
	HT5	<10,0	KPH				KPH	KPH
	HT6	<10,0	KPH				KPH	KPH
	HT7	<10,0	KPH				KPH	KPH
	HT8	<10,0	KPH				KPH	KPH
QCVN 19:2009/		**200**	**1.000**	**20**	**7,5**	**50**	**500**	**850**

Thời gian quan trắc	Vị trí	Bụi tổng (mg/Nm^3)	CO (mg/Nm^3)	HF (mg/Nm^3)	H_2S (mg/Nm^3)	Hơi H_2SO_4 (mg/Nm^3)	SO_2 (mg/Nm^3)	NO_x (mg/Nm^3)
BTNMT, cột B								

Ghi chú:

+ KT01: HTXLKT phát sinh tại công đoạn xử lý bề mặt bằng phương pháp Chrome.

+ KT02: HTXLKT phát sinh tại công đoạn xử lý bề mặt bằng phương pháp Anodizing (số 1).

+ KT03: HTXLKT phát sinh tại công đoạn xử lý bề mặt bằng phương pháp Anodizing (số 2).

+ KT04: HTXLKT phát sinh tại công đoạn xử lý bề mặt bằng phương pháp Anodizing (số 3).

+ KT05: HTXLKT phát sinh tại xưởng đúc (số 1).

+ KT06: HTXLKT phát sinh tại xưởng đúc (số 2).

+ KT07: HTXLKT phát sinh tại xưởng đúc (số 3).

+ KT08: HTXLKT phát sinh tại xưởng đúc (số 4).

b. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải năm 2024

Bảng 5. 6. Kết quả giám sát chất lượng khí thải tại Nhà máy 1 năm 2024

Thời gian quan trắc	Vị trí	Lưu lượng	Bụi tổng (mg/Nm^3)	CO (mg/Nm^3)	HF (mg/Nm^3)	H_2S (mg/Nm^3)	Hơi H_2SO_4 (mg/Nm^3)	SO_2 (mg/Nm^3)	NO_x (mg/Nm^3)
Quý I/2024	KT01		<10,0	KPH	KPH	<0,9	<1,5	KPH	KPH
	KT02		<10,0	KPH	KPH	<0,9	<1,5	KPH	KPH
	KT03		<10,0	KPH	KPH	<0,9	<1,5	KPH	KPH
	KT04		<10,0	KPH	KPH	<0,9	<1,5	KPH	KPH
	KT05		<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT06		<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT07		<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT08		<10,0	KPH				KPH	KPH
Quý II/2024	KT01	23.880,4	<10,0	KPH	KPH	<0,9	<1,5	KPH	KPH
	KT02	16.520,5	<10,0	KPH	KPH	<0,9	<1,5	KPH	KPH
	KT03	17.470,7	<10,0	KPH	KPH	<0,9	<1,5	KPH	KPH
	KT04	16.330,4	<10,0	KPH	KPH	<0,9	<1,5	KPH	KPH
	KT05	14.430,1	<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT06	10.120,3	<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT07	13.670,5	<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT08	13.120,6	<10,0	KPH				KPH	KPH
Quý III/2024	KT01	22.180,7	<10,0	KPH	1,73	1,72	<1,5	KPH	KPH
	KT02	16.180,2	<10,0	KPH	1,73	0,57	<1,5	KPH	KPH
	KT03	16.925,5	<10,0	KPH	KPH	0,57	<1,5	KPH	KPH

Thời gian quan trắc	Vị trí	Lưu lượng	Bụi tổng (mg/Nm^3)	CO (mg/Nm^3)	HF (mg/Nm^3)	H_2S (mg/Nm^3)	Hơi H_2SO_4 (mg/Nm^3)	SO_2 (mg/Nm^3)	NO_x (mg/Nm^3)
	KT04	16.035,4	<10,0	KPH	1,16	0,572	<1,5	KPH	KPH
	KT05	12.879,5	<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT06	9.560,25	<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT07	12.065,7	<10,0	KPH				KPH	KPH
	KT08	11.970,25	<10,0	KPH				KPH	KPH
Quý IV/2024	KT01	22.389	28,7	0	0,48	2,78	2,27	0	0
	KT02	17.447	25,4	0	0,49	2,88	2,27	0	0
	KT03	17.491	26,5	0	0,5	2,99	2,32	0	0
	KT04	16.047	23,4	0	0,48	3,11	2,3	0	0
	KT05	30.112	30,4	2,62				0	0,817
	KT06	29.681	28,6	1,9				0	1,78
	KT07	31.167	26,6	3,42				0,786	1,78
	KT08	32.033	23,7	3,76				0	1,38
QCVN 19:2009/ BTNMT, cột B			**200**	**1.000**	**20**	**7,5**	**50**	**500**	**850**

Ghi chú:

+ KT01: HTXLKT phát sinh tại công đoạn xử lý bề mặt bằng phương pháp Chrome.
+ KT02: HTXLKT phát sinh tại công đoạn xử lý bề mặt bằng phương pháp Anodizing (số 1).
+ KT03: HTXLKT phát sinh tại công đoạn xử lý bề mặt bằng phương pháp Anodizing (số 2).
+ KT04: HTXLKT phát sinh tại công đoạn xử lý bề mặt bằng phương pháp Anodizing (số 3).

+ KT05: HTXLKT phát sinh tại xưởng đúc (số 1).
+ KT06: HTXLKT phát sinh tại xưởng đúc (số 2).
+ KT07: HTXLKT phát sinh tại xưởng đúc (số 3).
+ KT08: HTXLKT phát sinh tại xưởng đúc (số 4).

CHƯƠNG VI:
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

Tại báo cáo này cơ sở đề xuất vận hành thử nghiệm đối với các công trình xử lý chất thải được cải tạo, bổ sung tại nhà máy và chưa được xác nhận hoàn thành bao gồm:

Tại Lô CN-16:

- 01 Hệ thống xử lý khí thải thuộc dây chuyền mạ tự động bằng phương pháp Anodizing tại nhà xưởng số 17, công suất 30.000m^3/h.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện A1, A2, B1, B2 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A, công suất 15.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện Từ A3-A6 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A, công suất 15.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện Từ A7-A10 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A, công suất 15.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện A11-A14 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A, công suất 15.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện A15, B15, B14của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A, công suất 10.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện B3-B5 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A, công suất 10.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện B6-B9 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A, công suất 15.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện B10-B13 của khu vực đúc 1 tại nhà xưởng A, công suất 15.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện D6 đến D9 của khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C, công suất 12.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện D3 đến D5 của khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C, công suất 10.0000 m^3/giờ.

- 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 05 máy đúc bằng điện C5 đến C8 của khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C, công suất 14.0000 m^3/giờ.

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện C1 đến C4 của khu vực đúc 2 tại nhà xưởng C, công suất 13.0000 m^3/giờ

Tại Lô CNSG-04:

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện E1 -E4 chuyển từ địa điểm 1 lô CN-16 sang, của khu vực đúc, công suất 20.0000 m^3/giờ.

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện M1-M4 (máy đúc đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường) của khu vực đúc, công suất 15.0000 m^3/giờ.

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 03 máy đúc bằng điện X1-X3 (máy đúc đề xuất bổ sung) của khu vực đúc, công suất 30.0000 m^3/giờ.

+ 01 Hệ thống xử lý khí thải Từ 04 máy đúc bằng điện D1, D2, X4, X5 (máy đúc chuyển từ địa điểm 1 lô CN-16 sang và máy đúc đề xuất bổ sung) của khu vực đúc, công suất 30.0000 m^3/giờ.

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:Căn cứ theo điểm a khoản 6, Điều 31 của Nghị đinh 08/2022/NĐ-CP, do phân loại dự án đã xác định đây là dự án thuộc thứ tự 09 (nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất) và thứ tự 17 (Sản xuất linh kiện, thiết bị điện, điện tử với công suất lớn) của Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP thời gian vận hành thử nghiệm từ 03- 06 tháng.

- Công suất hoạt động của Nhà máy trong thời gian vận hành thử nghiệm: 50%-70% công suất.

6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

a. Thời gian lấy mẫu các loại chất thải trước khi xả ra ngoài môi trường

Căn cứ quy định về quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm tại Khoản 2 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật Bảo vệ Môi trường, cơ sở đề xuất kế hoạch quan trắc chất thải và đánh giá hiệu quả của công trình xử lý chất thải như sau:

Bảng 6. 1. Thời gian lấy mẫu vận hành thử nghiệm

TT	Hạng mục công trình	Giai đoạn	Số lượng mẫu	Thời gian lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu
2	Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ	Thời gian đánh giá trong giai	5	75 ngày	- 15 ngày/lần - Số đợt lấy

	khu vực địa điểm 1 Lo CN-16 và địa điểm 2 lô CNSG-04	đoạn điều chỉnh hiệu quả của hệ thống xử lý khí thải lò nấu hợp kim nhôm phế liệu			mẫu: 5 đợt
		Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý khí thải lò nấu hợp kim nhôm phế liệu	7	7 ngày	- 1 ngày/lần - Số đợt lấy mẫu: 7 đợt liên tiếp

b. Vị trí đo đạc, lấy mẫu

Bảng 6. 2. Vị trí lấy mẫu khí thải trong quá trình vận hành thử nghiệm

TT	Vị trí	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh
3	01 ống thoát khí thải của 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải	Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO_x (tính theo NO_2), SO_2	QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ với Kv = 1, Kp = 0,8 và QCVN 19:2024/BTNMT từ ngày 01 tháng 01 năm 2032 (cột B)

6.1.3. Tổ chức đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp

- Tên đơn vị: Công ty môi trường Đất việt
- Địa chỉ: Số 86 đường Đỗ Văn Quýnh, phường Xương Giang, Thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
- Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 206.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ tại Lô CN-16

➢ **Chương trình quan trắc nước thải:**

Nước thải của Cơ sở được đấu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung. Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

❖ **Chương trình quan trắc bụi, khí thải:**

STT	Hệ thống xử lý khí thải	Vị trí	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất giám sát	Tiêu chuẩn so sánh
1	01 Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Chrome	Tại 01 ống thải từ hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Chrome (hệ thống KT01)	Lưu lượng, bụi tổng, HF, H_2S, hơi H_2SO_4, 1,3-Butadien (C_4H_6); Ety len oxyt (CH_2OCH_2)	3 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với Kv = 1, Kp = 0,8 và QCVN 19:2024/BTNMT từ ngày 01 tháng 01 năm 2032 (cột B)
2	03 Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn mạ Anodizing	03 ống thoát khí sau xử lý của 03 hệ thống xử lý khí thải công đoạn mạ Anodizing (hệ thống KT02; KT03; KT04)			
3	Hệ thống xử lý khí thải từ các máy đúc tại khu vực đúc 1 tại xưởng A	02 ống thoát khí sau xử lý của 04 hệ thống xử lý khí thải từ các máy đúc tại khu vực đúc 1 tại xưởng A (hệ thống KT05; KT06; KT07; KT08)	Lưu lượng, Bụi tổng, CO, NO_x (tính theo NO_2), SO_2		
4	Hệ thống xử lý khí thải từ các máy đúc tại khu vực đúc 2 tại xưởng C	02 ống thoát khí sau xử lý của 04 hệ thống xử lý khí thải từ các máy đúc tại khu vực đúc 2 tại xưởng C (hệ thống KT09; KT10; KT11, KT12)			

STT	Hệ thống xử lý khí thải	Vị trí	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất giám sát	Tiêu chuẩn so sánh
5	Hệ thống xử lý khí thải từ các máy đúc tại 1khu vực đúc 3 tại xưởng D	01 ống thoát khí sau xử lý của 02 hệ thống xử lý khí thải từ các máy đúc tại khu vực đúc 3 tại xưởng D (hệ thống KT13; KT14)			

❖ **Giám sát môi trường lao động:**

- Vị trí giám sát: Các khu văn phòng, xưởng sản xuất.
- Tần suất giám sát: 1 lần/năm
- Thông số giám sát: Vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió), ánh sáng, tiếng ồn, nồng độ bụi.

Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2016/BYT; QCVN 22:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT; QCVN 25:2016/BYT.

b. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ tại CNSG-04

❖ **Giám sát chất lượng nước thải**

Theo quy định tại khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ, Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện giám sát chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tại Nhà máy.

❖ **Giám sát khí thải:**

** Khí thải tại 2 ống thoát khí sau 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu*

+ Vị trí giám sát: 02 vị trí tại ống thoát khí.
+ Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, SO_2, NO_x (tính theo NO_2), CO.
+ Tần suất giám sát: 3 tháng/lần
+ Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh hiện hành: QCVN 19:2009/BTNMT cột B với Kv = 1, Kp = 0,8 và QCVN 19:2024/BTNMT từ ngày 01 tháng 01 năm 2032 (cột B)

** Bụi, khí thải tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm:*

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại ống thoát khí.

+ Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, Bụi tổng.

+ Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

+ Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh hiện hành: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với Kv = 1, Kp = 0,8 và QCVN 19/2024/BTNMT từ ngày 01 tháng 01 năm 2032 (cột B).

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:

- Thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP đối với 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, O_2, bụi, NO_x, SO_2, CO.

- Thông số giám sát bổ sung: áp suất.

- Hệ thống quan trắc khí thải tự động liên tục sẽ liên tục quan trắc và truyền tín hiệu, kết quả về Sở nông nghiệp và môi trường tỉnh Bắc Giang (24/24h).

6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ khác

- Thường xuyên theo dõi, giám sát thành phần, số lượng của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và CTNH phát sinh.

- Quản lý CTR, CTNH theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định về quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

- Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm của Cơ sở là 29.020.000đ. Trong đó:

+ Kinh phí thực hiện quan trắc khí thải hằng năm của Cơ sở là 15.000.000đ.

+ Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường lao động hằng năm của Cơ sở là 14.020.000đ.

CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong quá trình hoạt động, Cơ sở luôn tuân thủ các quy định của Luật bảo vệ môi trường, và các quy định hiện hành khác có liên quan. Trong 02 năm gần nhất là năm 2022 và 2023 Cơ sở tiếp đón 02 đoàn thanh kiểm đến làm việc tại Nhà máy 1, bao gồm:

- Ngày 13/1/2022 Đoàn kiểm tra của Phòng cảnh sát Môi trường, Công an tỉnh Bắc Giang đến làm việc tại Nhà máy 1. Theo đó, công ty SJ Tech không thực hiện đúng một trong các nội dung của Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, cụ thể "Toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình lọc RO được thu gom và đưa về hệ thống xử lý nước thải sản xuất với công suất 300 m^3/ngày.đêm để xử lý" tuy nhiên công ty SJ Tech đã lắp đặt đường ống để đưa về bể chứa nước thải sinh hoạt, sản xuất sau xử lý, sau đó thải trực tiếp vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung. Vì vậy, Đoàn thanh kiểm tra đã tiến hành ra Quyết định xử lý vi phạm hành chính đối với Cơ sở. Sau khi được Phòng cảnh sát môi trường tỉnh Bắc Giang chỉ ra điểm chưa hợp lý trong công tác quản lý môi trường như trên, Công ty SJ Tech đã có biện pháp khắc phục các vấn đề tồn tại:

+ Đã thực hiện đấu nối nước thải RO từ hệ thống lọc RO của xưởng Anodizing về bể điều hoà của trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm.

+ Đã thực hiện đấu nối nước thải RO từ hệ thống lọc RO của xưởng Chrome về bể điều hoà của trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày.đêm.

+ Đã đấu nối nước thải RO từ hệ thống lọc RO khu vực nhà ăn vào các tank 1m^3 để thu gom, các tank này sẽ được vận chuyển về bể điều hoà của trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày.đêm.

+ Ngày 05/8/2022, Đoàn kiểm tra của Sở Tài nguyên và môi trường đã đến kiểm tra tại Nhà máy 1. Theo đó, Đoàn yêu cầu công ty tiếp tục duy trì vận hành công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 422/QĐ-UBND ngày 27/4/2021 của UBND tỉnh, đảm bảo xử lý chất thải đạt quy chuẩn cho phép, lập hồ sơ cấp phép môi trường đối với dự án thay đổi chứng nhận đầu tư cấp lần thứ 12 trước khi triển khai thực hiện theo quy định. Công ty SJ Tech đã thực hiện lập lại báo

cáo ĐTM và được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt theo Quyết định số 814/QĐ-BTNMT ngày 28/3/2024 và làm hồ sơ cấp giấy phép môi trường trình nộp Bộ Tài nguyên và môi trường xem xét và cấp phép theo đúng quy định.

(Kết luận thanh tra, báo cáo về việc khắc phục các vấn đề phát sinh trong quá trình thanh tra được đính kèm vào Phụ lục của Báo cáo).

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Công ty cam kết thực hiện đầy đủ các yêu khác về bảo vệ môi trường:

- Cam kết việc xử lý chất thải trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Cụ thể:

+ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

+ QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

+ QCVN 66:2018/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất;

+ QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuộc quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

+ QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;

+ QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B với Kv = 0,8, Kp = 0,9;

- Cam kết việc quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại tuân thủ theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/NĐ-CP.

- Cam kết thu gom toàn bộ nước thải phát sinh của cơ sở (bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) được xử lý sơ bộ bằng hệ thống xử lý nước thải sản xuất và hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Vân Trung để tiếp tục xử lý.

- Cam kết vận hành hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đúng quy chuẩn kỹ thuật hiện hành trước khi thải ra môi trường. Bố trí giàn thao tác, vị trí lấy mẫu khí thải đáp ứng đúng quy chuẩn.

- Cam kết chuyển tiếp thực hiện QCVN 19:2024/BTNMT về Khí thải công nghiệp có hiệu lực từ ngày 01/7/2025 theo đúng quy định.

- Cam kết chỉ nhập khẩu khối lượng phế liệu đảm bảo sức chứa của khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu của Công ty; chỉ sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất tại Công ty; nhập khẩu đúng chủng loại, khối lượng phế liệu được

phép nhập khẩu quy định trong Giấy phép môi trường được cấp. Phế liệu nhập khẩu đáp ứng QCVN 66:2018/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất.

- Cam kết tái xuất đối với những lô hàng phế liệu nhập khẩu không đáp ứng QCVN 66:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất; Trường hợp không thể tái xuất, phải thỏa thuận với đơn vị đủ năng lực để xử lý, tiêu hủy chất thải, phế liệu vi phạm theo đúng quy định của pháp luật.

- Cam kết thực hiện theo nội dung hồ sơ PCCC đã được duyệt, báo cáo biện pháp ứng phó và phòng ngừa sự cố môi trường; bồi thường khi để vi phạm môi trường xảy ra.

- Cam kết Lập và trình cơ quan chức năng phê duyệt kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo Điều 122 Luật BVMT. Đảm bảo trong quá trình thực hiện không để xảy ra các sự cố về môi trường.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành;

- Bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực chuyên môn phù hợp theo quy định tại điểm e khoản 4 Điều 51 và điểm e khoản 1 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường;

- Diện tích cây xanh phải bảo đảm tỷ lệ theo quy định của pháp luật về xây dựng;

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật;

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường;

- Cam kết tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, các Nghị định, Thông tư và các quy định liên quan và giấy phép môi trường được cấp.

- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất theo quy định tại Điều 119 Luật BVMT và Điều 66 Thông tư số 02/TT-BTNMT; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật./.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

PHỤ LỤC 1.

HỒ SƠ PHÁP LÝ

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký đầu tư;
- Chứng nhận sử dụng đất tại Lô CN-16
- Hợp đồng thuê đất tại Lô CNSG-04
- Giấy phép môi trường của KCN Vân Trung (Công ty cổ phần S&G);
- Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường của KCN Vân Trung (Công ty TNHH Fugiang).

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN

Mã số doanh nghiệp: 2400763747

Đăng ký lần đầu: ngày 10 tháng 04 năm 2015

Đăng ký thay đổi lần thứ: 16, ngày 08 tháng 05 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: SJ TECH VIETNAM ONE MEMBER LIMITED LIABILITY COMPANY

Tên công ty viết tắt: SJ TECH VIETNAM CO.,LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô số CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị Xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại: *0204 3818 999* Fax:

Email: *sean@sjtech87.co.kr* Website: *www.sjtech87.co.kr*

3. Vốn điều lệ : 249.600.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai trăm bốn mươi chín tỷ sáu trăm triệu đồng

(Tương đương: 11.000.000 USD)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY TNHH SJ TECH

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: *134211-0060600*

Ngày cấp: *01/10/2003* Nơi cấp: *Cục thuế Quận Namdaegu, Hàn Quốc*

Địa chỉ trụ sở chính: *(Daecheon-dong) 62, Seongseo4cha cheomdan-ro, Dalseo-gu, Daegu, Hàn Quốc*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: KIM DONSOO Giới tính: *Nam*

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: *29/10/1964* Dân tộc: *Quốc tịch: Hàn Quốc*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Hộ chiếu nước ngoài*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *M811J6305*

Ngày cấp: *16/06/2022* Nơi cấp: *Bộ ngoại giao Hàn Quốc*

Địa chỉ thường trú: *Số 201, toà 5104,35 Edu town-Ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-Do, Republic of Korea, Hàn Quốc*

Địa chỉ liên lạc: *Phòng 3312 Toà W3 Chung cư West Point., Phường Mỹ Đình 1, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

NGUYỄN VŨ ĐIỂN

UBND TỈNH BẮC GIANG
BAN QUẢN LÝ CÁC KCN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 9855613716

Chứng nhận lần đầu: Ngày 10 tháng 4 năm 2015
Chứng nhận thay đổi lần thứ mười hai: Ngày 15 tháng 7 năm 2022

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp (KCN) tỉnh Bắc Giang ban hành kèm theo Quyết định số 691/2016/QĐ-UBND ngày 29/11/2016 của UBND tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (CNĐKĐT) mã số dự án 9855613716 do Ban Quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/4/2015, chứng nhận thay đổi lần thứ mười một ngày 15/11/2021;

Căn cứ văn bản và hồ sơ đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam nộp ngày 06/7/2022,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH BẮC GIANG CHỨNG NHẬN

Điều 1. Nhà đầu tư

1. Tên nhà đầu tư: CÔNG TY TNHH SJ TECH.

Chứng nhận đăng ký kinh doanh: 134211-0060600 Ngày cấp: 01/10/2003

Cơ quan cấp: Cục thuế Quận Namdaegu, Hàn Quốc.

Địa chỉ trụ sở chính: (Daecheon-dong) 62, Seongseo4cha cheomdan-ro, Dalseo-gu, Daegu, Hàn Quốc. Tel: (053) 550-8441 Fax: (053) 550-8432

Email: ilhuh@sjtech87.co.kr Website: http://www.sjtech87.co.kr.

2. Người đại diện theo pháp luật của nhà đầu tư:

Họ và tên: HUH IL. Giới tính: Nam Quốc tịch: Hàn Quốc

Ngày sinh: 21/01/1952 Chức vụ: Chủ tịch.

Hộ chiếu số: M02952233 Ngày cấp: 14/8/2020

Cơ quan cấp: Bộ Ngoại giao Hàn Quốc.

Địa chỉ thường trú/chỗ ở hiện tại: (Hangang-ro 2-ga)11 Hangangdaero 46-gil, Yongsan-gu, Seoul, Hàn Quốc. Tel: 010-3365-0351 Email: ilhuh@sjtech87.co.kr.

3. Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

Giấy chứng nhận ĐKDN, mã số: 2400763747 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp đăng ký lần đầu ngày 10/4/2015, thay đổi lần thứ 10 ngày 29/12/2021.

Điều 2. Nội dung dự án đầu tư

Nhà đầu tư đăng ký điều chỉnh mục tiêu, quy mô, vốn đầu tư của dự án: "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" kèm theo Giấy CNĐKĐT, mã số dự án 9855613716 do Ban Quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/4/2015, chứng nhận thay đổi lần thứ mười một ngày 15/11/2021 như sau:

1. Tên dự án: Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động.

2. Địa điểm thực hiện dự án: Địa điểm 1: Lô CN-16; địa điểm 2: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang .

3. Diện tích đất thực hiện dự án: Địa điểm 1: 50.000 m^2; địa điểm 2: 32.902,9 m^2.

4. Mục tiêu của dự án:

- Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động; Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng **từ kim loại và plastic**; Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác; Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini; Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn; Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế **từ kim loại và plastic**; Gia công, chế tạo đồ gá JIG; Mạ màu các sản phẩm kim loại (Vol key, pow key, camera Deco);

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các sản phẩm có mã HS sau (46 mã): 3901, 3902, 3903, 3904, 3905, 3906, 3907, 3908, 3909, 3910, 3911, 3912, 3913, 3914, 3916, 3917, 3918, 3919, 3920, 3921, 3922, 3923, 3924, 3925, 3926, 7601, 7603, 7604, 7605, 7606, 7607, 7608, 7609, 7610, 7611, 7612, 7613, 7614, 7615, 7616, 7907, 8104, 8480, 8708, 8714 và 8517.

- Cho thuê nhà xưởng đối với các đơn vị phụ trợ.

- Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất.

- Thực hiện quyền nhập khẩu sản phẩm có mã HS 7602 để phục vụ cho sản xuất dự án đầu tư của Công ty.

5. Quy mô của dự án:

5.1. Quy mô thực hiện tại địa điểm 1 (nhà máy 1):

- Sản xuất tấm ốp trong LCD: 80.000.000 sản phẩm/năm;

- Sản xuất tấm ốp ngoài LCD: 1.350.000 sản phẩm/năm;

- Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic: 26.000.000 bộ/năm; (tăng 10.000.000 bộ/năm)

- Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác: 120.000.000 sản phẩm/năm;

- Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini: 1.000.000 bộ/năm;

- Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn: 300 bộ/năm;

- Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic: 7.000.000 sản phẩm/năm; (tăng 5.000.000 sản phẩm/năm)

- Gia công, chế tạo đồ gá JIG: 2.400 sản phẩm/năm;

- Mạ màu các sản phẩm kim loại: 30.420.000 sản phẩm/năm;

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối hàng hóa) đối với các mã HS (46 mã): 3901, 3902, 3903, 3904, 3905, 3906, 3907, 3908, 3909, 3910, 3911, 3912, 3913, 3914, 3916, 3917, 3918, 3919, 3920, 3921, 3922, 3923, 3924, 3925, 3926, 7601, 7603, 7604, 7605, 7606, 7607, 7608, 7609, 7610, 7611, 7612, 7613, 7614, 7615, 7616, 7907, 8104, 8480, 8708, 8714, 8517: Khoảng 10.000.000 USD/năm;

- Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ: Khoảng 10.000 m^2. (giảm 3.000 m^2)

5.2. Quy mô thực hiện tại địa điểm 2 (nhà máy 2 - dự án đầu tư mở rộng):

- Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy: 7.000.000 sản phẩm/năm.

- Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất: 20.000 tấn/năm. (tăng 7.500 tấn/năm)

- Thực hiện quyền nhập khẩu sản phẩm có mã HS 7602: 1.340 tấn/năm.

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 1.010.949.100.000 VNĐ (Một nghìn không trăm mười tỷ chín trăm bốn mươi chín triệu một trăm nghìn đồng Việt Nam), tương đương 45.845.000 USD (Bốn mươi lăm triệu tám trăm bốn mươi lăm nghìn Đô la Mỹ). (Vốn đầu tư tăng thêm 1.000.000 USD)

6.1 Phương thức, giá trị và tỷ lệ góp vốn đầu tư:

- Vốn góp chủ sở hữu: Nhà đầu tư góp bằng tiền mặt 215.688.500.000 VNĐ, tương đương 10.000.000 USD, chiếm tỷ lệ 21,4% tổng vốn đầu tư của dự án.

- Vốn vay: 772.260.600.000 VNĐ, tương đương 34.845.000 USD, chiếm tỷ lệ 76,4% tổng vốn đầu tư của dự án.

- Lợi nhuận giữ lại để tái đầu tư: 23.000.000.000 VNĐ tương đương 1.000.000 USD, chiếm tỷ lệ 2,2% tổng vốn đầu tư của dự án

6.2 Tiến độ thực hiện vốn đầu tư của dự án:

- Vốn góp chủ sở hữu, vốn vay và huy động đã đăng ký: đã thực hiện.

- Lợi nhuận giữ lại để tái đầu tư: 12 tháng kể từ ngày điều chỉnh lần thứ 12.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Địa điểm 1: Đến ngày 05/12/2057; Địa điểm 2: Đến ngày 10/4/2065.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Tại địa điểm 1: đã đi vào hoạt động;

- Tại địa điểm 2: đã đi vào hoạt động.

Điều 3. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư đối với dự án đầu tư

Dự án đầu tư được hưởng các ưu đãi theo quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam kể từ ngày được cấp Giấy CNĐKĐT lần đầu.

Điều 4. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Chấp hành nghiêm các quy định và biện pháp liên quan đến xử lý chất thải, bảo vệ môi trường và môi sinh, phòng chống cháy nổ, đảm bảo an toàn và vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật Việt Nam.

2. Thực hiện đúng cam kết và quy định về công nghệ và máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất theo mục tiêu đăng ký của Dự án. Đối với hoạt động cho thuê

nhà xưởng Công ty phải hạch toán riêng và thực hiện đầy đủ nghĩa vụ thuế với nhà nước và chỉ cho doanh nghiệp thứ cấp thuê lại nhà xưởng để thực hiện dự án theo đúng mục tiêu thu hút đầu tư vào khu công nghiệp của tỉnh Bắc Giang.

3. Tuân thủ pháp luật Việt Nam và các nội dung của Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này trong quá trình hoạt động; đăng ký cấp tài khoản của doanh nghiệp trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài.

4. Thực hiện các nghĩa vụ tài chính đối với Nhà nước Việt Nam theo quy định; chịu trách nhiệm về việc góp vốn, vay và huy động các nguồn vốn hợp pháp để triển khai Dự án đầu tư.

5. Thực hiện chế độ báo cáo và thống kê định kỳ gửi Ban Quản lý các khu công nghiệp và Cục Thống kê tỉnh Bắc Giang theo quy định.

Điều 5. Giấy CNĐKĐT này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy CNĐKĐT mã số dự án 9855613716 do Ban Quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/4/2015, thay đổi lần thứ mười một ngày 15/11/2021.

Điều 6. Giấy CNĐKĐT này được lập thành 02 (hai) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Ban Quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang./.

TRƯỞNG BAN

Đào Xuân Cường

IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được tự ý sửa chữa, tẩy xoá hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận, khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải báo ngay với cơ quan cấp Giấy.

Xem nội dung thay đổi ở trang bổ sung số: 01

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam

Giấy chứng nhận Đăng ký kinh doanh số 2400763747 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp ngày 10 tháng 4 năm 2015. Đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 23/02/2018.

Địa chỉ thường trú: Lô số CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

CL 688618

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: ,Tờ bản đồ số:

b) Địa chỉ thửa đất: Một phần lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

c) Diện tích: 50.000,0 m², (bằng chữ: Năm mươi nghìn mét vuông)

d) Hình thức sử dụng đất: Sử dụng riêng

đ) Mục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp

e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 05 tháng 12 năm 2057

h) Nguồn gốc sử dụng:Thuê đất trả tiền hàng năm của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công nghiệp

"2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

Tên công trình: Nhà xưởng A; Nhà xưởng B; Nhà bảo vệ; Nhà phụ trợ kỹ thuật; Nhà để xe; Kho sơn; Nhà xưởng C; Nhà xưởng D; Nhà kho A; Nhà kho B; Nhà xưởng (02 nhà); 02 nhà kho; Trạm xử lý nước thải.

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m2)	Diện tích sàn (m2) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Nhà xưởng A	12.180,0	19.360,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà xưởng B	5.840,0	5.840,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà bảo vệ	337,0	337,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà phụ trợ kỹ thuật	575,0	575,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà để xe	1.373,0	1.373,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Kho sơn	13,60	13,60	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà xưởng C	2.226,5	2.530,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà xưởng D	1.891,0	1.891,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà kho A	68,0	68,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà kho B	35,0	35,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà xưởng	2.561,0	2.977,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà kho	36,0	36,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà kho	36,0	36,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Trạm xử lý nước thải	42,0	42,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-
Nhà xưởng	1.792,0	5.395,0	Sở hữu riêng	-/-	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm:-/-."

6. Ghi chú:

Bắc Giang, ngày 27 tháng 3 năm 2018

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

TUQ. CHỦ TỊCH

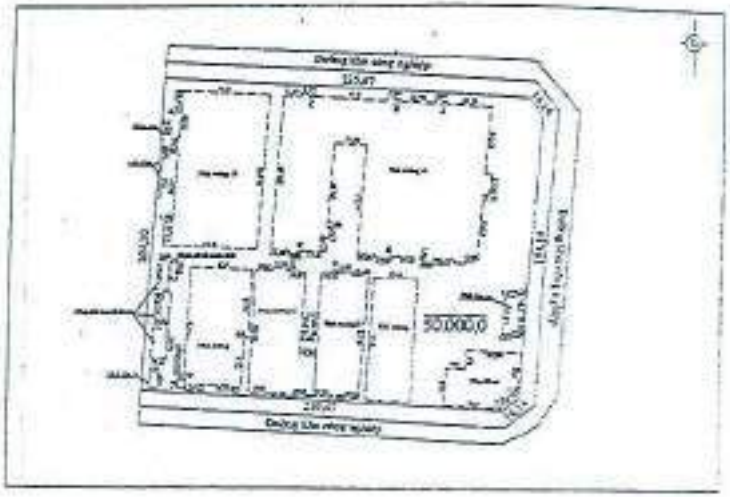
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Lưu Xuân Vượng

Số vào sổ cấp GCN: CC09824M

Vào sổ địa chính trang số: 09; Quyển số: 5.

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

AnyScanner

CÔNG TY CỔ PHẦN S&G
S&G JOIN STOCK COMPANY
Số: 31052019/HĐTLĐ-SG
No: 31052019/HĐTLĐ-SG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Independence – Freedom - Happiness
----------o0o----------

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT GẮN VỚI KẾT CẤU HẠ TẦNG

CONTRACT FOR SUBLEASING LAND USE RIGHTS ATTACHED TO INFRASTRUCTURE

Hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất gắn với kết cấu hạ tầng (sau đây gọi tắt là "Hợp đồng") này được lập ngày 31/05/2019 giữa:

This Contract for subleasing land use rights attached to infrastructure (Hereinafter referred to as "Contract") dated on May 31st, 2019 by and between:

CÔNG TY CỔ PHẦN S&G
S&G JOINT STOCK COMPANY

Mã số doanh nghiệp:	2400768008 do Phòng đăng ký kinh doanh tỉnh Bắc Giang cấp ngày 30/06/2015
Enterprise code:	*2400768008 issued by Business registration office of Bac Giang province on June 30, 2015*
Địa chỉ:	Khu Công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Address:	*Van Trung Industrial Park, Van Trung ward, Viet Yen district, Bac Giang province*
Điện thoại/*phone:*	0936 327 374
Email:	entawall@hanmail.net
Tài khoản:	160.10.000.372990 (VNĐ) hoặc 160.10.37.0009663 (USD), Ngân hàng BIDV chi nhánh sở giao dịch 3, Swiftcode: BIDVVNVX
Account No.	*160.10.000.372990 (VNĐ) or* 160.10.37.0009663 (USD), *BIDV-Transaction Center III, Swiftcode: BIDVVNVX*
Đại diện:	**Song In Soo**

Party A and Party B shall be individually referred to as "Party" and collectively referred to as "Parties"

XÉT RẰNG

WHEREAS

- ✓ Bên A là chủ đầu tư xây dựng, khai thác và cung cấp các dịch vụ trong Khu công nghiệp Vân Trung, theo dự án mã số 9846428448 tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư do Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Giang cấp lần đầu ngày 30/06/2015, thay đổi lần thứ hai ngày 18/05/2018.

  Party A is the investor for building, exploitation and provision of services of Van Trung industrial zone, according to the project code 9846428448 under the Investment registration certificate issued by Bac Giang industrial zone authority for the first time on June 30, 2015, second amendment on May 18, 2018.

- ✓ Bên A có quyền cho thuê lại quyền sử dụng đất gắn liền với kết cấu hạ tầng trong khu công nghiệp Vân Trung, tỉnh Bắc Giang

  Party A has the right to subleasing land use rights attached to infrastructure in the Van Trung industrial zone, Bac Giang province

- ✓ Bên B là một nhà đầu tư đang có nhu cầu đầu tư thực hiện dự án tại khu công nghiệp Vân Trung, tỉnh Bắc Giang

  Party B is an investor being in demand to invest the project performance located in Van Trung industrial zone, Bac Giang province.

- ✓ Bên A sẽ cho Bên B thuê lại quyền sử dụng đất gắn liền với kết cấu hạ tầng trong khu công nghiệp Vân Trung.

  Party A shall allow Party B to sublease the land use rights associated with the infrastructure in the Van Trung industrial zone to Party B.

Các bên đồng ý ký kết Hợp đồng này với những điều khoản và điều kiện như sau.

The Parties enter into this Contract with the following terms and conditions.

Điều 1. Định nghĩa

Article 1. Definition

Trong Hợp Đồng này, các thuật ngữ viết hoa dưới đây sẽ có nghĩa như sau:

In this Contract, the capitalized terms shall have the following meanings:

1.1 **"Các Công Trình Kỹ Thuật"** bao gồm bể chứa nước ngầm, hệ thống thu gom nước mưa, hệ thống đấu nối điện, trạm điện/trạm biến thế, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thoát nước thải và nước mưa, hệ thống thu gom rác thải sinh hoạt và công nghiệp và các hệ thống kỹ thuật khác được Bên B xây dựng, lắp đặt, đấu nối trên Lô Đất để thực hiện Dự Án.

***"Engineering Works"** includes underground water tanks, rainwater collection systems, electrical connection systems, power stations/transformer stations, wastewater treatment systems, wastewater and rainwater drainage systems, domestic and industrial waste collection systems and other technical systems built, installed and connected by Party B on the Land Lot to carry out the Project.*

1.2 **"Dự Án"** có nghĩa là dự án đầu tư của Bên B đầu tư tại Lô Đất, mã số dự án là 9855613716 theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 10/04/2015, thay đổi lần thứ bảy ngày 13/03/2019 và các giấy chứng nhận sửa đổi theo từng thời điểm của Bên B.

***"Project"** is meant as the investment project of Party B on the Land Lot, the project code is 9855613716 according to the Investment Registration Certificate issued by the Bac Giang Industrial Zones the board of management granting first time on 10/04/2015, seventh change on 13/03/2019 and amended certificate from time to time.*

1.3 **"KCN"** có nghĩa là Khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, nằm trên phần diện tích 112,4 ha mà Sở tài nguyên môi trường Bắc Giang đã cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất ngày 14/3/2019 cho Bên A

***"IP"** is meant as Van Trung industrial park, Van Trung Commune, Viet Yen District, Bac Giang Province, located on the area of 112,4 hectares that Bac Giang province's Department of Natural Resources and Environment granted certificate of land use right and ownership of house and other land-attached asset on March 14th, 2019 for Party A.*

1.4 **"Kết Cấu Hạ Tầng"** có nghĩa bao gồm hệ thống đường giao thông, sân bãi, mạng lưới cung cấp điện, nước, thông tin liên lạc, hệ thống thoát nước, nhà máy xử lý nước thải, hệ thống chiếu sáng, cây xanh và các kết cấu hạ tầng khác trong KCN được nối đến một vị trí cụ thể trong Lô Đất của Bên B.

***"Infrastructure"** includes roads, yards, electricity, water, communications system, sewerage, wastewater treatment plants, lighting systems, trees and other infrastructure in the IP which are connected to a specific location in Party B's Land Lot.*

Thời hạn thuê lại Lô Đất được tính từ ngày Bên A bàn giao Lô Đất cho Bên B cho đến hết ngày 30/06/2065 ("**Thời Hạn Thuê Lại**").

*The sublease term shall be from the date that Party A hands the Land Lot over Party B to the end of 30 June, 2065 ("**Sublease Period**").*

Điều 5. Giá thuê lại và Phí

Article 5. Sublease Price and Fees

Giá thuê lại và phí bao gồm các khoản sau:

The sublease price and fees consist of:

5.1. Tiền thuê lại kết cấu hạ tầng/ *Sublease price of infrastructure*

a. Đơn giá thuê lại kết cấu hạ tầng (chưa bao gồm thuế GTGT) là 1.507.480 VNĐ (bằng chữ: một triệu năm trăm lẻ bảy nghìn bốn trăm tám mươi đồng) cho toàn bộ Thời Hạn Thuê Lại.

Sublease of infrastructure unit price (excluding VAT) is 1.507.480 VND (In words: one million five hundred seven thousand and four hundred eighty dongs) for the whole Sublease Period.

b. Tiền thuê lại kết cấu hạ tầng được tính bằng đơn giá nhân với diện tích thực tế của Lô Đất.

Tiền thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng cho cả Thời Hạn Thuê là 49.596.092.000 VNĐ (bằng chữ: bốn mươi chín tỷ năm trăm chín mươi sáu triệu chín mươi hai nghìn đồng)

Sublease price of infrastructure shall be calculated that the unit price times actual area of the Land Lot.

The sublease price of infrastructure for the whole sublease Period is 49.596.092.000 VND (In words: forty nine billion five hundred ninety six million ninety two thousand dongs)

c. Thuế giá trị gia tăng (GTGT) 10%: 4.959.609.200 VNĐ (Bằng chữ: bốn tỷ chín trăm năm mươi chín triệu sáu trăm linh chín nghìn hai trăm đồng)

Mức thuế suất thuế GTGT có thể được điều chỉnh theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam vào thời điểm thanh toán

Value added tax (VAT) 10%: 4.959.609.200 VND (In words: four billion nine hundred fifty nine million six hundred nine thousand and two hundred dongs)

dollars) equivalent to 381.681.125 VND (In words: three hundred eighty one million six hundred eighty one thousand and one hundred twenty five dongs) within the first fifteen (15) days of January each year.

d. Trường hợp có biến động giá cả dẫn tới thay đổi mức phí này, Bên A phải thông báo ít nhất trước một (01) tháng cho Bên B.

If there are price fluctuations leading to changes of the Fees in this provision, Party A must notify at least one (01) month in advance to Party B.

5.3. Tiền thuê đất thô/ *Raw land rental*

Tiền thuê đất thô từ nhà nước là tiền thuê đất hàng năm áp dụng đối với Lô Đất theo quy định của UBND tỉnh Bắc Giang mà Bên A phải trả cho nhà nước.

Raw land rental from the state is annual land rental which Party A must pay to the state, applied to the Land Lot according to the regulations of Bac Giang Province People Committee.

a. Thời điểm kết thúc miễn tiền thuê đất thô của Bên B sẽ tương ứng với thời điểm kết thúc mà Bên A được nhà nước miễn tiền thuê đất. Vào thời điểm ký kết Hợp đồng này, Bên A được nhà nước miễn tiền thuê đất đến tháng 01 năm 2030, thời gian miễn tiền thuê đất này có thể được thay đổi theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Party B is Raw land price exemption end moment shall be equivalent to the moment that Party A is exempt from land rent from the State. At the time of signing of this Contract, Party A is exempted from land rent until January 2030, the period for exemption of land rent can be adjusted by the decision of competent authority.

b. Hết thời gian miễn tiền thuê đất thô, định kỳ hàng năm trong tháng một, Bên B sẽ thanh toán tiền thuê đất thô Lô Đất cho Bên A theo đơn giá được ban hành bởi UBND tỉnh Bắc Giang tại thời điểm thanh toán.

After the raw land rental exemption period expired, in January of each year, Party B shall pay the raw land rental of the Land Lot to Party A with the unit price stipulated by Bac Giang province People Committee at the time of payment.

5.4. Phí xử lý nước thải/ *Waste water treatment fee*

a. Đơn giá phí xử lý nước thải chưa bao gồm thuế GTGT là 0.45 USD/m^3 tương đương 10.441 VNĐ (Bằng chữ: mười nghìn bốn trăm bốn mươi mốt đồng). Đơn giá này cố định trong hai năm đầu tính từ thời điểm nhà máy của Bên B hoàn thành nghiệm thu đi vào sử dụng. Từ năm thứ ba trở đi, đơn giá sẽ được điều chỉnh tăng tối đa 6%/năm.

Bên A supports to make related procedures to that Party B is granted the land use right certificate of the Land Lot by competent state authority.

Party B shall prepare all fees, provide necessary documents for Party A to perform the procedure of the grant of a certificate of land use right about Party B in accordance with law, the guidance, support and requirement of Party A.

8.2. Bên A hỗ trợ hoàn thành thủ tục cấp GCNQSDĐ cho Bên B trong vòng ba (03) tháng kể từ khi Bên A nhận đầy đủ tài liệu cần thiết từ Bên B theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Trong trường hợp, Bên A không hoàn thành thủ tục cấp GCNQSDĐ cho Bên B trong thời hạn trên thì Bên B đồng ý rằng Bên A sẽ được gia hạn trong một khoảng thời gian hợp lý để hoàn thành thủ tục này.

Party A supports to complete the procedure for the grant of a certificate of land use right for Party B within three (03) months after receiving all necessary documents from Party B upon the request of competent state authority. In case, Party A does not complete the procedure of granting land use right certificate in the above term, Party B agrees that Party A shall be lasted in a suitable period of time to complete this procedure.

Điều 9. Cam kết và bảo đảm

Article 9. Commitment and warranty

9.1. Cam kết và bảo đảm của Bên A/ *Party A is commitment and warranty*

a. Bàn giao Lô Đất cho Bên B đúng diện tích, đúng vị trí theo quy định của Hợp đồng này .

To hand Land Lot over Party B upon its correct acreage, site under this Contract.

b. Bảo đảm các hạng mục kết cấu hạ tầng KCN luôn ổn định với điều kiện là Bên B tuân thủ các quy định của Hợp đồng Thuê Lại Đất này.

To secure the stabilization of lists of industrial zone's infrastructure with conditions that Party B complies with the regulation of this Contract for subleasing Land.

c. Hỗ trợ Bên B thực hiện các thủ tục cần thiết để được cấp điện, nước, thông tin liên lạc, các tiện ích khác phục vụ dự án trên Lô Đất.

To support Party B to perform the necessary procedure to be granted electricity, water, contact information, other utilities serving the project at Land Lot

9.2. Cam kết và bảo đảm của Bên B/ *Party B is commitment and warranty*

g. Bằng chi phí của mình, thực hiện việc xây dựng, lắp đặt, đấu nối các công trình kỹ thuật trong lô đất với kết cấu hạ tầng của KCN. Bên B sẽ gửi bản vẽ thiết kế cho Bên A để Bên A xem xét và chấp thuận trước khi thực hiện.

With Party B's cost, to implement construction work, installation, connection of Engineering Work in the Land Lot to the Infrastructure of the IP. Party B shall send the drawing to that Party A implements its review and approval in advance.

h. Bên B cam kết tuân thủ các nội quy, các hướng dẫn của khu công nghiệp Vân Trung về việc thi công xây dựng nhà máy của Bên B. Các nội quy, hướng dẫn của Khu công nghiệp Vân Trung là phần không thể tách rời của hợp đồng này.

Party B commits to abide by the rules and instructions of Van Trung Industrial Zone on the construction of Party B's the factory. The rules and instructions of Van Trung Industrial Park are an inseparable part of this Contract.

i. Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ theo quy định tại Hợp đồng này và các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật

To perform other obligations under this Contract and other obligations under the regulation of law.

Điều 10. Hiệu lực và chấm dứt

Article 10. Validity and termination

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và chấm dứt kể từ thời điểm bên bị vi phạm thông báo cho bên vi phạm bằng văn bản về các vi phạm dưới đây:

This Contract takes effective from the signing date and termitate since time that the aggrieved Party informs the violating Party in written for below violations:

10.1. Khi Bên B không thanh toán đầy đủ, đúng thời gian quy định tại Hợp đồng này, Bên A sẽ được hưởng toàn bộ số tiền đặt cọc từ bên B.

When Party B fails to pay in full, on time as provided in this Contract. Party A will receive full deposit from party B.

10.2 Khi Bên B vi phạm nghành nghề kinh doanh đã được nêu trong giấy phép đầu tư do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp.

When *Party B violates the business line mentioned in the investment license issued by Bac Giang Industrial Zones authority.*

Điều 13. Điều khoản chung

Article 13. Miscellaneous

13.1. Bên B có quyền chuyển giao lại toàn bộ các quyền và nghĩa vụ theo Hợp đồng này cho một bên thứ ba khác nếu việc chuyển giao đó được sự đồng ý bằng văn bản bởi Bên A.

Party B reserves the right to transfer all of its rights and obligations under this Contract to another third party if such transference is agreed by Party A in written.

13.2. Các thông báo, trao đổi giữa các bên liên quan đến Hợp đồng này phải được thể hiện bằng văn bản, và được gửi qua đường bưu điện hoặc thư điện tử và sẽ được coi là đã nhận vào ngày mà bên nhận nhận được tài liệu theo dấu của bưu điện hoặc khi thư điện tử được gửi thành công.

Notices and any correspondence between the parties relating to this Contract must be made in writing and sent by post or email and shall be deemed as received on the date on which the receiver gets the document upon postmark if sending via post or when the email was sent successfully if sending via email.

13.3. Hợp đồng này được lập thành sáu (06) bản song ngữ tiếng Anh, tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau. Tiếng Việt sẽ là ngôn ngữ được ưu tiên áp dụng nếu như bản tiếng Anh và tiếng Việt có mâu thuẫn.
Mỗi bên sẽ giữ ba (03) bản gốc.

This Contract is made up of six (06) bilingual coppies in English – Vietnamese with equal legal validity. Vietnamese will be the preferred language if the English and Vietnamese versions are contradictory.

Each party will keep three (03) originals.

Bên A – Party A

CÔNG TY CỔ PHẦN S&G

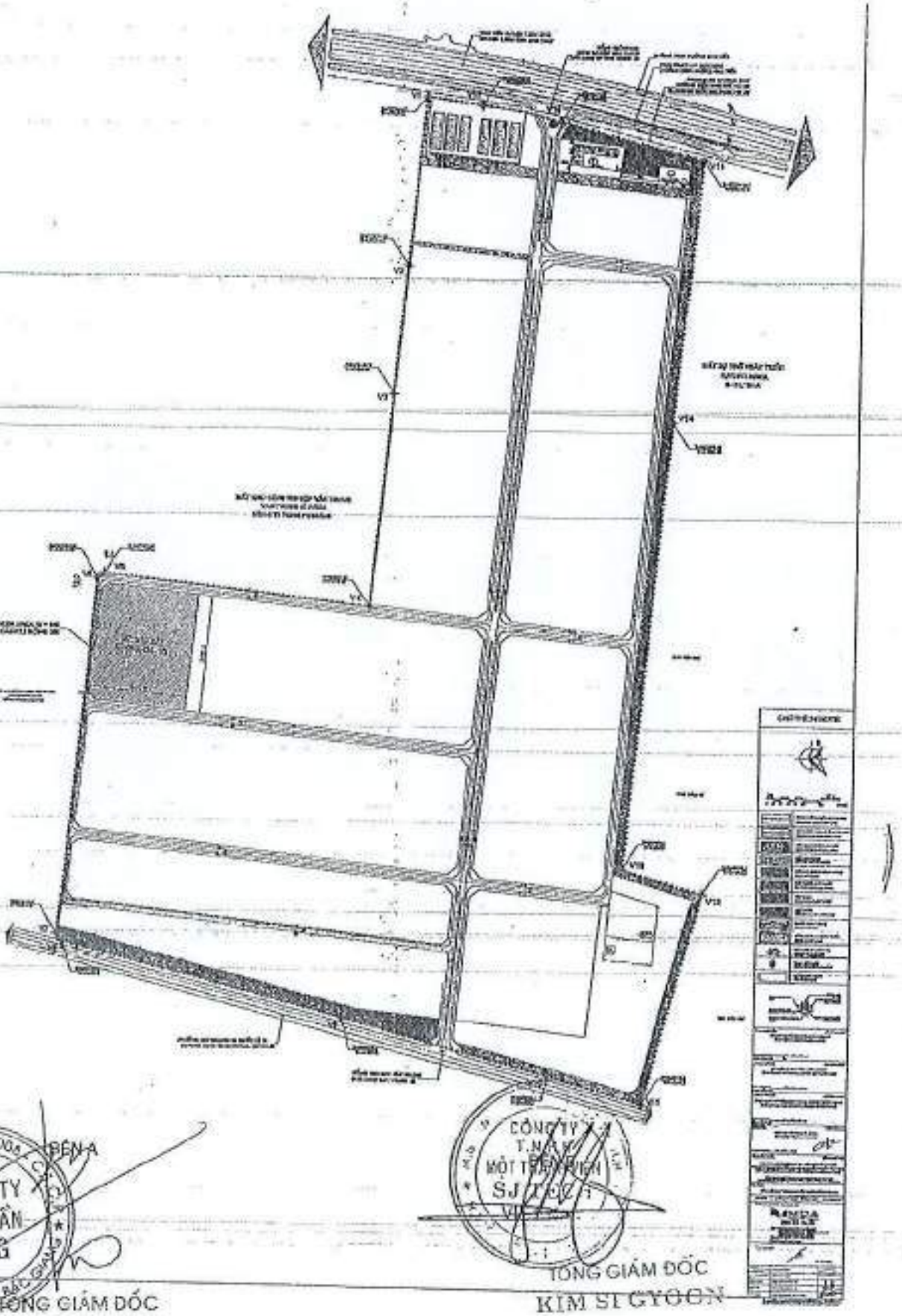
TỔNG GIÁM ĐỐC
SONG IN SOO

Bên B – Party B

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SI GYOON

PHỤ LỤC 1 : THÔNG TIN VỀ LÔ ĐẤT

ANNEX 1 : DETAILED INFORMATION OF THE LAND LOT



BÊN A

CÔNG TY CỔ PHẦN S&G

TỔNG GIÁM ĐỐC

SONG IN SOO

TỔNG GIÁM ĐỐC

KIM SI GYOON

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

---------oOo--------

HỢP ĐỒNG THUÊ NHÀ XƯỞNG/VĂN PHÒNG

공장 임대 계약서

Số/번호 : SJVN-PHOENIXVN/2023-HDTNX

Ngày/일자: 2023-07-01

- Căn cứ Bộ luật Dân sự 2005 của Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam

베트남 주의 사회 공화 국회의 2005 년 민법에 근거

- Căn cứ Luật Thương mại 2005 của Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam

베트남 주의 사회 공화 국회의 2005 년 무역법에근거

- Căn cứ nhu cầu và khả năng của các bên.

각측의 요구와 능력에 의거하여

Hôm nay ngày 01 tháng 07 năm 2023, tại văn phòng Công ty TNHH một thành viên SJ TECH Việt Nam, chúng tôi gồm :

오늘, 2023 년 07 월 01

일 SJ Tech Viet Nam 사무실에서 우리는:

1) Bên cho thuê nhà xưởng,văn phòng (Bên A):

공장/사무실 임대 측 (갑)

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Người đại diện/대표: HWANG CHEOLSUNG Quốc tịch/ 국적: Hàn Quốc

Chức vụ/직위 : 법인장 / Tổng giám đốc

Địa chỉ/주소 : Lô số CN – 16, Khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Bac Giang 성, Viet Yen 구, Van Trung 공업단지, CN-16 로트

Điện thoại/전화번호 : 84-240 3818999

Fax/팩스 : 84-240 3818999

Mã số thuế/세금코드: 2400763747

2) Bên thuê nhà xưởng, văn phòng (Bên B):

공장/사무실 임차 측 (을)

CÔNG TY TNHH PHOENIX TECH VIỆT NAM

Người đại diện/대표자: HWANG CHEOLSUNG/ Quốc tịch/ 국적: Hàn Quốc

Chức vụ/직위 : Tổng giám đốc

Địa chỉ:/주소 : Nhà xưởng C, lô số CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Bac Giang 성, Viet Yen 구, Van Trung 공업단지, CN-16 로트

Điện thoại/전화번호 :

Fax/팩스 :

Mã số thuế/세금코드 : 2400811750

Hai bên thỏa thuận ký Hợp đồng thuê nhà xưởng/văn phòng theo các điều khoản sau đây:

합의한 후에 다음과 같은 계약서를 체결한다

ĐIỀU 1: NHÀ XƯỞNG, VĂN PHÒNG CHO THUÊ

제 1 조. 임대 공장

1.1 ***Bên A*** đồng ý cho ***Bên B*** thuê và ***Bên B*** đồng ý thuê nhà xưởng , văn phòng để sử dụng vào mục đích sản xuất theo Giấy Chứng nhận Đầu tư với diện tích cụ thể là:

갑이 을에 투자증명서에 따른 생산용도로 사용하기 위해 공장 (공장 및 주변 면적)을 임대하는데, 을이 임차하는데 동의한다

+ Diện tích đất sử dụng là : 4.632m²

사용 토지 임대 면적 : 4.632m²

+ Diện tích cho thuê nhà xưởng là :4.632 m²

공장 임대 면적 : 4.632 m²

Sau đây gọi là " **khu vực thuê**"

이하 "**임대지역**"이라고 함

1.2 Vị trí nhà xưởng tại: Nhà xưởng C, thuộc lô CN- 16., Khu Công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.. Vị trí nhà xưởng sẽ được xác định theo bản đồ hiện trạng vị trí cùng với bản vẽ thiết kế kiến trúc đính kèm.

공장의 위치: Bac Giang 성, Viet Yen 구, Van Trung 공업단지, CN-16 로트 직속한 C 동 공장 위치는 벌첨의 현장지도와 건축설계도면을 통하여 확정된다.

1.3 Thời hạn thuê nhà xưởng : thời hạn thuê nhà xưởng là 01 năm được tính từ ngày 01/07/2023 đến ngày 30/06/2024. Hợp đồng này sẽ tự động được gia hạn khi một trong hai bên không có văn bản thông báo hay thỏa thuận về việc chấm dứt hợp đồng gửi cho bên còn lại trước 1 tháng.

공장임대기간: 공장임대기간은 2023 년 07 월 01 일부터 2024 년 06 월 30 일까지다. 임대계약만료 1 개월전 당사자간의 별도로 해지통보가 없을경우 본 계약은 자동으로 연장된다.

ĐIỀU 2 : GIÁ THUÊ

제 2 조: 임대비

Giá thuê nhà xưởng của 01 tháng trong 01 năm :

01 년기간내에 01 월의 공장 임대 단가 :

+ Nhà xưởng : 81.253 VNĐ/m^2/tháng (Chưa bao gồm thuế GTGT)

+ 공장 : 81.253 VNĐ/m^2/개월(부가세 별도)

Tiền thuê một tháng của 01 năm được tính như sau :

01 년의 1 개월 임대비가 다음과 같이 계산된다.

+ Tiền thuê nhà xưởng 공장 임대료(1) : 4.632 m^2 x 81.253 VND = 376,363,896 VND

+ Tiền thuế GTGT 10% / 부가세 10% (2) : 376,363,896 *10% = 37,636,390 VND

Giá thuê trên của tổng diện tích sử dụng là 4.632m^2 chưa bao gồm chi phí như : Xử lý nước thải,phí quản lý, rác thải, điện, nước sạch, chăm sóc cây xanh và các dịch vụ công cộng khác.

위 4.632m^2 된 총 면적의 임대료는 청원 관리, 공단의 서비스, 폐수처리, 쓰레기, 관리비, 전기세, 수도 및 기타 공용 서비스 등을.... 포함되지 않다.

ĐIỀU 3: THANH TOÁN TIỀN THUÊ

제 3 조: 임대료 결제

3.1 Tiền thuê sẽ được tính tại thời điểm *Bên A* bàn giao nhà xưởng, văn phòng cho *Bên B*.
임대료는 갑이 을에 인수인계한 시점부터 계산된다.

3.2 Thời hạn thanh toán tiền thuê:
임대료 결제 기간

3.3 Ngay sau khi hợp đồng được ký kết (trong vòng 10 ngày) Bên B chuyển tiền đặt cọc cho bên A với giá trị 01 (một) tháng tiền thuê số tiền là : 414,000,286 VNĐ.
계약을 맺은 직후 (10 일이내)을은 갑에게 1 달의 임대료의 414,000,286 동을 보증금으로 송금줘야 된다.

- Chu kỳ thanh toán là 01 tháng một lần trong vòng 10 ngày đầu của kỳ thanh toán
- 결제 주기는 01 개월마다. 첫 10 일의 주기이내 결제한다.
- Tiền thuê nhà xưởng của 01 tháng là: **[(Diện tích thuê) 4.632 X (Giá thuê) 81.253vnđ]*10% = 414,000,286vnđ**

- 01 개월 임대비 : [(임대 면적 **4.632 X** (임대 단가) **81.253vnđ]*10% = 414,000,286vnđ**

- Trường hợp gia hạn hợp đồng 02 năm giá thuê nhà xưởng, văn phòng sẽ điều chỉnh theo chỉ số giá tiêu dùng (CPI) Việt Nam, cách tính tiền thuê và thời hạn nộp tiền thuê cũng như những năm trước.

- 계약기간을 02 년 연장할 경우 공장 임대료가 베트남 소비자 물가지수(CPI)의하며 조정한다. 임대료 산출방법과 임대료 결제기간이 그 전년과 같이 실시한다.

- Nghĩa vụ thanh toán tiền thuê của *Bên B* theo quy định của hợp đồng không bị ảnh hưởng trong mọi trường hợp (ngoại trừ lỗi do bên A) kể cả trong thời gian *Bên B* tạm ngừng kinh doanh (nếu có).

- 계약서 규정에 따른 을의 임대료 지급의무는 을의 영업중단을 포함한 모든 상황에서 영향을 받지 않는다. (갑의 귀책사유로 인한 경우 제외).

- Bên A có trách nhiệm cung cấp hóa đơn GTGT cho Bên B. Tiền thuế GTGT ghi trong hợp đồng này là tính theo thời điểm ký hợp đồng . Bên B thanh toán tiền thuế GTGT theo qui định của Luật thuế của nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam.(Thuế giá trị gia tăng sẽ thay đổi theo quy định của pháp luật Việt Nam tại thời điểm xuất hóa đơn).

- 갑이 을에 세금계산서를 발행할 책임이 있다. 본 계약서에 명시된 부가세가 계약체결 시점을 기준으로 산출한다. 을이 베트남사회주의공화국의 세무관련 법규에 따라 부가세를 지급한다. (부가세가 베트남법규에 따라 세금계산서 발행 시점에 변경할 수 있음)

3.4 Hình thức thanh toán

결제방식

- Tiền thuê sẽ thanh toán bằng tiền đồng Việt Nam theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng nhà nước Việt Nam tại thời điểm ngày 01 hàng tháng.

- 매월 01 일자 기준로 베트남 국가 은행의 평균 환율에 따라 베트남 통화로 지급한다. 임대료는 다음과 같은 계좌에 송금한다.

- Thông tin chuyển khoản Bên A:

- 갑의 계좌 은행 정보:

Chủ tài khoản: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

Số tài khoản: 0774-001253-20-002

Ngân hàng : Ngân hàng công nghiệp Hàn Quốc- chi nhánh Hà Nội.

- Mọi chi phí liên quan đến chuyển tiền thanh toán sẽ do ***Bên B*** chịu.

- 송금의 수수료는 을은 부담한다.

ĐIỀU 4: ĐẶT CỌC

제 4 조: 보증금

Theo Điều 3.2 của hợp đồng này

본 계약 제 3.2 조에 따라 함

Hai bên thống nhất: nếu sau khi **Bên B** chuyển tiền đặt cọc là 01 tháng tiền thuê của 01 năm đầu, **Bên A** đã xây dựng nhà xưởng mà vì lý do nào đó do nguyên nhân của **Bên B** mà **Bên B** không thuê nhà xưởng nữa thì số tiền đặt cọc nói trên **Bên A** sẽ không hoàn trả cho **Bên B** mà coi đó là khoản **Bên B** đền bù thiệt hại cho **Bên A** do **Bên B** không thực hiện đúng hợp đồng.

갑이 첫 01 년의 공장임대비의 01 개월에 해당한 금액을 보증금으로 지급한 후 갑이 공장을 시공하였으나 을의 귀책사유로 인해 을이 공장을 더 이상 임대하지 않은 경우 상기 보증금이 을이 계약사항 미 실시로 인해 갑에 보상한 것으로 보이고 갑이 이 보증금을 을에 환급하지 않다는 것은 양측이 협의한다.

ĐIỀU 5: QUY ĐỊNH VỀ THANH TOÁN TIỀN THUÊ TRỄ HẠN

제 5 조: 임대료 지급 지체 관련 규정

5.1 Căn cứ theo quy định của Hợp đồng về thời hạn thanh toán tiền thuê, nếu quá thời hạn quy định tại khoản 3.2 mà ***Bên B*** chưa thực hiện nghĩa vụ thanh toán thì xem như ***Bên B*** vi phạm về quy định thanh toán của Hợp đồng, đã trễ hạn thanh toán và phải chịu hoàn toàn trách nhiệm theo quy định xử lý của Hợp đồng.

을은 본 계약서의 임대료 지급 기간 관련 규정에 따라 제 3.2 항에 정해진 기간이 경과하였어도 지급의무를 실시하지 않은 경우 을이 계약서의 지급의무규정을 위반한 것, 으로 보인다. 즉, 을이 지급 지체로 인해 계약서의 처벌규정에 따라 모든 책임을 지어야한다.

5.2 Hình thức xử lý khi ***Bên B*** thanh toán tiền thuê trễ hạn:

을의 임대료 지급지체시 처벌형식

- Nếu ***Bên B*** chậm thanh toán theo thời hạn được quy định trong khoản 3.2, thì phải chịu trả lãi suất phạt là 1%/tháng tính trên tổng số tiền chậm thanh toán (bằng đô la Mỹ).
- 을이 제 3.2 항에 정해진 기간에 따라 지급을 지체한 경우 지급 지체 금액 (미화 기준)에 대하여 월/1%인 이자율을 부담하여야 한다.

5.3 Trong trường hợp ***Bên B*** chậm thanh toán trên 30 (Ba mươi) ngày mà không có bất kỳ thông báo nào cho Bên A thì ***Bên A*** sẽ thu hồi lại nhà xưởng. ***Bên B*** coi như tự ý bỏ quyền lợi của mình.

을은 갑에 통보없이 30(삼십)일이상 지급을 지체한 경우 갑이 공장과 사무실을 회수한다. 을이 본인 권리를 포기한 것으로 보인다.

ĐIỀU 6: TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA HAI BÊN

제 6 조: 각측의 책임과 권한

6.1 Trách nhiệm và quyền hạn của *Bên A*

갑의 책임과 권한

6.1.1 Bên A có trách nhiệm bàn giao nhà xưởng, văn phòng cho bên trong vòng 01 tháng kể từ ngày Bên A nhận được đủ tiền đặt cọc từ Bên B . Trong trường hợp có bất kỳ thay đổi nào về thời hạn bàn giao nhà xưởng., ***Bên A*** phải thông báo trước cho ***Bên B*** để quyết định ngày bàn giao nhà xưởng mới. Nhà xưởng được giao sau khi đã được thu dọn sạch sẽ . ***Bên B*** phải tự trang bị các hệ thống cần thiết theo nhu cầu sử dụng của mình.(Riêng hệ thống phun phòng cháy chữa cháy do Bên B tự thi công)

계약금 받을 후 01 개월 이내 공장을 인수인계 한다. 공장이 깨끗이 정리정돈 된 상태에서 인수인계한다. 을이 본인 사용용도에 필요한 각종 시스템을 구비하여야 한다.(내부 소방 시스템을 을이 설치함)

6.1.2 Đảm bảo quyền sử dụng độc lập, riêng rẽ, hợp pháp cho ***Bên B*** trong suốt thời hạn thuê. Nếu vì lý do bất khả kháng về thiên tai, lũ lụt, hỏa hoạn, v.v...dẫn đến việc không thể đảm bảo quyền sử dụng độc lập cho ***Bên B*** trong thời hạn thuê tại nhà xưởng thì ***Bên A*** sẽ tìm một mặt bằng khác để cho ***Bên B*** thuê tiếp tục theo thời hạn còn lại của Hợp đồng, hoặc Hợp đồng sẽ chấm dứt hiệu lực trước thời hạn.

임대기간 내내 을을 위해 독립적이고 합법적인 별개의 사용권을 확보한다. 갑은 공장 임대기간에 자연 재해, 홍수, 화재 등 불가항력 사유로 인해 을의 독립적인 사용권을 확보하지 못 할 경우 을이 남은 계약기간 동안 임대할 수 있는 다른 공간을 구하거나 본 계약서가 해지될 수 있다.

6.1.3 Trong suốt thời gian thuê nhà xưởng, quyền sở hữu nhà xưởng thuộc ***Bên A*** và không bị ảnh hưởng trong trường hợp ***Bên B*** tổ chức lại doanh nghiệp theo quy định hiện hành.

공장 소유권은 공장임대 기간내내 갑에 귀속되며, 을이 현행 규정에 따라 기업조직 재구성한 경우에도 영향을 받지 않는다.

6.1.4 Trong suốt thời gian cho thuê nhà xưởng, ***Bên A*** có quyền kiểm tra định kỳ nhà xưởng và trong quá trình kiểm tra nếu có những phát hiện ***Bên B*** có những vi phạm theo quy định của Hợp đồng thì sẽ tiến hành xử lý đúng và đủ theo quy định của Hợp đồng và các Phụ lục Hợp đồng đã ký kết (nếu có).

갑은 공장임대기간 내내 공장을 정기적으로 검사할 권한이 있다. 본 검사를 실시할 때 을이 계약 규정에 따라 위반한다는 사실을 발견한 경우 계약서 규정, 또는 체결한 계약서 별첨 (있는 경우)에 따라 충분하고 성실하게 처벌한다.

6.1.5 Bên A có trách nhiệm làm thủ tục về đăng ký sử dụng điện , nước, xử lý nước thải phục vụ sinh hoạt cho hoạt động sản xuất kinh doanh của bên B.

을의 생산과 경영 활동을 위해 전기, 수도, 오수처리 등의 사용 등록 절차를 실시한다.

6.1.6 Xây dựng đầy đủ các hạng mục cơ sở hạ tầng cơ bản như hệ thống điện thắp sáng, hệ thống nước đến điểm nối đầu nhà xưởng, hệ thống phòng cháy chữa cháy bên ngoài, hệ thống thoát nước, nhà vệ sinh và đường đi.

조명전등, 공장연결부위에 연결하는 수도시스템, 외부 소방시스템, 배수시스템, 화장실, 통로 등과 같은 인프라항목을 공사를 충분히 진행한다.

6.1.7 Trong trường hợp ***Bên B*** vi phạm các quy định trong hợp đồng dẫn đến kết qủa ***Bên A*** đơn phương chấm dứt hợp đồng với ***Bên B*** như quy định tại điều 10.1;10.5 và các quy định trong phụ lục Hợp đồng (nếu có). Khi xảy ra trường hợp này, ***Bên A*** có quyền dùng các biện pháp cần thiết để thu hồi toàn bộ diện tích nhà xưởng được nêu trong hợp đồng này sau khi gửi thông báo thu hồi bằng văn bản cho ***Bên B*** trong vòng 10 ngày. Khi thực hiện việc thu hồi nhà xưởng ***Bên A*** có quyền sử dụng các biện pháp cho rằng cần thiết để vận chuyển các thiết bị, tài sản, máy móc và các đồ vật khác của ***Bên B*** trong phạm vi nhà xưởng ra khỏi khu vực thuê dưới sự chứng kiến của đại diện Ban Quản lý các khu công nghiệp Tỉnh Bắc Giang. Các chi phí này sẽ do ***Bên B*** gánh chịu. ***Bên A*** khước từ mọi trách nhiệm mất mát, hư hại liên quan đến tài sản của ***Bên B*** khi thực hiện công việc quy định trong điều này.

갑이 제 10.1; 10.5 조의 규정, 또는 기타 계약서 별첨 (있는 경우)의 규정에 따라 을의 계약규정 위반으로 인해 을과의 계약을 일방적으로 해지한 경우 갑은 을에 회수를 서면으로 통보함으로써 통보한 일로부터 10 일 이내 필요한 방법을 사용하여 본 계약서에 명기된 공장 전체를 회수할 권한이 있다. 갑은 공장 회수 진행 시 Bac Giang 성 공업단지 관리위원회의 입회 하에 을의 공장 범위에 있는 설비, 재산, 기계, 또는 기타 물건을 임대지역에서 이동하는데 필요한다고 인정된 방법을 사용할 권한이 있다. 이에 관련한 비용은 을이 부담한다. 갑은 본 조의 규정에 따른 업무를 실시할 때 을의 재산에 관한 손실, 분실, 손상에 대하여 어떤 책임을 지지 않는다.

6.1.8 ***Bên A*** miễn trừ trách nhiệm pháp lý xảy ra đối với người thứ 3 hoặc các hậu quả pháp lý do ***Bên B*** gây ra khi các hoạt động kinh doanh không đúng với quy định trong hợp đồng này. ***Bên A*** chỉ chịu trách nhiệm pháp lý thiệt hại xảy ra đối với ***Bên B*** trong phạm vi bảo hiểm ***Bên A*** đã mua theo quy định của pháp luật.

갑은 을이 본 계약서에 규정된 바에 따라 맞지 않은 경영활동을 실시하기 때문에 제 3 자에 발생한 법적 책임, 또는 법적 결과에 대하여 책임이 면제된다. 갑은 법규에 따라 구입한 보험의 범위 내에서만 을에 발생한 피해에 대하여 책임을 진다.

6.1.9 Cam kết cấu trúc nhà xưởng và các công trình xây dựng là chắc chắn. Nếu trong quá trình sử dụng xảy ra hỏng hóc do kết cấu xây dựng, không do lỗi của Bên B thì bên A phải sửa chữa. Việc sửa chữa này phải được tiến hành ngay khi bên B có yêu cầu, để bên B sử dụng mặt bằng hiệu quả . Nếu xảy ra sự cố gây thiệt hại đến tính mạng, tài sản của Bên B; Bên A sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm bồi thường.

공장과 각종 공사항목의 구조 안정성을 확보한다. 갑은 사용과정에 을의 귀책이 아닌 공사구조로 인해 고장이 발생한 경우 수리하여야 한다. 수리작업은 을의 효과적인 사용을 위해 을이 요구 시 즉시 진행하여야 한다. 갑은 을의 인명, 재산에 피해를 발생시킨 경우 모든 보상책임을 지어야 한다.

6.2 Trách nhiệm và quyền hạn của *Bên B*:

을의 책임과 권한

6.2.1 Nhận bàn giao nhà xưởng theo đúng quy định 6.1 của Hợp đồng, có nghĩa vụ sử dụng nhà xưởng thuê theo đúng mục đích sử dụng quy định tại Điều 1 của Hợp đồng và hoàn toàn chịu trách nhiệm pháp lý về hoạt động kinh doanh của mình trong suốt thời hạn thuê kể từ ngày nhận bàn giao theo quy định của pháp luật hiện hành.

본 계약서의 제 6.1 조에 규정한 바에 따라 공장 인수인계를 실시하고, 공장을 본 계약서 제 1 조에 규정한 사용용도로 사용할 책임이 있으며, 현행규정에 따라 인수인계를 진행한일로부터 임대기간 내내 본인의 경영활동에 대하여 모든 법적 책임을 진다.

6.2.2 Trong trường hợp có bất kỳ thay đổi nào khiến ***Bên B*** không thể nhận bàn giao vào thời hạn quy định tại khoản 6.1, ***Bên B*** phải thông báo trước cho ***Bên A*** để quyết định ngày bàn giao nhà xưởng mới. Ngày bàn giao mới trong vòng 10 ngày sau ngày bàn giao quy định

을은 변경사항이 발생하여 제 6.1 항에 규정한 기간 이내 인수인계를 실시하지 못 할 경우 갑에 사전 통보하여 다른 공장 인수인계 일자를 결정하도록 한다. 정식 인수인계 일자부터 10 일이내함.

6.2.3 Tuân thủ đúng và đủ theo các hướng dẫn của ***Bên A*** các quy định và thủ tục về đăng ký sử dụng điện phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh của ***Bên B***.

갑의 안내사항, 을의 생산과 경영활동을 위한 전기사용등록절차와 규정을 충분하고 성실하게 준수한다.

6.2.4 Thanh toán tiền thuê nhà xưởng đúng và đủ theo quy định của Hợp đồng.

본 계약서 규정에 따라 공장임대비를 충분하고 성실하게 지급한다

6.2.5 Tuân thủ đúng và đủ các quy định về phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường, bảo trì sửa chữa, xây dựng phát sinh, v.v.....đối với nhà xưởng và tài sản thuộc nhà xưởng theo các quy định của Hợp đồng và các Phụ lục Hợp đồng đã ký kết (nếu có).

본 계약서의 규정, 또는 체결한 계약서 별첨 (있는 경우)에 따라 공장, 또는 공장에 소속된 재산에 대하여 소방, 환경위생, 부수수리, 추가공사 등에 관한 규정을 충분하고 성실하게 준수한다.

6.2.6 Đối với những sửa chữa lớn ảnh hưởng đến kết cấu của nhà xưởng hoặc cải tạo theo nhu cầu riêng phải được sự đồng ý của ***Bên A***. Khi bên B không thuê nhà xưởng nữa thì mọi sửa chữa cải tạo, xây dựng cố định của bên B tại " khu vực thuê" không được tháo dỡ mà phải để nguyên hiện trạng và bên A không phải thanh toán bất cứ một khoản tiền nào.

공장구조에 영향을 미칠 수리작업, 사적 수요에 의한 증축작업은 갑의 사전동의를 받아야 한다. 을이 공장을 더이상 임대하지 않은 경우에도 을이 임대지역에서 실시한 고정적인 수리, 증축, 공사 건축물을 철거하면 안되며, 갑이 이에 관련하여 어떤 비용을 지급하지 않는다.

6.2.7 Chịu mọi rủi ro về những mất mát, hư hỏng đối với nhà xưởng thuê và những rủi ro mà nhà xưởng thuê gây ra cho bên thứ ba nếu những rủi ro đó do lỗi của ***Bên B***.

을의 귀책사유로 인해 공장에 발생시킨 손실과 손상, 또는 공장이 제 3 자에 발생시킨 손실과 손상에 대하여 모든 위험성과 책임을 진다.

6.2.8 Không được dùng nhà xưởng và tài sản thuộc nhà xưởng thuê của ***Bên A*** để cho thuê lại, cầm cố, thế chấp, góp vốn liên doanh với ***Bên Thứ Ba***.

갑으로부터 임대한 공장, 또는 공장에 소속되는 재산을 재 임대, 담보제공, 또는 제 3 자와 합작 용도로 사용하면 안 된다

6.2.9 ***Bên B*** phải chấp hành đúng Điều lệ của Khu công nghiệp ...

을이 공업단지의 정관을 집행하여야 한다.

6.2.10 Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ nộp thuế và các nghĩa vụ tài chính khác đối với Nhà nước.

세금납세의무, 또는 국가에 대한 기타 재무의무를 충분히 실시한다.

ĐIỀU 7: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG THEO QUY ĐỊNH CỦA HỢP ĐỒNG

제 7 조: 계약규정에 의한 계약종료

Hợp đồng chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

본 계약서가 다음과 같은 경우에 종료된다.

- Hết thời hạn thực hiện hợp đồng mà các bên không có nhu cầu tiếp tục thực hiện hợp đồng;

- 계약기간이 만료되고 양측이 계약을 계속적으로 실시할 수요가 없는 경우

- ***Bên B*** có nhu cầu gia hạn hợp đồng và đã thực hiện các thủ tục quy định tại ***Điều 7*** của hợp đồng nhưng hai bên không đạt được các thỏa thuận mới trước khi hết hạn hợp đồng 30 (ba mươi) ngày.

- 을이 계약기간 연장할 수요가 있고 제 7 조에 정해진 절차를 실시하였으나 양측이 계약기간 만료일로부터 30 (삼십)일 전에 신규 거래 조건을 협의하지 못 할 경우

Khi chấm dứt hợp đồng, các bên sẽ lập Biên bản thanh lý hợp đồng.

각측이 계약 종료시 계약종료확인서를 작성한다.

ĐIỀU 8: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG TRƯỚC THỜI HẠN

제 8 조: 계약해지

Hợp đồng này chỉ có thể chấm dứt trước thời hạn và hết hiệu lực trong các trường hợp sau:

본 계약서는 다음과 같은 경우에 해지되고 효력을 취소할 수 있다

8.1. Theo quy định 6.1.2 của Hợp đồng, và hai bên sẽ tiến hành thanh lý hợp đồng,.

본 계약서 제 6.1.2 항에 규정에 의한 경우, 이 때 양측이 계약 정리를 실시한다.

8.2.Bên B không thể trả tiền thuê theo đúng quy định tại **Điều 3** của hợp đồng.

을이 본 계약서 **제 3 조**에 규정한 바에 따라 임대비를 성실하게 지급하지 않은 경우

8.3. Một trong hai bên vi phạm một trong các thỏa thuận của hợp đồng ảnh hưởng đến quyền lợi của bên kia mà không thể giải quyết bằng thương lượng.

어느 한측이 계약서의 어느 하나의 협의사항을 위반하여 상대방의 권리에 영향을 미쳤으나 협의로 해결하지 못 한 경우

8.4. Nhà xưởng thuê bị hư hỏng ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng do lỗi của ***Bên B***, không đảm bảo an toàn mà không được ***Bên B*** phục hồi và sửa chữa.

임대공장이 을의 귀책사유로 인해 고장나서 품질에 심각한 영향을 미쳐 안정성을 확보하지 못 하나 을이 극복, 수리를 실시하지 않은 경우

8.5. Trong trường hợp hợp đồng chấm dứt trước thời hạn theo khoản 8.2; 8.3; 8.4 và ***Bên B*** có liên quan, ***Bên A*** có quyền thu hồi nhà xưởng ngay lập tức và sẽ áp dụng các biện pháp để đền bù cho thiệt hại mà ***Bên B*** gây ra . ***Bên B*** coi như tự ý bỏ quyền lợi của mình và ***Bên A*** không trả lại tiền đặt cọc.

본 계약서가 제 8.2, 8.3, 8.4 항에 따라 을에 유관하여 해지된 경우 갑이 공장을 즉시 회수하고 을의 귀책사유로 인해 발생한 피해에 대하여 보상을 받도록 각종 조치를 적용할 권한이 있다. 이 때, 을이 본인 권리를 자발적으로 포기한 것으로 보이며 갑이 보증금을 을에 환급하 지 않는다.

8.6. Trong trường hợp Hợp đồng chấm dứt trước thời hạn theo ***khoản 8.3***, ***Bên A*** có liên quan, ***Bên A*** sẽ phải hoàn trả tiền đặt cọc và các khoản tiền thuê mà ***Bên B*** đã thanh toán mà chưa sử dụng.

본 계약서가 **제 8.3 항**에 따라 갑에 유관하여 해지된 경우, 갑이을이 지급하였으나 사용하지 못 한 임대비를 보상하며 보증금을 을에 환급한다.

8.7. Trong trường hợp bên B muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn Bên B phải thông báo cho Bên A trước 03 tháng. Hai ***Bên*** thỏa thuận bằng văn bản về việc ***Bên B*** đề nghị chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn, trong trường hợp này hai bên sẽ tiến hành thanh lý Hợp đồng, Bên A hoàn trả tiền đặt cọc.

을이 계약 해지를 제시하고 싶을 경우 미리 3 개월 전에 갑한테 통보해야한다. 양측이 이에 대하여 서면으로 협의한 경우. 이 때 양측이 계약 정리를 실시하며 갑이 보증금을 을에 환급한다.

8.8. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, ***Bên B*** bị giải thể, phá sản theo quy định của Pháp luật Việt Nam, hợp đồng sẽ chấm dứt hiệu lực trước thời hạn theo quy định của hợp đồng. Kể từ thời điểm ***Bên B*** gửi Thông báo giải thể, phá sản cho cơ quan chức năng theo quy định của pháp luật hiện hành ***Bên A*** sẽ có quyền tiến hành thu hồi lại nhà xưởng, ***Bên B*** sẽ phải thanh toán toàn bộ số tiền thuê nhà xưởng tính đến thời điểm ***Bên A*** đã thu hồi lại nhà xưởng, hai bên sẽ tiến hành thanh lý Hợp đồng. Quyền sở hữu của ***Bên A*** đối với tài sản nhà xưởng thuê không bị ảnh hưởng trong trường hợp ***Bên B*** bị giải thể, phá sản và không được xem là tài sản của ***Bên B*** khi thanh lý tài sản để trả cho các chủ nợ khác.

을이 계약 실시기간 내 베트남 법규에 의해 부도, 해체 된 경우 본 계약서가 계약서 규정에 따라 해지된다. 갑은 일이 현행법규에 따라 관할기관에 해체, 부도 통지서를 송부한 시점부터 공장 회수를 실시할 권한이 있으며, 을은 갑이 공장 회수를 실시한 시점까지 산출한 공장 임대비 전부를 지급하여야 한다. 이 때, 양측이 계약을 정리한다. 갑의 임대 공장에 대한

소유권은 을이 해체, 부도된경우 영향을 받지 않고, 해당 자산은 을의 재산으로 보여 재산을 정리하여 기타 채무권자에 반제하면 안 된다.

ĐIỀU 9: QUY ĐỊNH VỀ HỦY HỢP ĐỒNG

제 9 조: 계약취소관련 규정

9.1. Bên B vi phạm quy định về trễ hạn thanh toán theo quy định Điều 5 của Hợp đồng, ***Bên A*** sẽ tiến hành thu hồi lại nhà xưởng, dùng biện pháp thu hồi thiệt hại do bên B gây ra và có quyền đơn phương hủy Hợp đồng

을이 본 계약서 제 5 조에 규정한 바에 따라 지급지체 관련 조항을 위반한 경우 갑이 공장 회수를 실시하면서 을에 의해 발생한 피해에 대하여 보상을 회수하며, 본 계약서를 일방적으로 취소할 권한이 있다.

9.2. Bên A vi phạm quy định bàn giao nhà xưởng theo quy định 6.1.1 của Hợp đồng, ***Bên B*** sẽ có quyền đơn phương hủy Hợp đồng, ***Bên A*** phải bồi thường cho ***Bên B*** những thiệt hại về sự vi phạm đó như điều 8.6.

갑이 본 계약서 제 6.1.1 항에 규정한 바에 따라 공장인수인계 관련 조항을 위반한 경우 을이 본 계약서를 일방적으로 취소할 권한이 있으며, 이 때 갑이 제 8.6 조에 규정한 바에 따라 을에 해당 위반으로 인해 발생시킨 피해에 대하여 보상하여야 한다

9.3. Bên B vi phạm quy định nhận bàn giao nhà xưởng theo quy định 6.2.1; 6.2.2 của Hợp đồng, ***Bên A*** sẽ có quyền đơn phương hủy Hợp đồng, ***Bên B*** sẽ bị mất toàn bộ khoản tiền đã đặt cọc và các khoản tạm ứng khác cho ***Bên A***.

을이 본 계약서 제 6.2.1, 6.2.2 항에 규정한 바에 따라 공장인수인계 관련 조항을 위반한 경우 갑이 본 계약서를 일방적으로 취소할 권한이 있으며, 이 때 을이 갑에 지급한 보증금, 또는 가티 미지급금 전부를 환급을 받지 못 한다.

9.4.Trong trường hợp ***Bên B*** vi phạm về mục đích sử dụng nhà xưởng thuê theo quy định 6.2.1 của Hợp đồng thì ***Bên A*** sẽ tiến hành thu hồi lại nhà xưởng và có quyền đơn phương hủy Hợp đồng, ***Bên B*** sẽ bị mất toàn bộ số tiền thuê nhà xưởng đã thanh toán theo quy định hợp đồng và chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

본 계약서 제 6.2.1 항에 규정한 바에 따라 을이 공장, 마당의 사용용도 관련 조항을 위반한 경우 갑이 공장 회수를 실시하고 본 계약서를 일방적으로 취소할 권한이 있으며, 을이 계약서의 규정에 따라 지급한 공장 임대비 전부를 환급을 받지 못 하고 베트남 법률상 책임을 진다.

9.5.Trong trường hợp ***Bên B*** vi phạm quy định 6.2.9 của Hợp đồng thì ***Bên A*** sẽ tiến hành thu hồi lại nhà xưởng và có quyền đơn phương hủy Hợp đồng, ***Bên B*** sẽ bị mất số tiền đã thanh toán toàn bộ số tiền thuê nhà xưởng theo quy định hợp đồng.

을이 본 계약서 제 6.2.9 조의 규정을 위반한 경우 공갑이 공장 회수를 실시하고 본 계약서를 일방적으로 해지할 권할이 있다. 이 때, 을이 계약서 규정에 따라 지급한 공장임대비 전부에 대한 환급을 받지 못 한다.

ĐIỀU 10: QUY ĐỊNH VỀ TỔ CHỨC LẠI DOANH NGHIỆP

제 10 조 : 기업 재조직 관련 규정

Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu ***Bên A*** hay ***Bên B*** tiến hành Chia doanh nghiệp, Tách doanh nghiệp, Hợp nhất doanh nghiệp, Sáp nhập vào công ty khác hay chuyển đổi công ty TNHH thành công ty cổ phần hoặc ngược lại theo quy định hiện hành, thì công ty mới sau khi tổ chức lại doanh nghiệp của ***Bên A*** hay ***Bên B*** phải có trách nhiệm tiếp tục thực hiện đúng và đủ các quy định của hợp đồng trong thời hạn còn lại của hợp đồng theo quy định, kể cả trong thời gian tiến hành thủ tục để đăng ký kinh doanh cho công ty mới.

갑, 또는 을이 계약 실시 과정에 현행법규에 따라 기업 분할, 기업 분리, 기타회사에 합병, 삽입, 유한책임회사를 주식회사로 변경, 또는 주식회사를 유한책임회사로 변경 등을 실시한 경우 갑, 또는 을의 재 구성된 신규회사가 규정에 따라 신규회사의 사업자 등록 기간을 포함한 잔존 계약기간 내 본 계약서의 규정을 충분하고 성실하게 실시할 책임이 있다.

ĐIỀU 11: TÍNH ĐỘC LẬP CỦA ĐIỀU KHOẢN – TÍNH THỐNG NHẤT CỦA HỢP ĐỒNG

제 11 조: 조항의 독립성 – 계약서의 통일성

11.1. Nếu có bất kỳ ***Điều khoản nào*** của Hợp đồng được xác định là vô hiệu hoặc không thể thực hiện được thì các ***Điều khoản khác*** vẫn được thực hiện ở mức tối đa.

계약서의 **어떤 조항**이 무효, 또는 실시 불가능이라고 인정된 경우에도 **기타 조항**이 최대로 가능한 범위에 실시한다.

11.2. Hợp đồng này và Phụ lục đính kèm (nếu có) cấu thành nên toàn bộ thỏa thuận giữa 02 (hai) ***Bê*** về các vấn đề liên quan. Mọi thỏa thuận trước đây về các vấn đề liên quan nêu trên được huỷ bỏ và thay thế bởi Hợp đồng này.

본 계약서와 계약서 별첨 (있는 경우)는 02 (양)측 간에 관련한 과제에 대한 협의사항 전부로 이루어진다. 상기 관련한 과제에 대한 이전 협의 내용 전부가 취소되고 본 계약서로 대체된다.

11.3. Hợp đồng này chỉ được sửa đổi, bổ sung bằng Phụ lục hợp đồng với sự đồng ý của 02 (hai) ***Bên***.

본 계약서 내용은 02 (양)측의 동의를 얻어 계약서 별첨으로 작성함으로써만 변경, 추가 된다.

11.4. Việc 01 (một) trong 02 (hai) ***Bên*** bỏ qua 01 (một) vi phạm của những Điều được quy định trong Hợp đồng này không có nghĩa sẽ bỏ qua những vi phạm tiếp theo.

02 (양)측 중 어떤 01 (한)측이 본 계약서에 규정된 조항에 대하여 위반시 책임이 면제되는 것이 그 다음 위반 시 책임이 면제된다는 뜻이 아닌다.

- 본 계약서의 제 1 조에 명시된 토지부대 재산과 재산을 가진 대지, 토지사용권과 투지부대 재산 수요권에 관한 각종 서류에 대하여 자세히 검토하고 잘 이해한 것
- Việc giao kết Hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối, không bị ép buộc.
- 본 계약서 협의는 완전히 자발적으로 하고, 사기 또는 강제로 하는 것이 아닌 것
- Thực hiện đúng và đầy đủ các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này.
- 본 계약서에 명시된 협의사항을 충분하고 성실하게 실시하는 것

ĐIỀU 13: CÁC QUY ĐỊNH CHUNG

13.1. Hai Bên cam kết thực hiện đúng những điều khoản đã thỏa thuận trong Hợp đồng này. Mọi thay đổi, bổ sung phải được hai *Bên* thỏa thuận thống nhất bằng Phụ lục hợp đồng. Phần sửa đổi bổ sung sẽ là một phần không thể tách rời của Hợp đồng này.

양측은 본 계약서에 명시된 조항을 성실하게 실시하기로 한다. 모든 변경, 추가 내용은 양측에 의해 계약서 별첨으로 협의되어야 한다. 추가, 변경부분은 본 계약서의 없으면 안 되는 일부분으로 한다.

13.2. Mọi tranh chấp phát sinh trước hết phải được giải quyết thông qua thương lượng trên tinh thần hợp tác, bình đẳng cùng có lợi. Trong trường hợp 02 (hai) *Bên* không tự giải quyết được thì tranh chấp sẽ được đưa ra giải quyết tại Trung tâm trọng tài quốc tế Việt Nam (VIAC) bên cạnh Phòng thương mại và công nghiệpViệt Nam. Quyết định của Trung tâm trọng tài quốc tế Việt Nam sẽ là chung thẩm mà các *Bên* phải thi hành. Phí trọng tài và các khoản chi phí phát sinh từ vụ kiện sẽ do *Bên* có lỗi chịu trách nhiệm thanh toán.

모든 발생 분쟁은 먼저 협조와 상호 이익을 바탕으로 협의를 통하여 해결한다. 02 (양)측이 협의로 해결하지 못 한 경우 베트남상공회의소 산하 베트남 국제 중재 센터를 통하여 해결한다. 베트남 국제 중재센터의 판결은 양측이 시행하여야 할 최종 판결으로 한다. 중재비와 소송에 의해 발생할 비용은 귀책 사유를 발생시킨 측이 부담한다.

13.3. Những điều khoản không được quy định trong Hợp đồng này sẽ được thực hiện theo quy định của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang và các quy định của pháp luật hiện hành.

본 계약서에 규정되어 있지 않은 조항은 Bac Giang 공업단지 관리위원회의 규정, 또는 현행 법규에 따라 실시한다.

13.4. Hợp đồng thuê nhà xưởng/văn phòng này được ký tại Văn phòng **Công ty TNHH MTV SJ Tech Viet Nam** ngày 01 tháng 07 năm 2023 và được lập thành 04 bản song ngữ tiếng Việt, tiếng Hàn mỗi bên giữ 01 bản, 02 bản còn lại gửi các cơ quan liên quan. Các bản đều có giá trị pháp lý như nhau.

본 공장 임대계약서는 2023 년 07 월 01 일의 **SJ Tech Viet Nam** 사무실에서 체결된다. 본 계약서는 04 부 베트남어 및 한국어 합본으로 작성되어, 각측이 각각 01 부를 보관하고, 나머지 02 부가 유관기관에 송부한다. 각 부는 똑같은 법적 효력을 발생한다.

13.5. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.

본 계약서는 체결 일로부터 효력을 발생한다.

ĐẠI DIỆN BÊN A

갑의 대표자

TỔNG GIÁM ĐỐC
HWANG CHEOL SUNG

ĐẠI DIỆN BÊN B

을의 대표자

TỔNG GIÁM ĐỐC
HWANG CHEOL SUNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

---------oOo--------

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG THUÊ NHÀ XƯỞNG/VĂN PHÒNG

공장/사무실 임대 부록계약서

Số/번호 : SJVN-PHOENIXVN/2023-01-PLHDTNX

Ngày/일자: 2025-05-02

- Căn cứ Bộ luật Dân sự 2005 của Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam

베트남 주의 사회 공화 국회의 2005 년 민법에 근거:

- Căn cứ Luật Thương mại 2005 của Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam

베트남 주의 사회 공화 국회의 2005 년 무역법에근거:

- Căn cứ vào Hợp đồng thuê nhà xưởng số: SJVN-PHOENIXVN/2023-HDTNX

SJVN-PHOENIXVN/2023-HDTNX 호 공장 임대 계약에 근거:

- Căn cứ nhu cầu và khả năng của các bên.

각측의 요구와 능력에 근거:

Hôm nay ngày 02 tháng 05 năm 2025, tại văn phòng Công ty TNHH một thành viên SJ TECH Việt Nam, chúng tôi gồm :

오늘, 2025 년 05 월 02 일 SJ Tech Viet Nam 사무실에서 우리는:

1) Bên cho thuê nhà xưởng,văn phòng (Bên A):

공장/사무실 임대 측 (갑):

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Người đại diện/대표자: KIM DON SOO Quốc tịch/ 국적: Hàn Quốc/ 한국

Chức vụ/직위 : Tổng giám đốc/ 법인장

Địa chỉ/주소 : Lô số CN – 16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Bac Giang 성, Viet Yen 사, Van Trung 동, Van Trung 공업단지, CN – 16 로트

Điện thoại/전화번호 : 84-240 3818999

Fax/팩스 : 84-240 3818999

Mã số thuế/세금코드: 2400763747

2) Bên thuê nhà xưởng, văn phòng (Bên B):

공장/사무실 임차 측 (을):

CÔNG TY TNHH PHOENIX TECH VIỆT NAM

Người đại diện/대표자: KIM DON SOO Quốc tịch/ 국적: Hàn Quốc/ 한국

Chức vụ/직위 : Tổng giám đốc/ 법인장

Địa chỉ:/주소 : Nhà xưởng C, lô số CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Bac Giang 성, Viet Yen 시, Van Trung 동, Van Trung 공업단지, CN – 16 번 로트, C 동 공장

Điện thoại/전화번호 :

Fax/팩스 :

Mã số thuế/세금코드 : 2400811750

Hai bên thỏa thuận ký Phụ lục Hợp đồng thuê nhà xưởng theo các điều khoản sau đây:

양측은 다음과 같은 조항에 따라 공장 임대 부록계약서를 체결하기로 합의하였다.

ĐIỀU 1: NHÀ XƯỞNG, VĂN PHÒNG CHO THUÊ

제 1 조. 임대 공장

Nội dung cũ/ 전 내용 :

1.2 Vị trí nhà xưởng tại : Nhà xưởng C, thuộc lô CN- 16, Khu Công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang. Vị trí nhà xưởng sẽ được xác định theo bản đồ hiện trạng vị trí cùng với bản vẽ thiết kế kiến trúc đính kèm.

공장의 위치: Bac Giang 성, Viet Yen 구, Van Trung 공업단지, CN-16 로트 직속한 C 동 공장 위치는 별첨의 현장지도와 건축설계도면을 통하여 확정된다.

Nội dung thay đổi / 변경 내용:

1.2 Vị trí nhà xưởng tại : Lô CN- 16, Khu Công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang. Vị trí nhà xưởng sẽ được xác định theo bản đồ hiện trạng vị trí cùng với bản vẽ thiết kế kiến trúc đính kèm, cụ thể :

STT	Nhà xưởng 공장	Diện tích (m2) 면적
1	Nhà xưởng A (A 공장)	1.300
2	Nhà xưởng D (D 공장)	350
3	Nhà xưởng 17 (17 호공장)	180
4	Nhà xưởng 20 (20 호공장)	2.802
Tổng diện tích		**4.632**

공장의 위치: Bac Giang 성, Viet Yen 시, Van Trung 동, Van Trung 공업단지, CN-16 로트 위치는 별첨의 현장지도와 건축설계도면을 통하여 확정된다.

Các nội dung khác của hợp đồng số SJVN-PHOENIXVN/2023-HDTX không được đề cập đến trong phụ lục này giữ nguyên hiệu lực.

본 부록 계약서에 언급되지 않은 SJVN-PHOENIXVN/2023-HDTX 계약서상의 기타 모든 조항은 여전히 유효하며 그대로 유지된다.

Phụ lục Hợp đồng này được ký tại Văn phòng **Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam** ngày 02 tháng 05 năm 2025 và được lập thành 02 bản song ngữ tiếng Việt, tiếng Hàn mỗi bên giữ 01 bản có giá trị pháp lý như nhau. Phụ lục này có hiệu lực kể từ ngày ký.

본 공장 임대 부록계약서는 2025 년 05 월 02 일의 **SJ Tech Viet Nam** 사무실에서 체결된다. 본 부록계약서는 02 부 베트남어 및 한국어 합본으로 작성되어, 각측이 각각 01 부를 보관한다. 분 부록계약서는 양측이 서명한 날로부터 법적 효력을 발생한다.

ĐẠI DIỆN BÊN A

A측

TỔNG GIÁM ĐỐC

KIM DON SOO

ĐẠI DIỆN BÊN B

B측

TỔNG GIÁM ĐỐC

KIM DON SOO

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 452 /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày 05 tháng 5 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Thành lập Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam"

502 DTM

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường; số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 329/TTr-TNMT ngày 27/4/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Thành lập Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam" (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Phoenix Tech Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại lô CN-16 (thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam), Khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật (trừ trường hợp được miễn tham vấn).

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và những yêu cầu nêu tại Quyết định này.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Việt Yên, Chủ tịch UBND xã Vân Trung; Công ty TNHH Phoenix Tech Việt Nam và các tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Văn phòng UBND tỉnh:
+ LĐVP, TH, KTN, TKCT;
+ Lưu: VT, MT.Toàn

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Ô Pích

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN "THÀNH LẬP CÔNG TY TNHH PHOENIXTECH VIỆT NAM"

(Kèm theo Quyết định số 452 /QĐ-UBND ngày 06 /8/2021 của UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Tên dự án: Thành lập Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam.

1.2. Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN-16 (thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam), Khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

1.3. Chủ dự án: Công ty TNHH Phoenix Tech Việt Nam.

1.4. Quy mô của dự án:

- Sản xuất, lắp ráp các thiết bị, phụ tùng, thiết bị phụ trợ cho các thiết bị điện tử: 135.100.000 chiếc/năm, trong đó:

+ Sản xuất, lắp ráp viền camera: 13.572.000 chiếc/năm.

+ Sản xuất, lắp ráp phím cạnh: 29.920.000 chiếc/năm.

+ Sản xuất, lắp ráp phím Home: 74.640.000 chiếc/năm.

+ Sản xuất, lắp ráp chốt đẩy: 16.968.000 chiếc/năm.

- Thực hiện quyền xuất khẩu, nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn), quyền phân phối bán lẻ (không thành lập cơ sở bán lẻ) các sản phẩm có mã HS: 3215, 3824, 3810, 7409, 7606, 7220, 7616, 8517 với doanh thu khoảng 500.000 USD/năm.

- Gia công, lắp ráp các linh kiện điện tử và các linh kiện phụ tùng ô tô: 180.000.000 chiếc/năm, trong đó:

+ Gia công, lắp ráp các linh kiện điện tử: 168.000.000 chiếc/năm.

+ Gia công, lắp ráp các linh kiện phụ tùng ô tô: 12.000.000 chiếc/năm.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Giai đoạn triển khai xây dựng dự án

Dự án đã đi vào hoạt động và không tiến hành xây dựng thêm các hạng mục công trình nên báo cáo đánh giá tác động môi trường này không đánh giá giai đoạn triển khai xây dựng dự án.

2.2. Giai đoạn dự án đi vào vận hành

2.2.1. Tác động tới môi trường không khí, tiếng ồn

- Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm đầu ra; từ phương tiện giao thông của cán bộ, công nhân làm việc tại dự án.

- Bụi phát sinh từ quá trình mài dũa, cắt gọt kim loại.

2.2.2. Tác động đối với môi trường nước

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 51 m^3/ngày.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn tẩy rửa tại phòng Barel khoảng 10 m^3/ngày, nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi mài khoảng 4-5 m^3/ngày.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường, mái nhà,... kéo theo bụi bẩn và các chất ô nhiễm khác vào nguồn tiếp nhận.

2.2.3. Tác động của chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 2.408 kg/tháng. Bùn thải từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải phát sinh khoảng 2 m^3/tháng.

- Chất thải rắn sản xuất phát sinh: Phế liệu nhôm hợp kim phát sinh khoảng 546 kg/tháng; Sản phẩm lỗi, nilong, bìa carton...từ hoạt động sản xuất và buôn bán xuất nhập khẩu phát sinh khoảng 150 kg/tháng.

2.2.4. Tác động của chất thải nguy hại

Chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 110 kg/tháng.

2.2.5. Rủi ro, sự cố môi trường

Sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố máy nén khí; sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm; sự cố của các công trình môi trường...

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

3.1. Về thu gom và xử lý bụi, khí thải

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông:

+ Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh, quét dọn đường nội bộ khu vực dự án (tần suất 01 lần/ngày); phun nước trên các tuyến đường giao thông nội bộ, sân bê tông của dự án (tần suất 01 lần/ngày).

+ Phối hợp với Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam trồng, chăm sóc cây, thảm cỏ xung quanh khu vực dự án.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất (mài dũa, cắt gọt kim loại): Chủ dự án vận hành 02 hệ thống thu gom, xử lý khí thải từ quá trình mài dũa, cắt gọt kim loại (do Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam lắp đặt từ trước).

Quy trình thu gom, xử lý bụi mài như sau: Bụi mài => Quạt hút => Dàn phun nước => Cyclone => Ống thoát khí (*khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài môi trường; định kỳ 01 tháng/lần nạo vét bùn cặn tại bể chứa nước và 03 tháng/lần thay nước dập bụi*).

3.2. Về thu gom và xử lý nước thải, nước mưa

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh nhà xưởng 17, 20 được thu gom, xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn (02 bể, dung tích 10 m^3/bể), sau đó được đưa về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 30 m^3/ngày (*do Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam xây dựng và vận hành từ trước*) để xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Vân Trung (KCN).

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh nhà xưởng A được thu gom, xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn (02 bể, 01 bể dung tích 10 m^3 và 01 bể dung tích 5 m^3), sau đó được đưa về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 65 m^3/ngày (*do Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam xây dựng và vận hành từ trước*) để xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

- Nước thải sản xuất:

+ Nước thải từ hệ thống xử lý bụi mài được tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ thay nước 03 tháng/lần. Nước thải sử dụng cho quá trình xử lý bụi mài có lẫn phoi kim loại trước khi chuyển sang hệ thống xử lý được lọc sạch phoi (phoi lọc được thu gom, xử lý theo quy định), nước sau lọc được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất có công suất 300 m^3/ngày đêm (*do Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam xây dựng ở phía Nam của Nhà xưởng B*) để xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

+ Nước thải tẩy rửa phòng Barel được thu gom về bể chứa nước thải tập trung (dung tích 148,5m^3), sau đó đưa nước thải về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày để xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt được thu gom vào rãnh thoát nước mưa (*do Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam xây dựng từ trước*), sau đó đấu nối với hệ thống thoát nước mưa của KCN. Định kỳ (03 tháng/lần), Chủ dự án phối hợp với Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước mưa, không để rác thải xâm nhập gây tắc nghẽn.

3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt:

Bố trí các thùng chứa rác thải dung tích 25 lít tại khu vực văn phòng, nhà xưởng, sảnh, sau đó thu gom về kho chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 3m^2, Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất 03 lần/tuần).

- Chất thải rắn sản xuất:

+ Đối với sản phẩm lỗi và phoi kim loại từ công đoạn gia công cho Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam được thu gom và bàn giao lại cho Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam xử lý, với tần suất 02 ngày/lần. Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam chịu trách nhiệm hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (theo Hợp đồng trách nhiệm ngày 01/4/2021 giữa Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam và đơn vị thuê nhà xưởng).

+ Đối với nguyên liệu, sản phẩm lỗi, hỏng; phoi kim loại từ công đoạn gia công cho đơn vị cung ứng bên ngoài được thu gom bàn giao lại cho đơn vị cung

ứng bên ngoài xử lý. Đối với chất thải rắn (bìa carton, túi nilon...) lưu giữ tại 02 kho chứa chất thải rắn sản xuất (diện tích $3m^2$ và $6m^3$), Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất 01 tuần/lần).

3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất nguy hại

- Các loại chất thải nguy hại (giẻ lau, găng tay nhiễm dầu, hộp mực in thải, thùng dựng dầu...) được thu gom vào 08 thùng chứa có nắp đậy, dán nhãn tên, mã chất thải nguy hại, đặt trong kho chứa chất thải nguy hại (02 kho chứa có diện tích là $2m^2$ và $0,5m^2$), Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất 06 tháng/lần).

- Phoi kim loại dính dầu được thu gom vào kho chứa chất thải nguy hại của Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam, với tần suất 01 ngày/lần. Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam chịu trách nhiệm hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (theo Hợp đồng trách nhiệm ngày 01/4/2021 giữa Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam và đơn vị thuê nhà xưởng).

3.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Tổ chức bộ máy làm công tác an toàn, vệ sinh lao động và huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động cho 06 nhóm đối tượng theo quy định. Tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành quy định về an toàn giao thông đường bộ cho cán bộ, công nhân làm việc trong dự án.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân làm việc tại nhà xưởng (quần áo bảo hộ lao động, mũ, khẩu trang, mặt nạ phòng độc, găng tay, ủng, kính bảo vệ mắt); thiết bị phòng cháy, chữa cháy và thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, đảm bảo chủ động, ứng phó khi sự cố xảy ra.

- Lựa chọn với đơn vị cung ứng thức ăn có đủ điều kiện về cung cấp thức ăn, có nguồn thực phẩm an toàn.

- Phối hợp với Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam thường xuyên kiểm tra, vệ sinh đường cống thoát nước, tránh tắc, ứ đọng.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án: Chi tiết tại nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường giai đoạn dự án đi vào vận hành

5.1. Không khí làm việc

- Vị trí giám sát: 05 vị trí (tại phòng Trimming/cắt tỉa; phòng press/dập; phòng Barel/tẩy rửa; phòng Assy/lắp ráp; khu vực xưởng mài).

- Thông số giám sát:

+ Tại phòng Trimming/cắt tỉa, phòng press/dập, phòng Barel/tẩy rửa, phòng Assy/lắp ráp: Tiếng ồn, Nhiệt độ, bụi, NO_2, SO_2, CO, H_2S, VOCs (toluen, bezen, xylen).

+ Tại khu vực xưởng mài: Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, bụi, NOx, SO_2, CO.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT, QCVN 02:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT.

5.2. Khí thải

- Vị trí giám sát: 02 vị trí tại ống thoát khí sau xử lý của 02 hệ thống xử lý bụi mài.

- Thông số giám sát: Bụi tổng.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

5.3. Nước thải sinh hoạt

Việc giám sát nước thải sinh hoạt do đơn vị cho thuê nhà xưởng là Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam chịu trách nhiệm giám sát.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn được sử dụng để so sánh đánh giá chất lượng môi trường trong chương trình giám sát nêu trên là những tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành phù hợp với thời điểm quan trắc, giám sát theo quy định.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

- Chủ dự án có trách nhiệm đầu tư xây dựng hoàn thiện các công trình xử lý chất thải của dự án đảm bảo các chất thải được xử lý đạt các tiêu chuẩn hiện đang còn bắt buộc áp dụng, các quy chuẩn kỹ thuật về môi trường hiện hành có liên quan trước khi thải ra môi trường; chấp hành nghiêm các quy định pháp luật hiện hành về phòng cháy, chữa cháy và quy định có liên quan trong quá trình thực hiện dự án; không sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất của dự án; không thực hiện lưu trú trái quy định tại khu vực dự án.

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 329/TTr-TNMT ngày 27/4/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

UBND TỈNH BẮC GIANG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Số: 470 /TNMT-BVMT
V/v thông báo kết quả xem xét các yêu cầu đối với hệ thống quan trắc môi trường tự động

Bắc Giang, ngày 25 tháng 02 năm 2022

Kính gửi: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Căn cứ kết quả buổi làm việc xem xét các yêu cầu đối với hệ thống nhận, truyền và quản lý dữ liệu quan trắc tự động ngày 22/02/2022, Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả xem xét các yêu cầu đối với hệ thống nhận, truyền và quản lý dữ liệu quan trắc môi trường tự động đối với Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, như sau:

1. Nội dung đã thực hiện

- Công ty đã lắp đặt 02 hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục và truyền số liệu quan trắc tự động về Sở Tài nguyên và Môi trường từ ngày 19/02/2022, gồm: 02 hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục tại 2 ống khói của công đoạn sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu.

- Phương án lắp đặt và thông số quan trắc tự động gồm: Phương án trực tiếp trên thân ống khói (Nhiệt độ, lưu lượng) và phương án gián tiếp thông qua việc trích hút mẫu (Bụi PM, CO, NO_x, SO_2, O_2).

- Đã tiến hành hiệu chuẩn thiết bị do Viện khoa học môi trường và sức khoẻ cộng đồng (địa chỉ: N8B18, khu đô thị mới Trung Hoà Nhân Chính, phường Nhân Chính, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội) cấp. Đã thực hiện quan trắc đối chứng riêng biệt cho từng thông số, với tần suất 06 mẫu/thông số/01 lần thực hiện quan trắc đối chứng ngày 16/12/2021

- Đã lắp đặt 01 camera giám sát việc quan trắc khí thải tự động, liên tục tại nhà trạm và 02 camera giám sát tại 02 thân ống khói.

2. Yêu cầu Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam:

- Thực hiện đầy đủ các yêu cầu quy định tại Điều 36, 37 của Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Thực hiện việc kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm và kiểm tra thiết bị định kỳ theo quy định.

- Phải đảm bảo và chịu trách nhiệm về bảo mật, tính toàn vẹn của dữ liệu theo quy định. Quản lý hồ sơ liên quan đến hệ thống, phải được lưu giữ tại đơn vị vận hành hệ thống theo quy định tại khoản 2 Điều 38 Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thường xuyên duy tu, vận hành các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đảm bảo xử lý chất thải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường, đảm bảo việc truyền số liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường ổn định, liên tục đạt quy chuẩn theo quy định.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo để Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam biết và thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- GĐS, PGĐS – PT (ô. Tưởng);
- CCBVMT;
- Lưu: VT, MT.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Vũ Văn Tưởng

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHKT VIỆT NAM
(Vietnam Union of Science and Technology Associations)
VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG
VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG (ĐK 449-N412)
(Institute of Enviroment Science and Public Health)
Địa chỉ (Add): N8B18 KĐTM Trung Hòa-Nhân Chính,
P. Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024 3791 7045 – Web: iesh-vn.com

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
(Socialist Republic of VietNam)
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
(Independence – Freedom – Happiness)

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH

(CERTIFICATE OF VERIFICATION)

Số (N°): **20A.00030**

1. Tên đối tượng: *(Object)*	**Phương tiện đo nồng độ khí SO_2, NO, CO – Trạm quan trắc khí thải** *(Gas Analyzers)*	
2. Kiểu: *(Type)*	**KF100**	Số hiệu: **KF100-0101977** *(Serial No)*
3. Hãng sản xuất: *(Manufacturer)*	**N/A**	Năm: **N/A** *(Year)*
4. Đặc trưng đo lường: *(Specifications)*	Phạm vi đo/*Measurement range*: CO, NO, SO_2: 0-1000 ppm Độ phân giải/Resolution: 0,1 ppm	
5. Nơi sử dụng: *(Place)*	**Trạm quan trắc khí thải tự động, liên tục số 1**	
6. Người/Đơn vị sử dụng: *(User)*	**CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM** Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang	
7. Phương pháp thực hiện: *(Method of verification)*	Phương tiện đo nồng độ SO_2, NO, CO trong không khí **- Quy trình kiểm định** **ĐLVN 265:2017**	
8. Kết luận: *(Conclusion)*	**Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường** *Satisfactory measurement techniques*	
9. Số tem kiểm định: *(Verification stamp N°)*	**20A.00030**	
10. Thời hạn đến (nếu có): (*) *(Valid until)*	**16 – 12 – 2022**	

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021
Date of issue

KIỂM ĐỊNH VIÊN
Verified by

Th.S NGUYỄN MINH HIẾU

PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Deputy Director

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

NGUYỄN HOÀNG PHƯƠNG LAN

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản (With respectfulness of rules of use and maintenance)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
Institute of Environmetal Science and Public Health
ĐK 449 – N 412
Trụ sở chính: N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, P.Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Trụ sở làm việc: Tầng 3, nhà 2C- 18 Hoàng Quốc Việt, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội
ĐT: 0243.791.7045 Email: viemoitruongsuckhoe@gmail.com Http://iesh-vn.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0235-3

1. Tên đối tượng*(Object)*:	Phương tiện đo lưu lượng khí thải
2. Kiểu *(Type)*:	TPF 100
3. Số hiệu *(Serial No)*:	N/A
4. Hãng sản xuất *(Manufacturer)*:	FPI
5. Đặc trưng kỹ thuật đo lường: *(Specifications)*	Phạm vi đo/*Measurement range:* 0 – 40 m/s 0 – 1.000.000 m^3/h Độ phân giải/*Resolution:* 0,1 m/s 0,01 m^3/h
6. Cơ sở sử dụng*(Customer)*:	**CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM** Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
7. Phương pháp thực hiện:	Quy trình hiệu chuẩn Lưu lượng khí thải ống khói (IESH/QTHC/33)
(Method of verification)	*Calibration Procedure – Flow meter*
8. Chuẩn được sử dụng:	Hệ thống chuẩn lưu lượng
(Standard's used)	*Standard flow system*
9. Kết quả *(Results)*:	Bảng kết quả kèm theo *(Calibration results attached)*
10. Thời hạn hiệu lực hiệu chuẩn: *(Recalibration Validity period)*	Ngày 16 – 12 – 2022

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021

(Date of issue)

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

(Technical Management)

Nguyễn Minh Hiếu

PHÓ VIỆN TRƯỞNG

(Deputy Director)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Hoàng Phương Lan

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0235-3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. THÔNG TIN CHUNG

(Generation Information)

Khách hàng *(Customer)*: CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM

Địa chỉ *(Address)*: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Tên đối tượng *(Object)*: Phương tiện đo lưu lượng khí thải

Hãng sản xuất *(Manufacturer)*: FPI

Tên/Kiểu *(Name/Model)*: TPF 100

Phạm vi đo *(Measurement ranger)*: 0 – 40 m/s; 0 – 1.000.000 m^3/h — Số hiệu *(Serial Number)*: N/A

Độ phân giải *(Resolution)*: 0,1 m/s; 0,01 m^3/h — Mã quản lý *(Tag Number)*: 19.0235

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN

(Calibration data)

Phương pháp thực hiện*(Method of Cal)*: QTHC/IESH/33

Người hiệu chuẩn *(Excuted by)*: Nguyễn Minh Hiếu

Ngày hiệu chuẩn *(Cal. Date)*: 16 – 12 – 2021

Tem hiệu chuẩn *(Cal. Label)*: ĐK 449.19.0235

Địa điểm hiệu chuẩn *(Cal. At)*: ☐ PTN/ Calibration Lab ☐Cơ sở/Customer Lab ☒Hiện trường *(Site)*

Điều kiện môi trường hiệu chuẩn: Nhiệt độ: 25 ± 2°C

(Calibration Environmental Conditions) Độ ẩm: 60 ± 2%

Yêu cầu trước khi hiệu chuẩn: Hiệu chỉnh: ☐ Có/ Yes ☒ Không/ No

3. CÁC CHUẨN SỬ DỤNG ĐỂ HIỆU CHUẨN

(The Standards and Instruments are used in the Calibration)

Mã hiệu *(Code N°)*	**Diễn giải** *(Descriptions)*	**Hiệu lực của chuẩn** *(Cal Valid Until)*	**Liên kết chuẩn** *(Traceability)*
Isokinetic C 5000	Nhiệt độ (Max 1.200 °C; U =1 °C) Chênh áp (Max 250 mmH_20; U = 0,5) Vận tốc (Max 40 m/s; U = 1,16 m/s)	2022	CAE VMI

4. THÔNG TIN ĐỐI TƯỢNG HIỆU CHUẨN

(Displayed Object Parameters)

Tên/ Kiểu *(Name/Model)*	Số hiệu *(Serial Number)*	Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specification)*	Hãng sản xuất *(Manufacturer)*
TPF 100	N/A	Phạm vi đo: 0 – 40 m/s; 0 – 1.000.000 m^3/h Độ phân giải: 0,1 m/s; 0,01 m^3/h	FPI

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.235-3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of calibration; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Mã mẫu đo (Code)	Lưu lượng chuẩn (Standard Flow) m^3/h	Lưu lượng chỉ thị (Indicative Flow) m^3/h	Số hiệu chỉnh (Correction) m^3/h	Sai số (Error) %
1	KT-01	21664,8	20934,5	730,3	-3,4
2	KT-02	20390,4	21186,7	-796,3	3,9
3	KT-03	24213,6	23808,0	405,6	-1,7
4	**Trung bình** (Average)	22089,6	21976,4	113,2	-0,4

Ghi chú:

- KT-01: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 9:00 đến 10:00 ngày 16/12/2021
- KT-02: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 10:10 đến 11:10 ngày 16/12/2021
- KT-03: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 11:20 đến 12:20 ngày 16/12/2021

NGƯỜI THỰC HIỆN

(Calibrated by)

Nguyễn Minh Hiếu

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
Institute of Environmetal Science and Public Health
ĐK 449 – N412
Trụ sở chính: N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, P Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Trụ sở làm việc: Tầng 3, nhà 2C- 18 Hoàng Quốc Việt, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội
ĐT: 0243.791.7045 Email: vienmoitruongsuckhoe@gmail.com Http://iesh-vn.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0235-2

1. Tên đối tượng*(Object)*:	Phương tiện đo nhiệt độ khí thải
2. Kiểu *(Type)*:	TPF-100
3. Số hiệu *(Serial No)*:	N/A
4. Nơi sản xuất*(Manufacturer)*:	FPI
5. Đặc trưng kỹ thuật đo lường:	Phạm vi đo/*Measurement range*: (0 - 800) °C
(Specifications)	Độ phân giải/*Resolution*: 0,1 °C
6. Cơ sở sử dụng*(Customer)*:	**CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM**
	Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
7. Phương pháp thực hiện:	Quy trình hiệu chuẩn Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự (IESH/QTHC/12)
(Method of verification)	*Calibration Procedure – Digital indicator thermometer*
8. Chuẩn được sử dụng:	Hệ thống chuẩn nhiệt độ (xem tại mục 3, trang 2)
(Standard's used)	*Temperature calibration system (detail in item 3, page 2)*
9. Kết quả *(Results)*:	Bảng kết quả kèm theo *(Calibration results attached)*
10. Thời hạn hiệu lực hiệu chuẩn:	Ngày 16 – 12 – 2022
(Recalibration Validity period)	

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021

(Date of issue)

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
(Technical Management)

Nguyễn Minh Hiếu

PHÓ VIỆN TRƯỞNG
(Deputy Director)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Hoàng Phương Lan

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0235-2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. THÔNG TIN CHUNG

(Generation Information)

Khách hàng *(Customer)*: CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM

Địa chỉ *(Address)*: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Tên đối tượng *(Object)*: Phương tiện đo nhiệt độ khí thải

Cơ sở sản xuất *(Manufacterer)*: FPI

Tên/Kiểu *(Name/Model)*: TPF-100

Số hiệu *(Serial Number)*: N/A

Phạm vi đo *(Measurement ranger)*: (0 - 800) °C

Độ phân giải *(Resolution)*: 0,1 °C Mã quản lý *(Tag Number)*: 19.0235

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN

(Calibration data)

Phương pháp thực hiện*(Method of Cal)*: IESH/QTHC/12

Điểm hiệu chuẩn*(Cal. Point)*: (50; 100; 150) °C

Người hiệu chuẩn *(Excuted by)*: Nguyễn Minh Hiếu

Ngày hiệu chuẩn *(Cal. Date)*: 16 – 12 – 2021

Tem hiệu chuẩn *(Cal. Label)*: ĐK 449.19.0235

Địa điểm hiệu chuẩn *(Cal. At)*: ☐ PTN/ Calibration Lab ☐Cơ sở/Customer Lab ☒Hiện trường *(Site)*

Điều kiện môi trường hiệu chuẩn: *(Calibration Environmental Conditions)* Nhiệt độ: 25 ± 2°C Độ ẩm: 60 ± 2%

Yêu cầu trước khi hiệu chuẩn: Hiệu chỉnh: ☐ Có/ Yes ☒Không/ No

3. CÁC CHUẨN SỬ DỤNG ĐỂ HIỆU CHUẨN

(The Standards an Instruments are used in the Calibration)

Mã quản lý *(Tag no)*	Nước sản xuất *(Manufacturing)*	Số hiệu *(SerialNumber)*	Diễn giải *(Descriptions)*	Hiệu lực hiệu chuẩn *(Cal.Valid Until)*	Liên kết chuẩn *(Traceability)*
Fuke 1523	Fluke - Mỹ	3500129	-200 ÷ 420	2022	Cục TC-ĐL-CL
Dyneo DD	Julabo	10367596	-20 - 200	2022	

4. THÔNG TIN ĐỐI TƯỢNG HIỆU CHUẨN

(Displayed Object Parameters)

Tên/ Kiểu *(Name/Model)*	Số hiệu *(Serial Number)*	Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specification)*	Cơ sở sản xuất *(Manufacturer)*
TPF-100	N/A	*Phạm vi đo:* (0 – 800) °C *Độ phân giải:* 0,1 °C	FPI

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0235-2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

5. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	**Điểm hiệu chuẩn** *(Calibration Point)* °C	**Giá trị trung bình của chuẩn** *(Average Standard value)* °C	**Giá trị trung bình của đối tượng** *(Average Object value)* °C	**Số hiệu chỉnh** *(Correction number)* °C	**ĐKĐB đo mở rộng** *(Expanded Uncertainty)* °C
1	50	50,017	48,8	1,2	1,622
2	100	100,074	98,0	2,1	
3	150	149,800	147,9	1,9	

NGƯỜI THỰC HIỆN

(Calibrated by)

Nguyễn Minh Hiếu

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
Institute of Environmetal Science and Public Health
ĐK 449 – N 412
Trụ sở chính: N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, P Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Trụ sở làm việc: Tầng 3, nhà 2C- 18 Hoàng Quốc Việt, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội
ĐT: 0243.791.7045 Email: vienmoitruongsuckhoe@gmail.com Http://iesh-vn.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0235-1

1. Tên đối tượng*(Object)*:	Phương tiện đo hàm lượng bụi khí thải
2. Kiểu *(Type)*:	WT-602
3. Số hiệu *(Serial No)*:	YDM005381
4. Nơi sản xuất*(Manufactwer)*:	N/A
5. Đặc trưng kỹ thuật đo lường:	Phạm vi đo/*Measurement range:* 0 – 1000 mg/m^3
(Specifications)	Độ phân giải/*Resolution:* 0,1 mg/m^3
6. Cơ sở sử dụng*(Customer)*:	**CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM**
	Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
7. Phương pháp thực hiện:	Quy trình hiệu chuẩn hàm lượng bụi khí thải (IESH/QTHC/32)
(Method of verification)	*Calibration Procedure – Dust content of exhaust gas*
8. Chuẩn được sử dụng:	Hệ thống chuẩn
(Standard's used)	*Standard system*
9. Kết quả *(Results)*:	Bảng kết quả kèm theo *(Calibration results attached)*
10. Thời hạn hiệu lực hiệu chuẩn:	Ngày 16 – 12 – 2022
(Recalibration Validity period)	

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021

(Date of issue)

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

(Technical Management)

Nguyễn Minh Hiếu

PHÓ VIỆN TRƯỞNG

(Deputy Director)

KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Hoàng Phương Lan

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0235-1

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. THÔNG TIN CHUNG

(Generation Information)

Khách hàng *(Customer)*: CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM

Địa chỉ *(Address)*: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Tên đối tượng *(Object)*:	Thiết bị đo hàm lượng bụi khí thải		
Cơ sở sản xuất *(Manufacterer)*:	N/A	Tên/Kiểu *(Name/Model)*:	WT-602
Phạm vi đo *(Measurement ranger)*:	0 – 1000 mg/m^3	Số hiệu *(Serial Number)*:	YDM005381
Độ phân giải *(Resolution)*:	0,1 mg/m^3	Mã quản lý *(Tag Number)*:	19.0235

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN

(Calibration data)

Phương pháp thực hiện*(Method of Cal)*: QTHC/IESH/32

Người hiệu chuẩn *(Excuted by)*: Nguyễn Minh Hiếu

Ngày hiệu chuẩn *(Cal. Date)*: 16 – 12 – 2021

Tem hiệu chuẩn *(Cal. Label)*: ĐK 449.19.0235

Địa điểm hiệu chuẩn *(Cal. At)*: ☐ PTN/ Calibration Lab ☐Cơ sở/Customer Lab ☒Hiện trường *(Site)*

Điều kiện môi trường hiệu chuẩn: *(Calibration Environmental Conditions)*
Nhiệt độ: 25 ± 2°C
Độ ẩm: 60 ± 2%

Yêu cầu trước khi hiệu chuẩn: Hiệu chỉnh: ☐ Có/ Yes ☒ Không/ No

3. CÁC CHUẨN SỬ DỤNG ĐỂ HIỆU CHUẨN

(The Standards and Instruments are used in the Calibration)

Mã hiệu *(Code N°)*	**Diễn giải** *(Descriptions)*	**Hiệu lực của chuẩn** *(Cal Valid Until)*	**Liên kết chuẩn** *(Traceability)*
Isokinetic C 5000	Nhiệt độ (Max 1.200 °C; U =1 °C) Chênh áp (Max 250 mm$H_2$0; U = 0,5) Vận tốc (Max 40 m/s; U = 1,16 m/s)	2022	CAE VMI

4. THÔNG TIN ĐỐI TƯỢNG HIỆU CHUẨN

(Displayed Object Parameters)

Tên/ Kiểu *(Name/Model)*	Số hiệu *(Serial Number)*	Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specification)*	Cơ sở sản xuất *(Manufacturer)*
WT-602	YDM005381	Phạm vi đo: 0 – 1000 mg/m^3 Độ phân giải: 0,1 mg/m^3	N/A

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0235-1

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

TT (N°)	Mã mẫu đo (Code)	Giá trị của chuẩn (Standard Value) mg/m^3	Giá trị của đối tượng (Object Value) mg/m^3	Số hiệu chỉnh (Correction) mg/m^3	Sai số (Error) %
1	KT-01	60,6	55,7	4,90	-8,09
2	KT-02	50,7	52,6	-1,90	3,75
3	KT-03	53,3	50,3	3,00	-5,63
4	**Trung bình** *(Average)*	54,9	52,9	2,00	-3,32

Ghi chú:

- KT-01: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 09:00 đến 10:00 ngày 16/12/2021
- KT-02: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 10:10 đến 11:10 ngày 16/12/2021
- KT-03: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 11:20 đến 12:20 ngày 16/12/2021

NGƯỜI THỰC HIỆN

(Calibrated by)

Nguyễn Minh Hiếu

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
Institute of Environmetal Science and Public Health
ĐK 449 – N 412
Trụ sở chính: N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, P Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Trụ sở làm việc: Tầng 3, nhà 2C- 18 Hoàng Quốc Việt, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội
ĐT: 0243.791.7045 Email: viemoitruongsuckhoe@gmail.com Https://iesh-vn.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0233

1. Tên đối tượng*(Object)*:	Phương tiện đo nồng độ khí – Trạm quan trắc khí thải
2. Kiểu *(Type)*:	*(xem tại mục 1, trang 2)*
3. Số hiệu *(Serial No)*:	*(xem tại mục 1, trang 2)*
4. Hãng sản xuất*(Manufacturer)*:	N/A
5. Đặc trưng kỹ thuật đo lường:	Phạm vi đo/*Measurement range*: *xem tại trang 2*
(Specifications)	Độ phân giải/*Resolution*: *xem tại trang 2*
6. Cơ sở sử dụng*(Customer)*:	CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM
7. Phương pháp thực hiện:	Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo nồng độ khí (IESH/QTHC/01)
(Method of verification)	*Calibration Procedure – Portable gas analyser*
8. Chuẩn được sử dụng:	Hệ thống chuẩn khí (xem tại mục 3, trang 2)
(Standard's used)	*Air Calibration System (detail in item 3, page 2)*
9. Kết quả *(Results)*:	Bảng kết quả kèm theo *(Calibration results attached)*
10. Thời hạn hiệu lực hiệu chuẩn:	Ngày 16 – 12 – 2022
(Recalibration Validity period)	

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021

(Date of issue)

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
(Technical Management)

Nguyễn Minh Hiếu

PHÓ VIỆN TRƯỞNG
(Deputy Director)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Hoàng Phương Lan

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0233

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. THÔNG TIN CHUNG

(Generation Information)

Khách hàng *(Customer)*: CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM

Địa chỉ *(Address)*: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Tên đối tượng *(Object)*: Phương tiện đo nồng độ khí – Trạm quan trắc khí thải

Hãng sản xuất *(Manufacterer)*: N/A Mã quản lý *(Tag Number)*: 19.0233

*** Đặc tính kỹ thuật của thiết bị** *(Theo công bố của nhà sản xuất)*

Đối tượng *(Object)*	**Tên/Kiểu** *(Name/Model)*	**Số hiệu** *(Serial Number)*	**Phạm vi đo** *(Measurement Range)*	**Độ phân giải** *(Resolution)*
NO	KF100	KF100-0101977	0 – 2000 ppm	0,1 ppm
SO_2			0 – 2000 ppm	0,1 ppm
O_2			(0 – 25) %V	0,1 %V
CO			0 – 2000 ppm	0,1 ppm

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN

(Calibration data)

Phương pháp thực hiện*(Method of Cal)*: IESH/QTHC/01

Người hiệu chuẩn *(Excuted by)*: Nguyễn Minh Hiếu

Ngày hiệu chuẩn *(Cal. Date)*: 16 – 12 – 2021

Tem hiệu chuẩn *(Cal. Label)*: ĐK 449.19.0233

Địa điểm hiệu chuẩn *(Cal. At)*: ☐ PTN/ Calibration Lab ☐ Cơ sở/Customer Lab ☒ Hiện trường *(Site)*

Điều kiện môi trường hiệu chuẩn: Nhiệt độ: 25 °C

(Calibration Environmental Conditions) Độ ẩm: 60 %RH

Yêu cầu trước khi hiệu chuẩn: Hiệu chỉnh: ☒ Có/ Yes ☐ Không/ No

3. CÁC CHUẨN SỬ DỤNG ĐỂ HIỆU CHUẨN

(The Standards an Instruments are used in the Calibration)

Mã quản lý *(Tag no)*	**Diễn giải** *(Descriptions)*		**Độ chính xác** *(Accuracy)*	**Độ phân giải** *(Resolution)*	**Hiệu lực hiệu chuẩn** *(Cal.Valid Until)*
O_2	10,04	20,0	2 %	0,01 %V	2023
SO_2	401,4 ppm	796,6 ppm	0,6%	0,1 ppm	2028
CO	407,7 ppm	800,6 ppm	1,7%	0,1 ppm	2028
NO	401,5 ppm	798,2 ppm	1,2%	0,1 ppm	2023
Khí không	Nitro		99,9999	1 ppm	2022
Thiết bị lưu lượng	0-10 L/min		+/- 1%	0,01	2022
Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm	0-100 độ C; 25-95%RH		0,1 độ C; 1 %RH		2022

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0233

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

*** Phương tiện đo nồng độ khí O_2 (Gas analyser of O_2)**

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* %V	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* %V	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* %V	Số hiệu chỉnh *(Correction Number)* %V	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty; k = 2, P = 95%), %*
1	0	0	0	0	**2,40**
2	10,04	10,04	10,4	0,4	
3	20,0	20,0	20,3	0,3	

*** Phương tiện đo nồng độ khí SO_2 (Gas analyser of SO_2)**

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* ppm	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* ppm	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* ppm	Số hiệu chỉnh *(Correction Number)* ppm	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty; k = 2, P = 95%), %*
1	0	0	0	0	**1,54**
2	400	401,4	401,6	0,2	
3	800	796,9	796,5	-0,1	

*** Phương tiện đo nồng độ khí NO (Gas analyser of NO)**

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* %V	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* %V	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* %V	Số hiệu chỉnh *(Correction Number)* %V	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty; k = 2, P = 95%), %*
1	0	0	0	0	**2,22**
2	400	401,5	402,5	1,0	
3	800	798,2	797,2	-1,0	

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0233

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

*** Phương tiện đo nồng độ khí CO (Gas analyser of CO)**

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* %V	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* %V	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* %V	Số hiệu chỉnh *(Correction Number)* %V	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty; k = 2, P = 95%)*, %
1	0	0	0	0	2,12
2	400	407,7	406,9	-0,8	
3	800	800,6	813,5	12,9	

NGƯỜI THỰC HIỆN

(Calibrated by)

Nguyễn Minh Hiếu

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHKT VIỆT NAM
(Vietnam Union of Science and Technology Associations)
VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG
VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG (ĐK 449-N412)
(Institute of Enviroment Science and Public Health)
Địa chỉ (Add): N8B18 KĐTM Trung Hòa-Nhân Chính,
P. Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024 3791 7045 – Web: iesh-vn.com

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
(Socialist Republic of VietNam)
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
(Independence – Freedom – Happiness)

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH

(CERTIFICATE OF VERIFICATION)

Số (N°): **20A.00031**

1. Tên đối tượng: *(Object)*	**Phương tiện đo nồng độ khí SO_2, NO, CO – Trạm quan trắc khí thải** *(Gas Analyzers)*	
2. Kiểu: *(Type)*	**KF100**	Số hiệu: **KF100-0101976** *(Serial No)*
3. Hãng sản xuất: *(Manufacturer)*	**N/A**	Năm: **N/A** *(Year)*
4. Đặc trưng đo lường: *(Specifications)*	Phạm vi đo/*Measurement range*: CO, NO, SO_2: 0-1000 ppm Độ phân giải/Resolution: 0,1 ppm	
5. Nơi sử dụng: *(Place)*	**Trạm quan trắc khí thải tự động, liên tục số 2**	
6. Người/Đơn vị sử dụng: *(User)*	**CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM** Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang	
7. Phương pháp thực hiện: *(Method of verification)*	Phương tiện đo nồng độ SO_2, NO, CO trong không khí **- Quy trình kiểm định** **ĐLVN 265:2017**	
8. Kết luận: *(Conclusion)*	**Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường** *Satisfactory measurement techniques*	
9. Số tem kiểm định: *(Verification stamp N°)*	**20A.00031**	
10. Thời hạn đến (nếu có): (*) *(Valid until)*	**16 – 12 – 2022**	

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021
Date of issue

KIỂM ĐỊNH VIÊN
Verified by

Th.S NGUYỄN MINH HIẾU

PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Deputy Director

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

NGUYỄN HOÀNG PHƯƠNG LAN

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản (With respectfulness of rules of use and maintenance)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
Institute of Environmetal Science and Public Health
ĐK 449 – N 412
Trụ sở chính: N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, P Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Trụ sở làm việc: Tầng 3, nhà 2C- 18 Hoàng Quốc Việt, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội
ĐT: 0243.791.7045 Email: vienmoitruongsuckhoe@gmail.com Http://iesh-vn.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0236-3

1. Tên đối tượng*(Object)*:	Phương tiện đo lưu lượng khí thải
2. Kiểu *(Type)*:	TPF 100
3. Số hiệu *(Serial No)*:	N/A
4. Hãng sản xuất *(Manufacturer)*:	FPI
5. Đặc trưng kỹ thuật đo lường: *(Specifications)*	Phạm vi đo/*Measurement range:* 0 – 40 m/s 0 – 1.000.000 m^3/h
	Độ phân giải/*Resolution:* 0,1 m/s 0,01 m^3/h
6. Cơ sở sử dụng*(Customer)*:	CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
7. Phương pháp thực hiện:	Quy trình hiệu chuẩn Lưu lượng khí thải ống khói (IESH/QTHC/33)
(Method of verification)	*Calibration Procedure – Flow meter*
8. Chuẩn được sử dụng: *(Standard's used)*	Hệ thống chuẩn lưu lượng *Standard flow system*
9. Kết quả *(Results)*:	Bảng kết quả kèm theo *(Calibration results attached)*
10. Thời hạn hiệu lực hiệu chuẩn: *(Recalibration Validity period)*	Ngày 16 – 12 – 2022

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021

(Date of issue)

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

(Technical Management)

Nguyễn Minh Hiếu

PHÓ VIỆN TRƯỞNG

(Deputy Director)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Hoàng Phương Lan

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0236-3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. THÔNG TIN CHUNG

(Generation Information)

Khách hàng *(Customer)*: CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM

Địa chỉ *(Address)*: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Tên đối tượng *(Object)*: Phương tiện đo lưu lượng khí thải

Hãng sản xuất *(Manufacturer)*: FPI

Tên/Kiểu *(Name/Model)*: TPF 100

Phạm vi đo *(Measurement ranger)*: 0 – 40 m/s; 0 – 1.000.000 m^3/h — Số hiệu *(Serial Number)*: N/A

Độ phân giải *(Resolution)*: 0,1 m/s; 0,01 m^3/h — Mã quản lý *(Tag Number)*: 19.0236

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN

(Calibration data)

Phương pháp thực hiện*(Method of Cal)*: QTHC/IESH/33

Người hiệu chuẩn *(Excuted by)*: Nguyễn Minh Hiếu

Ngày hiệu chuẩn *(Cal. Date)*: 16 – 12 – 2021

Tem hiệu chuẩn *(Cal. Label)*: ĐK 449.19.0236

Địa điểm hiệu chuẩn *(Cal. At)*: ☐ PTN/ Calibration Lab ☐ Cơ sở/Customer Lab ☒ Hiện trường *(Site)*

Điều kiện môi trường hiệu chuẩn: Nhiệt độ: 25 ± 2°C

(Calibration Environmental Conditions) Độ ẩm: 60 ± 2%

Yêu cầu trước khi hiệu chuẩn: Hiệu chỉnh: ☐ Có/ Yes ☒ Không/ No

3. CÁC CHUẨN SỬ DỤNG ĐỂ HIỆU CHUẨN

(The Standards and Instruments are used in the Calibration)

Mã hiệu *(Code N°)*	**Diễn giải** *(Descriptions)*	**Hiệu lực của chuẩn** *(Cal Valid Until)*	**Liên kết chuẩn** *(Traceability)*
Isokinetic C 5000	Nhiệt độ (Max 1.200 °C; U =1 °C) Chênh áp (Max 250 mmH_20; U = 0,5) Vận tốc (Max 40 m/s; U = 1,16 m/s)	2022	CAE VMI

4. THÔNG TIN ĐỐI TƯỢNG HIỆU CHUẨN

(Displayed Object Parameters)

Tên/ Kiểu *(Name/Model)*	Số hiệu *(Serial Number)*	Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specification)*	Hãng sản xuất *(Manufacturer)*
TPF 100	N/A	Phạm vi đo: 0 – 40 m/s; 0 – 1.000.000 m^3/h Độ phân giải: 0,1 m/s; 0,01 m^3/h	FPI

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.236-3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of calibration; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Mã mẫu đo (Code)	Lưu lượng chuẩn (Standard Flow) m^3/h	Lưu lượng chỉ thị (Indicative Flow) m^3/h	Số hiệu chỉnh (Correction) m^3/h	Sai số (Error) %
1	KT-01	21027,6	21997,8	-970,2	4,6
2	KT-02	20390,4	24230,7	-3840,3	18,8
3	KT-03	20390,4	24320,7	-3930,3	19,3
4	Trung bình (Average)	20602,8	23516,4	-2913,6	14,2

Ghi chú:

- KT-01: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 12:30 đến 13:30 ngày 16/12/2021
- KT-02: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 13:40 đến 14:40 ngày 16/12/2021
- KT-03: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 14:50 đến 15:50 ngày 16/12/2021

NGƯỜI THỰC HIỆN

(Calibrated by)

Nguyễn Minh Hiếu

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
Institute of Environmetal Science and Public Health
ĐK 449 – N412
Trụ sở chính: N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, P Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Trụ sở làm việc: Tầng 3, nhà 2C- 18 Hoàng Quốc Việt, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội
ĐT: 0243.791.7045 Email: vienmoitruongsuckhoe@gmail.com Http://iesh-vn.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0236-2

1. Tên đối tượng*(Object)*:	Phương tiện đo nhiệt độ khí thải
2. Kiểu *(Type)*:	TPF-100
3. Số hiệu *(Serial No)*:	N/A
4. Nơi sản xuất*(Manufacturer)*:	FPI
5. Đặc trưng kỹ thuật đo lường:	Phạm vi đo/*Measurement range*: (0 - 800) °C
(Specifications)	Độ phân giải/*Resolution*: 0,1 °C
6. Cơ sở sử dụng*(Customer)*:	**CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM**
	Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
7. Phương pháp thực hiện:	Quy trình hiệu chuẩn Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự (IESH/QTHC/12)
(Method of verification)	*Calibration Procedure – Digital indicator thermometer*
8. Chuẩn được sử dụng:	Hệ thống chuẩn nhiệt độ (xem tại mục 3, trang 2)
(Standard's used)	*Temperature calibration system (detail in item 3, page 2)*
9. Kết quả *(Results)*:	Bảng kết quả kèm theo *(Calibration results attached)*
10. Thời hạn hiệu lực hiệu chuẩn:	Ngày 16 – 12 – 2022
(Recalibration Validity period)	

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021

(Date of issue)

QUẢN LÝ KỸ THUẬT	**PHÓ VIỆN TRƯỞNG**
(Technical Management)	*(Deputy Director)*
Nguyễn Minh Hiếu	**Nguyễn Hoàng Phương Lan**

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0236-2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. THÔNG TIN CHUNG

(Generation Information)

Khách hàng *(Customer)*: CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM

Địa chỉ *(Address)*: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Tên đối tượng *(Object)*: Phương tiện đo nhiệt độ khí thải

Cơ sở sản xuất *(Manufacterer)*: FPI

Tên/Kiểu *(Name/Model)*: TPF-100

Số hiệu *(Serial Number)*: N/A

Phạm vi đo *(Measurement ranger)*: (0 - 800) °C

Độ phân giải *(Resolution)*: 0,1 °C Mã quản lý *(Tag Number)*: 19.0236

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN

(Calibration data)

Phương pháp thực hiện*(Method of Cal)*: IESH/QTHC/12

Điểm hiệu chuẩn*(Cal. Point)*: (50; 100; 150) °C

Người hiệu chuẩn *(Excuted by)*: Nguyễn Minh Hiếu

Ngày hiệu chuẩn *(Cal. Date)*: 16 – 12 – 2021

Tem hiệu chuẩn *(Cal. Label)*: ĐK 449.19.0236

Địa điểm hiệu chuẩn *(Cal. At)*: ☐ PTN/ Calibration Lab ☐Cơ sở/Customer Lab ☒Hiện trường *(Site)*

Điều kiện môi trường hiệu chuẩn: Nhiệt độ: 25 ± 2°C

(Calibration Environmental Conditions) Độ ẩm: 60 ± 2%

Yêu cầu trước khi hiệu chuẩn: Hiệu chỉnh: ☐ Có/ Yes ☒ Không/ No

3. CÁC CHUẨN SỬ DỤNG ĐỂ HIỆU CHUẨN

(The Standards an Instruments are used in the Calibration)

Mã quản lý *(Tag no)*	Nước sản xuất *(Manufacturing)*	Số hiệu *(SerialNumber)*	Diễn giải *(Descriptions)*	Hiệu lực hiệu chuẩn *(Cal.Valid Until)*	Liên kết chuẩn *(Traceability)*
Fuke 1523	Fluke - Mỹ	3500129	-200 ÷ 420	2022	Cục TC-ĐL-CL
Dynco DD	Julabo	10367596	-20 - 200	2022	

4. THÔNG TIN ĐỐI TƯỢNG HIỆU CHUẨN

(Displayed Object Parameters)

Tên/ Kiểu *(Name/Model)*	Số hiệu *(Serial Number)*	Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specification)*	Cơ sở sản xuất *(Manufacturer)*
TPF-100	N/A	*Phạm vi đo:* (0 – 800) °C *Độ phân giải:* 0,1 °C	FPI

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0236-2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

5. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* °C	Giá trị trung bình của chuẩn *(Average Standard value)* °C	Giá trị trung bình của đối tượng *(Average Object value)* °C	Số hiệu chỉnh *(Correction number)* °C	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty)* °C
1	50	50,003	49,3	0,7	1,865
2	100	99,724	99,5	0,3	
3	150	150,069	150,4	-0,4	

NGƯỜI THỰC HIỆN

(Calibrated by)

Nguyễn Minh Hiếu

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of IESH)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
Institute of Environmetal Science and Public Health
ĐK 449 – N 412
Trụ sở chính: N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, P Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Trụ sở làm việc: Tầng 3, nhà 2C- 18 Hoàng Quốc Việt, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội
ĐT: 0243.791.7045 Email: viensmtruongsuckhoe@gmail.com Http://iesh-vn.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0236-1

1. Tên đối tượng*(Object)*:	Phương tiện đo hàm lượng bụi khí thải
2. Kiểu *(Type)*:	WT-602
3. Số hiệu *(Serial No)*:	YDM005416
4. Nơi sản xuất*(Manufacturer)*:	N/A
5. Đặc trưng kỹ thuật đo lường:	Phạm vi đo/*Measurement range:* 0 – 1000 mg/m^3
(Specifications)	Độ phân giải/*Resolution:* 0,1 mg/m^3
6. Cơ sở sử dụng*(Customer)*:	**CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM** Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
7. Phương pháp thực hiện:	Quy trình hiệu chuẩn hàm lượng bụi khí thải (IESH/QTHC/32)
(Method of verification)	*Calibration Procedure – Dust content of exhaust gas*
8. Chuẩn được sử dụng:	Hệ thống chuẩn
(Standard's used)	*Standard system*
9. Kết quả *(Results)*:	Bảng kết quả kèm theo *(Calibration results attached)*
10. Thời hạn hiệu lực hiệu chuẩn:	Ngày 16 – 12 – 2022
(Recalibration Validity period)	

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021

(Date of issue)

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

(Technical Management)

Nguyễn Minh Hiếu

PHÓ VIỆN TRƯỞNG

(Deputy Director)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Hoàng Phương Lan

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0236-1

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. THÔNG TIN CHUNG

(Generation Information)

Khách hàng *(Customer)*: CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM

Địa chỉ *(Address)*: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Tên đối tượng *(Object)*: Thiết bị đo hàm lượng bụi khí thải

Cơ sở sản xuất *(Manufacterer)*:	N/A	Tên/Kiểu *(Name/Model)*:	WT-602
Phạm vi đo *(Measurement ranger)*:	0 – 1000 mg/m^3	Số hiệu *(Serial Number)*:	YDM005416
Độ phân giải *(Resolution)*:	0,1 mg/m^3	Mã quản lý *(Tag Number)*:	19.0236

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN

(Calibration data)

Phương pháp thực hiện*(Method of Cal)*: QTHC/IESH/32

Người hiệu chuẩn *(Excuted by)*: Nguyễn Minh Hiếu

Ngày hiệu chuẩn *(Cal. Date)*: 16 – 12 – 2021

Tem hiệu chuẩn *(Cal. Label)*: ĐK 449.19.0236

Địa điểm hiệu chuẩn *(Cal. At)*: ☐ PTN/ Calibration Lab ☐Cơ sở/Customer Lab ☒Hiện trường/Site

Điều kiện môi trường hiệu chuẩn: Nhiệt độ: 25 ± 2°C

(Calibration Environmental Conditions) Độ ẩm: 60 ± 2%

Yêu cầu trước khi hiệu chuẩn: Hiệu chỉnh: ☐ Có/ Yes ☒ Không/ No

3. CÁC CHUẨN SỬ DỤNG ĐỂ HIỆU CHUẨN

(The Standards and Instruments are used in the Calibration)

Mã hiệu *(Code N°)*	**Diễn giải** *(Descriptions)*	**Hiệu lực của chuẩn** *(Cal Valid Until)*	**Liên kết chuẩn** *(Traceability)*
Isokinetic C 5000	Nhiệt độ (Max 1.200 °C; U =1 °C) Chênh áp (Max 250 mmH_20; U = 0,5) Vận tốc (Max 40 m/s; U = 1,16 m/s)	2022	CAE VMI

4. THÔNG TIN ĐỐI TƯỢNG HIỆU CHUẨN

(Displayed Object Parameters)

Tên/ Kiểu *(Name/Model)*	Số hiệu *(Serial Number)*	Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specification)*	Cơ sở sản xuất *(Manufacturer)*
WT-602	YDM005416	Phạm vi đo: 0 – 1000 mg/m^3 Độ phân giải: 0,1 mg/m^3	N/A

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0236-1

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

TT (N^0)	Mã mẫu đo *(Code)*	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* mg/m^3	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* mg/m^3	Số hiệu chỉnh *(Correction)* mg/m^3	Sai số *(Error)* %
1	KT-01	47,3	49,1	-1,80	3,81
2	KT-02	48,2	50,2	-2,00	4,15
3	KT-03	51,8	53,6	-1,80	3,47
4	**Trung bình** *(Average)*	49,1	51,0	-1,87	3,81

Ghi chú:

- KT-01: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 12:30 đến 13:30 ngày 16/12/2021
- KT-02: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 13:40 đến 14:40 ngày 16/12/2021
- KT-03: Kết quả trung bình của đối tượng và chuẩn từ 14:50 đến 15:50 ngày 16/12/2021

NGƯỜI THỰC HIỆN

(Calibrated by)

Nguyễn Minh Hiếu

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG
Institute of Environmetal Science and Public Health
ĐK 449 – N 412
Trụ sở chính: N8B18 Khu đô thị mới Trung Hòa Nhân Chính, P Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Trụ sở làm việc: Tầng 3, nhà 2C- 18 Hoàng Quốc Việt, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội
ĐT: 0243.791.7045 Email: vienmoitruongsuckhoe@gmail.com Http://iesh-vn.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0234

1. Tên đối tượng*(Object)*:	Phương tiện đo nồng độ khí – Trạm quan trắc khí thải
2. Kiểu *(Type)*:	*(xem tại mục 1, trang 2)*
3. Số hiệu *(Serial No)*:	*(xem tại mục 1, trang 2)*
4. Hãng sản xuất*(Manufacturer)*:	N/A
5. Đặc trưng kỹ thuật đo lường:	Phạm vi đo/*Measurement range*: *xem tại trang 2*
(Specifications)	Độ phân giải/*Resolution*: *xem tại trang 2*
6. Cơ sở sử dụng*(Customer)*:	CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM
7. Phương pháp thực hiện:	Quy trình hiệu chuẩn thiết bị đo nồng độ khí (IESH/QTHC/01)
(Method of verification)	*Calibration Procedure – Portable gas analyser*
8. Chuẩn được sử dụng:	Hệ thống chuẩn khí (xem tại mục 3, trang 2)
(Standard's used)	*Air Calibration System (detail in item 3, page 2)*
9. Kết quả *(Results)*:	Bảng kết quả kèm theo *(Calibration results attached)*
10. Thời hạn hiệu lực hiệu chuẩn:	Ngày 16 – 12 – 2022
(Recalibration Validity period)	

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2021

(Date of issue)

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

(Technical Management)

Nguyễn Minh Hiếu

PHÓ VIỆN TRƯỞNG

(Deputy Director)

VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Hoàng Phương Lan

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0234

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. THÔNG TIN CHUNG

(Generation Information)

Khách hàng *(Customer)*: CÔNG TY TNHH MTV SJTECH VIỆT NAM

Địa chỉ *(Address)*: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Tên đối tượng *(Object)*: Phương tiện đo nồng độ khí – Trạm quan trắc khí thải

Hãng sản xuất *(Manufacterer)*: N/A Mã quản lý *(Tag Number)*: 19.0234

*** Đặc tính kỹ thuật của thiết bị** *(Theo công bố của nhà sản xuất)*

Đối tượng *(Object)*	**Tên/Kiểu** *(Name/Model)*	**Số hiệu** *(Serial Number)*	**Phạm vi đo** *(Measurement Range)*	**Độ phân giải** *(Resolution)*
NO	KF100	KF100-0101976	0 – 2000 ppm	0,1 ppm
SO_2			0 – 2000 ppm	0,1 ppm
O_2			(0 – 25) %V	0,1 %V
CO			0 – 2000 ppm	0,1 ppm

2. DỮ LIỆU HIỆU CHUẨN

(Calibration data)

Phương pháp thực hiện*(Method of Cal)*: IESH/QTHC/01

Người hiệu chuẩn *(Excuted by)*: Nguyễn Minh Hiếu

Ngày hiệu chuẩn *(Cal. Date)*: 16 – 12 – 2021

Tem hiệu chuẩn *(Cal. Label)*: ĐK 449.19.0234

Địa điểm hiệu chuẩn *(Cal. At)*: ☐ PTN/ Calibration Lab ☐Cơ sở/Customer Lab ☒Hiện trường *(Site)*

Điều kiện môi trường hiệu chuẩn: Nhiệt độ: 25 °C

(Calibration Environmental Conditions) Độ ẩm: 60 %RH

Yêu cầu trước khi hiệu chuẩn: Hiệu chỉnh: ☒ Có/ Yes ☐ Không/ No

3. CÁC CHUẨN SỬ DỤNG ĐỂ HIỆU CHUẨN

(The Standards an Instruments are used in the Calibration)

Mã quản lý *(Tag no)*	**Diễn giải** *(Descriptions)*		**Độ chính xác** *(Accuracy)*	**Độ phân giải** *(Resolution)*	**Hiệu lực hiệu chuẩn** *(Cal.Valid Until)*
O_2	10,04	20,0	2 %	0,01 %V	2023
SO_2	401,4 ppm	796,6 ppm	0,6%	0,1 ppm	2028
CO	407,7 ppm	800,6 ppm	1,7%	0,1 ppm	2028
NO	401,5 ppm	798,2 ppm	1,2%	0,1 ppm	2023
Khí không	Nitro		99,9999	1 ppm	2022
Thiết bị lưu lượng	0-10 L/min		+/- 1%	0,01	2022
Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm	0-100 độ C; 25-95%RH		0,1 độ C; 1 %RH		2022

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)
Số (N°): ĐK 449.19.0234

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

*** Phương tiện đo nồng độ khí O_2 (Gas analyser of O_2)**

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* %V	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* %V	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* %V	Số hiệu chỉnh *(Correction Number)* %V	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty; k = 2, P = 95%)*, %
1	0	0	0	0	**2,33**
2	10,04	10,04	10,4	0,4	
3	20,0	20,0	19,7	-0,3	

*** Phương tiện đo nồng độ khí SO_2 (Gas analyser of SO_2)**

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* ppm	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* ppm	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* ppm	Số hiệu chỉnh *(Correction Number)* ppm	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty; k = 2, P = 95%)*, %
1	0	0	0	0	**2,49**
2	400	401,4	401,6	0,2	
3	800	796,9	796,2	-0,4	

*** Phương tiện đo nồng độ khí NO (Gas analyser of NO)**

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* %V	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* %V	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* %V	Số hiệu chỉnh *(Correction Number)* %V	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty; k = 2, P = 95%)*, %
1	0	0	0	0	**2,14**
2	400	401,5	401,3	-0,2	
3	800	798,2	796,8	-1,4	

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (N°): ĐK 449.19.0234

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

4. KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

*** Phương tiện đo nồng độ khí CO (Gas analyser of CO)**

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement; k = 2, P = 95%)*

TT (N°)	Điểm hiệu chuẩn *(Calibration Point)* %V	Giá trị của chuẩn *(Standard Value)* %V	Giá trị của đối tượng *(Object Value)* %V	Số hiệu chỉnh *(Correction Number)* %V	ĐKĐB đo mở rộng *(Expanded Uncertainty; k = 2, P = 95%)*, %
1	0	0	0	0	**2,88**
2	400	407,7	405,5	-2,2	
3	800	800,6	807,5	6,9	

NGƯỜI THỰC HIỆN

(Calibrated by)

Nguyễn Minh Hiếu

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Viện khoa học môi trường và sức khỏe cộng đồng./.
(This certificate shall not be reproducer except in full, without written approval of IESH)

CÔNG TY TNHH	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
MTV SJ TECH VIỆT NAM	**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số:14.02.2025/SJVN-MT	*Bắc Giang, ngày 14 tháng 02 năm 2025*

CÔNG VĂN

V/v: Xác nhận kết quả quan trắc quý 4 năm 2024 của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Kính gửi: Công ty TNHH Công nghệ môi trường Đất Việt

- Căn cứ vào kết quả Quan trắc chất lượng môi trường Quý 4 năm 2024 tại Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;

- Căn cứ vào kết quả Quan trắc chất lượng môi trường Quý 2 và Quý 3 tại Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;

- Căn cứ vào công suất lắp đặt thực tế các công trình xử lý môi trường tại Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam gửi Công văn này yêu cầu Công ty TNHH Công nghệ môi trường Đất Việt (đơn vị thực hiện quan trắc môi trường cho Công ty SJ Tech theo hợp đồng số 150/2024/HDD-QTMT-SJ ký ngày 30/11/2024) kiểm tra và xác nhận lại tính chính xác kết quả Quan trắc môi trường Quý 4 năm 2024 tại Công ty SJ Tech, đối với thông số "Lưu lượng" tại ống thoát khí sau xử lý của hệ thống xử lý khí thải xưởng Chromate (mẫu KT1), xưởng Anodizing (mẫu KT2, KT3, KT4).

Lí do yêu cầu xác nhận: Kết quả đo thông số "Lưu lượng" tại các ống thoát khí thải sau xử lý tại xưởng Chromate và xưởng Anodizing có dấu hiệu "bất thường". Cụ thể:

- Kết quả đo được tại quý 4 năm 2024 lớn hơn Công suất quạt hút tương ứng lắp đặt kèm theo của các hệ thống xử lý.
- Kết quả đo tại quý 4 năm 2024 cao bất thường so với kết quả đo của quý 2 và quý 3 năm 2024.

Số liệu chi tiết thể hiện ở bảng dưới đây:

Phân bổ	Đơn vị	Kết quả đo quý 4	Kết quả đo quý 2	Kết quả đo quý 3	Công suất quạt hút
Khí sau xử lý xưởng Chromate (KT1)	m3/h	**33.852**	23.880	22.180	27.000
Khí sau xử lý xưởng Anodizing (KT2)	m3/h	**35.174**	16.520	16.180	30.000
Khí sau xử lý xưởng Anodizing (KT3)	m3/h	**34.142**	17.470	16.925	30.000
Khí sau xử lý xưởng Anodizing (KT4)	m3/h	**34.456**	16.330	16.035	24.000

(Số liệu trên được lấy từ Báo cáo kết quả quan trắc môi trường Quý 2, Quý 3, Quý 4 năm 2024 và từ thông số Công suất quạt hút thể hiện tại các hệ thống xử lý khi thải mà nhà máy đã lắp đặt).

Công ty TNHH MTV SJ Tech yêu cầu Công ty TNHH Công nghệ môi trường Đất Việt kiểm tra và xác nhận lại thông số "lưu lượng" có kết quả đo "bất thường" tại các vị trí nêu trên và gửi Công văn trả lời trước ngày 01/03/2025.

Rất mong nhận được sự hợp tác từ Quý Công ty.

Xin trân trọng cảm ơn !

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: CT

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM DON SOO

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 159 /GPMT-BTNMT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 25 tháng 5 năm 2023

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét Văn bản số 18 ngày 26 tháng 4 năm 2022 của Công ty Cổ phần S&G về việc hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường cho Dự án "Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Vân Trung, tỉnh Bắc Giang" và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty Cổ phần S&G, địa chỉ tại Khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Dự án "Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Vân Trung, tỉnh Bắc Giang" có địa chỉ tại xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng và xã Tăng Tiến, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án đầu tư:

1.1. Tên dự án đầu tư: Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Vân Trung, tỉnh Bắc Giang.

1.2. Địa điểm hoạt động: Xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng và xã Tăng Tiến, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2400768008 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 30 tháng 6 năm 2015, thay đổi lần thứ ba ngày 17 tháng 4 năm 2017.

1.4. Mã số thuế: 2400768008.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Khu công nghiệp, gồm các ngành, nghề được phân loại theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06 tháng 7 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành hệ thống ngành kinh tế Việt Nam, bao gồm:

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành
1	Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thuỷ sản	C108
2	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm (không	C1512

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành
	bao gồm thuộc, sơ chế da)	
3	Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	C162
4	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (không bao gồm sản xuất bột giấy)	C17
5	Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất	C20
6	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C21
7	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C22
8	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C23
9	Sản xuất kim loại quý và kim loại màu	C242
10	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi	C251
11	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại	C259
12	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C26
13	Sản xuất thiết bị điện	C27
14	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác	C293
15	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C31
16	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C33
17	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa	H521
18	Cho thuê, điều hành, quản lý nhà và đất không để ở	L68104

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:

- Dự án có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm I theo quy định tại Phụ lục III Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

- Quy mô: Dự án có tiêu chí như dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Tổng diện tích: 112,4 ha.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty Cổ phần S&G:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty Cổ phần S&G có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải

sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 07 **năm**.
(từ ngày 25 tháng 5 năm 2023 đến ngày 24 tháng 5 năm 2030).

Điều 4. Giao Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- UBND tỉnh Bắc Giang (để phối hợp chỉ đạo);
- Sở TN&MT tỉnh Bắc Giang;
- Sở NN&PT NT tỉnh Bắc Giang;
- Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Giang;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Công ty Cổ phần S&G;
- VP Tiếp nhận & TKQGQTTHC, Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, KSONMT, HL (15).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

1.1. Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:

- Nguồn số 1: Nhà làm việc tại trạm xử lý nước thải tập trung (XLNTTT).

1.2. Nguồn phát sinh nước thải sản xuất:

- Nguồn số 2: Phòng thí nghiệm tại trạm xử lý nước thải.
- Nguồn số 3: Khu vực ép bùn.
- Nguồn số 4: Các doanh nghiệp thứ cấp.

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh tiêu thủy lợi N7 xã Nội Hoàng, sau đó chảy ra sông Thương.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang.
- Tọa độ vị trí xả nước thải (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 107°, múi chiếu 6°):

X = 2349481; Y = 411961.

- Điểm xả thải có sàn thao tác, biển báo thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải.

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 4.000 m^3/ngày đêm (24 giờ).

2.3.1. Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau xử lý chảy vào mương quan trắc tự động, sau đó dẫn qua 02 ống HDPE D400 dài khoảng 80m ra Kênh tiêu N7 xã Nội Hoàng, sau đó chảy ra sông Thương.
- Hình thức xả: Xả mặt, xả ven bờ.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày đêm.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm các thông số không vượt quá giá trị tối đa cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A: K_q=0,9; K_f= 1,0), cụ thể như sau:

TT	Thông số	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
1.	Nhiệt độ	^0C	40	3 tháng/lần	Đã lắp đặt
2.	pH	-	6-9		
3.	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	45		
4.	COD	mg/l	67,5		
5.	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,5		
6.	Đồng	mg/l	1,8		
7.	Tổng nitơ	mg/l	18		

8.	BOD_5 (20^0C)	mg/l	27	3 tháng/lần	Không áp dụng
9.	Độ màu	Pt/Co	50		
10.	Asen	mg/l	0,045		
11.	Thủy ngân	mg/l	0,0045		
12.	Chì	mg/l	0,09		
13.	Cadimi	mg/l	0,045		
14.	Crom (VI) (Cr^{6+})	mg/l	0,045		
15.	Crom (III) (Cr^{3+})	mg/l	0,18		
16.	Kẽm	mg/l	2,7		
17.	Niken	mg/l	0,18		
18.	Mangan	mg/l	0,45		
19.	Sắt	mg/l	0,9		
20.	Tổng Xianua	mg/l	0,063		
21.	Tổng phenol	mg/l	0,09		
22.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,5		
23.	Sunfua	mg/l	0,18		
24.	Florua	mg/l	4,5		
25.	Tổng P (tính theo P)	mg/l	3,6		
26.	Clorua	mg/l	450		
27.	Clo dư	mg/l	0,9		
28.	Coliform	vi khuẩn/ 100ml	3000		
29.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1		
30.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0		
31.	Tổng HCBVTV clo hữu cơ	mg/l	0,045	1 năm/lần	
32.	Tổng HCBVTV phốt pho hữu cơ	mg/l	0,27		
33.	Tổng PCBs	mg/l	0,0027		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về trạm xử lý nước thải tập trung:

- Nguồn số 01: được thu gom về bể tự hoại để xử lý sơ bộ sau đó được đưa về TXLNTTT để xử lý.

- Nguồn số 02, 03: được thu gom bằng đường ống riêng về TXLNTTT để xử lý.

- Nguồn số 04: Được xử lý sơ bộ tại các doanh nghiệp thứ cấp để đạt tiêu chuẩn đấu nối nước thải của Khu công nghiệp Vân Trung (KCN) trước khi được thu gom về TXLNTTT để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. 01 bể tự hoại:

- 01 bể tự hoại lắp đặt tại nguồn số 01 có dung tích thiết kế là 5 m^3.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Ngăn chứa → Ngăn lọc → Ngăn lắng → TXLNTTT.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

1.2.2. Trạm xử lý nước thải tập trung: công suất thiết kế 4.000 m^3/ngày đêm.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Bể thu gom (T1) → Máy tách rác tinh → Bể điều hòa và phản ứng Nano (T2) → Bể keo tụ (T3) → Bể tạo bông (T4) → Bể lắng hóa lý (T5) → Bể trung gian (T6) → Bể Anoxic (T7) → Bể Aeroten (T8) → Bể lắng vi sinh (T9) → Bể khử trùng (T10) → Kênh quan trắc nước thải tự động, liên tục → Kênh N7.

- Hóa chất sử dụng: H_2SO_4, NaOH, PAC, Polimer-Anion, Polime-Cation, CH_3OH, $Ca(ClO)_2$, Nano Fe (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

- Số lượng: 01 trạm.

- Vị trí: Trạm quan trắc tự động, sau bể khử trùng trước khi xả ra môi trường.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Tổng nitơ, Đồng và Amoni.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: 01 thiết bị.

- Camera theo dõi: 01 bộ.

- Kết nối, truyền số liệu: Chưa kết nối, truyền dữ liệu quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

1.4.1. Công trình ứng phó sự cố:

Đã xây dựng 01 hồ sự cố có dung tích thiết kế 14.420 m^3. Hồ sự cố được thiết kế đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật xây dựng.

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Trường hợp TXLNTTT bị sự cố hoặc nước thải sau xử lý vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường thông qua việc kiểm soát bằng hệ thống quan trắc tự động, liên tục, nước thải được dẫn về lưu chứa tại hồ sự cố. Sau khi đã khắc phục xong sự cố của TXLNTTT, nước thải tại hồ sự cố được bơm về bể thu gom nước thải của TXLNTTT để xử lý.

- Trường hợp chất lượng nước thải đầu vào vượt quá giới hạn tiếp nhận, điều chỉnh giảm lưu lượng đi vào hệ thống xử lý khoảng 30%, lượng còn lại được dẫn về lưu chứa tại hồ sự cố. Điều hướng, dẫn nước thải sau xử lý về hồ sự cố cho đến khi nước thải đạt giới hạn tiếp nhận đầu vào của TXLNTTT để tiếp tục xử lý.

- Trường hợp tạm dừng để duy tu, bảo trì, nước thải được đưa về hồ sự cố. Sau khi bảo trì xong thì nước thải được đưa về bể thu gom nước thải để xử lý.

- Đối với các công ty thứ cấp có nước thải đặc thù sẽ yêu cầu quan trắc tự động, liên tục một số thông số đặc thù và truyền dữ liệu về nhà điều hành của KCN để kiểm tra, giám sát.

- Thường xuyên giám sát chất lượng nước thải đầu vào của TXLNTTT, đảm bảo tiêu chuẩn nước thải đầu vào nhằm đảm bảo hiệu suất xử lý của hệ thống.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục để giám sát nước thải sau xử lý; bố trí cán bộ phụ trách về môi trường được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành TXLNTTT, ứng phó sự cố.

- Định kỳ hàng năm tiến hành duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc của TXLNTTT.

- Thực hiện kiểm tra, giám sát, nạo vét hệ thống thu gom nước thải, thoát nước thải sau xử lý để phòng ngừa tình trạng tắc nghẽn hệ thống.

1.5. Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào của TXLNTTT:

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn đầu vào của TXLNTTT
1.	Nhiệt độ	°C	40
2.	Màu	Pt/Co	150
3.	pH	-	5,5 đến 9
4.	BOD_5 (20°C)	mg/l	50
5.	COD	mg/l	150
6.	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
7.	Asen	mg/l	0,1
8.	Thủy ngân	mg/l	0,01
9.	Chì	mg/l	0,5
10.	Cadimi	mg/l	0,1
11.	Crom (VI)	mg/l	0,1
12.	Crom (III)	mg/l	1
13.	Đồng	mg/l	2
14.	Kẽm	mg/l	3
15.	Niken	mg/l	0,5
16.	Mangan	mg/l	1
17.	Sắt	mg/l	5
18.	Tổng xianua	mg/l	0,1
19.	Tổng phenol	mg/l	0,5
20.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
21.	Sunfua	mg/l	0,5
22.	Florua	mg/l	10
23.	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
24.	Tổng nitơ	mg/l	40
25.	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	6
26.	Clorua	mg/l	1000
27.	Clo dư	mg/l	2
28.	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1
29.	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	1
30.	Tổng PCB	mg/l	0,01
31.	Coliform	vi khuẩn/ 100ml	5000
32.	Tổng hoạt độ phóng xạ a	Bq/l	0,1
33.	Tổng hoạt độ phóng xạ p	Bq/l	1,0

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: 03 tháng sau khi Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: TXLNTTT của KCN, công suất thiết kế 4.000 m^3/ngày đêm.

- Vị trí lấy mẫu: 02 điểm (01 điểm tại Bể thu gom và 01 điểm tại vị trí xả nước thải sau xử lý tại kênh N7).

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng nước thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải theo giá trị giới hạn cho phép quy định tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu: phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Đảm bảo hệ thống thu gom và thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom, xử lý và xả nước thải sau xử lý. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa phải có hố ga lắng cặn, tách váng dầu trước khi xả vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, thu gom nước thải và thoát nước thải sau xử lý phải thường xuyên được nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo luôn trong điều kiện vận hành bình thường.

3.2. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của KCN, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải. Việc vận hành TXLNTTT phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các nội dung: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng, bùn thải phát sinh; nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và lưu giữ tối thiểu 02 năm.

3.4. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3.5. Tổng hợp, đánh giá số liệu quan trắc nước thải và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm xử lý nước thải gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

3.6. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn thường xuyên, ổn định dữ liệu, số liệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang trước ngày 31 tháng 12 năm 2024. Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc kết nối, truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được kiểm soát chất lượng định kỳ 01 lần/năm theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT. Trường hợp hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đã đáp ứng các yêu cầu theo quy định, Công ty được miễn trách nhiệm quan trắc định kỳ nước thải đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024; sau thời gian này, chỉ được miễn thực hiện quan trắc nước thải công nghiệp định kỳ đối với các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục.

3.7. Ban hành và nghiêm túc thực hiện quy chế về bảo vệ môi trường của KCN theo quy định của pháp luật.

Phụ lục 2

BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực đặt máy thổi khí của TXLNTTT;

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 107° múi chiếu 6°)

- Nguồn số 01: Tọa độ đại diện X = 2349501; Y = 411871.

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

- Có kế hoạch theo dõi, bảo trì (kiểm tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng,...) đối với tất cả các trang thiết bị vận hành.

- Trồng cây xanh trong và xung quanh TXLNTTT để ngăn cản và giảm tiếng ồn.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 3

YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường phải kiểm soát phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	35
2	Hóa chất phòng thí nghiệm	19 05 02	20
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	25
4	Bao bì mềm thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	14 01 05	120
5	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	240
6	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	64.800
Tổng khối lượng			**65.240**

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh (trừ chất thải được tái sử dụng, sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu cho hoạt động sản xuất (kí hiệu là TT-R)):

TT	Tên chất thải	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
1	Bùn cát nạo vét từ hố ga thu gom nước mưa	24.000
	Tổng khối lượng	**24.000**

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 5,4 tấn/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại:

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

- Thiết bị lưu chứa: Thùng nhựa có nắp đậy và bao bì.

- Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại: Diện tích thiết kế 20 m^2. Kho có mái che, tường bao quanh, nền bê tông; có rãnh, hố ga thu gom, có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo quy định.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ bùn thải (chất thải phải kiểm soát):

- Thiết bị lưu chứa: 01 bể chứa và nén bùn và bao bì; đặt cạnh nhà đặt máy ép bùn, có mái che.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Thiết bị lưu chứa: thùng nhựa có nắp đậy và bao bì.

- Khu vực lưu chứa: Diện tích thiết kế 30 m^2.

2.4. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

- Thiết bị lưu chứa: Thùng đựng có nắp đậy và bao bì.

- Thùng đựng và bao bì chứa được để tại các vị trí thuận lợi cho việc thu gom, lưu giữ, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Phụ lục 4

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ/CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

Không còn công trình, hạng mục công trình tiếp tục thực hiện.

D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Nguồn khí thải không phải kiểm soát bao gồm khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng được thu gom và xả trực tiếp ra môi trường qua ống thải bên ngoài nhà đặt máy phát điện. Máy phát điện dự phòng phải đảm bảo sử dụng nhiên liệu là dầu DO đạt tiêu chuẩn (nhiên liệu sạch), thuộc trường hợp không yêu cầu có hệ thống xử lý bụi, khí thải theo quy định.

2. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải luôn đảm bảo đáp ứng các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường (không bao gồm chất thải ký hiệu TT-R), chất thải nguy hại cho đơn vị chức năng theo quy định.

3. Bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực phù hợp theo quy định tại điểm e khoản 4 Điều 51 Luật Bảo vệ môi trường.

4. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm (trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải tại Phụ lục 4, do các thay đổi này không thuộc đối tượng phải điều chỉnh Giấy phép môi trường) hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

5. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Số: 10 /GXN-BTNMT	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 20 tháng 6 năm 2019

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

của Dự án "Khu công nghiệp Vân Trung (các hạng mục đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Vân Trung)" - Hạng mục Trạm xử lý nước thải tập trung giai đoạn II (Module 02), công suất 5.000 m^3/ngày.đêm

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN

I. Thông tin chung về dự án/cơ sở:

- Tên chủ dự án: Công ty TNHH Fugiang.
- Địa chỉ văn phòng và địa điểm hoạt động: Khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.
- Điện thoại: 02403.661.968 Fax: 02403.661.967
- Tài khoản số: 1190000031613 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công thương Việt Nam - Chi nhánh Khu công nghiệp Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh.
- Giấy chứng nhận đầu tư số 202043000031 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 06/12/2007, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 25/6/2015.
- Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án số 427/QĐ-BTNMT ngày 14/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

II. Nội dung xác nhận:

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án "Khu công nghiệp Vân Trung (các hạng mục đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Vân Trung)" - Hạng mục Trạm xử lý nước thải tập trung giai đoạn II (Module 02), công suất 5.000 m^3/ngày.đêm (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

III. Trách nhiệm của chủ dự án:

Tuân thủ nghiêm túc các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1 và 2 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật.

IV. Tổ chức thực hiện:

Giấy xác nhận này là một trong những căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở./.

Nơi nhận:
- Như mục I (02);
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Bắc Giang (để phối hợp);
- Sở TN&MT tỉnh Bắc Giang;
- VPMC, Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, TCMT (02), Q.10.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số [illegible] /GXN-BTNMT ngày [illegible] tháng [illegible] năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Công trình xử lý nước thải

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải, thoát nước mưa

- Đã lắp đặt bổ sung cống thoát nước mưa chảy tràn và đấu nối với hệ thống thoát nước mưa của Dự án đã được Tổng cục Môi trường xác nhận tại Giấy xác nhận số 10/GXN-TCMT ngày 10/01/2018; đã bố trí 04 cửa xả nước mưa chảy tràn để tiêu thoát nước mưa vào hồ điều hòa trong Khu công nghiệp Vân Trung trước khi chảy vào kênh tiêu Cống Bún (từ cửa xả số 15 đến số 18).

- Đã lắp đặt bổ sung đường cống để thu gom nước thải chưa qua xử lý dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung giai đoạn II (Module 02) của Dự án và đấu nối với hệ thống thu gom nước thải của Dự án đã được Tổng cục Môi trường xác nhận tại Giấy xác nhận số 10/GXN-TCMT nêu trên. Chủ dự án đã lắp đặt các trạm bơm chuyển bậc để bơm cưỡng bức nước thải chưa qua xử lý về Module 02 để xử lý.

1.2. Công trình xử lý nước thải đã được xây lắp

Đã xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung giai đoạn II (Module 02) cho Khu công nghiệp Vân Trung.

- Công suất xử lý theo thiết kế: 5.000 m^3/ngày.đêm;

- Quy trình xử lý nước thải như sau:

Nước thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn → Bể tách dầu mỡ, lắng cát (T-101) → Bể chứa tập trung (T-102) → Bể điều hòa (T-103) → Bể điều chỉnh pH số 01 (T-104) → Bể phản ứng (T-105) → Bể keo tụ (T-106) → Bể tạo bông (T-107) → Bể lắng sơ cấp (T-108A/B) → Bể điều chỉnh pH số 02 (T-109) → Bể tiếp xúc sinh học thiếu khí (T-110A-D) → Bể tiếp xúc sinh học hiếu khí (T-111A-F) → Bể điều chỉnh pH số 03 (T-112) → Bể keo tụ (T-113) → Bể tạo bông (T-114) → Bể lắng thứ cấp (T-115A/B) → Bể chứa nước trung gian (T-116) → Bồn lọc cát (T-117A/B) → Bồn hấp phụ than hoạt tính (T-118A/B) → Bể khử trùng (T-120) → Bể thoát nước (T-121) → Đấu nối chung với hệ thống xả nước thải sau xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung giai đoạn I → Kênh tiêu Cống Bún - Trạm bơm Cống Bún → sông Thương.

- Công nghệ xử lý: Hóa lý kết hợp sinh học.

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Hóa chất sử dụng: PAC, Polymer (+), Polymer (-), H_2SO_4, NaOH, $Ca(OH)_2$, Na_2S, $NaAlO_2$, $FeSO_4$, NaClO, Than hoạt tính.

- Quy chuẩn đánh giá chất lượng nước thải sau xử lý của Module 02: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số Kq = 0,9 và Kf = 1,0 và QCVN 14:2008/BTNMT, cột A với hệ số K = 1,0.

- Chủ dự án đã lắp đặt riêng thiết bị đo lưu lượng tự động, liên tục để giám sát lưu

lượng nước thải sau xử lý cho Module 02; đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục để kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý cho cả 02 module xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung, gồm các thông số: Nhiệt độ, pH, TSS, NH_4^+ và COD.

- Vị trí xả nước thải chung của 02 module: Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 00'$, múi chiếu 3^0.

+ Vị trí xả nước thải thường xuyên có tọa độ: X = 2350773 và Y = 410041.

- Vị trí xả nước thải dự phòng (trong trường hợp vị trí xả thải thường xuyên bị ngập lụt) có tọa độ: X = 2350750 và Y = 411961.

2. Công trình bảo vệ môi trường khác

- Đã xây dựng 01 hồ ứng phó sự cố cho Hệ thống xử lý nước thải tập trung (gồm module 01 và 02) của Khu công nghiệp Vân Trung có dung tích 30.000 m^3, dung tích hữu ích 23.752,28 m^3.

- Đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH, Công an tỉnh Bắc Giang thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy cho Trạm xử lý nước thải Khu công nghiệp Vân Trung giai đoạn II tại Giấy chứng nhận số 852/TD-PCCC ngày 03/8/2017 và đã lắp đặt các phương tiện, thiết bị phục vụ cho công tác phòng cháy chữa cháy.

3. Chương trình giám sát môi trường của cơ sở

3.1. Quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý của Module 01 và Module 02

- Thông số quan trắc: Lưu lượng, nhiệt độ, pH, TSS, NH_4^+ và COD.

- Quy chuẩn đánh giá chất lượng nước thải sau xử lý: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số Kq = 0,9 và Kf = 0,9.

3.2. Giám sát định kỳ chất lượng nước thải

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Vị trí giám sát: 02 vị trí, gồm: Tại bể thu gom nước thải đầu vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung; cửa xả nước thải sau xử lý của Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Vân Trung.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, pH, độ màu, TSS, TDS, BOD_5, COD, As, Hg, Pb, Cd, Cr (VI), Cr (III), Cu, Zn, Ni, Mn, Fe, Tổng Xianua, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Dầu mỡ động thực vật, Sunfua, Florua, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Photpho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Tổng PCB, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với Kq = 0,9 và Kf = 0,9 và QCVN 14:2008/BTNMT, cột A với hệ số K = 1,0.

3.3. Giám sát chất lượng nước mặt

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Vị trí giám sát: 03 vị trí, gồm: Kênh tiêu Cống Bún, cách 50m về phía thượng nguồn so với điểm tiếp nhận nước thải; kênh tiêu Cống Bún, gần vị trí tiếp nhận nước thải; kênh tiêu Cống Bún, cách 100m về phía hạ nguồn so với điểm tiếp

nhận nước thải.

- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, BOD_5, COD, Amoni (tính theo N), Florua, Clorua, NO_2^- (tính theo N), NO_3^- (tính theo N), PO_4^{3-} (tính theo P), Fe, As, Pb, Cd, Cr (VI), Cu, Hg, Zn, Ni, Xyanua, Chất hoạt động bề mặt, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ, Coliform, E.coli.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B1.

(Chương trình giám sát môi trường kèm theo Giấy xác nhận này thay thế Chương trình giám sát môi trường tại Giấy xác nhận số 10/GXN-TCMT ngày 10/01/2018 của Tổng cục Môi trường)

4. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận

Hồ sơ sau đây được Bộ Tài nguyên và Môi trường đóng dấu xác nhận trang bìa và đấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy xác nhận này:

Bộ hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường với dòng chữ sau trên bìa: "Kèm theo Giấy xác nhận số: 70 /GXN-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 03 ngày 20 tháng 6 năm 2019".

5. Yêu cầu khác

- Vận hành thường xuyên, đúng quy trình đối với các công trình bảo vệ môi trường nêu trong Giấy xác nhận này và các công trình bảo vệ môi trường khác đã được xác nhận tại Giấy xác nhận số 10/GXN-TCMT ngày 10/01/2018 của Tổng cục Môi trường, đảm bảo các loại chất thải phát sinh phải được xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Khu công nghiệp Vân Trung theo đúng quy định tại Điều 108 và Điều 109 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014.

- Khẩn trương lắp đặt thiết bị lấy mẫu tự động cho hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý và truyền dữ liệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang để được kiểm tra, giám sát theo đúng quy định. Thời hạn hoàn thành việc lắp đặt thiết bị lấy mẫu tự động chậm nhất vào ngày 30/6/2019. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được lắp đặt đồng bộ, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật quy định tại Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT ngày 01/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự thay đổi liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường nêu trong Giấy xác nhận này, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản về Bộ Tài nguyên và Môi trường để kịp thời điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn, đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định./.

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số 427/QĐ-BTNMT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 14 tháng 3 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Khu công nghiệp Vân Trung (các hạng mục đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Vân Trung)"

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 91/2002/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT ngày 08 tháng 9 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 13/2006/QĐ-BTNMT ngày 08 tháng 9 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chế về tổ chức và hoạt động của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá môi trường chiến lược, Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1281/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ủy quyền ký văn bản cho Vụ trưởng Vụ Thẩm định và Đánh giá tác động môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Khu công nghiệp Vân Trung (các hạng mục đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Vân Trung)", họp ngày 17 tháng 12 năm 2007 tại trụ sở cơ quan Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Khu công nghiệp Vân Trung (các hạng mục đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Vân Trung)" đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Văn bản giải trình ngày 25 tháng 02 năm 2008 của Công ty TNHH một thành viên công trình Kim Xương Trí;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Thẩm định và Đánh giá tác động môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Khu công nghiệp Vân Trung (các hạng mục đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Vân Trung)" (dưới đây gọi tắt là Dự án) của Công

ty TNHH một thành viên công trình Kim Xương Trí (dưới đây gọi tắt là Chủ dự án). Báo cáo được phê duyệt này không bao gồm các nội dung đánh giá tác động môi trường đối với các hoạt động khai thác khoáng sản, khai thác nước dưới đất liên quan đến Dự án.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để tiến hành rà phá bom mìn trong khu vực Dự án; phối hợp với chính quyền các cấp ở địa phương để giải quyết các vấn đề về tái định cư, bồi thường và giải phóng mặt bằng (đối với các hộ dân và các cơ sở sản xuất đang hoạt động thuộc đối tượng phải di dời ra khỏi khu vực Dự án) theo đúng các quy định hiện hành của pháp luật.

2. Chỉ được tiếp nhận vào Khu công nghiệp các dự án đầu tư thuộc những ngành công nghiệp như đăng ký trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Trường hợp có nguyện vọng thu hút các dự án thuộc những ngành công nghiệp khác với đăng ký trong báo cáo đánh giá tác động môi trường vào Khu công nghiệp, Chủ dự án phải báo cáo Cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường để xem xét, quyết định.

3. Thực hiện phân khu chức năng trong Khu công nghiệp như đã được phê duyệt; triển khai trồng các dải cây xanh như đã được trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, bảo đảm đạt ít nhất 15% diện tích Khu công nghiệp.

4. Quy định cụ thể đối với các dự án đầu tư vào Khu công nghiệp về việc xử lý sơ bộ nước thải trước khi xả vào hệ thống xử lý tập trung của Khu công nghiệp thông qua hợp đồng trách nhiệm.

5. Trong quá trình thi công xây dựng cơ sở hạ tầng và vận hành Khu công nghiệp phải bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về tiếng ồn và độ rung được quy định tại các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN): TCVN 5949-1998, TCVN 6962-2001; xử lý toàn bộ các loại chất thải khí và bụi đạt: TCVN 5939-2005, TCVN 5940-2005; xử lý toàn bộ nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt và nước mưa chảy tràn đạt TCVN 5945-2005, cột A với các hệ số $K_q = 1,0$ và $K_f = 0,9$ trước khi thải vào hệ thống chảy vào sông Thương (đối với nước mưa chảy tràn và nước thải) và sông Cầu (đối với nước mưa chảy tràn).

6. Thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp và rác thải sinh hoạt trong quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng và vận hành Khu công nghiệp, bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định của Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2007 của Chính Phủ về quản lý chất thải rắn; thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại bảo đảm tuân thủ các quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2007 của Chính Phủ về quản lý chất thải rắn, Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn hành nghề và lập thủ tục hồ sơ, đăng ký, cấp phép hành nghề, mã số quản lý chất thải nguy hại và Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành danh mục chất thải nguy hại.

7. Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng chống và khắc phục các sự cố do cháy, nổ, các rủi ro và sự cố môi trường.

8. Thực hiện nghiêm túc những nội dung của Quy chế bảo vệ môi trường khu công nghiệp (được ban hành kèm theo Quyết định số 62/2002/QĐ-BKHCNMT ngày 09 tháng 8 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường) không trái với quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005 và Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

9. Tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu của Quyết định này theo quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT ngày 08 tháng 9 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

Điều 3. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Trường hợp có những thay đổi về nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 5. Uỷ nhiệm Cục Bảo vệ môi trường chủ trì phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang và các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường giám sát, kiểm tra và xác nhận việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu tại Điều 2 của Quyết định này.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực 2460 Quyển số 01/2012-SCT/BS
ngày 31-08-2012

Nơi nhận:
- Công ty TNHH một thành viên công trình Kim Xương Trí;
- Các Bộ: CT, KH&ĐT, XD;
- UBND tỉnh Bắc Giang;
- Sở TN&MT tỉnh Bắc Giang;
- TT. Nguyễn Công Thành (để b/c);
- Cục BVMT, Thanh tra Bộ, Văn phòng Tiếp nhận và trả kết quả;
- Lưu VT, HS, TĐ, C13.

TUQ. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ THẨM ĐỊNH VÀ ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Khắc Kinh

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
NGUYỄN KHẮC THÁO

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 3431 /GP-BTNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2018

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT- BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty TNHH FuGiang và Hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH FuGiang (địa chỉ tại khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang) xả nước thải sau xử lý từ trạm xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Vân Trung, Bắc Giang vào nguồn nước với các nội dung chủ yếu sau:

1. Nguồn tiếp nhận nước thải: nước thải sau xử lý được đổ vào kênh tiêu Cống Bún và cuối cùng ra sông Thương qua trạm bơm Cống Bún.

2. Vị trí xả nước thải:

a) Vị trí xả nước thải ra kênh tiêu Cống Bún thuộc xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang. Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $107^0 00'$, múi chiếu 3^0):

X = 2350773; Y = 410041.

b) Trường hợp kênh tiêu Cống Bún đoạn chảy qua khu vực điểm xả quy định tại Điểm a Khoản này bị ngập lụt cục bộ, thì nước thải sau xử lý được xả ra kênh tiêu Cống Bún thuộc xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang. Tọa độ vị trí xả nước thải:

X = 2350750; Y = 411961.

3. Phương thức xả nước thải: nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn quy định qua bể quan trắc tự động, đổ vào trạm bơm chuyển bậc, sau đó chảy ra kênh tiêu Cống Bún (đoạn chảy qua khu công nghiệp) theo phương thức tự chảy, xả mặt, ven bờ và cuối cùng đổ ra sông Thương qua trạm bơm Cống Bún.

Trường hợp kênh tiêu Cống Bún đoạn chảy qua khu công nghiệp bị ngập lụt cục bộ: nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn quy định qua bể quan trắc tự động sau đó vào trạm bơm chuyển bậc bơm về hồ điều hòa, sau đó chảy ra kênh tiêu Cống Bún theo phương thức tự chảy, xả mặt, ven bờ và cuối cùng ra sông Thương qua trạm bơm Cống Bún.

4. Chế độ xả nước thải: liên tục 24 giờ/ngày đêm.

5. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 10.000 m^3/ngày đêm.

6. Chất lượng nước thải:

Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT cột A với K_q=0,9; K_f=0,9 và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A với K=1. Cụ thể như sau (Bảng 1):

Bảng 1: Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ tối đa
1	Nhiệt độ	°C	40
2	Màu	Pt/Co	50
3	pH	-	6 đến 9
4	BOD_5 (20°C)	mg/l	24,3
5	COD	mg/l	60,75
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	40,5
7	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500
8	Asen	mg/l	0,041
9	Thuỷ ngân	mg/l	0,004
10	Chì	mg/l	0,081
11	Cadimi	mg/l	0,041
12	Crom (VI)	mg/l	0,041
13	Crom (III)	mg/l	0,162
14	Đồng	mg/l	1,62
15	Kẽm	mg/l	2,43
16	Niken	mg/l	0,162
17	Mangan	mg/l	0,405
18	Sắt	mg/l	0,81
19	Tổng xianua	mg/l	0,056
20	Tổng phenol	mg/l	0,081
21	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05
22	Dầu mỡ, động thực vật	mg/l	10
23	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5
24	Sunfua	mg/l	0,162
25	Florua	mg/l	4,05
26	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,05

TT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ tối đa
27	Tổng nitơ	mg/l	16,2
28	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,24
29	Clorua	mg/l	405
30	Clo dư	mg/l	0,81
31	Tổng PCB	mg/l	0,0024
32	Coliform	vi khuẩn/100ml	3.000

7. Thời hạn của giấy phép: mười (10) năm.

Điều 2. Công ty TNHH FuGiang chỉ được phép xả nước thải vào nguồn nước theo nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này nếu bảo đảm các yêu cầu sau đây:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này.

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 của Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13.

3. Có công trình xử lý nước thải với công suất xử lý theo quy định tại Khoản 5 Điều 1 và bảo đảm xử lý nước thải đạt yêu cầu quy định tại Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này.

4. Hoàn thiện việc xây dựng và đưa vào vận hành trạm bơm chuyển bậc bơm, hồ điều hòa có dung tích tối thiểu 80.000m^3, hệ thống dẫn nước thải từ trạm bơm chuyển bậc về hồ điều hòa và từ hồ điều hòa ra kênh tiêu Cống Bún trước tháng 6 năm 2019.

5. Thực hiện quan trắc nước thải:

a) Quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý tại vị trí trước khi vào trạm bơm chuyển bậc với các thông số quan trắc là: nhiệt độ, pH, TSS, COD, amoni và lưu lượng nước thải đầu ra.

b) Quan trắc định kỳ chất lượng nước thải sau xử lý theo tần suất một (01) tháng/lần tại vị trí theo quy định tại Điểm a Khoản này với các thông số quy định tại Bảng 1, Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này.

6. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận; thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

7. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước và môi trường ở Trung ương và địa phương; kết nối kết quả quan trắc tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang; chuẩn bị nhân lực, trang bị các phương tiện, thiết bị cần thiết để sẵn sàng ứng phó, khắc phục sự cố gây ô nhiễm,

nguồn nước, đồng thời báo cáo kịp thời về cơ quan cấp phép và cơ quan chức năng ở địa phương nếu có sự cố, bất thường của hệ thống xử lý nước thải.

8. Hằng năm (trước ngày 15 tháng 12), tổng hợp báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường (qua Cục Quản lý tài nguyên nước) và Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang về tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xả nước thải; các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải theo quy định tại Khoản 5 Điều 2 của Giấy phép này.

9. Trường hợp Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường có nội dung quy định về chất lượng nước thải sau xử lý, quan trắc, giám sát nước thải sau xử lý khác với Giấy phép này thì thực hiện theo quy định của Giấy phép này.

Điều 3. Công ty TNHH FuGiang được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 38 của Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

Nơi nhận:
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Công ty TNHH FuGiang (02);
- UBND tỉnh Bắc Giang;
- Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang;
- Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Tổng cục Môi trường;
- Lưu: VT, VPMC, HSCP (02), TNN (02).

PHỤ LỤC 2.

HỒ SƠ PHÁP LÝ VỀ CÁC THỦ TỤC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

- Quyết định ĐTM số 814/QĐ-BTNMT ngày 28/3/2024 của Bộ Tài nguyên và môi trường;
- Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 4141/GXN-TNMT ngày 29/11/2019 của Sở tài nguyên và môi trường tỉnh Bắc Giang tại lô CN-16;
- Thông báo kết quả xem xét việc đầu tư, vận hành công trình bảo vệ môi trường số 1834/TNMT-BVMT ngày 22/6/2020 của Sở tài nguyên và môi trường tỉnh Bắc Giang tại lô CN-16.

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số:814 /QĐ-BTNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 28 tháng 3 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động"

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài Nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh gia tác động môi trường đối với Dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" thực hiện tại lô CN – 16 và CNSG – 04, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam tại Văn bản số 26.2/CV-SJ ngày 26 tháng 02 năm 2024 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" thực hiện tại lô CN – 16 và CNSG – 04, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam (sau đây gọi là Chủ Dự án) với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;
- UBND tỉnh Bắc Giang;
- Sở TN&MT và BQL các KCN tỉnh Bắc Giang;
- Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường;
- Lưu: VT, VPMC, MT(CS).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Lê Công Thành

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN "SẢN XUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG"

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Dự án (mã số dự án 9855613716 chứng nhận lần đầu ngày 10/4/2015, chứng nhận thay đổi lần thứ 12 ngày 15/7/2022) do Ban quản lý các khu công nghiệp (KCN) tỉnh Bắc Giang cấp. Nội dung chính của Dự án như sau:

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (Dự án).

- Địa điểm, diện tích thực hiện:

+ Địa điểm 1 (Nhà máy 1): diện tích 50.000 m^2 tại Lô CN – 16, KCN Vân Trung (Công ty TNHH FuGiang làm chủ đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng).

+ Địa điểm 2: diện tích 32.902,9 m^2 tại Lô CNSG – 04, KCN Vân Trung (Công ty Cổ phần S&G làm chủ đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng).

KCN Vân Trung có địa chỉ tại phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang (trước đây là xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang).

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

a) Phạm vi, quy mô: lô CN- 16 có diện tích 50.000 m^2 và lô CNSG – 04 có diện tích 32.902,9 m^2.

b) Công suất của Dự án:

- Tại lô CN – 16:

+ Sản xuất tấm ốp trong LCD: 80.000.000 sản phẩm/năm.

+ Sản xuất tấm ốp ngoài LCD: 1.350.000 sản phẩm/năm.

+ Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led và vỏ điện thoại di động và các thiết bị điện tử cao cấp khác như máy tính xách tay, camera, máy tính bảng từ kim loại và plastic: 26.000.000 bộ/năm.

+ Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng cho điện thoại và các thiết bị điện tử khác: 120.000.000 sản phẩm/năm.

+ Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, máy tính xách tay, máy tính mini: 1.000.000 bộ/năm.

+ Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn: 300 bộ/năm.

+ Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic: 7.000.000 sản phẩm/năm.

+ Gia công, chế tạo đồ gá JIG: 2.400 sản phẩm/năm.

+ Mạ màu các sản phẩm kim loại: 30.420.000 sản phẩm/năm.

+ Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ: khoảng 10.000 m^2.

- Tại lô CNSG – 04:

+ Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy: 7.000.000 sản phẩm/năm.

+ Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất: 20.000 tấn/năm.

+ Thực hiện quyền nhập khẩu sản phẩm có mã HS 7602: 1.340 tấn/năm để phục vụ cho sản xuất của Công ty.

1.3. Công nghệ sản xuất

a) Tại lô CN – 16

- Quy trình công nghệ sản xuất tấm ốp trong LCD: Nguyên liệu đầu vào → Đúc (Casting/DE-Gating) → Mài dũa → Cắt tỉa (Trimming) → CNC 1 → Đánh bóng → Xử lý bề mặt → Sơn → Làm phẳng → Kiểm tra làm phẳng → Kiểm tra LVDT → Kiểm tra đặc tính điện 1,2 → Kiểm tra tổng quan → Đóng gói.

- Quy trình công nghệ sản xuất tấm ốp ngoài LCD: Nguyên liệu đầu vào → Đúc (Casting/DE-Gating) → Mãi dũa → Cắt tỉa (Trimming) → CNC 1 → Đánh bóng → Xử lý bề mặt → Sơn 1 → Làm phẳng → Kiểm tra bằng mắt → Sơn 2 → CNC 2 → Kiểm tra phẳng → Kiểm tra đặc tính điện → Kiểm tra mặt nước → Kiểm tra mặt sau → Lắp ráp → Đánh dấu ngày sản xuất → Kiểm tra → Đóng gói.

- Quy trình công nghệ sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử từ kim loại và plastic: Nguyên liệu đầu vào → Đúc → Cắt tỉa 1,2 → CNC 1 – 3 → Mài dũa → Xử lý bề mặt 1 → Làm phẳng → Sơn → Ép nhựa → CNC 4 – 9 → Xử lý bề mặt 2 → Sơn lớp cách điện → Sơn bề mặt ngoài → Laser 1 – 4 → Làm phẳng → CNC 10 → Cắt tỉa → Lắp ráp → Kiểm tra → Đóng gói.

- Quy trình công nghệ sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ cho điện thoại di động và các thiết bị điện tử khác: Nguyên liệu đầu vào → Dập (Press) → CNC 1,2,3,4 → Mài → Cắt tỉa (Dia – Cut) → Xử lý bề mặt Anodizing → Laser → Dập (Press) → Kiểm tra phẳng → Lắp ráp → Ép → Làm phẳng bề mặt → Kiểm tra → Đóng gói.

- Quy trình công nghệ sản xuất, lắp ráp cấu kiện, thiết bị điện tử: Nguyên liệu đầu vào → Kiểm tra hình dạng bên ngoài → Kiểm tra tính điện → Kiểm tra mặt trước → Kiểm tra mặt sau → Kiểm tra ánh sáng → Kiểm tra lỗ MIC → Thử nghiệm ăng – ten → Lắp ráp → Đánh dấu ngày sản xuất → Kiểm tra lô hàng → Đóng gói.

- Quy trình công nghệ sản xuất khuôn: Tiếp nhận mẫu (model) → Kiểm tra mẫu (model) → Thiết kế → Chế tạo khuôn → Gia công 1 → Xử lý nhiệt → Gia công 2 → Gia công tự động hoá → Gia công linh kiện → Mài → Lắp ráp → Sản phẩm.

- Quy trình công nghệ sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế từ kim loại và plastic: Nguyên liệu đầu vào → Đúc (Casting) → Cắt tỉa → Làm sạch bề mặt (Barrel) → CNC → Làm sạch bề mặt (De – Burring) → Xử lý bề mặt Anodizing → Sơn → Ép nhựa → Laser → Lắp ráp → Kiểm tra → Đóng gói.

- Quy trình công nghệ chế tạo đồ gá JIG: Phôi JIG → Phát triển sản phẩm → Tạo mô – dun → Gia công: Mài, khoan, cắt, CNC → Kiểm tra → Sản phẩm.

- Quy trình công nghệ mạ:

+ Quy trình công nghệ xử lý bề mặt nhôm: Sản phẩm cần mạ → Kiểm tra → Xếp vào giá → Bể Cleaning → Bể nước → Etching → Bể nước → Ultrasonic → Bể nước → Desmut → Bể nước → Ultrasonic → Bể nước → Mạ → Bể nước → Sấy → Kiểm tra đầu ra.

+ Quy trình công nghệ xử lý bề mặt Mg: Sản phẩm cần mạ → Kiểm tra → Xếp vào giá → Bể Cleaning → Bể nước → Etching → Bể nước → Desmut → Bể nước → Mạ → Bể nước → Sấy → Kiểm tra đầu ra.

+ Quy trình công nghệ xử lý bề mặt Zn: Sản phẩm cần mạ → Xếp vào giá → Tẩy dầu mỡ → Rửa sạch → Chrome → Rửa sạch → Rửa siêu âm sạch → Rửa sạch → Desmut → Rửa siêu âm → Rửa nước nóng → Loại bỏ oxit kim loại (Etching) → Rửa nước → Sấy → Kiểm tra đầu ra.

+ Quy trình công nghệ xử lý bề mặt nhôm (mạ màu) bằng công nghệ Anodizing: Sản phẩm cần mạ → Tẩy dầu mỡ → Xả nước → Làm sạch (Desmut 1) → Xả nước → Đánh bóng hoá học → Xả nước → Tạo nhám bề mặt (Sanding) → Xả nước → Làm sạch (Demut 2) → Xả nước → Anodizing → Xả nước → Trung hoà axit (Netrazalition) → Xả nước → Mạ màu (Coloring) → Xả nước → Giữ màu (Pre sealing) → Xả nước → Giữ màu (Sealing) → Xả nước → Làm sạch (Elution) → Xả nước → Sấy → Kiểm tra → Thành phẩm.

b) Tại lô CNSG – 04

- Quy trình công nghệ sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất: Phế liệu nhôm, nhôm tinh khiết → Lò nấu, nấu chảy → Phân tích thành phần→ Bổ sung nguyên liệu → Đúc → Làm mát → Hợp kim nhôm (thỏi)→ Kiểm tra, đóng gói → 1 phần xuất sang Địa điểm 1 làm nguyên liệu sản xuất; còn lại sử dụng làm nguyên liệu đầu vào cho dây chuyền sản xuất, gia công linh kiện ô tô, xe máy.

- Quy trình công nghệ sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy: Hợp kim nhôm → Bộ phận nấu, nấu chảy → Nhôm dạng lỏng → Đưa vào khuôn mẫu → Tháo khuôn → Làm mát → Kiểm tra → Đóng gói, nhập kho.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

1.4.1. Các hạng mục công trình hiện hữu tiếp tục sử dụng

- Tại lô CN – 16 *(đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 422/QĐ-UBND ngày 27/4/2021)*

+ Nhà xưởng A diện tích 12.180 m^2.

+ Nhà xưởng B diện tích 5.840 m^2.

+ Nhà xưởng C diện tích 2.382,5 m^2.

+ Nhà xưởng D diện tích 2.034 m^2.

+ Nhà xưởng 17 diện tích 1.954 m^2.

+ Nhà xưởng 20 diện tích 2.561 m^2.

+ Nhà đa năng diện tích 330 m^2.

+ 01 kho CTR sinh hoạt diện tích 17,5 m^2.

+ 01 kho phế liệu diện tích 35 m^2.

+ 01 kho nguyên vật liệu lỗi diện tích 35 m^2.

+ 01 kho phá huỷ diện tích 35 m^2.

+ 01 kho chứa CTR công nghiệp thông thường diện tích 17,5 m^2.

+ 05 kho chứa CTNH diện tích như sau: 01 kho diện tích 35 m^2; 02 kho diện tích 17,5 m^2/kho; 01 kho CNC chip diện tích 17,5 m^2; 01 kho lưu giữ thùng phi chứa dầu diện tích 27,5 m^2.

+ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

+ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày đêm

+ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ngày đêm

+ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày đêm

+ Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày đêm

+ Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm.

+ 03 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Anodizing.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Chrome.

+ 08 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ xưởng đúc.

Và một số các hạng mục công trình phụ trợ khác.

- Tại lô CNSG – 04 *(đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 790/QĐ-UBND ngày 02/8/2021)*

+ Văn phòng và nhà kho (2 tầng) diện tích 2.612,5 m^2.

+ Xưởng hợp kim (1 tầng) diện tích 5.750 m^2.

+ 02 Khu vực lưu giữ phế liệu diện tích 238 m^2 (nằm trong xưởng hợp kim).

+ Nhà phụ trợ diện tích 426,6 m^2.

+ 01 kho chứa CTR sinh hoạt diện tích 25 m^2.

+ 01 kho chứa CTR công nghiệp thông thường diện tích 25 m^2.

+ 02 kho chứa CTNH diện tích 25 m^2 và 50 m^2.

+ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

+ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15 m^3/ngày đêm.

+ 02 Hệ thống thu gom xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu và dây chuyền sản xuất linh kiện ô tô, xe máy công suất 60.000 m^3/giờ/hệ thống.

+ Hệ thống thu gom xử lý bụi, khí thải phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm công suất 36.000 m^3/giờ.

Và một số các hạng mục công trình phụ trợ khác.

1.4.2. Các hạng mục công trình bổ sung

- Tại lô CN – 16: Thu mua 20 máy ép nhựa từ đơn vị thuê xưởng để phục vụ sản xuất.

- Tại lô CNSG – 04: không bổ sung hạng mục, công trình.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nằm trong khu vực nội thị (thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang – là đô thị loại IV trực thuộc tỉnh Bắc Giang) là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

Trong giai đoạn vận hành, Dự án có phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải rắn (CTR) và chất thải nguy hại (CTNH). Các hoạt động này có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng đến sức khoẻ công nhân, ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường đất, nước, không khí khu vực Dự án nếu không có biện pháp giảm thiểu, xử lý.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án đầu tư

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Tại lô CN – 16

- Nước thải sinh hoạt của công nhân viên phát sinh khoảng 105 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Chất rắn lơ lửng (SS), BOD, COD, nitơ (N), phốt pho (P), coliform.

- Nước thải từ công đoạn mạ Chrome phát sinh khoảng 60 m^3/ngày đêm.

Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: pH, TSS, Cr^{3+}, Mg, Zn, F^-.

- Nước thải từ công đoạn mạ Anodizing phát sinh khoảng 115 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: pH, TSS, Ni, Mn, Hg, Tổng dầu mỡ khoáng.

- Nước thải từ công đoạn CNC phát sinh khoảng 10 m^3/ngày đêm. Trong đó, 6 m^3 nước thải chứa dầu được quản lý như CTNH và 4 m^3 nước làm mát thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là TSS.

- Nước thải từ xưởng đúc phát sinh khoảng 155 m^3/tháng có chứa dầu thải nên được quản lý như CTNH.

- Nước làm mát tại xưởng ép nhựa được tuần hoàn tái sử dụng, không thải ra ngoài môi trường có lưu lượng nước sử dụng là 5 m^3/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống lọc RO với lưu lượng khoảng 75 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS.

- Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải phát sinh khoảng 10 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: F^-, S^{2-}.

b) Tại lô CNSG – 04

- Nước thải sinh hoạt của công nhân viên phát sinh khoảng 8 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Chất rắn lơ lửng (SS), BOD, COD, nitơ (N), phốt pho (P), coliform.

- Nước làm mát với thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

- Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải phát sinh khoảng 4 m^3/tháng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, đồng, kẽm, sắt.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Tại lô CN – 16

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO_x, SO_2, CO_x, HC.

- Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Chrome với nồng độ khoảng 173,07 mg/m^3. Thông số ô nhiễm đặc trưng là NO_2, hơi H_2SO_4, hơi HF, hơi H_2S.

- Khí thải phát sinh từ công đoạn mạ Anodizing với nồng độ khoảng 1,5 mg/m^3. Thông số ô nhiễm đặc trưng là NO_2, hơi H_2SO_4, hơi HF, hơi H_2S.

- Bụi, khí thải phát sinh từ xưởng đúc. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO_2, NO_x.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình ép nhựa, mài sau ép với nồng độ khoảng 0,0493 mg/m^3. Thông số ô nhiễm đặc trưng: VOCs, bụi.

- Mùi, khí thải phát sinh từ máy CNC.

- Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Bụi, SO_2, NO_2, CO, THC.

b) Tại lô CNSG – 04

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO_x, SO_2, CO_x, HC.

- Bụi, khí thải phát sinh từ lò nung, lò đúc của dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu và dây chuyền sản xuất linh kiện ô tô, xe máy. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO_2, NO_x.

- Bụi phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm với nồng độ khoảng 95 mg/m^3. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi.

- Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Bụi, SO_2, NO_2, CO, THC.

3.2. Chất thải rắn (CTR), chất thải nguy hại (CTNH)

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô của CTR

a) Tại lô CN – 16

- CTR sinh hoạt: khối lượng phát sinh khoảng 1.950 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: thực phẩm thừa, hộp đựng thức ăn, giấy vụn, vỏ chai lọ, túi nilong.

- CTR công nghiệp thông thường: khối lượng phát sinh khoảng 20.386.450 kg/năm. Thành phần chủ yếu: phế liệu nhôm; chân nhựa; gỗ phế liệu; nhựa phế liệu; nilon; phoi nhôm CNC; phoi Mg CNC; xỉ kẽm; lò nấu thải; hàng huỷ QC dính nhựa; hàng huỷ QC dính nhựa Mg; sắt phế liệu; giấy, bìa carton; vỏ, thùng hoá chất nhựa; vỏ, thùng hoá chất kim loại; phoi kim loại từ quá trình gia công.

- Bùn thải từ bể tự hoại: 375 kg/ngày.

- Bùn thải từ quá trình nạo vét cống rãnh: 1,1 tấn/tháng.

b) Tại lô CNSG – 04

- CTR sinh hoạt: khối lượng phát sinh khoảng 130 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: thực phẩm thừa, hộp đựng thức ăn, giấy vụn, vỏ chai lọ, túi nilong.

- CTR công nghiệp thông thường: khối lượng phát sinh khoảng 374,5 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: Bavia nhôm, đầu mẩu nhôm, giấy, nilong, bìa carton, thùng nhựa, pallet.

- Bùn thải từ bể tự hoại: 12,5 kg/ngày.

- Bùn thải từ quá trình nạo vét cống rãnh: 0,7 tấn/tháng.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô của CTNH

a) Tại lô CN – 16

Phát sinh khoảng 4.582.410 kg/năm với thành phần chủ yếu gồm: các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác; nước lẫn dầu thải từ thiết bị tách dầu; bóng đèn huỳnh quang và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải; dầu thủy lực tổng hợp thải; dầu truyền nhiệt và cách điện tổng hợp thải; pin, ắc quy thải; thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có

các thành phần nguy hại); chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải; bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải; bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải; phoi từ quá trình giai công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay tung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác; bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp; dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại

b) Tại lô CNSG – 04

Phát sinh khoảng 571.348 kg/năm với thành phần chủ yếu gồm: xỉ đen từ quá trình sản xuất thứ cấp từ chất thải, phế liệu; bụi khí thải có các thành phần nguy hại; bùn thải và bã lọc từ quá trình xử lý khí thải có các thành phần nguy hại; chất thải lẫn dầu từ quá trình xử lý nước làm mát; dầu tổng hợp thải từ quá trình gia công tạo hình; phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác; hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải; nước thải từ quá trình xử lý khí và các loại nước thải khác; bao bì mềm thải (không chứa hoá chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ); bóng đèn huỳnh quang và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải; nước thải lẫn dầu thải từ thiết bị tách dầu; bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải; bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải; chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển và các thiết bị, máy móc trong quá trình sản xuất.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải

a) Tại lô CN – 16

- Nước thải sinh hoạt:

+ Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt 65 m^3/ngày đêm, xử lý nước thải từ 05 bể tự hoại tại nhà xưởng A, nhà đa năng, nhà bảo vệ với tổng dung tích 40 m^3 và 01 bể tách dầu mỡ có thể tích 9 m^3 tại khu vực nhà ăn để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải sinh hoạt → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.

+ Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt 25 m^3/ngày đêm, xử lý nước thải từ 02 bể tự hoại tại khu vực nhà xưởng B với tổng dung tích 15 m^3 để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải sinh hoạt → Song chắn rác → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.

+ Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt 30 m^3/ngày đêm xử lý nước thải từ 02 bể tự hoại tại khu vực nhà xưởng 17 và nhà xưởng 20, với tổng thể tích 20 m^3 để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

+ Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải sinh hoạt → Bể tách rác → Bể điều hoà → Bể kỵ khí → Bể Biochip (Bể hiếu khí 1) → Bể hiếu khí 2 → Bể lắng → Bể khử trùng → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.

- Nước thải sản xuất:

+ Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất công suất 120 m^3/ngày đêm: Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn mạ Chrome, từ hệ thống xử lý khí thải công đoạn mạ Chrome được thu gom về hệ thống để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải sản xuất → Bể điều hoà → Cụm bể phản ứng (Bể trung hoà, bể đông tụ, bể keo tụ) → Bể lắng → Bể lọc cát → Bể chứa nước sau xử lý → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.

+ Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất công suất 300 m^3/ngày đêm: Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn mạ Anodizing, từ hệ thống xử lý khí thải công đoạn mạ Anodizing, từ công đoạn CNC (nước thải sau tách phoi kim loại), từ quá trình lọc RO được thu gom đưa hệ thống để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải sản xuất → Bể điều hoà → Bể oxy hoá 1 → Bể oxy hoá 2 → Bể lắng bùn 1 → Cụm bể kỵ khí 1,2,3 → Bể hiếu khí → Bể lắng bùn 2 → Bể lọc → Bể chứa nước sau xử lý → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.

b) Tại lô CNSG – 04

- Nước thải sinh hoạt:

Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt 15 m^3/ngày đêm, xử lý nước thải từ 02 bể tự hoại tại nhà xưởng hợp kim, khu văn phòng, nhà bảo vệ với tổng dung tích 38 m^3 và 01 bể tách dầu mỡ có thể tích 2 m^3 tại khu vực nhà ăn để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải sinh hoạt → Bể thu gom → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung.

- Nước thải sản xuất:

+ Đối với nước thải phát sinh từ quá trình làm mát: Nước được đưa qua tháp giải nhiệt, dựa theo nguyên tắc tạo mưa và làm mát bằng gió. Nước sau khi giải nhiệt được dẫn về bể chứa nước làm mát, sau đó tuần hoàn sử dụng cho quy trình tiếp theo, không xả thải ra ngoài môi trường.

+ Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải: Được thu gom vào các tank chứa dung tích 1 m^3, sau đó Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý như CTNH.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đảm bảo đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung (Theo hợp đồng thoả thuận đấu nối nước thải của Chủ dự án với KCN Vân Trung)

4.2. Các công trình và biện pháp thu gom xử lý bụi, khí thải

a) Tại lô CN – 16

- Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình mạ Anodizing công suất như sau: 01 hệ thống xử lý công suất 400 m^3/phút, 02 hệ thống xử lý công suất 500 m^3/phút/hệ thống. Quy trình công nghệ xử lý: Khí thải → Chụp hút → Quạt hút → Tháp hấp phụ (hấp phụ bằng nước) → Ống thoát khí (Mỗi hệ thống xử lý khí thải có 01 ống thoát khí)

- Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình mạ Chromate công suất 450 m^3/phút. Quy trình công nghệ xử lý: Khí thải → Hệ thống lọc ẩm Wet Scrubber → Quạt hút → Ống thoát khí.

- Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ xưởng đúc: 08 hệ thống xử lý khí thải với công nghệ xử lý tương tự nhau: Bụi, khí thải → Chụp hút, đường ống dẫn → Cyclone → Tank xử lý (hấp thụ bằng nước) → Quạt hút → Ống thoát khí (Bố trí 02 hệ thống xử lý khí thải đưa về 01 ống thoát khí).

b) Tại lô CNSG – 04

- 02 Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu và dây chuyền sản xuất, gia công linh kiện ô tô, xe máy, công suất 60.000 m^3/giờ/hệ thống với quy trình công nghệ xử lý giống hệt nhau, cụ thể như sau: Khí thải → Tháp làm mát → Tháp lọc bụi túi vải → Tháp hấp thụ (hấp thụ bằng $Ca(OH)_2$) → Ống thoát khí.

- Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm, công suất 36.000 m^3/giờ. Quy trình công nghệ xử lý: Khí thải → Cyclone → Tháp lọc bụi túi vải → Ống thoát khí thải.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom và xử lý toàn bộ khí thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B với $K_v = 0,8$, $K_p = 0,8$.

4.3. Công trình, biện pháp quản lý CTR, CTNH

4.3.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý CTR thông thường

- Tại lô CN – 16

+ CTR sinh hoạt: Bố trí 25 thùng chứa rác sinh hoạt dung tích 60 – 120 lít đặt tại khu vực nhà xưởng, nhà văn phòng, nhà ăn, nhà bảo vệ và các khu vực khác để thu gom, phân loại rác. Định kỳ thu gom, vận chuyển, tập kết toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh tại các vị trí trên về 01 kho lưu chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 17,5 m^2. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 3 lần/tuần.

+ CTR công nghiệp thông thường: Bố trí 04 kho chứa CTR công nghiệp thông thường như sau: 01 kho chứa CTR thông thường diện tích 17,5 m^2; 01 kho phế liệu diện tích 35 m^2; 01 kho nguyên vật liệu lỗi diện tích 35 m^2; 01 kho phá huỷ diện tích 35 m^2. Đối với phế liệu nhôm phát sinh từ quá trình sản xuất được đưa sang lô CNSG – 04 để sử dụng làm nguyên liệu sản xuất. Các chất thải còn lại được thu gom đưa về các kho chứa CTR công nghiệp thông thường tương ứng. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 3 lần/tuần.

+ CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ đơn vị thuê xưởng: Đơn vị thuê xưởng tự chịu trách nhiệm về CTR sinh hoạt phát sinh, CTR công nghiệp thông thường phát sinh của đơn vị mình. Ký hợp đồng trực tiếp với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Tại lô CNSG – 04:

+ CTR sinh hoạt: Bố trí 05 thùng chứa rác sinh hoạt có dung tích 60 lít tại khu vực văn phòng và các khu vực khác để thu gom, phân loại rác. Định kỳ thu gom, vận chuyển, tập kết toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh tại các vị trí trên về 01 kho lưu chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 25 m^2. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 ngày/lần.

+ CTR công nghiệp thông thường: Bố trí 01 kho lưu chứa CTR công nghiệp thông thường có diện tích 25 m^2. Đối với vỉa nhôm thừa được thu gom, tái chế sử dụng làm nguyên liệu sản xuất cho dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu. CTR công nghiệp thông thường khác được thu gom về kho lưu chứa diện tích 25 m^2. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 ngày/lần.

+ Công ty có biện pháp phân loại, thu gom, lưu giữ các tạp chất đi kèm phế liệu. Các tạp chất được lưu giữ tại kho lưu chứa CTR công nghiệp thông thường diện tích 25 m^2.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý bùn bể tự hoại của Dự án theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện, giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ CTR thông thường, CTR sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động của Dự

án đều được thu gom, phân định, phân loại tại nguồn, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.3.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH

- Tại lô CN – 16

+ Hoá chất thải từ công đoạn mạ Chrome: Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút và đưa đi xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày.

+ Hoá chất thải từ công đoạn mạ Anodizing: Được thu gom bằng đường ống về bể chứa hoá chất thải. Bố trí 04 bể chứa hoá chất thải được xây ngầm (bể 1 có thể tích 138 m^3; bể 2,3,4 có thể tích 103,5 m^3/bể). Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút và đưa đi xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày.

+ Bố trí hệ thống thùng chứa CTNH chuyên dụng có nắp đậy kín, có dán mác CTNH đúng theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT tại các khu vực có phát sinh CTNH, đảm bảo CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất, quản lý, vận hành Dự án đều được thu gom, phân loại theo đúng mã quy định; tập kết và lưu chứa tại 05 kho chứa CTNH (01 kho diện tích 35 m^2; 02 kho diện tích 17,5 m^2/kho; 01 kho CNC chip diện tích 17,5 m^2; 01 kho lưu giữ thùng phi chứa dầu diện tích 27,5 m^2). Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 05 ngày/lần.

+ CTNH phát sinh từ đơn vị thuê nhà xưởng: Đơn vị thuê xưởng tự chịu trách nhiệm về CTNH phát sinh của đơn vị mình. Ký hợp đồng trực tiếp với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Tại lô CNSG – 04

+ Bố trí hệ thống thùng chứa CTNH chuyên dụng có nắp đậy kín, có dán mác CTNH đúng theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT tại các khu vực có phát sinh CTNH, đảm bảo CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất, quản lý, vận hành Dự án đều được thu gom, phân loại theo đúng mã quy định; tập kết và lưu chứa tại 02 kho chứa CTNH (01 kho diện tích 25 m^2; 01 kho diện tích 50 m^2/kho). Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 02 tháng/lần.

- Phương án chuyển giao xử lý CTNH: Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ CTNH và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại CTNH trong quá trình vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.3.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Sử dụng đệm chống ồn được lắp ở chân của thiết bị, lò xo giảm xóc cho

các thiết bị máy móc có độ ồn lớn.

- Kiểm tra thường xuyên độ cân bằng của máy móc, thiết bị trong quá trình hoạt động; kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ bảo dưỡng.

- Cán bộ nhân viên làm việc ở các vị trí có mức ồn và độ rung lớn đều được cấp phát đầy đủ trang bị bảo hộ lao động chuyên dùng: quần áo bảo hộ, nút tai chống ồn.

- Tuyên truyền giáo dục và có biện pháp bắt buộc người lao động sử dụng nút tai chống ồn, khẩu trang phòng bụi khi làm việc tại những khu vực có độ ồn cao.

4.3.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a) Biện pháp giảm thiểu sự cố về hệ thống xử lý khí thải

- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng và kiểm tra các mối hàn, các điểm tiếp nối của đường ống thu gom khí thải.

- Tuân thủ nghiêm ngặt hướng dẫn vận hành của hệ thống xử lý khí thải.

- Thực hiện ghi sổ nhật ký vận hành để theo dõi, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý.

- Khi sự cố xảy ra, Dự án phải dừng hoạt động phát sinh khí thải để khắc phục sự cố, sau khi sự cố được khắc phục xong mới đưa vào vận hành và tiến hành quan trắc để đánh giá hiệu quả.

b) Biện pháp giảm thiểu sự cố về hệ thống xử lý nước thải

- Thường xuyên theo dõi hoạt động, thực hiện bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý nước thải.

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế, vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Chuẩn bị các thiết bị dự phòng đối với các thiết bị dễ hỏng hóc.

- Tuân thủ nghiêm ngặt hướng dẫn vận hành của hệ thống xử lý nước thải.

- Thực hiện nhật ký vận hành để theo dõi, giám sát hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- Trường hợp xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải, tiến hành tạm dừng hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung để kiểm tra. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Vân Trung.

c) Biện pháp giảm thiểu sự cố về tai nạn lao động

- Thường xuyên huấn luyện và đào tạo cho công nhân về nội quy vận hành.

- Trang bị bảo hộ lao động cho toàn bộ công nhân trong dây chuyền sản xuất, cụ thể như: găng tay, kính mắt, khẩu trang.

- Khu vực vận hành có lắp điện thoại để liên lạc với bộ phận điều độ sản xuất và xử lý khi có sự cố.

- Có các biển hiệu cảnh báo về an toàn ở những khu vực sản xuất có khả năng mất an toàn cao.

- Có các chương trình tuyên truyền giáo dục thích hợp cho mọi lao động về công tác bảo vệ môi trường và an toàn lao động.

- Định kỳ tập huấn về công tác bảo hộ lao động, an toàn lao động cho mọi đối tượng lao động trong nhà máy.

d) Biện pháp giảm thiểu về sự cố cháy nổ

Lập phương án chữa cháy, cứu nạn trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định; lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, thiết bị phòng cháy và chữa cháy cho các công trình của Dự án đảm bảo chất lượng; đảm bảo thường trực nguồn nước chữa cháy; định kỳ kiểm tra tình trạng hoạt động của các trang thiết bị ứng phó cháy nổ, đảm bảo các thiết bị luôn ở trạng thái hoạt động tốt; ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy đối với công nhân viên của Dự án; thường xuyên tổ chức tập huấn nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và bố trí lực lượng thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành như sau:

5.1. Chương trình giám sát nước thải

Nước thải của Dự án được đấu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung. Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ nước thải theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

5.2. Chương trình giám sát khí thải

5.2.1. Giám sát liên tục

- Thực hiện lắp đặt 02 hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục tại 02 ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu và dây chuyền sản xuất linh kiện ô tô, xe máy.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, O_2, Bụi, NO_x, SO_2, CO.

- Thời điểm lắp đặt: Lắp đặt trước khi đi vào vận hành thử nghiệm, hệ thống quan trắc tự động liên tục sẽ liên tục quan trắc và truyền tín hiệu, kết quả về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang để giám sát.

5.2.2. Giám sát định kỳ

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình mạ Chromate công suất 450 m^3/phút. Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, NO_2, SO_2, CO, HF, H_2S, hơi H_2SO_4.

+ 03 vị trí tại ống thoát khí sau xử lý của 03 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình mạ Anodizing. Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, NO_2, SO_2, CO, HF, H_2S, hơi H_2SO_4.

+ 04 vị trí tại ống thoát khí sau xử lý của 08 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ xưởng đúc. Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO_x (tính theo NO_2), SO_2.

+ 02 vị trí tại ống thoát khí sau xử lý của hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu và dây chuyền sản xuất linh kiện ô tô, xe máy. Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, SO_2, NO_2, CO, Asen và các hợp chất, tính theo As; Cadmi và hợp chất, tính theo Cd; Đồng và hợp chất, tính theo Cu; Chì và hợp chất, tính theo Pb; Kẽm và hợp chất, tính theo Zn.

+ 01 vị trí tại ống thoát khí sau xử lý của hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ máy tái chế xỉ nhôm. Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B với K_v = 0,8, K_p = 0,8.

5.3. Chương trình giám sát môi trường lao động

- Vị trí giám sát: 02 xưởng đúc, xưởng Chromate, xưởng Anodizing, xưởng hợp kim.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, tiếng ồn, bụi, NO_2, SO_2, CO, H_2SO_4, H_2S, VOC (toluen, benzen, xylen).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT.

5.4. Chương trình giám sát CTR, CTNH

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT; định kỳ chuyển giao CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH cho đơn vị có chức năng theo quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

- Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

- Chỉ được phép nhập khẩu phế liệu nằm trong Danh mục ban hành kèm theo Quyết định số 13/2023/QĐ-TTg ngày 22/5/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất. Chỉ tiến hành nhập khẩu phế liệu phục vụ hoạt động của Dự án, không chuyển giao cho đơn vị khác.

- Tuân thủ nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung yêu cầu của Quyết định này và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Thực hiện đầy đủ các nội dung của chương trình quản lý, giám sát và quan trắc môi trường theo nội dung quyết định phê duyệt kết quả báo cáo đánh giá tác động môi trường. Số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước thanh tra, kiểm tra.

- Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Thực hiện kế hoạch, biện pháp và đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy, nổ, an toàn hoá chất trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Phối hợp với cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra, thanh tra, giám sát việc tuân thủ chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với hoạt động của Dự án.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường./.

UBND TỈNH BẮC GIANG **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 4141/GXN-TNMT	*Bắc Giang, ngày 29 tháng 11 năm 2019*

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động"

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

Tên chủ dự án: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

Địa chỉ văn phòng: Lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên.

Địa điểm hoạt động: Lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên.

Điện thoại liên hệ: 02043.818.999 hoặc 0986.983.021.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp: 2400763747 do phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp, đăng ký lần đầu ngày 10/4/2015, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 02/3/2017.

Quyết định phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường số 493/QĐ-UBND ngày 21/8/2017 của UBND tỉnh Bắc Giang.

II. NỘI DUNG XÁC NHẬN

- Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" (tại Phụ lục kèm theo).
- Chưa xác nhận đối với hệ thống thu gom, xử lý khí thải tại khu vực 02 xưởng đúc.

III. TRÁCH NHIỆM CỦA CHỦ DỰ ÁN

Tuân thủ nghiêm túc các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1, 2, 3 và 4 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chương trình quan trắc môi trường và báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ và đột xuất theo quy định của pháp luật.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Chủ dự án đã hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. Giấy xác nhận này là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động; được điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;
- Lưu: VT, MT.

Bản điện tử:
- GĐS; PGĐS - PT;
- Ban Quản lý các KCN tỉnh;
- Phòng TN&MT h. Việt Yên;
- BP TN&TKQ.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH BẮC GIANG

Vũ Văn Tưởng

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số 4141 /GXN-TNMT ngày 29 / 11 /2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường)

1. Công trình thu gom và xử lý nước thải, nước mưa

- Nước mưa chảy tràn: Trên toàn bộ mặt bằng của dự án đã xây dựng hệ thống đường ống thoát nước mưa và hệ thống đường thoát nước thải riêng biệt, được đấu nối tương ứng vào hệ thống thu gom nước mưa của khu công nghiệp. Đã xây dựng hệ thống thu gom nước mưa xung quanh các nhà xưởng, khu đất của dự án bằng đường ống D300, D500, D60, dọc các tuyến thoát nước mưa bố trí các hố ga với thể tích 01m^3, mỗi hố ga cách nhau 18m để lắng cặn sau đó hệ thống thoát nước mưa khu công nghiệp. Nước sau đó được nhập vào hệ thống thu gom, thoát nước mặt của khu công nghiệp qua 03 điểm xả.

- Nước thải sinh hoạt: Đã đầu tư xây dựng 03 trạm xử lý nước thải (công suất 65m^3/ngày; công suất 25m^3/ngày và công suất 30m^3/ngày).

+ Nước thải nhà ăn, nước thải sinh hoạt từ khu nhà xưởng A được xử lý sơ bộ sau đó đưa vào trạm xử lý nước thải công suất 65m^3/ngày; khu vực nhà xưởng B được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó đưa vào trạm xử lý nước thải công suất 25m^3/ngày. Quy trình xử lý nước thải của 02 trạm xử lý gồm gồm các bước: Nước thải sinh hoạt → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải ra hệ thống thu gom nước thải của KCN.

+ Đối với nước thải sinh hoạt phát sinh tại xưởng 17, 20 sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 10m^3 sau đó được thu gom bằng đường ống D200, i=30% về trạm xử lý có công suất 30m^3/ngày đêm xây dựng phía Nam nhà xưởng 20. Quy trình xử lý nước thải gồm các bước: Nước thải sinh hoạt → Bể tách rác → Bể điều hòa → Bể kỵ khí → Bể Biochip (bể hiếu khí 1) → Bể hiếu khí 2 → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải ra hệ thống thu gom nước thải của KCN.

- Nước thải sản xuất: Đã đầu tư xây dựng 02 trạm xử lý nước thải sản xuất (01 trạm xử lý có công suất 120m^3/ngày và 01 trạm xử lý có công suất 300m^3/ngày).

+ Nước thải phát sinh từ công đoạn chromate được đưa vào trạm xử lý có công suất 120m^3/ngày để xử lý nước thải đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung. Quy trình xử lý nước thải của trạm xử lý công suất 120m^3/ngày gồm các bước: Nước thải sản xuất → Bể điều hòa → Bể phản ứng → Bể lắng → Bể lọc cát và than hoạt tính → Bể chứa nước sau xử lý → Nước thải ra hệ thống thu gom nước thải của KCN.

+ Nước thải rửa phát sinh từ quá trình anodizing và quá trình mài được thu gom về trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 300m^3/ngày; nước thải được xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Vân Trung; với quy trình xử lý gồm các bước: Nước thải sản

xuất → Bể điều hòa → Bể Oxy hóa số 1 → Bể Oxy hóa số 2 → Bể lắng bùn 1 → Cụm bể ký khí 1, 2, 3 → Bể hiếu khí → Bể lắng bùn 2 → Bể lọc (cát và than hoạt tính) → Bể chứa nước sau xử lý → Nước thải ra hệ thống thu gom nước thải của KCN.

2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

- Khu vực phun sơn được xây dựng riêng biệt, khép kin. Mỗi buồng phun, buồng pha sơn được lắp đặt các chụp hút khí thải để dẫn khí ra hệ thống xử lý khí thải; đã lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải công đoạn sơn với quy trình xử lý gồm các bước: Khí thải → Chụp hút, quạt hút → Máy khử bụi (lưới lọc bụi) → Thiết bị hấp phụ (than hoạt tính) → Khí thải ra môi trường.

- Khí thải khu vực xử lý bề mặt: Đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải từ xưởng mạ xử lý bề mặt. Khí thải được thu gom qua hệ thống chụp hút sau đó được đưa qua bộ lọc ẩm (sử dụng nước phun từ trên xuống dưới), khí thải sau đó được dẫn ra ống khói cao khoảng 13m trước khi thải ra môi trường.

- Khí thải từ công đoạn mài: Công ty đã bố trí 2 thiết bị xử lý bụi công suất 400m^3/phút để thu gom, xử lý bụi từ quá trình gia công. Quy trình xử lý khí thải như sau: Bụi phát sinh từ quá trình gia công được quạt hút theo đường ống đi qua dàn phun nước trước khi vào cyclone. Tại dàn phun nước, xảy ra quá trình tiếp xúc giữa bụi, khí. Bụi bị các tia nước cuốn vào cyclone. Tại cyclone dòng nước, khí được xoáy theo cyclone va vào thành và rơi xuống bể nước. Khí sạch được thoát ra ngoài qua ống phóng. Chất lượng khí thải, bụi sau khi xử lý đạt Cột B, QCVN 19:2009/BTNMT.

- Khí thải từ quá trình Anodizing: bố trí 3 hệ thống xử lý khí thải tại 6 line anodizing có công suất tương ứng là 400m^3/phút, 500m^3/phút, 500m^3/phút (1 hệ thống đảm nhận thu gom, xử lý hơi hóa chất phát sinh từ 2 line). Tại mỗi bể hóa chất bố trí hệ thống chụp hút đồng bộ đặt phía trên bể và gắn với ống hút khí thải, quạt hút hoạt động hút các khí thải về tháp hấp phụ để xử lý sau đó khí sạch được thoát ra ngoài.

+ Công nghệ xử lý khí thải: Hệ thống xử lý khí thải hoạt động với nguyên tắc sự phân tách các chất gây ô nhiễm từ pha khí vào trong pha lỏng. Hệ thống tháp hấp phụ gồm 01 buồng kín chứa 02 lớp, lớp đệm dạng quả cầu được bố trí xen kẽ với 02 dàn phun nước và 01 lớp đệm dạng tấm. Nước sạch được phun từ trên xuống dưới và dòng khí thải được đưa vào tháp xử lý từ dưới lên trên xuyên qua lớp vật liệu đệm, khí thải được nước hấp thụ các thành phần ô nhiễm (hơi axit,...) được lắng đọng tại lớp vật liệu đệm, còn khí sạch sẽ được thoát ra ngoài.

3. Công trình lưu giữ xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Bố trí 15 thùng chứa rác trong khuôn viên nhà máy với dung tích 60 lít và kho lưu giữ chất thải sinh hoạt với diện tích 17,5m^2.

- *Chất thải rắn sản xuất:* Bố trí kho chứa chất thải rắn thông thường có diện

tích 17,5m^2, kho phế liệu có diện tích 35m^2, kho nguyên vật liệu lỗi có diện tích 35m^2 và kho phá hủy chất thải có diện tích 35m^2.

4. Công trình, thiết bị lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

Công trình lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại: Đã bố trí 05 kho chứa CTNH gồm: khu vực nhà phụ trợ 01 kho 35m^2, 02 kho 17,5m^2; 01 kho CNC Chip 17,5m^2; 01 kho lưu giữ thùng phi chứa dầu 27,5m^2. Công ty đã hợp đồng với Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam thu gom, vận chuyển chất thải đem đi xử lý.

Công ty đã đăng ký Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại với mã số QLCNH:24.000173.T do Sở Tài nguyên và Môi trường Bắc Giang cấp lần đầu ngày 28/3/2016.

5. Công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

Đã bố trí các kho chứa hóa chất gồm: Bố trí 03 kho chứa hóa chất có diện tích 35m^2/kho; 01 kho chứa hóa chất xử lý nước thải có diện tích 17,5m^2; 01 kho chứa sơn có diện tích 13,6m^2; 01 kho dầu có diện tích 35m^2; 01 kho chứa hóa chất có diện tích 68m^2; 01 kho chứa hóa chất có diện tích 61m^2.

Đã có kế hoạch quản lý môi trường và kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Công ty đã được cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1251/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Bắc Giang ngày 14/11/2016 trong giai đoạn 3, số 1284/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Bắc Giang ngày 23/11/2017.

Công ty đã lập kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất theo đúng quy định của thông tư số 20/2013/TT-BCT của Bộ Công thương ngày 05/8/2013 quy định về kế hoạch và biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất trong lĩnh vực công nghiệp và trình sở Công thương thẩm định, phê duyệt số 773/XN-SCT ngày 15/8/2016.

7. Chương trình quan trắc môi trường

**** Nước thải sinh hoạt***

- Vị trí giám sát: 03 vị trí (Nước thải sau xử lý trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày đêm; Nước thải sau trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ngày đêm; Nước thải sau xử lý trạm xử lý nước thải sinh hoạt công 30m^3/ngày đêm).

- Thông số giám sát: pH, BOD_5, TSS, Sunfua, Amoni, Nitrat, phosphat, dầu mỡ động thực vật, coliform, chất hoạt động bề mặt, TDS.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

** Nước thải sản xuất*

- Vị trí giám sát: 01 vị trí sau xử lý của trạm 120m^3 và trạm 300m^3.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, pH, Cr^{3+}, BOD_5, COD, TSS, Mn, Zn, Coliform, dầu mỡ khoáng, Pb, Hg, As, Ni, Florua.

- Tần số giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

** Khí thải*

- Vị trí giám sát: 08 vị trí (KT1, KT2: Tại ống thoát khí sau xử lý của 2 hệ thống xử lý bụi, khí thải công đoạn sơn; KT3, KT4: Tại ống thoát khí sau xử lý của 2 hệ thống xử lý bụi mài; KT5: Tại ống thoát khí sau xử lý của hệ thống xử lý khí thải công đoạn chromate; KT6, KT7, KT8: Tại ống thoát khí sau xử lý của 3 hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing).

- Thông số giám sát:

+ KT1, KT2: Nhiệt độ, bụi lơ lửng, NO_2, SO_2, VOC (toluen, bezen, xylen).

+ KT3, KT4: Bụi tổng.

+ KT5, KT6, KT7, KT8: Nhiệt độ, bụi lơ lửng, NO_2, SO_2, CO, HF, NaOH.

- Tần số giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT.

** Không khí làm việc*

- Vị trí giám sát: 10 vị trí (K1: Mẫu khí tại xưởng Dia/cut (Dayoung); K2: Mẫu khí tại xưởng CNC (Kumjang); K3: Mẫu khí tại xưởng Trimming (Shinyoung); K4: Mẫu khí tại xưởng mài (SHC); K5: Mẫu khí tại xưởng sơn (C&K); K6: Mẫu khí tại khu vực xưởng Press (Phoenixtech); K7: Mẫu khí tại khu vực xưởng đúc (SJ Tech); K8: Mẫu khí tại khu vực xưởng Chromate (SJ Tech); K9: Mẫu khí tại khu vực xưởng Anodizing (SJ Tech); K10: Mẫu khí tại khu vực xưởng lắp ráp Assy (SJ Tech)).

- Thông số giám sát: Độ ồn, Nhiệt độ, bụi, NO_2, SO_2, H_2SO_4, CO, H_2S, VOC (toluen, bezen, xylen).

- Tần số giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT; QCVN 26:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT.

8. Công trình bảo vệ môi trường đã được thay đổi, điều chỉnh so với nội phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM

- Chương trình giám sát môi trường:

+ Không khí làm việc: Theo báo cáo ĐTM được phê duyệt thì giám sát các thông số: Độ ồn, Nhiệt độ, bụi, NO_2, SO_2, H_2SO_4, H_3PO_4, NaOH, VOC (toluen, bezen, xylen). Nay thay đổi thông số giám sát thành: Độ ồn, Nhiệt độ, bụi, NO_2, SO_2, H_2SO_4, CO, H_2S, VOC (toluen, bezen, xylen).

+ Khí thải (KT5, KT6, KT7, KT8): Theo báo cáo ĐTM được phê duyệt thì giám sát các thông số: Nhiệt độ, bụi, NO_2, SO_2, H_2SO_4, H_3PO_4, NaOH. Nay thay đổi thông số giám sát thành: Nhiệt độ, bụi, NO_2, SO_2, H_2SO_4, CO, HF.

9. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung, giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; thường xuyên vận hành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đúng quy trình, thiết kế, đảm bảo xử lý chất thải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường. Trường hợp có sự điều chỉnh, thay đổi quy mô, công suất, công nghệ xử lý chất thải, Công ty phải báo cáo bằng văn bản và chỉ được thực hiện việc điều chỉnh, thay đổi khi được chấp thuận bằng văn bản của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Chủ cơ sở phải báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./.

UBND TỈNH BẮC GIANG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Số: 1834 /TNMT-BVMT
V/v thông báo kết quả xem xét việc đầu tư, vận hành công trình bảo vệ môi trường

Bắc Giang, ngày 22 tháng 6 năm 2020

Kính gửi: Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được Công văn số 02/BC-SJTVN ngày 11/5/2020 của Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam về việc đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường tại xưởng đúc và hồ sơ báo cáo hoàn thành công bảo vệ môi trường kèm theo;

Ngày 12/6/2020, Sở Tài nguyên và Môi trường đã phối hợp với Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh tổ chức buổi làm việc xem xét việc đầu tư, vận hành công trình bảo vệ môi trường theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt với Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam;

Trên cơ sở kết quả buổi làm việc và xem xét nội dung hồ sơ, tài liệu liên quan của Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam, Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả xem xét việc thực hiện các công trình bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng nhà nhà máy sản xuất các sản phẩm linh kiện điện tử, điện gia dụng, thiết bị thông tin, thiết bị văn phòng, phụ tùng ô tô và các thiết bị liênquan", như sau:

1. Việc thực hiện các thủ tục pháp lý

- Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam có trụ sở chính tại lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang; hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doang nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp 2400763747 đăng ký lần đầu ngày 10/4/2015, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 26/4/2018 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp;

- Công ty được Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 9855613716 chứng nhận lần đầu ngày 10/4/2015, chứng nhận thay đổi lần thứ tám ngày 10/10/2019 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp.

- Công ty đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) dự án Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động tại Quyết định số 493/QĐ-UBND ngày 21/8/2017 của UBND tỉnh.

- Được cấp giấy xác nhận số 4141/GXN-TNMT ngày 29/11/2019 về việc hoàn thành công trình bảo vệ môi trường dự án Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (theo báo cáo ĐTM tại Quyết định số 493/QĐ-UBND ngày 21/8/2017 của UBND tỉnh).

2. Công trình bảo vệ môi trường đã đầu tư, xây dựng bổ sung: Công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải từ hoạt động xưởng đúc

Công ty đã lắp đặt bổ sung 08 hệ thống thu gom xử lý khí thải với công nghệ xử lý các hệ thống tương tự nhau, gồm các bước: Bụi, khí thải → Chụp hút, đường ống dẫn → Cyclone → Tank xử lý (hấp thụ bằng nước) → Quạt hút → Khí thải ra môi trường, cụ thể:

Xưởng 1: Hoạt động của 28 máy đúc đã được lắp đặt 01 chụp hút/máy đúc để thu gom bụi, khí thải về 04 hệ thống xử lý khí thải trước khi thải ra môi trường qua 02 ống khói (Bố trí 02 hệ thống xử lý đưa về 01 ống khói);

Xưởng 2: Hoạt động của 17 máy đúc đã được lắp đặt 01 chụp hút/máy đúc để thu gom bụi, khí thải về 04 hệ thống xử lý khí thải trước khi thải ra môi trường qua 02 ống khói (Bố trí 02 hệ thống xử lý đưa về 01 ống khói).

3. Yêu cầu Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường của dự án. Xây dựng kế hoạch lấy mẫu, giám sát và thực hiện quan trắc môi trường đối với các công trình bảo vệ môi trường theo quy định.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung, giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, đảm bảo xử lý chất thải đạt quy chuẩn môi trường theo quy định trước khi thải ra môi trường.

- Thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật. Quá trình lấy mẫu quan trắc môi trường phải có sự giám sát của đại diện cơ quan chuyên môn của nhà nước về bảo vệ môi trường cấp tỉnh theo quy định.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo để Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam biết và thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT, HS.

Bản điện tử:
- Ban Quản lý các KCN tỉnh;
- Phòng TN&MT h.Việt Yên;
- GDS, PGDS - PT;
- CCBVMT;

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH BẮC GIANG

Sở Tài nguyên và Môi trường (M)
22/06/2020 17:45:33

Vũ Văn Tường

PHỤ LỤC 3.

CHỨNG NHẬN THẨM DUYỆT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

Số: 1284 /TD-PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu số PC03
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 52/2017/CV ngày 20/11/2017 của Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam.

Người đại diện là ông: Jeon Wooik Chức danh: Tổng giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện điện tử LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 4)

Địa điểm xây dựng: Lô CN – 16, Khu công nghiệp Vân Trung, Việt Yên, Bắc Giang.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội.

Đã được thẩm duyệt bổ sung về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Hệ thống báo cháy tự động, họng nước chữa cháy trong nhà, bình chữa cháy xách tay, đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn của tầng 2 nhà sản xuất;

- Thay đổi vị trí đi đường ống cấp nước chữa cháy, dây tín hiệu báo cháy và vị trí lắp đặt đầu báo cháy của tầng 1 và 3;

theo tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Yêu cầu kèm theo:

Cánh cửa của các phòng sản xuất trong nhà xưởng phải có hướng mở theo chiều thoát nạn.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- Lưu PCCC.

Bắc Giang, ngày 23 tháng 11 năm 2017
TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Viết Bình

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁTPCCC&CNCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu số PC03
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA, ngày 16/12/2014

Số: 1251/TD-PCCC

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy ngày 08/11/2016 của **Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.**

Người đại diện là ông **Jeon Wooik.** Chức danh: **Tổng Giám đốc.**

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

CHỨNG NHẬN

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG (GIAI ĐOẠN 3)

Địa điểm xây dựng: Lô CN-16, KCN Vân Trung - Việt Yên - Bắc Giang.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- *Giao thông phục vụ chữa cháy; lối thoát nạn ra khỏi công trình;*
- *Hệ thống báo cháy tự động;*
- *Hệ thống chữa cháy trong và ngoài nhà;*
- *Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;*
- *Phương tiện chữa cháy tại chỗ; hệ thống chống sét.*

theo tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2..

Nơi nhận:
- Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.
- Lưu PCCC.

Bắc Giang, ngày 14 tháng 11 năm 2016
TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Viết Bình

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập -Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Vào hồi 08 giờ 00 ngày 29 tháng 3 năm 2017 tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam

Địa điểm xây dựng: Lô CN-16 khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Chúng tôi gồm:

ĐẠI DIỆN PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG

- Ông: Nguyễn Viết Bình cấp bậc: Thượng tá; chức vụ: Trưởng phòng
- Ông: Nguyễn Thành Đoàn cấp bậc: Trung tá; chức vụ: Đội trưởng
- Ông: Trần Văn Hùng cấp bậc: Thiếu tá; chức vụ: Phó Đội trưởng

Đã tiến hành kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật với hệ thống giao thông phục vụ chữa cháy, lối và đường thoát nạn; các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; báo cháy tự động; đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố; các bình chữa cháy tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 3) và hệ thống báo cháy tự động tại nhà để xe máy của công nhân thuộc Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH SJ TECH VIỆT NAM

- Ông: Jeon Wooik chức vụ: Tổng Giám đốc
- Ông: Lee Jae Yuong chức vụ: Trợ lý trưởng phòng
- Ông: Vũ Hải Hoàng chức vụ: Phiên dịch
- Ông: Phạm Văn Việt chức vụ: Phụ trách an toàn PCCC tại nhà máy

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL

- Ông: Chung Mun Su chức vụ: Tổng Giám đốc
- Ông: Kim Nam Sik chức vụ: Quản lý dự án
- Ông: Nguyễn Văn Toản chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI

- Ông: Đào Quang Long chức vụ: Giám đốc
- Ông: Vũ Đình Đạt chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

Tình hình và kết quả nghiệm thu như sau:

1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 1251/TD-PCCC ngày 14/11/2016 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam;
- Bản vẽ thiết kế thi công hạng mục PCCC;

- Bản vẽ hoàn công hạng mục PCCC;

- Công văn số 2703/CV ngày 27/3/2017 của Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam v/v đề nghị nghiệm thu hệ thống PCCC;

- Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 46/KĐ-PCCC ngày 09/01/2017 của Cảnh sát PCCC Bắc Ninh cấp cho Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội;

- Bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt thiết bị PCCC tại công trình giữa đơn vị thi công và chủ đầu tư.

2. Kiểm tra và thử nghiệm thực tế hệ thống PCCC

+ Kiểm tra thực tế đối với nhà xưởng giai đoạn 3

- Giao thông: 3 phía quanh nhà xưởng sản xuất (giai đoạn 3) Công ty đã cho làm đường bê tông nhựa có chiều rộng từ 3,5m đến 6 m đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động thuận lợi.

- Lối thoát nạn: Đã triển khai thi công các lối, cửa và thang thoát nạn đảm bảo theo đúng thiết kế được duyệt:

- Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt gồm: Hệ thống cáp tín hiệu kết nối liên hoàn với 87 đầu báo cháy khói quang học, 02 đầu báo nhiệt gia tăng và 11 tổ hợp chuông, đèn cùng nút ấn báo cháy được kết nối với trung tâm báo cháy 50 kênh đã được lắp đặt và nghiệm thu trong giai đoạn 1.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà gồm: 02 trụ nước chữa cháy ngoài nhà và 08 họng nước chữa cháy vách tường có đầy đủ lăng vòi, van khóa kết nối liên thông với hệ thống cấp nước của toàn nhà máy.

- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố được lắp phía trên các cửa thoát hiểm và các vị trí thích hợp trong nhà xưởng, trên các lối và đường thoát nạn đảm bảo khả năng chiếu sáng và chỉ dẫn thoát nạn cho người trong điều kiện cháy;

- Trang bị bình chữa cháy: Công ty đã lắp đặt 40 bình chữa bột chữa cháy tổng hợp (ABC) loại 4 kg, 20 bình chứa khí CO_2 MT3 3kg và 08 bình cầu tự động kích hoạt chữa cháy.

+ Kiểm tra thực tế đối với nhà để xe máy của công nhân: Tại đây đã được lắp đặt 84 đầu báo cháy khói quan học, 02 tổ hợp chuông đèn, nút ấn báo cháy được kết nối với trung tâm báo cháy. Công ty đã bố trí 20 bình chữa cháy xách tay ở các vị trí thuận tiện dễ thấy, dễ sử dụng để có thể chữa cháy kịp thời khi có cháy xảy ra.

(Số lượng thiết bị, phương tiện được căn cứ theo biên bản nghiệm thu khối lượng giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công)

+ Thử nghiệm hệ thống: Đã tiến hành kiểm tra sự hoạt động của hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy và hệ thống đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn.

3. Kết luận và kiến nghị

<u>Kết luận</u>:

Đơn vị thi công đã triển khai thi công đường giao thông, cửa, lối và đường thoát nạn, các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; báo cháy tự động; đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn và lắp đặt các bình chữa cháy đúng thiết kế được duyệt.

Kiến nghị:

- Yêu cầu đơn vị thi công hướng dẫn cho chủ đầu tư cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng hệ thống PCCC, đồng thời niêm yết sơ đồ và cách thao tác, sử dụng, vận hành hệ thống báo cháy tự động.

Biên bản được lập xong vào hồi 10 giờ 00 ngày 29 tháng 3 năm 2017, được lập thành 04 bản mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, thống nhất và ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN
CƠ QUAN C.S. PCCC&CNCH

TRƯỞNG PHÒNG CS-PCCC VÀ CNCH
THƯỢNG TÁ NGUYỄN VIẾT BÌNH

ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
JEON WOOIK

ĐẠI DIỆN
NHÀ THẦU CHÍNH

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL

TỔNG GIÁM ĐỐC
CHUNG, MUN SU

ĐẠI DIỆN
ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC

CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI

CHỦ TỊCH HĐQT KIÊM GIÁM ĐỐC
Đào Quang Long

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Số: 474 /PCCC

Bắc Giang, ngày 03 tháng 4 năm 2017

V/v nghiệm thu hệ thống PCCC

Kính gửi: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Theo đề nghị của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam tại Công văn số 2703/CV ngày 27/3/2017 V/v "Đề nghị nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy" tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 3), địa chỉ Lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy do chủ đầu tư chuẩn bị và biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC đã được thông qua giữa Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) và các bên liên quan lập ngày 29/3/2017.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH, Công an tỉnh Bắc Giang đồng ý nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy đối với:

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 3) và nhà để xe của công nhân

Địa điểm: Lô CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Các hạng mục về phòng cháy và chữa cháy đã nghiệm thu gồm:

- Giao thông phục vụ chữa cháy; lối và đường thoát nạn;
- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Trang bị các bình chữa cháy tại chỗ, nội quy - tiêu lệnh PCCC.

Tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu các hệ thống PCCC, thiết bị PCCC đã lắp đặt tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 3) và nhà để xe của công nhân thuộc Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam đạt yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành, đủ điều kiện để đưa vào khai thác, sử dụng.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu PCCC.

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Viết Bình

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu số PC03
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014

Số: 135 /TD-PCCC

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 16/2016/CV ngày 08/3/2016 của Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Người đại diện là ông: **Jeon Wook** Chức danh: Tổng giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD cho điện thoại di động (giai đoạn 2)

Địa điểm xây dựng: CN-16, KCN Vân Trung, Việt Yên, Bắc Giang.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty TNHH tư vấn thiết kế và xây dựng NST và Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Giao thông phục vụ công tác chữa cháy; lối thoát nạn ra khỏi công trình;

- Khoảng cách phòng cháy chữa cháy giữa các công trình;

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; hệ thống báo cháy tự động; các bình chữa cháy tại chỗ;

- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;

- Hệ thống chống sét cho công trình.

theo tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Công trình phải được nghiệm thu về PCCC trước khi đưa vào hoạt động.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam (để thực hiện);
- Lưu PCCC.

Bắc Giang, ngày 14 tháng 3 năm 2016

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Viết Bình

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
-------o0o-------
Số: .05./CV
V/v: Đề nghị nghiệm thu cấp phép công trình PCCC.

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
-------o0o-------
Bắc Giang, ngày 24 tháng 05 năm 2016

Kính gửi: PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG

- *Căn cứ Luật phòng cháy chữa cháy của Quốc Hội ban hành ngày 29 tháng 6 năm 2001*
- *Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.*
- *Căn cứ thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ;*
- *Căn cứ vào giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số: 295 /TD-PCCC Phòng cảnh sát PCCC & CNCH - Công an tỉnh Bắc Giang ngày 14 tháng 03 năm 2016.*
- *Căn cứ vào tình hình thực tế trên công trường.*

Hiện nay chúng tôi đã hoàn thành việc thi công xây lắp hệ thống PCCC cho công trình: "NHÀ MÁY SẢN SUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG – GIAI ĐOẠN 2 " do: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL là đơn vị thi công.

Bằng công văn này, chúng tôi CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM kính đề nghị quý phòng cảnh sát PCCC &CNCH - Công an Tỉnh Bắc Giang đến nghiệm thu, cấp phép an toàn PCCC cho công trình: "NHÀ MÁY SẢN SUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG – GIAI ĐOẠN 2 " tại Lô CN-16, KCN Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

Xin trân trọng cảm ơn sự quan tâm và tạo điều kiện giúp đỡ của quý phòng!

Nơi nhận:
- *Như kính gửi.*
- *Lưu VT.*

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
JEON WOOIK

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

Số: 913 /TD-PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu số PC03
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 01/CV ngày 11/8/2015 của Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Người đại diện là ông: **Jeon Wook** Chức danh: Tổng giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD cho điện thoại di động

Địa điểm xây dựng: CN-16, KCN Vân Trung, Việt Yên, Bắc Giang.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty TNHH tư vấn thiết kế và xây dựng NST và Công ty TNHH Quang Hà.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Giao thông phục vụ công tác chữa cháy; lối thoát nạn ra khỏi công trình;

- Khoảng cách phòng cháy chữa cháy giữa các công trình;

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler; hệ thống báo cháy tự động; các bình chữa cháy tại chỗ;

- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;hệ thống thông gió hút khói;

- Hệ thống chống sét cho công trình.

theo tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Công trình phải được nghiệm thu về PCCC trước khi đưa vào hoạt động.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam (để thực hiện);
- Lưu PCCC.

Bắc Giang, ngày 17 tháng 8 năm 2015
TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Giáp Văn Thông

SỐ TT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
1	Thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công		
2	Mặt bằng tổng thể	KT-01, KT-02	
3	Mặt bằng hệ thống hút khói hành lang tầng 1,2 xưởng A,B	M-HK-01,02,03	
4	Mặt bằng hệ thống chống sét	Đ-02	
5	Mặt bằng hệ thống chữa cháy vách tường các xưởng	PCCC:01, 02, 03	
6	Mặt bằng hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler các nhà xưởng	PCCC:04,05,06,07	
7	Mặt bằng bố trí bình chữa cháy xách tay các xưởng, nhà kho, nhà để xe.	PCCC:08 đến 13	
8	Chi tiết lắp đặt máy bơm, hộp chữa cháy, trạm bơm	PCCC: 16, 17, 18	
9	Sơ đồ không gian hệ thống chữa cháy bằng nước:	PCCC:19	
10	Mặt bằng hệ thống chữa cháy các xưởng, nhà văn phòng, nhà phụ trợ	PCCC:20 đến 24	
11	Mặt bằng hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn các xưởng, nhà văn phòng, nhà phụ trợ	PCCC:25 đến 31	
12	Sơ đồ nguyên lý hệ thống báo cháy tự động và chi tiets lắp đặt đầu báo cháy	PCCC:32,33	

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập -Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động
Hạng mục: Phòng cháy và chữa cháy.
Vào hồi: 14 giờ 00 ngày 18 tháng 11 năm 2015.
Tại công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động.
Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam
Địa điểm xây dựng: Lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.
Chúng tôi gồm:

ĐẠI DIỆN PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
- Ông **Giáp Văn Thông**, cấp bậc: **Đại tá**; chức vụ: **Trưởng phòng**
- Ông **Nguyễn Thành Đoàn**, cấp bậc: **Trung tá**; chức vụ: **Đội trưởng**
- Ông **Trần Văn Hùng**, cấp bậc: **Thiếu tá**; chức vụ: **Phó Đội trưởng**

Đã tiến hành kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật với hệ thống giao thông phục vụ chữa cháy, lối và đường thoát nạn; các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; chữa cháy tự động Sprinkler; báo cháy tự động; thông gió hút khói; đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố; các bình chữa cháy và hệ thống chống sét tại: **Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động** thuộc **Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
- Ông **Jeon Wooik**, chức vụ: **Tổng Giám đốc**
- Ông **Trương Duy Tình**, chức vụ: **Phiên dịch**
- Ông **Phạm Văn Việt**, chức vụ: **Phụ trách an toàn PCCC tại nhà máy**

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL
- Ông **Chung Mun Su**, chức vụ: **Tổng Giám đốc**
- Ông **Koo Ja Hyoung**, chức vụ: **Quản lý dự án**
- Ông **Hà Hoàng Hải**, chức vụ: **Cán bộ kỹ thuật**

ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI
- Ông **Đào Quang Long**; chức vụ: **Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc**
- Ông **Vũ Đình Đạt**; chức vụ: **Cán bộ kỹ thuật**

Tình hình và kết quả nghiệm thu như sau:

1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 913/TD-PCCC ngày 17/8/2015 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

- Bản vẽ thiết kế thi công hạng mục PCCC;

- Bản vẽ hoàn công hạng mục PCCC;

- Công văn số 1211/CV ngày 12/11/2015 của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam v/v đề nghị nghiệm thu hệ thống PCCC;

- Bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt thiết bị PCCC tại công trình giữa đơn vị thi công và chủ đầu tư.

2. Kiểm tra và thử nghiệm thực tế hệ thống PCCC

+ Kiểm tra thực tế

- Giao thông: Xung quanh nhà xưởng sản xuất Công ty đã cho làm đường bê tông nhựa có chiều rộng từ 3,5m đến 6 m đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động thuận lợi.

- Lối thoát nạn: Đã triển khai thi công các lối, cửa và thang thoát nạn đảm bảo theo đúng thiết kế được duyệt:

- Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt gồm: Trung tâm báo cháy 50 kênh hiệu Horing của Đài Loan, hệ thống cáp tín hiệu kết nối liên hoàn với 545 đầu báo cháy khói quang học, 10 đầu báo nhiệt gia tăng và 103 tổ hợp chuông, đèn cùng nút ấn báo cháy.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler: Được lắp đặt trạm bơm gồm 03 máy bơm (01 máy bơm động cơ điện có công suất 132 kw, 01 máy bơm dự phòng sử dụng động cơ đốt trong có công suất 176 và 01 máy bơm bù động cơ điện công suất 3kw) được kết nối thông qua hệ thống đường ống với 08 trụ nước chữa cháy ngoài nhà và 54 họng nước chữa cháy vách tường có đầy đủ lăng vòi, văn khóa và 1106 đầu phun Sprinkler tại nhà xưởng;

- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố được lắp phía trên các cửa thoát hiểm và các vị trí thích hợp trong nhà xưởng, trến các lối và đường thoát nạn đảm bảo khả năng chiếu sáng và chỉ dẫn thoát nạn cho người trong điều kiện cháy;

- Hệ thống thông gió hút khói: Được lắp đặt quạt hút khói, hệ thống đường ống và các miệng hút khói nhằm hạn chế đến mức thấp nhất mức độ nhiễm khói của hành lang thoát nạn trong nhà xưởng để cho mọi người thoát nạn ra ngoài an toàn khi có cháy xảy ra.

- Các bình chữa cháy xách tay: Bình chứa bột chữa cháy tổng hợp (ABC) và bình chứa khí CO_2.

- Hệ thống chống sét: Tại nhà máy được lắp đặt hệ thống chống sét chủ động và đã được cơ quan chức năng kiểm tra điện trở tiếp địa đảm bảo yêu cầu theo quy định.

(Số lượng thiết bị, phương tiện được căn cứ theo biên bản nghiệm thu khối lượng giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công)

+ **Thử nghiệm hệ thống**: Đã tiến hành kiểm tra sự hoạt động của hệ thống báo cháy tự động, hệ thống thông gió hút khói; hệ thống chữa cháy tự động sprinkler, các họng nước chữa cháy vách tường và hệ thống đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận:

Đơn vị thi công đã triển khai thi công đường giao thông, cửa, lối và đường thoát nạn, các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; chữa cháy tự động Sprinkler; đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; báo cháy tự động; thông gió hút khói; chống sét và lắp đặt các bình chữa cháy đúng thiết kế được duyệt.

Kiến nghị:

- Yêu cầu đơn vị thi công hướng dẫn cho chủ đầu tư cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng hệ thống PCCC, đồng thời niêm yết sơ đồ và cách thao tác, sử dụng, vận hành hệ thống báo cháy tự động.

Biên bản được lập xong vào hồi 16 giờ 00 ngày 18 tháng 11 năm 2015, được lập thành 04 bản mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, thống nhất và ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN CƠ QUAN QLNN VỀ PCCC&CNCH	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
TRƯỞNG PHÒNG CS PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ ĐẠI TÁ: GIÁP VĂN THÔNG	CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM TỔNG GIÁM ĐỐC JEON WOOIK
ĐẠI DIỆN **NHÀ THẦU CHÍNH**	**ĐẠI DIỆN** **ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC**
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN XÂY DỰNG SAM IL TỔNG GIÁM ĐỐC **CHUNG, MUN SU**	CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI CHỦ TỊCH HĐQT KIÊM GIÁM ĐỐC *Đào Quang Long*

BỘ CÔNG AN
CỤC CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
Số: 5294 /KĐ-PCCC-P9

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do - Hạnh phúc

Mẫu PC19
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA, ngày 16/12/2014

GIẤY CHỨNG NHẬN
KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 18 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét đề nghị của Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội về việc kiểm định về phòng cháy và chữa cháy đối với phương tiện tại văn bản số ..... ngày 19 tháng 10 năm 2015;

Căn cứ kết quả kiểm định về phòng cháy và chữa cháy đối với phương tiện tại biên bản kiểm định ngày 02 tháng 11 năm 2015 của Phòng Nghiên cứu KH-CN và Kiểm định phương tiện PCCC và CNCH - Cục Cảnh sát PCCC và CNCH;

CỤC CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

CHỨNG NHẬN:

~~Phương tiện~~/Hồ phương tiện: Phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2

của Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội

địa chỉ: Số 16, Ngõ 281/20, Vĩnh Hưng, Hoàng Mai, TP Hà Nội

Tại thời điểm kiểm định, số phương tiện này có các thông số kỹ thuật phù hợp với các quy định về phòng cháy và chữa cháy và được phép sử dụng trong công tác phòng cháy và chữa cháy.

Hà Nội, ngày 10 tháng 11 năm 2015

CỤC TRƯỞNG

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

BỘ CÔNG AN * CỤC CẢNH SÁT P.C.C.C VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Thiếu tướng Đoàn Việt Mạnh

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

Số: 295 /TD-PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu số PC03
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 16/2016/CV ngày 08/3/2016 của Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Người đại diện là ông: **Jeon Wook** Chức danh: Tổng giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD cho điện thoại di động (giai đoạn 2)

Địa điểm xây dựng: CN-16, KCN Vân Trung, Việt Yên, Bắc Giang.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty TNHH tư vấn thiết kế và xây dựng NST và Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Giao thông phục vụ công tác chữa cháy; lối thoát nạn ra khỏi công trình;

- Khoảng cách phòng cháy chữa cháy giữa các công trình;

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; hệ thống báo cháy tự động, các bình chữa cháy tại chỗ;

- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;

- Hệ thống chống sét cho công trình.

theo tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Công trình phải được nghiệm thu về PCCC trước khi đưa vào hoạt động.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam (để thực hiện);
- Lưu PCCC.

Bắc Giang, ngày 14 tháng 3 năm 2016
KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Viết Bình

BỘ CÔNG AN
CỤC CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
Số: 965 /KĐ-PCCC-P9

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do - Hạnh phúc

Mẫu PC19
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014

GIẤY CHỨNG NHẬN
KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 18 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét đề nghị của Công ty cổ phần tư vấn điện và xây dựng Hà Nội ;
về việc kiểm định về phòng cháy và chữa cháy đối với phương tiện tại văn bản số ... ngày ... tháng 03 năm 2016 ;

Căn cứ kết quả kiểm định về phòng cháy và chữa cháy đối với phương tiện tại biên bản kiểm định ngày ... tháng ... năm 2016 của Phòng Nghiên cứu KH-CN và Kiểm định phương tiện PCCC thuộc Cục Cảnh sát PCCC và CNCH ;

CỤC CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

CHỨNG NHẬN:

Phương tiện/lô phương tiện Phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2,
của Công ty cổ phần tư vấn điện và xây dựng Hà Nội,
địa chỉ: Số 16, Ngõ 281/20, Tổ 18, Phường Hoàng Mai, TP Hà Nội

Tại thời điểm kiểm định, số phương tiện này có các thông số kỹ thuật phù hợp với các quy định về phòng cháy và chữa cháy và được phép sử dụng trong công tác phòng cháy và chữa cháy./.

Hà Nội, ngày 15 tháng 4 năm 2016

CỤC TRƯỞNG
(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

CỤC CẢNH SÁT PC, C.C VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Thiếu tướng Đoàn Việt Mạnh

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

Số: 691 /PCCC

V/v nghiệm thu hệ thống PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Bắc Giang, ngày 01 tháng 6 năm 2016

Kính gửi: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Theo đề nghị của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam tại Công văn số 05/CV ngày 24/5/2016 V/v "Đề nghị nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy" tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 2), địa chỉ Lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy do chủ đầu tư chuẩn bị và biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC đã được thông qua giữa Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) và các bên liên quan lập ngày 26/5/2016.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH, Công an tỉnh Bắc Giang đồng ý nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy đối với:

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 2)

Địa điểm: Lô CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Các hạng mục về phòng cháy và chữa cháy đã nghiệm thu gồm:

- Giao thông phục vụ chữa cháy; lối và đường thoát nạn;
- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Trang bị các bình chữa cháy tại chỗ, nội quy - tiêu lệnh PCCC.

Tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu các hệ thống PCCC, thiết bị PCCC đã lắp đặt tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 2) thuộc Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam đạt yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành, đủ điều kiện để đưa vào khai thác, sử dụng.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu PCCC.

TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG CS PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ

THƯỢNG TÁ: NGUYỄN VIỆT [illegible]

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập -Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (Giai đoạn 2)

Hạng mục: Phòng cháy và chữa cháy.

Vào hồi: 14 giờ 00 ngày 26 tháng 5 năm 2016.

Tại công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (Giai đoạn 2).

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Địa điểm xây dựng: Lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Chúng tôi gồm:

ĐẠI DIỆN PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG

- Ông Nguyễn Viết Bình, cấp bậc: Thượng tá; chức vụ: Phó Trưởng phòng
- Ông Nguyễn Thành Đoàn, cấp bậc: Trung tá; chức vụ: Đội trưởng
- Ông Trần Văn Hùng, cấp bậc: Thiếu tá; chức vụ: Phó Đội trưởng

Đã tiến hành kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật với hệ thống giao thông phục vụ chữa cháy, lối và đường thoát nạn; các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; báo cháy tự động; đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố; các bình chữa cháy tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (Giai đoạn 2) thuộc Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

- Ông: Jeon Woolk, chức vụ: Tổng Giám đốc
- Ông: Kim Hong Sam, chức vụ: Trưởng phòng
- Ông: Lee Jae Young, chức vụ: Trợ lý trưởng phòng
- Ông: Trương Duy Tinh, chức vụ: Phiên dịch
- Ông: Phạm Văn Việt, chức vụ: Phụ trách an toàn PCCC tại nhà máy

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL

- Ông: Chung Mun Su, chức vụ: Tổng Giám đốc
- Ông: Kim Nam Sik, chức vụ: Quản Lý dự án
- Ông: Nguyễn Văn Toản, chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI

- Ông: Đào Quang Long; chức vụ: Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc

- Ông: Vũ Đình Đạt; chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

Tình hình và kết quả nghiệm thu như sau:

1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 295/TD-PCCC ngày 14/3/2016 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam;
- Bản vẽ thiết kế thi công hạng mục PCCC;
- Bản vẽ hoàn công hạng mục PCCC;
- Công văn số 05/CV ngày 24/5/2016 của Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam v/v đề nghị nghiệm thu hệ thống PCCC;
- Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 865/KĐ-PCCC-P9 ngày 15/4/2016 của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH cấp cho Công ty cổ phần xây dựng công điện và Xây Dựng Hà Nội;
- Bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt thiết bị PCCC tại công trình giữa đơn vị thi công và chủ đầu tư.

2. Kiểm tra và thử nghiệm thực tế hệ thống PCCC

+ Kiểm tra thực tế

- Giao thông: Xung quanh nhà xưởng sản xuất (giai đoạn 2) Công ty đã cho làm đường bê tông nhựa có chiều rộng từ 3,5m đến 6 m đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động thuận lợi.
- Lối thoát nạn: Đã triển khai thi công các lối, cửa và thang thoát nạn đảm bảo theo đúng thiết kế được duyệt.
- Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt gồm: Hệ thống cáp tín hiệu kết nối liên hoàn với 75 đầu báo cháy khói quang học, 75 đầu báo nhiệt gia tăng và 26 tổ hợp chuông, đèn cùng nút ấn báo cháy được kết nối với trung tâm báo cháy 50 kênh đã được lắp đặt và nghiệm thu trong giai đoạn 1.
- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà gồm: 04 trụ nước chữa cháy ngoài nhà và 24 họng nước chữa cháy vách tường có đầy đủ lăng vòi, văn khóa kết nối liên thông với hệ thống cấp nước của giai đoạn 1.
- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố được lắp phía trên các cửa thoát hiểm và các vị trí thích hợp trong nhà xưởng, trên các lối và đường thoát nạn đảm bảo khả năng chiếu sáng và chỉ dẫn thoát nạn cho người trong điều kiện cháy;
- Các bình chữa cháy xách tay: Bình chứa bột chữa cháy tổng hợp (ABC) và bình chứa khí CO_2.

(Số lượng thiết bị, phương tiện được căn cứ theo biên bản nghiệm thu khối lượng giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công)

+ **Thử nghiệm hệ thống**: Đã tiến hành kiểm tra sự hoạt động của hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy và hệ thống đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận:

Đơn vị thi công đã triển khai thi công đường giao thông, cửa, lối và đường thoát nạn, các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; báo cháy tự động; đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn và lắp đặt các bình chữa cháy đúng thiết kế được duyệt.

Kiến nghị:

- Yêu cầu đơn vị thi công hướng dẫn cho chủ đầu tư cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng hệ thống PCCC, đồng thời niêm yết sơ đồ và cách thao tác, sử dụng, vận hành hệ thống báo cháy tự động.

Biên bản được lập xong vào hồi 16 giờ 00 ngày 26 tháng 05 năm 2016, được lập thành 04 bản mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, thống nhất và ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN **CƠ QUAN C.S.PCCC&CNCH**	**ĐẠI DIỆN** **CHỦ ĐẦU TƯ** TỔNG GIÁM ĐỐC JEON WOOIK
ĐẠI DIỆN **NHÀ THẦU CHÍNH** CÔNG GIÁM ĐỐC CHUNG, MUN SU	**ĐẠI DIỆN** **ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC** CHỦ TỊCH HĐQT KIÊM GIÁM ĐỐC Đào Quang Long

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập -Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động
Hạng mục: Phòng cháy và chữa cháy.
Vào hồi: 14 giờ 00 ngày 18 tháng 11 năm 2015.
Tại công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động.
Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam
Địa điểm xây dựng: Lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.
Chúng tôi gồm:
ĐẠI DIỆN PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
- Ông **Giáp Văn Thông**, cấp bậc: **Đại tá**; chức vụ: **Trưởng phòng**
- Ông **Nguyễn Thành Đoàn**, cấp bậc: **Trung tá**; chức vụ: **Đội trưởng**
- Ông **Trần Văn Hùng**, cấp bậc: **Thiếu tá**; chức vụ: **Phó Đội trưởng**

Đã tiến hành kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật với hệ thống giao thông phục vụ chữa cháy, lối và đường thoát nạn; các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; chữa cháy tự động Sprinkler; báo cháy tự động; thông gió hút khói; đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố; các bình chữa cháy và hệ thống chống sét tại: **Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động** thuộc **Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
- Ông **Jeon Wooik**, chức vụ: **Tổng Giám đốc**
- Ông **Trương Duy Tinh**, chức vụ: **Phiên dịch**
- Ông **Phạm Văn Việt**, chức vụ: **Phụ trách an toàn PCCC tại nhà máy**

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL
- Ông **Chung Mun Su**, chức vụ: **Tổng Giám đốc**
- Ông **Koo Ja Hyoung**, chức vụ: **Quản lý dự án**
- Ông **Hà Hoàng Hải**, chức vụ: **Cán bộ kỹ thuật**

ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI
- Ông **Đào Quang Long**; chức vụ: **Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc**
- Ông **Vũ Đình Đạt**; chức vụ: **Cán bộ kỹ thuật**

Tình hình và kết quả nghiệm thu như sau:
1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 913/TD-PCCC ngày 17/8/2015 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

- Bản vẽ thiết kế thi công hạng mục PCCC;

- Bản vẽ hoàn công hạng mục PCCC;

- Công văn số 1211/CV ngày 12/11/2015 của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam v/v đề nghị nghiệm thu hệ thống PCCC;

- Bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt thiết bị PCCC tại công trình giữa đơn vị thi công và chủ đầu tư.

2. Kiểm tra và thử nghiệm thực tế hệ thống PCCC

+ Kiểm tra thực tế

- Giao thông: Xung quanh nhà xưởng sản xuất Công ty đã cho làm đường bê tông nhựa có chiều rộng từ 3,5m đến 6 m đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động thuận lợi.

- Lối thoát nạn: Đã triển khai thi công các lối, cửa và thang thoát nạn đảm bảo theo đúng thiết kế được duyệt:

- Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt gồm: Trung tâm báo cháy 50 kênh hiệu Horing của Đài Loan, hệ thống cáp tín hiệu kết nối liên hoàn với 545 đầu báo cháy khói quang học, 10 đầu báo nhiệt gia tăng và 103 tổ hợp chuông, đèn cùng nút ấn báo cháy.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler: Được lắp đặt trạm bơm gồm 03 máy bơm (01 máy bơm động cơ điện có công suất 132 kw, 01 máy bơm dự phòng sử dụng động cơ đốt trong có công suất 176 và 01 máy bơm bù động cơ điện công suất 3kw) được kết nối thông qua hệ thống đường ống với 08 trụ nước chữa cháy ngoài nhà và 54 họng nước chữa cháy vách tường có đầy đủ lăng vòi, văn khóa và 1106 đầu phun Sprinkler tại nhà xưởng;

- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố được lắp phía trên các cửa thoát hiểm và các vị trí thích hợp trong nhà xưởng, trên các lối và đường thoát nạn đảm bảo khả năng chiếu sáng và chỉ dẫn thoát nạn cho người trong điều kiện cháy;

- Hệ thống thông gió hút khói: Được lắp đặt quạt hút khói, hệ thống đường ống và các miệng hút khói nhằm hạn chế đến mức thấp nhất mức độ nhiễm khói của hành lang thoát nạn trong nhà xưởng để cho mọi người thoát nạn ra ngoài an toàn khi có cháy xảy ra.

- Các bình chữa cháy xách tay: Bình chứa bột chữa cháy tổng hợp (ABC) và bình chứa khí CO_2.

- Hệ thống chống sét: Tại nhà máy được lắp đặt hệ thống chống sét chủ động và đã được cơ quan chức năng kiểm tra điện trở tiếp địa đảm bảo yêu cầu theo quy định.

(Số lượng thiết bị, phương tiện được căn cứ theo biên bản nghiệm thu khối lượng giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công)

+ **Thử nghiệm hệ thống**: Đã tiến hành kiểm tra sự hoạt động của hệ thống báo cháy tự động, hệ thống thông gió hút khói; hệ thống chữa cháy tự động sprinkler, các họng nước chữa cháy vách tường và hệ thống đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận:

Đơn vị thi công đã triển khai thi công đường giao thông, cửa, lối và đường thoát nạn, các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; chữa cháy tự động Sprinkler; đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; báo cháy tự động; thông gió hút khói; chống sét và lắp đặt các bình chữa cháy đúng thiết kế được duyệt.

Kiến nghị:

- Yêu cầu đơn vị thi công hướng dẫn cho chủ đầu tư cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng hệ thống PCCC, đồng thời niêm yết sơ đồ và cách thao tác, sử dụng, vận hành hệ thống báo cháy tự động.

Biên bản được lập xong vào hồi 16 giờ 00 ngày 18 tháng 11 năm 2015, được lập thành 04 bản mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, thống nhất và ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN **CƠ QUAN CS. PCCC&CNCH**	**ĐẠI DIỆN** **CHỦ ĐẦU TƯ**
TRƯỞNG PHÒNG CS PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ Đại tá: GIÁP VĂN THÔNG	CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SI TECH VIỆT NAM GIÁM ĐỐC JEON WOOIK
ĐẠI DIỆN **NHÀ THẦU CHÍNH**	**ĐẠI DIỆN** **ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC**
CÔNG TY XÂY DỰNG SAM IL TỔNG GIÁM ĐỐC **CHUNG, MUN SU**	CÔNG TY CỔ PHẦN CHỦ TỊCH HĐQT KIÊM GIÁM ĐỐC Đào Quang Long

BẢN SAO

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập -Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (Giai đoạn 2)

Hạng mục: Phòng cháy và chữa cháy.

Vào hồi: 14 giờ 00 ngày 26 tháng 5 năm 2016.

Tại công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (Giai đoạn 2).

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Địa điểm xây dựng: Lô CN-16, khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Chúng tôi gồm:

ĐẠI DIỆN PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG

- Ông Nguyễn Viết Bình, cấp bậc: Thượng tá; chức vụ: Phó Trưởng phòng
- Ông Nguyễn Thành Đoàn, cấp bậc: Trung tá; chức vụ: Đội trưởng
- Ông Trần Văn Hùng, cấp bậc: Thiếu tá; chức vụ: Phó Đội trưởng

Đã tiến hành kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật với hệ thống giao thông phục vụ chữa cháy, lối và đường thoát nạn; các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; báo cháy tự động; đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố; các bình chữa cháy tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (Giai đoạn 2) thuộc Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

- Ông: Jeon Woolk, chức vụ: Tổng Giám đốc
- Ông: Kim Hong Sam, chức vụ: Trưởng phòng
- Ông: Lee Jae Young, chức vụ: Trợ lý trưởng phòng
- Ông: Trương Duy Tinh, chức vụ: Phiên dịch
- Ông: Phạm Văn Việt, chức vụ: Phụ trách an toàn PCCC tại nhà máy

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL

- Ông: Chung Mun Su, chức vụ: Tổng Giám đốc
- Ông: Kim Nam Sik, chức vụ: Quản Lý dự án
- Ông: Nguyễn Văn Toàn, chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI

- Ông: Đào Quang Long; chức vụ: Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc

- Ông: Vũ Đình Đạt; chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

Tình hình và kết quả nghiệm thu như sau:

1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 295/TD-PCCC ngày 14/3/2016 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam;
- Bản vẽ thiết kế thi công hạng mục PCCC;
- Bản vẽ hoàn công hạng mục PCCC;
- Công văn số 05/CV ngày 24/5/2016 của Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam v/v đề nghị nghiệm thu hệ thống PCCC;
- Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 865/KĐ-PCCC-P9 ngà 15/4/2016 của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH cấp cho Công ty cổ phần xây dựng c điện và Xây Dựng Hà Nội;
- Bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt thiết bị PCCC tại công trình giữa đơn vị thi công và chủ đầu tư.

2. Kiểm tra và thử nghiệm thực tế hệ thống PCCC

+ Kiểm tra thực tế

- Giao thông: Xung quanh nhà xưởng sản xuất (giai đoạn 2) Công ty đã cho làm đường bê tông nhựa có chiều rộng từ 3,5m đến 6 m đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động thuận lợi.
- Lối thoát nạn: Đã triển khai thi công các lối, cửa và thang thoát nạn đảm bảo theo đúng thiết kế được duyệt:
- Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt gồm: Hệ thống cáp tín hiệu kết nối liên hoàn với 75 đầu báo cháy khói quang học, 75 đầu báo nhiệt gia tăng và 26 tổ h chuông, đèn cùng nút ấn báo cháy được kết nối với trung tâm báo cháy 50 kênh đ được lắp đặt và nghiệm thu trong giai đoạn 1.
- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà gồm: 04 trụ nước chữa cháy ngoài nhà và 24 họng nước chữa cháy vách tường có đầy đủ lăng vòi, văn khóa kết nối liên thông với hệ thống cấp nước của giai đoạn 1.
- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố được lắp phía trên các cửa thoát hiểm và các vị trí thích hợp trong nhà xưởng, trên các lối và đường thoát nạn đảm bảo khả năng chiếu sáng và chỉ dẫn thoát nạn cho người trong điều kiện cháy;
- Các bình chữa cháy xách tay: Bình chứa bột chữa cháy tổng hợp (ABC) và bình chứa khí CO_2.

(Số lượng thiết bị, phương tiện được căn cứ theo biên bản nghiệm thu khối lượng giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công)

+ **Thử nghiệm hệ thống**: Đã tiến hành kiểm tra sự hoạt động của hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy và hệ thống đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
SỐ CHỨNG THỰC 809 QUYỂN SỐ 01 SCT/BS
Ngày 24 tháng 02 năm 2016
VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THIÊN LONG

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận:

Đơn vị thi công đã triển khai thi công đường giao thông, cửa, lối và đường thoát nạn, các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; báo cháy tự động; đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn và lắp đặt các bình chữa cháy đúng thiết kế được duyệt.

Kiến nghị:

- Yêu cầu đơn vị thi công hướng dẫn cho chủ đầu tư cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng hệ thống PCCC, đồng thời niêm yết sơ đồ và cách thao tác, sử dụng, vận hành hệ thống báo cháy tự động.

Biên bản được lập xong vào hồi 16 giờ 00 ngày 26 tháng 05 năm 2016, được lập thành 04 bản mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, thống nhất và ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN **CƠ QUAN C.S. PCCC&CNCH**	**ĐẠI DIỆN** **CHỦ ĐẦU TƯ** CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN S.T.C.H VIỆT NAM TỔNG GIÁM ĐỐC JEON WOOIK
ĐẠI DIỆN **NHÀ THẦU CHÍNH** CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL TỔNG GIÁM ĐỐC CHUNG, MUN SU	**ĐẠI DIỆN** **ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC** CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CHỦ TỊCH HĐQT KIÊM GIÁM ĐỐC Đào Quang Long

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THIÊN LONG

CÔNG CHỨNG VIÊN

Trần Đức Hiền

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Vào hồi 08 giờ 00 ngày 29 tháng 3 năm 2017 tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam

Địa điểm xây dựng: Lô CN-16 khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Chúng tôi gồm:

ĐẠI DIỆN PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG

- Ông: Nguyễn Viết Bình cấp bậc: Thượng tá; chức vụ: Trưởng phòng
- Ông: Nguyễn Thành Đoàn cấp bậc: Trung tá; chức vụ: Đội trưởng
- Ông: Trần Văn Hùng cấp bậc: Thiếu tá; chức vụ: Phó Đội trưởng

Đã tiến hành kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật với hệ thống giao thông phục vụ chữa cháy, lối và đường thoát nạn; các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; báo cháy tự động; đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố; các bình chữa cháy tại Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động (giai đoạn 3) và hệ thống báo cháy tự động tại nhà để xe máy của công nhân thuộc Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH SJ TECH VIỆT NAM

- Ông: Jeon Wooik chức vụ: Tổng Giám đốc
- Ông: Lee Jae Yuong chức vụ: Trợ lý trưởng phòng
- Ông: Vũ Hải Hoàng chức vụ: Phiên dịch
- Ông: Phạm Văn Việt chức vụ: Phụ trách an toàn PCCC tại nhà máy

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL

- Ông: Chung Mun Su chức vụ: Tổng Giám đốc
- Ông: Kim Nam Sik chức vụ: Quản lý dự án
- Ông: Nguyễn Văn Toàn chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI

- Ông: Đào Quang Long chức vụ: Giám đốc
- Ông: Vũ Đình Đạt chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

Tình hình và kết quả nghiệm thu như sau:

1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 1251/TD-PCCC ngày 14/11/2016 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam;
- Bản vẽ thiết kế thi công hạng mục PCCC;

- Bản vẽ hoàn công hạng mục PCCC;

- Công văn số 2703/CV ngày 27/3/2017 của Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam v/v đề nghị nghiệm thu hệ thống PCCC;

- Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 46/KĐ-PCCC ngày 09/01/2017 của Cảnh sát PCCC Bắc Ninh cấp cho Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội;

- Bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt thiết bị PCCC tại công trình giữa đơn vị thi công và chủ đầu tư.

2. Kiểm tra và thử nghiệm thực tế hệ thống PCCC

+ Kiểm tra thực tế đối với nhà xưởng giai đoạn 3

- Giao thông: 3 phía quanh nhà xưởng sản xuất (giai đoạn 3) Công ty đã cho làm đường bê tông nhựa có chiều rộng từ 3,5m đến 6 m đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động thuận lợi.

- Lối thoát nạn: Đã triển khai thi công các lối, cửa và thang thoát nạn đảm bảo theo đúng thiết kế được duyệt;

- Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt gồm: Hệ thống cáp tín hiệu kết nối liên hoàn với 87 đầu báo cháy khói quang học, 02 đầu báo nhiệt gia tăng và 11 tổ hợp chuông, đèn cũng nút ấn báo cháy được kết nối với trung tâm báo cháy 50 kênh đã được lắp đặt và nghiệm thu trong giai đoạn 1.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà gồm: 02 trụ nước chữa cháy ngoài nhà và 08 họng nước chữa cháy vách tường có đầy đủ lăng vòi, van khóa kết nối liên thông với hệ thống cấp nước của toàn nhà máy.

- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố được lắp phía trên các cửa thoát hiểm và các vị trí thích hợp trong nhà xưởng, trên các lối và đường thoát nạn đảm bảo khả năng chiếu sáng và chỉ dẫn thoát nạn cho người trong điều kiện cháy;

- Trang bị bình chữa cháy: Công ty đã lắp đặt 40 bình chữa bột chữa cháy tổng hợp (ABC) loại 4 kg, 20 bình chứa khí CO_2 MT3 3kg và 08 bình cầu tự động kích hoạt chữa cháy.

+ Kiểm tra thực tế đối với nhà để xe máy của công nhân: Tại đây đã được lắp đặt 84 đầu báo cháy khói quan học, 02 tổ hợp chuông đèn, nút ấn báo cháy được kết nối với trung tâm báo cháy. Công ty đã bố trí 20 bình chữa cháy xách tay ở các vị trí thuận tiện dễ thấy, dễ sử dụng để có thể chữa cháy kịp thời khi có cháy xảy ra.

(Số lượng thiết bị, phương tiện được căn cứ theo biên bản nghiệm thu khối lượng giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công)

+ Thử nghiệm hệ thống: Đã tiến hành kiểm tra sự hoạt động của hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy và hệ thống đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận:

Đơn vị thi công đã triển khai thi công đường giao thông, cửa, lối và đường thoát nạn, các hệ thống: Cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; báo cháy tự động; đèn chiếu sáng sự cố - chỉ dẫn thoát nạn và lắp đặt các bình chữa cháy đúng thiết kế được duyệt.

Kiến nghị:

- Yêu cầu đơn vị thi công hướng dẫn cho chủ đầu tư cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng hệ thống PCCC, đồng thời niêm yết sơ đồ và cách thao tác, sử dụng, vận hành hệ thống báo cháy tự động.

Biên bản được lập xong vào hồi 10 giờ 00 ngày 29 tháng 3 năm 2017, được lập thành 04 bản mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, thống nhất và ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN **CƠ QUAN C.S. PCCC&CNCH**	**ĐẠI DIỆN** **CHỦ ĐẦU TƯ**
TRƯỞNG PHÒNG CS PCCC VÀ CNCH THƯỢNG TÁ NGUYỄN VIỆT ĐÌNH	CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN CJ TECH VIỆT NAM TỔNG GIÁM ĐỐC JEON WOOIK
ĐẠI DIỆN **NHÀ THẦU CHÍNH**	**ĐẠI DIỆN** **ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC**
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG S&M IL TỔNG GIÁM ĐỐC CHUNG, MUN SU	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TPA NEL CHỦ TỊCH HĐQT KIÊM GIÁM ĐỐC Đào Quang Long

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập -Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Vào hồi: 08 giờ 30 phút, ngày 26 tháng 12 năm 2017.

Tại công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện điện tử LCD dùng cho điện thoại di động – giai đoạn 4.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

Địa điểm xây dựng: Lô CN 16, Khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

A. Chúng tôi gồm:

ĐẠI DIỆN PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG

1. Ông Nguyễn Tiến Dũng, Cấp bậc: Trung tá; Chức vụ: Đội trưởng
2. Ông Nguyễn Văn Tờ, Cấp bậc: Trung tá; Chức vụ: Đội trưởng
3. Bà Thân Thị Tuyết Chinh, Cấp bậc: Thiếu uý; chức vụ: Cán bộ

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

1. Ông Jeon Wooik, chức vụ: Tổng giám đốc
2. Bà Vũ Hải Hoàng, chức vụ: Phiên dịch

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL

1. Ông Chung Mun Su, chức vụ: Tổng giám đốc
2. Ông Kim Nam Sik, chức vụ: Quản lý dự án
3. Ông Nguyễn Văn Hạnh, chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG PCCC: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI

1. Ông Đào Quang Long; chức vụ: Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc
2. Ông Vũ Đình Đạt; chức vụ: Chỉ huy trưởng.

Đã tiến hành kiểm tra, nghiệm thu về phòng cháy, chữa cháy đối với Nhà máy sản xuất linh kiện điện tử LCD dùng cho điện thoại di động – giai đoạn 4 thuộc Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam gồm các nội dung: Giao thông phục vụ chữa cháy; lối thoát nạn; hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler; họng nước chữa cháy trong nhà và trụ chữa cháy ngoài nhà; hệ thống báo cháy tự động; đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố; bình chữa cháy xách tay.

B. NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ NGHIỆM THU

1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 498/TD-PCCC ngày 05/6/2017 và số 1284/TD-PCCC ngày 23/11/2017 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;
- Bản vẽ thiết kế thi công hạng mục PCCC;
- Bản vẽ hoàn công hạng mục PCCC;
- Văn bản số 2212/CV ngày 22/12/2017 của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam V/v đề nghị nghiệm thu hệ thống PCCC;
- Các bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt thiết bị PCCC tại công trình giữa các đơn vị thi công và chủ đầu tư.

2. Kiểm tra và thử nghiệm thực tế hệ thống PCCC

+ Kiểm tra thực tế thi công, lắp đặt hệ thống PCCC

Giao thông phục vụ cho chữa cháy: Có đường giao thông cho xe chữa cháy di chuyển xung quanh 3 phía nhà xưởng.

- Lối thoát nạn: Đã thi công số lối thoát nạn ra ngoài nhà xưởng và số cầu thang bộ theo đúng thiết kế được duyệt; tuy nhiên các cửa đi từ trong các phòng sản xuất ở các tầng 1, 2, 3 ra ngoài hành lang và cửa đi ra khỏi nhà xưởng đều là cửa có cánh đẩy ngang không đảm bảo cho thoát nạn;
- Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt gồm: Trung tâm báo cháy, cáp tín hiệu, đầu báo cháy khói quang học, đầu báo nhiệt, tổ hợp chuông - đèn - nút ấn báo cháy được thi công đúng thiết kế;
- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, họng nước chữa cháy trong nhà, trụ chữa cháy ngoài nhà được thi công đúng thiết kế và được đấu nối với hệ thống cấp nước chữa cháy chung của nhà máy;
- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố: Đã được thi công, lắp đặt; tuy nhiên một số đèn EXIT lắp đặt chưa đúng vị trí cửa thoát nạn, vị trí từ cửa các tầng ra chiếu nghỉ cầu thang chưa được lắp đặt đèn chiếu sáng sự cố và đèn EXIT.
- Trang bị bình chữa cháy: Đã lắp đặt bình chữa cháy xách tay bằng khí CO_2, bột khí tổng hợp theo thiết kế.

(Số lượng thiết bị, phương tiện được căn cứ theo biên bản nghiệm thu khối lượng giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công)

+ Thử nghiệm

Đã tiến hành kiểm tra sự hoạt động của hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler; họng nước chữa cháy trong nhà và trụ chữa cháy ngoài nhà; các bình chữa cháy xách tay; hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn, chiếu sáng sự cố.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận: Chủ đầu tư, đơn vị thi công đã triển khai thi công hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler; họng nước chữa cháy trong nhà và trụ chữa cháy ngoài nhà; đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố; các loại bình chữa cháy đúng theo thiết kế đã được duyệt. Tại thời điểm kiểm tra các hệ thống trên hoạt động bình thường.

Kiến nghị:

- Thay các cánh cửa đẩy ngang của các phòng sản xuất và của nhà xưởng hoặc thi công bổ sung cửa đảm bảo cánh cửa có bản lề hướng mở từ trong ra ngoài theo chiều thoát nạn và các phòng sản xuất phải có 2 lối thoát ra ngoài hành lang.

- Lắp đặt các đèn EXIT đúng vị trí cửa hoặc lối thoát nạn; bổ sung đèn chiếu sáng sự cố và EXIT trên lối từ các tầng ra cầu thang bộ.

- Yêu cầu đơn vị thi công hướng dẫn cho chủ đầu tư cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng hệ thống PCCC, đồng thời niêm yết sơ đồ và cách thao tác, sử dụng, vận hành hệ thống PCCC.

Biên bản kết thúc vào hồi 11 giờ 30 phút cùng ngày, được lập thành 04 bản mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho những người có mặt cùng nghe, thống nhất và ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN CƠ QUAN CS PCCC	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU PCCC
Nguyễn Tiến Dũng	TỔNG GIÁM ĐỐC JEON WOOIK	TỔNG GIÁM ĐỐC CHUNG. MUN SU	CHỦ TỊCH HĐQT KIÊM GIÁM ĐỐC Bùi Quang Long

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

Số: 5123 /TD-PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 49/VB-CTY ngày 04/9/2024 *của* Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam *(số hồ sơ G01.829.307.000-240904-0011).*

Người đại diện là ông/bà: KIM DON SOO; Chức danh: Tổng Giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động - Giai đoạn 2

Địa điểm xây dựng: Một phần lô CNSG-04, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

1. Đường giao thông cho xe chữa cháy; khoảng cách an toàn phòng cháy và chữa cháy;

2. Bậc chịu lửa; hạng nguy hiểm cháy, nổ; bố trí công năng của công trình liên quan đến phòng cháy và chữa cháy;

3. Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; lối, đường thoát nạn; lối vào trên cao;

4. Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn;

5. Hệ thống chữa cháy bằng nước; trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu; dụng cụ phá dỡ thô sơ;

6. Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan về phòng cháy và chữa cháy;

Quy mô công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi từ trang 2 đến trang 3./.

Bắc Giang, ngày 09 tháng 9 năm 2024

Nơi nhận:
- Cục Cảnh sát PCCC và CNCH
- Đ/c Giám đốc CAT
- Đ/c Thân Văn Duy - PGĐ
- Đ/c Trưởng phòng
- Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam) (để t/h);
- Lưu: TM.

(để b/c);

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Nguyễn Minh Tiến

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 5123.../TD-PCCC ngày 09../9/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH)

TT	Nội dung	Ghi chú
I	**QUY MÔ CÔNG TRÌNH**	
	*** Quy mô công trình** Xây dựng xưởng đúc gồm 2 khu A và B có: diện tích xây dựng xưởng đúc khu A: 6.074 m2, được xây dựng 01 tầng và tầng lửng có tổng diện tích sàn: 6.534m2; diện tích xây dựng xưởng đúc khu B: 1.485 m^2, được xây dựng 01 tầng có diện tích sàn: 1.485m^2 và khu vực sân đường giao thông nội bộ. - Mục tiêu của dự án là Sản xuất hợp kim nhôm từ phế liệu phục vụ cho sản xuất; *** Quy mô hệ thống phòng cháy chữa cháy và hệ thống kỹ thuật khác có liên quan** - Hệ thống báo cháy tự động: Thiết kế hệ thống báo cháy tự động thường cho toàn bộ công trình bao gồm: 01 trung tâm báo cháy thường loại 20 kênh đặt tại phòng bảo vệ và các đầu báo cháy khói kiểu điểm loại thường, đầu báo cháy nhiệt kiểm điểm loại thường, đầu báo khói tia chiếu. - Hệ thống chữa cháy bằng nước gồm: hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà, hệ thống họng chữa cháy vách tường được cấp nước từ cụm bơm đặt phòng bơm PCCC đã được thẩm duyệt, nghiệm thu giai đoạn trước. - Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn: Thiết kế trên lối và đường thoát nạn. - Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu: Thiết kế bố trí bình chữa cháy trên đường thoát nạn, dụng cụ phá dỡ thô sơ tại phòng trực PCCC; thiết kế bình bột chữa cháy tự động kích hoạt loại treo khu vực phòng điện.	
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ**	
1	Thuyết minh PCCC: 01 quyển; Thuyết minh tính toán chịu lực của kết cấu: 01 quyển; Thuyết minh thiết kế: 01 quyển;	
2	Bản vẽ kiến trúc: A00-01 đến A00-03; A01-01 đến A01-25; A01-15A; S00-01 đến S00-12; S1.1-01 đến S1.1-48; S01.1-49; S01.1-50; S01-2.01 đến S01.2-36; S02-01;	
3	Bản vẽ hệ thống báo cháy: TT-FA-01; FA-01 đến FA-06	
4	Bản vẽ hệ thống chữa cháy, trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu: TT-FF-01; FF-01 đến FF-07	

5	Bản vẽ hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn: EX-01 đến EX-07	
6	Bản vẽ khác: MB-00; MB-01; MB-02; LV01; LV-02	

Lưu ý: Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

Số: 1089/TD-PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu số PC03
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 284/CVTD ngày 28/4/2020 của Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Người đại diện là ông/bà: Kim Si Gyoon Chức danh: Tổng giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN

Công trình: Nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động - 2

Địa điểm xây dựng: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, Việt Yên, Bắc Giang.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam.

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Khoảng cách an toàn PCCC; giao thông phục vụ chữa cháy;lối thoát nạn;

- Hệ thống cấp nước chữa cháy (họng nước trong nhà, cột nước ngoài nhà, chữa cháy tự động Sprinkler); các loại bình chữa cháy;

- Hệ thống báo cháy tự động; đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;

- Bậc chịu lửa công trình (sử dụng sơn chống cháy;)Hệ thống chống sét

theo tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Yêu cầu kèm theo:

- Công trình phải được nghiệm thu về PCCC trước khi đưa vào hoạt động./.

Nơi nhận:
- Cục CS PCCC&CNCH (để b/c);
-Chủ đầu tư (để thực hiện);
- Lưu PCCC(TM).

Bắc Giang, ngày 06 tháng 5 năm 2020
TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Viết Bình

Mẫu số PC12

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

Số: 3419 /CSPCCC&CNCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bắc Giang, ngày 18 tháng 7 năm 2022

Kính gửi: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ theo Văn bản thẩm duyệt về PCCC số 119/TD-PCCC ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Bắc Giang.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 067/2022 ngày 06 tháng 7 năm 2022 của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Người đại diện theo pháp luật là ông: PARK SANG JOO, Chức vụ: Tổng Giám đốc.

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu ngày 13 tháng 7 năm 2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH

Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình cải tạo nhà xưởng hợp kim thuộc dự án nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động - 2 với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: lô CNSG-04, khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

Đơn vị thi công: Công ty Cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội.

Quy mô: nhà xưởng hợp kim 01 tầng, diện tích 5.750 m^2, cải tạo lắp đặt bổ sung hệ thống dây chuyền sản xuất, điều chỉnh, bổ sung hệ thống PCCC.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Giải pháp thoát nạn;
- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước;
- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Trang bị bình chữa cháy.

Các yêu cầu kèm theo:

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA
KẾT QUẢ NGHIỆM THU VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Cải tạo nhà xưởng hợp kim thuộc dự án nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động - 2

Hồi 14 giờ 30 phút ngày 13 tháng 7 năm 2022, tại Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Địa chỉ: lô CNSG-04, khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Chúng tôi gồm:

Đại diện Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Bắc Giang

1. Đ/c Trung tá Nguyễn Ngọc Quyết - Chức vụ: Đội trưởng đội Công tác Phòng cháy;

2. Đ/c Trung úy Nguyễn Thị Vân Anh - Chức vụ: Cán bộ đội Tham mưu.

Đã tiến hành kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy công trình cải tạo nhà xưởng hợp kim thuộc dự án nhà máy sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động - 2

Đại diện chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

1. Ông PARK SANG JOO – Tổng Giám đốc;

2. Ông Lương Văn Quỳnh - Phiên dịch.

Đại diện đơn vị thi công PCCC: Công ty Cổ phần cơ điện và xây dựng Hà Nội

1. Ông Đào Quang Long – Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc.

1. Ông Vũ Đình Đạt – Cán bộ.

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau:

1. Báo cáo của chủ đầu tư

- Trong quá trình thi công xây dựng, chủ đầu tư và các đơn vị thi công luôn đảm bảo an toàn về PCCC, không để xảy ra sự cố cháy, nổ;

- Chủ đầu tư và các đơn vị thi công cam kết và khẳng định về kết quả thi công, nghiệm thu về PCCC cho công trình đảm bảo theo đúng quy định, cụ thể như sau:

+ Về hồ sơ nghiệm thu, hoàn công: đã bảo đảm số lượng, thành phần quy định tại Điều 15 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP;

+ Về công tác thi công, lắp đặt: đã bảo đảm theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt; các hệ thống đã được kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm và đang chạy thử hoạt động tốt;

- Chủ đầu tư và các đơn vị thi công cam kết và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về kết quả nghiệm thu của mình. Đồng thời đề nghị đoàn tiến hành kiểm tra để đánh giá về công tác PCCC của công trình.

2. Hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật gồm các tài liệu

* Chủ đầu tư và đơn vị thi công đã lập hồ sơ nghiệm thu về PCCC, bao gồm:

- Công văn đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC số 067/2022 ngày 06/7/2022 của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam; Giấy ủy quyền; Giấy giới thiệu.

- Bản sao Văn bản thẩm duyệt về PCCC số 119/TD-PCCC ngày 06/01/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Bắc Giang.

- Báo cáo số 01/BC ngày 06/7/2022 của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam về tình hình thi công, kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm và nghiệm thu các hệ thống, thiết bị và giải pháp phòng cháy chữa cháy.

- Giấy xác nhận Công ty Cổ phần Cơ điện và Xây dựng Hà Nội đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an thành phố Hà Nội.

- Hồ sơ bản vẽ hoàn công hệ thống PCCC, các hệ thống liên quan đến PCCC; bản sao hồ sơ bản vẽ đã được thẩm duyệt về PCCC.

- Các biên bản nghiệm thu giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công về vật liệu đầu vào, thi công, lắp đặt; biên bản thử nghiệm, nghiệm thu từng phần và nghiệm thu tổng thể việc thi công tháo dỡ hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, việc lắp đặt bổ sung phương tiện chữa cháy tại chỗ (bình chữa cháy, thùng cát, thùng bột chữa cháy), phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.

- Bản sao các giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC và CNCH: số 444/KĐ-PCCC-Đ2 ngày 28/10/2021 (*kiểm định bình chữa cháy tại chỗ*) của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an Thành phố Hồ Chí Minh; số 10185/KĐ-PCCC-P7 ngày 25/6/2021 (*kiểm định đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố*).

- Quy trình vận hành hệ thống phòng cháy chữa cháy.

* Kết luận: Hồ sơ đầy đủ, đảm bảo yêu cầu.

3. Kết quả kiểm tra và thử nghiệm thực tế

+ Kiểm tra thực tế

- Bố trí mặt bằng: chủ đầu tư đã bố trí mặt bằng, công năng tại nhà xưởng đảm bảo theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt.

- Giải pháp thoát nạn: các lối thoát nạn tại công trình được thi công đúng theo thiết kế được thẩm duyệt.

- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước: đầu phun Sprinkler, mạng đường ống tại nhà xưởng thi công đúng thiết kế được thẩm duyệt, cụ thể: sau khi cải tạo, hệ thống đường ống, đầu phun Sprinkler tại khu vực sản xuất đã được tháo dỡ, hệ thống đường ống và đầu phun tại khu nguyên liệu được giữ nguyên.

- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn, chiếu sáng sự cố giai đoạn trước được duy trì trên các lối và đường thoát nạn đảm bảo khả năng chiếu sáng và chỉ dẫn thoát nạn

cho người trong điều kiện cháy; chủ đầu tư đã lắp đặt bổ sung 02 đèn chỉ dẫn thoát nạn tại khu vực giữa nhà xưởng theo đúng hồ sơ thiết kế được thẩm duyệt.

- Trang bị phương tiện chữa cháy tại chỗ gồm: 27 bình chữa cháy MFZ/D4, 09 thùng bột chữa cháy 1 m^3, 09 thùng cát chữa cháy 1 m^3 đặt tại các vị trí trong nhà xưởng đúng theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt.

+ Thử nghiệm hoạt động của hệ thống (theo xác suất)

- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước: dùng tác động nhiệt kích hoạt nổ đầu phun Sprinkler trong nhà xưởng để kiểm tra hoạt động của đầu phun và cả hệ thống; kết quả: hệ thống hoạt động bình thường.

- Bình chữa cháy: kiểm tra chỉ số đồng hồ đo áp lực khí đẩy của bình chữa cháy MFZ/D4 đảm bảo yêu cầu chữa cháy.

- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn: ngắt nguồn cấp điện để kiểm tra sự hoạt động chiếu sáng và chỉ dẫn thoát nạn; kết quả: các đèn hoạt động bình thường.

3. Kết luận và kiến nghị

*** Kết luận:**

Chủ đầu tư và các nhà thầu đã thi công giải pháp thoát nạn, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn và các bình chữa cháy theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt. Tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu, hệ thống phòng cháy chữa cháy, chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn của công trình hoạt động bình thường.

*** Kiến nghị:**

Yêu cầu đơn vị thi công hướng dẫn cho chủ đầu tư cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng hệ thống PCCC, đồng thời niêm yết sơ đồ và cách thao tác, sử dụng, vận hành các hệ thống PCCC.

Biên bản lập xong vào hồi 16 giờ 30 phút cùng ngày, gồm 03 trang được lập thành 03 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã được đọc lại cho mọi người nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN **PHÒNG CS. PCCC VÀ CNCH**	**ĐẠI DIỆN** **CHỦ ĐẦU TƯ**
Trung úy Nguyễn Thị Vân Anh	

ĐẠI DIỆN
ĐƠN VỊ THI CÔNG PCC

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG HÀ NỘI

TỔNG GIÁM ĐỐC
PARK SANG JOO

CHỦ TỊCH HĐQT KIÊM GIÁM ĐỐC
Đào Quang Long

PHỤ LỤC 4.

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

- Hợp đồng xử lý nước thải và các biên bản thỏa thuận đấu nối tại Lô CN-16
- Hợp đồng xử lý nước thải và các biên bản thỏa thuận tại Lô CNSG-04;

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
越南社會主義共和國
獨立－自由－幸福

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
廢水處理服務合同

Số Hợp đồng 合約編號: 1802-SJ TECH-NT/HDXLNT-VT/2020
Ngày ký kết Hợp đồng 簽署日期: 2020/02/18

- *Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của nước CHXHCN Việt Nam;*
  根據越南社會主義共和國 2015 年 11 月 24 日第 91/2015/QH13 号之民事法；
- *Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014 của nước CHXHCN Việt Nam;*
  根據越南社會主義共和國 2014 年 06 月 23 日第 55/2014/QH13 之環保法；
- *Căn cứ Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực Bảo vệ môi trường;*
  根據越南社會主義共和國政府 2016 年 11 月 18 日第 155/2016/NĐ-CP 有關環保違反處罰之規定；
- *Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam về thoát nước và xử lý nước thải;*
  根據越南社會主義共和國政府 2014 年 08 月 06 日第 80/2014/NĐ-CP 號有關排水和污水處理之規定；
- *Căn cứ Thông tư 13/2018/TTBXD ngày 27 tháng 12 năm 2018 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp định giá dịch vụ thoát nước;*
  根據建設部 2018 年 12 月 27 日第 13/2018/TTBXD 號有關污水費的價格確定方法之通知；
- *Căn cứ Thông tư 47/2011/TT-BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ Tài nguyên & Môi trường về việc ban hành Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;*
  根據資源與環境部 2011 年 12 月 28 日第 47/2011/TT-BTNMT 號有關環境之國家技術標準規定頒佈的通知；
- *Căn cứ chức năng nhiệm vụ và nhu cầu của các bên*
  根據雙方之任務及需求；
- *Hôm nay, ngày 18/02/2020 tại văn phòng công ty TNHH Fugiang, chúng tôi gồm có:*
  今天，2020/02/18 日在富江公司辦公室，我們包括：

I. <u>BÊN CUNG CẤP DỊCH VỤ</u> (gọi tắt là Bên A): 服務提供方（以下簡稱甲方）

Đại diện bên bán 賣方代表：CÔNG TY TNHH FUGIANG

Địa chỉ 地址：Khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Người đại diện theo pháp luật 法定代表人：Ông Lin, Shih - Chang 林世昌先生

Chức vụ 職務：Tổng giám đốc 總經理

Số CMND/Hộ chiếu 身份證件/護照號：303156071 Quốc tịch 國籍：Đài Loan 臺灣
Người đại diện được ủy quyền 授權代表人：Ông Huang, Ming - Tien 黃銘田先生
Chức vụ 職務： Phó Tổng Giám đốc 副總經理
Số CMND/Hộ chiếu 身份證件/護照號：303605103
Điện thoại 電話：+84-240-3661.968 Fax 傳真: +84-240-3661.967
Giấy phép đầu tư/ Giấy phép kinh doanh 投資證書/營業執照號： 202043000031
Đăng ký tại 登記在：Ban quản lý Khu Công nghiệp UBND tỉnh Bắc Giang, ngày 06.12.2007 北江省人委會 工業區管理局 ngày 日期：2007.12.06
Mã số thuế 稅號：2400390365
Số tài khoản: 119000031613– tại Ngân hàng Thương mại cổ phần Công thương Việt Nam – chi nhánh NHCT KCN Quế Võ
銀行帳號：119000031613-桂武工業區工商銀行分公司-越南工商貿易股份銀行

II. **BÊN SỬ DỤNG DỊCH VỤ (gọi tắt là Bên B) 服務使用方（以下簡稱乙方）：**

Đại diện bên mua 買方代表: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
Địa chỉ 地址: Lô CN-16 KCN Vân trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam
Địa chỉ sử dụng dịch vụ 使用服務地址: Lô CN-16 KCN Vân trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam
Người đại diện theo pháp luật 法定代表人：JEON WOOIK
Chức vụ 職務：Tổng giám đốc
Số CMND/Hộ chiếu 身份證件/護照號：M38698908
Người đại diện được ủy quyền 授權代表人:
Chức vụ 職務：
Số CMND/Hộ chiếu 身份證件/護照號：
Mã số thuế 稅號：2400763747
Cùng nhau thoả thuận ký Hợp đồng cung cấp dịch vụ xử lý nước thải theo những điều khoản dưới đây:
雙方經充分協商一致同意按如下條款簽訂本廢水處理服務合同：

Điều 1: Đối tượng của Hợp đồng
第 1 條：合同標的

Bên A đồng ý cung cấp dịch vụ xử lý nước thải cho Bên B và Bên B đồng ý sử dụng dịch vụ xử lý nước thải của Bên A với những điều kiện cụ thể như sau:
甲方同意向乙方提供廢水處理服務且乙方同意使用甲方之廢水處理服務，具體條件如下：

1.1 Khối lượng nước thải xử lý hàng tháng được xác định 確定每月之廢水處理量：
Lượng nước thải được tính bằng 80% lượng nước sạch đầu vào theo hóa đơn nước cấp hàng tháng của Công ty TNHH Fugiang (Bên A) cấp nước cho Bên B.
廢水量依據富江責任有限公司（甲方）供給乙方每月自來水發票顯示之供水量的 80%計算。

1.2 Tiêu chuẩn áp dụng là quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT hoặc các tiêu chuẩn thay thế sau này.
採用標準為關於工業廢水 QCVN 40:2011/BTNMT 國家規定技術規準或後續之其他替換標準。

1.3 Bên B ủy quyền cho Bên A xử lý nước thải, Bên A tiếp nhận nước thải của Bên B theo giá trị B cột C bảng tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, Bên A sau khi xử lý nước thải đạt đến giá trị A cột C bảng tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT thì xả thải ra ngoài môi trường, bảng giá trị tiêu chuẩn cụ thể như sau:

乙方委託甲方處理廢水，甲方僅接收乙方達到 QCVN 40:2011/BTNMT 標準中 C 欄位 B 列數值的污水，甲方經處理后達到 QCVN 40:2011/BTNMT 標準中 C 欄位 A 列的數值后排放到河川，標準數值明細如下：

Stt 序號	Chỉ tiêu 指標	Đơn vị 單位	Giá trị tiêu chuẩn C 標準數值 C	
			A	B
1	Nhiệt độ 溫度	℃	40	40
2	Màu sắc 顏色	Pt/Co	50	150
3	pH	-	6 đến 9	5,5 đến 9
4	BOD5 (20oC)	mg/l	30	50
5	COD	mg/l	75	150
6	Chất rắn lơ lửng 懸浮固體	mg/l	50	100
7	Asen 砷	mg/l	0,05	0,1
8	Thủy ngân 水銀	mg/l	0,005	0,01
9	Chì 鉛	mg/l	0,1	0,5
10	Cadimi 鎘	mg/l	0,05	0,1
11	Crom (VI) 鉻（VI）	mg/l	0,05	0,1
12	Crom (III) 鉻（III）	mg/l	0,2	1
13	Đồng 銅	mg/l	2	2
14	Kẽm 鋅	mg/l	3	3
15	Niken 鎳	mg/l	0,2	0,5
16	Mangan 錳	mg/l	0,5	1
17	Sắt 鐵	mg/l	1	5
18	Tổng Xianua 總氰化物	mg/l	0,07	0,1
19	Tổng Phenol 總酚	mg/l	0,1	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng 總礦物油	mg/l	5	10
21	Sunfua 硫化物	mg/l	0,2	0,5
22	Florua 氟化物	mg/l	5	10
23	Amoni (tính theo Nitơ) 氨（按氮指標計算）	mg/l	5	10
24	Tổng nitơ 總氮	mg/l	20	40
25	Tổng phôtpho (tính theo P) 總磷（按磷指標計算）	mg/l	4	6
26	Clorua 氯化物	mg/l	500	1000
27	Clo dư 餘氯	mg/l	1	2
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ 有機氯保護植物化學品總量	mg/l	0,05	0,1
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	mg/l	0,3	1

	有機磷保護植物化學品總量			
30	Tổng PCB 總 PCB	mg/l	0,003	0,01
31	Coliform 大腸菌群	Vi khuẩn/ 100ml	3000	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α α性總放射	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β β性總放射	Bq/l	1,0	1,0

1.4 Điểm đấu nối thoát nước thải của Bên B 乙方廢水排放接駁點：

Điểm đấu nối thoát nước thải của Bên B được miêu tả cụ thể theo Biên bản đấu nối ngày ..... tháng ..... năm ..... giữa Bên A và Bên B.

乙方廢水排放接駁點于甲方與乙方.....年.....月.....日之接駁记錄具體描寫。

Trong trường hợp nguồn thải của Bên B có lưu lượng >1000 m3/ngày, tại điểm đấu nối nước thải Bên B phải căn cứ vào nghị định 38/2015/ND-CP của chính phủ quy định, phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục với các chỉ tiêu nước thải đặc trưng, đồng thời kết nối online với các cơ quan giám sát môi trường liên quan.

如果乙方之廢水排放量大於 1000m³/天，在乙方與甲方之廢水排放接駁點處，乙方要按照 38/2015/ND-CP 号议定中的規定安裝自動觀測系統，在線連續檢測廢水排放之相關指標，并上傳至網站供環保相關單位監督。

1.5 Đơn giá xử lý nước thải 廢水處理單價：

- Đơn giá xử lý nước thải là: **11,289 VNĐ/m³** (giá chưa bao gồm thuế VAT 10%).
  Đơn giá này đã bao gồm Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải CN
  廢水處理單價為：**11,289 VNĐ/m3**（未含 10%VAT 稅金）。
  該單價已包含工業廢水之環保費用
- Đơn giá trên có thể được điều chỉnh thay đổi theo quyết định của UBND tỉnh Bắc Giang hoặc đơn giá tiền nước sạch thay đổi, đơn giá xử lý nước thải cũng căn cứ vào đơn giá nước sạch hoặc chỉ số CPI của Việt Nam làm tham khảo điều chỉnh đơn giá, Bên A sẽ thông báo đơn giá xử lý nước thải mới, thời điểm bắt đầu áp dụng cho Bên B và hai bên không cần thiết phải ký bổ sung Phụ lục Hợp đồng.
  上述單價會根據北江省人民委員會之決定作調整，或者當自來水費用有所變更時，污水處理費用將按照自來水的費用或越南消費指數(CPI)作為參考而調整，甲方會將新的價格、開始執行時間通知乙方，但雙方不用再簽訂合同或合約附錄。

Điều 2: Giá trị Hợp đồng và phương thức thanh toán

第二条：合同金額及付款方式

2.1 Chi phí xử lý nước thải 廢水處理費用：

Bên B phải xử lý nước thải cục bộ đạt chất lượng tiêu chuẩn nước thải giá trị B tại cột C bảng QCVN 40:2011/BTNMT mới được xả nước thải ra hệ thống đường ống nước thải tập trung của khu công nghiệp Vân Trung.

乙方要按照 QCVN 40:2011/BTNMT 標準中 C 欄位 B 列的數值處理廢水達標后才能排放至雲中工業區污水管網。

Chi phí xử lý nước thải (chưa bao gồm VAT) 廢水處理費用（未含 VAT 稅金）	=	Khối lượng nước thải 廢水量	x	Đơn giá xử lý 處理單價	x	Hệ số K K 係數

Hệ số K được xác định là một trong 4 trường hợp sau:
K 係數確定如下：

- Trường hợp 1: K1 = 1, K2 = 1 Thì hệ số: K = 1
  如果：K1 = 1, K2 = 1，K = 1
- Trường hợp 2: K1 = 1, K2 > 1 Thì hệ số: K = K2
  如果：K1 = 1, K2 > 1，K = K2
- Trường hợp 3: K1 > 1, K2 = 1 Thì hệ số: K = K1
  如果：K1 > 1, K2 = 1，K = K1
- Trường hợp 4: K1 > 1, K2 > 1 Thì hệ số: K = K1 + K2
  如果：K1 > 1, K2 > 1，K = K1 + K2

+ Hệ số K1 (hệ số mức độ ô nhiễm COD) sẽ được xác định theo điều 3 Thông tư 13/2018/TTBXD hoặc thừa kế của các Thông tư sau này
  K1 係數（COD 污染度係數）按照 13/2018/TTBXD 通知第三條確定或其他後續的通知。
+ Hệ số K2 là tỷ lệ mức độ các chất ô nhiễm nước thải (ngoại trừ COD) như trong bảng tiêu chuẩn cam kết giữa các bên tại điều 1, mục 1.2
  K2 係數為廢水污染度比例（不含 COD），詳第一條 1.2 項目雙方承諾的標準明細表。
  Cụ thể như sau 具體如下:

- Hệ số K1: Xác định mức độ ô nhiễm COD
  K1 係數：確定 COD 污染度

Stt 序號	Hàm lượng COD (mg/l) COD 含量	Hệ số K1 K1 係數
1	≤ 150	1
2	151 – 200	1,5
3	201 – 300	2
4	301 – 400	2,5
5	401 – 600	3,5
6	> 600	4,5

- Trường hợp Bên B xả thải với giá trị COD > 600 mg/l Bên A sẽ ngừng tiếp nhận xử lý nước thải, ngừng cung cấp nước sạch cho Bên B, đồng thời Bên B phải thanh toán chi phí dịch vụ xử lý nước thải cho Bên A theo mức độ ô nhiễm của tháng đó và khắc phục toàn bộ hậu quả gây ra (nếu có).
  如果乙方排放的 COD > 600 mg/l 時，甲方將停止接收及處理乙方的廢水，停止供自來水給乙方，同時乙方要支付廢水處理服務費用給甲方按照本月廢水的污染度，及支付克服相關因此產生的後果的費用（若有）。
- Hệ số K2: Mức độ ô nhiễm các chỉ tiêu còn lại (không phải COD) (Lấy chỉ tiêu cao nhất để xác định hệ số K2)
  K2 係數：其他指標污染度(不含 COD),取最高污染度指標來確定 K2 係數。

- Hệ số K2 được xác định theo số lần vượt của từng chỉ tiêu phân tích trong mẫu nước thải (trừ chỉ tiêu COD) như trong bảng cam kết giữa các bên tại điều 1, mục 1.2 của bản Hợp đồng này. Phương pháp xác định như sau:
  K2 係數確定於廢水分析結果每個指標的超標倍數（除了 COD），確定方法如下：
- Tỉ lệ (số lần) = Giá trị ô nhiễm trong mẫu nước/Giá trị quy định tại cột B tương ứng
  比例（倍數）=廢水採污染數值/對應 B 列數值

Stt 序號	Tỷ lệ vượt (số lần) 超標比例（倍數）	Hệ số K2 K2 係數
1	≤1,01	1
2	1,01 ~ 1,10	1,25
3	1,11 ~ 1,50	1,5
4	1,51 ~ 1,75	2
5	1,76 ~ 2,00	2,5
6	2,01 ~ 2,50	3,5
7	2,51 ~ 3,00	4,5
8	> 3,00	5

- Trường hợp nước thải của Bên B có tỉ lệ ô nhiễm vượt > 3,0 lần, Bên A sẽ ngừng tiếp nhận xử lý nước thải, ngừng cung cấp nước sạch cho Bên B, đồng thời Bên B phải thanh toán chi phí dịch vụ xử lý nước thải cho Bên A theo mức độ ô nhiễm của tháng đó và khắc phục toàn bộ hậu quả gây ra (nếu có).
  如果乙方廢水超標比例>3,00 倍時，甲方將停止接收及處理乙方的廢水，停止供自來水給乙方，同時乙方要支付廢水處理服務費用給甲方按照本月廢水的污染度，及支付克服相關因此產生的後果的費用（若有）。
- Hàng tháng, sau khi có kết quả phân tích nước thải của Bên B, Bên A sẽ tổng hợp các kết quả để xác định giá trị hệ số ô nhiễm K theo điều 2, mục 2.1 để tính phí xử lý nước thải. Bên A sẽ thông báo cho Bên B số tiền dịch vụ xử lý nước thải phải thanh toán trong tháng đó theo kết quả phân tích kèm theo.
  甲方每月對乙方廢水取樣分析有結果之后，甲方匯總相關結果確定 K 係數按照第二條 2.1 項目計算廢水處理服務費用。甲方將按照分析結果通知乙方要支付廢水處理費用。
- Trong thời gian 05 ngày kể từ khi nhận được thông báo kết quả nước thải nếu Bên B không có ý kiến phản hồi nào bằng văn bản, Bên A sẽ sử dụng kết quả phân tích để làm cơ sở xuất hóa đơn tài chính cho Bên B thanh toán chi phí.
  乙方從收到甲方通知的廢水分析結果在 05 天時間內，如乙方未通過文書形式方面返回意見，甲方根據分析結果計費的服務費用開發票給乙方。

2.2 Đồng tiền thanh toán 付款幣別: Tiền Việt Nam đồng 越南盾。

2.3 Hình thức thanh toán 付款形式: Chuyển khoản hoặc tiền mặt 匯款或現金。

2.4 Địa điểm và thời hạn thanh toán 付款地點及期限：

Địa điểm thanh toán 付款地點:

- Bên B thanh toán cho Bên A bằng tiền mặt tại phòng Kế toán Công ty TNHH Fuqiang hoặc chuyển khoản vào tài khoản số: 119000031613 tại Ngân hàng Thương mại cổ phần Công thương Việt Nam – chi nhánh NHCT KCN Quế Võ.
  乙方要向富江責任有限公司行政處經管部進行支付其廢水處理費或通過銀行匯款，帳號：119000031613，開戶銀行名稱：桂武工業區工商銀行分公司-越南工商貿易股份銀行。

Thời hạn thanh toán 付款期限：

- Sau khi nhận được hóa đơn GTGT Bên B phải thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản cho Bên A trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn. Trường hợp Bên B không thanh toán đúng hạn thì phải chịu thanh toán thêm số tiền chậm trả cho mỗi ngày quá hạn là 1%. Thời gian chậm trả không được quá 15 ngày. Sau 15 ngày Bên B không thanh toán, Bên A sẽ ngừng cung cấp các dịch vụ cho Bên B.
  乙方在收到發票之日 10 天內要進行支付其廢水處理費或通過銀行匯款。如乙方未按期限付款要支付每一天逾期的 1%，逾期時間不能超過 15 天。15 天后乙方未付款，甲方將停止相關服務給乙方。

Điều 3: Trách nhiệm và quyền hạn của các bên

第 3 條：雙方之責任及權限：

3.1 Trách nhiệm và quyền hạn của bên sử dụng dịch vụ (Bên B)

服務使用方（乙方）之責任及權限：

Trách nhiệm/責任:

- Bên B phải thông báo đúng chất lượng nước thải. Nếu có sự thay đổi về chất lượng nước thải phải kịp thời thông báo bằng văn bản cho Bên A biết trong vòng 07 ngày.
  乙方要確實通知廢水質量，若發生廢水質量的變化應在 07 天內及時書面通知甲方。
- Khi Bên A tiến hành lấy mẫu phân tích chất lượng nước thải, Bên B phải cử đại diện phối hợp với Bên A và đơn vị lấy mẫu, đồng thời xác nhận quá trình lấy mẫu.
  當甲方辦理廢水質量分析取樣的時候，乙方要指派人員與甲方及取樣單位一同配合及確認取樣過程。
- Phải có hệ thống xử lý nước thải cục bộ để đảm bảo nước thải của Bên B sau xử lý cục bộ thải ra đạt tiêu chuẩn giá trị cho phép theo bảng tiêu chuẩn tại mục 1.2 điều 1 của Hợp đồng này.
  應有初步的廢水處理系統以保證排放到乙方之處理系統的廢水已達到本合同第 1 條 1.2 項目雙方承諾的標準明細表中允許值。
- Không được để nước mưa chảy vào hệ thống thoát nước thải.
  不許排放雨水到廢水排放系統。
- Không được để các chất thải rắn trộn lẫn vào nước thải có thể làm nghẽn hệ thống xử lý.
  不許讓硬體廢物與廢水混合會造成系統之堵塞。
- Hố ga nước thải trước khi đấu nối với đường ống của KCN phải có kích thước 2m x 2m, có song chắn rác bằng inox, mắt lưới 3cm x 3cm và đáy hố ga sâu hơn đáy đường ống thoát ra ngoài là 60cm để thuận tiện cho việc lấy mẫu kiểm tra.
  與工業區管道接駁之前应有 2mx2m 的廢水集水井，井裝有網眼為 3cmx3cm 的不锈钢拦网，低于出水管道底部 60cm 安裝以便於取樣檢查作業。
- Nếu trong thành phần nước thải của Bên B có những độc tố cấm với hàm lượng vượt mức cho phép làm ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường hoặc phá hủy nghiêm trọng hệ thống xử lý nước thải của Bên A thì Bên B phải chịu trách nhiệm bồi hoàn những thiệt hại do Bên B gây ra.
  若乙方之廢水成份具有禁止的毒素且其含量超過允許值造成環境之嚴重污染或嚴重破壞甲方之廢水處理系統則乙方要負責賠償由乙方所造成的所有損失。
- Không được đưa nước thải ra bất kỳ vị trí nào khác ngoài vị trí do Bên A tiếp nhận theo thỏa thuận đã được hai bên thống nhất.
  除雙方協商由甲方認可之位置外，不許將廢水排放到其他任何位置。
- Thanh toán phí sử dụng dịch vụ xử lý nước thải đầy đủ và đúng thời hạn.
  如期支付廢水處理服務費。

- Phát hiện, thông báo kịp thời cho bên cung cấp dịch vụ những sự cố trên đường ống đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải để có biện pháp khắc phục, sửa chữa.
及時發現并向服務提供單位通知有關與廢水處理系統連接的管道所發生之事故以做好克服、維修方案。
- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên cung cấp dịch vụ và cơ quan chức năng kiểm tra việc sử dụng và việc thực hiện các điều khoản ghi trong Hợp đồng.
為服務提供方及權責主管單位有關廢水處理系統使用及本合同各條款履行之檢查創造條件。
- Cử cán bộ kết hợp với Bên A kiểm tra lấy mẫu thí nghiệm khi Bên A có yêu cầu.
當甲方需求的時候，指派人員與甲方配合進行檢查、取樣。

Quyền hạn/權限:

- Yêu cầu Bên A sau khi tiếp nhận nước thải của Bên B, phải xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định tại QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra môi trường.
要求甲方接收乙方的廢水後，按照 QCVN 40:2011/BTNMT 標準來處理達標后排放。
- Kiểm soát và thông báo cho Bên A khối lượng nước sạch đầu vào từ các nguồn khác nhau (ngoài đường cấp do Bên A lắp đặt).
管理及向甲方通知有關不同來源之自來水量（除由甲方安裝之給水管外）。

3.2 Trách nhiệm và quyền hạn của đơn vị cung cấp dịch vụ (Bên A)

服務提供方之責任及權限（甲方）

Trách nhiệm/Responsibilities/責任:

- Hàng tháng, Bên A sẽ tiến hành lấy mẫu nước thải của Bên B tại vị trí đấu nối vào hệ thống Xử lý nước thải tập trung KCN với tần suất định kỳ (hoặc đột xuất) có sự chứng kiến của Bên B để tiến hành phân tích xác định các chỉ tiêu ô nhiễm như: pH, BOD, COD, TSS, Amoni, Tổng Xianua, Tổng Nito, Tổng Photpho, Sunfua, Florua, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (III), Crom (VI), Đồng, Niken, Kẽm, Mangan, Sắt và các chỉ tiêu đặc trưng khác của công ty trước khi xả về Trạm XLNT tập trung KCN.
每月，甲方在乙方的廢水排放至云中工业区廢水站接驳点进行取样，頻率：定期（或突然取样），有乙方代表人参与，进行分析相关污染指标如：pH，BOD, COD, TSS, Amoni, 氰化物，总氮，总磷，硫，铬（III），铬（VI），铜，镍，锰，铁及其它特殊指标。
- Trường hợp Bên B có nhiều điểm xả nước thải thì Bên A sẽ lấy mẫu nước thải tại một số điểm xả (hoặc toàn bộ) làm đại diện để phân tích kiểm tra, Bên A sẽ chọn kết quả phân tích nước thải tại vị trí có mức độ ô nhiễm cao nhất để xác định chi phí xử lý nước thải cho Bên B trong cả tháng đó.
在乙方的污水排放點有多個的情況下，甲方可以在乙方的任何一個排放點（或全部排放點）進行取樣，甲方可以把乙方污染最高的排放點的結果作為計算乙方當月的廢水處理費用。
- Mẫu nước thải sẽ được chuyển về đơn vị có đủ tiêu chuẩn chứng nhận năng lực phòng thí nghiệm và giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để xét nghiệm xác định các thông số ô nhiễm.
廢水取樣后將轉送到具有足夠能力檢測分析之實驗室并具有足夠環境觀測服務證書之條件以便檢驗確定各污染指標。
- Phải có hệ thống xử lý nước thải tập trung đặt tại khu công nghiệp Vân Trung, tỉnh Bắc Giang đã được các cơ quan cấp phép đạt yêu cầu hoạt động, xử lý nước thải.

具有集中廢水處理系統設於北江省云中工業區并取得權責主管單位核發的證書。

- Phải tiếp nhận khối lượng nước thải của Bên B với chất lượng nước thải đã được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải cục bộ của Bên B đạt tiêu chuẩn tại Điều 1, mục 1.2 của bản Hợp đồng này và đảm bảo chất lượng nước thải sau khi xử lý tập trung đạt tiêu chuẩn xả thải ra môi trường.
要接收經過乙方初步處理系統處理過且達到本合同第一條 1.2 項目規定的標準之廢水并保證廢水經集中處理之後達到排放標準。
- Trong quá trình tiếp nhận, xử lý nước thải không được làm ô nhiễm môi trường.
在廢水接收、處理過程中不許污染環境。
- Chịu trách nhiệm trước các cơ quan chức năng về chất lượng nước thải sau khi xử lý tập trung.
向權責主管單位負責任有關集中處理后的廢水質量。
- Giải quyết kịp thời, thoả đáng những vướng mắc, khiếu nại của bên sử dụng.
及時及恰當解決服務使用方之爭議。
- Trong trường hợp ngừng cấp dịch vụ để bảo trì hệ thống phải có thông báo trước cho bên sử dụng nước trực tiếp ít nhất là 12 giờ (trừ trường hợp có sự cố).
在停止提供服務以進行系統維護保養的情況下，應至少提前 12 個小時通知使用方(除發生事故狀況外）。
- Thường xuyên thanh tra, kiểm tra toàn bộ hệ thống xử lý nước thải, các đối tượng sử dụng dịch vụ để ngăn chặn các hành vi vi phạm trong quá trình sử dụng dịch vụ.
經常全部檢查廢水處理系統及服務使用對象以阻止服務使用過程發生的違反行為。

Quyền hạn/Rights/權限:

- Có quyền xét nghiệm theo định kỳ hoặc đột xuất mẫu nước thải của Bên B. Trong trường hợp mẫu nước thải không đạt theo tiêu chuẩn Bên B đã cam kết, Bên B phải thanh toán theo đơn giá bổ sung đã quy định cho đến khi khắc phục xong sự cố đưa chất lượng nước thải về mức ổn định.
有權定期或無定期檢驗乙方的廢水質量。在廢水質量未達到乙方所承諾的標準之情況下，乙方應依規定支付補充單價直至事故克服完成將廢水質量保持穩定為止。
- Nếu Bên A phát hiện Bên B xả nước thải vào hệ thống thoát nước mưa hoặc xả ra bất kỳ vị trí nào mà không được sự đồng ý của Bên A, thì Bên B ngoài việc phải thanh toán cho Bên A tổng chi phí sử dụng dịch vụ xử lý nước thải của Bên B trong 03 tháng gần nhất để làm chi phí khắc phục kênh mương, đồng thời nếu do sự cố này mà Bên A phải chịu trách nhiệm đối với các cơ quan nhà nước có thẩm quyền liên quan xử phạt (xử phạt/ bồi thường/ khắc phục hậu quả) và các khoản phí phạt thì Bên B phải chịu hoàn toàn trách nhiệm.
若甲方发现乙方将废水排入雨水排放系统或未经甲方同意的其他任何地方，乙方除了必须支付最近 3 个月乙方使用污水处理服务总费用之和给甲方作为渠道整治之费用以外，同时若因此甲方受到国家政府相关机构处罚（处罚/赔偿/補救）及处罚的费用乙方必须全部承担。
- Ngừng cung cấp nước sạch, ngừng cung cấp dịch vụ xử lý nước thải, yêu cầu bồi thường thiệt hại khi bên sử dụng dịch vụ vi phạm một trong các trường hợp sau:
當服務使用方違反如下場合之一的時候進行停止提供自來水、停止提供廢水處理服務并要求賠償所造成的損失：

+ Tự ý tháo bỏ hoặc căn chỉnh đồng hồ (đối với trường hợp sử dụng đồng hồ đo lượng nước thải).
擅自拆除或調整水錶（對於使用廢水流量錶的對象）。

+ Xả nước thải vượt mức tiêu chuẩn cho phép thải vào hệ thống xử lý nước thải của khu công nghiệp; xả nước thải vào hệ thống thoát nước mưa.
超過允許標準額之廢水向工業區廢水處理系統排放，將廢水排放到雨水排放系統。
+ Quá thời gian thanh toán tiền phí dịch vụ 15 ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán.
超過付款日期 15 天未支付服務費。
- Việc cung cấp trở lại chỉ được tiến hành sau khi bên sử dụng dịch vụ thanh toán đầy đủ các khoản nợ chi phí xử lý nước thải, tiền bồi thường thiệt hại, ...
服務使用方如數支付廢水處理費用、損失賠償等之後方可進行提供服務。
- Đề nghị cơ quan chức năng giải quyết theo quy định của pháp luật khi bên sử dụng dịch vụ có ý vi phạm Hợp đồng.
當服務使用方故意違約的時候，請權責主管單位依法律規定解決。

Điều 4: Điều khoản thi hành

第 4 條：施行條款

4.1 Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản trên của Hợp đồng, các văn bản, quyết định của Nhà nước và UBND tỉnh Bắc Giang ban hành có liên quan đến lĩnh vực Bảo vệ môi trường chung của KCN Vân Trung.
雙方承諾依本合同所列上述條款及政府和北江人民委員會頒佈關於云中工業區環保之有關文件，決定嚴格執行。

4.2 Trong quá trình thực hiện Hợp đồng nếu xảy ra tranh chấp, hai bên sẽ cùng nhau giải quyết trên tinh thần hợp tác, thương lượng, hòa giải. Nếu không thể giải quyết được, hai bên có quyền đưa sự việc ra Tòa án dân sự giải quyết theo quy định pháp luật hiện hành. Phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng và các bên phải thi hành.
履約過程中若發生爭議，雙方應以友好協商方式解決此等爭議，如無法協商解決爭議，則該等爭議由雙方提送法院依現行法律規定解決。法院之判決為最終有效決定并雙方要嚴格執行。

4.3 Tất cả các trường hợp khác không được quy định trong Hợp đồng này sẽ được áp dụng theo các quy định của pháp luật hiện hành, các văn bản pháp lý liên quan đến Khu công nghiệp nói chung và Khu công nghiệp Vân Trung nói riêng.
本合同未規定的其他情況會依現行法律規定和工業區以及云中工業區有關文件之規定執行。

4.4 Hợp đồng này được lập thành 06 bản gốc song ngữ bằng tiếng Việt và tiếng Trung, có giá trị pháp lý ngang nhau, mỗi bên giữ 03 bản. Trong trường hợp có sự không nhất quán giữa văn bản tiếng Việt và tiếng Trung, văn bản tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng.
本合同由越文和中文制作成 06 份双语原件，具有同等的法律效力，各執保留 03 份。若越文和中文文本不一致，將以越文为准。

BÊN A 甲方	**BÊN B 乙方**
CÔNG TY T.N.H.H FUGIANG	
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
HUANG MING TIEN	KIM SI GYOON

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN THOẢ THUẬN ĐIỂM ĐẤU

Căn cứ Hợp đồng thuê đất số: 2015-FG-HDTD-010 *ngày 24/04/2015, giữa Công ty TNHH FUGIANG và công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM*

Hôm nay, ngày 20 tháng 05 năm 2015, tại văn phòng Công ty TNHH FUGIANG chúng tôi gồm:

1. Đại diện: Công ty TNHH FUGIANG

Ông: **LIN, SHIH-CHANG**	Chức vụ: Tổng giám đốc
Ông: **HUANG, MING-TIEN**	Chức vụ: Phó tổng giám đốc
Ông: **THÁI THƯƠNG DƯƠNG**	Chức vụ: Giám đốc công trường
Ông: **MÃ TÚ LỢI**	Chức vụ: Trưởng phòng
Ông: **TRƯƠNG NGỌC TÂM**	Chức vụ: Chuyên viên xây dựng
Ông: **NGUYỄN VĂN BẢN**	Chức vụ: Công vụ

2. Đại diện: Công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Ông: JEON WOOIK Chức vụ: Tổng giám đốc

II. Nội dung:

Cùng nhau thống nhất với nội dung như sau:

1. Điểm dấu cổng của công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM như sau:

- Số lượng: 04 Vị trí bao gồm 01 cổng chính, 03 cổng phụ (Có bản vẽ đi kèm)

+ Vị trí cổng số 01 (cổng chính): Nằm trên đường trục cạnh 3-4 của lô đất. Rộng 17 m, cách mốc 4 của lô đất 64,1m.

+ Vị trí cổng số 02 (cổng phụ): Nằm trên đường trục cạnh 3-4 của lô đất. Rộng 4,8m, cách mốc 4 của lô đất 34,85m.

+ Vị trí cổng số 3 (cổng phụ): Nằm trên cạnh trục 3-4 của lô đất. Rộng 6m, cách mốc số 3 của lô đất 77 m.

+ Vị trí cổng số 4 (cổng phụ): Nằm trên cạnh trục 1-2 của lô đất. Rộng 11m, cách mốc số 1 của lô đất 68,970 m.

2. Điểm dấu nối cấp, thoát nước của công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM như sau:

** Điểm đấu nước sạch:*

+ Số lượng: 01 vị trí (Có bản vẽ đi kèm)

+ Vị trí điểm dấu cấp nước: Cách mốc số 2 của lô đất 5m.

** Điểm đấu thoát nước thải:*

+ Số lượng: 02 điểm.*(Có bản vẽ kèm theo).*

+ Vị trí đấu nối cấp nước thải 01 tại vị trí hố ga R8 tại vị trí mốc số 3 của lô đất.

+ Vị trí đấu nối cấp nước thải 02 tại vị trí hố ga K6 cách mốc số 6 của lô đất 24,35m

* *Điểm đấu thoát nước mưa:*

+ Số lượng: 03 điểm.*(Có bản vẽ kèm theo).*

+ Vị trí điểm đấu nối thoát nước mưa 01: đấu vào hố ga CT13 cách mốc số 4 của lô đất 42,5m

+ Vị trí điểm đấu nối thoát nước mưa 02: đấu vào hố ga CT15 cách mốc số 3 của lô đất 55,5m.

+ Vị trí điểm đấu nối thoát nước mưa 03: đấu vào hố ga xây mới (gần hố ga EP43) cách mốc số 1 của lô đất 67,5m.

3. Điểm đấu điện của công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM như sau:

+ Số lượng: 01 điểm.*(Có bản vẽ kèm theo).*

+ Vị trí: đấu trên đường dây 22KV tại cột R7.3 của KCN Vân Trung

4. Tại vị trí xin phép mở cổng của công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM nếu trùng vào vị trí thoát nước mưa, thoát nước thải chung của Khu công nghiệp, công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM sẽ có trách nhiệm thi công, gia cố hố ga, tấm đan chịu lực có Cos bằng với mặt cổng, để đảm bảo giao thông, mỹ quan và quản lý hạ tầng.

5. Biên bản này làm cơ sở để lập hồ sơ thiết kế (các bản vẽ kết nối hạ tầng Khu công nghiệp) và làm cơ sở kiểm tra quản lý sau này.

6. Công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM tuân thủ quy định về xây dựng nhà máy trong KCN Vân Trung

7. Các bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản trên.

Biên bản được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN	ĐẠI DIỆN
CÔNG TY TNHH FUGIANG	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
HUANG MING THEN	JEON WOOIK

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社會主義共和國

獨立-自由-幸福

BIÊN BẢN THỎA THUẬN
ĐIỂM ĐẤU NỐI CÔNG TRÌNH THOÁT NƯỚC MƯA
雨水接駁協議記錄

Hôm nay, ngày 29 tháng 05 năm 2024, tại Công ty TNHH FuGiang, chúng tôi gồm:
双方于 2024 年 05 月 29 日在富江責任有限公司辦公室签署雨水接駁協議，內容如下：

I/ Đại diện CÔNG TY TNHH FUGIANG

1. Ông/先生 : Wang, Chia – Chun Chức vụ/職務 : Giám đốc/經理
2. Ông/先生 : ..... Chức vụ/職務 : .....

II/ Đại diện CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

1. Ông/先生 : ...KIM..DON..SOO... Chức vụ/職務: .....Tổng..Giám..đốc.....
2. Ông/先生 : ..... Chức vụ/職務 : .....

Căn cứ yêu cầu thoát nước mưa tại nhà xưởng sản xuất của CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM tại Lô CN-16, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang,Việt Nam. Hai bên cùng tiến hành làm việc và thỏa thuận những nội dung sau :
根據北江省越安縣雲中鄉雲中工業區 SJ TECH VIỆT NAM 責任有限公司 CN-16 廠房雨水排放需求，雙方經充分協商并達成如下內容：

1. Công ty TNHH FUGIANG đồng ý cho Công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM đấu nối đường ống thoát nước mưa thuộc dự án đầu tư và xây dựng nhà máy sản xuất của Công ty MTV SJ TECH VIỆT NAM vào hệ thống nước mưa của KCN Vân Trung *(Số lượng và vị trí các điểm đấu nối thể hiện như bản vẽ kèm theo).*
富江責任有限公司同意 SJ TECH VIỆT NAM 有限公司將雨水管接至雲中工業區雨水排放系統（接駁數量及接駁點位置如附圖）。
2. Công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM phải lắp đặt song chắn rác tại các cửa thu nước mưa của nhà máy để loại bỏ rác thải và các vật thể chảy vào đường ống thoát nước.
SJ TECH VIỆT NAM 有限公司必須在工厂的雨水收集井安裝攔污網，以免垃圾和其他廢棄物進入排水管造成堵塞。

3. Công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM phải kiểm soát hệ thống thoát nước đảm bảo không để nước mưa chảy vào hệ thống thoát nước thải và ngược lại.
SJ TECH VIỆT NAM 有限公司必須定期或不定期核查貴司雨水和污水排水系統，確保沒有雨水流入污水管道，反之污水亦不能流入雨水管道。

4. Hai bên cam kết thực hiện đúng các nội dung theo biên bản thỏa thuận này, hợp đồng xử lý nước thải và các các quy định của pháp luật Việt Nam về thoát nước và bảo vệ Môi trường.
雙方保證按照本協議的條款，污水處理服務合約內容及越南環保法嚴格執行。

Biên bản được lập thành 06 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 03 bản để cùng theo dõi và thực hiện.
本記錄一式 06 份，均有同等的法律效力，雙方各執 03 份。

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM	CÔNG TY TNHH FUGIANG
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
KIM DON SOO	WANG CHIA CHUN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN THỎA THUẬN

(Số: 10.05.2025-BBTT/S&G-Fuji-SJ)

Về việc: Tiếp nhận nước thải và xử lý nước thải của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Căn cứ:

- Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015;

- Hợp đồng hợp tác số 12032018 – S&G-KN về việc: Xây dựng, vận hành, chuyển giao nhà máy xử lý nước thải tại KCN Vân Trung – Bắc Giang ngày 12/03/2018 giữa Công ty Cổ phần S&G và Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang (nay là Công ty TNHH Dịch Vụ và Kỹ Thuật hạ tầng Fuji);

- Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải ngày 01/12/2021 giữa Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam và Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang ;

- Biên bản thỏa thuận số 219/SG-SJ về việc Đấu nối hạ tầng kỹ thuật tại KCN Vân Trung ngày 21/09/2020.

Hôm nay, ngày 10/5/2025, tại Khu công nghiệp Vân Trung, các bên gồm:

Bên A	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN S&G**
Địa chỉ	:	Khu công nghiệp Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.
Giấy CNDKDN	:	2400768008 do phòng đăng ký kinh doanh tỉnh Bắc Giang cấp ngày 30/6/2015
Người đại diện	:	Song In Soo
Chức vụ	:	Chủ tịch hội đồng quản trị kiêm Tổng Giám đốc

(Sau đây gọi tắt là "S&G" hoặc "Bên A" tùy ngữ cảnh)

Bên B	:	**CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ KỸ THUẬT HẠ TẦNG FUJI** (trước đây là Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang)

Địa chỉ	:	Lô DV 1, KCN Việt Hàn, Phường Tăng Tiến, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam
Mã số thuế	:	2400829797
Người đại diện	:	Nguyễn Trường Giang
Chức vụ	:	Giám đốc

(Sau đây gọi tắt là "Fuji" hoặc "Bên B" tùy ngữ cảnh)

Bên C	:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**
Địa chỉ	:	Lô số CN -16, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị Xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Mã số thuế	:	2400763747
Người đại diện	:	Kim Don Soo
Chức vụ	:	Tổng Giám đốc

(Sau đây gọi tắt là "SJ Tech" hoặc "Bên C" tùy ngữ cảnh)

Sau khi bàn bạc, thỏa thuận, Các Bên đã cùng nhất trí ký kết Biên bản thỏa thuận về việc tiếp nhận nước thải và xử lý nước thải của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam với nội dung như sau:

Điều 1: Tiếp nhận nước thải

Nước thải do Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam xả ra sẽ được thu gom vào hệ thống tiếp nhận chung của Công ty Cổ phần S&G.

Số điểm đấu nối: 01 điểm

Vị trí đấu nối: Hố ga thoát nước thải M64 của KCN Vân Trung, nằm trên vỉa hè đường RD-05.

Điều 2: Xử lý nước thải

Sau khi Công ty Cổ phần S&G tiếp nhận nước thải của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, nguồn nước thải này sẽ được chuyển giao cho Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji (trước đây là Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang) để xử lý.

Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji có trách nhiệm:

Vận hành Nhà máy xử lý nước thải KCN Vân Trung đúng theo tiêu chuẩn kỹ thuật do Nhà nước quy định;

Đảm bảo vận hành an toàn, đúng thiết kế, phù hợp với các quy định về môi trường và kỹ thuật hiện hành.

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam và Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji sẽ ký kết Hợp đồng xử lý nước thải riêng.

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam sẽ thanh toán phí xử lý nước thải trực tiếp cho Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji.

Điều 3: Tiêu chuẩn chất lượng nước thải trước và sau xử lý

Nước thải đầu vào (từ Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam): phải đạt tối thiểu Cột B – QCVN 40:2011/BTNMT, theo quy định về đấu nối của KCN Vân Trung.

Nước thải sau xử lý (do Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji xử lý): phải đạt tối thiểu Cột A – QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận bên ngoài.

Điều 4: Hiệu lực và số lượng bản

Biên bản thỏa thuận này được lập thành 03 (ba) bản, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên tham gia giữ 01 (một) bản.

Biên bản có hiệu lực kể từ ngày ký.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B	ĐẠI DIỆN BÊN C
CÔNG TY CỔ PHẦN S&G	CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ KỸ THUẬT HẠ TẦNG FUJI	CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
SONG IN SOO	Nguyễn Trường Giang	KIM DON SOO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Căn cứ:

- *Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015;*
- *Luật Thương mại năm 36/2005/QH11được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 14/6/2005;*
- *Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020., có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022;*
- *Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường*
- *Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;*
- *Thông tư 04/2015/TT-BXD hướng dẫn thi hành Nghị định 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải do Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành ngày 03/04/2015;*
- *Căn cứ thông tư 13/2018/TT-BXD ngày 27/12/2018 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp định giá dịch vụ thoát nước thải;*
- *Thông tư 35/2015/TT-BTNMT về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ caodo Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 30/06/2015;*
- *Thông tư 47/2011//TT-BTNMT ngày 28/12/2011 quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.*

Hôm nay, ngày 28 tháng 11 năm 2022, tại Khu Công Nghiệp Vân Trung các bên gồm:

BÊN CUNG CẤP DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI/	:	**CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ KỸ THUẬT HẠ TẦNG FUJI**
Địa chỉ	:	Lô IITSG-02, Khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Người đại diện	:	**Nguyễn Trường Giang**
Chức vụ	:	**Giám Đốc**
Mã số thuế	:	**2400829797**
Số tài khoản	:	**1023666868**
Tại Ngân hàng	:	**TMCP Ngoại thương Việt Nam - CN Thành Công**

*(Sau đây trong Hợp đồng gọi tắt là "**Bên A**")*

Và/ And :

BÊN SỬ DỤNG DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**
Địa chỉ:	:	Lô số CN- 16, khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam
Người đại diện	:	**Park Sang Joo**
Chức vụ	:	**Tổng giám đốc**
Mã số thuế/Tax ID	:	**2400763747**

*(Sau đây trong Hợp đồng gọi tắt là "**Bên B**")*

Sau khi bàn bạc thảo luận, Bên A và Bên B (sau đây gọi riêng là "Bên" và gọi chung là "Các Bên") thống nhất ký Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải với những điều khoản sau đây:

Điều 1: ĐỐI TƯỢNG CỦA HỢP ĐỒNG

1.1. Theo yêu cầu của Bên B, Bên A nhận cung cấp dịch vụ xử lý nước thải do Bên B thải ra trong quá trình hoạt động sản xuất tại nhà máy SJ Tech, địa điểm Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, thông qua Nhà máy xử lý nước thải tập trung tại Khu Công Nghiệp Vân Trung (*sau đây gọi tắt là "**Khu Công Nghiệp Vân Trung**"*) trước khi nước thải của Bên B được xả vào nguồn tiếp nhận ngoài Khu Công nghiệp.

1.2. Tiêu chuẩn, chất lượng nước thải trước và sau khi được xử lý phải phù hợp với tiêu chuẩn môi trường cho phép được nêu dưới đây tại Điều 2 của Hợp đồng.

Điều 2: TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI TRƯỚC VÀ SAU KHI ĐƯỢC BÊN A XỬ LÝ

2.1. Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của Khu Công Nghiệp, tiêu chuẩn chất lượng nước thải của Bên B thải ra để Bên A tiếp nhận và xử lý phải tương đương cột B/QCVN 40:2011/BTNMT. Tuy nhiên trong trường hợp cụ thể, nước thải của Bên B không đạt tiêu chuẩn cột B (song vẫn phù hợp với năng lực xử lý của Bên A) thì Bên A sẽ vẫn tiếp nhận. Nếu vượt quá năng lực xử lý của Bên A, thì Bên A xem xét có thể tiếp nhận hay buộc Bên B phải có biện pháp xử lý cục bộ trước khi xả vào hệ thống tập trung của Khu Công Nghiệp. Trong trường hợp nước thải đầu vào không đạt tương đương cột B/QCVN40:2011/BTNMT, đơn giá phí xử lý nước thải sẽ tăng lên theo mức độ ô nhiễm của nước thải và khắc phục toàn bộ hậu quả gây ra (nếu có) bao gồm (*Chi phí khắc phục hệ thống xử lý nước thải tập trung, tiền phạt do nước*

thải bên B xử lý không đạt tiêu chuẩn làm ảnh hưởng đến chất lượng nước thải của Trạm xử lý nước thải tập trung) và được xác định theo biểu phí xả thải và mức phạt có hiệu lực của Bên A tại thời điểm đó.

Chi tiết tiêu chuẩn chất lượng nước thải của Bên B thải ra để Bên A tiếp nhận và xử lý được trình bày tại phụ lục 1 của Hợp đồng này.

2.2 Chất lượng nước thải do Bên B xả ra sẽ được hai Bên xác định căn cứ vào kết quả quan trắc 03 (ba) tháng một lần trong trường hợp chất lượng nước thải ổn định. Bên B phải nộp báo cáo kết quả quan trắc của các quí cho bên A trước ngày cuối cùng của quí. Nếu quá thời gian nêu trên bên B cố tình không nộp báo cáo cho bên A thì bên A có quyền xử phạt đối với hành vi nêu trên là: 20.000.000.0 đồng *(Bằng chữ : Hai mươi triệu đồng)* và bên A sẽ chỉ định lấy mẫu để kiểm định chất lượng nước thải của bên B để kiểm tra tính toán truy thu hệ số K theo Điều 3 tại hợp đồng này nếu kết quả quan trắc quí đó không đạt quy chuẩn theo quy định (chi phí phân tích bên B chi trả).

Trường trường hợp chất lượng nước thải không ổn định, Bên A sẽ lấy mẫu đột xuất để kiểm định lại. Bên A sẽ chỉ định đơn vị quan trắc có đủ năng lực đủ điều kiện để thực hiện việc quan trắc và kiểm định chất lượng nước thải và có sự chứng kiến của bên B tại thời điểm đó. Trường hợp bên B không phối hợp bên A vẫn sẽ tiến hành lấy mẫu và ghi nhận sự việc vào nội dung biên bản lấy mẫu để làm cơ sở cho các thủ tục tiếp theo.

2.3 Tiêu chuẩn chất lượng nước thải sau khi được Bên A tiếp nhận và xử lý phải đạt tiêu chuẩn A/QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận bên ngoài Khu Công Nghiệp.

Trong trường hợp quy định của nhà nước liên quan đến tiêu chuẩn chất lượng nước thải thải ra của Bên B và tiếp nhận của Bên A, cũng như tiêu chuẩn chất lượng nước thải Bên A phải xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận ngoài khu công nghiệp có thay đổi, Bên A có quyền yêu cầu Bên B tuân thủ theo tiêu chuẩn theo quy định mới của nhà nước và các Bên sẽ trao đổi và thống nhất phương án điều chỉnh phí xả thải trên cơ sở hài hòa lợi ích của hai Bên và tuân thủ theo quy định của Nhà nước.

Điều 3: PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI, PHÍ XẢ THẢI VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

3.1 Phí xử lý nước thải được xác định theo công thức:

$$F = f \times V \times K$$

Trong đó:

- **F**: Tổng chi phí xử lý nước thải Bên B phải trả cho Bên A
- **f**: Giá thành chi phí xử lý 1m^3 nước thải có đơn giá : **10.441 VND/m3** (*Bằng chữ*

Mười nghìn bốn trăm bốn mốt). Đơn giá này đã bao gồm phí bảo vệ môi trường và chưa bao gồm thuế GTGT (VAT).

V: Khối lượng nước thải tính thu phí

- K: Hệ số điều chỉnh, phụ thuộc vào K1 hoặc K2

Cách xác định hệ số K:

a. Hệ số K và phí xử lý tương ứng được xác định như sau:

Hệ số K được xác định như sau:

STT	K1	K2	Chọn hệ số K
1	=1	=1	=1
2	=1	>1	K = K2
3	>1	1	K = K1
4	>1	>1	K = K1 + K2

+ K1: Hệ số mức ô nhiễm COD sẽ xác định theo Điều 3, Thông tư 13/2018/TT-BXD ngày 24/12/2018 của Bộ Xây dựng hoặc văn bản khác thay thế tương tự.

+ K2: Tỷ lệ mức độ chất ô nhiễm trong nước thải cao nhất (ngoại trừ COD) trong bảng tiêu chuẩn nêu tại **Phụ lục 1.**

* Hệ số K1 được xác định theo Thông tư 13/2018/TT-BXD được thể hiện tại bảng dưới đây:

STT	Hàm lượng COD (mg/l)	Hệ số K1
1	151 - 200	1,5
2	201 - 300	2
3	301 - 400	2,5
4	401 - 600	3,5
5	> 600	4,5

- Trường hợp doanh nghiệp xả thải nước thải với giá trị COD > 600 mg/l thì thì hệ số K1 sẽ được tính bằng tỷ lệ vượt và đồng thời Bên A sẽ tạm ngừng tiếp nhận nước thải để xem xét việc khắc phục của bên B sau đó xác định có tiếp nhận xả thải của bên B nữa hay không. Bên B sẽ phải thanh toán chi phí xử lý nước thải cho bên A theo mức độ ô nhiễm của quí đó và khắc phục toàn bộ hậu quả gây ra (nếu có) bao gồm (*Chi phí khắc phục hệ thống xử lý nước thải tập trung, tiền phạt do nước thải bên B xử lý không đạt tiêu chuẩn làm ảnh hưởng đến chất lượng nước thải của Trạm xử lý nước thải tập trung*).

Quy định áp dụng mức phạt thể hiện tại bảng dưới đây:

STT	Hàm lượng COD (mg/l)	Mức phạt (VNĐ)
1	520 - 600	10,000,000
2	600 - 700	20,000,000
3	700 - 800	30,000,000
4	800 - 900	40,000,000
5	> 900	100,000,000

- Trường hợp doanh nghiệp xả thải nước thải với giá trị COD > 900 mg/l thì Bên A sẽ ngừng tiếp nhận, ngừng cung cấp các dịch vụ hạ tầng và thông báo với cơ quan chức năng đến làm việc và xử lý theo quy định của pháp luật.

* Hệ số K2 Được tính theo mức độ ô nhiễm của các chỉ tiêu còn lại (lấy chỉ tiêu vượt cao nhất. Tỷ lệ K2 bằng Giá trị ô nhiễm trong nước thải/Giá trị quy định tại cột B tương ứng), cụ thể:

STT	Tỷ lệ vượt (Số lần)	Hệ số K2
1	≤1,01	1
2	1,01 - 1,10	1,25
3	1,11 - 1,5	1,5
4	1,51 - 1,75	2
5	1,76 - 2,00	2,5
6	2,01 - 2,50	3,5
7	2,51 - 3,00	4,5
8	> 3,00	5

- Trường hợp doanh nghiệp xả nước thải với giá trị tỷ lệ vượt số lần K2 >3 thì hệ số K2 sẽ được tính bằng tỷ lệ vượt và đồng thời Bên A sẽ ngừng tiếp nhận nước thải để xem xét việc khắc phục của bên B sau đó xác định có tiếp nhận xả thải của bên B nữa hay không. Bên B sẽ phải thanh toán chi phí xử lý nước thải cho bên A theo mức độ ô nhiễm của qui đó và khắc phục toàn bộ hậu quả gây ra (nếu có) bao gồm (*Chi phí khắc phục hệ thống xử lý nước thải tập trung, tiền phạt do nước thải bên B xử lý không đạt tiêu chuẩn làm ảnh hưởng đến chất lượng nước thải của Trạm xử lý nước thải tập trung*).

Quy định áp dụng mức phạt thể hiện tại bảng dưới đây

STT	Tỷ lệ vượt (Số lần)	Mức phạt (VNĐ)
1	3 - 4	10,000,000
2	4 - 5	20,000,000
3	5 - 6	40,000,000
4	6 - 7	60,000,000
5	7 - 8	80,000,000
6	8 - 9	100,000,000
7	9 - 10	150,000,000
8	> 10	200,000,000

- Trường hợp doanh nghiệp xả nước thải với tỷ lệ vượt số lần > 10 lần quy chuẩn thì Bên A sẽ ngừng tiếp nhận, ngừng cung cấp các dịch vụ hạ tầng và thông báo với cơ quan chức năng đến làm việc và xử lý theo quy định của pháp luật.
- Hàng tháng hoặc hàng quí Bên A sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng lấy mẫu nước thải đột xuất của bên B để kiểm tra chất nước thải. Sau khi có kết quả Bên A sẽ tổng hợp kết quả để tính toán hệ số K sau đó sẽ thông báo cho Bên B số tiền xử lý nước thải kèm kết quả phân tích của đơn vị có chức năng để căn cứ tính phí xử lý nước thải cho tháng hoặc quí đó và tiền phạt (nếu có).

- Đối với hành vi xả thải trộm hoặc cố tình xả thải không đạt quy chuẩn vào hệ thống thu gom nước thải, nước mưa của KCN thì bên A có quyền xử phạt bên B đối với hành vi nêu trên được áp dụng tại bảng dưới đây và có quyền mời cơ quan chức năng đến làm việc, đồng thời từ chối tiếp nhận xả thải của bên B.

Quy định áp dụng mức phạt thể hiện tại bảng dưới đây

STT	Số lần vi phạm	Mức phạt (VNĐ)
1	1 - 2	200,000,000 đến 350,000,000
2	> 3	500,000,000

b. Căn cứ vào kết quả phân tích nước thải do đơn vị có năng lực để đủ điều kiện thực hiện việc quan trắc và kiểm định theo quy định tại Điều 2.1 của Hợp đồng có chức năng phân tích (chi phí phân tích mẫu nước thải sẽ do Bên B chi trả) sẽ xác định hàm lượng COD và các chỉ tiêu khác tại Phụ lục 1.

Các Bên thống nhất khối lượng nước thải thu phí hàng tháng của Bên B sẽ được tính bằng 80% lượng nước sạch mà Bên B tiêu thụ, căn cứ theo hóa đơn tiền nước sạch của Bên B.

3.2 Điều chỉnh giá thành phí xử lý nước thải.

a. Đơn giá phí xử lý nước thải nêu tại điều 3.1 ở trên cố định trong hai năm đầu tính từ ngày ký Hợp đồng đầu tiên (các hợp đồng chỉnh sửa/ cập nhật nội dung được kế thừa thời gian áp dụng từ các hợp đồng trước đã kí). Từ năm thứ ba sẽ được điều chỉnh tăng, nhưng không quá 10% cho mỗi năm.

b. Phí xử lý nước thải sẽ được điều chỉnh trên cơ sở các yếu tố sau:

- Chi phí các yếu tố giá thành thay đổi.
- Chính sách, cơ chế quản lý Nhà nước thay đổi.
- Khi có sự thay đổi về công nghệ xử lý, chất lượng dịch vụ.

3.3 Phương thức thanh toán:

a. Bên B thanh toán phí xử lý nước thải, phí xả thải cho Bên A **trong vòng 20 ngày kể từ ngày** Bên B nhận được đầy đủ hồ sơ thanh toán (hóa đơn, đề nghị thanh toán, bảng kê khối lượng nước thải trong kỳ thanh toán) do Bên A phát hành.

b. Nếu quá thời hạn 20 (hai mươi) ngày kể từ nhận được đầy đủ hồ sơ thanh toán mà Bên B vẫn chưa thực hiện nghĩa vụ thanh toán thì Bên A sẽ tính lãi dựa trên cơ sở nợ gốc theo mức lãi suất tiền gửi kì hạn 12 tháng của Ngân hàng thương mại cổ phần ngoại thương Việt Nam nhưng thời hạn chậm thanh toán không được quá 30 (ba mươi) ngày.

c. Quá thời hạn 30 (ba mươi) ngày quy định tại điểm b nêu trên, Bên A có quyền ngưng tiếp nhận nước thải và thực hiện các biện pháp khác theo quy định tại Hợp đồng này và quy định của pháp luật để thu hồi số tiền này.

4 QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A

4.1. Quyền và Trách Nhiệm Bên A

a. Kiến nghị các cơ quan có thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính hoặc thu hồi Giấy phép kinh doanh đối với hành vi vi phạm các qui định về xử lý và xả nước thải của Bên B.

b. Hàng qui Bên A sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng tiến hành lấy mẫu nước thải của Bên B tại vị trí đấu nối nước thải của Bên B vào hệ thống thu gom nước thải của KCN với tần suất định kỳ (hoặc đột xuất) có sự chứng kiến của Bên B. Các chỉ số xác định chỉ tiêu ô nhiễm bao gồm: pH, BOD5, COD, TSS, Amoni, Tổng N, Tổng P, Sunfua, Florua, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (III), Crom (VI), Đồng, Sắt, Kẽm, Mangan, Tổng Xianua và các chỉ tiêu đặc trưng của bên B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải KCN.

c. Trường hợp Bên B có nhiều điểm xả thải thì Bên A sẽ lấy mẫu tại một số điểm (hoặc toàn bộ) làm đại diện và sẽ chọn kết quả phân tích nước thải tại mẫu có mức độ ô nhiễm cao nhất để tính phí trong cả qui đó.

d. Có trạm xử lý nước thải tập trung, vận hành hệ thống theo đúng quy định.

e. Tiếp nhận nước thải phát sinh của Bên B với chất lượng đã được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn cột B theo Điều 1, xử lý nước thải đảm bảo nước thải đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra môi trường.

f. Chịu trách nhiệm trước các cơ quan chức năng về chất lượng xử lý của nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung.

g. Trường hợp Bên A bảo trì, bảo dưỡng hệ thống, Bên A sẽ thông báo cho Bên B ít nhất 12 giờ (trừ trường hợp sự cố).

h. Thường xuyên kiểm tra hệ thống xử lý nước thải, các điểm đấu nối và giải quyết các vấn đề khác có liên quan.

i. Ngưng tiếp nhận nước thải nếu Bên B vi phạm hợp đồng mà hai Bên không thương lượng giải quyết được.

j. Bên A được quyền quản lí hố ga xả thải cuối cùng (trước khi đấu nối với hệ thống chung của Khu công nghiệp) được đặt trong lô đất bên B. Bên A sẽ thông báo cho Bên B cử nhân sự của Bên B chứng kiến việc kiểm tra hố ga xả thải cuối cùng của Bên A. Thiết kế hố ga này bên A cấp cho bên B và bên B thi công dưới sự giám sát của bên A.

k. Bên A có quyền kiểm tra hệ thống thoát nước mặt, nước thải của bên B trong quá trình thi công xây dựng nhà máyvà khi Doanh nghiệp đi vào hoạt động chính thức.

l. Có quyền yêu cầu bên B thay đổi nếu thiết kế hệ thống thoát nước thải chưa hợp lí về loại vật liệu sử dụng (như loại ống dùng cho xả thải; không dùng cống bê tông). Để tránh việc thay đổi thiết kế hệ thống nước thải vì lý do này, khi Bên B tham vấn Bên A về thiết kế hệ thống nước thải thì Bên A cần sớm có ý kiến cho Bên B về phù hợp hay không phù hợp để Bên A có cơ sở lựa chọn và quyết định thông qua.

4.2. Nghĩa vụ của Bên A:

a. Xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn loại A/QCVN 40:2011/BTNMT trước khi thải ra nguồn tiếp nhận bên ngoài và chịu trách nhiệm theo quy định pháp luật.

b. Trường hợp tạm ngừng dịch vụ xử lý nước thải để sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống thoát nước thải, xử lý nước thải, hoặc khi có sự cố xảy ra cho hệ thống xử lý nước thải của Khu Công Nghiệp, Bên A phải có văn bản thông báo cho Bên B biết lý do, thời gian tạm ngưng dịch vụ và cố gắng khắc khục trong thời gian sớm nhất và có biện pháp xử lý tạm thời nước thải cho Bên B để Bên B không vi phạm quy định pháp luật Việt Nam. Bên A có nghĩa vụ thực hiện việc bảo dưỡng, bảo trì định kỳ hệ thống xử lý nước thải ngăn ngừa sự cố có thể xảy ra.

c. Tuân thủ đúng các quy trình, quy phạm về vận hành hệ thống thoát nước thải và xử lý nước thải.

d. Các nghĩa vụ và trách nhiệm khác theo quy định pháp luật.

5 QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B

5.1 Quyền của Bên B:

a. Được cung cấp dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải theo quy định của pháp luật.

b. Yêu cầu Bên A kịp thời khắc phục khi sửa chữa, cải tạo, nâng cấp khi có sự cố xảy ra cho hệ thống xử lý nước thải của Khu Công Nghiệp.

5.2 Nghĩa vụ của Bên B:

a. Thực hiện biện pháp xử lý cục bộ khi nước thải vượt quá tiêu chuẩn nước thải theo khoản 2.1 điều 2 của Hợp đồng này trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải của Khu Công Nghiệp, đồng thời vận hành thường xuyên và ổn định hệ thống xử lý nước thải trong nhà máy.

b. Phải bảo đảm thuận tiện cho việc quan trắc, lấy mẫu và đo lượng nước thải đầu ra của Bên B.

c. Thông báo Bên A lịch lấy mẫu quan trắc định kỳ hàng quý. Bên A sẽ cử người giám sát việc thực hiện lấy mẫu.

d. Phải có hệ thống xử lý nước thải để xử lý nước thải sơ bộ đảm bảo tiêu chuẩn như đã cam kết tại **Phụ lục 1** của hợp đồng này. Bên B cung cấp cho Bên A hồ sơ

thiết kế kĩ thuật thi công (bao gồm hệ thống thoát nước thải và trạm xử lí) và báo cáo ĐTM của dự án. Trường hợp thay đổi phải báo cáo kịp thời và chỉ được thay đổi khi có sự nhất trí của Bên A.

e. Khi Bên A lấy mẫu (định kỳ hay đột xuất) Bên B phải cử đại diện phối hợp với Bên A và đơn vị lấy mẫu, xác nhận quá trình lấy mẫu. Trường hợp bên B không cử đại diện thì bên A vẫn sẽ tiến hành lấy mẫu và ghi nhận sự việc vào biên bản lấy mẫu là (bên B không phối hợp) để làm căn cứ hoặc Bên A tạm dừng tiếp nhận nguồn xả thải của bên B .

f. Không đấu nối nước thải hoặc để rò rỉ nước thải vào hệ thống thu gom nước mưa của KCN.

g. Không được để chất thải rắn lẫn vào nước thải.

h. Không được đưa nước thải ra bất kỳ vị trí nào khác ngoài điểm đấu nối nước thải đã được 2 bên thoản thuận.

i. Nếu nước thải của Bên B có thành phần nguy hại vượt mức cho phép gây ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thống xử lý nước thải của Bên A thì Bên B phải chịu toàn bộ trách nhiệm và bồi thường thiệt hại cho Bên A do lỗi Bên B gây ra.

j. Thanh toán đầy đủ, đúng hạn cho Bên A theo đúng qui định nêu tại điều 3 của Hợp đồng.

k. Đấu nối hệ thống thoát nước thải của Bên B vào hệ thống thoát nước thải của Khu Công Nghiệp theo đúng các quy định đấu nối phải tách rời hoàn toàn 2 hệ thống nước mưa và nước thải, bảo đảm toàn bộ nước thải của bên B đều được thu gom và đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu Công Nghiệp.

l. Bên B phải thi công hố ga xả thải (trước khi đấu nối với hệ thống chung của Khu công nghiệp) theo hồ sơ thiết kế bên A cung cấp. Bên B thông báo bên A để giám sát thi công và nghiệm thu hoàn thành.

m. Cung cấp hồ sơ thi công hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước mặt đã được phê duyệt và cấp phép xây dựng cho bên A.

n. Khi xây dựng và sửa chữa lớn hệ thống cống ngầm, thoát nước trong nhà máy, Bên B phải báo cho Bên A biết trước đồng thời thực hiện đầy đủ thủ tục cần thiết theo quy định pháp luật và có sự giám sát của Bên A trong quá trình thi công;

o. Thông báo kịp thời cho Bên A khi thấy các hiện tượng bất thường có thể gây ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu Công Nghiệp;

p. Trong mọi trường hợp đơn vị quan trắc được hai Bên thống nhất lựa chọn theo Điều 2.1 của Hợp đồng này thực hiện lấy mẫu quan trắc định kỳ hay bất thường, thì bên B chịu chi phí này. Trong trường hợp, chất lượng nước thải do quan trắc bất thường này mà được kết luận là vẫn ổn định, thì Bên A phải chịu chi phí quan trắc này.

q. Chấp thuận cho bên A toàn quyền quản lí hố ga xả thải cuối cùng trước khi đấu nối với hệ thống chung của Khu công nghiệp theo quy định tại điểm d, Điều 4.1 của Hợp đồng này.

r. Bên B cung cấp cho bên A Giấy phép xả thải/ Giấy xác nhận hoàn thành các công trình BVMT của dự án hoặc Giấy phép môi trường của dự án và được chấp thuận đưa vào sử dụng của cơ quan quản lý nhà nước ban hành tại thời điểm đó. Trường hợp Bên B chưa có tài liệu này, Bên A có quyền từ chối tiếp nhận nước xả thải của bên B.

6 THỜI HẠN VÀ HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

6.1 Thời hạn của Hợp đồng từ ngày ..... tháng .... năm 2022 .

6.2 Các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng này sẽ được điều chỉnh bổ sung bằng phụ lục hợp đồng.

6.3 Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong những trường hợp sau đây:

a. Theo thỏa thuận bằng văn bản giữa Các Bên;

b. Các Bên đã hoàn thành đầy đủ các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng;

c. Kết thúc thời hạn Hợp đồng mà không được Các Bên gia hạn;

d. Do Sự kiện bất khả kháng theo quy định tại Điều 7 của Hợp đồng;

e. Bên B bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư tại Khu Công Nghiệp;

f. Bên B vi phạm hợp đồng mà không có biện pháp khắc phục. Trong trường hợp này Bên A được quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng nhưng phải thông báo trước cho Bên B một khoảng thời gian hợp lý;

g. Các trường hợp khác theo quy định tại Hợp đồng này và quy định của pháp luật.

7 SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG

7.1 Sự kiện bất khả kháng là sự kiện xảy ra một cách khách quan không thể lường trước được và không thể khắc phục được, mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết để khắc phục, bao gồm nhưng không giới hạn tới động đất, bão tố, lụt lội, hoả hoạn, thiên tai, chiến tranh (kể cả nội chiến), nổi loạn, can thiệp quân sự, đình công và các sự kiện khác vượt ngoài phạm vi tiên lượng và kiểm soát của con người.

7.2 Nếu một Bên không có khả năng thực hiện các nghĩa vụ của mình quy định tại Hợp đồng này do có Sự kiện bất khả kháng, thì Bên đó phải thông báo bằng văn bản cho Bên còn lại trong vòng 03 (ba) ngày sau khi xảy Sự kiện bất khả kháng đó.

7.3 Bên bị ảnh hưởng bởi Sự kiện bất khả kháng phải thực hiện tất cả các biện pháp cần thiết trong khả năng của mình để khắc phục hậu quả do Sự kiện bất khả kháng gây ra.

7.4 Sau khi Bên bị ảnh hưởng bởi Sự kiện bất khả kháng đã thực hiện các biện pháp cần thiết trong khả năng của mình để khắc phục mà vẫn không thể tiếp tục thực hiện Hợp đồng thì có quyền gửi văn bản cho Bên còn lại thông báo chấm dứt Hợp đồng. Việc chấm dứt Hợp đồng trong trường hợp này không bị coi là vi phạm Hợp đồng này, với điều kiện là:

a. Sự kiện bất khả kháng là nguyên nhân trực tiếp gây ra trở ngại hoặc cản trở Bên bị ảnh hưởng thực hiện các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng;

b. Bên bị ảnh hưởng đã hết sức cố gắng để làm giảm hoặc ngăn ngừa thiệt hại và khắc phục hậu quả do sự kiện bất khả kháng gây ra;

c. Bên bị ảnh hưởng đã gửi thông báo bằng văn bản cho Bên kia theo quy định tại Khoản 7.2 nêu trên. Văn bản thông báo này phải nêu rõ lý do trì hoãn hoặc không thể thực hiện được được một phần hay toàn bộ nghĩa vụ theo Hợp đồng, các biện pháp cần thiết đã áp dụng để khắc phục. Văn bản thông báo sự kiện bất khả kháng phải có sự xác nhận của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

8 GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

8.1 Mọi tranh chấp xảy ra liên quan đến hợp đồng này, Các Bên sẽ cố gắng giải quyết bằng thương lượng, hoà giải.

8.2 Nếu tranh chấp không thể giải quyết bằng thương lượng, hoà giải thì hai Bên sẽ đưa vụ tranh chấp tại Trung tâm Trọng tài Quốc tế Việt Nam (VIAC) theo quy tắc tố tụng trọng tài của Trung tâm này. Luật điều chỉnh là pháp luật Việt Nam.

9 ĐIỀU KHOẢN CHUNG

9.1 Các Bên cam kết hợp tác, hỗ trợ tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện Hợp đồng này trong suốt thời gian hiệu lực của Hợp đồng. Mọi sửa đổi bổ sung đều phải được hai Bên thoả thuận và ký kết bằng phụ lục hợp đồng.

9.2 Hợp đồng này được lập thành bốn (04) có giá trị pháp lý như nhau.Mỗi bên sẽ giữ hai (02) bản hợp đồng.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ KỸ THUẬT HẠ TẦNG FUJI	CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM
GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Giang	PARK SANG JOO

PHỤ LỤC 1: GIÁ TRỊ CÁC THÔNG SỐ Ô NHIỄM TRONG NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

APPENDIX 1: VALUE OF POLLUTION PARAMETER IN INDUSTRIAL WASTEWATER

TT	Thôngsố Parameter	Đơnvị Unit	GiátrịC	
			A	B
1	Nhiệtđộ/ Temparature	oC	40	40
2	Màu/Color	Pt/Co	50	150
3	pH	-	6đến9	5,5đến9
4	BOD5(20oC)	mg/l	30	50
5	COD	mg/l	75	150
6	TSS	mg/l	50	100
7	Asen	mg/l	0,05	0,1
8	Thuỷngân/Mercury	mg/l	0,005	0,01
9	Chì/ Plumbum	mg/l	0,1	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,05	0,1
11	Crom(VI)	mg/l	0,05	0,1
12	Crom(III)	mg/l	0,2	1
13	Đồng/ Cu	mg/l	2	2
14	Kẽm/ Zn	mg/l	3	3
15	Niken	mg/l	0,2	0,5
16	Mangan	mg/l	0,5	1
17	Sắt/ Fe	mg/l	1	5
18	Tổngxianua/ Total xianua	mg/l	0,07	0,1
19	Tổngphenol/ Total phenol	mg/l	0,1	0,5
20	Tổngdầumỡkhoáng/ Total mineral oil	mg/l	5	10
21	Sunfua	mg/l	0,2	0,5
22	Florua	mg/l	5	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
24	Tổng nitơ/ Total Nitơ	mg/l	20	40
25	Tổng phốt pho (tính theo P)/ Total photphotrus	mg/l	4	6
26	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	500	1000
27	Clo dư/ Residual chlorine	mg/l	1	2

28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ/ Total organic chlorine pesticide	mg/l	0,05	0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ / Total organic phosphorus pesticide	mg/l	0,3	1
30	Tổng PCB/ Total PCB	mg/l	0,003	0,01
31	Coliform	vi khuẩn/100ml	3000	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α/ Total radiation activity α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β/ Total radiation activity β	Bq/l	1,0	1,0

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN THỎA THUẬN

(Số: 10.05.2025-BBTT/S&G-Fuji-SJ)

Về việc: Tiếp nhận nước thải và xử lý nước thải của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Căn cứ:

- Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015;

- Hợp đồng hợp tác số 12032018 – S&G-KN về việc: Xây dựng, vận hành, chuyển giao nhà máy xử lý nước thải tại KCN Vân Trung – Bắc Giang ngày 12/03/2018 giữa Công ty Cổ phần S&G và Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang (nay là Công ty TNHH Dịch Vụ và Kỹ Thuật hạ tầng Fuji);

- Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải ngày 01/12/2021 giữa Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam và Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang ;

- Biên bản thỏa thuận số 219/SG-SJ về việc Đấu nối hạ tầng kỹ thuật tại KCN Vân Trung ngày 21/09/2020.

Hôm nay, ngày 10/5/2025, tại Khu công nghiệp Vân Trung, các bên gồm:

Bên A	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN S&G**
Địa chỉ	:	Khu công nghiệp Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.
Giấy CNDKDN	:	2400768008 do phòng đăng ký kinh doanh tỉnh Bắc Giang cấp ngày 30/6/2015
Người đại diện	:	Song In Soo
Chức vụ	:	Chủ tịch hội đồng quản trị kiêm Tổng Giám đốc

(Sau đây gọi tắt là "S&G" hoặc "Bên A" tùy ngữ cảnh)

Bên B	:	**CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ KỸ THUẬT HẠ TẦNG FUJI** (trước đây là Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang)

Địa chỉ	:	Lô DV 1, KCN Việt Hàn, Phường Tăng Tiến, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam
Mã số thuế	:	2400829797
Người đại diện	:	Nguyễn Trường Giang
Chức vụ	:	Giám đốc

(Sau đây gọi tắt là "Fuji" hoặc "Bên B" tùy ngữ cảnh)

Bên C	:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**
Địa chỉ	:	Lô số CN -16, KCN Vân Trung, phường Vân Trung, thị Xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Mã số thuế	:	2400763747
Người đại diện	:	Kim Don Soo
Chức vụ	:	Tổng Giám đốc

(Sau đây gọi tắt là "SJ Tech" hoặc "Bên C" tùy ngữ cảnh)

Sau khi bàn bạc, thỏa thuận, Các Bên đã cùng nhất trí ký kết Biên bản thỏa thuận về việc tiếp nhận nước thải và xử lý nước thải của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam với nội dung như sau:

Điều 1: Tiếp nhận nước thải

Nước thải do Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam xả ra sẽ được thu gom vào hệ thống tiếp nhận chung của Công ty Cổ phần S&G.

Số điểm đấu nối: 01 điểm

Vị trí đấu nối: Hố ga thoát nước thải M64 của KCN Vân Trung, nằm trên vỉa hè đường RD-05.

Điều 2: Xử lý nước thải

Sau khi Công ty Cổ phần S&G tiếp nhận nước thải của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, nguồn nước thải này sẽ được chuyển giao cho Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji (trước đây là Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang) để xử lý.

Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji có trách nhiệm:

Vận hành Nhà máy xử lý nước thải KCN Vân Trung đúng theo tiêu chuẩn kỹ thuật do Nhà nước quy định;

Đảm bảo vận hành an toàn, đúng thiết kế, phù hợp với các quy định về môi trường và kỹ thuật hiện hành.

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam và Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji sẽ ký kết Hợp đồng xử lý nước thải riêng.

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam sẽ thanh toán phí xử lý nước thải trực tiếp cho Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji.

Điều 3: Tiêu chuẩn chất lượng nước thải trước và sau xử lý

Nước thải đầu vào (từ Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam): phải đạt tối thiểu Cột B – QCVN 40:2011/BTNMT, theo quy định về đấu nối của KCN Vân Trung.

Nước thải sau xử lý (do Công ty TNHH Dịch vụ và Kỹ thuật Hạ tầng Fuji xử lý): phải đạt tối thiểu Cột A – QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận bên ngoài.

Điều 4: Hiệu lực và số lượng bản

Biên bản thỏa thuận này được lập thành 03 (ba) bản, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên tham gia giữ 01 (một) bản.

Biên bản có hiệu lực kể từ ngày ký.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B	ĐẠI DIỆN BÊN C
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
SONG IN SOO	Nguyễn Trường Giang	KIM DON SOO

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG HỢP TÁC

Về việc: Xây Dựng, Vận Hành, Chuyển Giao Nhà Máy Xử Lý Nước Thải

Tại Khu Công Nghiệp Vân Trung – Bắc Giang

Số: 12032018 -S&G-KN

Căn cứ:

- *Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015 và các văn bản hướng dẫn thi hành;*
- *Luật Đất Đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29/11/2013 và các văn bản hướng dẫn thi hành;*
- *Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 được Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 26/11/2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành;*
- *Nghị định 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải do Chính phủ ban hành ngày 06/08/2014;*
- *Thông tư 04/2015/TT-BXD hướng dẫn thi hành Nghị định 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải do Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành ngày 3/04/2015;*
- *Thông tư 35/2015/TT-BTNMT về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 30/06/2015;*
- *Thông tư 47/2011//TT-BTNMT ngày 28/12/2011 quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;*
- *Các văn bản pháp luật có liên quan;*
- *Nhu cầu và khả năng của hai bên.*

Hôm nay, ngày 12 tháng 03 năm 2018, tại Bắc Giang, Các Bên gồm:

BÊN A	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN S&G**
Địa chỉ	:	**Khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang**
Giấy CNĐKDN	:	**2400768008 do phòng đăng ký kinh doanh tỉnh Bắc Giang cấp ngày 30/06/2015, đăng ký thay đổi lần 3 ngày 17/4/2017**
Người đại diện	:	**Song In Soo**
Chức vụ	:	**Chủ tịch hội đồng quản trị kiêm Tổng Giám đốc**

(Sau đây trong Hợp đồng gọi tắt là "S&G" hoặc "Bên A" tùy ngữ cảnh)

Và :

BÊN B	:	**CÔNG TY TNHH KHANG NGUYÊN BẮC GIANG**
Địa chỉ	:	**Lô HTSG-02, Khu Công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang**
Giấy CNĐKDN	:	2400829797 do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp ngày 29/12/2017
Người đại diện	:	**Nguyễn Như Vịnh**
Chức vụ	:	**Giám đốc**

(Sau đây trong Hợp đồng gọi tắt là "Khang Nguyên" hoặc "Bên B" tùy ngữ cảnh)

Sau khi bàn bạc, thỏa thuận, Các Bên đã cùng nhất trí ký kết Hợp đồng hợp tác về việc xây dựng, vận hành, chuyển giao Nhà máy xử lý nước thải tại Khu công nghiệp Vân Trung – Bắc Giang với các điều khoản và điều kiện như sau:

Điều 1: GIẢI THÍCH TỪ NGỮ VÀ GIẢI THÍCH HỢP ĐỒNG

1.1. Khi được sử dụng trong Hợp Đồng này, trừ khi ngữ cảnh đòi hỏi bắt buộc cách hiểu khác đi, các thuật ngữ dưới đây sẽ có nghĩa như sau:

a) **"Hợp đồng"**: là Hợp đồng hợp tác về việc Xây dựng – Vận hành – Chuyển giao Nhà máy xử Lý nước thải tại Khu công nghiệp Vân Trung – Bắc Giang này cùng với những sửa đổi, bổ sung tùy vào từng thời điểm được lập thành các Phụ lục hợp đồng.

b) **"Phụ lục"**: Là văn bản không tách rời của Hợp đồng, quy định chi tiết những thỏa thuận giữa các Bên chưa thể hiện hết trong Hợp đồng hoặc sửa đổi, bổ sung Hợp đồng theo thỏa thuận của Các Bên.

c) **"Các Bên"** hoặc **"Hai Bên"** (tùy ngữ cảnh): là Bên A và Bên B trong Hợp đồng này.

d) **"Bên"**: là Bên A hoặc Bên B trong Hợp đồng này.

e) **"Dự Án"**: là dự án xây dựng, vận hành và chuyển giao Nhà Máy xử lý nước thải tại Khu công nghiệp Vân Trung – Bắc Giang mà Các Bên cùng hợp tác để thực hiện phù hợp với chức năng, ngành nghề kinh doanh của Các Bên và quy định của pháp luật mà không thành lập pháp nhân mới.

f) **"KCN Vân Trung" hoặc "KCN"**: là Phần diện tích đất do Công ty cổ phần S&G làm chủ đầu tư, theo giấy chứng nhận đầu tư số 9846428448 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp ngày 30/6/2015, thay đổi lần 1 ngày 21/4/2017 tại Khu Công nghiệp Vân Trung – Bắc Giang, là địa điểm thực hiện Dự Án.

g) **"Mặt bằng Dự án"**: là toàn bộ diện tích đất để xây dựng Nhà máy được miêu tả cụ thể tại Khoản 3.1 Điều 3 và Phụ lục 02 của Hợp đồng.

h) **"Nhà máy"**: là toàn bộ nhà máy xử lý nước thải tại KCN Vân Trung do Khang Nguyên đầu tư xây dựng, vận hành và chuyển giao theo quy định tại Hợp đồng này bao gồm toàn bộ phần xây dựng và thiết bị nằm bên trong hàng rào trạm xử lý nước thải, và đường ống xả thải từ trạm xử lý nước thải đến hồ sinh học của Khu công nghiệp có tính chất và quy mô như quy định tại Khoản 3.2 Điều 3 và được mô tả cụ thể tại Phụ lục 02 của Hợp đồng.

1.2. **Nguyên tắc giải thích Hợp Đồng:**

a) Tham chiếu đến một mục, một khoản, một điều, một phụ lục là tham chiếu đến mục, khoản, điều, phụ lục của Hợp đồng.

b) Tham chiếu đến một tài liệu sẽ bao gồm cả bản sửa đổi hoặc bổ sung, hoặc thay thế hoặc thay đổi của tài liệu đó; các phụ lục, phụ đính và phụ kiện kèm theo đây sẽ tạo thành một bộ phận không tách rời của Hợp đồng.

c) Tham chiếu đến ngày, giờ là tham chiếu đến ngày, giờ đó tại Việt Nam.

d) Trong trường hợp một sự kiện của Hợp đồng này rơi vào ngày lễ hoặc ngày nghỉ theo quy định pháp luật, thì sự kiện đó sẽ được tính là rơi vào ngày làm việc liền kề sau đó.

e) Tên gọi của các điều khoản trong Hợp đồng chỉ nhằm mục đích thuận tiện và không ảnh hưởng đến nội dung các điều khoản đó.

Điều 2: CĂN CỨ HỢP TÁC

2.1. Công ty cổ phần S&G là chủ đầu tư KCN Vân Trung theo Giấy chứng nhận đầu tư số 9846428448 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp ngày 30/6/2015 ; chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 21/04/2017 có nhu cầu tìm kiếm nhà đầu tư thực hiện dự án Nhà máy xử lý nước thải tại KCN Vân Trung đáp ứng các quy định về quản lý và vận hành nhà máy xử lý nước thải tập trung tại Khu công nghiệp và quy chuẩn kĩ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

2.2. Công ty TNHH Khang Nguyên Bắc Giang là pháp nhân thành lập và hoạt động theo pháp luật Việt Nam, có đầy đủ năng lực pháp luật, năng lực tài chính và kinh nghiệm trong việc đầu tư xây dựng, quản lý và vận hành nhà máy xử lý nước thải tập trung, có mong muốn đầu tư xây dựng Nhà máy xử lý nước thải tại KCN Vân Trung.

2.3. Hai Bên mong muốn hợp tác về việc đầu tư xây dựng, vận hành và chuyển giao Nhà máy xử lý nước thải tại KCN Vân Trung.

Điều 3: THÔNG TIN DỰ ÁN VÀ NHÀ MÁY

Bên B có trách nhiệm đầu tư xây dựng dự án nhà máy xử lý nước thải tại KCN Vân Trung như sau:

3.1. Địa điểm xây dựng Nhà máy:

a. Lô: HTSG-02;

- Trong các trường hợp bất khả kháng.

3.4. Tiêu chuẩn kỹ thuật công trình: TCVN 4514:2012 (Xí nghiệp công nghiệp –Tổng mặt bằng – Tiêu chuẩn thiết kế) và các tiêu chuẩn kĩ thuật khác liên quan.

3.5. Loại công nghệ và thiết bị sử dụng xây dựng và lắp đặt công trình: Xử lý nước thải bằng công nghệ hóa lý có sử dụng vật liệu nano sắt. Chi tiết công nghệ và thiết bị sử dụng xây dựng và lắp đặt công trình theo quy định tại Phụ lục 4 đính kèm Hợp đồng này.

3.6. Loại dịch vụ và tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ của công trình:

a. Dịch vụ xử lý nước thải tập trung tại Khu công nghiệp: Nhà máy cung cấp dịch vụ xử lý nước thải do các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN Vân Trung thải ra trong quá trình hoạt động sản xuất trước khi nước thải được xả vào nguồn tiếp nhận ngoài Khu Công Nghiệp.

b. Tiêu chuẩn nước thải sau khi được Nhà máy tiếp nhận và xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT cột A (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp) các tiêu chuẩn kĩ thuật khác liên quan.

Điều 4: YÊU CẦU THIẾT KẾ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH

4.1. Tổ chức chịu trách nhiệm khảo sát và thiết kế: Bên B được quyền chủ động thực hiện đấu thầu hoặc thực hiện các phương thức phù hợp khác để lựa chọn tổ chức đủ năng lực và kinh nghiệm khảo sát, thiết kế đảm bảo công trình đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật nêu tại điều 3 Hợp đồng và thông báo cho Bên A biết.

4.2. Thời gian thiết kế: 01 tháng kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực.

4.3. Yêu cầu đối với thiết kế:

4.4. Kỹ thuật:

a. Phù hợp với quy hoạch xây dựng, cảnh quan kiến trúc của KCN Vân Trung đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt;

b. Phù hợp với công nghệ, kỹ thuật tiên tiến về xử lý nước thải tại Khu công nghiệp;

c. Phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng và các tiêu chuẩn về phòng chống cháy, nổ, bảo vệ môi trường và những tiêu chuẩn khác liên quan đến xây dựng công trình;

d. Đảm bảo tính đồng bộ của công trình, đáp ứng yêu cầu vận hành và khai thác sử dụng công trình và các công trình lân cận trong KCN Vân Trung.

4.5. Thẩm định và phê duyệt thiết kế: Bên B có trách nhiệm phối hợp cùng với bên A tổ chức thẩm định và phê duyệt hồ sơ thiết kế kỹ thuật của Nhà máy đảm bảo phù hợp quy định pháp luật và thông báo cho Bên A biết về kết quả thẩm định, phê duyệt thiết kế trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày hoàn thành thẩm định, phê duyệt thiết kế.

Điều 5: VỐN ĐẦU TƯ VÀ PHƯƠNG ÁN TÀI CHÍNH CỦA DỰ ÁN

5.1. Tổng vốn đầu tư của Dự án do Bên B đầu tư và huy động.

5.2. Bên B có trách nhiệm tự bảo đảm nguồn vốn và tiến độ huy động vốn phù hợp với tiến độ thực hiện Dự án.

5.3. Bên B được chủ động huy động vốn thông qua việc vay vốn từ các tổ chức tín dụng, phát hành trái phiếu, các nguồn huy động vốn hợp pháp khác và được sử dụng các tài sản thuộc Dự án để bảo đảm cho nghĩa vụ thanh toán.

Điều 6: BÀN GIAO VÀ SỬ DỤNG ĐẤT

6.1. Trong vòng 15 ngày kể từ ngày Hợp đồng này có hiệu lực, Bên A có trách nhiệm bàn giao toàn bộ Mặt bằng hoàn thiện đúng bản đồ quy hoạch san nền của Dự án đã được sở Xây dựng tỉnh Bắc Giang phê duyệt của Dự án cho Bên B. Việc bàn giao sẽ được lập thành biên bản có đầy đủ chữ ký của người đại diện pháp luật của Hai Bên. Biên bản bàn giao này là một phần không tách rời của Hợp đồng này.

6.2. Bên B không phải trả cho Bên A bất kỳ chi phí nào để được phép sử dụng Mặt bằng Dự án phục vụ các công việc của Dự án.

6.3. Bên B được toàn quyền sử dụng Mặt bằng Dự án trong thời gian thực hiện của Dự án và có đầy đủ các quyền, nghĩa vụ của người sử dụng đất theo quy định của Luật đất đai và các văn bản pháp luật có liên quan.

6.4. Bên B có trách nhiệm thực hiện các thủ tục cần thiết để nhận bàn giao Mặt bằng Dự án.

6.5. Bên A cam kết phối hợp và tạo mọi điều kiện để Bên B nhận bàn giao Mặt bằng Dự án.

Điều 7: TIẾN ĐỘ XÂY DỰNG

7.1. Tiến độ đầu tư xây dựng Nhà máy được quy định tại Phụ lục 05: Tiến độ triển khai dự án.

7.2. Thời gian thực hiện đầu tư xây dựng Nhà máy sẽ được cộng thêm thời gian kéo dài vì các lý do bất khả kháng, hoặc do bàn giao Mặt bằng Dự án chậm trễ.

Điều 8: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B TRONG TỔ CHỨC QUẢN LÝ XÂY DỰNG, LẮP ĐẶT NHÀ MÁY

8.1. Tự chủ động lập tiến độ thi công xây dựng, lắp đặt các hạng mục của Nhà máy trên cơ sở phù hợp với các mốc thời gian quy định tại Khoản 7.1 Điều 7 nêu trên;

8.2. Tự quyết định phương thức đấu thầu hoặc phương thức phù hợp khác để lựa chọn, ký kết hợp đồng với các đơn vị đủ năng lực, kinh nghiệm thực hiện thiết kế, xây lắp các hạng mục của Dự án, cung cấp thiết bị, vật tư, hàng hóa và thi công xây lắp công trình, đảm bảo chất lượng công trình.

8.3. Được ký kết hợp đồng với đơn vị tư vấn thực hiện thẩm tra kỹ thuật, giám sát kỹ thuật xây dựng và quản lý dự án để đảm bảo chất lượng công trình theo thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt.

8.4. Được yêu cầu Bên A thực hiện các biện pháp hỗ trợ cần thiết trong trường hợp phát sinh các khó khăn, vướng mắc.

8.5. Được tự quyết định về giải pháp và phương thức huy động thêm vốn để thực hiện Dự án phù hợp với quy định pháp luật.

8.6. Được Bên A ưu tiên cung cấp các dịch vụ cần thiết tại KCN Vân Trung để phục vụ việc xây lắp Nhà máy bao gồm cấp điện, cấp thoát nước, điện thoại, chiếu sáng, sử dụng hệ thống đường bộ và các dịch vụ cần thiết khác để thực hiện Dự án. Các dịch vụ này phải được cung cấp đến ranh giới hàng rào của trạm xử lý nước thải. Bên B có trách nhiệm thanh toán các chi phí dịch vụ này theo biểu phí mà Bên A đang thu tại KCN Vân Trung.

8.7. Tự chủ động huy động vốn và hợp tác với các tổ chức, cá nhân khác để thực hiện các hạng mục công trình;

8.8. Chịu trách nhiệm đảm bảo tiến độ thực hiện đầu tư xây lắp công trình như tại Khoản 7.1 Điều 7.

8.9. Chịu trách nhiệm về thẩm định thiết kế, xây lắp công trình đảm bảo phù hợp với tiêu chuẩn kĩ thuật và các quy định pháp luật có liên quan.

8.10. Chịu trách nhiệm đảm bảo an toàn trong suốt quá trình thi công xây lắp.

8.11. Chịu trách nhiệm thanh toán đầy đủ, đúng hạn theo thỏa thuận cho các nhà thầu xâp lắp, cung cấp máy móc, thiết bị cho Dự án.

8.12. Các quyền và trách nhiệm khác theo quy định pháp luật và quy định tại Hợp đồng này.

Điều 9: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A TRONG TỔ CHỨC QUẢN LÝ XÂY DỰNG, LẮP ĐẶT NHÀ MÁY

9.1. Có quyền theo dõi, giám sát việc thi công, xây lắp, nghiệm thu Nhà máy đảm bảo việc tuân thủ các quy định tại Hợp đồng này và quy định pháp luật có liên quan.

9.2. Chịu trách nhiệm xin cấp phép xây dựng của trạm xử lý nước thải và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

9.3. Cung cấp báo cáo khảo sát địa chất của Dự án, và chịu trách nhiệm về tính đúng đắn, chính xác của báo cáo này.

9.4. Hỗ trợ Bên B hoàn tất các thủ tục đầu tư và xây dựng để thực hiện Dự án theo quy định.

9.5. Hỗ trợ các thủ tục cần thiết để Bên B thực hiện giải pháp huy động vốn đầu tư cho Dự án.

9.6. Ưu tiên cung cấp các dịch vụ cần thiết tại KCN Vân Trung hoặc hỗ trợ Bên B hoàn tất các thủ tục, hồ sơ cần thiết để được ưu tiên sử dụng các dịch vụ cần thiết phục vụ việc xây lắp Nhà máy.

9.7. Chịu trách nhiệm quản lý và đảm bảo các nhà đầu tư thứ cấp của dự án không sử dụng nguồn nước ngầm tự khai thác.

9.8. Bàn giao đầy đủ diện tích Mặt bằng Dự án và đúng thời gian như quy định tại Hợp đồng này để đáp ứng yêu cầu thực hiện của Dự án.

9.9. Các quyền và trách nhiệm khác theo quy định pháp luật và quy định tại Hợp đồng này.

Điều 10: NGHIỆM THU VÀ HOÀN CÔNG CÔNG TRÌNH

10.1. Khi hoàn thành toàn bộ công trình, Bên B lập hồ sơ hoàn công và tổ chức nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng theo quy định.

10.2. Trong thời hạn chậm nhất 30 ngày sau khi nghiệm thu hoàn thành công trình, Bên B gửi cho Bên A 01 bộ hồ sơ hoàn công công trình để lưu giữ.

Điều 11: TỔ CHỨC KHAI THÁC, VẬN HÀNH NHÀ MÁY

11.1. Chế độ khai thác Nhà máy:

a. Bên B được bắt đầu thu phí xử lý nước thải, phí xả thải sau khi Nhà máy đã được hoàn thành nghiệm thu đưa vào sử dụng, và Dự án được cấp phép xả thải;

b. Bên B là đơn vị duy nhất được quản lý và kinh doanh toàn bộ Nhà máy;

c. Bên B là đơn vị duy nhất được ký hợp đồng xử lý nước thải với các nhà đầu tư thứ cấp, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN Vân Trung để xử lý nước thải và thu phí xử lý nước thải, phí xả thải.

11.2. Nguyên tắc xác định phí, mức giá ban đầu, nguyên tắc điều chỉnh giá và phí được thực hiện theo quy định tại Phụ lục 1 đính kèm Hợp đồng này.

11.3. Thời gian thu phí, và khai thác Nhà máy: 20 (hai mươi) năm kể từ ngày Bên B bắt đầu tiếp nhận nước thải từ các nhà máy trong Khu công nghiệp.

11.4. Trong quá trình vận hành, khai thác, kinh doanh Nhà máy, nếu xảy ra các trường hợp ảnh hưởng đến việc khai thác kinh doanh Nhà máy và thu hồi vốn của Bên B, Hai Bên sẽ cùng bàn bạc để thỏa thuận bổ sung trên cơ sở đảm bảo quyền lợi của Hai Bên và phù hợp với quy định của nhà nước.

11.5. Vận hành:

a. Bên B có trách nhiệm vận hành Nhà máy xử lý nước thải hoạt động theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật của công trình được nhà nước quy định, đảm bảo Nhà máy vận hành an toàn, đúng thiết kế và các quy định liên quan.

b. Khi có hư hỏng đối với công trình, Bên B phải tập trung tiến hành sửa chữa, khắc phục kịp thời, đảm bảo công trình có năng lực như thiết kế ban đầu.

c. Bên A được quyền định kỳ hàng năm kiểm tra việc khai thác, vận hành Nhà máy của Bên B.

11.6. Chế độ bảo dưỡng:

Trong quá trình khai thác Nhà máy, Bên B có trách nhiệm tổ chức công tác duy tu bảo dưỡng thường xuyên hoặc đột xuất và trùng tu, đại tu để đảm bảo duy trì chất lượng công trình theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật và quy định của thiết kế trong suốt thời gian khai thác cho đến khi chuyển giao công trình cho Bên A.

11.7. Các biện pháp bảo vệ môi trường và môi sinh:

Bên B chịu trách nhiệm tuân thủ và thực hiện đúng theo các quy định của nhà nước về bảo vệ môi sinh và môi trường trong suốt thời gian khai thác, vận hành Nhà máy.

Điều 12: TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI TRƯỚC VÀ SAU KHI ĐƯỢC BÊN B XỬ LÝ

12.1. Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào để Bên B tiếp nhận và xử lý phải tương đương cột B/QCVN 40:2011/BTNMT. Tuy nhiên trong trường hợp cụ thể, nước thải đầu vào không đạt tiêu chuẩn tương đương cột B/QCVN 40:2011/BTNMT thì Bên B buộc các nhà đầu tư thứ cấp, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN Vân Trung phải có biện pháp xử lý cục bộ trước khi Bên B tiếp nhận. Trong trường hợp nước thải đầu vào không đạt tương đương cột B/QCVN 40:2011/BTNMT, đơn giá phí xử lý nước thải sẽ tăng lên theo mức độ ô nhiễm của nước thải (Chi tiết theo quy định tại Phụ lục 1 đính kèm Hợp đồng này).

12.2. Nước thải sau khi được xử lý tại Nhà máy phải đạt tiêu chuẩn loại A/QCVN 40:2011/BTNMT trước khi thải ra nguồn tiếp nhận bên ngoài.

12.3. Trong trường hợp pháp luật về quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng nước thải trước và sau khi được Bên B xử lý thay đổi thì Bên B, các nhà đầu tư thứ cấp, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN Vân Trung bắt buộc phải tuân theo sự thay đổi đó.

Điều 13: LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI

13.1. Lưu lượng nước thải phát sinh và thu phí từ các nhà máy được xác định bằng 80% lưu lượng nước sạch cung cấp cho các nhà máy

Điều 14: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B TRONG QUÁ TRÌNH KHAI THÁC, VẬN HÀNH NHÀ MÁY

14.1. Chủ động khai thác, vận hành, kinh doanh Nhà máy theo công năng, thiết kế và thỏa thuận trong Hợp đồng và các quy định có liên quan về quản lý và vận hành nhà máy xử lý nước thải tập trung.

14.2. Được Bên A đảm bảo cung cấp các dịch vụ cần thiết tại KCN Vân Trung để phục vụ việc vận hành Nhà máy bao gồm cấp điện, cấp thoát nước, điện thoại và các dịch vụ khác.

14.3. Được thanh toán đúng và đủ phí xử lý nước thải, phí xả thải theo ~~Hợp đồng này và~~ hợp đồng quản lý, vận hành hệ thống thoát nước đã ký kết với các nhà đầu tư thứ cấp, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN.

14.4. Được quyền tổ chức kiểm tra việc xả nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN vào hệ thống thoát nước thải của KCN; Kiểm tra đồng hồ đo lưu lượng cấp và thoát nước, tự tổ chức lấy mẫu, xét nghiệm mà không báo trước cho Bên A.

14.5. Được tạm ngừng hoạt động của Nhà máy và dịch vụ xử lý nước thải để sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải, hoặc khi có sự cố xảy ra. Trong trường hợp này, Bên B phải có văn bản thông báo cho Bên A biết lý do, thời gian tạm ngừng dịch vụ và cố gắng khắc khục trong thời gian sớm nhất.

14.6. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và các bên liên quan đối với mọi hoạt động khai thác, kinh doanh của Nhà máy.

14.7. Xây dựng và tổ chức triển khai thực hiện quy trình quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải tại Nhà máy.

14.8. Thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

14.9. Đảm bảo vận hành Nhà máy an toàn, hiệu quả và tiết kiệm cả về kỹ thuật lẫn nguồn nhân lực tổ chức, quản lý, vận hành.

14.10. Báo cáo định kỳ hàng năm cho Bên A về hoạt động xử lý nước thải của Nhà máy.

14.11. Tổ chức việc giám sát, quan trắc, định kỳ kiểm tra phân tích chất lượng nước thải sau xử lý theo quy định.

14.12. Xử lý kịp thời các sự cố, khôi phục việc xử lý nước thải.

14.13. Các quyền và trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật và tại Hợp đồng này.

Điều 15: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A TRONG QUÁ TRÌNH KHAI THÁC, VẬN HÀNH NHÀ MÁY

15.1. Được quyền yêu cầu Bên B thực hiện công tác bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa công trình theo Hợp đồng, bảo đảm Nhà máy vận hành đúng theo công năng, thiết kế phù hợp với quy định pháp luật về quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung.

15.2. Định kỳ hàng năm kiểm tra việc quản lý, vận hành Nhà máy của Bên B và kiến nghị Bên B các biện pháp khắc phục những thiếu sót (nếu có).

15.3. Hỗ trợ Bên B hoàn thành các thủ tục cần thiết theo quy định để Nhà máy đi vào vận hành, khai thác đúng thời gian quy định tại Hợp đồng này.

15.4. Đảm bảo cung cấp các dịch vụ cần thiết tại KCN Vân Trung để phục vụ việc vận hành Nhà máy bao gồm cấp điện, cấp thoát nước, điện thoại và các dịch vụ khác.

15.5. Đảm bảo việc đấu nối hệ thống thoát nước thải của toàn bộ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN vào hệ thống thoát nước thải của KCN theo đúng các quy định, bảo đảm toàn bộ nước thải của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN đều được thu gom và đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN.

15.6. Hỗ trợ Bên B trong việc quản lý và đảm bảo các nhà đầu tư thứ cấp của dự án tuân thủ đúng các yêu cầu về xả thải như thanh toán phí xả thải đầy đủ, đúng hạn, nước thải phải được tiền xử lý đạt yêu cầu trước khi xả vào hệ thống chung v.v...

15.7. Phải thông báo kịp thời cho Bên B khi thấy các hiện tượng bất thường có thể gây ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

15.8. Khi xây dựng và sửa chữa lớn hệ thống cống ngầm, thoát nước trong KCN, Bên A phải báo cho Bên B biết trước và thống nhất phương án phù hợp hạn chế tối đa ảnh hưởng đến hoạt động của Nhà máy.

15.9. Các quyền và trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật và tại Hợp đồng này.

Điều 16: CHUYỂN GIAO NHÀ MÁY

16.1. Thời gian chuyển giao: Sau khi kết thúc thời gian khai thác thu phí đã được quy định trong Hợp đồng, Bên B sẽ chuyển giao Nhà máy cho Bên A tiếp tục quản lý và vận hành.

16.2. Quy trình chuyển giao:

a. Một tháng trước khi Hợp đồng hết hiệu lực thực hiện, Bên A phối hợp với Bên B hoàn tất việc kiểm tra, đánh giá lại chất lượng của công trình, đánh giá việc bảo dưỡng và sửa chữa công trình của Bên B. Trường hợp cần thiết, Bên A yêu cầu Bên B hoàn tất việc sửa chữa tu bổ lại để đảm bảo công trình có năng lực vận hành bình thường trước khi nhận chuyển giao.

b. Việc thu phí trong thời gian sửa chữa, tu bổ theo yêu cầu của Bên A sau ngày hết thúc thời hạn khai thác Dự án của Bên B thuộc quyền của Bên A.

c. Toàn bộ chi phí liên quan đến việc Bên B chuyển giao cho Bên A bao gồm nhà máy xử lý nước thải, trang thiết bị khác sẽ được Bên B miễn cho Bên A.

16.3. Bên A không chịu trách nhiệm về các khoản nợ của Bên B cũng như về các hợp đồng mà Bên B đã ký kết với các doanh nghiệp khác liên quan đến việc thực hiện Dự án, nếu Bên B không có thỏa thuận trước với Bên A.

16.4. Trong quá trình khai thác Nhà máy, Hai Bên có thể thỏa thuận chuyển giao Nhà máy trước thời hạn cho Bên A với điều kiện lợi ích và quyền lợi của Bên B được bù đắp thỏa đáng, theo đó Bên B được nhận lại toàn bộ số vốn đầu tư chưa thu hồi kể cả tiền lãi vốn vay và lợi nhuận đầu tư tương ứng.

Điều 17: HỢP TÁC VỚI BÊN THỨ BA VÀ CHUYỂN NHƯỢNG HỢP ĐỒNG

17.1. Bên B có thể chuyển nhượng các quyền và nghĩa vụ hợp pháp đã cam kết trong Hợp đồng cho bên thứ ba khi được sự chấp thuận bằng văn bản của Bên A.

17.2. Bên B được quyền hợp tác và huy động thêm vốn từ các tổ chức, cá nhân khác để thực hiện Dự án và phân chia lợi nhuận từ Dự án.

Điều 18: THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

18.1. Thời hạn của Hợp đồng là: Hai mươi (20) năm kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực hoặc thời điểm kết thúc thời gian thu phí, khai thác Nhà máy theo điều 11.3, tùy theo thời điểm nào đến sau.

18.2. Khi hết hạn Hợp đồng, tùy theo tình hình thực tế Hai Bên có thể thỏa thuận gia hạn.

Điều 19: CAM ĐOAN CỦA CÁC BÊN

19.1. Cam đoan của Bên A:

a. Những thông tin về pháp nhân, về Mặt bằng Dự án đã ghi trong Hợp đồng này là đúng sự thật;

b. Tại thời điểm giao kết Hợp đồng này, Mặt bằng Dự án:

- Thuộc quyền sử dụng hợp pháp của A;
- Không bị tranh chấp về quyền sử dụng;
- Không bị thế chấp, bảo lãnh, mua bán, tặng cho, trao đổi, kê khai làm vốn của doanh nghiệp hoặc thực hiện nghĩa vụ khác;
- Không bị kê biên để thi hành án hoặc để chấp hành quyết định hành chính của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

c. Việc giao kết Hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối, không bị ép buộc;

d. Đã nhận được đầy đủ sự chấp thuận của cấp có thẩm quyền của công ty và sự chấp thuận của các bên liên quan khác để ký kết Hợp đồng này đồng thời chịu trách nhiệm về việc đền bù hợp đồng nếu xảy ra tranh chấp, khiếu kiện liên quan đến Hợp đồng này.

e. Thực hiện đúng và đầy đủ các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này với tinh thần thiện chí, hợp tác.

f. Bảo đảm cho Bên B sử dụng ổn định Mặt bằng Dự án để kinh doanh, khai thác trong suốt thời hạn của Hợp đồng này.

g. Hỗ trợ tối đa cho Bên B trong việc ký kết, xác nhận các văn bản và thực hiện các công việc cần thiết trong quá trình thực hiện thủ tục với cơ quan đăng ký đầu tư, cơ quan thuế và các cơ quan nhà nước có liên quan khác để được hưởng đầy đủ cơ chế ưu đãi theo quy định pháp luật.

19.2. Cam đoan của Bên B:

a. Những thông tin về pháp nhân đã ghi trong Hợp đồng này là đúng sự thật.

b. Việc giao kết Hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối, không bị ép buộc.

c. Thực hiện đúng và đầy đủ các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này với tinh thần thiện chí, hợp tác.

d. Đã nhận được đầy đủ sự chấp thuận của cấp có thẩm quyền của công ty và sự chấp thuận của các bên liên quan khác để ký kết Hợp đồng này đồng thời chịu trách nhiệm về việc đền bù hợp đồng nếu xảy ra tranh chấp, khiếu kiện liên quan đến Hợp đồng này.

e. Bảo đảm việc xây dựng, vận hành, khai thác, chuyển giao nhà máy xử lý nước thải phù hợp với quy định của hợp đồng này và pháp luật Việt Nam có liên quan.

Điều 20: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG, PHẠT VI PHẠM

20.1. Hợp đồng này chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

a. Theo thỏa thuận bằng văn bản giữa Các Bên.

b. Các Bên đã hoàn thành đầy đủ các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng.

c. Kết thúc thời hạn Hợp đồng mà không được Các Bên gia hạn.

d. Một trong Hai Bên đơn phương chấm dứt Hợp Đồng theo quy định tại các Khoản 20.2 và Khoản 20.3 Điều 20 của Hợp đồng.

e. Do Sự kiện bất khả kháng theo quy định tại Điều 21 của Hợp đồng.

f. Các trường hợp khác theo quy định pháp luật.

20.2. Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng trong các trường hợp sau:

a. Thời điểm khởi công xây dựng công trình kéo dài hơn 90 ngày so với thời điểm quy định trong Hợp đồng mà không có các lý do chính đáng;

b. Trong trường hợp việc thi công xây lắp công trình vi phạm nghiêm trọng tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế dẫn đến không bảo đảm chất lượng công trình hoặc kéo dài tiến độ hoàn thành công trình quá 03 (ba) tháng so với tiến độ được quy định tại Hợp đồng.

20.3. Bên B có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng trong các trường hợp sau:

a. Bên A bàn giao Mặt bằng Dự án chậm trễ 90 (chín mươi) ngày so với thời hạn quy định tại Hợp đồng này, hoặc diện tích đất được giao không đúng so với quy định tại Hợp đồng;

b. Không được Bên A đảm bảo cung cấp các dịch vụ cần thiết tại KCN để phục vụ việc xây lắp, vận hành Nhà máy;

20.4. Trong trường hợp đơn phương chấm dứt Hợp đồng, Bên muốn đơn phương chấm dứt Hợp đồng phải thông báo cho Bên kia biết trước ít nhất một (01) tháng. Bên vi phạm dẫn đến việc Hợp đồng bị đơn phương chấm dứt thì ngoài việc bồi thường thiệt hại cho Bên còn lại và phải chịu một khoản tiền phạt vi phạm theo quy định tại Khoản 20.6 Điều này.

20.5. Khi Hợp đồng chấm dứt theo quy định tại Điểm (c) Khoản 20.1 nêu trên, Bên B vẫn có trách nhiệm thực hiện các quy định về chuyển giao Nhà máy cho Bên A.

20.6. **Phạt vi phạm:**

Bên nào vi phạm các quy định đã thỏa thuận tại Hợp đồng này thì ngoài việc bồi thường thiệt hại còn phải chịu một khoản tiền phạt vi phạm bằng 8% giá trị Hợp đồng bị vi phạm.

Điều 21: SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG

21.1. Sự kiện bất khả kháng là sự kiện xảy ra một cách khách quan không thể lường trước được và không thể khắc phục được, mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết để khắc phục, bao gồm nhưng không giới hạn tới động đất, bão tố, lụt lội, hoả hoạn, thiên tai, chiến tranh (kể cả nội chiến), nổi loạn, can thiệp quân sự, đình công và các sự kiện khác vượt ngoài phạm vi tiên lượng và kiểm soát của con người.

21.2. Nếu một Bên không có khả năng thực hiện các nghĩa vụ của mình quy định tại Hợp đồng này do có Sự kiện bất khả kháng, thì Bên đó phải thông báo bằng văn bản cho Bên còn lại trong vòng 03 (ba) ngày sau khi xảy Sự kiện bất khả kháng đó.

21.3. Bên bị ảnh hưởng bởi Sự kiện bất khả kháng phải thực hiện tất cả các biện pháp cần thiết trong khả năng của mình để khắc phục hậu quả do Sự kiện bất khả kháng gây ra.

21.4. Sau khi Bên bị ảnh hưởng bởi Sự kiện bất khả kháng đã thực hiện các biện pháp cần thiết trong khả năng của mình để khắc phục mà vẫn không thể tiếp tục thực hiện Hợp đồng thì có quyền gửi văn bản cho Bên còn lại thông báo chấm dứt Hợp đồng. Việc chấm dứt Hợp đồng trong trường hợp này không bị coi là vi phạm Hợp đồng này, với điều kiện là:

a) Sự kiện bất khả kháng là nguyên nhân trực tiếp gây ra trở ngại hoặc cản trở Bên bị ảnh hưởng thực hiện các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng;

b) Bên bị ảnh hưởng đã hết sức cố gắng để làm giảm hoặc ngăn ngừa thiệt hại và khắc phục hậu quả do sự kiện bất khả kháng gây ra;

c) Bên bị ảnh hưởng đã gửi thông báo bằng văn bản cho Bên kia theo quy định tại Khoản 21.2 nêu trên. Văn bản thông báo này phải nêu rõ lý do trì hoãn hoặc không thể thực hiện được được một phần hay toàn bộ nghĩa vụ theo Hợp đồng, các biện pháp cần thiết đã áp dụng để khắc phục. Văn bản thông báo sự kiện bất khả kháng phải có sự xác nhận của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Điều 22: THÔNG BÁO

22.1. Mọi thông báo hay liên lạc được thực hiện theo Hợp đồng này của một Bên gửi Bên còn lại phải được gửi bằng thư bảo đảm, thư chuyển phát nhanh hay fax (kèm theo bản gốc gửi bằng thư bảo đảm) cho Bên còn lại tới địa chỉ của các bên như được qui định dưới đây hoặc gửi tới địa chỉ được các bên thông báo thay đổi theo từng thời kỳ:

a. Bên A: **CÔNG TY CỔ PHẦN S&G**

- Địa chỉ: Khu công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
- Số điện thoại: 0936 327 374
- Email: entawall@hanmail.net

b. Bên B: **CÔNG TY TNHH KHANG NGUYÊN BẮC GIANG**

- Địa chỉ: Lô HTSG-02, Khu Công nghiệp Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
- Số điện thoại: 0988860099
- Email: vinhnguyen@knc.vn

22.2. Mọi thông báo hay liên lạc theo Hợp đồng này được coi là đã nhận được trong thời hạn ba (03) ngày sau ngày đóng dấu bưu điện trong trường hợp gửi bằng thư bảo đảm, một (01) ngày sau khi gửi thư chuyển phát nhanh và ngay khi nhận được bản xác nhận phản hồi từ Bên nhận nếu chuyển bằng fax.

22.3. Trong trường hợp một Bên thay đổi địa chỉ, Bên đó phải thông báo cho Bên kia bằng văn bản, sau khi Bên kia xác nhận, địa chỉ mới sẽ thay thế địa chỉ được nêu trong Hợp đồng này và được sử dụng là địa chỉ để gửi mọi thông báo liên quan đến Hợp đồng.

Điều 23: BẢO MẬT

23.1. Trong suốt thời gian Hợp đồng có hiệu lực, mỗi Bên phải luôn bảo mật bất kỳ thông tin nào liên quan đến Hợp đồng này. Mỗi Bên phải bảo mật và không được tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba bất kỳ thông tin nào được cung cấp cho Bên đó bởi hoặc nhân danh Bên kia trong quá trình đàm phán và thực hiện Hợp đồng này ngoại trừ những trường hợp sau đây:

a) Thông tin đã sẵn có trong công chúng hoặc đã được công bố một cách hợp lệ ra công chúng;

b) Thông tin được tiết lộ theo yêu cầu của pháp luật hoặc phán quyết có hiệu lực ràng buộc, lệnh hoặc yêu cầu của bất kỳ tòa án nào hoặc cơ quan có thẩm quyền khác;

c) Theo thỏa thuận của Các Bên về việc tiết lộ những điều khoản và những quy định cụ thể của Hợp đồng này, hoặc nếu một trong Các Bên tham gia ký kết Hợp đồng tiết lộ các thông tin này cho các mục đích được nêu tại Hợp đồng này.

23.2. Các Bên bảo đảm rằng các cổ đông, thành viên góp vốn, người lao động và nhân viên của Bên mình cũng phải tuân thủ nghĩa vụ bảo mật được quy định tại Điều này.

Điều 24: LUẬT ĐIỀU CHỈNH, GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

24.1. Hợp đồng này và các quyền và nghĩa vụ phát sinh từ Hợp đồng này sẽ được giải thích và điều chỉnh bởi hệ thống pháp luật nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.

24.2. Bất kỳ tranh chấp nào phát sinh từ hoặc liên quan đến Hợp đồng này, nếu không giải quyết được bằng thương lượng, Các Bên có quyền xử lý theo đúng các điều khoản đã thỏa thuận tại Hợp đồng này hoặc sẽ do Tòa án có thẩm quyền của Việt Nam giải quyết theo quy định của pháp luật.

Điều 25: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

25.1. Hai bên đã hiểu rõ quyền, nghĩa vụ và lợi ích hợp pháp của mình, ý nghĩa và hậu quả pháp lý của việc giao dịch này.

25.2. Hai bên đã tự đọc lại Hợp đồng này, đã hiểu và đồng ý tất cả các điều khoản ghi trong Hợp đồng này.

25.3. Các điều khoản không ghi trong Hợp đồng này sẽ được Các Bên thực hiện theo đúng quy định của pháp luật.

25.4. Các Bên vào bất kì thời điểm nào có quyền sửa đổi, bổ sung Hợp đồng bằng việc thỏa thuận với nhau và ký kết các Phụ lục Hợp đồng. Các Phụ lục Hợp đồng là một phần không tách rời của Hợp đồng và chỉ có giá trị pháp lý khi được lập thành văn bản có chữ ký của người đại diện theo pháp luật và được đóng dấu của cả hai bên.

Điều 26: HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

26.1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký. Nếu một điều khoản bất kỳ của Hợp đồng vô hiệu sẽ không ảnh hưởng tới hiệu lực của những điều khoản khác trong Hợp đồng.

26.2. Tất cả các quy định và từng phần của các quy định của Hợp Đồng này sẽ có hiệu lực riêng biệt và độc lập với các quy định khác và nếu vào bất kỳ thời điểm nào một trong những quy định trên vô hiệu, bất hợp pháp hoặc không thể thi hành theo quy định pháp luật, thì hiệu lực, giá trị pháp lý và khả năng thi hành của các quy định còn lại của Hợp đồng này sẽ không bị ảnh hưởng.

26.3. Hợp đồng này gồm 16 trang và 05 phụ lục, được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐỂ LÀM BẰNG CHỨNG TẠI ĐÂY, Hợp đồng này được ký kết vào ngày được nêu tại phần đầu của Hợp đồng bởi những người đại diện có thẩm quyền của cả Hai Bên.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
CÔNG TY CỔ PHẦN S&G	CÔNG TY TNHH KHANG NGUYÊN BẮC GIANG
TỔNG GIÁM ĐỐC	

CÔNG TY CỔ PHẦN S&G
Số: 219/SG-SJ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
.....oOo.....

BIÊN BẢN THỎA THUẬN

V/v: Đấu nối hạ tầng kỹ thuật tại Khu công nghiệp Vân Trung

Căn cứ vào các qui định tại khu công nghiệp Vân Trung

Căn cứ Thỏa thuận về việc thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng giữa Công ty Cổ phần S&G và Công ty TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM.

Hôm nay, ngày 24 tháng 9 năm 2020, tại hiện trường khu công nghiệp Vân Trung, chúng tôi gồm:

ĐẠI DIỆN BÊN CHO THUÊ ĐẤT : CÔNG TY CỔ PHẦN S&G

Đại diện: **Mr Song In Soo** Chức vụ: Chủ tịch HĐQT kiêm tổng giám đốc

(Sau đây gọi là "Bên A")

ĐẠI DIỆN BÊN THUÊ ĐẤT: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Đại diện: Ông **Kim Si Gyoon** Chức vụ: Tổng Giám đốc

(Sau đây gọi là "Bên B")

Các bên cùng thống nhất việc đấu nối hạ tầng kỹ thuật của khu đất với hạ tầng kỹ thuật chung của khu công nghiệp Vân Trung để làm cơ sở cho việc thiết kế, thi công, nghiệm thu với các điều khoản sau:

Điều 1: Vị trí các điểm đấu nối hạ tầng kỹ thuật:

1.1 Lối ra vào;

Số điểm: 04 điểm (2 cổng chính và 2 cổng phụ) vị trí: nằm trên đường RD-04 và RD-05 KCN Vân Trung (Bản vẽ đính kèm)

1.1.1: Yêu cầu kỹ thuật:

Việc thiết kế xây dựng lối ra vào khi đấu nối với hạ tầng chung của khu công nghiệp phải tuân thủ theo mẫu bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công lối ra vào của khu công nghiệp đính kèm biên bản thỏa thuận này và tuân thủ các yêu cầu sau:

Độ dốc đường tại lối ra vào: từ nền sân nhà máy của Bên B tới mép đường giao thông của khu công nghiệp là 2%.

Đối với đoạn vị trí lối ra vào đi qua hệ thống ngầm chung của khu công nghiệp (đường ống thoát nước mưa, thoát nước thải, thông tin liên lạc, cấp nước), bên B phải đổ bê tông cốt thép nhằm đảm bảo an toàn cho công trình ngầm.

Đối với trường hợp lối ra vào đi qua hố ga (thoát nước mưa, thoát nước thải, thông tin liên lạc, cấp nước..) hoặc đi qua cột đèn chiếu sáng. Bên B có trách nhiệm di chuyển hố ga, cột đèn này ra khỏi khu vực lối ra vào tại vị trí gần nhất hoặc Bên B có thể giữ nguyên vị trí hố ga bằng việc thay nắp hố ga bằng nắp đậy gang hoặc nắp bê tông cốt thép. Trường hợp lối ra vào đi qua cột điện trung thế 22KV, bên B phải có công văn gửi cho bên A xin phép dịch chuyển cột điện, các chi phí cho việc dịch chuyển bên B phải chịu trách nhiệm.

1.2 – Điểm đấu nối hệ thống thoát nước mưa và nước thải:

1.2.1 – Đấu nối hệ thống thoát nước mưa:

Số điểm và vị trí đấu nối: Có 2 điểm đấu nối tại vị trí hố ga thoát nước mưa G5 nằm trên vỉa hè đường RD-04 và G26 nằm trên vỉa hè đường RD-05 của KCN. (Bản vẽ đính kèm)

1.2.2 – Đấu nối hệ thống thoát nước thải:

Số điểm và vị trí đấu nối: 01 điểm: Đấu nối tại hố ga thoát nước thải M64 của KCN nằm trên vỉa hè đường RD-05. Đường kính ống đấu nối thoát nước thải từ khu đất của Bên B đấu nối vào hệ thống chung khu công nghiệp là 20 cm và được đấu nối theo quy định của khu CN. (Bản vẽ đính kèm)

1.2.3 – Yêu cầu kỹ thuật:

Việc thiết kế xây dựng các điểm đấu nối từ khu đất của Bên B với hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp phải tuân thủ theo mẫu Bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công đấu nối thoát nước mưa và mẫu bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công đấu nối thoát nước thải theo qui định chung của khu công nghiệp Vân Trung đính kèm Biên bản Thỏa thuận này và với các yêu cầu chính sau:

Bên B có trách nhiệm thiết kế và xây dựng hệ thống thoát nước mặt và nước thải thành hai hệ thống thoát nước riêng biệt trong khu vực khu đất của Bên B trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp.

Hệ thống thoát nước thải trong khu vực khu đất của Bên B phải được thiết kế và thi công xây dựng trong hệ thống ống kín nhằm đảm bảo nước mưa không chảy vào hệ thống thoát nước thải.

Đối với hệ thống thoát nước thải, Bên B có trách nhiệm xây dựng hố ga trong khu vực khu đất của bên B trước khi đấu nối với hệ thống thoát nước thải chung của khu công nghiệp để bên A kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất các thông số và nồng độ các chất thành phần của nước thải

bên B thải ra. Đồng thời phải có van cổng để khóa hệ thống thoát nước thải của nhà máy với hệ thống thoát nước thải chung của khu công nghiệp khi có sự cố về nước thải trong nhà máy.

Đối với hệ thống cấp điện trung thế 22KV, khi bên B đấu nối nguồn điện qua đường khu CN, bên B phải chôn cáp ngầm dưới lòng đường để đảm bảo mỹ quan khu CN. Việc thi công cáp điện ngầm và nghiệm thu đấu nối cấp điện phải tuân thủ theo các yêu cầu chung của khu CN.

1.3 – Điểm cấp nước sạch:

Đường kính ống đấu nối nước của bên B với đường ống cấp nước chung của Khu công nghiệp là D50mm.

Vị trí cấp nước: Gồm 1 vị trí cấp nước tại trên vỉa hè đường RD-04 (bản vẽ đính kèm)

Bên B có trách nhiệm ký hợp đồng dịch vụ với đơn vị cung cấp nước sạch của khu công nghiệp Vân Trung trước khi tiến hành đấu nối.

Quy định về hàng rào phía tiếp giáp đường giao thông:

Hình thức hàng rào: các mặt tường rào tiếp giáp với đường giao thông nội bộ Khu công nghiệp. Bên B phải xây dựng tường rào thoáng để đảm bảo mỹ quan chung cho Khu công nghiệp. Mẫu hàng rào được thực hiện theo mẫu quy định của ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang.

Chiều cao phần đế hàng rào so với mặt hè đường giao thông là : 0.5m

Điều 2: Thi công đấu nối với hạ tầng kỹ thuật chung:

2.1 – Hồ sơ thủ tục đấu nối hạ tầng

Khi khởi công xây dựng công trình, ngoài các hồ sơ theo qui định, Bên B có trách nhiệm nộp cho bên A hồ sơ bản vẽ đấu nối để bên A phê duyệt, hồ sơ bản vẽ đấu nối bao gồm:

Bản vẽ tổng mặt bằng nhà xưởng khu CN.

Bản vẽ đấu nối cấp nước sạch.

Bản vẽ đấu nối thoát nước mưa từ trong nhà máy với hệ thống thoát nước mưa của KCN.

Bản vẽ đấu nối thoát nước thải từ trong nhà máy với hệ thống thoát nước thải của KCN.

Bản vẽ đấu nối cấp điện.

Bản vẽ chi tiết đấu nối thoát nước mưa, thoát nước thải, cổng ra vào tại các vị trí đấu nối hạ tầng với KCN.

2.2 – Chi phí đấu nối hạ tầng:

Mọi chi phí phát sinh cho việc đấu nối hạ tầng từ khu đất của bên B với hạ tầng chung của khu công nghiệp sẽ do Bên B chịu trách nhiệm.

Điều 3: Giám sát và Nghiệm thu đấu nối hạ tầng kỹ thuật:

3.1 – Giám sát việc thi công đấu nối hạ tầng:

Công ty Cổ phần S&G giám sát thi công

Bên B hoàn thành ký kết hợp đồng thu gom và xử lý nước thải với Bên A.

Bên A kiểm tra hệ thống hạ tầng đấu nối của bên B trước khi đấu nối như hệ thống cống và hố ga thoát nước mưa, thoát nước thải bên trong nhà máy đảm bảo đúng kỹ thuật, vệ sinh không gây ảnh hưởng đến hệ thống của KCN.

Bên A có quyền kiểm tra, giám sát việc thi công đấu nối của bên B trong quá trình đấu nối theo đúng bản vẽ thiết kế được phê duyệt. Trường hợp Bên A phát hiện Bên B thi công không đúng kỹ thuật và bản vẽ thiết kế, Bên A có quyền yêu cầu Bên B khắc phục và thi công theo đúng qui định.

3.2 – Nghiệm thu đấu nối hạ tầng:

Ngày sau khi hoàn thành việc thi công đấu nối hạ tầng, Bên B có trách nhiệm thông báo cho bên A để tiến hành kiểm tra thực tế hiện trường để nghiệm thu đấu nối hạ tầng và hệ thống thoát nước trong khu vực đất của Bên B. Việc nghiệm thu đấu nối hạ tầng sẽ được thành lập thành biên bản được đại diện các bên xác nhận.

Trong vòng 10 ngày kể từ ngày các bên ký biên bản nghiệm thu đấu nối hạ tầng, Bên B có trách nhiệm nộp cho Bên A hồ sơ bản vẽ hoàn công đấu nối hạ tầng (bao gồm cả hệ thống thoát nước trong khu vực đất của bên B) để làm cơ sở cho việc giám sát thực hiện. Trường hợp bên B không nộp hồ sơ bản vẽ hoàn công đấu nối hạ tầng cho Bên A, Bên A sẽ ngừng việc đấu nối hạ tầng của Bên B với hạ tầng chung của khu công nghiệp.

Biên bản thỏa thuận này được lập thành 04 bản gốc, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ 02 bản gốc để thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
TỔNG GIÁM ĐỐC SONG UN SOO	TỔNG GIÁM ĐỐC KIM SE GYOON

PHỤ LỤC 5.

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHỨNG TỪ CHUYỂN GIAO TẠI LÔ CN-16

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
베트남 사회주의 공화국
독립 – 자유 – 행복
======&======

HỢP ĐỒNG / CONTRACT/계약

THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP, NGUY HẠI
HAZARDOUS, INDUSTRIAL WASTE, TRANSPORTATION & TREATMENT
산업 폐기물 ,유해 폐기물 및 생활 폐기물의 수거, 운반 및 처리

Số/ No/번호: 30190215 /SJ-TT/XL

- Căn cứ luật doanh nghiệp (sửa đổi) và luật dân sự (sửa đổi) Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
  Pursuant to the civil law and the law of commerce of Viet Nam.
  베트남 사회주의 공화국의 기업법 (수정) 및 민법 (수정)에 의거하여.
- Căn cứ luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 23 tháng 06 năm 2014 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2015 được Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua.
  Pursuant to Law on Environment Protection of Vietnam dated 23rd June 2014, entered into force on Jan 01, 2006 and approved by the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam.
  2014 년 06 월 23 일에 발행되고 2015 년 01 월 01 일부터 효력이 발생하고 베트남 사회주의 공화국에 의해 통과된 환경보호법에 의거하여.
- Căn cứ thông tư số 36/2015/TT-BTNMT của Bộ tài nguyên Môi trường về việc quản lý chất thải nguy hại ký ngày 30 tháng 06 năm 2015.
  Pursuant to the circular No 36/2015/TT-BTNMT dated 30th June 2011 by Ministry of natural resource & environment on regulation & guideline of conditions & procedures to make documents, to register, to get license for business dealing with hazardous waste.
  2015 년 06 월 30 일에 제명된 유해 폐기물 관리에 대한 환경자원부의 제 36/2015/TT-BTNMT 호 안내장에 의거하여.
- Căn cứ giấy phép hành nghề QLCTNH số: 1-2-3.036.VX của Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành.
  Pursuant to the license for management of hazadous waste No: 1-2-3.036.VX of Thuan Thanh environment joint stock company
  Thuan Thanh 환경주식회사의 제 1-2-3.036.VX 호 유해폐기물관리 허가서에 의거하여.
- Căn cứ vả khả năng và nhu cầu của hai bên.
  Pursuant to the demand of waste collection, transportation & treatment from both sides
  양측의 능력과 요구에 따른다.
  Hôm nay, ngày 26 tháng 04 năm 2019, chúng tôi gồm.
  Today, 26, April , 2019, we are:
  오늘, 2019.04.26 일에, 우리는 다음과 같다:

I. ĐẠI DIỆN BÊN A / Party A: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIET NAM

- Ông /*Mr* : **KIM SI GYOON**
- Chức vụ: *Post/직위*: Tổng giám đốc
- Mã số thuế / *Tax code/세금번호*: 2400763747

- Địa chỉ / *Address/주소*: Lô CN – 16, KCN Vân Trung , Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang/ *Lot CN – 16, Van Trung Industrial Zone ,Van Trung Commune, Viet Yen District, Bac Giang Province.*
- Điện thoại / Tel/전화:0204.3818.999 Fax/팩스:0204.3818.368
- Tài khoản / *Account No/계좌번호*: 0774-00125320002 tại Ngân hàng Công nghiệp Hàn Quốc – CN Hà Nội.

II. ĐẠI DIỆN BÊN B / Party B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

- Người đại diện/ *Represented by/대리인*: **VŨ VĂN CƯỜNG**
- Chức vụ/직위: Phó Giám đốc/Vice Director
- Tài khoản / *Account No/계좌번호*: 1180 003 09999 tại ngân hàng/은행: Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam- Bắc Ninh/ *at Vietnam Joint Stock Commercial Bank for Industry & Trade, Bac Ninh branch*
- Mã số thuế / *Tax code/세금번호*: 2300426314
- Địa chỉ / *Address/주소* : thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh / *Ngoc Kham village, Gia Dong commune, Thuan Thanh district, Bac Ninh province*
- Điện thoại / *Tel/전화*: 0222 3 717 286 Fax/팩스: 0241 3717 286

(Đại diện theo giấy ủy quyền số 08/MTTT-GUQ do người đại diện theo pháp luật của Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành ký ngày 20/11/2018).
(Authorized letter of authorization No. 08/MTTT-GUQ was dated on November,20 2018 by legal representative of Thuan Thanh EJS Co).

Hai bên cùng nhau thỏa thuận nội dung hợp đồng như sau:
양측은 다음과 같은 조항으로 계약을 체결하기로 합의하였다.
Both side have discussed & agreed terms & conditions as the followings:

Điều 1: Bên A thuê Bên B thực hiện những công việc sau
Terms 1: Party A trusts party B and make contract to hire Party B do the following works:
제 1 조: 갑은 다음과 같은 업무를 수행하기 위해 을에게 의뢰한다.

Thu gom,vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại: Theo phụ lục số 01 từ kho chứa chất thải công nghiệp, nguy hại của bên A đến khu lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp,chất thải nguy hại, tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường Việt Nam.

Collection, transportation and treatment of industrial and horzardous waste listed in Annex No.1 (called "Waste") from the storage of Party A to the areas for storing and treating Waste in compliance with applicable regulations of Vietnam on waste treatment & environment protection.

ĐIỀU 2 : Địa điểm, thời gian giao nhận, phương tiện vận chuyển.
Terms 2: Place & time for waste collection, mean of trasportation:
제 2 조: 수거 장소, 시간, 운반 차량

1. Địa điểm giao nhận chất thải: Tại các vị trí chứa chất thải của Bên A
Place to collect the waste: At party A waste storage
폐기물 수거 장소: 갑의 폐기물을 저장하는 장소

2. Thời gian giao nhận: Sau khi Bên A báo trước cho Bên B 02 ngày bằng thư điện tử, điện thoại hoặc fax
Time to receive waste: 02 days after Party B receiving notice of waste collection from Party A by email, telephone or fax.
수거 시간: 갑이 전자 메일, 전화 혹은 팩스로 통보한후 02 일

3. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển phế thải theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam. Xe bên B cho thu gom, vận chuyển cần phải tuân thủ theo quy định của Bên A.

Means of transportation: Party B takes responsibility to arrange qualified and specialized means of transport to transport waste according to applicable regulations of Vietnam. The collection and transportation must comply with Party A's instruction.

운반 차량: 을은 베트남 국가의 현행 규정에 따라 폐기물을 운반하기 위해 기준을 충족하고 위생적인 전용 운반 차량에 대한 책임을 진다. 수거, 운반하는 을의 차량은 갑의 규정을 준수하여야 한다.

4. Địa điểm xử lý chất thải: tại Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành (Thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh)

Location of waste: At Thuan Thanh EJS CO (Ngoc Kham Village, Gia Dong Commune, Thuan Thanh District, Bac Ninh Provice)

폐기물 처리 장소: Thuan Thanh 환경 주식회사 (Bac Ninh 성, Thuan Thanh 현, Gia Dong 면, Ngoc Kham 촌)

ĐIỀU 3: Nguồn chất thải cần xử lý:

Terms 3:Sources of waste to be handled

제 3 조: 처리해야 할 폐기물 원천

- Danh mục chất thải nguy hại cần xử lý: theo phụ lục hợp đồng số 01

  List of hazardous waste to be treated: as shown in Annex No. 01

  처리해야 할 유해 폐기물의 리스트: 01 호 계약부록에 따른다.
- Trường hợp chủ nguồn thải có phát sinh chất thải mới hai bên sẽ thống nhất phương án xử lý và đơn giá bổ xung tại phụ lục hợp đồng.

  If Party A needs Party B to collect and treat new waste other than the waste listed in Annex No.1, the two Parties will make a written agreement as the appendix of this Contract on the treatment plan and additional unit price.

  폐기물 발생 원천이 새로운 폐기물이 있는 경우에 양측은 계약 부록에서 처리방법과 추가가격을 일치한다.

ĐIỀU 4: Đơn giá xử lý và thể thức thanh toán:

Terms 4: Unit price and payment method:

제 4 조: 처리가격 및 지불방법

- Đơn giá: theo phụ lục hợp đồng số 01

  Price Unit: as in the Annex No.01

  가격 단: 01 호 계약부록에 따른다.
- Hai bên lập biên bản giao nhận chất thải cho từng chuyến làm cơ sở để hai bên thanh quyết toán hàng tháng

  Both sides keep a written record of each shipment of waste as the basis for the monthly payment.
- Phương thức thanh toán: Bên B sẽ tổng hợp toàn bộ khối lượng và gửi hóa đơn vào ngày cuối cùng của tháng. Bên A sẽ thanh toán cho bên B bằng chuyển khoản vào ngày 30 của tháng tiếp theo

  Payment method : Party B will summarize the shipment record and send invoice to party A on the last day of month and party A will pay to party B by transfer via the bank account of party B on 30th of the next month.

ĐIỀU 5: Trách nhiệm của mỗi bên.

제 5 조: 각측의 책임

Terms 5: Responsibility of Party

Trách nhiệm của bên A / For Party A / 갑의 책임

- Đảm bảo thành phần chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại đúng như đã thông báo cho Bên B. Cần phân loại chất thải theo phương pháp xử lý. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải Bên A phải thông báo trước cho Bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp.

Make sure of waste specifications & contents as informed to party B. Do waste classification for treatment. Any change in waste specifications & contents, Party A must inform Party B in advance for change treatment method & unit price adjustment.

을에게 통보한 대로 산업 폐기물, 유해 폐기물, 생활 폐기물의 성분을 보장한다. 처리방법에 따라 폐기물을 분류할 필요가 있다. 폐기물 성분에 내한 변경사항이 있는 경우에 같은 신속한 해결방법을 위해 을에게 사전 통지하여야 하고 처리 가격을 적절하게 조정하여야 한다

- Chất thải Công nghiệp và nguy hại phải được kiểm soát từ nguồn thải theo thông tư số 36/2015/TT-BTNMT của Bộ tài nguyên và Môi trường về việc quản lý chất thải theo quy định của pháp luật.

Waste must be controlled from the generating source as regulated in circulars No 36/2015/TT-BTNMT by Ministry of Natural Resource & Environment on issuing the list of waste as a basic guidelines for waste control.

산업 폐기물과 유해 폐기물은 법률의 규정에 따라 폐기물 관리에 대한 환경자원부의 제36/2015/TT-BTNMT호 안내장에 따라 폐기물 원천에서 모니터링되어야 한다.

- Bên A phải chịu trách nhiệm hoàn toàn trước những chất thải không bàn giao cho bên B xử lý.

Party A must take responsibility for all waste that is generated by Party B but not given to Party B for treatment

갑은 처리하기 위해 을에게 넘겨주지 않는 폐기물에 대해 책임을 전적으로 져야 한다.

- Thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo điều khoản 4 trong hợp đồng.

Making payment to Party B in accordance Terms 4.

본 정약의 제 4 조에 따라 갑에게 점해진 기한에 충분히 지불한다

- Bên A sẽ thực hiện việc đánh giá năng lực vận chuyển, xử lý của bên B định kỳ 06 tháng/lần nhằm kiểm tra, đánh giá năng lực xử lý của các bên theo quy định của pháp luật về vận chuyển, bảo quản và xử lý chất thải và theo tiêu chuẩn RBA mà bên A đang áp dụng. Nếu kết quả đánh giá không đạt yêu cầu và tiêu chuẩn do bên A đặt ra thì bên B phải có trách nhiệm cải thiện, lập báo cáo cải thiện gửi cho bên A. Đồng thời bên B phải tuân thủ các tiêu chuẩn mà bên A yêu cầu và cung cấp các hồ sơ tài liệu liên quan đến việc đánh giá RBA của bên A. Khi bên B không tuân thủ được các tiêu chuẩn và yêu cầu của bên A đặt ra thì bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và bên A sẽ báo trước cho bên B bằng văn bản. Thời gian thông báo trước là 30 ngày trước khi chấm dứt.

Party A will evaluate the ability of transporting & handling waste of Party B every 06 months in accordance with the law & RBA standards that Party A is applying. If the results do not meet the requirements and standards set by Party A, Party B must make a report and an improvement to Party A. At the same time, Party B must comply with the standards that Party A request and provide documents related to the evaluation of RBA of Party A. When Party B fails the requirements of Party A, Party A may unilaterally terminate the contract. Party A will notify Party B in writing letter in advance. The notice period is 30 days prior to termination.

A 측이 적용하고 있는 RBA 표준 및 폐기물 처리,관리에 관한 법규에 따라 B 측의 능력을 검사하고 평가하기 위하여 6 개월/1 번 정기적으로 B 측의 운송,처리 능력 평가 실시한다. 평가 결과가 A 측이 정한 요건 및 기준에 미치지 못하면 B 측이 개선 보고서를 작성하여 A 측에게 제출하여야 한다. 동시에 B 측은 A 측이 요구한 기준을 준수해야 하고 RBA 법규에 관련 자료를 제공해야 한다. A 측이 정한 요건 및 기준에 따라 준수하지 못할 경우는 A 측이 일방적으로 계약을 종료할 권한이 있다. 문서로 B 측에게 계약 종료하기전 30 일 사전 통보한 것이다.

Trách nhiệm của Bên B / For Party B/을의 책임

- Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải theo các quy định của Việt Nam về Bảo vệ môi trường hiện hành, và chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra.
  To do waste collection, transportation & treatment in compliance with Vietnam regulations, take responsibility to resolve incidents.
  현행 환경보호에 대한 베트남의 규정에 따라 폐기물의 운반, 저장과 처리를 보장하며 발생하는 사고를 해결할 책임이 있다.
- Bên B có thể nghiên cứu áp dụng các phương pháp xử lý khác hoặc tái chế trên cơ sở tuân thủ các quy định về môi trường.
  Party B can take initiatives to study new method for waste treatment or recycling on the basic of compliance with environment regulations.
  을은 환경 규정의 준수를 바탕으로 다른 처리방법이나 재활용 방법을 연구해서 적용할 수 있다.
- Bên B có trách nhiệm cung cấp cho Bên A giấy phép thu gom, vận chuyển và quy trình xử lý chất thải khi Bên A yêu cầu.
  Party B shall provide Party A the licnce of collecting, transportation, waste treatment and waste treatment processes if Party A requires
  갑이 고정 시 옮은 폐기물의 수거, 운반 및 처리 절차에 대한 허가서를 갑에게 제공할 책임이 있다.
- Thông tin đầy đủ cho bên A về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý.
  Keep Party A informed issues or problem happened during the waste treatment processing.
  처리 과정에서 발생하는 문제들을 갑에게 충분히 알려준다.
- Bên B sẽ cung cấp thiết bị và đồ bảo hộ cho công nhân của mình và mua bảo hiểm để đảm bảo an toàn trong công việc.
  Party B shall provide equipment and protective gear to its workers and purchase insurance as appropriate to ensure work safety.
- Bên B phải chịu trách nhiệm về tổn thất hoặc thiệt hại dưới bất kỳ hình thức nào đối với bất kỳ cá nhân hoặc tổ chức nào (bao gồm thương tích cá nhân hoặc tử vong) do hành vi hoặc thiếu sót của Bên B hoặc công nhân của mình trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.
  Party B shall be responsible for loss or damage of any nature to any person or entity (including personal injury or death) caused by the acts or omissions of Party B or its workers in the course of the waste collection, transportation and treatment.
- Bên B sẽ hỗ trợ 02 công nhân làm việc 08 giờ / ngày để làm việc tại khu vực nhà rác và kho chất thải
  Party B will support 02 workers working 08 hours per day to work in the area of trash and waste repositories
- Bên B có trách nhiệm phải tuân thủ các hạng mục bắt buộc. Nếu vi phạm một trong các hạng mục bắt buộc hoặc công nhân viên của bên B có hành vi trộm cắp tài sản và xảy ra bất cứ sự cố nào như sự cố an toàn lao động..... thì bên A sẽ có quyền chấm dứt hợp đồng hoặc có thể giảm khối lượng của bên B.
  Party B is responsible to comply with the required items. Party A will terminate the contract or may reduce the volume's scrap which transfer to party B if violate one of the terms in the contract or employees of Party B takes any properties from Party A, happen incidents such as labor safety incidents....
  B 측이 필수 항목에 대해 준수할 책임이 있다. 필수 항목 중에 한 항목 위반하거나 B 측의 직원은 재산 훔치 행동을 있고 모두 사고를 나면 A 측이 일방적으로 계약 종료 또는 B 측의 물량을 감소 권한이 있다.

DIỀU 6: Điều khoản chung.
Terms 6: General Terms.

제 6 조: 일반 조항

- Hai bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ thực hiện hợp đồng. Nếu có vấn đề gì phải quyết định các bên kịp thời thông báo cho nhau và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng, đảm bảo lợi ích của hai bên.
Both sides take initiatives action to inform the progress of the contract, during the contract time, if any problem happened, both sides should inform & discuss together in the view point of mutual understanding & benefit.
양측은 계약의 진행 상황을 적극적으로 서로 통보한다. 결정해야 할 분제가 있는 경우에 담당자들은 신속하게 서로 통보하고 적극적으로 논의해서 협상과 양측의 이익 보장에 기초하여 해결한다.
- Trường hợp có vấn đề tranh chấp, không tự giải quyết được thì hai bên sẽ khiếu nại tới cơ quan có chức năng để giải. Phán quyết trọng tài là quyết định cuối cùng và ràng buộc đối với các Bên.
Any case that could not be solved by discussion or in dispute, either Party may submit the dispute to the Court. The arbitral award is final and binding upon the Parties.

Điều 7: Hiệu lực hợp đồng
Terms 7: Validity of the contract
제 7 조: 계약효력

- Hợp đồng có hiệu lực 01 năm kể từ ngày ký được ghi dấu tiên trên đây.
The contract takes effect 01 years from the date of signing contract.
- Sau thời hạn hợp đồng nếu không bên nào muốn ký tiếp thì phải báo cho bên kia bằng văn bản trước 30 ngày trước ngày kết thúc hợp đồng. Nếu không bên nào muốn chấm dứt hợp đồng thì hợp đồng mặc nhiên được kéo dài thêm kỳ hạn 01 năm và tượng tự như vậy cho các năm tiếp theo.
After the valid time of contract, two Parties will consider to continue the contract. If one of two Parties does not want to continue, it will be informed to another party within the 30 days in advance by official document. If neither party wishes to terminate the contract, the contract is automatically extended term of 01 years and the same for the next year.
- Trong trường hợp một trong hai bên muốn đơn phương chấm dứt hợp đồng thì phải thông báo bằng văn bản cho bên kia trước 30 ngày và thực hiện đầy đủ các thủ tục thanh lý hợp đồng.
In case one of two sides want to unilaterally terminate the Contract, it shall notify to the other in writing before 30 days and fully respond on doing liquidate the Contract.
- Hợp đồng này chỉ có giá trị đối với hai bên (A và B), không có hiệu lực với bất kỳ bên thứ ba nào khác.
This contract is valid to the above 02 parties only, not valid to the third Party.
- Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị như nhau về mặt pháp lý.
- Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản. Trong trường hợp phiên bản tiếng Việt và phiên bản tiếng Anh không thống nhất của Hợp đồng này, bản tiếng Việt làm chuẩn.
This contract is made into 04 copies - each side keeps 02 copies. In case of conflicts between the Vietnamese version and the English version of this Contract, the Vietnamese version shall prevail.

ĐẠI DIỆN BÊN A 갑의 대리인	ĐẠI DIỆN BÊN B 을의 대리인
	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH GIÁM ĐỐC TƯ VẤN CƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
---------oOo---------

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG / *ANNEX*
Số: 01

- Căn cứ hợp đồng số 30190215 /SJ-TT/XL ngày 26 tháng 04 năm 2019
Based on the CONTRACT NO 30190215 /SJ-TT/XL *dated: April 26st , 2019*
- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên.
Based on the ability and requirement of both parties

Ngày 26 tháng 04 năm 2019 / *Dated: 26 , April , 2019,*

Hai bên thống nhất ký kết một phụ lục hợp đồng theo danh mục và đơn giá như bảng sau .

Both sides agree to sign the annex contract with terms & price lists as the followings:

1- Danh mục và giá / *Waste items and prices:*

STT No.	Danh mục chất thải List of Wastes	Đơn vị tính Unit	Đơn giá xử lý Treatment Price (VNĐ)	Đơn giá thu mua Purchase price (VNĐ)
1	Bao bì cứng thải bằng kim loại có dính CTNH. 유해물질이 있는 금속포장재	Kg	-1.500	+3.000
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa có dính CTNH 유해물질이 있는 플라스틱 포장재	Kg	-1.500	+3.000
3	Bóng đèn huỳnh quang thải. 형광 전등	Kg	-2.000	
4	Chất tẩy rửa thải nhiễm CTNH (Chromate) 유해물질 처리폐수 (크로메이트)	Kg	-1.900	
5	Chất tẩy rửa thải nhiễm CTNH (Anodizing) 유해물질 처리폐수 (아노다이징)	Kg	-1.900	
6	Bùn bể phốt 정화조	Kg	-450	
7	Cặn sơn thải 페도칭	Kg	-2.700	
8	Nước lẫn sơn 페인트가 있는 물	Kg	-2.650	

Ghi chú/ *Notes*

Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT/*The unit prices do not include VAT in both*
Đơn giá (-) là giá SJ TECH bên thanh toán cho bên Thuận Thành/*SJ TECH pays for Thuan Thanh EJS CO by the unit price(-)*
-Đơn giá (+) là giá bên Thuận Thành thanh toán cho bên SJ TECH/
Thuan Thanh EJS CO pays for SJ TECH by the unit price(+).

2- Các điều khoản khác / *Other Terms:*

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 04 bản tiếng Anh và tiếng Việt. Mỗi bên giữ 02 bản, lấy tiếng Việt làm chuẩn.

This Annex Contract is effective from signing and made into 04 copies in Vietnamese and English. Each party shall keep two original copies, Vietnamese version will valid.

ĐẠI DIỆN BÊN A

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SI GYOON

ĐẠI DIỆN BÊN B

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

GIÁM ĐỐC
VŨ VĂN CƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
베트남 사회주의 공화국
독립 – 자유 – 행복

HỢP ĐỒNG THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI
폐기물 수거, 운송 및 처리 계약서
No. / Số: 01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL

- Căn cứ Luật doanh nghiệp (sửa đổi) và Luật dân sự (sửa đổi) của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Chủ tịch nước nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua;

- 베트남 사회 주의 공화국의 주석에 의해 통과된 2020 년 11 월 17 일에 발행된 72/2020/QH14 번 환경법에 근거하여

- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường về quy định quản lý chất thải nguy hại;

- 위험물 관리 관련 2022 년 01 월 10 일에 환경자원부에 의해 02/2022/TT-BTNMT 시행령에 근거하여

- Căn cứ giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại số 289/GPMT/BTNMT của Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp & môi trường Việt Nam do Bộ Tài Nguyên Môi trường cấp phép ngày 07 tháng 08 năm 2024

2024 년 08 월 07 일에 자원환경부에 의해 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사의 289/GPMT/BTNMT 위험물 허가서에 근거하여

- Căn cứ vào đề nghị của Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam về việc vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp.

산업 폐기물 운송 및 처리를위한SJ TECH VIETNAM 1 명의 회원 유한 책임 회사의 제안에 따라.

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2024. Chúng tôi gồm:
오늘 2024년 11월 01일, 우리는 하기와 같다

Bên A : CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ : Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam.

Điện thoại : 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368

Mã số thuế : 2400763747 Email :

TK ngân hàng: 0774-001253-20002 Tại NH Công Nghiệp Hàn Quốc – CN Hà Nội.

Người đại diện : Ông KIM DON SOO Chức vụ: Tổng Giám Đốc

A측: (주) SJ TECH VIET NAM

주소: CN-16번, Van Trung 공단, Van Trung 동, Viet Yen 도시, Bac Giang 성, Viet Nam

전화 번호: 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368

세무 코드: 2400763747 Email :

은행 계좌: 0774-001253-20002 한국 산업- 하노이 산업 은행

대표자: Mr. KIM DON SOO 직위: 법인장

Bên B: CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ MINH SƠN

Địa chỉ: Khu Phố Ngọc Khám, Phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành , Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.

MST /Tax code: 2300554228

Tài khoản số: 1511111118 Ngân Hàng BIDV chi nhánh Thành Đô

Đại diện: Bà **TRỊNH THỊ PHƯƠNG** Chức Vụ : Giám đốc

B측: MINH SƠN 무역 및 서비스 생산 유한 책임 회사

주소: Ngoc Kham 거리, Gia Dong 동, Thuan Thanh 도시, Bac Ninh 성

세무 코드: 2300554228

은행 계좌: : 1511111118 – BIDV 은행- THANH DO 지점

대표자 : **Mrs. Trinh Thi Phuong** 직위: 사장

Bên C: CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

Địa chỉ: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

MST/Taxcode: 0900847536

Điện Thoại: 0221.3786018

Fax : 0221.3786019

Tài khoản : 2405201005517 Tại ngân hàng NN & PTNT Chi nhánh Văn Lâm- Hưng Yên.

Người đại diện: Ông **PHAN QUANG ĐIỆN** Chức Vụ: Giám đốc

C측: 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사

주소: Dau 거리, Tan quang면, Van Lam , Hung Yen 성.

세무 코드: 0900847536

전화 번호: 0221.3786018 Fax : 0221.3786019

은행 계좌: 2405201005517 Van Lam- Hung Yen 지점 농업 농촌 개발 은행

대표자: **Mr. PHAN QUANG DIEN** 직위: 사장

Công ty TNHH Một thành viên SJ TECH VIỆT NAM – chủ nguồn thải (Dưới đây là Bên "A") và Công ty TNHH sản xuất thương mại và dịch vụ Minh Sơn – Công ty thu mua phế liệu tái sử dụng (Dưới đây là Bên "B") và Công ty CP Đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam - Công ty thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải (Dưới đây là Bên "C") cùng thỏa thuận ký kết hợp đồng như sau:

(주) SJ TECH VIET NAM- 폐기물 공급업체(하기 "A측"이라는 칭함) 및 Minh Son 회사- 재활용 폐기물 구입 업체(하기 "B측"이라는 칭함) 및 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사-

수거,운송 및 처리 업체(하기 'C측"이라는 칭함) 합의하여서 다음과 같이 계약서를 체결하기로 하였다.

Điều 1: Nội dung dịch vụ. Bên A thuê bên B và bên C những công việc sau:
제1조 : 관련 활동에 의한 내용.(A측은 B측과 C측을 다음 작업을 위해 고용한다).

1. Bên C sẽ thu gom, vận chuyển và xử lý những chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy của Bên A theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam về quản lý chất thải và bảo vệ môi trường.

C측은 환경 보호 및 폐기물 관리에 관한 현행 베트남 규정에 따라 A측에서 발생한 유해 산업 폐기물과 일반 산업 폐기물을 수거하여서 운송한 다음에 처리 진행한다.

2. Bên C có trách nhiệm xử lý toàn bộ lượng chất thải mà Bên C đã vận chuyển từ Bên A theo đúng các hạng mục xử lý mà Bên C được cấp phép và quy định của pháp luật Việt Nam về quản lý chất thải và bảo vệ môi trường.

C측은 환경 보호 및 폐기물 관리에 관한 현행 베트남 규정에 따라 C측이 배달해 준 폐기물 전량을 처리한 책임이 있다.

3. Bên B thu mua phế liệu tái sử dụng của Bên A .

B측은 A측에 서 재활용 폐기물을 구입한다.

Địa điểm thực hiện : Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam.

진행장소 : CN-16번, Van Trung 공단, Van Trung 동, Viet Yen 도시, Bac Giang 성, Viet Nam

Điều 2: Chi phí xử lý các loại chất thải và giá bán các chất thải tái chế, tái sử dụng
제2조: 폐기물 처리 비용및 재활용 폐기물 판매 단가

1. Chi phí xử lý các loại chất thải và số tiền bán lại các loại chất thải tái chế, tái sử dụng sẽ được hai bên thống nhất số lượng, áp dụng theo báo giá và phụ lục hợp đồng mà các bên thống nhất kèm theo hợp đồng này.

   - Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có sự biến động về giá cả, các bên cùng bàn bạc thỏa thuận đơn giá mới và được thể hiện bằng phụ lục hợp đồng.

   - Trong vòng 01 năm thực hiện hợp đồng, Bên A và Bên B, Bên C sẽ phải định giá lại giá xử lý chất thải và giá bán lại chất thải tái chế, tái sử dụng, đồng thời các bên cùng ký lại hợp đồng mới theo đơn giá mà các bên đã định giá và thống nhất.

   폐기물 종류별 처리 비용 및 재활용 폐기물 판매 금액은 양측이 수량을 확인한 후 협의된 본 계약의 부록과 견적서에 따라 단가를 적용한다.

   -계약 이행 기간 중 시장 단가가 변동되면 각측이 새로운 단가를 논의하고 계약 부록에 표현될 것이다.

   -계약 이행 1 년 이내 A측과 B측, C측이 폐기물 처리 단가 및 재활용 폐기물 판매가를 재평가해야 한다. 동시에 각측은 재평가하고 동일한 견적에 대한 새로운 계약서를 다시 체결 한다.

2. Hàng tháng, Bên A và Bên C cùng tổng hợp và đối chiếu khối lượng chất thải cần xử lý mà Bên A đã bàn giao cho Bên C (bao gồm chất thải nguy hại và chất thải không nguy hại) dựa trên phiếu

căn, biên bản giao nhận chất thải và chứng từ quản lý chất thải của từng đợt chuyển giao để Bên C có căn cứ phát hành hóa đơn xử lý chất thải cho Bên A.

- Đồng thời, Bên A và Bên B tổng hợp khối lượng chất thải tái chế, tái sử dụng mà Bên A đã bàn giao cho Bên B bao gồm chất thải tái chế, tái sử dụng sau khi đã xử lý từ Bên C và chất thải tái chế, tái sử dụng không cần xử lý để làm căn cứ cho Bên B thanh toán tiền mua lại chất thải tái chế, tái sử dụng cho Bên A.

- Thời gian xuất hóa đơn: Trước ngày 25 hàng tháng, Bên C phải xuất hóa đơn GTGT về việc xử lý chất thải cho Bên A và Bên A xuất hóa đơn bán chất thải tái chế, tái sử dụng cho Bên B để làm hồ sơ thanh toán tiền mua lại chất thải tái chế, tái sử dụng cho Bên A.

A측과 C측은 매월 무게 시트, 폐기물 인수인계 내역서 및 각 번의 폐기물 처리 서류를 근거하여 A측이 C측에게 인계한 처리 필요 폐기물 량을 같이 종합하고 대조하여서 C측이 A측을 위한 폐기물 처리 영수증을 발행한다(유해 폐기물 및 일반 무해 폐기물 포함).

- 동시에 A측과 B측은 A측이 B측에게 인계한 재활용, 제사용 폐기물 무게를 합산한다. C측에서 처리한 후 재활용 폐기물 및 처리 불필요 재활용 폐기물을 포함한다. 이것은 B측이 A측에게 재활용 폐기물 구입 금액을 지불한 근거가 된다.

- 세금 계산서 발행 시간: 매월 25일 전 C측은 A측을 위한 폐기물 처리에 대한 부가가치세 인보이스를 발행해 줘야 하고 B측이 A측의 재활용 폐기물 구매 금액 지불 서류를 작성하기 위해 A측은 B측에게 해당 인보이스를 발행해 줘야 한다.

Vào ngày cuối tháng, căn cứ vào khối lượng xử lý thực tế (nhập, xuất, tồn) về các loại chất thải mà Bên C vận chuyển từ Bên A đến Bên C để xử lý, Bên C phải gửi báo cáo tình trạng xử lý thực tế cho Bên A. Bên A sau khi kiểm tra báo cáo tình trạng xử lý thực tế nếu không có vấn đề gì thì trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn và báo cáo tình trạng xử lý sẽ thanh toán cho bên C theo hình thức chuyển khoản.

월말일에 A측에서 C측으로 운송한 폐기물 실제 처리량(입고.출고량)에 근거하며 C측은 A측에게 실제 처리 상태 내역서를 송부해 줘야 한다. A측은 확인 후 문제가 없을 경우 처리 상태 내역서 및 인보이스가 도착한 날부터 30일 이내 계좌 이전 방식으로 C측에게 지불한다.

3. Đối với chất thải tái chế, tái sử dụng (bao gồm cả chất thải tái chế, tái sử dụng phải xử lý và chất thải tái chế, tái sử dụng không phải xử lý) , Bên A và Bên B sẽ đối chiếu số lượng chất thải đã chuyển giao và khối lượng đã được xử lý (nếu có) theo tháng. Bên A sẽ lập bảng kê và xuất hóa đơn GTGT cho Bên B. Bên B phải thanh toán số tiền mua lại chất thải tái chế, tái sử dụng cho Bên A bằng hình thức chuyển khoản trong vòng vòng 30 ngày kể từ ngày Bên B nhận được hóa đơn và bảng kê hợp lệ.

재활용 폐기물 경우 (처리해야 할재활용 폐기물 및 처리 안 한 재활용 폐기물 포함된다) 매월 양측이 이전 량 비교하고 처리되었던 량(있을 경우)을 비교한다. A 측이 판매 내역서하고 부가가치세 인보이스를 출력한다. B 측이 재활용 폐기물 구매 금액을 판매 내역서 및 인보이스를 수령한 날부터 30일 이내 계좌 이전 방식으로 A 측에게 지불한다.

Điều 3: Xử lý và bán các loại chất thải tái chế, tái sử dụng.

제3조: 재활용 폐기물 처리및 판매

1. Đối với chất thải tái sử dụng:

Trong các loại chất thải cần xử lý mà Bên A chuyển giao cho Bên C xử lý xong, sau đó Bên A sẽ bán giao lại cho Bên B và Bên B sẽ phải thanh toán phí mua lại các loại chất thải tái sử dụng theo đơn giá được quy định lại phụ lục hợp đồng kèm theo hợp đồng này.

재활용 폐기물의 경우

A측이 B측에게 이전한 처리해야 할 폐기물 중에 재활용 폐기물을 B측이 이에 대한 구매 금액을 지불하여야 한다. 구매 단가는 본계약의 부록에 규정되고 적용된다.

2. Đơn giá bán lại chất thải tái sử dụng sau khi được xử lý hoặc không qua xử lý sẽ được Bên A và bên B thống nhất và thỏa thuận bằng phụ lục hợp đồng kèm theo hợp đồng này.

처리되거나 처리 안 된 재활용 폐기물 판매 단가는 양측이 합의하고 통일하여 본계약의 부록 내용에 표현될 것이다.

3. Việc thanh toán đối với chất thải tái sử dụng được áp dụng theo điều 2 của hợp đồng này.

재활용 폐기물 구매 금액은 본 계약의 제2조에 따라 지불된다.

Điều 4: Điều khoản phải chấp hành khi thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.

제4자: 폐기물 수거, 운송 및 처리 시 준수 필수 조항

1. Bên B và Bên C phải cung cấp công nhân lao động tại các kho chứa chất thải của Bên A để đảm bảo việc phân loại chất thải và dọn dẹp kho bảo quản chất thải của Bên A. Mặt khác, phải bố trí trang thiết bị phục vụ việc thu gom, vận chuyển chất thải trong quá trình cân chất thải như xe nâng. (Xe nâng phải được kiểm định an toàn và người vận hành xe nâng phải có chứng chỉ vận hành)

C측과 B측은 A측 공장에서 폐기물 창고를 청소하고 폐기물을 분류한 인력을 배치한다. 폐기물 무게 측정에 필요한 지게차 등 장비들을 배치해 야한다. (지게차는 안전 검증되고 운영자도 운전 면허증이 있어야 한다).

2. Bên B và Bên C phải đăng ký xe vận chuyển chất thải đã được cấp phép với Bên A tại nhà máy Bên A. Bên B và Bên C phải đỗ xe tại nơi Bên A quy định, sau khi thu gom xong thì phải chuyển ngay đến nơi bảo quản rác thải của Bên C đúng quy định.

B측과 C측은 A측 공장에서 허가받은 폐기물 운송 차량을 신청한다. B측과 C측은 A측이 규정한 장소에서 주차한다. 수거 작업이 끝난 후 바로 B측의 보관 장소로 이동한다.

3. Bên B và Bên C khi thu gom chất thải, phải sử dụng các dụng cụ do Bên A chỉ định, chất hàng lên xe sau khi đã thu gom và kiểm tra số lượng dưới sự tham gia giám sát của Bên A.

B측과 C측은 폐기물을 수거할 때 A측이 지정한 필요 공구들을 사용한다. A측이 있는 자리에 수량 확인한 후 적재하여야 한다.

4. Bên B và Bên C khi thu gom vận chuyển chất thải phải chú ý an toàn, nếu xảy ra sự cố do lỗi của Bên B và Bên C, Bên B và Bên C hoàn toàn chịu trách nhiệm. Bên B và Bên C phải tuân thủ các tiêu chuẩn về an toàn – môi trường mà Bên A yêu cầu tại nhà máy của Bên A.

특이 B측과 C측 수거하고 운송하는 과정에 안전을 제일로 해야 한다. B측과 C측이 잘 못 한 것으로 인하여 사고가 난 경우 B측과 C측이 책임을 진다. B측과 C측이 A측 공장에서 환경 안전에 대한 규칙을 준수하여야 한다.

5. Chất thải sau khi Bên B và Bên C thu gom từ Bên A phải được xử lý theo đúng giấy phép của Bên C và đúng các quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam về xử lý chất thải và bảo vệ môi trường.
B측과 C측이 수거한 폐기물은 C측의 허가서에 따라 또는 현행베트남 법규의 환경 보호 및 폐기물 처리에 대한 규칙에 따라 처리하여야 한다.

6. Trong trường hợp Bên B và Bên C thu gom những sản phẩm sản xuất tại xưởng của Bên A, sản phẩm vẫn còn nguyên hình dạng hoặc bao gồm cả sản phẩm mẫu, sản phẩm lỗi, sản phẩm bỏ không sử dụng, thì Bên B và Bên C phải ngay lập tức ép hỏng hoặc phá hủy để sản phẩm đó không thể tiếp tục được lưu thông trên thị trường. Nếu do lỗi của Bên B và Bên C mà bên thứ 3 (không phải khách hàng của Bên A) lưu thông sản phẩm do Bên A sản xuất, gây tổn thất cho bên A và cho khách hàng của Bên A thì Bên B và Bên C phải chịu trách nhiệm bồi thường.
A측 공장에서 수거한 것 중에 정품, 샘플, 불량품 등 포함되는 경우 B측과C측은 바로 분쇄하기나 폐기하여야 한다. 시장에 유통을 없애기 위한 것이다. B측과C측이 잘 못 한것으로 인해 A측의 바이어가 아닌 어떤 제3자는 A측의 제품을 유통한 것으로 A측 또는 A측의 바이어에게 손해를 초래한 경우 B측과 C측은 보상 책임을 져야 한다.

7. Bên C thu gom chất thải mà Bên A yêu cầu xử lý. Bên C có trách nhiệm xử lý chất thải của Bên A do Bên C vận chuyển theo đúng luật pháp hiện hành. Nếu Bên C vi phạm luật hoặc hợp đồng gây thiệt hại cho Bên A hoặc khách hàng của bên A, thì Bên C sẽ chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho Bên A hoặc khách hàng của Bên A.
C측은 A측이 지정한 것을 수거한다. C측은 C측한테 배달한 후 C측은 받고 현행 베트남 법규에 따라 처리한다. C측은 법규나 본 계약의 조항을 안 지키고 위반한 것이기 때문에 A측 또는 A측의 바이어에게 손해를 초래한 경우 C측은 동시 손해 보상 책임을 진다.

8. Bên C phải thống kê thực tế thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và lượng phế thải tái sử dụng của Bên A và giao lại chứng từ chất thải từ Bên C cho Bên A theo yêu cầu của Bên A và quy định pháp luật Việt Nam hiện hành.
C 측은 수거, 운송, 처리된 폐기품 및 재활용품량을 통계하고 취합해서 해당 서류 또는 C측이 가지고 있는 관련 서류를 A측의 요청대로 전달한다.

9. Bên A sẽ thực hiện việc đánh giá năng lực vận chuyển, xử lý của Bên C định kỳ 06 tháng/lần nhằm kiểm tra, đánh giá năng lực xử lý của các bên theo quy định của pháp luật về vận chuyển, bảo quản và xử lý chất thải và theo tiêu chuẩn RBA mà Bên A đang áp dụng.

Nếu kết quả đánh giá không đạt yêu cầu và tiêu chuẩn do Bên A đặt ra thì Bên C phải có trách nhiệm cải thiện, lập báo cáo cải thiện gửi cho Bên A. Đồng thời Bên C phải tuân thủ các tiêu chuẩn mà Bên A yêu cầu và cung cấp các hồ sơ tài liệu liên quan đến việc đánh giá RBA của Bên A. Khi Bên C không tuân thủ được các tiêu chuẩn và yêu cầu của Bên A đặt ra thì Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và Bên A sẽ báo trước cho Bên C bằng văn bản. Thời gian thông báo trước là 30 ngày trước khi chấm dứt hợp đồng.
A측은 적용하고 있는 RBA 표준 또는 폐기물 처리.운송 및 보관에 관한 법률의 규정에 따라 C측의 능력을 감사하고 평가하기 위하여 6개월/1번 정기적으로 C측의 운송.처리 능력 평가 실시한다.

평가 결과가 A측이 정한 요건 및 기준에 미치지 못하면 C측이 부적합 부분을 개선해서

개선 보고서를 작성하여 A측에게 제출하여야 한다. 동시에 C측이 A측의 요구 기준을 준수해야 하고 RBA평가에 관련 자료를 제공한다. A측이 정한 요건 및 기준에 준수하지 못 할 경우 A측이 일방적으로 계약을 종료할 권한이 있다. 서면으로 B측에게 30일 전에 사전 예고통지할 것이다.

Điều 5: Trách nhiệm và nghĩa vụ của ba bên.

제5조: 각 측의 책임 및 의무

1. **Bên A phải có trách nhiệm tuân thủ các điều khoản sau đây.**
   A측이 준수해야 할 조항

- Bên A phải báo trước cho Bên C ít nhất 48 tiếng trước khi giao cho Bên C vận chuyển để xử lý chất thải công nghiệp.
  산업 폐기물 처리를 위한 운송하기 전에 A측은 C 측에게 사전 48시간전 통보해야 한다.
- Thanh toán đầy đủ, đúng kỳ hạn cho Bên C các chi phí xử lý chất thải theo đơn giá hai bên thống nhất và thực hiện đúng theo điều 2 của hợp đồng.
  폐기물 처리 비용을 제2조 및 협의했던 단가에 따라 C 측에게 지불 기간을 지켜야 한다.
- Phải phân loại và bảo quản riêng, không để lẫn các loại chất thải với nhau, ghi rõ tên, loại chất thải trên bao bì, thùng chứa. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải, Bên A phải thông báo trước cho bên C để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá cả cho phù hợp.
  폐기물을 종류별 구분하고 따로 보관한다. 인쇄물, 보관 상자, 박스 외관에 품명, 종류를 명시되어야 한다. 성분이 변경되는 경우 A측은 B측에게 미리 전달해주고 상황 조정 및 단가 조정 진행한다.
- Bên A có trách nhiệm quản lý công nhân dọn dẹp kho bảo quản chất thải của Bên B và Bên C tại nhà máy của Bên A. Khi phát sinh vấn đề về việc quản lý công nhân của Bên B và Bên C, Bên A sẽ phải thông báo cho Bên C để hai bên có hướng giải quyết kịp thời.
  A측은 A측 공장에서 폐기물 장고 청소한 C측의 인력을 관리한 책임이 있다. B측의 청소 인력 관리에 문제 발생 시 A측이 C 측에게 통보하고 바로 문제 해결한다.
- Chất thải công nghiệp nguy hại phải được quản lý theo thông tư số *tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường* về quản lý chất thải nguy hại.
  처리된 폐기물을 자원환경부의 2022년01월 10일에 *02/2022/TT-BTNMT* 번호의 의정에 따라 보관하고 관리한다
- Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn trước những loại chất thải không bàn giao cho Bên C.
  B측에게 이전하지 않는 폐기물 부분은 A측의 책임 범위에 의한 것이다.
- Bên A có trách nhiệm thông báo các yêu cầu khác ngoài các quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành như quy định về quản lý và xử lý chất thải theo tiêu chuẩn RBA mà Bên A đang áp dụng cho Bên C để các bên được biết và thực hiện
  A측은 B측과 C측에게 인지하고 진행하기 위하여 현행 베트남 법규외 기타 요건에 대해 통지할 권한이 있다. 예를 들면 A측에서 적용하고 있는 RBA표준에 따라 폐기물 관리에 관한 규정 경우이다.
- Hàng tháng Bên A tổng hợp và xuất hóa đơn GTGT phế liệu tái sử dụng cho bên B .

매월 A측은 부가가치세 인보이스를 작성하고 정리해서 B측에게 송부한다

- Bên A không được bán các loại chất thải, phế thải được đề cập trong phụ lục hợp đồng cho bên khác ngoài bên B và bên C.
부록 계약서 상에 언급한 스크랩 및 폐기물에 대해 A측은 B 및 C측 이외에 다른 측에게 판매하면 안 된다

2. Bên B phải có trách nhiệm tuân thủ các điều khoản sau đây:
B측이 준수해야 할 조항

- Bên B khi tiến hành thu gom phế thải tái sử dụng, phải đảm bảo tuân thủ những quy định của pháp luật hiện hành của Việt Nam về bảo vệ môi trường, và chịu trách nhiệm nếu phát sinh vấn đề do vi phạm những quy định này.
B측은 폐기물 수거, 운송, 처리를 할 때 환경 보호에 대한 현행 베트남 법률 규정을 준수해야 하고 위반하면 발생 문제에 책임을 진다.
- Nếu có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng này, Bên B phải lập tức thông báo cho Bên A.
본 계약 이행에 어려움이 있는 경우 B측이 바로 A측에게 통지한다.
- Bên B thanh toán đầy đủ và đúng hạn tiền phế liệu tái sử dụng cho bên A
B측은 사전 약정한 보증금 및 A측이 B측에게 판매한 재활용품 금액을 지불해야 한다.
- Khi phát sinh vấn đề liên quan đến cơ quan quản lý nhà nước, Bên B phải có trách nhiệm xử lý kịp thời những vấn đề liên quan đến việc thu mua phế liệu tái sử dụng của Bên A.
B측은 국가 기관 관련 문제 발생 시 A측의 폐기물 구입 관련 문제를 즉시 해결한다.
- Trong quá trình làm việc để xảy ra vấn đề gì MINH SƠN hoàn toàn chịu trách nhiệm
일하는 과정에서, MINH SON이 완전히 책임이있을 때 어떤 일이 일어나는가.
- Bên B có trách nhiệm phải tuân thủ các hạng mục bắt buộc. Nếu vi phạm một trong các hạng mục bắt buộc hoặc công nhân viên của bên B có hành vi trộm cắp tài sản và xảy ra bất cứ sự cố nào như sự cố an toàn lao động..... thì bên A sẽ có quyền chấm dứt hợp đồng hoặc có thể giảm khối lượng của bên B.
"B"는 필수 항목을 준수하는 책임이 있다. 필수 항목을 위반하거나 "B"의 직원이 재산을 훔치다가 노동 안전 등 사고를 치면 "A"는 계약 해지 권한이 있거나 "B"의 품량을 감소할 수 있다.

3. Bên C có trách nhiệm tuân thủ các điều khoản sau đây:
C측이 준수해야 할 조항

- Bên C phải có đầy đủ giấy phép, chứng nhận theo đúng quy định của pháp luật Việt nam về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp nguy hại và chất thải thông thường và duy trì các giấy phép, chứng nhận này trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng.
유해 산업 폐기물 및 일반 폐기물 수집, 운송, 처리에 관한 인증서, 허가증은 베트남 법률 규정에 따라 C측이 충분히 가지고 있어야 하고 계약 시행 기간 동안 지속적으로 유지해야 된다.
- Tiến hành thu gom, vận chuyển, lưu trữ, xử lý chất thải công nghiệp nguy hại đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành của Việt Nam về bảo vệ môi trường và chịu trách nhiệm nếu phát sinh các vấn đề do vi phạm những quy định này.

폐기물 수거, 운송, 보관, 처리을 할 때 현행 베트남 법규의 환경 보호에 대한 규칙을 준수해야 하고 위반하면 관련 문제에 대해 책임을 진다.

- Cung cấp tài liệu cho Bên A liên quan đến việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải của Bên A và các quy định về môi trường khác khi Bên A yêu cầu.
A측은 폐기물 수거, 운송,처리에 관한 자료 및 기타 환경 관련 규정 문서를 요청하는 경우에는 제공해준다.
- Chuyển giao đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại theo đúng thời gian và quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường về quản lý chất thải, phế liệu và các quy định khác của pháp luật Việt Nam hiện hành có liên quan đến chất thải và theo yêu cầu của Bên A.
- 유해 폐기물,스크랩 관리에 대한 자원 및 환경부 2022년01월 10일에 02/2022/TT-BTNMT 또는 현행 베트남 법규의 기타 규정 및 A측의 요청에 따라 제시간대로 유해 폐기물에 관한 서류를 이전해 준다

- Nếu có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng này, Bên C phải lập tức thông báo cho Bên A và bên B cùng giải quyết.
본 계약 이행에 어려움이 있는 경우 A측과 B측에게 바로 통보해서 같이 해결한다.
- Hàng tháng bên C tổng hợp và xuất hóa đơn vận chuyển và xử lý chất thải cho Bên A.
매월 C측은 폐기물 운송, 처리에 대한 부가가치세 인보이스를 작성하고 정리해서 A측에게 송부한

Điều 6: Hiệu lực của hợp đồng.

제6조: 계약 효력

Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 11 năm 2024 đến ngày 01 tháng 11 năm 2025. Trước khi hết hạn hợp đồng 30 ngày, hai bên thoả thuận và bàn bạc về nội dung các điều khoản rồi quyết định gia hạn tiếp hoặc chấm dứt hợp đồng đúng hạn.

본 계약서는 2024 년 11월 01일로부터 2025 11월 01일까지 효력이 있다. 계약서 만료하기 전에 30일이내 양측 간에 계약시 관련 조항을 협의하여 계속 연장하는지 계약서 종료하는지 결정한다

Mọi vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng sẽ được các bên cùng nhau bàn bạc, thỏa thuận và thể hiện bằng phụ lục hợp đồng kèm theo hợp đồng này.
계약 이행 과정 중 발생한 모든 문제는 서로 논의하고 합의해서 본 계약 부록에 표현된다.

Điều 7: Chấm dứt hợp đồng

제7조: 계약 해지

1. Nếu Bên B hoặc Bên C vi phạm những quy định trong hợp đồng này và vi phạm luật bảo vệ môi trường, bị xử phạt bởi cơ quan chức năng và bị thu hồi các loại giấy phép, gặp khó khăn hoặc không thể tiếp tục thực hiện hợp đồng này và không đáp ứng được yêu cầu của Bên A thì Bên A có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng sau khi thông báo cho Bên B và Bên C bằng văn bản.
B측이나 C측이 본 계약의 규정을 위반하고 환경 보호에 대한 법규를 위반하여 기능 기관한에

처벌을 받고 허가증을 회수하게 되거나 문제가 있거나 본 계약을 계속 유지 불가능의 경우 A측이 문서로 B측과 C측에게 통보한 후 계약을해지할 수 있다.

2. Một trong các Bên A, Bên B, Bên C muốn chấm dứt hợp đồng mà không vì bất kì lý do gì thì phải giải trình và thông báo trước bằng văn bản cho hai bên còn lại, ít nhất trong vòng 30 ngày trước khi chấm dứt hợp đồng.

A측이든 B측이든 C측이든 어떤 이유 때문에 계약해지는 원하는 경우에는 사유를 제시하고 사전 서면으로 나머지측에게 30일전에 예고통지를 하여야 한다

Điều 8: Điều khoản khác

제8조: 기타 내용

1. Những điều khoản không được biểu hiện trong hợp đồng thì sẽ được xem xét và áp dụng theo pháp luật hiện hành có liên quan.

본 계약에 명기되지 않는사항은 관련 법규대로 처리한다.

2. Để hợp đồng được tiến hành thuận lợi, ba bên phải hỗ trợ lẫn nhau. Nếu phát sinh vấn đề khi tiến hành hợp đồng thì ba bên thông báo cho nhau, trao đổi để cùng giải quyết.

본 계약이 잘 실시될려면 삼쪽은 서로 협조한다. 문제가 발생되면 서로 통보하고 토론해서 같이 해결한다.

Điều 9: Hiệu lực của hợp đồng

제 9조: 계약의 효력

1. Hiệu lực của hợp đồng được quy định tại điều 7 của hợp đồng này.

계약서의 기한은 제7조에 규정된다.

2. Hợp đồng này chỉ có giá trị đối với ba Bên (A , B và C) không có hiệu lực với bất kỳ bên thứ tư.

A측, B측, C측한테만 효력이 발행된다. 다른 제4자에게는 아무 효력이 없다.

3. Hợp đồng này là cơ sở pháp lý để giải quyết khi có tranh chấp theo đúng luật pháp hiện hành và được lập thành 06 bản song ngữ Việt Nam và Hàn Quốc, khi có tranh chấp ngôn ngữ Việt Nam được ưu tiên áp dụng, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị như nhau về mặt pháp lý.

이 계약은 현행법에 따라 분쟁을 해결하기위한 법적 근거이다. 본계약은 6부로 한-베트남어로 작성된다. 만약에 분쟁이 나면 베트남어로 된 조항은 우선된다. 각 쪽이 2부를 갖고 동일한 정당성을 유지한다.

BÊN A	BÊN B	BÊN C
A측	B측	C측
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
KIM DON SOO	Trịnh Văn Phương	Nhan Quang Diện

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

베트남 사회주의 공화국
독립 – 자유 – 행복
-------***-------

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG
VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP – NGUY HẠI

유해-산업 폐기물 수거, 운송 및 처리 계약 부록서

Số/ 번호: 01.11.2024-SJ-MS-MTV /PLHĐ

- Căn cứ vào Hợp đồng số : 01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL *ký ngày 01 tháng 11 năm 2024 giữa Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam , Công ty TNHH SXTM và DV Minh Sơn và Công ty cổ phần Đầu tư phát triển công nghiệp & Môi trường Việt Nam về việc vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp - nguy hại.*

(주) SJ Tech Viet Nam, Minh Son 회사와 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사가 2024 년 11 월 01 일에 체결한 유해-산업 폐기물 운송 및 처리에 관한 01.11.2024.SJ-MS-MTV/HDXL. 번호의 계약서에 근거

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2024. Chúng tôi gồm có:

오늘은 2024 년 11 월 01 일, 우리는

BÊN A : **CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM**

Địa chỉ :Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại : 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368

Mã số thuế : 2400763747 Email :

TK ngân hàng: 0774-001253-20002 Tại NH Công Nghiệp Hàn Quốc – CN Hà Nội.

Người đại diện : Ông KIM DON SOO Chức vụ: Tổng Giám Đốc

측: (주) SJ TECH VIET NAM

주소: CN-16 번, Van Trung 공단, Van Trung 동, Viet Yen 도시, Bac Giang 성, Viet Nam

전화 번호: 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368

세무 코드: 2400763747 Email :

은행 계좌: 0774-001253-20002 한국 산업- 하노이 산업 은행

대표자: Mr. KIM DON SOO 직위: 법인장

BÊN B: CÔNG TY TNHH SXTM VÀ DV MINH SƠN

Địa chỉ: Khu Phố Ngọc Khám, Phường Gia Đông, Thị Xã Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

MST /Tax code: 2300554228

Tài khoản số: 1511111118 Ngân hàng BIDV chi nhánh Thành Đô

Đại diện: Bà **TRỊNH THỊ PHƯƠNG** Chức Vụ : Giám đốc

B 측: MINH SƠN 무역 및 서비스 생산 유한 책임 회사

주소: Ngoc Kham 거리, Gia Dong 동, Thuan Thanh 도시, Bac Ninh 성, Việt Nam
세무 코드: 2300554228
은행 계좌: : 1511111118 Thanh Do 지점 BIDV 은행
대표자 : **Mrs. Trinh Thi Phuong** 직위: 사장

BÊN C: CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

Địa chỉ: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

MST/Taxcode: 0900847536

Điện Thoại: 0221.3786018

Fax : 0221.3786019

Tài khoản : 2405201005517 Tại ngân hàng NN & PTNT Chi nhánh Văn Lâm- Hưng Yên.

Người đại diện: Ông **PHAN QUANG ĐIỆN** Chức Vụ: Giám đốc

C 측: 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사
주소: Dau 거리, Tan quang 면, Van Lam , Hung Yen 성.
세무 코드: 0900847536
전화 번호: 0221.3786018 Fax : 0221.3786019
은행 계좌: 2405201005517 van Lam- Hung Yen 지점 농업 농촌 개발 은행

Ba bên đồng ý ký kết Phụ lục hợp đồng với các điều khoản sau:
삼측은 다음과 같이 계약 부록을 체결하기로 하였다.

Điều 1: Đơn giá xử lý chất thải và đơn giá mua lại chất thải tái sử dụng (phế liệu)
제 1 조: 폐기물 처리 단가 및 재활용 폐기물 매수 단가

1. *Đơn giá xử lý chất thải nguy hại và chất thải thông thường như sau:*
유해 폐기물 및 일반 폐기물 처리 단가:

STT 순서	*Loại chất thải 폐기물 종류*	*ĐVT 단가*	*Mã chất thải 폐기물 코드*	*Đơn giá xử lý 처리 단가 (VNĐ)*
1	Nước lẫn dầu thải 폐오일이 썩여있는 물 (주조)	Kg	17 05 05	1.400
2	Chất tẩy rửa thải nhiễm CTNH (Chromate)	Kg	07 01 06	1.800

	유해폐기물 지정폐수 (크로메이트)			
3	Chất tẩy rửa thải nhiễm CTNH (Anodizing) 유해폐기물 지정폐수 (아노다이징)	Kg	07 01 06	1.800
4	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải 폐수 처리로 인한 슬러지	Kg	12 06 05	2.100
5	Phoi kim loại dính dầu 폐칩 (주조, CNC)	Kg	07 03 11	600
6	Giẻ lau , gang tay dính dầu, vật liệu lọc nhiễm thành phần nguy hại 오일이 있는 RAG, 장갑, 유해 성분으로 오염된 필터링 재질	Kg	18 02 01	2.000
7	Bao bì mềm dính hóa chất 화학 물질이 있는 기타 포장재	Kg	18 01 01	2.000
8	Phoi kim loại dính dầu (Nhôm Oxy hóa) 슬러그 (산화물)	Kg	07 03 11	600
9	Phoi kim loại dính dầu (Magie) 기름이 끈끈한마그네슘 (Mg)	Kg	07 03 11	600
10	Phoi Magie CNC dính dầu CNC 폐칩 (CNC)Mg	Kg	07 03 11	600
11	Rác thải sinh hoạt 생활 쓰레기	Kg		1.500
12	Phoi kim loại dính dầu (S36) S36 – 알루미늄 (Al)	Kg	07 03 11	600

13	Rác thải tổng hợp không nguy hại 부해 복합 폐기물	Kg		1,500
14	Bao bì cứng thải bằng kim loại chứa CTNH 위험물이 있는 금속 포장지	Kg	18 01 02	2.000
15	Bao bì cứng thải bằng nhựa chứa CTNH 위험물이 있는 플라스틱 포장지	Kg	18 01 03	2.000

2. ***Đơn giá Bên B mua lại chất thải tái sử dụng (phế liệu) như sau:***
B 측은 매수하는 재활용 폐기물 단가:

STT	Tên phế liệu 스크랩	ĐVT	Đơn giá (VNĐ) 단가	Ghi chú 비고
1	Gỗ 우드	Kg	900	
2	Nhựa phế liệu 플라스틱	Kg	5.600	
3	Nilon 나론	Kg	12.500	
4	Nhôm S36 dính dầu sau xử lý (Đúc) S36 – 알루미늄 (Al)	Kg	23.000	
5	Phoi nhôm CNC 페칩 CNC (CNC Al)	Kg	15.000	

6	Phoi Magie CNC CNC 폐칩 (CNC)Mg	Kg	6.000	
7	Xỉ Kẽm (Đúc) Zn 도로스 (주조)	Kg	30.500	
8	Giấy, bìa carton 골판지, 종이 각 종류	Kg	3.200	
9	Hàng hủy QC dính nhựa S36 품질 칩 (S36) (스크랩에는 플라스틱 있음)	Kg	16.500	
10	Hàng hủy QC dính nhựa Magie 품질칩 (스크랩에는 마그네슘 플라스틱 있음)	Kg	11.500	
11	Lò nung thải 용해로	Kg	2.000	
12	Xỉ Magie (Đúc) 마그네시아 도로스 (주조)	Kg	4.000	
13	Sắt phế liệu 철	Kg	6.500	

14	Nhôm phế liệu 알루미늄 스크랩	Kg	25.454	
15	Tray PS+ PP đen 검정 PS+PP tray	Kg	8.182	
16	Phế liệu xỉ nhôm 패 알루미늄 dross	Kg	20.454	
17	Magie dính đầu sau xử lý 기름이 끈끈한마그네슘 (Mg)	Kg	9.000	
18	Phế liệu phoi CNC press chip 5052 bị oxy hóa 산사화된 5052 Press CNC chip 스크랩	Kg	8.090.91	
19	Sắt máy phế liệu 설비 폐 고철	Kg	7.272,73	
20	Bao bì cứng thải bằng kim loại sau xử lý 처리 후 금속 포장지	Kg	3.636,36	
21	Bao bì cứng thải bằng nhựa sau xử lý 처리 후 플라스틱 포장지	Kg	3.703,7	
22	Tray PS+ PP đen loại 2 2 종 PS +PP	Kg	2.778	

- Đơn giá trên chưa bao gồm Thuế GTGT

부가가치세 미포함 단가입니다

Điều 2: Điều khoản khác

제 2 조: 기타 조항

Phụ lục Hợp đồng này được coi là một phần không thể tách rời của Hợp đồng số: **01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** ký ngày 01 tháng 11 năm 2024 giữa Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam, Công ty TNHH SXTM và DV Minh Sơn và Công ty cổ phần Đầu tư phát triển công nghiệp & Môi trường Việt Nam về việc vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp - nguy hại và việc mua bán các chất thải tái sử dụng.

본 계약 부록은 주) SJ Tech Viet Nam, Minh Son 회사와 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사가 2024 년 11 월 01 일에 체결한 재활용 폐기물 매매, 유해-산업 폐기물 운송 및 처리에 관한 **01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** 번호의 계약서의 빠지지 못 하는 부분이다.

Ngoài danh mục chất thải đã được thống nhất giá trong phụ lục hợp đồng này, nếu trong quá trình thực hiện Bên A phát sinh các chất thải khác cần xử lý hoặc chất thải tái sử dụng cần bán lại cho Bên B và Bên C thì các bên sẽ thỏa thuận đơn giá và thể hiện bằng phụ lục hợp đồng.

본 계약 부록에서 단가가 협의된 품목외에는 A 측에서 처리 필요기타 폐기물이나 B 측,C 측에게 배도하는 재활용 기타 폐기물이 발생하는 경우에 각 측 서로 단가를 협의하여 계약 부록에 표현될 것이다.

Phụ lục hợp đồng này có giá trị kể từ ngày ký. Các điều khoản khác tuân thủ theo Hợp đồng số **01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** ngày 01/11/2024.

본 계약 부록은 서명날부터 효력이 발행한다. 나머지 항목은 2024 년 11 월 01 일의 **01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** 번호 계약서에 의하여 한다.

Phụ lục này được lập thành (06) sáu bản song ngữ (Tiếng Việt và tiếng Hàn Quốc). Mỗi bên giữ 02 (hai) bản để thực hiện. Trong trường hợp có sự xung đột về ngôn ngữ giữa tiếng Việt và Tiếng Hàn Quốc thì tiếng Việt sẽ được tham chiếu và ưu tiên áp dụng.

본계약 부록을 총 6 통 한-베트남어로 작성한다. 각각 2 통을 보관한다. 베트남어 내용과 한국어 내용의 충돌이 발생하는 경우에 베트남어로 내용은 참조되고 우선으로 적용된.

ĐẠI DIỆN BÊN A A 측 대표	ĐẠI DIỆN BÊN B B 측 대표	ĐẠI DIỆN BÊN C C 측 대표
TỔNG GIÁM ĐỐC KIM DON SOO	GIÁM ĐỐC Trịnh Thị Phương	GIÁM ĐỐC Phạm Quang Diệu

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

베트남 사회주의 공화국
독립 – 자유 – 행복
-------***-------

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG
VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP – NGUY HẠI

유해-산업 폐기물 수거. 운송 및 처리 계약 부록서

Số/ 번호: 01.11.2024-SJ-MS-MTV /PLHĐ

- Căn cứ vào Hợp đồng số : 01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL *ký ngày 01 tháng 11 năm 2024 giữa Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam , Công ty TNHH SXTM và DV Minh Sơn và Công ty cổ phần Đầu tư phát triển công nghiệp & Môi trường Việt Nam về việc vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp - nguy hại.*

(주) SJ Tech Viet Nam, Minh Son 회사와 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사가 2024 년 11 월 01 일에 체결한 유해-산업 폐기물 운송 및 처리에 관한 01.11.2024.SJ-MS-MTV/HDXL 번호의 계약서에 근거

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2024. Chúng tôi gồm có:

오늘은 2024 년 11 월 01 일. 우리는

BÊN A : **CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM**

Địa chỉ :Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại : 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368

Mã số thuế : 2400763747 Email :

TK ngân hàng: 0774-001253-20002 Tại NH Công Nghiệp Hàn Quốc – CN Hà Nội.

Người đại diện : Ông KIM DON SOO Chức vụ: Tổng Giám Đốc

측: (주) SJ TECH VIET NAM

주소: CN-16 번, Van Trung 공단, Van Trung 동, Viet Yen 도시, Bac Giang 성, Viet Nam

전화 번호: 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368

세무 코드: 2400763747 Email :

은행 계좌: 0774-001253-20002 한국 산업- 하노이 산업 은행

대표자: Mr. KIM DON SOO 직위: 법인장

BÊN B: CÔNG TY TNHH SXTM VÀ DV MINH SƠN

Địa chỉ: Khu Phố Ngọc Khám, Phường Gia Đông, Thị Xã Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

MST /Tax code: 2300554228

Tài khoản số: 1511111118 Ngân hàng BIDV chi nhánh Thành Đô

Đại diện: Bà TRỊNH THỊ PHƯƠNG Chức Vụ : Giám đốc

B 측: MINH SƠN 무역 및 서비스 생산 유한 책임 회사

주소:: Ngoc Kham 거리, Gia Dong 동, Thuan Thanh 도시, Bac Ninh 성, Việt Nam
세무 코드: 2300554228
은행 계좌:: 1511111118 Thanh Do 지점 BIDV 은행
대표자 : **Mrs. Trinh Thi Phuong** 직위: 사장

BÊN C: CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

Địa chỉ: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

MST/Taxcode: 0900847536

Điện Thoại: 0221.3786018

Fax : 0221.3786019

Tài khoản : 2405201005517 Tại ngân hàng NN & PTNT Chi nhánh Văn Lâm- Hưng Yên.

Người đại diện: Ông **PHAN QUANG ĐIỆN** Chức Vụ: Giám đốc

C 측: 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사
주소: Dau 거리, Tan quang 면, Van Lam , Hung Yen 성.
세무 코드: 0900847536
전화 번호: 0221.3786018 Fax : 0221.3786019
은행 계좌: 2405201005517 van Lam- Hung Yen 지점 농업 농촌 개발 은행

Ba bên đồng ý ký kết Phụ lục hợp đồng với các điều khoản sau:
삼측은 다음과 같이 계약 부록을 체결하기로 하였다.

Điều 1: Đơn giá xử lý chất thải và đơn giá mua lại chất thải tái sử dụng (phế liệu)
제 1 조: 폐기물 처리 단가 및 재활용 폐기물 매수 단가

1. ***Đơn giá xử lý chất thải nguy hại và chất thải thông thường như sau:***
   유해 폐기물 및 일반 폐기물 처리 단가:

STT 순서	*Loại chất thải 폐기물 종류*	*ĐVT 단가*	*Mã chất thải 폐기물 코드*	*Đơn giá xử lý 처리 단가 (VNĐ)*
1	Nước lẫn dầu thải 폐오일이 썩여있는 물 (주조)	Kg	17 05 05	1.400
2	Chất tẩy rửa thải nhiễm CTNH (Chromate)	Kg	07 01 06	1.800

	유해폐기물 지정폐수 (크로메이트)			
3	Chất tẩy rửa thải nhiễm CTNH (Anodizing) 유해폐기물 지정폐수 (아노다이징)	Kg	07 01 06	1.800
4	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải 폐수 처리로 인한 슬러지	Kg	12 06 05	2.100
5	Phoi kim loại dính dầu 폐칩 (주조, CNC)	Kg	07 03 11	600
6	Giẻ lau , gang tay dính dầu, vật liệu lọc nhiễm thành phần nguy hại 오일이 있는 RAG, 장갑, 유해 성분으로 오염된 필터링 재질	Kg	18 02 01	2.000
7	Bao bì mềm dính hóa chất 화학 물질이 있는 기타 포장재	Kg	18 01 01	2.000
8	Phoi kim loại dính dầu (Nhôm Oxy hóa) 슬러그 (산화물)	Kg	07 03 11	600
9	Phoi kim loại dính dầu (Magie) 기름이 끈끈한마그네슘 (Mg)	Kg	07 03 11	600
10	Phoi Magie CNC dính dầu CNC 폐칩 (CNC)Mg	Kg	07 03 11	600
11	Rác thải sinh hoạt 생활 쓰레기	Kg		1.500
12	Phoi kim loại dính dầu (S36) S36 – 알루미늄 (Al)	Kg	07 03 11	600

13	Rác thải tổng hợp không nguy hại 무해 복합 폐기물	Kg		1.500
14	Bao bì cứng thải bằng kim loại chứa CTNH 위험물이 있는 금속 포장지	Kg	18 01 02	2.000
15	Bao bì cứng thải bằng nhựa chứa CTNH 위험물이 있는 플라스틱 포장지	Kg	18 01 03	2.000

2. ***Đơn giá Bên B mua lại chất thải tái sử dụng (phế liệu) như sau:***
B 측은 매수하는 재활용 폐기물 단가:

STT	Tên phế liệu 스크랩	ĐVT	Đơn giá (VNĐ) 단가	Ghi chú 비고
1	Gỗ 우드	Kg	900	
2	Nhựa phế liệu 플라스틱	Kg	5.600	
3	Nilon 나론	Kg	12.500	
4	Nhôm S36 đinh dầu sau xử lý (Đúc) S36 – 알루미늄 (Al)	Kg	23.000	
5	Phoi nhôm CNC 폐칩 CNC (CNC Al)	Kg	15.000	

6	Phoi Magie CNC CNC 폐칩 (CNC)Mg	Kg	6.000	
7	Xỉ Kẽm (Đúc) Zn 도로스 (주조)	Kg	30.500	
8	Giấy, bia carton 골판지, 종이 각 종류	Kg	3.200	
9	Hàng hủy QC dính nhựa S36 품질 칩 (S36) (스크랩에는 플라스틱 있음)	Kg	16.500	
10	Hàng hủy QC dính nhựa Magie 품질칩 (스크랩에는 마그네슘 플라스틱 있음)	Kg	11.500	
11	Lò nung thải 용해로	Kg	2.000	
12	Xỉ Magie (Đúc) 마그네시아 도로스 (주조)	Kg	4.000	
13	Sắt phế liệu 철	Kg	6.500	

14	Nhôm phế liệu 알루미늄 스크랩	Kg	25.454	
15	Tray PS+ PP đen 검정 PS+PP tray	Kg	8.182	
16	Phế liệu xỉ nhôm 폐 알루미늄 dross	Kg	20.454	
17	Magie dính dầu sau xử lý 기름이 끈끈한마그네슘 (Mg)	Kg	9.000	
18	Phế liệu phoi CNC press chip 5052 bị oxy hóa 산시화된 5052 Press CNC chip 스크랩	Kg	8.090.91	
19	Sắt máy phế liệu 설비 폐 고철	Kg	7.272,73	
20	Bao bì cứng thải bằng kim loại sau xử lý 처리 후 금속 포장지	Kg	3.636,36	
21	Bao bì cứng thải bằng nhựa sau xử lý 처리 후 플라스틱 포장지	Kg	3.703,7	
22	Tray PS+ PP đen loại 2 2 종 PS +PP	Kg	2.778	

- Đơn giá trên chưa bao gồm Thuế GTGT

부가가치세 미포함 단가입니다

Điều 2: Điều khoản khác

제 2 조: 기타 조항

Phụ lục Hợp đồng này được coi là một phần không thể tách rời của Hợp đồng số: **01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** ký ngày 01 tháng 11 năm 2024 giữa Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam, Công ty TNHH SXTM và DV Minh Sơn và Công ty cổ phần Đầu tư phát triển công nghiệp & Môi trường Việt Nam về việc vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp - nguy hại và việc mua bán các chất thải tái sử dụng.

본 계약 부록은 주) SJ Tech Viet Nam, Minh Son 회사와 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사가 2024 년 11 월 01 일에 체결한 재활용 폐기물 매매, 유해-산업 폐기물 운송 및 처리에 관한 **01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** 번호의 계약서의 빠지지 못 하는 부분이다.

Ngoài danh mục chất thải đã được thống nhất giá trong phụ lục hợp đồng này, nếu trong quá trình thực hiện Bên A phát sinh các chất thải khác cần xử lý hoặc chất thải tái sử dụng cần bán lại cho Bên B và Bên C thì các bên sẽ thỏa thuận đơn giá và thể hiện bằng phụ lục hợp đồng.

본 계약 부록에서 단가가 협의된 품목외에는 A 측에서 처리 필요기타 폐기물이나 B 측,C 측에게 배도하는 재활용 기타 폐기물이 발생하는 경우에 각 측 서로 단가를 협의하여 계약 부록에 표현될 것이다.

Phụ lục hợp đồng này có giá trị kể từ ngày ký. Các điều khoản khác tuân thủ theo Hợp đồng số **01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** ngày 01/11/2024.

본 계약 부록은 서명날부터 효력이 발행한다. 나머지 항목은 2024 년 11 월 01 일의 **01.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** 번호 계약서에 의하여 한다.

Phụ lục này được lập thành (06) sáu bản song ngữ (Tiếng Việt và tiếng Hàn Quốc). Mỗi bên giữ 02 (hai) bản để thực hiện. Trong trường hợp có sự xung đột về ngôn ngữ giữa tiếng Việt và Tiếng Hàn Quốc thì tiếng Việt sẽ được tham chiếu và ưu tiên áp dụng.

본계약 부록을 총 6 통 한-베트남어로 작성한다. 가각 2 통을 보관한다. 베트남어 내용과 한국어 내용의 충돌이 발생하는 경우에 베트남어로 내용은 참조되고 우선으로 적용된.

ĐẠI DIỆN BÊN A A 측 대표	ĐẠI DIỆN BÊN B B 측 대표	ĐẠI DIỆN BÊN C C 측 대표
TỔNG GIÁM ĐỐC KIM DON SOO	GIÁM ĐỐC Trịnh Thị Phương	GIÁM ĐỐC Phan Quang Diện

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 14022020/HĐKT

- Căn cứ Luật dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua, có hiệu lực từ ngày01/01/2017;

- Căn cứ Luật thương mại của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2006;

- Căn cứ nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 14 tháng 2 năm 2020 tại **CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM** tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

- Đại diện ông: Kim Si Gyoon - Chức vụ: Tổng giám đốc
- Địa chỉ: Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
- Điện thoại: 0204 3818 999
- MST: 2400 763 747

BÊN B: Công ty TNHH Môi trường và Thương mại Ngọc An

- Đại diện ông: Đào Văn Viên - Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Số 21 Hoàng Công Phụ p. Trần nguyên Hãn, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
- Số điện thoại: 0965.022.022
- Mã số thuế: 2400802996
- Số tài khoản: 117491568 của VP Bank Bắc Giang.

Sau khi bàn bạc, thỏa thuận hai bên thống nhất ký kết hợp đồng với các nội dung và điều khoản sau:

Điều 1: Bên A thuê bên B thực hiện các công việc với đơn giá như sau:

Tên hàng, quy cách	Đơn vị tính	Đơn giá (vnđ)	Ghi chú
Hút nước thải	kg	280	
Hút bùn	kg	1,500	
Tổng cộng:			

Đơn giá trên chưa bao gồm thuế (10%)

Điều 2: Thời gian thực hiện.

Khi bên A có yêu cầu cần hút nước thải và bùn thải, bên A báo trước cho bên B 1 ngày để bên B chuẩn bị.

Điều 3: Phương thức thanh toán

- Thể thức thanh toán: Tiền mặt hoặc chuyển khoản

Điều 4: Trách nhiệm và quyền hạn của các bên:

1. Trách nhiệm của bên A:

- Có trách nhiệm thanh toán toàn bộ số tiền trong vòng 15 ngày khi bên B đã thi công xong và chuyển hóa đơn thanh toán.

- Phải có người hướng dẫn xe vào khu vực thi công.

- Chuẩn bị đủ nước phục vụ cho xe hút bể phốt và xác nhận số bể đã làm.

2. Trách nhiệm của bên B.

- Có trách nhiệm tổ chức bố trí phương tiện đến địa điểm đúng thời gian quy định theo nội dung hợp đồng.

- Phải đảm bảo vệ sinh môi trường trong và sau khi thi công.

- Có trách nhiệm thu dọn khu vực thi công.

Điều 5: Điều khoản chung

Thực hiện hợp đồng kể từ ngày ký.

Hai bên cam kết thực hiện nghiêm chỉnh trong các điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện có gì vướng mắc hai bên chủ động gặp gỡ nhau để cùng bàn bạc, giải quyết.

Hợp đồng này lập thành 3 bản, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 01 bản làm cơ sở thực hiện và có giá trị pháp lý như nhau./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY T.N.H.H MÔI TRƯỜNG VÀ THƯƠNG MẠI VIỆT NAM	CÔNG TY T.N.H.H MÔI TRƯỜNG VÀ THƯƠNG MẠI NGỌC AN
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
KIM SI GYOON	Đào Văn Viên

TỈNH/THÀNH PHỐ HƯNG YÊN	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 1698.1 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý:..... — ĐT:.....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Găng tay giẻ lau dính dầu	x			18 02 01	380	TD

Lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất:.....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 21/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 21 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 5 tháng 1 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 408.2 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	3,940	III.

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập: .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09633
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: — Ngày: 21/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 21 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJTECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ HƯNG YÊN	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 1698.3/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Phoi kim loại dính dầu	x			07 03 11	1,170	Tẩy rửa kim loại

lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng..... Cửa khẩu xuất .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 21/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 21 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 6 tháng 1 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1681.6 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	7,260	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập:.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất:.....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09285
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: — Ngày: 21/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 21 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400163747 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM - TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 0900847536 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM - H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1698 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	6,900	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09682
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 21/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 21 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số 1984 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý:..... — ĐT:.....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại: Rắn	Lỏng	Bùn	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
1	Nước lẫn dầu		X		17 05 05	6,300	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 29c-50833
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 21/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 21 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1767.3/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới dây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	3,460	HL

...ại lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 22/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 22 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Lưu: số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1701.1/2023/VI-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
26	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	x			12 06 05	520	TĐ
2	Găng tay giẻ lau dính dầu	x			18 02 01	310	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập:.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 22/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 22 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400163147-C.T.T.N.H.H — CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM — TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

B. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 16 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900847536-C.T.C — CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM — H.VĂN LÂM-T.HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1015 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Phoi kim loại dính dầu	x			07 03 11	1,360	Tẩy rửa kim loại

ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 22/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 22 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 6 tháng 1 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 0091/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số ca 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số ca 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (Kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) ii
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Phoi kim loại dính dầu	x			07 03 11	1,310	Tẩy rửa kim loại

ii Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập: .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 23/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 23 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM - TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 02 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900847536 - C.T.C.P ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM - H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1702.2/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2: ..... Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
26	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	x			12 06 05	870	TD
-	Găng tay giẻ lau dính dầu	x			18 02 01	320	TD
3	Bao bì mềm dính hóa chất	x			18 01 01	70	TD

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 23/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 23 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747-C.T.T.N.H CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 16 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900447536-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 709 - 3/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số ca 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số ca 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho hàng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	3,610	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu ..... Cửa khẩu nhập .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 23/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 23 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dòng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ HƯNG YÊN	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 717.1/2023/I-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dếu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	5,540	HL

ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-10485
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: — Ngày: 25/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 25 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1202/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dần, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... Mã số QLCTNH:.....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT:.....
Địa chỉ cơ sở/đại lý:..... ĐT:.....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
26	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	x			12 06 05	3,260	TD
2	Găng tay giẻ lau dính dầu	x			18 02 01	370	TD

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất:.....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số đầu phương tiện: 89c-10485
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: — Ngày: 25/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 25 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM — M.S.D.N: 2400743747 - C.T.T.N.H - T. BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 16 tháng 1 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM — M.S.D.N: 0900647538 - C.T.C.P - H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 417.3 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Đầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Phoi kim loại dính dầu	x			07 03 11	1,810	Tẩy nhờn kim loại

... ới lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập: .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-10485

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 25/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 25 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747-C.T.T.H.H — CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM — TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối đùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 6 tháng 1 năm 2023

M.S.D.N: 0900847536-C.T.C.P — CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM — H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 2181/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	3,680	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 26/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 26 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 0182/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên S.F Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.F
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Phoi kim loại dính dầu	x			07 03 11	2,050	Tẩy rửa kim loại

... lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 26/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 26 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN S.F TECH VIỆT NAM — M.S.D.N: 2400763747-C.T.T.N.H.H — TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 6 tháng 1 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP LƯỚI THÉP VIỆT NAM — M.S.D.N: 9900047536-C.T.C.P — H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 118.3/2023/I-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
26	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	x			12 06 05	690	TD
2	Giẻ lau dính dầu	x			18 02 01	350	TD

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập: .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 26/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 26 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM - TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 10 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900847536 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM - H.VĂN LÂM - T.HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1784.1/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dần, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
26	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	x			12 06 05	1,640	TD
2	Găng tay giẻ lau dính dầu	x			18 02 01	340	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 27/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 27 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747 - C.T.T.N - CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM - TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 16 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900047536 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM - H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1784.2/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	3,760	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-094.33
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 27/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 27 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747 - C.T.T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM - TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 0900847536 - C.T.C.P ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM - H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ HƯNG YÊN	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số 17.M.3/2023/I-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho hàng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) tr
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Phoi kim loại dính dầu	x			07 03 11	1,240	Tẩy rửa kim loại

... lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi cụ thể tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: — Ngày: 27/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 27 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400163747-C.T.N.H.H. CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 6 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900847535-C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM H.VĂN LÂM-T.HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ HƯNG YÊN	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI SỐ 1730.1/2023/E-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Phoi kim loại dính dầu	x			07 03 11	570	Tẩy rửa kim loại

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-10485
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: — Ngày: 28/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 28 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối đùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 8 tháng 1 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1730.3/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS Đ XL CTNH 2: ..... Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
26	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	x			12 06 05	4,960	TD
2	Găng tay giẻ lau dính dầu	x			18 02 01	310	TD

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-10485
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 28/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 28 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747-C.T.T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 17 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900847536-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 1796.2/2023/L-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại: Rắn	Lỏng	Bùn	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	3,850	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân cách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập: .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-10485

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 28/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 28 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747-C.T.T.N.H.H. CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dòng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 0900847536-C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM H. VĂN LÂM-T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số 1784 /2023/I-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý:..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) ñ
		Rắn	Lỏng	Bùn			
*	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	7,580	HL

ñ Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-15230
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký:..... — Ngày: 28/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2:..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 28 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747-C.T.T.N.H.H. CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối đùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 0900847536-C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ HƯNG YÊN	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 1720.5/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số en 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	6,260	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất:.....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09285

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 28/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 28 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747-C.T.T.N.H.H — CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM — TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 0900847536-C.T.C.P — CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM — H. VĂN LÂM-T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1750.6/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Đầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:..... Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	6,390	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 29c-50833
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: — Ngày: 28/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 738.1/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Nước lẫn dầu		x		17 05 05	3,520	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 29/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... — Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 30 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ HƯNG YÊN	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 1739.2 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam** — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dẫn, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT:.....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam** — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: **Lô số cn I6 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang** — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : **Lô số cn I6 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang** — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) 8
		Rắn	Lỏng	Bùn			
-	Phoi kim loại dính dầu	x			07 03 11	1,290	Tẩy rửa kim loại

8 Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... — Ngày: 29/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Hắc Giang, ngày 29 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747 - C.T.T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dòng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 8 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900847536 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1739.3/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại: Rắn	Lỏng	Bùn	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
26	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	X			12 06 05	1,380	TD

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân cách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp), Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập:.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký:..... Ngày: 29/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 29 tháng 12 năm 2023

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dòng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 27 tháng 1 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên: số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 1792 /2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SJ Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho hàng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	x			12 06 05	810	TĐ
2	Găng tay giẻ lau dính dầu	x			18 02 01	500	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký:..... — Ngày: 30/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký:..... — Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 30 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400763747 C.T.T.N.H.H CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM TỈNH BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 17 tháng 1 năm 2024

M.S.D.N: 0900847536 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Diện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
HƯNG YÊN

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số 1792.1/2023/1-2-3.087.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp & Môi trường Việt Nam — Mã số QLCTNH: 1-2-3.087.VX
Địa chỉ văn phòng: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3785.018
Địa chỉ cơ sở/đại lý: CCN Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên — ĐT: 0221.3786.018

2. Chủ CS D XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty TNHH Một Thành Viên SI Tech Việt Nam — Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999
Địa chỉ cơ sở : Lô số cn 16 KCN Vân Trung- xã Vân Trung- Huyện Việt Yên- Tỉnh Bắc Giang — ĐT: 0240 3818 999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại: Rắn	Lỏng	Bùn	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
1	Nước lẫn dầu		X		17 05 05	3,040	HL

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập: .....
Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: ..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện: 89c-09433
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 1: Trần Văn Chung — Ký: ..... Ngày: 30/12/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 30 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 2400163747 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SI TECH VIỆT NAM - T. BẮC GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hưng Yên, ngày 30 tháng 12 năm 2023

M.S.D.N: 0900847536 - C.T.C.P ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM - H. VĂN LÂM - T. HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ
BẮC NINH

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 38610/2023/249/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành Số GPMT/Mã số QLCTNH: 249/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998
Địa chỉ cơ sở: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở : ..... ĐT: .....

3.Chủ nguồn thải:Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam
Số GPMT/ Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung - huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999
Địa chỉ cơ sở:Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung- huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất tẩy rửa chứa thành phần nguy hại		x		07 01 06	3480	Hóa lý tại HT XLNT
2	Vỏ bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	x			18 01 03	0	Tẩy rửa - TSD
3	Vỏ bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	x			18 01 02	0	Sóc rửa TSD

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4
Số hiệu phương tiện vận chuyển:99H01865

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:Trần Văn Thái Ký:..... Ngày: 30/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: Ký:..... Ngày:.....

6.Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 30 tháng 12 năm 2023
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

8.Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 1 tháng 1 năm 2024
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

TRỢ LÝ TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁP THỊ HIÊN

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☑
Ghi chú:.....(ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

TỈNH/TRÀNH PHỐ
BẮC NINH

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 38524/2023/249/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành Số GPMT/Mã số QLCTNH: 249/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998
Địa chỉ cơ sở: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:..... Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở : ..... ĐT: .....

3.Chủ nguồn thải:Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam
Số GPMT/ Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung - huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999
Địa chỉ cơ sở:Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung- huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất tẩy rửa chứa thành phần nguy hại		x		07 01 06	5220	Hóa lý tại HT XLNT
2	Vỏ bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	x			18 01 03	0	Tẩy rửa - TSD
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	20	PD - HR

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4
Số hiệu phương tiện vận chuyển:99H02062

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:Trần Văn Thái Ký:..... Ngày: 29/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: Ký:..... Ngày:.....

6.Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 29 Tháng 12 năm 2023
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

8.Chủ CS DV XL CTNH (cuối đùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 2... tháng 1... năm 2024...
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

TRỢ LÝ TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁP THỊ HIÊN

@Liên số: 1□ - 2□ - 3□ - 4□
Ghi chú:.....(ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

5

TỈNH/THÀNH PHỐ
BẮC NINH

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 38442/2023/249/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành Số GPMT/Mã số QLCTNH: 249/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998
Địa chỉ cơ sở: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở : ..... ĐT: .....

3.Chủ nguồn thải:Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam
Số GPMT/ Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung - huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999
Địa chỉ cơ sở:Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung- huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất tẩy rửa chứa thành phần nguy hại		x		07 01 06	4000	Hóa lý tại HT XLNT
2	Vỏ bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	x			18 01 03	290	Tẩy rửa - TSD
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	0	Phá dỡ - Hóa rắn

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4
Số hiệu phương tiện vận chuyển:99H02062

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:Trần Văn Thái Ký:..... Ngày: 28/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: Ký:..... Ngày:.....

6.Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 28 Tháng 12 năm 2023
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

8.Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 2 tháng 1 năm 2024
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

TRỢ LÝ TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁP THỊ HIÊN

@Liên số: 1□ - 2□ - 3□ - 4□
Ghi chú:.....(ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

TỈNH/THÀNH PHỐ
BẮC NINH

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 37746/2024/249/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành Số GPMT/Mã số QLCTNH: 249/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998
Địa chỉ cơ sở: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:..... Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở : ..... ĐT: .....

3.Chủ nguồn thải:Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam
Số GPMT/ Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung - huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999
Địa chỉ cơ sở:Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung- huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất tẩy rửa chứa thành phần nguy hại		x		07 01 06	0	Hóa lý tại HT XLNT
2	Vỏ bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	x			18 01 03	700	Tẩy rửa - TSD
3	Vỏ bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	x			18 01 02	390	Súc rửa TSD

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4
Số hiệu phương tiện vận chuyển:99C17242

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:Trần Văn Thái Ký:..... Ngày: 22/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: Ký:..... Ngày:.....

6.Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 22 Tháng 12 năm 2023
(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

8.Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 30 tháng 12 năm 2023
(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

M.S.D.N: 2300426314 CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH TỈNH BẮC NINH

TRỢ LÝ TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁP THỊ HIÊN

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐
Ghi chú:.....(ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

TỈNH/THÀNH PHỐ
BẮC NINH

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 38456/2023/249/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành Số GPMT/Mã số QLCTNH: 249/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998
Địa chỉ cơ sở: Khu phố Ngọc Khám, phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:..... Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở : ..... ĐT: .....

3.Chủ nguồn thải:Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam
Số GPMT/ Mã số QLCTNH: 24.000173.T
Địa chỉ văn phòng: Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung - huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999
Địa chỉ cơ sở:Lô CN16, KCN Vân Trung - xã Vân Trung- huyện Việt Yên - tỉnh Bắc Giang ĐT: 0240.3.818.999

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất tẩy rửa chứa thành phần nguy hại		x		07 01 06	4450	Hóa lý tại HT XLNT
2	Vỏ bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	x			18 01 03	0	Tẩy rửa - TSD
3	Vỏ bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	x			18 01 02	200	Súc rửa TSD

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4
Số hiệu phương tiện vận chuyển:99H02062

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:Trần Văn Thái Ký:..... Ngày: 28/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: Ký:..... Ngày:.....

6.Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bắc Giang, ngày 28 Tháng 12 năm 2023
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN S.J TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM SANG YEOP

8.Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 10 tháng 12 năm 2023
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

TRỢ LÝ TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁP THỊ HIỀN

@Liên số: 1□ - 2□ - 3□ - 4□
Ghi chú:.....(ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

PHỤ LỤC 6.

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ CHẤT THẢI TẠI LÔ CNSG-04

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
베트남 사회주의 공화국
독립 – 자유 – 행복

HỢP ĐỒNG THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI
폐기물 수거, 운송 및 처리 계약서
No. / Số: 02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL

- Căn cứ Luật doanh nghiệp (sửa đổi) và Luật dân sự (sửa đổi) của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Chủ tịch nước nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua;

- 베트남 사회 주의 공화국의 주석에 의해 공포된 2020 년 11 월 17 일에 발행한 72/2020/QH14 번 환경법에 근거하여

- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường về quy định quản lý chất thải nguy hại;

- 위험물 관리 관련 2022 년 01 월 10 일에 환경자원부에 의해 02/2022/TT-BTNMT 시행령에 근거하여

- Căn cứ giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại số 289/GPMT/BTNMT của Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp & môi trường Việt Nam do Bộ Tài Nguyên Môi trường cấp phép ngày 07 tháng 08 năm 2024

2024 년 08 월 07 일에 자원환경부에 의해 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사의 289/GPMT/BTNMT 위험물 허가서에 근거하여

- Căn cứ vào đề nghị của Công ty TNHH Một thành viên SJ Tech Việt Nam về việc vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp.

산업 폐기물 운송 및 처리를위한SJ TECH VIETNAM 1 명의 회원 유한 책임 회사의 제안에 따라.

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2024. Chúng tôi gồm:
오늘 2024년 11 월 01일, 우리는 하기와 같다

Bên A : CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ : Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam.

Điện thoại : 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368

Mã số thuế : 2400763747 Email :

TK ngân hàng: 0774-001253-20002 Tại NH Công Nghiệp Hàn Quốc – CN Hà Nội.

Người đại diện : Ông KIM DON SOO Chức vụ: Tổng Giám Đốc

A측: (주) SJ TECH VIET NAM

주소: CN-16번, Van Trung 공단, Van Trung 동, Viet Yen도시, Bac Giang 성, Viet Nam

전화 번호: 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368

세무 코드: 2400763747 Email :

은행 계좌: 0774-001253-20002 한국 산업- 하노이 산업 은행

대표자: Mr. KIM DON SOO 직위: 법인장

Bên B: CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ MINH SƠN

Địa chỉ: Khu Phố Ngọc Khám, Phường Gia Đông, Thị Xã Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

MST /Tax code: 2300554228

Tài khoản số: 1511111118 Ngân Hàng BIDV chi nhánh Thành Đô

Đại diện: Bà **TRỊNH THỊ PHƯƠNG** Chức Vụ : Giám đốc

B측: MINH SƠN 무역 및 서비스 생산 유한 책임 회사

주소: Ngoc Kham 거리, Gia Dong 동, Thuan Thanh 도시, Bac Ninh성

세무 코드: 2300554228

은행 계좌: : 1511111118 – BIDV 은행- THANH DO 지점

대표자 : **Mrs. Trinh Thi Phuong** 직위: 사장

Bên C: CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

Địa chỉ: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

MST/Taxcode: 0900847536

Điện Thoại: 0221.3786018

Fax : 0221.3786019

Tài khoản : 2405201005517 Tại ngân hàng NN & PTNT Chi nhánh Văn Lâm- Hưng Yên.

Người đại diện: Ông **PHAN QUANG ĐIỆN** Chức Vụ: Giám đốc

C측: 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사

주소: Dau 거리, Tan quang면, Van Lam , Hung Yen 성.

세무 코드: 0900847536

전화 번호: 0221.3786018 Fax : 0221.3786019

은행 계좌: 2405201005517 Van Lam- Hung Yen 지점 농업 농촌 개발 은행

대표자: **Mr. PHAN QUANG DIEN** 직위: 사장

Công ty TNHH Một thành viên SJ TECH VIỆT NAM – chủ nguồn thải (Dưới đây là Bên "A") và Công ty TNHH sản xuất thương mại và dịch vụ Minh Sơn – Công ty thu mua phế liệu tái sử dụng (Dưới đây là Bên "B") và Công ty CP Đầu tư phát triển công nghiệp và môi trường Việt Nam - Công ty thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải (Dưới đây là Bên "C") cùng thỏa thuận ký kết hợp đồng như sau:

(주) SJ TECH VIET NAM- 폐기물 공급업체(하기 "A측"이라는 칭함) 및 Minh Son 회사- 재활용 폐기물 구입 업체(하기 "B측"이라는 칭함) 및 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사-

수거,운송 및 처리 업체(하기 "C측"이라는 칭함) 합의하여서 다음과 같이 계약서를 체결하기로 하였다.

Điều 1: Nội dung dịch vụ. Bên A thuê bên B và bên C những công việc sau:
제1조 : 관련 활동에 의한 내용.(A측은 B측과 C측을 다음 작업을 위해 고용한다).

1. Bên C sẽ thu gom, vận chuyển và xử lý những chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy của Bên A theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam về quản lý chất thải và bảo vệ môi trường.

   C측은 환경 보호 및 폐기물 관리에 관한 현행 베트남 규정에 따라 A측에서 발생한 유해 산업 폐기물과 일반 산업 폐기물을 수거하여서 운송한 다음에 처리 진행한다.
2. Bên C có trách nhiệm xử lý toàn bộ lượng chất thải mà Bên C đã vận chuyển từ Bên A theo đúng các hạng mục xử lý mà Bên C được cấp phép và quy định của pháp luật Việt Nam về quản lý chất thải và bảo vệ môi trường.

   C측은 환경 보호 및 폐기물 관리에 관한 현행 베트남 규정에 따라 C측이 배달해 준 폐기물 전량을 처리한 책임이 있다.
3. Bên B thu mua phế liệu tái sử dụng của Bên A .

   B측은 A측에 서 재활용 폐기물을 구입한다.
4. Địa điểm thực hiện : Lô CNSG 04, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

   진행장소 : Bac Giang성, Viet Yen 도시, Van Trung 동, Van Trung 공단, CNSG 04 plot

Điều 2: Chi phí xử lý các loại chất thải và giá bán các chất thải tái chế, tái sử dụng
제2조: 폐기물 처리 비용및 재활용 폐기물 판매 단가

1. Chi phí xử lý các loại chất thải và số tiền bán lại các loại chất thải tái chế, tái sử dụng sẽ được hai bên thống nhất số lượng, áp dụng theo báo giá và phụ lục hợp đồng mà các bên thống nhất kèm theo hợp đồng này.

   - Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có sự biến động về giá cả, các bên cùng bàn bạc thỏa thuận đơn giá mới và được thể hiện bằng phụ lục hợp đồng.

   - Trong vòng 01 năm thực hiện hợp đồng, Bên A và Bên B, Bên C sẽ phải định giá lại giá xử lý chất thải và giá bán lại chất thải tái chế, tái sử dụng, đồng thời các bên cùng ký lại hợp đồng mới theo đơn giá mà các bên đã định giá và thống nhất.

   폐기물 종류별 처리 비용 및 재활용 폐기물 판매 금액은 양측이 수량을 확인한 후 협의된 본 계약의 부록과 견적서에 따라 단가를 적용한다.

   -계약 이행 기간 중 시장 단가가 변동되면 각측이 새로운 단가를 논의하고 계약 부록에 표현될 것이다.

   -계약 이행 1 년 이내 A측과 B측, C측이 폐기물 처리 단가 및 재활용 폐기물 판매가를 재평가해야 한다. 동시에 각측은 재평가하고 통일한 견적에 대한 새로운 계약서를 다시 체결 한다.
2. Hàng tháng, Bên A và Bên C cùng tổng hợp và đối chiếu khối lượng chất thải cần xử lý mà Bên A

đã bàn giao cho Bên C (bao gồm chất thải nguy hại và chất thải không nguy hại) dựa trên phiếu cân, biên bản giao nhận chất thải và chứng từ quản lý chất thải của từng đợt chuyển giao để Bên C có căn cứ phát hành hóa đơn xử lý chất thải cho Bên A.

- Đồng thời, Bên A và Bên B tổng hợp khối lượng chất thải tái chế, tái sử dụng mà Bên A đã bàn giao cho Bên B bao gồm chất thải tái chế, tái sử dụng sau khi đã xử lý từ Bên C và chất thải tái chế, tái sử dụng không cần xử lý để làm căn cứ cho Bên B thanh toán tiền mua lại chất thải tái chế, tái sử dụng cho Bên A.

- Thời gian xuất hóa đơn: Trước ngày 25 hàng tháng, Bên C phải xuất hóa đơn GTGT về việc xử lý chất thải cho Bên A và Bên A xuất hóa đơn bán chất thải tái chế, tái sử dụng cho Bên B để làm hồ sơ thanh toán tiền mua lại chất thải tái chế, tái sử dụng cho Bên A.

A측과 C측은 매월 무게 시트, 폐기물 인수인계 내역서 및 각 변의 폐기물 관리 서류를 근거하여 A측이 C측에게 인계한 처리 필요 폐기물 량을 같이 종합하고 대조하여서 C측이 A측을 위한 폐기물 처리 영수증을 발행한다(유해 폐기물 및 일반 무해 폐기물 포함).

- 동시에 A측과 B측은 A측이 B측에게 인계한 재활용, 재사용 폐기물 무게를 합산한다. C측에서 처리한 후 재활용 폐기물 및 처리 불필요 재활용 폐기물을 포함한다. 이것은 B측이 A측에게 재활용 폐기물 구입 금액을 지불한 근거가 된다.

- 세금 계산서 발행 시간: 매월 25일 전 C측은 A측을 위한 폐기물 처리에 대한 부가가치세 인보이스를 발행해 줘야 하고 B측이 A측의 재활용 폐기물 구매 금액 지불 서류를 작성하기 위해 A측은 B측에게 해당 인보이스를 발행해 줘야 한다.

Vào ngày cuối tháng, căn cứ vào khối lượng xử lý thực tế (nhập, xuất, tồn) về các loại chất thải mà Bên C vận chuyển từ Bên A đến Bên C để xử lý, Bên C phải gửi báo cáo tình trạng xử lý thực tế cho Bên A. Bên A sau khi kiểm tra báo cáo tình trạng xử lý thực tế nếu không có vấn đề gì thì trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn và báo cáo tình trạng xử lý sẽ thanh toán cho bên C theo hình thức chuyển khoản.

월말일에 A측에서 C측으로 운송한 폐기물 실제 처리량(입고,출고량)에 근거하여 C측은 A측에게 실제 처리 상태 내역서를 송부해 줘야 한다. A측은 확인 후 문제가 없을 경우 처리 상태 내역서 및 인보이스가 도착한 날부터 30일 이내 계좌 이전 방식으로 C측에게 지불한다.

3. Đối với chất thải tái chế, tái sử dụng (bao gồm cả chất thải tái chế, tái sử dụng phải xử lý và chất thải tái chế, tái sử dụng không phải xử lý) , Bên A và Bên B sẽ đối chiếu số lượng chất thải đã chuyển giao và khối lượng đã được xử lý (nếu có) theo tháng. Bên A sẽ lập bảng kê và xuất hóa đơn GTGT cho Bên B. Bên B phải thanh toán số tiền mua lại chất thải tái chế, tái sử dụng cho Bên A bằng hình thức chuyển khoản trong vòng vòng 30 ngày kể từ ngày Bên B nhận được hóa đơn và bảng kê hợp lệ.

재활용 폐기물 경우 (처리해야 할재활용 폐기물 및 처리 안 한 재활용 폐기물 포함된다) 매월 양측이 이전 량 비교하고 처리되었던 량(있을 경우)을 비교한다. A 측이 판매 내역서하고 부가가치세 인보이스를 출력한다. B 측이 재활용 폐기물 구매 금액을 판매 내역서 및 인보이스를 수령한 날부터 30일 이내 계좌 이전 방식으로 A 측에게 지불한다.

Điều 3: Xử lý và bán các loại chất thải tái chế, tái sử dụng.
제3조: 재활용 폐기물 처리및 판매

1. Đối với chất thải tái sử dụng:

Trong các loại chất thải cần xử lý mà Bên A chuyển giao cho Bên C xử lý xong, sau đó Bên A sẽ bán giao lại cho Bên B và Bên B sẽ phải thanh toán phí mua lại các loại chất thải tái sử dụng theo đơn giá được quy định lại phụ lục hợp đồng kèm theo hợp đồng này.

재활용 폐기물의 경우

A측이 B측에게 이전한 처리해야 할 폐기물 중에 재활용 폐기물을 B측이 이에 대한 구매 금액을 지불하여야 한다. 구매 단가는 본계약의 부록에 규정되고 적용된다.

2. Đơn giá bán lại chất thải tái sử dụng sau khi được xử lý hoặc không qua xử lý sẽ được Bên A và bên B thống nhất và thỏa thuận bằng phụ lục hợp đồng kèm theo hợp đồng này.

처리되거나 처리 안 된 재활용 폐기물 판매 단가는 양측이 합의하고 통일하여 본계약의 부록 내용에 표현될 것이다.

3. Việc thanh toán đối với chất thải tái sử dụng được áp dụng theo điều 2 của hợp đồng này.

재활용 폐기물 구매 금액은 본 계약의 제2조에 따라 지불된다.

Điều 4: Điều khoản phải chấp hành khi thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.
제4자: 폐기물 수거, 운송 및 처리 시 준수 필수 조항

1. Bên B và Bên C phải cung cấp công nhân lao động tại các kho chứa chất thải của Bên A để đảm bảo việc phân loại chất thải và dọn dẹp kho bảo quản chất thải của Bên A. Mặt khác, phải bố trí trang thiết bị phục vụ việc thu gom, vận chuyển chất thải trong quá trình cân chất thải như xe nâng (Xe nâng phải được kiểm định an toàn và người vận hành xe nâng phải có chứng chỉ vận hành)

C측과 B측은 A측 공장에서 폐기물 창고를 청소하고 폐기물을 분류한 인력을 배치한다. 폐기물 무게 측정에 필요한 지게차 등 장비들을 배치해 야한다. (지게차는 안전 검증되고 운영자도 운전 면허증이 있어야 한다).

2. Bên B và Bên C phải đăng ký xe vận chuyển chất thải đã được cấp phép với Bên A tại nhà máy Bên A. Bên B và Bên C phải đỗ xe tại nơi Bên A quy định, sau khi thu gom xong thì phải chuyển ngay đến nơi bảo quản rác thải của Bên C đúng quy định.

B측과 C측은 A측 공장에서 허가받은 폐기물 운송 차량을 신청한다. B측과 C측은 A측이 규정한 장소에서 주차한다. 수거 작업이 끝난 후 바로 B측의 보관 장소로 이동한다.

3. Bên B và Bên C khi thu gom chất thải, phải sử dụng các dụng cụ do Bên A chỉ định, chất hàng lên xe sau khi đã thu gom và kiểm tra số lượng dưới sự tham gia giám sát của Bên A.

B측과 C측은 폐기물을 수거할 때 A측이 지정한 필요 공구들을 사용한다. A측이 있는 자리에 수량 확인한 후 적재하여야 한다.

4. Bên B và Bên C khi thu gom vận chuyển chất thải phải chú ý an toàn, nếu xảy ra sự cố do lỗi của Bên B và Bên C, Bên B và Bên C hoàn toàn chịu trách nhiệm. Bên B và Bên C phải tuân thủ các tiêu chuẩn về an toàn – môi trường mà Bên A yêu cầu tại nhà máy của Bên A.

특이 B측과 C측 수거하고 운송하는 과정에 안전을 제일로 해야 한다. B측과 C측이 잘 못 한 것으로 인하여 사고가 난 경우 B측과 C측이 책임을 진다. B측과 C측이 A측 공장에서 환경

안전에 대한 규칙을 준수하여야 한다.

5. Chất thải sau khi Bên B và Bên C thu gom từ Bên A phải được xử lý theo đúng giấy phép của Bên C và đúng các quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam về xử lý chất thải và bảo vệ môi trường.

B측과 C측이 수거한 폐기물은 C측의 허가서에 따라 또는 현행베트남 법규의 환경 보호 및 폐기물 처리에 대한 규칙에 따라 처리하여야 한다.

6. Trong trường hợp Bên B và Bên C thu gom những sản phẩm sản xuất tại xưởng của Bên A, sản phẩm vẫn còn nguyên hình dạng hoặc bao gồm cả sản phẩm mẫu, sản phẩm lỗi, sản phẩm bỏ không sử dụng, thì Bên B và Bên C phải ngay lập tức ép hỏng hoặc phá hủy để sản phẩm đó không thể tiếp tục được lưu thông trên thị trường. Nếu do lỗi của Bên B và Bên C mà bên thứ 3 (không phải khách hàng của Bên A) lưu thông sản phẩm do Bên A sản xuất, gây tổn thất cho bên A và cho khách hàng của Bên A thì Bên B và Bên C phải chịu trách nhiệm bồi thường.

A측 공장에서 수거한 것 중에 정품, 샘플, 불량품 등 포함되는 경우 B측과C측은 바로 분쇄하거나 폐기하여야 한다. 시장에 유통을 없애기 위한 것이다. B측과C측이 잘 못 한것으로 인해 A측의 바이어가 아닌 어떤 제3자는 A측의 제품을 유통한 것으로 A측 또는 A측의 바이어에게 손해를 초래한 경우 B측과 C측은 보상 책임을 져야 한다.

7. Bên C thu gom chất thải mà Bên A yêu cầu xử lý. Bên C có trách nhiệm xử lý chất thải của Bên A do Bên C vận chuyển theo đúng luật pháp hiện hành. Nếu Bên C vi phạm luật hoặc hợp đồng gây thiệt hại cho Bên A hoặc khách hàng của bên A, thì Bên C sẽ chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho Bên A hoặc khách hàng của Bên A.

C측은 A측이 지정한 것을 수거한다. C측은 C측한테 배달한 후 C측은 받고 현행 베트남 법규에 따라 처리한다. C측은 법규나 본 계약의 조항을 안 지키고 위반한 것이기 때문에 A측 또는 A측의 바이어에게 손해를 초래한 경우 C측은 동시 손해 보상 책임을 진다.

8. Bên C phải thống kê thực tế thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và lượng phế thải tái sử dụng của Bên A và giao lại chứng từ chất thải từ Bên C cho Bên A theo yêu cầu của Bên A và quy định pháp luật Việt Nam hiện hành.

C 측은 수거, 운송, 처리된 폐기물 및 재활용품량을 통계하고 취합해서 해당 서류 또는 C측이 가지고 있는 관련 서류를 A측의 요청대로 전달한다.

9. Bên A sẽ thực hiện việc đánh giá năng lực vận chuyển, xử lý của Bên C định kỳ 06 tháng/lần nhằm kiểm tra, đánh giá năng lực xử lý của các bên theo quy định của pháp luật về vận chuyển, bảo quản và xử lý chất thải và theo tiêu chuẩn RBA mà Bên A đang áp dụng.

Nếu kết quả đánh giá không đạt yêu cầu và tiêu chuẩn do Bên A đặt ra thì Bên C phải có trách nhiệm cải thiện, lập báo cáo cải thiện gửi cho Bên A. Đồng thời Bên C phải tuân thủ các tiêu chuẩn mà Bên A yêu cầu và cung cấp các hồ sơ tài liệu liên quan đến việc đánh giá RBA của Bên A. Khi Bên C không tuân thủ được các tiêu chuẩn và yêu cầu của Bên A đặt ra thì Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và Bên A sẽ báo trước cho Bên C bằng văn bản. Thời gian thông báo trước là 30 ngày trước khi chấm dứt hợp đồng.

A측은 적용하고 있는 RBA 표준 또는 폐기물 처리,운송 및 보관에 관한 법률의 규정에 따라 C측의 능력을 검사하고 평가하기 위하여 6개월/1번 정기적으로 C측의 운송,처리 능력 평가 실시한다.

평가 결과가 A측이 정한 요건 및 기준에 미치지 못하면 C측이 부적합 부분을 개선해서 개선 보고서를 작성하여 A측에게 제출하여야 한다. 동시에 C측이 A측의 요구 기준을 준수해야 하고 RBA평가에 관련 자료를 제공한다. A측이 정한 요건 및 기준에 준수하지 못 할 경우 A측이 일방적으로 계약을 종료할 권한이 있다. 서면으로 B측에게 30일 전에 사전 예고통지할 것이다.

Điều 5: Trách nhiệm và nghĩa vụ của ba bên.

제5조: 각 측의 책임 및 의무

1. **Bên A phải có trách nhiệm tuân thủ các điều khoản sau đây.**

A측이 준수해야 할 조항

- Bên A phải báo trước cho Bên C ít nhất 48 tiếng trước khi giao cho Bên C vận chuyển để xử lý chất thải công nghiệp.
  산업 폐기물 처리를 위한 운송하기 전에 A측은 C 측에게 사전 48시간전 통보해야 한다.
- Thanh toán đầy đủ, đúng kỳ hạn cho Bên C các chi phí xử lý chất thải theo đơn giá hai bên thống nhất và thực hiện đúng theo điều 2 của hợp đồng.
  폐기물 처리 비용을 제2조 및 합의했던 단가에 따라 C 측에게 지불 기간을 지켜야 한다.
- Phải phân loại và bảo quản riêng, không để lẫn các loại chất thải với nhau, ghi rõ tên, loại chất thải trên bao bì, thùng chứa. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải, Bên A phải thông báo trước cho bên C để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá cả cho phù hợp.
  폐기물을 종류별 구분하고 따로 보관한다. 인쇄물, 보관 상자, 박스 외관에 품명, 종류를 명시되어야 한다. 성분이 변경되는 경우 A측은 B측에게 미리 전달해주고 상황 조정 및 단가 조정 진행한다.
- Bên A có trách nhiệm quản lý công nhân dọn dẹp kho bảo quản chất thải của Bên B và Bên C tại nhà máy của Bên A. Khi phát sinh vấn đề về việc quản lý công nhân của Bên B và Bên C, Bên A sẽ phải thông báo cho Bên C để hai bên có hướng giải quyết kịp thời.
  A측은 A측 공장에서 폐기물 창고 청소한 C측의 인력을 관리한 책임이 있다. B측의 청소 인력 관리에 문제 발생 시 A측이 C 측에게 통보하고 바로 문제 해결한다.
- Chất thải công nghiệp nguy hại phải được quản lý theo thông tư số *tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường* về quản lý chất thải nguy hại.
  처리된 폐기물을 자원환경부의 2022년01월 10일에 *02/2022/TT-BTNMT* 번호의 의정에 따라 보관하고 관리한다
- Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn trước những loại chất thải không bàn giao cho Bên C.
  B측에게 이전하지 않는 폐기물 부분은 A측의 책임 범위에 의한 것이다.
- Bên A có trách nhiệm thông báo các yêu cầu khác ngoài các quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành như quy định về quản lý và xử lý chất thải theo tiêu chuẩn RBA mà Bên A đang áp dụng cho Bên C để các bên được biết và thực hiện
  A측은 B측과 C측에게 인지하고 진행하기 위하여 현행 베트남 법규외 기타 요건에 대해 통지할 권한이 있다. 예를 들면 A측에서 적용하고 있는 RBA표준에 따라 폐기물 관리에 관한 규정 경우이다.

- Hàng tháng Bên A tổng hợp và xuất hóa đơn GTGT phế liệu tái sử dụng cho bên B .
  매월 A측은 부가가치세 인보이스를 작성하고 정리해서 B측에게 송부한다
- Bên A không được bán các loại chất thải, phế thải được đề cập trong phụ lục hợp đồng cho bên khác ngoài bên B và bên C.
  부록 계약서 상에 언급한 스크랩 및 폐기물에 대해 A측은 B 및 C측 이외에 다른 측에게 판매하면 안 된다

2. Bên B phải có trách nhiệm tuân thủ các điều khoản sau đây:
B측이 준수해야 할 조항

- Bên B khi tiến hành thu gom phế thải tái sử dụng, phải đảm bảo tuân thủ những quy định của pháp luật hiện hành của Việt Nam về bảo vệ môi trường, và chịu trách nhiệm nếu phát sinh vấn đề do vi phạm những quy định này.
  B측은 폐기물 수거, 운송, 처리를 할 때 환경 보호에 대한 현행 베트남 법률 규정을 준수해야 하고 위반하면 발생 문제에 책임을 진다.
- Nếu có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng này, Bên B phải lập tức thông báo cho Bên A.
  본 계약 이행에 어려움이 있는 경우 B측이 바로 A측에게 통지한다.
- Bên B thanh toán đầy đủ và đúng hạn tiền phế liệu tái sử dụng cho bên A
  B측은 사전 약정한 보증금 및 A측이 B측에게 판매한 재활용품 금액을 지불해야 한다.
- Khi phát sinh vấn đề liên quan đến cơ quan quản lý nhà nước, Bên B phải có trách nhiệm xử lý kịp thời những vấn đề liên quan đến việc thu mua phế liệu tái sử dụng của Bên A.
  B측은 국가 기관 관련 문제 발생 시 A측의 폐기물 구입 관련 문제를 즉시 해결한다.
- Trong quá trình làm việc để xảy ra vấn đề gì MINH SƠN hoàn toàn chịu trách nhiệm
  일하는 과정에서, MINH SON이 완전히 책임이있을 때 어떤 일이 일어나는가.
- Bên B có trách nhiệm phải tuân thủ các hạng mục bắt buộc. Nếu vi phạm một trong các hạng mục bắt buộc hoặc công nhân viên của bên B có hành vi trộm cắp tài sản và xảy ra bất cứ sự cố nào như sự cố an toàn lao động..... thì bên A sẽ có quyền chấm dứt hợp đồng hoặc có thể giảm khối lượng của bên B.
  "B"는 필수 항목을 준수하는 책임이 있다. 필수 항목을 위반하거나 "B"의 직원이 재산을 훔치다가 노동 안전 등 사고를 치면 "A"는 계약 해지 권한이 있거나 "B"의 품량을 감소할 수 있다.

3. Bên C có trách nhiệm tuân thủ các điều khoản sau đây:
C측이 준수해야 할 조항

- Bên C phải có đầy đủ giấy phép, chứng nhận theo đúng quy định của pháp luật Việt nam về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp nguy hại và chất thải thông thường và duy trì các giấy phép, chứng nhận này trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng.
  유해 산업 폐기물 및 일반 폐기물 수집, 운송, 처리에 관한 인증서, 허가증은 베트남 법률 규정에 따라 C측이 충분히 가지고 있어야 하고 계약 시행 기간동안 지속적으로 유지해야 된다.
- Tiến hành thu gom, vận chuyển, lưu trữ, xử lý chất thải công nghiệp nguy hại đảm bảo tuân thủ các

quy định hiện hành của Việt Nam về bảo vệ môi trường và chịu trách nhiệm nếu phát sinh các vấn đề do vi phạm những quy định này.
폐기물 수거, 운송, 보관, 처리을 할 때 현행 베트남 법규의 환경 보호에 대한 규칙을 준수해야 하고 위반하면 관련 문제 에 대해 책임을 진다.

- Cung cấp tài liệu cho Bên A liên quan đến việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải của Bên A và các quy định về môi trường khác khi Bên A yêu cầu.
A측은 폐기물 수거, 운송,처리에 관한 자료 및 기타 환경 관련 규정 문서를 요청하는 경우에는 제공해준다.
- Chuyển giao đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại theo đúng thời gian và quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường về quản lý chất thải, phế liệu và các quy định khác của pháp luật Việt Nam hiện hành có liên quan đến chất thải và theo yêu cầu của Bên A.
- 유해 폐기물,스크랩 관리에 대한 자원 및 환경부 2022년01월 10일에 02/2022/TT-BTNMT 또는 현행 베트남 법규의 기타 규정 및 A측의 요청에 따라 제시간대로 유해 폐기물에 관한 서류를 이전해 준다

- Nếu có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng này, Bên C phải lập tức thông báo cho Bên A và bên B cùng giải quyết.
본 계약 이행에 어려움이 있는 경우 A측과 B측에게 바로 통보해서 같이 해결한다.
- Hàng tháng bên C tổng hợp và xuất hóa đơn vận chuyển và xử lý chất thải cho Bên A.
매월 C측은 폐기물 운송, 처리에 대한 부가가치세 인보이스를 작성하고 정리해서 A측에게 송부한

Điều 6: Hiệu lực của hợp đồng.
제6조: 계약 효력

Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 11 năm 2024 đến ngày 01 tháng 11 năm 2025. Trước khi hết hạn hợp đồng 30 ngày, hai bên thoả thuận và bàn bạc về nội dung các điều khoản rồi quyết định gia hạn tiếp hoặc chấm dứt hợp đồng đúng hạn.

본 계약서는 2024 년 11월 01일로부터 2025년 11월 01일까지 효력이 있다. 계약서 만료하기 전에 30일이내 양측 간에 계약서 관련 조항을 협의하여 계속 연장하는지 계약서 종료하는지 결정한다

Mọi vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng sẽ được các bên cùng nhau bàn bạc, thỏa thuận và thể hiện bằng phụ lục hợp đồng kèm theo hợp đồng này.
계약 이행 과정 중 발생한 모든 문제는 서로 논의하고 합의해서 본 계약 부록에 표현된다.

Điều 7: Chấm dứt hợp đồng
제7조: 계약 해지

1. Nếu Bên B hoặc Bên C vi phạm những quy định trong hợp đồng này và vi phạm luật bảo vệ môi trường, bị xử phạt bởi cơ quan chức năng và bị thu hồi các loại giấy phép, gặp khó khăn hoặc không

thể tiếp tục thực hiện hợp đồng này và không đáp ứng được yêu cầu của Bên A thì Bên A có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng sau khi thông báo cho Bên B và Bên C bằng văn bản.
B측이나 C측이 본 계약의 규정을 위반하고 환경 보호에 대한 법규를 위반하여 기능 기관한에 처벌을 받고 허가증을 회수하게 되거나 문제가 있기나 본 계약을 계속 유지 불가능의 경우 A측이 문서로 B측과 C측에게 통보한 후 계약을해지할 수 있다.

2. Một trong các Bên A, Bên B, Bên C muốn chấm dứt hợp đồng mà không vì bất kì lý do gì thì phải giải trình và thông báo trước bằng văn bản cho hai bên còn lại, ít nhất trong vòng 30 ngày trước khi chấm dứt hợp đồng.
A측이든 B측이든 C측이든 어떤 이유 때문에 계약해지는 원하는 경우에는 사유를 제시하고 사전 서면으로 나머지측에게 30일전에 예고통지를 하여야 한다

Điều 8: Điều khoản khác
제8조: 기타 내용

1. Những điều khoản không được biểu hiện trong hợp đồng thì sẽ được xem xét và áp dụng theo pháp luật hiện hành có liên quan.
본 계약에 명기되지 않는 사항은 관련 법규대로 처리한다.
2. Để hợp đồng được tiến hành thuận lợi, ba bên phải hỗ trợ lẫn nhau. Nếu phát sinh vấn đề khi tiến hành hợp đồng thì ba bên thông báo cho nhau, trao đổi để cùng giải quyết.
본 계약이 잘 실시될려면 삼측은 서로 협조한다. 문제가 발생되면 서로 통보하고 토론해서 같이 해결한다.

Điều 9: Hiệu lực của hợp đồng
제 9조: 계약의 효력

1. Hiệu lực của hợp đồng được quy định tại điều 7 của hợp đồng này.
계약서의 기한은 제7조에 규정된다.
2. Hợp đồng này chỉ có giá trị đối với ba Bên (A , B và C) không có hiệu lực với bất kỳ bên thứ tư.
A측, B측, C측한테만 효력이 발생된다. 다른 제4자에게는 아무 효력이 없다.
3. Hợp đồng này là cơ sở pháp lý để giải quyết khi có tranh chấp theo đúng luật pháp hiện hành và được lập thành 06 bản song ngữ Việt Nam và Hàn Quốc, khi có tranh chấp ngôn ngữ Việt Nam được ưu tiên áp dụng, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị như nhau về mặt pháp lý.
이 계약은 현행법에 따라 분쟁을 해결하기위한 법적 근거이다. 본계약은 6부로 한-베트남어로 작성된다. 만약에 분쟁이 나면 베트남어로 된 조항은 우선된다. 각 쪽이 2부를 갖고 동일한 정당성을 유지한다.

BÊN A	BÊN B	BÊN C
A측	B측	C측
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
KIM DON SOO	Trịnh Thị Phương	Phan Quang Hiệp

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

베트남 사회주의 공화국
독립 – 자유 – 행복
-------***-------

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG
VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP – NGUY HẠI

유해-산업 폐기물 수거, 운송 및 처리 계약 부록서

Số/ 번호: 02.11.2024-SJ-MS-MTV /PLHĐ

- Căn cứ vào Hợp đồng số : 02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL *ký ngày 01 tháng 11 năm 2024 giữa Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam , Công ty TNHH SXTM và DV Minh Sơn và Công ty cổ phần Đầu tư phát triển công nghiệp & Môi trường Việt Nam về việc vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp - nguy hại.*

(주) SJ Tech Viet Nam, Minh Son 회사와 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사가 2024 년 11 월 01 일에 체결한 유해-산업 폐기물 운송 및 처리에 관한 02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL 번호의 계약서에 근거

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2024. Chúng tôi gồm có:
오늘은 2024 년 11 월 01 일, 우리는

BÊN A : CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM
Địa chỉ :Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam
Điện thoại : 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368
Mã số thuế : 2400763747 Email :
TK ngân hàng: 0774-001253-20002 Tại NH Công Nghiệp Hàn Quốc – CN Hà Nội.
Người đại diện : Ông KIM DON SOO Chức vụ: Tổng Giám Đốc
측: **(주) SJ TECH VIET NAM**
주소: CN-16 번, Van Trung 공단, Van Trung 동, Viet Yen 도시, Bac Giang 성, Viet Nam
전화 번호: 0204.3818 999 Fax : 0204.3818 368
세무 코드: 2400763747 Email :
은행 계좌: 0774-001253-20002 한국 산업- 하노이 산업 은행
대표자: Mr. KIM DON SOO 직위: 법인장

BÊN B: CÔNG TY TNHH SXTM VÀ DV MINH SƠN
Địa chỉ: Khu Phố Ngọc Khám, Phường Gia Đông, Thị Xã Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam
MST /Tax code: 2300554228
Tài khoản số: 1511111118 Ngân hàng BIDV chi nhánh Thành Đô
Đại diện: Bà **TRỊNH THỊ PHƯƠNG** Chức Vụ : Giám đốc
B 측: **MINH SON** 무역 및 서비스 생산 유한 책임 회사

주소:: Ngoc Kham 거리, Gia Dong 동, Thuan Thanh 도시, Bac Ninh 성
세무 코드:: 2300554228
은행 계좌:: 1511111118 Thanh Do 지점 BIDV 은행
대표자 : **Mrs. Trinh Thi Phuong** 직위: 사장

BÊN C: CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

Địa chỉ: Phố Dầu, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

MST/Taxcode: 0900847536

Điện Thoại: 0221.3786018

Fax : 0221.3786019

Tài khoản : 2405201005517 Tại ngân hàng NN & PTNT Chi nhánh Văn Lâm- Hưng Yên.

Người đại diện: Ông **PHAN QUANG ĐIỆN** Chức Vụ: Giám đốc

C 측: 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사
주소: Dau 거리, Tan quang 면, Van Lam , Hung Yen 성.
세무 코드: 0900847536
전화 번호: 0221.3786018 Fax : 0221.3786019
은행 계좌: 2405201005517 van Lam- Hung Yen 지점 농업 농촌 개발 은행

Ba bên đồng ý ký kết Phụ lục hợp đồng với các điều khoản sau:
삼측은 다음과 같이 계약 부록을 체결하기로 하였다.

Điều 1: Đơn giá xử lý chất thải và đơn giá mua lại chất thải tái sử dụng (phế liệu)
제 1 조: 폐기물 처리 단가 및 재활용 폐기물 매수 단가

1. ***Đơn giá xử lý chất thải nguy hại và chất thải thông thường như sau:***
   유해 폐기물 및 일반 폐기물 처리 단가:

STT *순서*	*Loại chất thải* *폐기물 종류*	*ĐVT* *단가*	*Mã chất thải* *폐기물 코드*	*Đơn giá xử lý* *처리 단가* *(VND)*
1	Xỉ nhôm loại 1 1 급알루미늄 슬래그	Kg	05 02 03	1.000
2	Xỉ nhôm loại 2 2 급알루미늄 슬래그	Kg	05 02 03	1.000
3	Xỉ nhôm loại 3 3 급알루미늄 슬래그	Kg	05 02 03	1.000

4	Rác thải sinh hoạt 생활 쓰레기	Kg		1.500
5	Rác thải tổng hợp không nguy hại 위험하지않은일반쓰레기	Kg		1.500
6	Bóng đèn huỳnh quang thải 폐기 형광등	Kg	16 01 06	3.000
7	Dầu, mỡ tổng hợp thải 폐기 종합 오일	Kg	17 03 05	2.000
8	Nước lẫn dầu thải 폐기 오일이 있는 폐수	Kg	17 05 05	1.400
9	Giẻ lau, gang tay dính dầu 오일이 남아 있는 장갑, 걸레	Kg	18 02 01	2.000
10	Hộp mực in thải 폐기 잉크	Kg	08 02 04	3.000
11	Nhôm dính dầu 유성 알루미늄	Kg	07 03 11	600
12	Bụi khí thải chứa thành phần nguy hại 위험물이있는배기먼지	Kg	05 02 06	500
13	Bùn thải từ quá trình xử lý khí thải 대기 처리 과정에 발생한 진흙	Kg	05 02 08	2.100
14	Nước làm mát lẫn dầu mỡ, kim loại 금속, 오일 남아 있는 냉각수	Kg	05 02 10	500
15	Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải 배기 처리 시스템으로 발생 폐수	Kg	19 10 01	2.000
16	Bao bì mềm thải 유연한 포장지	Kg	18 01 01	2.000
17	Bao bì cứng thải 단단한 포장지	Kg	18 01 04	2.000

2. ***Đơn giá Bên B mua lại chất thải tái sử dụng (phế liệu) như sau:***
B 측은 매수하는 재활용 폐기물 단가:

STT	Tên phế liệu 스크랩	ĐVT	Đơn giá (VNĐ) 단가	Ghi chú 비고
1	Gỗ phế liệu 폐 나무	Kg	900	
2	Nhựa phế liệu 폐 플라스틱	Kg	5.600	
3	Nilon trắng sạch 깨끗한 비닐	Kg	12.500	
4	Nhôm s36 dính dầu sau xử lý S36 – 알루미늄	Kg	23.000	
5	Sắt phế liệu 폐철	Kg	6.500	
6	Sắt lẫn nhôm phế liệu 폐기 알누미늄 및 고철	Kg	6.364	
7	Giấy, bìa carton 종이, 박스	Kg	3.200	
8	Vỏ, thùng hóa chất nhựa 화학물질 플라스틱통	Kg	1.818	
9	Vỏ thùng hóa chất kim loại 화학물질 금속통	Kg	2.727	
10	Đồng phế liệu 폐철	Kg	63.636	
11	Xỉ nhôm cục to 큰 알루미늄 슬래그	Kg	5.454	
12	Xỉ nhôm hạt nhỏ 작은 알루미늄 슬래그	Kg	1.363	
13	Dây đồng lẫn nhựa 구리 및 플라스틱 와이어	Kg	45.454	

- Đơn giá trên chưa bao gồm Thuế GTGT

부가가치세 미포함 단가

Điều 2: Điều khoản khác

제 2 조: 기타 조항

Phụ lục Hợp đồng này được coi là một phần không thể tách rời của Hợp đồng số: **02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** ký ngày 01 tháng 11 năm 2024 giữa Công ty TNHH một thành viên SJ Tech Việt Nam , Công ty TNHH SXTM và DV Minh Sơn và Công ty cổ phần Đầu tư phát triển

công nghiệp & Môi trường Việt Nam về việc vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp - nguy hại và việc mua bán các chất thải tái sử dụng.

본 계약 부록은 주) SJ Tech Viet Nam, Minh Son 회사와 베트남 산업 및 환경 개발 투자 주식 회사가 2024 년 11 월 01 일에 체결한 재활용 폐기물 매매, 유해-산업 폐기물 운송 및 처리에 관한 **02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** 번호의 계약서의 빠지지 못 하는 부분이다.

Ngoài danh mục chất thải đã được thống nhất giá trong phụ lục hợp đồng này, nếu trong quá trình thực hiện Bên A phát sinh các chất thải khác cần xử lý hoặc chất thải tái sử dụng cần bán lại cho Bên B và Bên C thì các bên sẽ thỏa thuận đơn giá và thể hiện bằng phụ lục hợp đồng.

본 계약 부록에서 단가가 협의된 품목외에는 A 측에서 처리 필요기타 폐기물이나 B 측,C 측에게 매도하는 재활용 기타 폐기물이 발생하는 경우에 각 측 서로 단가를 협의하여 계약 부록에 표현될 것이다.

Phụ lục hợp đồng này có giá trị kể từ ngày ký. Các điều khoản khác tuân thủ theo Hợp đồng số **02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** ngày 01/11/2024.

본 계약 부록은 서명날부니 효력이 발행한다. 나머지 항목은 2024 년 11 월 01 일의 **02.11.2024.SJ-MS-MTV/HĐXL** 번호 계약서에 의하여 한다.

Phụ lục này được lập thành (06) sáu bản song ngữ (Tiếng Việt và tiếng Hàn Quốc). Mỗi bên giữ 02 (hai) bản để thực hiện. Trong trường hợp có sự xung đột về ngôn ngữ giữa tiếng Việt và Tiếng Hàn Quốc thì tiếng Việt sẽ được tham chiếu và ưu tiên áp dụng.

본계약부록을 총 6 통 한-베트남어로 작성한다. 가각 2 통을 보관한다. 베트남어 내용과 한국어 내용의 충돌이 발생하는 경우에 베트남어로 내용은 참조되고 우선으로 적용된.

ĐẠI DIỆN BÊN A A 측 대표	ĐẠI DIỆN BÊN B B 측 대표	ĐẠI DIỆN BÊN C C 측 대표
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM	CÔNG TY SẢN XUẤT VÀ ĐẦU TƯ MINH SƠN	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
TỔNG GIÁM ĐỐC KIM DON SOO	GIÁM ĐỐC Trịnh Thị Phương	GIÁM ĐỐC Phan Quang Diện

PHỤ LỤC 7.

BIÊN BẢN KIỂM TRA VIỆC THỰC HIỆN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
Đoàn kiểm tra theo quyết định số 622/QĐ-TNMT ngày 01/8/2022

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN
KIỂM TRA VIỆC THỰC HIỆN LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Thực hiện Quyết định số 622/QĐ-TNMT ngày 01/8/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với 11 cơ sở sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh.

Hôm nay, vào hồi 14h 00 phút ngày 05/8/2022, Đoàn kiểm tra tiến hành kiểm tra đối với Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, lô CN-16 khu công nghiệp Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Thành phần Đoàn kiểm tra gồm:

1. Ông Ngô Quang Trường, Phó Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường – Trưởng đoàn;
2. Ông Nguyễn Văn Dũng, Chuyên viên Chi cục Bảo vệ môi trường- Phó Trưởng đoàn;
3. Bà Dương Thị Nga Dung, Chuyên viên Chi cục Bảo vệ môi trường – Thành viên;
4. Ông Nguyễn Trung Dũng, Đội phó phòng Cảnh sát phòng, chống tội phạm về môi trường, Công an tỉnh - Thành viên;
5. Bà Nguyễn Thị Thanh Huyền, phó Trưởng phòng quản lý doanh nghiệp, Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang – Thành viên;
6. Bà Đỗ Thị Thu, Chuyên viên phòng Tài nguyên và môi trường huyện Việt Yên – Thành viên.

Đại diện Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam:

- Ông Kim Tae Woo, Giám đốc kinh doanh đại diện làm việc theo Giấy ủy quyền ngày 15/6/2022 của Ông Park Sang Joo – Tổng Giám đốc;
- Ông Lee Young Seok - Trưởng phòng tài chính
- Ông Park Jong Su - Trưởng phòng môi trường;
- Ông Nguyễn Thu Oanh – nhân viên môi trường;
- Bà Nguyễn Thi Liên – Phiên dịch.

I. Nội dung kiểm tra:

Tại thời điểm kiểm tra, Đoàn kiểm tra tiến hành công bố Quyết định số 622/QĐ- TNMT ngày 01/8/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh

Bắc Giang và tiến hành kiểm tra thực tế tại Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, Lô CN-16, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

1. Tình hình hoạt động:

* Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam (sau đây gọi tắt là Công ty) được cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số doanh nghiệp 2400763747, đăng ký lần đầu ngày 10/4/2015, đăng ký thay đổi lần 8 ngày 26/4/2018.

* Công ty được cấp Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 9855613716 cấp lần đầu ngày 10/4/2015, thay đổi lần thứ 9 ngày 05/11/2019.

- Sản xuất tấm ốp trong LCD: 80.000.000 sản phẩm/năm.

Sản xuất tấm ốp ngoài LCD: 1.350.000 sản phẩm/năm.

Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính bảng: 16.000.000 bộ/năm.

- Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng điện thoại và các thiết bị điện tử khác: 120.000.000 sản phẩm/năm.

- Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính mini: 1.000.000 bộ/năm.

- Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn: 300 bộ/năm.

- Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế: 2.000.000 sản phẩm/năm.

- Gia công, chế độ đồ giá JIG: 2.400 sản phẩm/năm.

- Mạ màu các sản phẩm kim loại: 30.420.000 sản phẩm/năm.

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) khoảng 10.000.000 USD/năm.

- Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ khoảng 13.000 m^2.

* Công ty được cấp Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 9855613716 cấp lần đầu ngày 10/4/2015, thay đổi lần thứ 12 ngày 15/7/2022.

- Sản xuất tấm ốp trong LCD: 80.000.000 sản phẩm/năm.

- Sản xuất tấm ốp ngoài LCD: 1.350.000 sản phẩm/năm.

- Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính bảng: 26.000.000 bộ/năm. (tăng 10.000.000 bộ/năm).

- Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng điện thoại và các thiết bị điện tử khác: 120.000.000 sản phẩm/năm.

- Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính mini: 1.000.000 bộ/năm.

- Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn: 300 bộ/năm.

- Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế: 7.000.000 sản phẩm/năm. (tăng 5.000.000 sản phẩm/năm).

- Gia công, chế độ đồ giá JIG: 2.400 sản phẩm/năm.

~~- Mạ màu các sản phẩm kim loại: 30.420.000 sản phẩm/năm.~~

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) khoảng 10.000.000 USD/năm.

- Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ khoảng 10.000 m^2 (giảm 3.000m^2).

Theo báo cáo của Công ty: Công ty bắt đầu hoạt động năm 2015 với diện tích mặt bằng sản xuất 25.000 m^2, số lượng cán bộ, công nhân 660 người, Công ty TNHH Kumjang Vina là 125 người, Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam là 451 người; đối với Giấy chứng nhận đầu tư cấp thay đổi lần thứ 12 Công ty dự kiến năm 2023 mới triển khai thực hiện, hiện tại chưa triển khai. Từ năm 2021 đến nay, Công ty hoạt động dây chuyền cụ thể như sau:

- Sản xuất tấm ốp trong LCD: 55.185.933 sản phẩm/năm.

- Sản xuất tấm ốp ngoài LCD: 1.039.754 sản phẩm/năm.

- Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính bảng: 6.904 bộ/năm.

- Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng điện thoại và các thiết bị điện tử khác: 19.907.627 sản phẩm/năm. Trong 6 tháng đầu năm 2022 với công suất 31.300.016 sản phẩm/năm.

- Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính mini: 913.760 bộ/năm. Trong 6 tháng đầu năm 2022 với công suất 771.285 sản phẩm/năm.

- Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế: 2.000.000 sản phẩm/năm.

- Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ khoảng 13.000 m^2. Trong 6 tháng đầu năm 2022 với công suất 10.000 m^2.

Tại thời điểm kiểm tra, Công ty đang hoạt động sản xuất với 07 xưởng (03 xưởng đúc, 01 xưởng mạ Chromate , 01 xưởng CNC, 01 xưởng khuôn, 01 xưởng mạ Anodizing) và hiện tại Công ty cho 02 Công ty thuê nhà xưởng (Công ty TNHH Kumjang Vina và Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam). Ngoài ra các đơn vị thuê nhà xưởng trước đây ngừng hoạt động gồm: Công ty TNHH C&K Global vào thời điểm 30/04/2022, Công ty TNHH Shinyoung Vina ngày 31/12/2021 và Công ty TNHH Dayoung Vina ngày 31/12/2021.

Theo báo cáo của Công ty: lượng nước đầu vào khoảng 12.272 m^3/tháng, lượng nước thải khoảng 100 m^3/tháng.

2. Kiểm tra hồ sơ việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường của Công ty:

2.1. Về các hồ sơ môi trường:

- Công ty được UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 422/QĐ-UBND ngày 27/4/2021;

- Giấy xác nhận số 4141/GXN-TNMT ngày 29/11/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Công ty có báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ năm 2020, 2021.

- Đã lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

2.2. Kiểm tra, xác minh hiện trạng thực hiện công tác bảo vệ môi trường

2.2.1. Nước thải:

a) Nước thải sinh hoạt:

- Nước thải phát sinh từ hoạt động nhà vệ sinh của cán bộ công nhân viên của Công ty và đơn vị thuê nhà xưởng được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn sau đó được đưa về 03 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty cụ thể:

+ Tại khu vực nhà xưởng A (gồm tòa nhà văn phòng, nhà ăn, Công ty TNHH KumJang Vina, xưởng khuôn) có 04 bể tự hoại với 03 bể tự hoại 10m^3, 01 bể có thể tích 5m^3; tại khu vực nhà bảo vệ có 01 bể tự hoại có thể tích 5m^3. Nước thải từ các bể tự hoại được thu gom sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải sinh hoạt với công suất 65m^3/ngày đêm.

+ Tại khu vực nhà xưởng B (xưởng mạ Chromate) có 02 bể tự hoại gồm 01 bể tự hoại với 10m^3, 01 bể tự hoại 5m^3. Nước thải từ các bể tự hoại được thu gom sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải sinh hoạt với công suất 25m^3/ngày đêm.

+ Tại khu vực nhà xưởng mạ Anodizing, xưởng cho Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam thuê và xưởng CNC và Công ty TNHH Kumjang Vina, mỗi nhà xưởng được bố trí 01 bể tự hoại 03 ngăn với thể tích 10m^3 sau đó được thu gom về trạm xử lý nước thải sinh hoạt với công suất 30m^3/ngày đêm.

- Nước thải phát sinh từ nhà bếp, nhà ăn ca: sau khi qua song chắn rác sẽ được qua bể tách dầu mỡ sau đó được thu gom bằng đường ống DN200, I=0,5% với 04 hố ga đưa vào trạm xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty với công suất 65m^3/ngày đêm.

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh của cán bộ công nhân viên của công ty, đơn vị thuê nhà xưởng và phát sinh từ khu vực nhà bếp, nhà ăn ca của Công ty sau khi được xử lý qua các trạm xử lý nước thải sinh hoạt đảm bảo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B sẽ được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung, huyện Việt Yên tại Biên bản thỏa thuận điểm đấu ngày 20/05/2015 với Công ty TNHH Fugiang. Công ty đã lập nhật ký vận hành 03 trạm xử lý nước thải sinh hoạt, với 02 điểm xả thải.

- Nước thải sản xuất:

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn mạ của xưởng mạ Anodizing với lưu lượng khoảng 116,64m^3/ngày đêm; xưởng mạ Chromate với lưu lượng khoảng 120m^3/ngày đêm; xưởng đúc với lưu lượng khoảng 150m^3/ngày đêm; công đoạn CNC với lưu lượng khoảng 10m^3/ngày đêm trong đó 6m^{3}nước thải dính dầu và 4m^3 nước lẫn phoi kim loại được thu gom, xử lý đối với chất thải nguy hại; công đoạn xử lý khí thải với lưu lượng khoảng 7m^3/ngày đêm; hệ thống lọc RO với lưu lượng khoảng 41,76m^3/ngày đêm.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động sản xuất của đơn vị thuê nhà xưởng Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam với lưu lượng khoảng 10 m^3/ngày đêm.

Nước thải sản xuất phát sinh từ các công đoạn nêu trên sẽ được thu gom về 02 trạm xử lý nước thải sản xuất của Công ty với công suất 120m^3/ngày đêm và 300m^3/ngày đêm (hiện tại hoạt động 01 trạm công suất 300m^3/ngày đêm) được xử lý đảm bảo đạt QCVN cột B cho phép trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung tại 01 điểm xả thải. Công ty đã lập nhật ký vận hành trạm xử lý nước thải.

- Nước mưa chảy tràn: Công ty đã xây dựng hệ thống thu thoát nước mưa chảy tràn trong mặt bằng, sau đó được đấu nối vào hệ thống thoát nước của KCN Vân Trung tại 03 điểm xả.

b) Bụi, khí thải:

- Phát sinh từ hoạt động xử lý khí thải công đoạn xưởng mạ Chromate (gồm 01 hệ thống), công đoạn mạ Anodizing (gồm 03 hệ thống) và hoạt động xử lý khí thải xưởng đúc (gồm 08 hệ thống với 04 ống khói, 02 hệ thống được xử lý chung 01 ống khói). Ngoài ra phát sinh từ công đoạn mài của Công ty TNHH Phoenixtech (đơn vị thuê nhà xưởng của Công ty), cụ thể:

+ Khí thải khu vực xưởng mạ Chromate: đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải. Khí thải được thu gom qua hệ thống chụp hút sau đó được đưa qua bộ lọc ẩm (sử dụng nước phun từ trên xuống dưới), khí thải sau đó được dẫn ra ống khói cao 13m trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Khí thải từ khu vực xưởng mạ Anodizing: bố trí 03 hệ thống xử lý khí thải, tại mỗi bể hóa chất bố trí hệ thống chụp hút đồng bộ đặt phía trên bể và gắn với ống hút khí thải, quạt hút hoạt động hút các khí thải về tháp hấp thụ để xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Khí thải từ công đoạn đúc được thu gom, xử lý qua 08 hệ thống xử lý (gồm: thiết bị lọc bụi Cyclon và tháp hấp thụ bằng dung dịch nước vôi trong) trước khi thải ra ngoài môi trường qua 04 ống khói.

+ Khí thải từ công đoạn mài: bố trí 02 thiết bị xử lý bụi để thu gom, xử lý bụi từ quá trình gia công; bụi phát sinh được quạt hút theo đường ống đi qua dàn phun nước trước khi đi vào Cyclone để xử lý trước khi thoát ra ngoài môi trường.

Công ty đã lập nhật ký vận hành xử lý khí thải.

c) Đối với chất thải rắn thông thường

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Công ty đã thực hiện thu gom, bố trí khu vực lưu giữ có diện tích 17,5 m^2, ký hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành và Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghệ và môi trường Việt Nam.

- Đối với chất thải rắn sản xuất: Công ty phát sinh giấy vụn, bìa cattong, sắt vụn, bao bì đựng nguyên liệu, bùn thải,...với 2.323 kg/tháng. Công ty đã bố trí khu vực lưu giữ diện tích khoảng 17,5 m^2; Công ty ký hợp đồng thu gom vận chuyển và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường với Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghệ và môi trường Việt Nam và Công ty TNHH Sản xuất thương mại và dịch vụ Minh Sơn.

d) **Đối với chất thải nguy hại:**

- Tại thời điểm kiểm tra, công ty đã bố trí kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại với diện tích 115m^2 có biển cảnh báo, dấu hiệu cảnh báo chất thải, bố trí các thùng chứa phân loại, có dán mã chất thải nguy hại; trong kho đang lưu giữ bóng đèn huỳnh quang thải, vỏ bao bì cứng bằng kim loại, bao bì cứng bằng nhựa, bùn thải,...

- Công ty đã ký hợp đồng vận chuyển, lưu trữ và xử lý chất thải công nghiệp nguy hại với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành và Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghệ và môi trường Việt Nam, có biên bản bàn giao, chứng từ chất thải nguy hại (theo hồ sơ Công ty cung cấp các chứng từ bàn giao từ 20/7/2022 đến ngày 05/8/2022 ghi mã bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải là 12 06 05, tuy nhiên các biên bản bàn giao ghi mã 12 06 06).

e) Về chương trình giám sát môi trường: Công ty đã thực hiện quan trắc định kỳ năm 2020, quý I, IV/2021, quý I/2022; đã thực hiện lấy mẫu ngày 19/7/2022.

Trong thời gian tới, Đoàn kiểm tra tiếp tục kiểm tra hồ sơ, thực tế và tổ chức lấy mẫu, phân tích đánh giá chất lượng môi trường của Công ty.

II. Yêu cầu Công ty:

- Thực hiện rà soát, khắc phục các nội dung còn tồn tại về bảo vệ môi trường; Duy trì vận hành thường xuyên các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo xử lý chất thải đạt quy chuẩn cho phép theo quy định; giám sát chặt chẽ hoạt động quản lý, xử lý chất thải của đơn vị thuê nhà xưởng theo quy định;

- Lập hồ sơ pháp lý về môi trường đề nghị cơ quan có thẩm quyền cấp đối với dự án thay đổi chứng nhận đầu tư lần thứ 12 trước khi triển khai dự án; Cung cấp hồ sơ tài liệu có liên quan gửi Đoàn kiểm tra trước ngày 12/8/2022.

III. Ý kiến của Công ty

.....

.....

.....

.....

Biên bản được lập vào hồi 16 giờ 30 phút ngày 05/8/2022, sau khi đã đọc kỹ cho những người tham dự cùng nghe, ký xác nhận.

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC KINH DOANH

KIM TAE WOO

TM. ĐOÀN KIỂM TRA
TRƯỞNG ĐOÀN

Ngô Quang Trường

phiên dịch

Nguyễn Thị Liên

ĐẠI DIỆN
BAN QUẢN LÝ CÁC KCN TỈNH

Nguyễn Thị Thanh Huyền

ĐẠI DIỆN
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHỐNG TỘI PHẠM VỀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Trung Dũng

ĐẠI DIỆN
PHÒNG TNMT HUYỆN VIỆT YÊN

Đỗ Thị Thu

UBND TỈNH BẮC GIANG **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 165 /TB-TNMT	*Bắc Giang, ngày 07 tháng 10 năm 2022*

THÔNG BÁO

Kết luận kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Xét Báo cáo của Đoàn Kiểm tra được thành lập theo Quyết định số 622/QĐ-TNMT ngày 01/8/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, Lô CN-16, KCN Vân Trung, huyện Việt Yên.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết luận kiểm tra như sau:

I. Tình hình hoạt động của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam (sau đây gọi tắt là Công ty) được cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên mã số doanh nghiệp 2400763747, đăng ký lần đầu ngày 10/4/2015, đăng ký thay đổi lần 8 ngày 26/4/2018.

Công ty được cấp Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 9855613716, cấp lần đầu ngày 10/4/2015, thay đổi lần thứ 10 ngày 15/3/2021 với quy mô, công suất thiết kế: Sản xuất tấm ốp trong LCD 80.000.000 sản phẩm/năm; Sản xuất tấm ốp ngoài LCD 1.350.000 sản phẩm/năm; Sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính bảng: 16.000.000 bộ/năm; sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng điện thoại và các thiết bị điện tử khác: 120.000.000 sản phẩm/năm; Sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính mini: 1.000.000 bộ/năm; Sản xuất, chế tạo và gia công khuôn: 300 bộ/năm; Sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế: 2.000.000 sản phẩm/năm; Gia công, chế độ đồ giá JIG: 2.400 sản phẩm/năm; Mạ màu các sản phẩm kim loại: 30.420.000 sản phẩm/năm; Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối hàng hóa khoảng 10.000.000 USD/năm; Cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ khoảng 13.000 m^2.

Công ty được cấp Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 9855613716, cấp thay đổi lần thứ 11 ngày 15/11/2021 và thay đổi lần thứ 12 ngày 15/7/2022 thay đổi quy mô, công suất hoạt động; tuy nhiên hiện nay Công ty chưa triển khai thực hiện.

Theo báo cáo của Công ty: Công ty bắt đầu hoạt động năm 2015 với diện tích mặt bằng sản xuất 25.000 m^2, số lượng cán bộ, công nhân viên 660 người, cho 02 đơn vị thuê xưởng (Công ty TNHH Kumjang Vina có 125 người và Công

ty TNHH Phoenixtech Việt Nam có 451 người). Từ năm 2021 đến nay, Công ty hoạt động theo Giấy chứng nhận đầu tư cấp thay đổi lần thứ 10 với công suất thực tế như sau:

- Năm 2021: Sản xuất tấm ốp trong LCD 55.185.933 sản phẩm/năm; sản xuất tấm ốp ngoài LCD 1.039.754 sản phẩm/năm; sản xuất và gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính bảng 6.904 bộ/năm; sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng điện thoại và các thiết bị điện tử khác 19.907.627 sản phẩm/năm; sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính mini 913.760 bộ/năm; sản xuất và gia công linh kiện ô tô, xe máy và các thiết bị y tế 2.000.000 sản phẩm/năm; cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ khoảng 13.000 m^2.

- 06 tháng đầu năm 2022: Sản xuất phụ tùng và các thiết bị phụ trợ dùng điện thoại và các thiết bị điện tử khác 31.300.016 sản phẩm; sản xuất, lắp ráp các cấu kiện, thiết bị điện tử cho điện thoại, điện thoại di động máy quay phim, máy tính bảng, đèn led, xách tay, camera, máy tính mini 771.285 sản phẩm; cho thuê nhà xưởng đối với doanh nghiệp phụ trợ 10.000 m^2.

Tại thời điểm kiểm tra, Công ty đang hoạt động sản xuất với 07 nhà xưởng (03 xưởng đúc, 01 xưởng mạ Chromate, 01 xưởng CNC, 01 xưởng khuôn, 01 xưởng mạ Anodizing) và cho 02 đơn vị thuê nhà xưởng (Công ty TNHH Kumjang Vina và Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam). Ngoài ra các đơn vị thuê nhà xưởng trước đây ngừng hoạt động gồm: Công ty TNHH C&K Global từ ngày 30/4/2022, Công ty TNHH Shinyoung Vina từ ngày 31/12/2021 và Công ty TNHH Dayoung Vina từ ngày 31/12/2021.

Nguồn nước sử dụng là nước sạch khoảng 12.272 m^3/tháng.

II. Kết quả kiểm tra

Qua quá trình kiểm tra cho thấy Công ty đã thực hiện:

- Công ty được UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 493/QĐ-UBND ngày 21/8/2017; Giấy xác nhận số 4141/GXN-TNMT ngày 29/11/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường. Quyết định số 422/QĐ-UBND ngày 27/4/2021 của UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với dự án mở rộng, nâng công suất và thay thế Quyết định số 493/QĐ-UBND ngày 21/8/2017.

- Công ty đã thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ năm 2020, 2021; đã lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

a) Về nước thải sinh hoạt:

- Nước thải phát sinh từ hoạt động nhà vệ sinh của cán bộ công nhân viên của Công ty và đơn vị thuê xưởng với thải lượng khoảng 100 m^3/tháng được xử

lý sơ bộ qua các bể tự hoại 03 ngăn sau đó được đưa về 03 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty cụ thể:

+ Tại khu vực nhà xưởng A (gồm tòa nhà văn phòng, nhà ăn, Công ty TNHH KumJang Vina, xưởng khuôn) có 04 bể tự hoạt với 03 bể tự hoại 10m^3; 01 bể có thể tích 5m^3; tại khu vực nhà bảo vệ có 01 bể tự hoại thể tích 5m^3. Nước thải từ các bể tự hoại được thu gom sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải sinh hoạt với công suất 65m^3/ngày đêm.

+ Tại khu vực nhà xưởng B (xưởng mạ Chromate) có 02 bể tự hoại gồm 01 bể tự hoại với 10m^3; 01 bể tự hoại 5m^3. Nước thải từ các bể tự hoại được thu gom dẫn về trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25m^3/ngày đêm để xử lý.

+ Tại khu vực nhà xưởng mạ Anodizing, xưởng CNC, xưởng cho Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam và Công ty TNHH Kumjang Vina thuê, mỗi nhà xưởng được bố trí 01 bể tự hoại 03 ngăn với thể tích 10m^3 sau đó được thu gom về trạm xử lý nước thải sinh hoạt với công suất 30m^3/ngày đêm để xử lý.

- Nước thải phát sinh từ nhà bếp, nhà ăn ca: sau khi qua song chắn rác, bể tách dầu mỡ thể tích 09 m^3 được thu gom bằng đường ống DN200, I=0,5% với 04 hố ga đưa vào trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm để xử lý cùng nước thải khu xưởng A.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh nêu trên sau khi được xử lý sơ bộ tại các trạm xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B sẽ được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung tại 02 điểm theo Biên bản thỏa thuận điểm đấu nối ngày 20/05/2015 với Công ty TNHH Fugiang. Công ty đã lập nhật ký vận hành 03 trạm xử lý nước thải sinh hoạt.

b) Nước thải sản xuất:

Công ty phát sinh từ công đoạn mạ của xưởng mạ Anodizing với lưu lượng khoảng 116,64m^3/ngày đêm; xưởng mạ Chromate khoảng 120m^3/ngày đêm; xưởng đúc khoảng 150m^3/ngày đêm; công đoạn CNC khoảng 10m^3/ngày đêm *(trong đó 6m^{3}nước thải dính dầu và 4m^3 nước lẫn phoi kim loại được thu gom, xử lý đối với chất thải nguy hại);* công đoạn xử lý khí thải phát sinh khoảng 07m^3/ngày đêm, hệ thống lọc RO khoảng 41,76m^3/ngày đêm.

Ngoài ra, bao gồm cả nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của đơn vị thuê nhà xưởng là Công ty TNHH Phoenixtech Việt Nam với lưu lượng khoảng 10 m^3/ngày đêm.

Toàn bộ nước thải sản xuất phát sinh nêu trên được thu gom về 02 trạm xử lý nước thải sản xuất của Công ty với công suất 120m^3/ngày đêm và 300m^3/ngày đêm *(hiện tại do lượng nước thải ít, Công ty hoạt động 01 trạm công suất 300m^3/ngày đêm)* xử lý đạt QCVN cột B trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Vân Trung tại 01 điểm. Công ty đã lập nhật ký vận hành 02 trạm xử lý nước thải sản xuất.

c) Nước mưa chảy tràn: Công ty đã xây dựng hệ thống thu thoát nước mưa chảy tràn trong mặt bằng, sau đó được đấu nối vào hệ thống thoát nước của KCN Vân Trung tại 03 điểm xả.

d) Bụi, khí thải: Phát sinh từ công đoạn xưởng mạ Chromate (gồm 01 hệ thống), công đoạn mạ Anodizing (gồm 03 hệ thống) và xưởng đúc (gồm 08 hệ thống với 04 ống khói, 02 hệ thống được xử lý chung 01 ống khói). Ngoài ra phát sinh từ công đoạn mài của Công ty TNHH Phoenixtech (đơn vị thuê nhà xưởng của Công ty), cụ thể:

+ Khí thải khu vực xưởng mạ Chromate: đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải. Khí thải được thu gom qua hệ thống chụp hút sau đó qua bộ lọc ẩm (sử dụng nước phun từ trên xuống dưới) và thoát ra ngoài qua ống khói cao 13m.

+ Khí thải từ khu vực xưởng mạ Anodizing: lắp đặt 03 hệ thống xử lý khí thải, tại mỗi bể hóa chất bố trí hệ thống chụp hút đồng bộ đặt phía trên bể và gắn với ống hút khí thải, quạt hút hoạt động hút các khí thải về tháp hấp thụ để xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Khí thải từ công đoạn đúc được thu gom, xử lý qua 08 hệ thống xử lý (gồm: thiết bị lọc bụi Cyclon và tháp hấp thụ bằng dung dịch nước vôi trong) trước khi thải ra ngoài môi trường qua 04 ống khói.

+ Khí thải từ công đoạn mài: bố trí 02 thiết bị thu gom bụi; bụi phát sinh được quạt hút theo đường ống đi qua giàn phun nước dạp bụi, qua Cyclone và thoát ra ngoài môi trường.

Công ty đã lập nhật ký vận hành các trạm xử lý khí thải.

Đối với 02 hệ thống công đoạn sơn và 02 hệ thống công đoạn mài của Công ty TNHH C&K Global đã tạm dừng do Công ty không còn thuê xưởng hoạt động.

Theo Phiếu kết quả phân tích mẫu do Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Bắc Giang thực hiện lấy mẫu ngày 19/8/2022 cho thấy 03 mẫu khí thải công nghiệp lấy tại van trích ống thu khí thải xưởng mạ, ống thu khí thải xưởng đúc và ống thu khí thải xưởng Anodizing có các thông số đo, phân tích đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B, Cmax- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

e) Chất thải rắn sản xuất thông thường:

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng 3.328 kg/tháng được thu gom, bố trí khu vực lưu giữ có diện tích 17,5 m^2, ký hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành và Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghệ và môi trường Việt Nam.

- Đối với chất thải rắn sản xuất: Công ty phát sinh giấy vụn, bìa cattong, sắt vụn, bao bì đựng nguyên liệu, bùn thải,...với khối lượng 2.323 kg/tháng. Công ty đã bố trí kho lưu giữ chất thải diện tích khoảng 17,5 m^2, kho phế liệu 35 m^2, ký hợp đồng thu gom vận chuyển và xử lý với Công ty cổ phần đầu tư phát triển

công nghệ và môi trường Việt Nam và Công ty TNHH Sản xuất thương mại và dịch vụ Minh Sơn.

f) Chất thải rắn nguy hại:

Công ty phát sinh các loại chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 218.077 kg/tháng. Tại thời điểm kiểm tra, công ty đã bố trí kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại với diện tích 115m^2 có biển cảnh báo, dấu hiệu cảnh báo chất thải, bố trí các thùng chứa phân loại, có dán mã chất thải nguy hại; trong kho đang lưu giữ bóng đèn huỳnh quang thải, vỏ bao bì cứng bằng kim loại, bao bì cứng bằng nhựa, bùn thải,...Công ty đã ký hợp đồng vận chuyển, xử lý với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành và Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghệ và môi trường Việt Nam, có biên bản bàn giao, chứng từ chất thải nguy hại.

g) Chương trình giám sát môi trường: Công ty đã thực hiện quan trắc môi trường định kỳ năm 2020, quý I, IV/2021, quý I, II/2022 *(Quý II, III/2021 do ảnh hưởng của dịch Covid-19 được miễn thực hiện quan trắc theo văn bản số 3548/UBND-KTN ngày 16/7/2021 của UBND tỉnh).*

III. Biện pháp

1. Yêu cầu Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam:

Tiếp tục duy trì vận hành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung báo cáo đánh giá giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 422/QĐ-UBND ngày 27/4/2021 của UBND tỉnh, đảm bảo xử lý chất thải đạt quy chuẩn cho phép; lập hồ sơ cấp phép về môi trường đối với dự án thay đổi chứng nhận đầu tư cấp lần thứ 12 trước khi triển khai thực hiện theo quy định.

2. Đề nghị Ban quản lý các KCN tỉnh, UBND huyện Việt Yên chỉ đạo phòng chuyên môn tăng cường đôn đốc, giám sát việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

3. Giao Chi cục Bảo vệ môi trường chủ trì, phối hợp với Thanh tra Sở và các cơ quan liên quan theo dõi, đôn đốc, kiểm tra việc thực hiện yêu cầu nêu trên đối với Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;
- UBKT TU;
- Công an tỉnh;
- BQL các KCN tỉnh;
- UBND huyện Việt Yên;
- GĐS, PGĐS (Ô. Tưởng);
- TTS, CCBVMT;
- P.TNMT huyện Việt Yên;
- Lưu: VT, HS.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH BẮC GIANG

Vũ Văn Tưởng

PHỤ LỤC 8.

CÁC HỒ SƠ LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG ĐÚC MỚI TẠI LÔ CNSG-04

BAN QUẢN LÝ CÁC KCN TRUNG TÂM HTĐT KCN	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 55/TB-TT	*Bắc Giang, ngày 11 tháng 9 năm 2024.*
V/v Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế xây mới hạng mục Nhà xưởng đúc thuộc dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động", tại một phần CNSG-04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.	

BÁO CÁO
KẾT QUẢ THẨM TRA THIẾT KẾ

Xây mới hạng mục Nhà xưởng đúc thuộc Dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam

Kính gửi: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý Dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 13/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc Ban hành quy định một số nội dung về quản lý hoạt động đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9855613716 chứng nhận ngày 10/4/2015 và được thay đổi lần thứ mười hai ngày 15/7/2024 do Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;

Căn cứ Hồ sơ thiết kế hạng mục Nhà xưởng đúc thuộc Dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" của Công ty TNHH Tư vấn thiết kế và Xây dựng TaHai lập;

Các căn cứ pháp lý khác có liên quan.

Thực hiện hợp đồng tư vấn thẩm tra giữa Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam và Trung tâm hỗ trợ đầu tư KCN tỉnh Bắc Giang về việc thẩm tra hồ sơ thiết kế công trình thuộc Dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động" của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, Trung tâm hỗ trợ đầu tư KCN tỉnh Bắc Giang báo cáo kết quả thẩm tra như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH.

- Tên công trình: Xây mới Nhà xưởng đúc
- Loại, cấp công trình: Dự án nhóm B, Công trình công nghiệp nhẹ, cấp II.
- Thuộc dự án đầu tư: Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.
- Giá trị tổng mức đầu tư công trình: 69 tỷ đồng.
- Nguồn vốn: Vốn của chủ đầu tư, vốn vay và vốn huy động.
- Địa điểm xây dựng: Một phần CNSG-04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.
- Đơn vị khảo sát: Công ty Cổ phần Khảo sát xây dựng TOPGEO.
- Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn thiết kế và Xây dựng TaHai.

II. DANH MỤC HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ THẨM TRA

1. Văn bản pháp lý:

- Chứng nhận đầu tư dự án;
- Giấy phép đăng ký kinh doanh doanh nghiệp;
- Hồ sơ Thiết kế đã được thẩm định, cấp phép;
- Các văn bản pháp lý liên quan dự án.

2. Danh mục hồ sơ đề nghị thẩm tra:

- Thuyết minh Thiết kế thi công.
- Bản vẽ thi công xây dựng công trình.
- Các hồ sơ khác có liên quan.

3. Các tài liệu sử dụng trong thẩm tra: Không.

III. NỘI DUNG CHỦ YẾU THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

1. Quy chuẩn, tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng:

- QCVN 07:2016/BXD: Quy chuẩn Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- QCVN 01: 2021-BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về QH xây dựng;
- QCVN 06: 2021-BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;
- TCVN 2737:2023: Tiêu chuẩn thiết kế. Tải trọng và tác động;
- TCVN 9362-2012: Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình;
- TCVN 5575: 2012 - Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu thép;
- TCVN 5576: 1991 Hệ thống cấp thoát nước - Quy phạm quản lý kỹ thuật;
- TCVN 1651-1 – 2018: Thép cốt bê tông – Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN 8053 – 2009: Tấm lợp dạng sóng – Hướng dẫn lắp đặt;
- TCVN 7571 – 2006: Thép hình – Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN ISO 1452 – 2009: Ống nhựa PVC– Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN ISO 8491 – 2011: Ống nhựa HDPE, PPR– Yêu cầu kỹ thuật;

- TCVN 9377-1 – 2012: Công tác lát và láng – Thi công và nghiệm thu;

- Các tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật hiện hành khác liên quan.

2. Giải pháp thiết kế chủ yếu của Dự án:

Phương án tổng mặt bằng của dự án đảm bảo được các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất, các công trình được bố trí phân khu chức năng rõ ràng và phù hợp với công năng sử dụng, phương án thiết kế được bố trí đảm bảo thuận tiện trong quá trình sử dụng. Các thông số kỹ thuật chủ yếu của dự án như sau:

- Tổng diện tích lô đất: 17.408,60m^2;

- Tổng diện tích xây dựng: 20.854,5m^2;

- Mật độ xây dựng: 52,91%;

- Mật độ cây xanh, thảm cỏ: 20,04%;

- Sân đường nội bộ: 27,05%;

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Theo quy hoạch chi tiết KCN Vân Trung đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

3. Nội dung, giải pháp thiết kế:

3.1. Nhà xưởng đúc *(ký hiệu số 12 trên bản vẽ TMB, gồm khu A ký hiệu 12A và khu B ký hiệu 12B):*

- Giải pháp kiến trúc: Diện tích xây dựng: 7.559,0m^2(trong đó: diện tích xây dựng Khu A: 6.074,0m^2, Khu B: 1.485,0m^2); tổng diện tích sàn: 8.019,0m^2 (trong đó: diện tích sàn Khu A: 6.534,0m^2, Khu B: 1.485,0m^2).

+ Khu A: số tầng: 02 tầng; chiều cao công trình +23,8m (tính từ cốt sân đường lên đến đỉnh mái); cốt nền nhà cao hơn cốt sân đường nội bộ 0,3m; Công trình được sử dụng cho mục đích làm nhà xưởng sản xuất đúc sản phẩm và một số khu vực phụ trợ (phòng phụ trợ kỹ thuật như phòng bơm, phòng máy phát điện, phòng khí nén, phòng điện, khu vực thang trong nhà và ngoài trời phục vụ cho sản xuất và thoát hiểm kết hợp khu nhà vệ sinh...).

+ Khu B: số tầng: 01tầng; chiều cao công trình +15,5m (tính từ cốt sân đường lên đến đỉnh mái); cốt nền nhà cao hơn cốt sân đường nội bộ 0,3m; Công trình được sử dụng cho mục đích làm nhà xưởng sản xuất đúc sản phẩm và một số khu vực phụ trợ (phòng thay đồ, tắm tối giản...).

- Giải pháp kết cấu:

+ Khu A: Giải pháp kết cấu chịu lực chính công trình : Móng cọc bê tông ly tâm dự ứng lực đúc sẵn loại A, đường kính D400, sức chịu tải cọc là [P]=100 tấn, đài cọc và dầm móng BTCT với cấp độ bền B22,5 mác 300 kích thước điển hình như dầm móng 400x800mm, 300x700, 250x500mm, 300x600mm, đài cọc 2100x2100x1000mm, 2700x2100x1000mm, 900x2100x800mm; Nền bằng BTCT với cấp độ bền B22,5 mác 300 với các kích thước dày từ 150mm, 300mm, 600mm và 800mm kết hợp cọc nền kích thước 1000x1000x700mm; Kết cấu Khung bằng thép tiền chế sử dụng SS400 với các kích thước chính gồm H500x400x12x16, H600x250x12x14, H600x200x8x10, H1000x300x16x20, H700x200x10x12, H(500-700-500)x200x8x10, H300x200x8x10..., dầm mái được làm từ thép hình tổ hợp liên kết với nhau bằng Bulông. Mái nhà xưởng lợp bằng tấm Seamlock.

+ Khu B: Móng cọc bê tông ly tâm dự ứng lực đúc sẵn loại A, đường kính D400, sức chịu tải cọc là [P]=100 tấn, đài cọc và dầm móng BTCT với cấp độ bền B22,5 mác 300 kích thước điển hình như dầm móng 300x700, 250x500mm, đài cọc 900x2100x800mm, 1000x1000x800mm; Nền bằng BTCT với cấp độ bền B22,5

mác 300 với các kích thước dày từ 150mm, 300mm, kết hợp cọc nền kích thước 1000x1000x700mm; Kết cấu Khung bằng thép tiền chế sử dụng SS400 với các kích thước chính gồm H600x250x10x12, H500x200x8x10, dầm kèo mái được làm từ thép hình tổ hợp liên kết với nhau bằng Bulông kích thước H(700-400)x250x8x10. Mái nhà xưởng lợp bằng tấm Seamlock.

- Giải pháp cấp điện, cấp thoát nước: Thiết kế đồng bộ với công trình.

3.2. Các hạng mục phụ trợ khác:

- Các hạng mục khác như: Sân đường thiết kế đảm bảo giao thông đi lại và PCCC, cây xanh cảnh quan của dự án thiết kế trồng cây xanh bóng mát kết hợp cây xanh thảm cỏ.

IV. NHẬN XÉT VỀ CHẤT LƯỢNG HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ THẨM TRA

Sau khi nhận được hồ sơ của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam, qua xem xét Trung tâm hỗ trợ đầu tư KCN tỉnh Bắc Giang báo cáo về chất lượng hồ sơ đề nghị thẩm tra như sau:

1. Quy cách và danh Mục hồ sơ thực hiện thẩm tra:

- Hồ sơ thiết kế nộp thẩm tra có quy cách phù hợp với quy cách Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công;

- Danh mục hồ sơ có thành phần bản vẽ phù hợp với thiết kế bản vẽ thi công.

2. Nhận xét, đánh giá về các nội dung thiết kế xây dựng theo quy định tại Điều 80 Luật Xây dựng 2014:

Hồ sơ do Chủ đầu tư cung cấp cơ bản phù hợp so với quy định tại Điều 80 Luật xây dựng số 50/2014/QH13 của Quốc Hội, Điều 33 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ.

3. Điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện thiết kế xây dựng:

Công ty TNHH Tư vấn thiết kế và Xây dựng TaHai là đơn vị có đủ điều kiện năng lực thực hiện công tác thiết kế theo quy định hiện hành; chủ trì các nội dung công việc có chứng chỉ hành nghề hoạt động đáp ứng theo Quy định.

4. Kết luận của đơn vị thẩm tra về việc đủ Điều kiện hay chưa đủ Điều kiện để thực hiện thẩm tra: Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công của Công ty TNHH Tư vấn thiết kế và Xây dựng TaHai lập đủ điều kiện để thực hiện thẩm tra.

V. KẾT QUẢ THẨM TRA THIẾT KẾ.

1. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật; quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình:

Thiết kế bản vẽ thi công xây dựng Công trình đã được đơn vị tư vấn thẩm tra đáp ứng yêu cầu an toàn công trình, đảm bảo tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và quy định của pháp luật về áp dụng tiêu chuẩn trong thiết kế, vật liệu thi công phù hợp công trình.

2. Đánh giá sự phù hợp các giải pháp thiết kế Công trình với công năng sử dụng của công trình, mức độ an toàn Công trình và bảo đảm an toàn của Công trình lân cận:

Giải pháp thiết kế Công phù hợp với công năng sử dụng, đảm bảo an toàn của Công trình và Công trình lân cận.

3. Sự tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ:

Hồ sơ điều thiết kế cơ bản đảm bảo tính hợp lý về giải pháp thiết kế, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng; tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, an toàn trong thi công, phòng, chống, cháy nổ theo quy định.

5. Yêu cầu hoàn thiện hồ sơ: Hoàn thiện hồ sơ theo kết quả Thẩm tra của Trung tâm hỗ trợ đầu tư KCN tỉnh Bắc Giang.

VI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Hồ sơ thiết kế Xây mới hạng mục Nhà xưởng đúc thuộc dự án "Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động", tại một phần CNSG-04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang cơ bản đủ điều kiện để thực hiện thẩm tra đủ điều kiện để triển khai các bước tiếp theo sau khi chỉnh sửa hoàn thiện các nội dung nêu tại Báo cáo thẩm tra này.

1. Yêu cầu, kiến nghị:

- Đơn vị tư vấn lập Thiết kế bản vẽ chỉ được sử dụng phần mềm tính toán có bản quyền hợp lệ và chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu trong hồ sơ thiết kế, kết quả kiểm tra tính toán an toàn xây dựng công trình.

- Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn thiết kế chịu trách nhiệm về tính chính xác và pháp lý của hồ sơ dự án.

- Kính trình Chủ đầu tư xem xét, quyết định.

VII. CHỦ NHIỆM, CHỦ TRÌ THẨM TRA CỦA TỪNG BỘ MÔN:

STT	Tên nhân sự	Bộ môn	Số chứng chỉ	Chữ ký
1	Phạm Văn Thọ	Kiến trúc	HTV-00077956 Ngày 13/11/2019	
2	Hoàng Anh Tùng	Kết cấu	BXD-00156814 Ngày 28/10/2022	
3	Đỗ Anh Tuấn	Cơ – Điện	BXD-00019664 Ngày 01/2/2023	
4	Nguyễn Văn Giang	Cấp thoát nước	CTN-00008325 Ngày 04/3/2020	

Nơi nhận:
- Như trên;
- Các Phó Giám đốc;
- Lưu: VT, PTDA.

GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP

Đặng Hoàng Long

UBND TỈNH BẮC GIANG **BAN QUẢN LÝ CÁC KCN**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 989 /KCN-QHXD V/v thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD Dự án Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam; hạng mục: Nhà xưởng đúc và hạng mục phụ trợ	*Bắc Giang, ngày 11 tháng 9 năm 2024*

Kính gửi: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

Ban Quản lý các Khu công nghiệp nhận được Tờ trình số 02/TTr-SJTECH ngày 12/8/2024 *(nhận ngày 22/8/2024)* của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam (Công ty) trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD Dự án Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động; hạng mục: Nhà xưởng đúc và hạng mục phụ trợ; tại một phần lô CNSG-04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý Dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 13/7/2021 của UBND tỉnh quy định một số nội dung về quản lý hoạt động đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang;

Sau khi xem xét, Ban Quản lý các KCN tỉnh thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD Dự án Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động của Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam; hạng mục: Nhà xưởng đúc và hạng mục phụ trợ, với các nội dung sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN:

1. Tên Dự án: Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động; hạng mục: Nhà xưởng đúc và hạng mục phụ trợ.

2. Nhóm dự án, cấp công trình: Dự án nhóm B, công trình cấp III.

3. Người Quyết định đầu tư: Tổng Giám đốc Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

4. Tên chủ đầu tư và địa chỉ trụ sở chính:

- Tên chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

5. Địa điểm xây dựng: Một phần lô CNSG-04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

6. Giá trị tổng mức đầu tư công trình *(theo CNĐT)*: 69.400.000.000 đồng.

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn góp của nhà đầu tư, vốn vay và huy động.

8. Thời gian thực hiện: Dự kiến hoàn thành trong năm 2024 *(theo tờ trình của Chủ đầu tư)*.

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Áp dụng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành của Việt Nam, các tiêu chuẩn và quy phạm chuyên ngành khác có liên quan, do các tổ chức tư vấn có tư cách pháp nhân và chủ trì thiết kế có chứng chỉ hành nghề phù hợp thực hiện.

10. Đơn vị lập thiết kế cơ sở: Công ty TNHH Tư vấn thiết kế và Xây dựng TaHai.

11. Đơn vị khảo sát địa chất: Công ty Cổ phần Khảo sát xây dựng TOPGEO.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH:

1. Văn bản pháp lý.

- Tờ trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9855613716 do Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang chứng nhận cho Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam lần đầu ngày 10/4/2015 và được thay đổi lần thứ mười hai ngày 15/7/2024;

- Hợp đồng thuê lại đất có cơ sở hạ tầng tại KCN Vân Trung số 31052019/HĐTLĐ-SG ký ngày 31/05/2019 giữa Công ty Cổ phần S&G và Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam;

- Giấy phép môi trường số 814/QĐ-BTNMT ngày 28/3/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

- Báo cáo nghiên cứu khả thi;

- Báo cáo kết quả khảo sát địa chất;

- Thuyết minh thiết kế cơ sở;

- Bản vẽ thiết kế cơ sở;

- Các hồ sơ khác có liên quan.

3. Hồ sơ năng lực của các nhà thầu: Hồ sơ năng lực của đơn vị thiết kế, khảo sát địa chất và chứng chỉ hành nghề của các chức danh chủ trì thiết kế các bộ môn, chủ trì khảo sát địa chất.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH:

1. Phương án tổng mặt bằng:

Phương án tổng mặt bằng của dự án đảm bảo được các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất, các công trình được bố trí phân khu chức năng rõ ràng và phù hợp với công năng sử dụng, phương án thiết kế được bố trí đảm bảo thuận tiện trong quá trình sử dụng; hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà hoàn chỉnh đồng bộ bên trong ranh giới lô đất thực hiện dự án, xung quanh công trình là sân vườn nội bộ, thảm cỏ và cây xanh. Các thông số kỹ thuật chủ yếu của dự án như sau:

- Tổng diện tích lô đất: 17.408,60m^2;

- Tổng diện tích xây dựng: 20.854,5m^2;

- Mật độ xây dựng: 52,91%;

- Mật độ cây xanh, thảm cỏ: 20,04%;

- Sân đường nội bộ: 27,05%;

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Theo quy hoạch chi tiết KCN Vân Trung đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Các hạng mục trình thẩm định gồm: 01 hạng mục công trình chính và hạng mục công trình phụ trợ kèm theo.

2. Phương án thiết kế cơ sở các hạng mục trình thẩm định:

- Nhà xưởng đúc (ký hiệu số 12 trên bản vẽ TMB, gồm khu A ký hiệu 12A và khu B ký hiệu 12B):

- Giải pháp kiến trúc: Diện tích xây dựng: 7.559,0m^2(trong đó: diện tích xây dựng Khu A: 6.074,0m^2, Khu B: 1.485,0m^2); tổng diện tích sàn: 8.019,0m^2 (trong đó: diện tích sàn Khu A: 6.534,0m^2, Khu B: 1.485,0m^2).

+ Khu A: số tầng: 02 tầng; chiều cao công trình +23,8m (tính từ cốt sân đường lên đến đỉnh mái); cốt nền nhà cao hơn cốt sân đường nội bộ 0,3m; Công trình được sử dụng cho mục đích làm nhà xưởng sản xuất đúc sản phẩm và một số khu vực phụ trợ (phòng phụ trợ kỹ thuật như phòng bơm, phòng máy phát điện, phòng khí nén, phòng điện, khu vực thang trong nhà và ngoài trời phục vụ cho sản xuất và thoát hiểm kết hợp khu nhà vệ sinh…).

+ Khu B: số tầng: 01 tầng; chiều cao công trình +15,5m (tính từ cốt sân đường lên đến đỉnh mái); cốt nền nhà cao hơn cốt sân đường nội bộ 0,3m; Công trình được sử dụng cho mục đích làm nhà xưởng sản xuất đúc sản phẩm và một số khu vực phụ trợ (phòng thay đồ, tắm tối giản...).

- Giải pháp kết cấu:

+ Khu A: Giải pháp kết cấu chịu lực chính công trình : Móng cọc bê tông ly tâm dự ứng lực đúc sẵn loại A, đường kính D400, sức chịu tải cọc là [P]=100 tấn, đài cọc và dầm móng BTCT với cấp độ bền B22,5 mác 300 kích thước điển hình như dầm móng 400x800mm, 300x700, 250x500mm, 300x600mm, đài cọc 2100x2100x1000mm, 2700x2100x1000mm, 900x2100x800mm; Nền bằng BTCT với cấp độ bền B22,5 mác 300 với các kích thước dày từ 150mm, 300mm, 600mm và 800mm kết hợp cọc nền kích thước 1000x1000x700mm; Kết cấu Khung bằng thép tiền chế sử dụng SS400 với các kích thước chính gồm H500x400x12x16, H600x250x12x14, H600x200x8x10, H1000x300x16x20, H700x200x10x12, H(500-

700-500)x200x8x10, H300x200x8x10..., dầm mái được làm từ thép hình tổ hợp liên kết với nhau bằng Bulông. Mái nhà xưởng lợp bằng tấm Seamlock.

+ Khu B: Móng cọc bê tông ly tâm dự ứng lực đúc sẵn loại A, đường kính D400, sức chịu tải cọc là [P]=100 tấn, đài cọc và dầm móng BTCT với cấp độ bền B22,5 mác 300 kích thước điển hình như dầm móng 300x700, 250x500mm, đài cọc 900x2100x800mm, 1000x1000x800mm; Nền bằng BTCT với cấp độ bền B22,5 mác 300 với các kích thước dày từ 150mm, 300mm, kết hợp cọc nền kích thước 1000x1000x700mm; Kết cấu Khung bằng thép tiền chế sử dụng SS400 với các kích thước chính gồm H600x250x10x12, H500x200x8x10, dầm kèo mái được làm từ thép hình tổ hợp liên kết với nhau bằng Bulông kích thước H(700-400)x250x8x10. Mái nhà xưởng lợp bằng tấm Seamlock.

- Giải pháp cấp điện, cấp thoát nước: Thiết kế đồng bộ với công trình.

2.12. Các hạng mục phụ trợ khác: Hoàn thiện Sân, đường giao thông, hệ thống cấp thoát nước ngoài nhà, hệ thống cấp điện ngoài nhà, hệ thống PCCC được xây dựng, lắp đặt đồng bộ với các hạng mục công trình; cây xanh cảnh quan của dự án thiết kế trồng cây xanh bóng mát kết hợp cây xanh thảm có theo hồ sơ thiết kế.

3. Phương án thiết kế hệ thống kỹ thuật:

- Hệ thống cấp điện: Nguồn điện cấp cho nhà máy được lấy từ mạng điện chung của Khu công nghiệp.

- Hệ thống cấp nước: Nguồn nước sạch được lấy từ hệ thống cấp nước chung của Khu công nghiệp phục vụ nhu cầu nước sinh hoạt, nước sản xuất và nước cứu hoả.

- Hệ thống thoát nước mưa: Nước mưa trên mái tập trung vào Sênô rồi theo các ống đứng đi ra hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà thu gom vào hệ thống thoát nước mưa của KCN.

- Hệ thống thoát nước thải: Nước thải từ các công trình được thu gom và sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của toàn khu.

- Hệ thống kỹ thuật khác gồm: Chống sét, thông tin liên lạc, hệ thống PCCC,... đáp ứng yêu cầu sử dụng công trình.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH:

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng.

Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án được lập đảm bảo tuân thủ theo quy định. Các nhà thầu lập thiết kế cơ sở, khảo sát địa chất có năng lực phù hợp với công việc thực hiện; cá nhân chủ nhiệm, chủ trì thiết kế có chứng chỉ hành nghề và điều kiện năng lực phù hợp theo quy định.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch hoặc

phương án tuyến công trình, vị trí công trình được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận.

Hồ sơ thiết kế cơ sở dự án Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động có các chỉ tiêu quy hoạch cơ bản phù hợp với các chỉ tiêu quy hoạch được cấp thẩm quyền phê duyệt.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận, với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có).

Nội dung dự án đầu tư xây dựng về cơ bản phù hợp với nội dung Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư do Ban Quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty, mã số dự án 9855613716 ngày 10/4/2015 và được thay đổi lần thứ mười hai ngày 15/7/2024. Đề nghị chủ đầu tư làm rõ về tổng vốn đầu tư trong đăng ký đầu tư, tiến độ, nguồn vốn thực hiện đối với hạng mục công trình cho phù hợp, đảm bảo theo quy định để làm cơ sở triển khai thực hiện.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực; khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật và việc phân giao trách nhiệm quản lý các công trình theo quy định của pháp luật có liên quan.

Hồ sơ thiết kế cơ sở của các hạng mục công trình phù hợp về vị trí địa điểm xây dựng, khả năng kết nối với hạ tầng kỹ thuật. Dự án được đấu nối, cấp điện, cấp nước, thoát nước đồng bộ với hạ tầng KCN đã được phê duyệt; Việc quản lý đấu nối hạ tầng kỹ thuật phải tuân thủ các quy định điểm đấu nối của KCN và quy định của các ngành liên quan.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường.

- Về Phòng cháy và chữa cháy: Sơ bộ phương án phòng cháy chữa cháy trong tổng mặt bằng đảm bảo theo quy định, đề nghị Chủ đầu tư hoàn thiện hồ sơ gửi cơ quan có thẩm quyền để thẩm duyệt thiết kế phòng cháy chữa cháy để làm sơ sở thực hiện các bước tiếp theo theo quy định.

- Về Môi trường: Dự án đã được Bộ Tài nguyên và môi trường cấp Giấy phép môi trường số 814/QĐ-BTNMT ngày 28/3/2024.

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

Hồ sơ thiết kế cơ sở của dự án áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam là phù hợp với quy định hiện hành.

V. KẾT LUẬN:

1. Hồ sơ thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD các công trình thuộc Dự án Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động; hạng mục: Nhà xưởng đúc và hạng mục phụ trợ, tại lô CNSG-04, KCN Vân Trung, tỉnh Bắc Giang cơ bản đủ điều kiện để trình phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo. Chủ đầu tư hoàn thiện các yêu cầu tại Mục IV văn bản này trước khi phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

2. Trong quá trình triển khai bước tiếp theo, Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị tư vấn hoàn thiện hồ sơ đảm bảo đúng các quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy và môi trường theo quy định.

3. Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam về tính chính xác của nội dung trong báo cáo nghiên cứu khả thi, hồ sơ thiết kế cơ sở và an toàn, chất lượng công trình xây dựng, đảm bảo an toàn công trình lân cận.

Trên đây là kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình thuộc dự án Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động; hạng mục: Nhà xưởng đúc và hạng mục phụ trợ, tại lô CNSG-04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang. Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh đề nghị Chủ đầu tư nghiên cứu, triển khai thực hiện các bước tiếp theo theo đúng quy định hiện hành./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lãnh đạo Ban;
- CV trực một cửa;
- Lưu: VT, QHXD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Như Long

UBND TỈNH BẮC GIANG **BAN QUẢN LÝ CÁC KCN**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 98 /QĐ-KCN	*Bắc Giang, ngày 09 tháng 8 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (Quy hoạch tổng mặt bằng) dự án sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động.

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KCN BẮC GIANG

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009; Luật sửa đổi bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 81/2021/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang ban hành quy định một số nội dung về quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 138/QĐ-UBND ngày 08/02/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng của Khu công nghiệp Vân Trung, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/2000.

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9855613716 chứng nhận lần đầu ngày 10/4/2015, chứng nhận thay đổi lần thứ mười hai ngày 15/7/2022 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang cấp;

Theo đề nghị của Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam tại Tờ trình số 01/TTr-SJ ngày 25/7/2024 về việc điều chỉnh Quy hoạch tổng mặt bằng dự án Sản xuất linh kiện điện tử LCD dùng cho điện thoại di động.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (Quy hoạch tổng mặt bằng) dự án Sản xuất kinh kiện điện tử LCD dùng cho điện thoại di động, nội dung như sau:

1. Phạm vi, ranh giới:

- Vị trí khu đất: Một phần lô CNSG-04, KCN Vân Trung, tỉnh Bắc Giang.
- Diện tích khu đất: 32.902,9m^2.
- Ranh giới lô đất:

+ Phía Đông: Tiếp giáp Công ty CE-LINK Việt nam;

+ Phía Tây: Tiếp giáp đường nội bộ, hàng rào KCN;

+ Phía Bắc: Tiếp giáp đường nội bộ KCN;

+ Phía Nam: Tiếp giáp đường nội bộ KCN.

2. Tính chất: Sản xuất linh kiện LCD cho điện thoại di động; Sản xuất gia công vỏ thiết bị điện tử cho điện thoại di động, máy quay phim,...

2. Các chỉ tiêu lô đất:

- Mật độ xây dựng tối đa: 70%.
- Tầng cao công trình <=3 tầng.

3. Cơ cấu sử dụng đất và công trình xây dựng trên đất:

- Bảng tổng hợp chỉ tiêu sử dụng đất:

TT	Các loại đất xây dựng	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	17.408,6	52,91
2	Đất cây xanh	6.595,0	20,04
3	Đất sân đường giao thông	8.899,3	27,05
	TỔNG CỘNG	**32.902,9**	**100,00**

- Tổng hợp các công trình xây dựng:

TT	Ký hiệu	Hạng mục công trình	Diện tích XD (m2)	Diện tích sàn (m2)	Số tầng
I	*Hạng mục đã xây dựng*		***9.849,6***	***12.835,5***	
1	1	Nhà xưởng hợp kim	5.750,0	5.750,0	01
2	2	Nhà kho và văn phòng	2.612,5	5.225,0	02
3	3	Nhà phụ trợ	426,6	800,0	01

4	**4**	Nhà rác, phòng điều hành và phòng gas	310,0	310,0	01
5	**5**	Nhà để xe máy	525,0	525,0	01
6	**6**	Nhà bảo vệ	148,0	148,0	01
7	**7**	Phòng bơm	37,5	37,5	01
8	**8**	Bể nước ngầm			Ngầm
9	**9**	Trạm XLNT			Ngầm
10	**10**	Chòi hút thuốc	40,0	40,0	01
11	**11**	Trạm cân			01
II	***Hạng mục công trình xây mới***		***7.559,0***	***8.019,0***	
12	**12**	Nhà xưởng Đúc	7.559,0	8.019,0	
13	**12A**	*Khu A*	*6.074,0*	*6.534,0*	02
14		*Tầng 1*		*6.074,0*	
15		*Tầng 2*		*460,0*	
16	**12B**	*Khu B*	*1.485,0*	*1.485,0*	01
III	**TỔNG**		**17.408,6**	**20.854,5**	

4. Công trình hạ tầng kỹ thuật:

- Giao thông: Bố trí các tuyến đường thành mạng lưới giao thông, đảm bảo kết nối thuận lợi giữa các khu chức năng và đấu nối phù hợp với các tuyến đường giao thông; mặt cắt đường từ 4,7m-20m, hiện trạng có 02 cổng chính và 02 lối vào khu vực nhà xe và khu vực bãi để xe hiện trạng.

- San nền và thoát nước mưa: Khu đất thực hiện dự án đã được san nền hoàn thiện theo cốt đường hoàn thiện khu công nghiệp, cốt cao độ san nền từ +3,20 đến + 3,69. Hệ thống thoát nước được xây dựng riêng với hệ thống thoát nước thải, hoạt động theo chế độ tự chảy; xây dựng hệ thống đường cống thoát nước bằng BTCR D600 chạy dọc theo tuyến đường giao thông trong nhà máy, độ dốc tối thiểu trong đường ống là 1/D, trên tuyến ống bố trí hệ thống hố ga để đảm bảo lạo vét, khơi thông dòng chảy. Hệ thống cống được thu về 02 vị trí để đấu nối và hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp.

- Cấp nước: Mạng lưới cấp nước sinh hoạt và mạng lưới cấp nước chữa cháy được thiết kế độc lập với nhau; điểm đấu nối và cấp nước cho dự án ở phía Bắc, mạng lưới đường ống thiết kế theo mạng vòng kết hợp mạng lưới cụt đảm bảo cấp nước cho khu vực thiết kế. Đường ống cấp nước từ đường ống cấp nước sử dụng đường ống PPR có đường kính từ D25-D110.

- Thoát nước thải: Hệ thống thoát nước thải xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa, toàn bộ nước thải được thu gom qua hệ thống đường ống HDPE

D200, bố trí 01 hố ga thoát nước thải và tại các điểm góc giao nhau, độ dốc tối thiểu đường ống là i=0,5%. Nước thải trong dự án được tập trung dẫn ra hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp.

- Cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc:

+ Cấp điện, chiếu sáng: Nguồn điện cấp cho sinh hoạt và chiếu sáng được lấy từ nguồn điện khu công nghiệp, trạm biến áp hiện trạng có công suất 3.000KVA, các tuyến hạ thế đi ngầm CU/XLPE/DSTA/PVC để cung cấp cho các công trình trong dự án; hệ thống chiếu sáng sử dụng đèn Led tiết kiệm điện.

+ Thông tin liên lạc: Bố trí hệ thống đường dây thông tin liên lạc, viễn thông, các hạng mục điện nhẹ khác… đặt trong các hào cáp; dọc theo các tuyến hào, bố trí các ga cáp để thuận tiện cho việc đấu nối, th ay thế, sửa chữa.

Điều 2. Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam có trách nhiệm tổ chức thực hiện theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 3. Trưởng các phòng thuộc Ban Quản lý các KCN Bắc Giang, Công ty TNHH SJ Tech Việt Nam và các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Lãnh đạo Ban;
- Lưu: VT, QHXD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Như Long

UBND TỈNH BẮC GIANG
BAN QUẢN LÝ CÁC KCN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bắc Giang, ngày 17 tháng 9 năm 2024

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 56 .2024/GPXD

1. Cấp cho: Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

Địa chỉ trụ sở: Lô số CN-16, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

2. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án: Sản xuất linh kiện LCD dùng cho điện thoại di động

- Địa điểm xây dựng: Một phần lô CNSG-04, KCN Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

- Tổng diện tích lô đất: 17.408,60m^2.

- Theo thiết kế bản vẽ thi công do Công ty TNHH Tư vấn thiết kế và xây dựng TAHAI, chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số: chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số: HAP-00016327 do Sở Xây dựng Hải Phòng cấp ngày 03/02/2021. Chủ trì thiết kế các bộ môn:

STT	Chủ trì bộ môn	Họ và tên	Số chứng chỉ	Nơi cấp
1	Kiến trúc	Trương Anh Hai	HAN-00088929 Ngày 19/5/2020	Sở Xây dựng Hà Nội
2	Kết cấu	Trần Nho Thư	HAN-00088921 Ngày 19/5/2020	Sở Xây dựng Hà Nội
3	Điện	Nguyễn Văn Anh	BXD – 00089407 Ngày 20/02/2024	Cục Quản lý hoạt động xây dựng
4	CTN	Nguyễn Tú	BXD – 00112979 Ngày 29/12/2020	Cục quản lý hoạt động xây

- Đơn vị thẩm tra: Trung tâm hỗ trợ đầu tư KCN tỉnh Bắc Giang, chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số: BAG-00056807 do Sở Xây dựng tỉnh Bắc Giang cấp ngày 12/8/2022. Chủ trì thẩm tra các bộ môn:

STT	Chủ trì bộ môn	Họ và tên	Số chứng chỉ	Nơi cấp
1	Kiến trúc	Phạm Văn Thọ	HTV-06-2022-013 Ngày 13/11/2019	Hiệp hội tư vấn xây dựng Việt Nam
2	Kết cấu	Hoàng Anh Tùng	BXD-00156814 Ngày 28/10/2022	Cục Quản lý hoạt động xây dựng

3	Điện	Đỗ Anh Tuấn	BXD-00019664 Ngày 01/02/2023	Cục Quản lý hoạt động xây dựng
4	CTN	Nguyễn Văn Giang	CTN-00008235 Ngày 04/3/2020	Sở Xây dựng tỉnh Bắc Giang

- Đơn vị thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Ban Quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang, Văn bản số 989/KCN-QHXD ngày 11/9/2024.

- Mật độ xây dựng: 52,91%; Diện tích thảm cỏ, cây xanh chiếm: 20,04%; Diện tích sân đường nội bộ chiếm: 27,05%.

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Chỉ giới đường đỏ là ranh giới lô đất thuộc quyền sở hữu hợp pháp của Chủ đầu tư; Chỉ giới xây dựng và vị trí xây dựng công trình theo sơ đồ bản vẽ cấp phép đính kèm.

- Các công trình được cấp phép xây dựng bao gồm:

***2.1.* Nhà xưởng đúc** *(ký hiệu số 12 trên bản vẽ TMB, gồm khu A ký hiệu 12A và khu B ký hiệu 12B):*

- Diện tích xây dựng: 7.559,0m^2 (Khu A: 6.074,0m^2, Khu B: 1.485,0m^2).
- Tổng diện tích sàn: 8.019,0m^2 (Khu A: 6.534,0m^2, Khu B: 1.485,0m^2).
- Chiều cao công trình: Khu A +23,8m; Khu B +15,5m.
- Số tầng: Khu A: 02 tầng; Khu B: 01 tầng.
- Cốt +0,0 nền nhà cao hơn cốt sân đường hoàn thiện 0,3m.

2.2. Các hạng mục phụ trợ khác: Sân, đường giao thông, hệ thống cấp thoát nước ngoài nhà, hệ thống cấp điện ngoài nhà, hệ thống PCCC được xây dựng, lắp đặt đồng bộ với các hạng mục công trình; cây xanh cảnh quan của dự án thiết kế trồng cây xanh bóng mát kết hợp cây xanh thảm cỏ theo hồ sơ thiết kế.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sử hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CY210606 ngày 13/4/2024 do UBND tỉnh Bắc Giang cấp cho Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam.

4. Hiệu lực khởi công: Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng từ ngày cấp; Nếu quá 12 tháng mà chưa khởi công công trình theo giấy phép thì chủ đầu tư phải đề nghị ra hạn giấy phép xây dựng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam ;
- Công ty TNHH Fugiang;
- Lãnh đạo Ban;
- CB trực 1 cửa.
- Lưu: VT, QHXD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Như Long

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

3. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công trình theo quy định.

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung Điều chỉnh/gia hạn: .....

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép: .....

....., ngày ... tháng ..... năm .....
THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN
CẤP GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
(ký tên, đóng dấu)

PHỤ LỤC 9.

KẾT QUẢ QUAN TRẮC ĐỊNH KỲ TẠI LÔ CN-16

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0134/KT65/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 86, đường Đỗ Văn Quỳnh, Phường Xương Giang, Thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
E-mail: cmmtdatviet@gmail.com - DT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chormate(mạ)		**0134/09/03/23/KT01**	**X:2350762**	**Y:410733**
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0134/09/03/23/KT02**	**X:2350634**	**Y:410756**
5. Thời gian lấy mẫu:	09/03/2023	Thời gian phân tích	09/03 - 21/03/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0134/09/03 /23/KT01	0134/09/03 /23/KT02	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	TCVN 7242:2003	<7	<7	1.000
3	HF(*)	mg/Nm³	US EPA Method 26	KPH	KPH	20
4	H_2S(*)	mg/Nm³	JIS K 0108:2010	2,97	2,7	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm³	US EPA Method 8	1,7	<1,4	50
6	SO_2	mg/Nm³	US EPA Method 8	<10	<10	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	US EPA Method 7	<5	<5	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 21 tháng 03 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0134/KT66/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 86, đường Đỗ Văn Quỳnh, Phường Xương Giang, Thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
E-mail: cnmtdatviet@gmail.com - DT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0134/09/03/23/KT03**	**X:2350635**	**Y:410762**
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0134/09/03/23/KT04**	**X:2350638**	**Y:410765**
5. Thời gian lấy mẫu:	09/03/2023	Thời gian phân tích	09/03 - 21/03/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0134/09/03 /23/KT03	0134/09/03 /23/KT04	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	TCVN 7242:2003	<7	<7	1.000
3	$HF^{(*)}$	mg/Nm³	US EPA Method 26	KPH	KPH	20
4	$H_2S^{(*)}$	mg/Nm³	JIS K 0108:2010	2,65	2,76	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm³	US EPA Method 8	<1,4	<1,4	50
6	SO_2	mg/Nm³	US EPA Method 8	<10	<10	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	US EPA Method 7	<5	<5	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 21 tháng 03 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vinacets – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

VIMCERTS:206
Số: 0134/KT67/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 86, đường Đỗ Văn Quỳnh, Phường Xương Giang,Thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cnmtdatviet@gmail.com - ĐT: 02046307666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0134/10/03/23/KT05**	**X:2350810**	**Y:410802**
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0134/10/03/23/KT06**	**X:2350782**	**Y:410796**
5. Thời gian lấy mẫu:	10/03/2023	Thời gian phân tích	10/03 - 21/03/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0134/10/03 /23/KT05	0134/10/03 /23/KT06	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	TCVN 7242:2003	<7	<7	1.000
3	SO_2	mg/Nm³	US EPA Method 8	<10	<10	500
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	US EPA Method 7	<5	<5	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 21 tháng 03 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0134/KT68/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 86, đường Đỗ Văn Quỳnh, Phường Xương Giang,Thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
E-mail: cmtdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0134/10/03/23/KT07**	**X:2350703**	**Y:410797**
Khí thải lấy tại ống khói 4 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0134/10/03/23/KT08**	**X:2350680**	**Y:410841**
5. Thời gian lấy mẫu:	10/03/2023	Thời gian phân tích	10/03 - 21/03/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0134/10/03 /23/KT07	0134/10/03 /23/KT08	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	TCVN 7242:2003	<7	<7	1.000
3	SO_2	mg/Nm³	US EPA Method 8	<10	<10	500
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	US EPA Method 7	<5	<5	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 21 tháng 03 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

VIMCERTS:206
Số: 0134/N181/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 86, đường Đỗ Văn Quỳnh, Phường Xương Giang, Thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cnmtdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
3. Loại mẫu:	Nước thải

4. Vị trí lấy mẫu:	Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3 / ngày	**0134/11/03/23/NT01**	**X:2350650**	**Y:410745**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3 / ngày	**0134/11/03/23/NT02**	**X:2350635**	**Y:410739**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày	**0134/11/03/23/NT03**	**X:2350802**	**Y:410692**
5. Thời gian lấy mẫu: 11/03/2023	Thời gian phân tích	11/03 - 21/03/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				0134/11 /03/23/ NT01	0134/11 /03/23/ NT02	0134/11 /03/23/ NT03	
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:20127	21,4	20,8	21,7	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	7,1	7	7,1	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	2,6	5,3	3,7	50
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	TCVN 6625:2000	12	8	<5	100
5	Sunfua (S^{2-})	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.F:2017	0,4	0,4	0,2	0,5
6	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	1,1	1	0,6	10
7	Amoni (NH_4^+)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3 B&F:2017	0,64	1,21	0,85	10
8	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	5	5,6	6,2	40
9	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	0,25	0,058	<0,02	6
10	Coliform	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	23	2.400	23	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 21 tháng 03 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Lê Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (Vinacerts - 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0134/N182/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 86, đường Dã Văn Quỳnh, Phường Xương Giang, Thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
E-mail: cmtdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Nước thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy tại hố ga trước khi hòa vào hệ thống thoát nước chung của KCN ,sau HTXL nước thải xuất 2 trạm 120 m^3 và 300 m^3		**0134/11/03/23/NT04**	**X:2350635**	**Y:410742**
5. Thời gian lấy mẫu:	11/03/2023	Thời gian phân tích	11/03 - 21/03/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả 0134/11/03/23/NT04	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2017	20,5	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	6,9	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	1,6	50
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	<3	150
5	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	TCVN 6625:2000	<5	100
6	Asen (As)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH	0,1
7	Chì (Pb)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH	0,5
8	Cr^{3+}	mg/L	SMEWW 3030:2012 + SMEWW 3500-CrB:2017	<0,008	1
9	Đồng (Cu)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	2
10	Kẽm (Zn)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,06	3
11	Ni(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,11	0,5
12	Thủy ngân (Hg)(*)	mg/L	SMEWW 3112B:2017	KPH	0,01
13	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3500-Mn.B:2017	<0,035	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,5	10
15	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F^-.B&D:2017	1,14	10
16	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	93	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 21 tháng 03 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255 - 0338172255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.VLE/20230316/TNI-1823

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 86, đường Đỗ Văn Quỳnh, phường Xương Giang, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô CN-16 KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Khí thải + KT01: Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn mạ chormate (mạ) + KT02: Khí thải tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	09/03/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	09/03/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 09/03/2023
Ngày trả kết quả - Results day: 16/03/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result		QCVN 19:2009 /BTNMT (Cột B) Standard
					KT01	KT02	
1	HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	2,97	2,7	7,5

Ghi chú – Remark:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255 - 0338172255

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 16 tháng 03 năm 2023

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Đào	Vũ Thị Thanh Nga	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255 - 0338172255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.VLE/20230316/TN1-1824

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT	
Địa chỉ - Address : Số 86, đường Đỗ Văn Quỳnh, phường Xương Giang, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.	
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô CN-16 KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Khí thải + KT03: Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing + KT04: Khí thải tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	09/03/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	09/03/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 09/03/2023

Ngày trả kết quả - Results day: 16/03/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result		QCVN 19:2009 /BTNMT (Cột B) Standard
					KT03	KT04	
1	HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	2,65	2,76	7,5

Ghi chú – Remark:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 7 tháng 03 năm 2023

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Đào	*Vũ Thị Thanh Nga*	GIÁM ĐỐC *Nguyễn Ngọc Hưng*

NGUYEN GIA
VIMCERTS 251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255 - 0338172255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
Testing Results

Số/No.VLE/20230320/TN1-2378

I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client

Khách hàng - Client	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address	Số 86, đường Đỗ Văn Quỳnh, phường Xương Giang, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	Mẫu do khách hàng gửi đến
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Nước thải
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	13/03/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 13/03/2023
Ngày trả kết quả - Result date: 20/03/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result
					0134/11/03/23
1	Asen (As)	SMEWW 3113B: 2017	mg/L	*0,0005*	KPH
2	Chì (Pb)	SMEWW 3113B: 2017	mg/L	*0,002*	KPH
3	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,03*	KPH
4	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,02*	<0,06*
5	Niken (Ni)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,02*	0,11
6	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B: 2017	mg/L	*0,0005*	KPH

Ghi chú – Remark:

- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích thấp hơn Giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

NGUYEN GIA
VIMCERTS 251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255 - 0338172255

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày [illegible] tháng 03 năm 2023

Quản lý chất lượng	Trưởng phòng thí nghiệm	Giám đốc
QA/QC	Supervised by	Director
Nguyễn Thị Đào	Vũ Thị Thanh Nga	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0544/KT24/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cmtdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chormate (mạ)		**0544/27/06/23/KT01**	**X:2350763**	**Y:410733**
Khí thải lấy tại ống khói I sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0544/27/06/23/KT02**	**X:2350633**	**Y:410756**
5. Thời gian lấy mẫu:	27/06/2023	Thời gian phân tích	27/06 - 10/07/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0544/27/06/23/KT01	0544/27/06/23/KT02	
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm^3	TCVN 7242:2003	<7	<7	1.000
3	HF(*)	mg/Nm^3	US EPA Method 26	KPH	KPH	20
4	H_2S(*)	mg/Nm^3	JIS K 0108:2010	1,37	1,66	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	1,8	<1,3	50
6	SO_2	mg/Nm^3	US EPA Method 8	<10	<10	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	US EPA Method 7	<5	<5	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 10 tháng 07 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts - 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả thí chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DatViet
VIMCERTS:206
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cmtdatviet@gmail.com - Đt: 0204.507666

Số: 0544/KT242/23

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thảicông đoạn anodizing		**0544/27/06/23/KT03**	**X:2350634**	**Y:410761**
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0544/27/06/23/KT04**	**X:2350637**	**Y:410764**
5. Thời gian lấy mẫu:	27/06/2023	Thời gian phân tích	27/06 - 10/07/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0544/27/06 /23/KT03	0544/27/06 /23/KT04	
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm^3	TCVN 7242:2003	<7	<7	1.000
3	HF(*)	mg/Nm^3	US EPA Method 26	KPH	KPH	20
4	H_2S(*)	mg/Nm^3	JIS K 0108:2010	1,43	1,95	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	<1,3	<1,3	50
6	SO_2	mg/Nm^3	US EPA Method 8	<10	<10	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	US EPA Method 7	<5	<5	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 10 tháng 07 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (Vimcerts - 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu phân tích
- (-): Không quy định.
- Không được sự sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư

DatViet
VIMCERTS:205
Số: 0544/KT243/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cmmdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0544/29/06/23/KT05**	**X:2350810**	**Y:410803**
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0544/29/06/23/KT06**	**X:2350782**	**Y:410798**
5. Thời gian lấy mẫu:	29/06/2023	Thời gian phân tích	29/06 - 10/07/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0544/29/06 /23/KT05	0544/29/06 /23/KT06	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	**200**
2	CO	mg/Nm³	TCVN 7242:2003	<7	<7	**1.000**
3	SO_2	mg/Nm³	US EPA Method 8	<10	<10	**500**
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	US EPA Method 7	<5	<5	**850**

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 10 tháng 07 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251).
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được sự sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DatViet
VIMCERTS:206
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu 11, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cmmtdatviet@gmail.com - ĐT: 0246507666

Số: 0544/KT244/23

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0544/29/06/23/KT07**	**X:2350703**	**Y:410797**
Khí thải lấy tại ống khói 4 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0544/29/06/23/KT08**	**X:2350680**	**Y:410840**
5. Thời gian lấy mẫu:	29/06/2023	Thời gian phân tích	29/06 – 10/07/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0544/29/06 /23/KT07	0544/29/06 /23/KT08	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	TCVN 7242:2003	<7	<7	1.000
3	SO_2	mg/Nm³	US EPA Method 8	<10	<10	500
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	US EPA Method 7	<5	<5	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 10 tháng 07 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của cho đơn vị.

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0544/N669/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 Khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cnmtdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Nước thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3 / ngày		**0544/29/06/23/NT01**	**X:2350650**	**Y:410745**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3 / ngày		**0544/29/06/23/NT02**	**X:2350635**	**Y:410739**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày		**0544/29/06/23/NT03**	**X:2350802**	**Y:410692**
5. Thời gian lấy mẫu:	29/06/2023	Thời gian phân tích	29/06 – 10/07/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				0544/29 /06/23/ NT01	0544/29 /06/23/ NT02	0544/29 /06/23/ NT03	
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:20127	27,2	27,6	27,5	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	7,1	7,1	7	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	5,4	4,9	4,6	50
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	TCVN 6625:2000	16	11	27	100
5	Sunfua (S^{2-})	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.F:2017	< 0,17	<0,17	<0,17	0,5
6	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,9	0,6	0,7	10
7	Amoni (NH_4^+)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3 B&F:2017	0,48	0,3	0,35	10
8	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	7,2	4,48	5,04	40
9	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	0,147	0,035	<0,02	6
10	Coliform	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	430	930	430	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 10 tháng 07 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được được luận bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0544/N670/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 Khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cmtdatviet@gmail.com - ĐT: 0204650 7666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-I6, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Nước thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy tại hố ga trước khi hòa vào hệ thống thoát nước chung của KCN, sau HTXL nước thải sản xuất 2 trạm 120 m^3 và 300 m^3		**0544/29/06/23/NT04**	**X:2350635**	**Y:410742**
5. Thời gian lấy mẫu:	29/06/2023	Thời gian phân tích	29/06 - 10/07/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả 0544/29/06/23/NT04	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2017	27,9	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	7,2	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	2,6	50
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	12	150
5	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	TCVN 6625:2000	7	100
6	Asen (As)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	<0,0015	0,1
7	Chì (Pb)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH	0,5
8	Cr^{3+}	mg/L	SMEWW 3030:2012 + SMEWW 3500-CrB:2017	<0,008	1
9	Đồng (Cu)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	2
10	Kẽm (Zn)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,06	3
11	Ni(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,06	0,5
12	Thủy ngân (Hg)(*)	mg/L	SMEWW 3112B:2017	KPH	0,01
13	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3500-Mn.B:2017	<0,03	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,3	10
15	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F^-.B&D:2017	1,6	10
16	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	230	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 10 tháng 07 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT - TP. BẮC GIANG - T. BẮC GIANG

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (Vimcerts - 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được sự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đơn vị

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255 - 0338172255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.VLE/20230704/TN1-7257

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô CN-16 KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Khí thải + KT01: Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn mạ chormate (mạ) + KT02: Khí thải tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	27/06/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	27/06/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 27/06/2023

Ngày trả kết quả - Results day: 04/07/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result		QCVN 19:2009 /BTNMT (Cột B) Standard
					KT01	KT02	
1	HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	1,37	1,66	7,5

Ghi chú – Remark:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 04 tháng 07 năm 2023

Quản lý chất lượng QA/QC	P. Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Đào	Trần Ngọc Linh	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255 - 0338172255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.VLE/20230704/TN1-7258

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô CN-16 KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/KI hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Khí thải + KT03: Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing + KT04: Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	27/06/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	27/06/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 27/06/2023

Ngày trả kết quả - Results day: 04/07/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result		QCVN 19:2009 /BTNMT (Cột B) Standard
					KT03	KT04	
1	HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	1,43	1,95	5

Ghi chú – Remark:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 04 tháng 07 năm 2023

Quản lý chất lượng QA/QC	P. Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Đào	Trần Ngọc Linh	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hường

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255 - 0338172255
NGUYEN GIA
VIMCERTS 251

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
Testing Results

Số/No. VLE/20230708/TN1-9005

I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client

Khách hàng - Client	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address	Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	**Mẫu do khách hàng gửi đến**
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Nước thải
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	01/07/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 01/07/2023
Ngày trả kết quả - Result date: 08/07/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result
					0544/29/06/23/NT04
1	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,02*	<0,06*
2	Chì (Pb)	SMEWW 3113B: 2017	mg/L	*0,002*	KPH
3	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B: 2017	mg/L	*0,0005*	KPH
4	Asen (As)	SMEWW 3113B: 2017	mg/L	*0,0005*	<0,0015*
5	Niken (Ni)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,02*	<0,06*
6	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,03*	KPH

Ghi chú – Remark:

- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 08 tháng 07 năm 2023

Quản lý chất lượng	Trưởng phòng thí nghiệm	GIÁM ĐỐC
QA/QC	Supervised by	
Nguyễn Thị Đào	Vũ Thị Thanh Nga	Nguyễn Ngọc Hưng

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0823/KT345/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cnmtdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chormate (mạ)		**0823/02/10/23/KT01**	**21°14'56.19"N**	**106°8'30.58"E**
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0823/02/10/23/KT02**	**21°14'52.24"N**	**106°8'31.24"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	02/10/2023	Thời gian phân tích	02/10 - 11/10/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0823/02/10 /23/KT01	0823/02/10 /23/KT02	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	HF(*)	mg/Nm³	US EPA Method 26	KPH	KPH	20
4	H_2S(*)	mg/Nm³	JIS K 0108:2010	1,26	1,54	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm³	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
6	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 11 tháng 10 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	K.T. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251) *- (-): Không quy định.*
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích. *- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.*

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0823/KT346/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cnmtdatviet@gmail.com - DT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thảicông đoạn anodizing		**0823/02/10/23/KT03**	**21°14'52.14"N**	**106°8'31.43"E**
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0823/02/10/23/KT04**	**21°14'52.20"N**	**106°8'31.71"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	02/10/2023	Thời gian phân tích	02/10 - 11/10/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0823/02/10/23/KT03	0823/02/10/23/KT04	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	HF(*)	mg/Nm³	US EPA Method 26	KPH	KPH	20
4	H_2S(*)	mg/Nm³	JIS K 0108:2010	1,40	1,69	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm³	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
6	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 11 tháng 10 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0823/KT347/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cmtdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0823/22/09/23/KT05**	**21°14'53.658"N**	**106°8'33.438"E**
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0823/22/09/23/KT06**	**21°14'54.40"N**	**106°8'32.02"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	22/09/2023	Thời gian phân tích	22/09 - 29/09/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0823/22/09/23/KT05	0823/22/09/23/KT06	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 29 tháng 09 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT.GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được trích sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0823/KT348/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cmntdatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**		
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang		
3. Loại mẫu:	Khí thải		
4. Vị trí lấy mẫu:	Ký hiệu mẫn	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc	**0823/22/09/23/KT07**	**21°14'56.73"N**	**106°8'32.88"E**
Khí thải lấy tại ống khói 4 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc	**0823/22/09/23/KT08**	**21°14'57.71"N**	**106°8'33.01"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	22/09/2023	Thời gian phân tích	22/09 - 29/09/2023

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0823/22/09 /23/KT07	0823/22/09 /23/KT08	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 29 tháng 09 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0823/N916/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kẻ, P. Đình Kẻ, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cnmidatviet@gmail.com - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Nước thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3 / ngày		**0823/02/10/23/NT01**	**21°14'52.13"N**	**106°8'30.58"E**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3 / ngày		**0823/02/10/23/NT02**	**21°14'57.49"N**	**106°8'38.75"E**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày		**0823/02/10/23/NT03**	**21°14'52.57"N**	**106°8'30.56"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	02/10/2023	Thời gian phân tích	02/10 - 11/10/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				0823/02 /10/23/ NT01	0823/02 /10/23/ NT02	0823/02 /10/23/ NT03	
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	25,3	25,1	24,9	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	7,2	7,1	7	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	<1,1	11,4	13,1	50
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	TCVN 6625:2000	6	16	11	100
5	Sunfua (S^{2-})	mg/L	SMEWW 4500 S^{2-}.B&D:2023	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
6	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1,1	1,6	1,2	10
7	Amoni (NH_4^+)	mg/L	TCVN 5988:1995	0,22	1,2	6,86	10
8	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	3,9	9,5	16,25	40
9	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	<0,02	1,26	2,34	6
10	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B&C:2023	20	4.700	1.400	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 11 tháng 10 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị với mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DatViet
VIMCERTS:206
Số: 0823/N917/23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: cmtdatviet@gmail.com - DT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Nước thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy tại hố ga trước khi hòa vào hệ thống thoát nước chung của KCN, sau HTXL nước thải sản xuất 2 trạm 120 m^3 và 300 m^3		**0823/02/10/23/NT04**	**21°14'52.15"N**	**106°8'30.34"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	02/10/2023	Thời gian phân tích	02/10 - 11/10/2023	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả 0823/02/10/23/NT04	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	24,4	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	6,9	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	6,7	50
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	16	150
5	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	TCVN 6625:2000	<5	100
6	Asen (As)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0024	0,1
7	Chì (Pb)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH	0,5
8	Cr^{3+}(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	1
9	Đồng (Cu)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	2
10	Kẽm (Zn)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,08	3
11	Ni(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,06	0,5
12	Thủy ngân (Hg)(*)	mg/L	SMEWW 3112B:2017	KPH	0,01
13	Mangan (Mn)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,09	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1,1	10
15	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F.B&D:2023	2	10
16	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B&C:2023	20	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 11 tháng 10 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.VLE/20231010/TN1-13071

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client	:	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address	:	Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:		CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô CN-16 KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:		Khí thải + KT01: Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn mạ chormate (mạ) + KT02: Khí thải tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:		02/10/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:		02/10/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 02/10/2023
Ngày trả kết quả - Results day: 10/10/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result		QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B) Standard
					KT01	KT02	
1	HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	1,26	1,54	7,5

Ghi chú – Remark:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 10 tháng 10 năm 2023

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Đào	Vũ Thị Thùy	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.VLE/20231010/TN1-13072

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô CN-16 KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Khí thải + KT03: Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing + KT04: Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	02/10/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	02/10/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 02/10/2023

Ngày trả kết quả - Results day: 10/10/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện. (MDL)	Kết quả Result		QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B) Standard
					KT03	KT04	
1	HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	1,40	1,69	7,5

Ghi chú – Remark:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 10 tháng 10 năm 2023

Quản lý chất lượng QA/QC	P. Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc
Nguyễn Thị Đào	Vũ Thị Thùy	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255
NGUYEN GIA
VIMCERTS 251

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
Testing Results

Số/No.VLE/20231010/TNI-13129

I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client

Khách hàng - Client	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address	Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	Mẫu do khách hàng gửi đến
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Nước thải
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	03/10/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 03/10/2023
Ngày trả kết quả - Result date: 10/10/2023

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result
					0823/02/10/23/NT04
1	Asen (As)	SMEWW 3113B: 2017	mg/L	*0,0005*	0,0024
2	Chì (Pb)	SMEWW 3113B: 2017	mg/L	*0,002*	KPH
3	Crom (III)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,03*	KPH
4	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,03*	KPH
5	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,02*	0,08
6	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,03*	<0,09*
7	Niken (Ni)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	*0,02*	<0,06*
8	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B: 2017	mg/L	*0,0005*	KPH

Ghi chú – Remark:

- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;

NGUYEN GIA
VIMCERTS 251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội

Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com

Hotline: 0338572255

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 18 tháng 10 năm 2023

Quản lý chất lượng	P. Trưởng phòng thí nghiệm	Giám đốc
QA/QC	Supervised by	Director
Nguyễn Thị Đào	*Vũ Thị Thùy*	GIÁM ĐỐC *Nguyễn Ngọc Hưng*

DATVIET
VIMCERTS:206
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAS-206
Địa chỉ: Lô số 10 Khu B Cụm công nghiệp Đồng Kỹ C, thuộc xã Tân Hưng, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Email: contact@datviet.vn - Số điện thoại

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chormate (mạ)		**1128/23/12/23/KT01**	**21°14'56.138"N**	**106°8'30.525"E**
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**1128/23/12/23/KT02**	**21°14'52.203"N**	**106°8'31.274"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	23/12/2023	Thời gian phân tích	23/12/2023 - 04/01/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				1128/23/12/23/KT01	1128/23/12/23/KT02	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	HF(*)	mg/Nm³	US EPA Method 26	KPH	KPH	20
4	H_2S(*)	mg/Nm³	JIS K 0108:2010	1,63	1,34	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm³	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
6	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
*- **KPH**: Không phát hiện*
*- **QCVN 19:2009/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015*

Bắc Giang, ngày 04 tháng 01 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Ngu*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
VILAS 1128 K1448.25

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
[illegible]

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thảicông đoạn anodizing		**1128/23/12/23/KT03**	**21°14'52.156"N**	**106°8'31.463"E**
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**1128/23/12/23/KT04**	**21°14'52.192"N**	**106°8'31.725"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	23/12/2023	Thời gian phân tích	23/12/2023 - 04/01/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				1128/23/12 /23/KT03	1128/23/12 /23/KT04	
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	**200**
2	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	**1.000**
3	HF(*)	mg/Nm^3	US EPA Method 26	KPH	KPH	**20**
4	H_2S(*)	mg/Nm^3	JIS K 0108:2010	1,02	1,45	**7,5**
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	**50**
6	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	**500**
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	**850**

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 04 tháng 01 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts: 251) — *- (-): Không quy định.*
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích. — *- Không được sự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của cửa đầu tư.*

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 1128.KT4.23

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 3029 đường 3/2, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Email: congtycongnghemoitruongdatviet@gmail.com - ĐT: 0240.391.6666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**1128/27/12/23/KT05**	**21°14'53.958"N**	**106°8'34.042"E**
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**1128/27/12/23/KT06**	**21°14'54.313"N**	**106°8'31.969"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	27/12/2023	Thời gian phân tích	27/12/2023 - 04/01/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				1128/27/12/23/KT05	1128/27/12/23/KT06	
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện
*- **KPH**: Không phát hiện*
*- **QCVN 19:2009/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015*

Bắc Giang, ngày 04 tháng 01 năm 2023

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts - 251)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép khi quy khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH HÓA LÝ MÔI TRƯỜNG LAB-206

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM		
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang		
3. Loại mẫu:	Khí thải		
4. Vị trí lấy mẫu:	Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc	**1128/27/12/23/KT07**	**21°14'56.681"N**	**106°8'32.882"E**
Khí thải lấy tại ống khói 4 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc	**1128/27/12/23/KT08**	**21°14'57.735"N**	**106°8'32.988"E**
5. Thời gian lấy mẫu: 27/12/2023	Thời gian phân tích	27/12/2023 - 04/01/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				1128/27/12/23/KT07	1128/27/12/23/KT08	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 04 tháng 01 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Ngu*	*Tạ Thị Minh Tâm*

DATVIET
VIMCERTS:206
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẠT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@datviet.vn

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Nước thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3 / ngày		**1128/27/12/23/NT01**	**21°14'52.571"N**	**106°8'30.518"E**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3 / ngày		**1128/27/12/23/NT02**	**21°14'52.101"N**	**106°8'30.544"E**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày		**1128/27/12/23/NT03**	**21°14'57.621"N**	**106°8'38.774"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	27/12/2023	Thời gian phân tích	27/12/2023 - 04/01/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				1128/27 /12/23/ NT01	1128/27 /12/23/ NT02	1128/27 /12/23/ NT03	
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	21,8	22	21,5	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	7,1	7,1	7,2	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	2,8	3,1	<1,1	50
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	TCVN 6625:2000	7	13	11	100
5	Sunfua (S^{2-})	mg/L	SMEWW 4500 S^{2-}.B&D:2023	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
6	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1,1	1,27	1,66	10
7	Amoni (NH_4^+)	mg/L	TCVN 5988:1995	<0,2	0,65	1,31	10
8	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	<3	5	3,9	40
9	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	<0,02	<0,02	0,12	6
10	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B&C:2023	790	78	<2	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 04 tháng 01 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Thắm	*Dương Thị Nga*	*Tạ Thị Minh Tâm*

-(*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vinacera – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đơn vị.

ĐẤT VIỆT
VIMCERTS:206
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
[illegible]
E-mail: [illegible]

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM		
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang		
3. Loại mẫu:	Nước thải		
4. Vị trí lấy mẫu:	Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy tại hố ga trước khi hòa vào hệ thống thoát nước chung của KCN, sau HTXL nước thải sản xuất 2 trạm 120 m^3 và 300 m^3	**1128/27/12/23/NT04**	**21°14'52.112"N**	**106°8'30.373"E**
5. Thời gian lấy mẫu: 27/12/2023	Thời gian phân tích	27/12/2023 - 04/01/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả 1128/27/12/23/NT04	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	21,2	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	7,1	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	4,3	50
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	12	150
5	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	TCVN 6625:2000	8	100
6	Asen (As)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	<0,0015	0,1
7	Chì (Pb)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH	0,5
8	Cr^{3+}(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	1
9	Đồng (Cu)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	2
10	Kẽm (Zn)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0,06	3
11	Ni(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	0,5
12	Thủy ngân (Hg)(*)	mg/L	SMEWW 3112B:2017	KPH	0,01
13	Mangan (Mn)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,09	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1,1	10
15	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F⁻.B&D:2023	1,9	10
16	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B&C:2023	130	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 04 tháng 01 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Thắm	Dương Thị Nga	Tạ Thị Minh Tâm

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251).
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu Đ KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.VLE/20240103/TN1-17867

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG -- Client Information

Khách hàng - Client	:	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address	:	Số 1029 khu Đ, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:		CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô CN-16 KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:		Khí thải + KT01: Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn mạ chormate (mạ) + KT02: Khí thải tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:		23/12/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:		23/12/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 23/12/2023
Ngày trả kết quả - Results day: 03/01/2024

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result		QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B) Standard
					KT01	KT02	
1	HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	**20**
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	1,63	1,34	**7,5**

Ghi chú – Remark:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 05 tháng 01 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Phạm Thị Vi	Vũ Thị Thanh Nga	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Tiến

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.VLE/20240103/TNI-17868

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô CN-16 KCN Vân Trung, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Khí thải + KT03: Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing + KT04: Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	23/12/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	23/12/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 23/12/2023
Ngày trả kết quả - Results day: 03/01/2024

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result		QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B) Standard
					KT03	KT04	
1	HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	1,02	1,45	7,5

Ghi chú – Remark:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 03 tháng 01 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director GIÁM ĐỐC
Phạm Thị Vi	Vũ Thị Thanh Nga	Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Dương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
Testing Results

Số/No.VLE/20230110/TNI-18037

I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client

Khách hàng - Client	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address	Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu – Sampling site:	Mẫu do khách hàng gửi đến
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Nước thải
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	28/12/2023

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 28/12/2023
Ngày trả kết quả - Result date: 10/01/2024

TT No.	Thông số phân tích Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result
					1128/Z3/12/23/NT04
1	Asen (As)	SMEWW 3113B:2017	mg/L	*0,0005*	<0,0015*
2	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2017	mg/L	*0,002*	KPH
3	Crom (III)	SMEWW 3111B:2017	mg/L	*0,03*	KPH
4	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2017	mg/L	*0,03*	KPH
5	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2017	mg/L	*0,02*	<0,06*
6	Niken (Ni)	SMEWW 3111B:2017	mg/L	*0,02*	KPH
7	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2017	mg/L	*0,03*	0,09
8	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2017	mg/L	*0,0005*	KPH

Ghi chú – Remark:

- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;

- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

Hà Nội, ngày 10 tháng 12 năm 2024

Quản lý chất lượng	Trưởng phòng thí nghiệm	GIÁM ĐỐC
QA/QC	Supervised by	
Phạm Thị Vi	*Vũ Thị Thanh Nga*	*Nguyễn Ngọc Hưng*

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0254/KK138/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Không khí khu vực làm việc			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí làm việc lấy tại xưởng đúc		**0254/15/04/24/KLV01**	**21°14'55.985"N**	**106°8'33.349"E**
khí làm việc lấy tại xưởng Chromate(mạ)		**0254/15/04/24/KLV02**	**21°14'57.632"N**	**106°8'32.024"E**
Khí làm việc lấy tại xưởng Anodizing		**0254/15/04/24/KLV03**	**21°14'52.950"N**	**106°8'30.974"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	15/04/2024	Thời gian phân tích	15/04 - 27/04/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 03:2019/BYT Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA)
				0254/15/04/24/KLV01	0254/15/04/24/KLV02	0254/15/04/24/KLV03	
1	Nhiệt độ	°C	TCVN 5508:2009	30,2	29,6	30,6	18 ÷ 32[a]
2	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2020	71,2	68,3	72,6	85[b]
3	Bụi toàn phần	mg/m³	TCVN 5067:1995	0,103	0,101	0,1	8[c]
4	CO	mg/m³	Thường quy kỹ thuật sức khỏe nghề nghiệp và Môi trường năm 2015	4,14	3,82	4,21	20
5	SO_2	mg/m³	TCVN 5971:1995	0,064	0,061	0,059	5
6	NO_2	mg/m³	TCVN 6137:2009	0,035	0,039	0,04	5
7	H_2SO_4(*)	mg/m³	NIOSH method 7908	KPH	KPH	KPH	1
8	H_2S	mg/m³	Thường quy kỹ thuật sức khỏe nghề nghiệp và Môi trường năm 2015	<0,005	<0,005	<0,005	10
9	Benzen(*)	mg/m³	NIOSH method 1501	KPH	KPH	KPH	5
10	Toluen(*)	mg/m³	NIOSH method 1501	KPH	KPH	KPH	100
11	Xylen(*)	mg/m³	NIOSH method 1501	KPH	KPH	KPH	100

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
*- **QCVN 03:2019/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.*
*- (a)**QCVN 26:2016/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*
*- (b)**QCVN 24:2016/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, tại vị trí làm việc, lao động, sản xuất trực tiếp*
*-(c)**QCVN 02:2019/BYT**:Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc*

Bắc Giang, ngày 27 tháng 04 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0254/KT111/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chormate(mạ)		**0254/11/04/24/KT01**	**21°14'56.139"N**	**106°8'30.611"E**
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0254/11/04/24/KT02**	**21°14'52.261"N**	**106°8'31.232"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	11/04/2024	Thời gian phân tích	11/04 - 20/04/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0254/11/04 /24/KT01	0254/11/04 /24/KT02	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	HF(*)	mg/Nm³	US EPA METHOD 26	KPH	KPH	20
4	H_2S(*)	mg/Nm³	JIS K 0108:2010	<0,9	<0,9	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm³	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
6	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 20 tháng 04 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đơn vị.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0254/KT112/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0254/11/04/24/KT03**	**21°14'52.243"N**	**106°8'31.487"E**
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0254/11/04/24/KT04**	**21°14'52.191"N**	**106°8'31.764"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	11/04/2024	Thời gian phân tích	11/04 - 20/04/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0254/11/04 /24/KT03	0254/11/04 /24/KT04	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	HF(*)	mg/Nm³	US EPA METHOD 26	KPH	KPH	20
4	H_2S(*)	mg/Nm³	JIS K 0108:2010	<0,9	<0,9	7,5
5	Hơi H_2SO_4	mg/Nm³	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
6	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
7	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (-): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 20 tháng 04 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0254/KT113/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@midatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0254/10/04/24/KT05**	**21°14'53.709"N**	**106°8'33.451"E**
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0254/10/04/24/KT06**	**21°14'54.346"N**	**106°8'32.083"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	10/04/2024	Thời gian phân tích	10/04 - 17/04/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0254/10/04 /24/KT05	0254/10/04 /24/KT06	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
3	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 17 tháng 04 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Lê Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 231)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0254/KT114/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0254/10/04/24/KT07**	**21°14'56.776"N**	**106°8'32.860"E**
Khí thải lấy tại ống khói 4 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0254/10/04/24/KT08**	**21°14'57.682"N**	**106°8'33.009"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	10/04/2024	Thời gian phân tích	10/04 - 17/04/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0254/10/04 /24/KT07	0254/10/04 /24/KT08	
1	Bụi tổng	mg/Nm³	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	**200**
2	CO	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	**1.000**
3	SO_2	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	**500**
4	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm³	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	**850**

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 17 tháng 04 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0254/N260/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Nước thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m^3/ ngày		**0254/15/04/24/NT01**	**21°14'52.571"N**	**106°8'30.518"E**
Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m^3/ ngày		**0254/15/04/24/NT02**	**21°14'52.101"N**	**106°8'30.544"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	15/04/2024	Thời gian phân tích	15/4 - 27/04/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				0254/15/04/24/NT01	0254/15/04/24/NT02	
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	24,2	22,8	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	7,1	7,1	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	5,2	1,9	50
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	TCVN 6625:2000	22	13	100
5	Sunfua (S^{2-})	mg/L	SMEWW 4500 S^{2-}.B&D:2023	<0,1	<0,1	0,5
6	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	1,57	1,35	10
7	Amoni (NH_4^+)	mg/L	TCVN 5988:1995	0,43	<0,2	10
8	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	5,6	3,9	40
9	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	0,24	0,24	6
10	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B&C:2023	3.300	92	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
*- **QCVN 40:2011/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.*

Bắc Giang, ngày 27 tháng 04 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép kết quả thí nghiệm khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0254/N261/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Nước thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Nước thải lấy tại hố ga trước khi hòa vào hệ thống thoát nước chung của KCN, sau HTXL nước thải xuất 2 trạm 120m³ và 300m³		**0254/15/04/24/NT04**	**21°14'52.112"N**	**106°8'30.373"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	15/04/2024	Thời gian phân tích	15/04 - 07/05/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả 0254/15/04/24/NT04	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	20,6	40
2	pH	-	TCVN 6492:2011	6,9	5,5 ÷ 9
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	2,9	50
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	16,8	150
5	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	TCVN 6625:2000	18	100
6	Asen (As)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,003	0,1
7	Chì (Pb)(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	<0,006	0,5
8	Cr^{3+}(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	1
9	Đồng (Cu)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	2
10	Kẽm (Zn)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,62	3
11	Ni(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,093	0,5
12	Thủy ngân (Hg)(*)	mg/L	SMEWW 3112B:2017	KPH	0,01
13	Mangan (Mn)(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,75	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	1,36	10
15	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F⁻.B&D:2023	3,65	10
16	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B&C:2023	68	5.000

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Bắc Giang, ngày 07 tháng 05 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC CÔNG NGHỆ
Dương Thị Nga	*Hoàng Thị Kim Anh*	*Tạ Thị Minh Tâm*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251) *- (-): Không quy định.*
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu phân tích. *- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.*

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 00022/2024/PKQ (VLE/24.144)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí làm việc KLV01: Khí làm việc lấy tại xưởng đúc
Ngày quan trắc – Monitoring date:	15/04/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	15/04/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 15/04/2024
Ngày trả kết quả - Results date: 24/04/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Kết quả Testing result	QCVN 03:2019/ BYT Standard
				KLV01	
1	Acid sulfuric (H_2SO_4)	NIOSH Method 7908	mg/m³	KPH	1,0
2	Benzen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	5,0
3	Toluen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100
4	Xylen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100

Ghi chú – Remark:
- KLV01: NG.WA.150424.05;
- QCVN 03:2019 /BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học; - Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA);
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 24 tháng 04 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	P. Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Phạm Thị Vi	*Trần Ngọc Linh*	GIÁM ĐỐC *Nguyễn Ngọc Hưng*

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 00023/2024/PKQ (VLE24.144)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí làm việc KLV02: khí làm việc lấy tại xưởng Chomate
Ngày quan trắc – Monitoring date:	15/04/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	15/04/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 15/04/2024
Ngày trả kết quả - Results date: 24/04/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Kết quả Testing result	QCVN 03:2019/ BYT Standard
				KLV02	
1	Acid sulfuric H_2SO_4	NIOSH Method 7908	mg/m^3	KPH	1,0
2	Benzen	NIOSH Method 1501	mg/m^3	KPH	5,0
3	Toluen	NIOSH Method 1501	mg/m^3	KPH	100
4	Xylen	NIOSH Method 1501	mg/m^3	KPH	100

Ghi chú – Remark:
- KLV02: NG.WA.150424.06;
- QCVN 03:2019 /BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học; - Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA);
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;

NGUYEN GIA

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội

Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*

Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 24 tháng 04 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Phạm Thị Vi	Trần Ngọc Linh	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 00024/2024/PKQ (VLE/24.144)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Đình Kế, phường Đình Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí làm việc KLV03: khí làm việc lấy tại Anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	15/04/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	15/04/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 15/04/2024

Ngày trả kết quả - Results date: 24/04/2024

STT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Kết quả Testing result	QCVN 03:2019/ BYT Standard
				KLV03	
1	Acid sulfuric (H_2SO_4)	NIOSH Method 7908	mg/m³	KPH	1,0
2	Benzen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	5,0
3	Toluen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100
4	Xylen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100

Ghi chú – Remark:

- KLV03: NG.WA.150424.07;
- QCVN 03:2019 /BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học; - Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA);
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

NGUYEN GIA

BC/SYT_275

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 24 tháng 04 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	P. Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Phạm Thị Vi	Trần Ngọc Linh	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No. VLE/20240419/TN3- 2423

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client information

Khách hàng – Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address: :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Khí thải KT01: Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chormate (mạ) KT02: Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc - Monitoring date	11/04/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	11/04/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 11/04/2024

Ngày trả kết quả - Results date: 19/04/2024

TT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Result		QCVN 19:2009/ BTNMT Standard
					KT01	KT02	
1	HF	US EPA METHOD 26	mg/Nm^3	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm^3	*0,3*	<0,9*	<0,9*	7,5

Ghi chú – Remark:

- KT01: NG.EA.110424.3299;
- KT02: NG.EA.110424.3300;
- QCVN 19:2009 /BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; - Cột B;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 29 tháng 04 năm 2024

Quản lý chất lượng	P. Trưởng phòng thí nghiệm	Giám đốc
QA/QC	Supervised by	
Nguyễn Thị Nữ	Trần Ngọc Linh	Nguyễn Ngọc Hưng

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255
NGUYEN GIA
VIMCERTS 251

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No. VLE/20240419 /TN3- 2424

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client information

Khách hàng – Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address: :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, phường Vân Trung, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Khí thải KT03: Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing KT04: Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc - Monitoring date	11/04/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	11/04/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 11/04/2024

Ngày trả kết quả - Results date: 19/04/2024

TT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Result		QCVN 19:2009/ BTNMT Standard
					KT03	KT04	
1	HF	US EPA METHOD 26	mg/Nm³	*0,1*	KPH	KPH	20
2	H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	*0,3*	<0,9*	<0,9*	7,5

Ghi chú – Remark:
- KT03: NG.EA.110424.3301;
- KT04: NG.EA.110424.3302;
- QCVN 19:2009 /BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; - Cột B;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255
NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 12 tháng 04 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Nữ	Trần Ngọc Linh	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYÊN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D17, Khu D KDT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255
NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 0008/2024/PKQ (VLE/24.173)

I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	Mẫu do khách hàng gửi đến
Loại mẫu - Type of Sample:	Nước thải
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	17/04/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày thí nghiệm - Testing date: 17/04/2024
Ngày trả kết quả - Results date: 06/05/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Testing result
					0254/15/04/24/NT04
1	Crom (III)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	0,03	KPH
2	Asen (As)	SMEWW 3113B: 2017	mg/L	0,0005	0,003
3	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	0,03	KPH
4	Chì (Pb)	SMEWW 3113B: 2017	mg/L	0,002	<0,006*
5	Niken (Ni)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	0,02	0,093
6	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	0,02	0,62
7	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	0,03	0,75
8	Thủy ngân	SMEWW 3112B: 2017	mg/L	0,0005	KPH

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

Ghi chú – Remask:
- 0254/15/04/24/NT04; NG.WW.170424.03;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

06 tháng 05 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	P.Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Nữ	Vũ Thị Thùy	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0548/KT246/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chormate(mạ)		**0548/15/07/24/KT01**	**21°14'56.139"N**	**106°8'30.611"E**
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0548/15/07/24/KT02**	**21°14'52.261"N**	**106°8'31.232"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	15/07/2024	Thời gian phân tích	15/07 - 25/07/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0548/15/07/24/KT01	0548/15/07/24/KT02	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	23.880,4	16.520,5	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	HF(*)	mg/Nm^3	US EPA METHOD 26	KPH	KPH	20
5	H_2S(*)	mg/Nm^3	JIS K 0108:2010	<0,9	<0,9	7,5
6	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
7	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
8	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 25 tháng 07 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Điệp*	*Trần Huy Hùng*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0548/KT247/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@at(datviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0548/15/07/24/KT03**	**21°14'52.243"N**	**106°8'31.487"E**
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0548/15/07/24/KT04**	**21°14'52.191"N**	**106°8'31.764"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	15/07/2024	Thời gian phân tích	15/07 - 25/07/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0548/15/07/24/KT03	0548/15/07/24/KT04	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	17.470,7	16.330,4	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	HF(*)	mg/Nm^3	US EPA METHOD 26	KPH	KPH	20
5	H_2S(*)	mg/Nm^3	JIS K 0108:2010	<0,9	<0,9	7,5
6	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
7	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
8	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 25 tháng 07 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Diệp*	*Trần Huy Hùng*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts - 251)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mẫu mẫu phân tích.
- Không được sự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0548/KT248/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0548/09/07/24/KT05**	**21°14'53.783"N**	**106°8'33.462"E**
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0548/09/07/24/KT06**	**21°14'54.347"N**	**106°8'32.044"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	09/07/2024	Thời gian phân tích	09/07 - 25/07/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0548/09/07 /24/KT05	0548/09/07 /24/KT06	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	14.430,1	10.120,3	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
5	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 25 tháng 07 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Điệp*	*Trần Huy Hùng*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 251)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0548/KT249/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0548/09/07/24/KT07**	**21°14'56.686"N**	**106°8'32.906"E**
Khí thải lấy tại ống khói 4 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0548/09/07/24/KT08**	**21°14'57.746"N**	**106°8'32.984"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	09/07/2024	Thời gian phân tích	09/07 - 25/07/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0548/09/07 /24/KT07	0548/09/07 /24/KT08	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	13.670,5	13.120,6	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
5	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 25 tháng 07 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Điệp*	*Trần Hải Hưng*

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 02987/2024/PKQ (VLE/24.1134)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí làm việc KLV01: Khí làm việc lấy tại xưởng đúc
Ngày quan trắc – Monitoring date:	09/07/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	10/07/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM – Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 20/07/2024

STT/ No	Thông số/ Parameter	Phương pháp thử/ Testing method	Đơn vị/ Unit	Kết quả/ Testing result	QCVN 03/2019/ BYT Standard
				KLV01	
1	Nhiệt độ(*)	Thông tư 26/2016/TT-BYT	°C	33,5	18-32[1]
2	Tiếng ồn(*)	Thông tư 24/2016/TT-BYT	dBA	78,2	85[1]
3	Acid sulfuric H_2SO_4	NIOSH Method 7908	mg/m³	KPH	1
4	Benzen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	5
5	Carbon monoxide	NG.PT.KK.01[x]	mg/m³	3,13	20
6	Hydro sulfide (H_2S)	MASA 701	mg/m³	0,022	10
7	Nitơ dioxide (NO_2)	TCVN 6137:2009	mg/m³	0,025	5
8	Sulfur dioxide (SO_2)	TCVN 5971: 1995	mg/m³	0,042	5
9	Toluen	NIOSH Method 1501	mg/m³	0,03	100
10	Xylen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100
11	Bụi toàn phần(*)	NG.QT.KLV.01[x]	mg/m³	2,4109	8[3]

Ghi chú – Remark:

- KLV01: NG.WA.100724.05240;
- (*): Thông số đo nhanh tại hiện trường;
- QCVN 03: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc - Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA);

- (1): QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- (2): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- (3): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- (a): Phương pháp nội bộ;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 20 tháng 07 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Phạm Thị Vi	*Vũ Thị Thanh Ngọ*	GIÁM ĐỐC *Nguyễn Ngọc Hưng*

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 02988/2024/PKQ (VLE/24.1134)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Đình Kế, phường Đình Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SI TECH VIỆT NAM - Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí làm việc KLV02: khí làm việc lấy tại xưởng Chomate
Ngày quan trắc – Monitoring date:	09/07/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	10/07/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 20/07/2024

STT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Kết quả Testing result	QCVN 03:2019 BYT Standard
				KLV02	
1	Nhiệt độ(*)	Thông tư 26/2016/TT-BYT	°C	35,4	18-32[1]
2	Tiếng ồn(*)	Thông tư 24/2016/TT-BYT	dBA	69,2	85[1]
3	Acid sulfuric H_2SO_4	NIOSH Method 7908	mg/m³	KPH	1
4	Benzen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	5
5	Carbon monoxide	NG.PT.KK.01[a]	mg/m³	2,93	20
6	Hydro sulfide (H_2S)	MASA 701	mg/m³	0,023	10
7	Nito dioxide (NO_2)	TCVN 6137:2009	mg/m³	0,021	5
8	Sulfur dioxide (SO_2)	TCVN 5971: 1995	mg/m³	0,04	5
9	Toluen	NIOSH Method 1501	mg/m³	0,05	100
10	Xylen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100
11	Bụi toàn phần(*)	NG.QT.KLV.01[a]	mg/m³	0,1802	8[3]

Ghi chú – Remark:

- KLV02: NG.WA.100724.05241;
- (*): Thông số đo nhanh tại hiện trường;
- QCVN 03: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc - Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA);

- (1): QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- (2): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- (3): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- (a): Phương pháp nội bộ;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 20 tháng 07 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Phạm Thị Vi	Vũ Thị Thanh Nga	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội

Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com

Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 02989/2024/PKQ (VLE/24.1134)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG -- Client Information

Khách hàng - Client :	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí làm việc KLV03: khí làm việc lấy tại Anodizing
Ngày quan trắc -- Monitoring date:	09/07/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	10/07/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 20/07/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Kết quả Testing Result	QCVN 03:2019/ BYT Standard
				KLV03	
1	Nhiệt độ(*)	Thông tư 26/2016/TT-BYT	°C	35,7	18-32[1]
2	Tiếng ồn(*)	Thông tư 24/2016/TT-BYT	dBA	75,3	85[2]
3	Acid sulfuric H_2SO_4	NIOSH Method 7908	mg/m³	KPH	1
4	Benzen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	5
5	Carbon monoxide	NG.PT.KK.01(a)	mg/m³	2,37	20
6	Hydro sulfide (H_2S)	MASA 701	mg/m³	0,025	10
7	Nitơ dioxide (NO_2)	TCVN 6137:2009	mg/m³	0,026	5
8	Sulfur dioxide (SO_2)	TCVN 5971: 1995	mg/m³	0,047	5
9	Toluen	NIOSH Method 1501	mg/m³	0,12	100
10	Xylen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100
11	Bụi toàn phần(*)	NG.QT.KLV.01(a)	mg/m³	0,6922	8[3]

Ghi chú – Remark:

- KLV03: NG.WA.100724.05242;
- (*): Thông số đo nhanh tại hiện trường;
- QCVN 03: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc - Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA);

- (1): QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- (2): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- (3): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- (a): Phương pháp nội bộ;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 20 tháng 07 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Phạm Thị Vi	*Vũ Thị Thanh Nga*	GIÁM ĐỐC *Nguyễn Ngọc Hưng*

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 03109/2024/PKQ (VLE/24.1181)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client	:	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address	:	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:		CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:		Khí làm việc KLV04: Khí làm việc lấy tại xưởng đúc 2
Ngày quan trắc – Monitoring date:		16/07/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:		17/07/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 25/07/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Kết quả Testing result	QCVN 03:2019/ BYT Standard
				KLV04	
1	Nhiệt độ(*)	Thông tư 26/2016/TT-BYT	°C	33,8	18-32(1)
2	Tiếng ồn(*)	Thông tư 24/2016/TT-BYT	dBA	77,4	85(2)
3	Acid sulfuric H_2SO_4	NIOSH Method 7908	mg/m³	KPH	1
4	Benzen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	5
5	Carbon monoxide	NG.PT.KK.01(a)	mg/m³	2,56	20
6	Hydro sulfide (H_2S)	MASA 701	mg/m³	0,013	10
7	Nitơ dioxide (NO_2)	TCVN 6137:2009	mg/m³	0,026	5
8	Sulfur dioxide (SO_2)	TCVN 5971: 1995	mg/m³	0,051	5
9	Toluen	NIOSH Method 1501	mg/m³	0,097	100
10	Xylen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100
11	Bụi toàn phần(*)	NG.QT.KLV.01(a)	mg/m³	1,9844	8(3)

Ghi chú – Remark:

- KLV04: NG.WA.170724.05415;
- (*): Thông số đo nhanh tại hiện trường;
- QCVN 03: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc - Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA);
- (1): QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- (2): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- (3): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- (a): Phương pháp nội bộ;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 25 tháng 07 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Phạm Thị Vi	Vũ Thị Thanh Ngọ	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYÊN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 03082/2024/PKQ (VLE/24.1168)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí thải KT01: Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chormate(mạ)
Ngày quan trắc – Monitoring date:	15/07/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	16/07/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 24/07/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Testing results	QCVN 19:2009/ BTNMT Standard
					KT01	
1	Hydro Florua (HF)	US EPA Method 26	mg/Nm^3	0,1	KPH	20
2	Hydro sunphua, H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm^3	0,3	<0,9(*)	7,5

Ghi chú – Remark:

- KT01: NG.EA.160724.05367;
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – Cột B;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Nữ	Vũ Thị Thanh Ngọ	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYÊN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255
VIMCERTS 251

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 03083/2024/PKQ (VLE/24.1168)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí thải KT02: Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	15/07/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	16/07/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 24/07/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Testing result	QCVN 19:2009/ BTNMT Standard
					KT02	
1	Hydro Florua (HF)	US EPA Method 26	mg/Nm³	0,1	KPH	20
2	Hydro sunphua, H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	0,3	<0,9(*)	7,5

Ghi chú – Remark:
- KT02: NG.EA.160724.05368;
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – Cột B;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Nữ	Vũ Thị Thanh Ngà	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255
NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 03084/2024/PKQ (VLE/24.1168)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí thải KT03: Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	15/07/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	16/07/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả – Results date: 24/07/2024

STT/ No.	Thông số/ Parameters	Phương pháp thử/ Testing methods	Đơn vị/ Unit	Giới hạn phát hiện/ MDL	Kết quả/ Testing result	QCVN 19/2009/ BTNMT Standard
					KT03	
1	Hydro Florua (HF)	US EPA Method 26	mg/Nm^3	*0,1*	KPH	20
2	Hydro sunphua, H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm^3	*0,3*	<0,9(*)	7,5

Ghi chú – Remark:

- KT03: NG.EA.160724.05369;
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – Cột B;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Nữ	Vũ Thị Thanh Nga	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 03085/2024/PKQ (VLE/24.1168)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí thải KT04: Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing
Ngày quan trắc – Monitoring date:	15/07/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	16/07/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 24/07/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Test method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Testing result	QCVN 19/2009/ BTNMT Standard
					KT04	
1	Hydro Florua (HF)	US EPA Method 26	mg/Nm³	0,1	KPH	20
2	Hydro sunphua, H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	0,3	<0,9(*)	7,5

Ghi chú – Remark:
- KT04: NG.EA.160724.05370;
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – Cột B;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Nữ	Vũ Thị Thanh Nga	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0665/KT281/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@midatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chromate(mạ)		**0665/29/08/24/KT01**	**21°14'56.226"N**	**106°8'30.504"E**
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0665/29/08/24/KT02**	**21°14'52.211"N**	**106°8'31.738"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	29/08/2024	Thời gian phân tích	29/08 - 16/09/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0665/29/08/24/KT01	0665/29/08/24/KT02	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	22.180,7	16.180,2	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	HF(*)	mg/Nm^3	US EPA METHOD 26A	1,73	1,73	20
5	H_2S(*)	mg/Nm^3	JIS K0108:2010	1,72	0,57	7,5
6	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
7	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
8	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 16 tháng 09 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Điệp*	*Trần Huy Hùng*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 316)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0665/KT282/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0665/29/08/24/KT03**	**21°14'52.239"N**	**106°8'31.456"E**
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing		**0665/29/08/24/KT04**	**21°14'52.240"N**	**106°8'31.265"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	29/08/2024	Thời gian phân tích	29/08 - 16/09/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0665/29/08 /24/KT03	0665/29/08 /24/KT04	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	16.925,5	16.035,4	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	HF(*)	mg/Nm^3	US EPA METHOD 26A	KPH	1,16	20
5	H_2S(*)	mg/Nm^3	JIS K0108:2010	0,57	0,572	7,5
6	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	<1,5	<1,5	50
7	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
8	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 16 tháng 09 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Điệp*	*Trần Huy Hoàng*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 316)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0665/KT283/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0665/20/08/24/KT05**	**21°14'53.625"N**	**106°8'33.452"E**
Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc		**0665/20/08/24/KT06**	**21°14'54.359"N**	**106°8'32.070"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	20/08/2024	Thời gian phân tích	20/8 - 16/09/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0665/20/08/24/KT05	0665/20/08/24/KT06	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	12.870,5	9.560,25	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
5	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
*- **KPH**: Không phát hiện*
*- **QCVN 19:2009/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015*

Bắc Giang, ngày 16 tháng 09 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Điệp*	*Trần Hữu Hùng*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (Vimcerts – 316)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0665/KT284/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Đình Kế, P. Đình Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@ntdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô số CN-16, Khu công nghiệp Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc của công ty		**0665/22/08/24/KT07**	**21°14'56.746"N**	**106°8'32.910"E**
Khí thải lấy tại ống khói 4 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc của công ty		**0665/22/08/24/KT08**	**21°14'57.750"N**	**106°8'32.971"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	22/08/2024	Thời gian phân tích	22/8 - 16/09/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
				0665/22/08/24/KT07	0665/22/08/24/KT08	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	12.065,7	11.970,25	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
5	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850

Ghi chú:
- (<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
- KPH: Không phát hiện
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 16 tháng 09 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Diệp*	*Trần Huy Hùng*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ (vimcerts – 316)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, P. Yên Nghĩa, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Tel: 081.585.6611
Mail: ttp2022@thinhtruongphat.com.vn

THỊNH TRƯỜNG PHÁT

VIMCERTS 316

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 06128 /2024/PKQ(24.3886)

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
2. Địa chỉ : Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
3. Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam - Lô CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
4. Ngày lấy mẫu : 29/08/2024
5. Ngày trả kết quả : 14/09/2024
6. Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	KSX300824-001	KLV01	Khi làm việc lấy tại xưởng đúc (2350707; 410817)	Không khí sản xuất
2	KSX300824-002	KLV02	Khi làm việc lấy tại xưởng Chromate(mạ) (2350715; 410773)	Không khí sản xuất
3	KSX300824-003	KLV03	Khi làm việc lấy tại xưởng Anodizing (2350686; 410783)	Không khí sản xuất
4	KSX300824-004	KLV04	Khi làm việc lấy tại xưởng đúc 2 (2350741; 410798)	Không khí sản xuất

7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, chất thải và vệ sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định
8. (#) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

- (3): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- (4): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 14 tháng 09 năm 2024

TM. PHÒNG THÍ NGHIỆM	P. GIÁM ĐỐC
Trần Thị Luyến	Hữu Thị Ngân

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7. (-): Không phân tích/Không quy định
8. (#) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, P. Yên Nghĩa, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Tel: 081.585.6611
Mail: ttp2022@thinhtruongphat.com.vn

THỊNH TRƯỜNG PHÁT

VIMCERTS 316

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 06127 /2024/PKQ(24.3886)

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
2. Địa chỉ : Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
3. Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam - Lô CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
4. Ngày lấy mẫu : 29/08/2024
5. Ngày trả kết quả : 14/09/2024
6. Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	KT300824-002	KT01	Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chromate (mạ) (2350748; 410736)	Khí thải
2	KT300824-003	KT02	Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing (2350630; 410781)	Khí thải
3	KT300824-004	KT03	Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thảicông đoạn anodizing (2350632; 410772)	Khí thải
4	KT300824-005	KT04	Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing (2350634; 410763)	Khí thải

7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định
8. (#) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0666/KT272/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**			
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, Thị xã Việt yên, tỉnh Bắc giang			
3. Loại mẫu:	Khí thải			
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ	
Khí thải tại tháp xử lý xưởng hợp kim(ống 1)		**0666/21/08/24/KT01**	**21°14'29.659"N**	**106°8'37.922"E**
Khí thải tại tháp xử lý xưởng hợp kim(ống 2)		**0666/21/08/24/KT02**	**21°14'29.288"N**	**106°8'37.875"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	21/08/2024	Thời gian phân tích	21/08 - 31/08/2024	

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT(Cột B)
				0666/21/08/24/KT01	0666/21/08/24/KT02	
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	32.262,7	33.850,6	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	<10,0	200
3	CO	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	1.000
4	SO_2	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	500
5	NO_x(tính theo NO_2)	mg/Nm^3	SOP/PPNB 05	KPH	KPH	850
6	Asen và các hợp chất, tính theo As(*)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	KPH	KPH	10
7	Cadmi và hợp chất, tính theo Cd(*)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	KPH	KPH	5
8	Chì và hợp chất, tính theo Pb(*)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	<0,15	<0,15	5
9	Kẽm và hợp chất, tính theo Zn(*)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	0,84	<0,15	30
10	Đồng và hợp chất, tính theo Cu(*)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	0,93	KPH	10

Ghi chú:
-(<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
-(KPH): Không phát hiện.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 31 tháng 08 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Điệp*	*Trần Huy Hùng*

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ(Vimcerts 231)
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- (-): Không quy định.
- Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

DATVIET
VIMCERTS:206
Số: 0666/KT273/24

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG LAB-206
Địa chỉ: Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, P. Dĩnh Kế, TP. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
E-mail: contact@mtdatviet.vn - ĐT: 02046507666

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Khách hàng:	**CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM**		
2. Địa điểm lấy mẫu	Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, Thị xã Việt yên, tỉnh Bắc giang		
3. Loại mẫu:	Khí thải		
4. Vị trí lấy mẫu:		Ký hiệu mẫu	Tọa độ
Khí thải lấy tại tháp tái xử lý khí		**0666/21/08/24/KT03**	**21°14'28.501"N** | **106°8'37.813"E**
5. Thời gian lấy mẫu:	21/08/2024	Thời gian phân tích	21/08 - 31/08/2024

TT	Thông số	ĐVT	Phương pháp thử	Kết quả 0666/21/08/24/ KT03	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
1	Lưu lượng	m^3/h	SOP/PPNB 05	40.262,2	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 5	<10,0	200

Ghi chú:
-(<): Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện.
*- **QCVN 19:2009/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ*
Nồng độ C: Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Bắc Giang, ngày 31 tháng 08 năm 2024

TM. NHÓM PHÂN TÍCH	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Dương Thị Nga	*Nguyễn Văn Diệp*	*Trần Huy Hùng*

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

- (*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ(Vimcerts 251)
- (-): Không quy định.
- Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích.
- Không được sự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYÊN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com *Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com*
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 03950/2024/PKQ (VLE/24.1479)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí làm việc KLV01: Khí làm việc tại khu vực xưởng hợp kim
Ngày quan trắc – Monitoring date:	21/08/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	22/08/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 29/08/2024

STT/ No.	Thông số/ Parameters	Phương pháp thử/ Testing methods	Đơn vị/ Unit	Kết quả/ Testing result	QCVN 03:2019/ BYT Standard
				KLV01	
1	Nhiệt độ(*)	Thông tư 26/2016/TT-BYT	°C	30,4	18-32(1)
2	Tiếng ồn(*)	Thông tư 24/2016/TT-BYT	dBA	81,6	85(2)
3	Acid sulfuric H_2SO_4	NIOSH Method 7908	mg/m³	KPH	1,0
4	Benzen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	5
5	Carbon monoxide	NG.PT.KK.01(a)	mg/m³	3,25	20
6	Hydro sulfide (H_2S)	MASA 701	mg/m³	0,012	10
7	Nitơ dioxide (NO_2)	TCVN 6137:2009	mg/m³	0,029	5
8	Sulfur dioxide (SO_2)	TCVN 5971: 1995	mg/m³	0,037	5
9	Toluen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100
10	Xylen	NIOSH Method 1501	mg/m³	KPH	100
11	Bụi toàn phần(*)	NG.QT.KLV.01(a)	mg/m³	0,293	8(3)

Ghi chú – Remark:

- KLV01: NG.WA.220824.06464;
- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc – Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA);
- (1): QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- (2): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- (3): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

- (*): Thông số đo nhanh tại hiện trường;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- (a); Phương pháp nội bộ;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 30 tháng 08 năm 2024

Quản lý chất lượng	**Trưởng phòng thí nghiệm**	**Giám đốc**
QA/QC	Supervised by	Director
Phạm Thị Vi	*Trần Ngọc Linh*	**GIÁM ĐỐC** *Nguyễn Ngọc Hưng*

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA
Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KDT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

BC/SYT_275

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 04374/2024/PKQ (VLE/24.1682)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Đình Kế, phường Đình Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí làm việc KLV01: Khi làm việc tại khu vực xưởng hợp kim
Ngày quan trắc – Monitoring date:	16/09/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 17/09/2024

STT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Kết quả Testing results	QCVN 26:2016/BYT Standard
				KLV01	
1	Nhiệt độ(*)	Thông tư 26/2016/TT-BYT	°C	31,8	18-32
2	Tiếng ồn(*)	Thông tư 24/2016/TT-BYT	dBA	79,8	85(1)

Ghi chú – Remark:

- KLV01: NG.WA.160924.07189;
- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- (1): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- (*): Thông số đo nhanh tại hiện trường;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 17 tháng 09 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng hiện trường Supervised by	Giám đốc Director
Bùi Đức Anh	Phan Ngọc Duyết	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 03951/2024/PKQ (VLE/24.1479)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client	:	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address	:	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:		CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:		Khí thải KT01: Khí thải lấy tại tháp xử lý xưởng hợp kim(ống 1)
Ngày quan trắc – Monitoring date:		21/08/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:		22/08/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 29/08/2024

STT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Testing result	QCVN 19:2009/ BTNMT Standard
					KT01	
1	Asen và các hợp chất, tính theo As	US EPA Method 29	mg/Nm³	*0,05*	KPH	**10**
2	Cadmi và hợp chất, tính theo Cd	US EPA Method 29	mg/Nm³	*0,06*	KPH	**5**
3	Chì và hợp chất, tính theo Pb	US EPA Method 29	mg/Nm³	*0,05*	<0,15(*)	**5**
4	Kẽm và hợp chất, tính theo Zn	US EPA Method 29	mg/Nm³	*0,05*	0,84	**30**
5	Đồng và hợp chất, tính theo Cu	US EPA Method 29	mg/Nm³	*0,05*	0,93	**10**

Ghi chú – Remark:

- KT01: NG.EA.220824.06461;
- QCVN 19: 2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – Cột B;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 30 tháng 08 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Đào	Trần Ngọc Linh	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

NGUYEN GIA
VIMCERTS_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Web: www.nguyengiaentech.com Email:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com
Hotline: 0338572255

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Testing Results

Số/No.: 03952/2024/PKQ (VLE/24.1479)

I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information

Khách hàng - Client :	**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT**
Địa chỉ - Address :	Số 1029 khu D, CCN Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM - Lô CNSG-04, KCN Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
Loại mẫu - Type of Sample:	Khí thải KT02: Khí thải lấy tại tháp xử lý xưởng hợp kim(ống 2)
Ngày quan trắc – Monitoring date:	21/08/2024
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	22/08/2024

II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM – Testing results

Ngày trả kết quả - Results date: 29/08/2024

STT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing methods	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Testing results	QCVN 19:2009/ BTNMT Standrad
					KT02	
1	Asen và các hợp chất, tính theo As	US EPA Method 29	mg/Nm³	0,05	KPH	10
2	Cadmi và hợp chất, tính theo Cd	US EPA Method 29	mg/Nm³	0,06	KPH	5
3	Chì và hợp chất, tính theo Pb	US EPA Method 29	mg/Nm³	0,05	<0,15(*)	5
4	Kẽm và hợp chất, tính theo Zn	US EPA Method 29	mg/Nm³	0,05	<0,15(*)	30
5	Đồng và hợp chất, tính theo Cu	US EPA Method 29	mg/Nm³	0,05	KPH	10

Ghi chú – Remark:
- KT02: NG.EA.220824.06462;
- QCVN 19: 2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – Cột B;
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT &PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 30 tháng 08 năm 2024

Quản lý chất lượng QA/QC	Trưởng phòng thí nghiệm Supervised by	Giám đốc Director
Nguyễn Thị Đào	Trần Ngọc Linh	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Hưng

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, P. Yên Nghĩa, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Tel: 081.585.6611
Mail: ttp2022@thinhtruongphat.com.vn

THỊNH TRƯỜNG PHÁT

VIMCERTS 316

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 09520 /2024/PKQ(24.6054)

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
2. Địa chỉ : Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
3. Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam - Lô CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
4. Ngày lấy mẫu : 10/12/2024
5. Ngày trả kết quả : 24/12/2024
6. Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	MTLD121224-012	KLV01	Khí làm việc lấy tại xưởng đúc (2350723; 410797)	Không khí môi trường lao động
2	MTLD121224-013	KLV02	Khí làm việc lấy tại xưởng Chromale(mạ) (2350738; 410754)	Không khí môi trường lao động
3	MTLD121224-014	KLV03	Khí làm việc lấy tại xưởng Anodizing (2350685; 410747)	Không khí môi trường lao động
4	MTLD121224-015	KLV04	Khí làm việc lấy tại xưởng đúc 2 (2350669; 410753)	Không khí môi trường lao động

7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định
8. (#) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH	KẾT QUẢ				QCVN 03:2019/ BYT
				KLV 01	KLV 02	KLV 03	KLV 04	STEL
1	Nhiệt độ(c)	°C	TCVN 5508:2009	26,5	26,8	26,4	27	18 ÷ 32(1)
2	Bụi toàn phần - (mẫu thời điểm)(c)	mg/m³	Thường quy kỹ thuật Viện Sức khỏe Nghề nghiệp và Môi trường năm 2015	0,216	0,287	0,225	0,248	8(2)
3	SO_2(c)	mg/m³	TCVN 5971:1995	0,044	0,043	0,058	0,053	10
4	NO_2(c)	mg/m³	TCVN 6137:2009	0,045	0,047	0,053	0,050	10
5	H_2SO_4(c)	mg/m³	NIOSH 7908	KPH	KPH	KPH	KPH	2
6	H_2S(c)	mg/m³	MASA Method 701	KPH	KPH	KPH	KPH	15
7	Benzen(c)	mg/m³	NIOSH Method 1501	KPH	KPH	KPH	KPH	15
8	CO(c)	mg/m³	TPP.SPT.KXQ.01	KPH	KPH	KPH	KPH	40
9	Toluen(c)	mg/m³	NIOSH Method 1501	KPH	KPH	KPH	KPH	300
10	Xylen(c)	mg/m³	NIOSH Method 1501	KPH	KPH	KPH	KPH	300
11	Tiếng ồn (Laeq)(c)	dBA	TCVN 9799:2013	78,5	66,4	83,5	82,5	85(3)

Chú thích:

(c)- Thông số không thuộc phạm vi quy định trong văn bản quy phạm pháp luật về môi trường của Bộ TNMT và được thực hiện theo Giấy phép đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động số: 195/SYT-NVY ngày 17 tháng 01 năm 2023;

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc

- STEL: Là giá trị nồng độ của một chất trong không khí môi trường lao động, tính trung bình theo thời lượng 15 phút, mà không được phép để người lao động tiếp xúc vượt quá ngưỡng này.

- (1): QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - giá trị cho phép Vi khí hậu tại nơi làm việc

- (2): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của Khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định
8. (#) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

- (3): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 24 tháng 12 năm 2024

TM. PHÒNG THÍ NGHIỆM	P.GIÁM ĐỐC
Trần Thị Luyến	Hữu Thị Ngân

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định
8. (#) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, P. Yên Nghĩa, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Tel: 081.585.6611
Mail: ttp2022@thinhtruongphat.com.vn

THỊNH TRƯỜNG PHÁT

VIMCERTS 316

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 09519L /2024/PKQ(24.6054)

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
2. Địa chỉ : Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
3. Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam - Lô CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
4. Ngày lấy mẫu : 10/12/2024
5. Ngày trả kết quả : 24/12/2024
6. Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	KT121224-037	KT01	Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chromate (mạ) (2350748; 410736)	Khí thải
2	KT121224-038	KT02	Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing (2350630; 410781)	Khí thải
3	KT121224-039	KT03	Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing (2350632; 410772)	Khí thải
4	KT121224-040	KT04	Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing (2350645; 410768)	Khí thải

7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện các phương pháp 7. (-): Không phân tích/Không quy định
8. (*): Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH	KẾT QUẢ				QCVN 19:2009 /BTNMT
				KT01	KT02	KT03	KT04	Cột B
1	Lưu lượng[b]	m^3/h	US EPA Method 2	22.389	17.447	17.491	16.047	-
2	Bụi tổng[b]	mg/Nm^3	US EPA Method 5	28,7	25,4	26,5	23,4	200
3	CO[b]	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.04	0	0	0	0	1.000
4	HF[b]	mg/Nm^3	US EPA Method 26A	0,48	0,49	0,50	0,48	20
5	H_2S[b]	mg/Nm^3	JIS K0108:2010	2,78	2,88	2,99	3,11	7,5
6	SO_2[b]	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.05	0	0	0	0	500
7	NO_x _ NO_2[b]	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.06	0	0	0	0	850
8	H_2SO_4[b]	mg/Nm^3	USEPA Method 8	2,27	2,27	2,32	2,30	50

Chú thích:

(b)- Thông số được chứng nhận Vincerts;

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 1 tháng 01 năm 2015

Hà Nội, ngày 24 tháng 12 năm 2024

TM. PHÒNG THÍ NGHIỆM

Trần Thị Luyến

P.GIÁM ĐỐC

Hữu Thị Ngân

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7. (-): Không phân tích/Không quy định
8. (*) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, P. Yên Nghĩa, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Tel: 081.585.6611
Mail: ttp2022@thinhtruongphat.com.vn

VIMCERTS 316

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 09419 /2024/PKQ(24.6051)

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
2. Địa chỉ : Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường DĨnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
3. Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam - Lô CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
4. Ngày lấy mẫu : 09/12/2024
5. Ngày trả kết quả : 23/12/2024
6. Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	KT111224-082	KT05	Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc (2350680; 410823)	Khí thải
2	KT111224-083	KT06	Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc (2350697; 410779)	Khí thải
3	KT111224-084	KT07	Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc (2350802; 410812)	Khí thải
4	KT111224-085	KT08	Khí thải lấy tại ống khói 4 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn đúc (2350770; 410809)	Khí thải

7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải vệ sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định
8. (đ): Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH	KẾT QUẢ				QCVN 19:2009 /BTNMT
				KT05	KT06	KT07	KT08	Cột B
1	Lưu lượng(b)	m^3/h	US EPA Method 2	30.112	29.681	31.167	32.033	-
2	Bụi tổng(b)	mg/Nm^3	US EPA Method 5	30,4	28,6	26,6	23,7	200
3	CO(b)	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.04	2,62	1,90	3,42	3,76	1.000
4	SO_2(b)	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.05	0	0	0,786	0	500
5	NO_x_NO_2(b)	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.06	0,817	1,78	1,78	1,38	850

Chú thích:

(b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khi thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Hà Nội, ngày 23 tháng 12 năm 2024

TM. PHÒNG THÍ NGHIỆM

Trần Thị Luyến

P.GIÁM ĐỐC

Hữu Thị Ngân

1. *Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.*
2. *Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.*
3. *Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại*
4. *Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả còn khách hàng*
5. *KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định*
8. *(lt) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;*

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, P. Yên Nghĩa, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Tel: 081.585.6611
Mail: ltp2022@thinhtruongphat.com.vn

THỊNH TRƯỜNG PHÁT

VIMCERTS 316

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 09519L /2024/PKQ(24.6054)

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
2. Địa chỉ : Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
3. Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam - Lô CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
4. Ngày lấy mẫu : 10/12/2024
5. Ngày trả kết quả : 24/12/2024
6. Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	KT121224-037	KT01	Khí thải lấy tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn chromate (mạ) (2350748; 410736)	Khí thải
2	KT121224-038	KT02	Khí thải lấy tại ống khói 1 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing (2350630; 410781)	Khí thải
3	KT121224-039	KT03	Khí thải lấy tại ống khói 2 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing (2350632; 410772)	Khí thải
4	KT121224-040	KT04	Khí thải lấy tại ống khói 3 sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn anodizing (2350645; 410768)	Khí thải

7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại.
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng.
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp. 7. (-): Không phân tích/Không quy định.
8. (*): Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng.

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH	KẾT QUẢ				QCVN 19:2009 /BTNMT
				KT01	KT02	KT03	KT04	Cột B
1	Lưu lượng(b)	m^3/h	US EPA Method 2	22.389	17.447	17.491	16.047	-
2	Bụi tổng(b)	mg/Nm^3	US EPA Method 5	28,7	25,4	26,5	23,4	200
3	CO(b)	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.04	0	0	0	0	1.000
4	HF(b)	mg/Nm^3	US EPA Method 26A	0,48	0,49	0,50	0,48	20
5	H_2S(b)	mg/Nm^3	JIS K0108:2010	2,78	2,88	2,99	3,11	7,5
6	SO_2(b)	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.05	0	0	0	0	500
7	NO_x_NO_2(b)	mg/Nm^3	TTP.SĐN.KT.06	0	0	0	0	850
8	H_2SO_4(b)	mg/Nm^3	USEPA Method 8	2,27	2,27	2,32	2,30	50

Chú thích:

(b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 0 tháng 01 năm 2015

Hà Nội, ngày 24 tháng 12 năm 2024

TM. PHÒNG THÍ NGHIỆM

Trần Thị Luyến

P.GIÁM ĐỐC

Hữu Thị Ngân

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7. (-): Không phân tích/Không quy định
8. (#) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng.

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, P. Yên Nghĩa, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội
Tel: 081.585.6611
Mail: ltp2022@thinhtruongphat.com.vn

THỊNH TRƯỜNG PHÁT

VIMCERTS 316

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 09520 /2024/PKQ(24.6054)

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
2. Địa chỉ : Số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang
3. Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH MTV SJ Tech Việt Nam - Lô CN-16, KCN Vân Trung, Phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
4. Ngày lấy mẫu : 10/12/2024
5. Ngày trả kết quả : 24/12/2024
6. Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	MTLD121224-012	KLV01	Khí làm việc lấy tại xưởng đúc (2350723; 410797)	Không khí môi trường lao động
2	MTLD121224-013	KLV02	Khí làm việc lấy tại xưởng Chromate(mạ) (2350738; 410754)	Không khí môi trường lao động
3	MTLD121224-014	KLV03	Khí làm việc lấy tại xưởng Anodizing (2350685; 410747)	Không khí môi trường lao động
4	MTLD121224-015	KLV04	Khí làm việc lấy tại xưởng đúc 2 (2350669; 410753)	Không khí môi trường lao động

7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại liên quan đến kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp -/- (-): Không phân tích/Không quy định
8. (N) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH	KẾT QUẢ				QCVN 03:2019/ BYT
				KLV 01	KLV 02	KLV 03	KLV 04	STEL
1	Nhiệt độ(c)	°C	TCVN 5508:2009	26,5	26,8	26,4	27	18 ÷ 32(1)
2	Bụi toàn phần - (mẫu thời điểm)(c)	mg/m³	Thường quy kỹ thuật Viện Sức khỏe Nghề nghiệp và Môi trường năm 2015	0,216	0,287	0,225	0,248	8(2)
3	SO_2(c)	mg/m³	TCVN 5971:1995	0,044	0,043	0,058	0,053	10
4	NO_2(c)	mg/m³	TCVN 6137:2009	0,045	0,047	0,053	0,050	10
5	H_2SO_4(c)	mg/m³	NIOSH 7908	KPH	KPH	KPH	KPH	2
6	H_2S(c)	mg/m³	MASA Method 701	KPH	KPH	KPH	KPH	15
7	Benzen(c)	mg/m³	NIOSH Method 1501	KPH	KPH	KPH	KPH	15
8	CO(c)	mg/m³	TPP.SPT.KXQ.01	KPH	KPH	KPH	KPH	40
9	Toluen(c)	mg/m³	NIOSH Method 1501	KPH	KPH	KPH	KPH	300
10	Xylen(c)	mg/m³	NIOSH Method 1501	KPH	KPH	KPH	KPH	300
11	Tiếng ồn (Laeq)(c)	dBA	TCVN 9799:2013	78,5	66,4	83,5	82,5	85(3)

Chú thích:

(c)- Thông số không thuộc phạm vi quy định trong văn bản quy phạm pháp luật về môi trường của Bộ TNMT và được thực hiện theo Giấy phép đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động số: 195/SYT-NVY ngày 17 tháng 01 năm 2023;

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc

- STEL: Là giá trị nồng độ của một chất trong không khí môi trường lao động, tính trung bình theo thời lượng 15 phút, mà không được phép để người lao động tiếp xúc vượt quá ngưỡng này.

- (1): QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - giá trị cho phép Vi khí hậu tại nơi làm việc

- (2): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định
8. (8) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

- (3): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 24 tháng 12 năm 2024

TM. PHÒNG THÍ NGHIỆM	P.GIÁM ĐỐC
Trần Thị Luyến	Hữu Thị Ngân

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
5. KPH: Không phát hiện; 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7.(-): Không phân tích/Không quy định
8. (#) Thông số chưa được công nhận và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 27 /GCN-BTNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 05 tháng 9 năm 2023

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty TNHH Công nghệ môi trường Đất Việt;

Căn cứ kết quả thẩm định về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty TNHH Công nghệ môi trường Đất Việt;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Công nghệ môi trường Đất Việt.

Địa chỉ: số 1029 khu D, Cụm công nghiệp Dĩnh Kế, Phường Dĩnh Kế, Thành phố Bắc Giang, Tỉnh Bắc Giang.

Điện thoại: 0915539255

Email: cenmtdatviet@gmail.com

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

2. Mã số chứng nhận: **VIMCERTS 206**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực ba (03) năm kể từ ngày ký đến hết ngày 04 tháng 9 năm 2026.

Phụ lục

PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Công ty TNHH Công nghệ môi trường Đất Việt

(Kèm theo Giấy chứng nhận số 27 /GCN-BTNMT ngày 05 tháng 9 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Nước

1.1. Nước mặt

1.1.1. Quan trắc hiện trường

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50^{0}C
3.	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
4.	Độ đục	SMEWW 2130B:2023	100 ÷ 1.000 NTU
5.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2023	0 ÷ 50 uS/cm
6.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP/HDNB 01	0 ÷ 1.999mg/L

SOP/HDNB 01: Hướng dẫn nội bộ quy trình quan trắc tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước mặt	TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-6:2018 TCVN 6663-4:2020; TCVN 6663-3:2016

1.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Độ màu	TCVN 6185(C):2015	5,0 Pt-Co
2.	Tổng Nitơ	SMEWW 4500-N.C:2023	0,05 mg/L
3.	Tổng Phốtpho	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
4.	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L
5.	Sunphat (SO_4^{2-})	SMEWW4500- SO_4^{2-}.E:2023	3,0 mg/L
6.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	5,0 mg/L
7.	Nhu cầu ôxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	3,0 mg/L
8.	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5)	SMEWW 5210B:2023	1,1 mg/L

1.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Độ màu	TCVN 6185(C):2015	5,0 Pt-Co
2.	Sunfua (S^{2-})	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2023	0,1 mg/L
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	5,0 mg/L
4.	Nhu cầu ôxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	3,0 mg/L
5.	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5)	SMEWW 5210B:2023	1,1 mg/L
6.	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2023	0,02 mg/L
		TCVN 5988:1995	0,2 mg/L
7.	Nitrit (NO_2^-) (tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,005 mg/L
8.	Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2023	0,02 mg/L
9.	Photphat (PO_4^{3-} tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,017 mg/L
10.	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L
11.	Tổng Phôtpho	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
12.	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,004 mg/L
13.	Florua (F^-)	SMEWW 4500F^-.B&D:2023	0,05 mg/L
14.	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	3,0 mg/L
15.	Clo dư	TCVN 6625-3:2011	0,2 mg/L
16.	Crôm (VI) (Cr^{6+})	SMEWW 3500Cr.B:2023	0,003 mg/L
17.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,03 mg/L
18.	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	1,1 mg/L
19.	Dầu mỡ động thực vật	SMEWW 5520B&F:2023	1,1 mg/L
20.	Xyanua (CN^-)	SMEWW 4500-CN C&E:2023	0,002 mg/L
21.	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
22.	Coliform	SMEWW 9221C:2023	2 MPN/100 mL

1.3. Nước dưới đất

1.3.1. Quan trắc hiện trường

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50^{0}C
3.	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
3.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP/HDNB 01	0 ÷ 1.999 mg/L
4.	Độ dẫn điện EC	SMEWW2510B:2023	0 ÷ 50 µS/cm

SOP/HDNB 01: Hướng dẫn nội bộ quy trình quan trắc TDS tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước mưa	TCVN 6631-1:2011, TCVN 5997:1995 TCVN 6663-3:2016

1.4.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Amoni (NH_4^+)	SMEWW 4500-NH_3. B&F:2023	0,02 mg/L
2.	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,005 mg/L
3.	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,02 mg/L
4.	Photphat (PO_4^{3-} tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L

2. Khí

2.1. Không khí xung quanh

2.1.1. Quan trắc hiện trường:

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 50°C
2	Độ ẩm	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 100%RH
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2022/BTNMT	0,4 ÷ 60 m/s
4	Áp suất	QCVN 46:2022/BTNMT	750 ÷ 1100 hpa
5	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130 dBA

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	SO_2	TCVN 5971:1995
2.	NO_2	TCVN 6137:2009
3.	CO	SOP/PPNB 01
4.	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
5.	NH_3	TCVN 5293:1995
6.	H_2S	Musa Method 701

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Bụi tổng	US EPA Method 5
2.	SO_2	US EPA Method 8
3.	NO_x	US EPA Method 7
4.	H_2SO_4	US EPA Method 8

2.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Bụi tổng	US EPA Method 5	10 mg/Nm^3
2	SO_2	US EPA Method 8	10 mg/Nm^3
3	NO_x	US EPA Method 7	5 mg/Nm^3
4	H_2SO_4	US EPA Method 8	1,5 mg/Nm^3

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 08 /GCN-BTNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 28 tháng 6 năm 2022

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, Thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia;

Căn cứ kết quả thẩm định về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, Thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, Thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia

Địa chỉ: Ô số 2, D47, Liền kề 5, Khu D Geleximco Lê Trọng Tấn, phường Dương Nội, quận Hà Đông, TP. Hà Nội.

Điện thoại: 0338572255

Email: nguyengiaentechco@gmail.com

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

Phụ lục

PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Đối với Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, Thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia

(Kèm theo Giấy chứng nhận số 08 /GCN-BTNMT ngày 28 tháng 6 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Nước

1.1. Nước mặt

1.1.1. Quan trắc môi trường:

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN.6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50 °C
3	Độ trong	NG.QT.N.02	0 ÷ 20 m
4	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 10 mg/L
5	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 50 mS/cm
6	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	NG.QT.N.01	0 ÷ 1.999 mg/L
7	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000 NTU
8	Độ muối	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 70 ‰
9	Thế oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2017	- 1.999 ÷ 1.999 mV
10	Độ màu	NG.QT.N.05	0 ÷ 500 mg/L Pt

NG.QT.N: phương pháp nội bộ đo đạc tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước sông, suối	TCVN 6663-6:2018; TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-3:2016
2	Mẫu nước ao hồ	TCVN 6663-4:2018; TCVN 6663-4:2020
3	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
4	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2017
5	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2017
6	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500B:2017

32	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,02 mg/L
		SMEWW3111B:2017	0,03 mg/L
33	Thủy ngân (Hg)	SMEWW3112B:2017	0,0003 mg/L
34	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1-2009	0,02 mg/L
35	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B:2017	0,3 mg/L
36	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L
		DIN EN ISO 14402	0,0003 mg/L
37	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 6053:2011	0,02 Bq/L
38	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 6219:2011	0,3 Bq/L
39	Phenol và dẫn xuất của phenol	US EPA Method 3535A + US EPA Method 3510C + US EPA Method 8270D	
	2,3,4,6- Tetrachlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,3,5,6- Tetrachlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,4,5- Trichlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,4,6- Trichlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,4-Dichlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,4-Dimethylphenol		*0,03 µg/L*
	2,4-Dinitrophenol		*0,03 µg/L*
	2,6-Dichlorophenol		*0,03 µg/L*
	2-Chlorophenol		*0,03 µg/L*
	2-Cyclohexyl-4,6-dinitrophenol		*0,03 µg/L*
	2-Nitrophenol		*0,03 µg/L*
	4,6-Dinitro-o-cresol		*0,03 µg/L*
	4-Chloro-3-methylphenol		*0,03 µg/L*
	4-Nitrophenol		*0,03 µg/L*
	Pentachlorophenol		*0,03 µg/L*
	Phenol		*0,03 µg/L*
	-o- Cresol		*0,03 µg/L*
	-m- Cresol		*0,03 µg/L*
	-p-Cresol		*0,03 µg/L*
40	Polyclobiphenyl (PCB)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	PCB 8		*0,02 µg/L*
	PCB 18		*0,02 µg/L*
	PCB 28		*0,02 µg/L*
	PCB 44		*0,02 µg/L*
	PCB 52		*0,02 µg/L*

42	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	α-BHC		*0,005 µg/L*
	γ-BHC (Lindane)		*0,005 µg/L*
	β-BHC		*0,006 µg/L*
	δ-BHC		*0,006 µg/L*
	Heptachlor		*0,03 µg/L*
	4,4- DDD		*0,02 µg/L*
	2,4- DDD		*0,02 µg/L*
	4,4- DDT		*0,02 µg/L*
	2,4- DDT		*0,02 µg/L*
	4,4-DDE		*0,02 µg/L*
	2,4-DDE		*0,02 µg/L*
	DDTs		*2,0 µg/L*
	Dieldrin		*0,02 µg/L*
	Endosunfal (α)		*0,02 µg/L*
	Endosunfal (β)		*0,02 µg/L*
	Chlobenzilate		*0,01 µg/L*
	Aldrin		*0,01 µg/L*
	Endrin		*0,05 µg/L*
	Endrin aldehyde		*0,01 µg/L*
	Endrin ketone		*0,01 µg/L*
	Heptachlor & Heptachlorepoxide		*0,05 µg/L*
	Hexachlorobenzene		*0,02 µg/L*
	Methoxychlor		*0,02 µg/L*
	Toxaphene		*0,02 µg/L*
	Endosunfan sunfate		*0,02 µg/L*
	Chlorodance (cis, trans)		*0,02 µg/L*
	Simazin		*0,03 µg/L*
43	Dioxin/furan (PCDD/PCDF)	US EPA Method 1613B	
	2,3,7,8-TCDD		*1 pgTEQ/L*
	2,3,7,8-TCDF		*1 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8-PeCDD		*4 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8-PeCDF		*4 pgTEQ/L*
	2,3,4,7,8-PeCDF		*4 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		*5 pgTEQ/L*

1.2. Nước thải

1.2.1. Quan trắc môi trường:

- Thông số (đo tại hiện trường)

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50 °C
3	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	NG.QT.N.01	0 ÷ 1.999 mg/L
4	Vận tốc	ISO 4064-5:2014	0,1 ÷ 6,1 m/s
5	Lưu lượng	NG.QT.N.04	0 ÷ 10.000 m^3/h
6	Clo dư	SMEWW 4500-Cl:2017	0 ÷ 5.000 ppm
7	Độ màu	NG.QT.N.05	0 ÷ 500 mg/L Pt

NG.QT.N: phương pháp nội bộ đo đạc tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Vi sinh vật	TCVN 8880:2011
2	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5999:1995

1.2.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Độ màu	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	5,0 mg/L Pt
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	5,0 mg/L
3	Nhu cầu ôxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2017	5,0 mg/L
4	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5)	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
5	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/L
		TCVN 5988:1995	1,0 mg/l
6	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	3,0 mg/L
7	Clo dư	TCVN 6225-3:2011	0,2 mg/L
8	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F⁻.B&D:2017	0,05 mg/L
9	Photphat (PO_4^{3-} tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
10	Sunphat (SO_4^{2-})	SMEWW4500-SO_4^{2-}.E:2017	4,0 mg/L
11	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,005 mg/L
12	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	0,03 mg/L
		US EPA Method 352.1	0,03 mg/L
13	Sunfua (S^{2-})	TCVN 6637:2000	0,02 mg/L

	2-Chlorophenol		*0,03 µg/L*
	2-Cyclohexyl-4,6- dinitrophenol		*0,03 µg/L*
	3-Nitrophenol		*0,03 µg/L*
	4,6-Dinitro-o-cresol		*0,03 µg/L*
	4-Chloro-3-methylphenol		*0,03 µg/L*
	4-Nitrophenol		*0,03 µg/L*
	Pentachlorophenol		*0,03 µg/L*
	Phenol		*0,03 µg/L*
	-o- Cresol		*0,03 µg/L*
	-m- Cresol		*0,03 µg/L*
	-p-Cresol		*0,03 µg/L*
38	Polyclobiphenyl (PCB)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	PCB 8		*0,02 µg/L*
	PCB 18		*0,02 µg/L*
	PCB 28		*0,02 µg/L*
	PCB 44		*0,02 µg/L*
	PCB 52		*0,02 µg/L*
	PCB 66		*0,02 µg/L*
	PCB 77		*0,02 µg/L*
	PCB 81		*0,02 µg/L*
	PCB 101		*0,02 µg/L*
	PCB 105		*0,02 µg/L*
	PCB 114		*0,02 µg/L*
	PCB126		*0,02 µg/L*
	PCB 123		*0,02 µg/L*
	PCB 118		*0,02 µg/L*
	PCB 135		*0,02 µg/L*
	PCB 138		*0,02 µg/L*
	PCB 151		*0,02 µg/L*
	PCB 153		*0,02 µg/L*
	PCB 156		*0,02 µg/L*
	PCB 157		*0,02 µg/L*
	PCB 167		*0,02 µg/L*
	PCB 169		*0,02 µg/L*
	PCB 170		*0,02 µg/L*
	PCB 180		*0,02 µg/L*
	PCB 187		*0,02 µg/L*

	Endosunfal (β)		*0,005 µg/L*
	Heptachlor		*0,02 µg/L*
	Endosunfan sunfate		*0,02 µg/L*
	Endrin ketone		*0,02 µg/L*
	Endrin Aldehyde		*0,01 µg/L*
	Methoxychlor		*0,03 µg/L*
41	Dioxin/furan (PCDD/PCDF)	US EPA Method 1613B	
	2,3,7,8-TCDD		*1 pgTEQ/L*
	2,3,7,8-TCDF		*1 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8-PeCDD		*4 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8-PeCDF		*4 pgTEQ/L*
	2,3,4,7,8-PeCDF		*4 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		*5 pgTEQ/L*
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		*5 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		*5 pgTEQ/L*
	OCDD		*10 pgTEQ/L*
	OCDF		*10 pgTEQ/L*
42	Phenol và dẫn xuất của phenol	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3535A + US EPA Method 8270D	
	2,3,4,6- Tetrachlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,3,5,6- Tetrachlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,4,5- Trichlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,4,6- Trichlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,4-Dichlorophenol		*0,03 µg/L*
	2,4-Dimethylphenol		*0,03 µg/L*
	2,4-Dinitrophenol		*0,03 µg/L*
	2,6-Dichlorophenol		*0,03 µg/L*

1.3. Nước dưới đất

1.3.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50 °C
3	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 10 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 50 ms/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	NG.QT.N.01	0 ÷ 1.999 mg/L
6	Thế oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2017	- 1.999 ÷ 1.999 mV
7	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000 NTU
8	Độ muối	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 70 ‰
9	Độ màu	NG.QT.N.05	0 ÷ 500 mg/L Pt

NG.QT.N: phương pháp nội bộ đo đạc tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
2	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-6:2016

1.3.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Độ màu	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	5,0 mg/L Pt
2	Độ kiềm	TCVN 6636-1:2000	3,0 mg/L
3	HCO_3^-	TCVN 6636-1:2000	3,0 mg/L
4	CO_3^{2-}	TCVN 6636-2:2000	3,0 mg/L
5	Độ cứng tổng số	TCVN 6224:1996	2,0 mg/L
6	Chỉ số Pemanganat	TCVN 6186:1996	0,2 mg/L
7	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5)	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
8	Nhu cầu ôxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2017	3,0 mg/L
9	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	5,0 mg/L
10	Amôni (NH_4^+ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/L

39	Canxi (Ca)	SMEWW3111B:2017	1,0 mg/L
40	Magie (Mg)	SMEWW3111B:2017	0,02 mg/L
41	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	TCVN 6634:2000	0,3 mg/L
42	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	α-BHC		*0,005 µg/L*
	γ-BHC (Lindane)		*0,005 µg/L*
	β-BHC		*0,006 µg/L*
	δ-BHC		*0,005 µg/L*
	Heptachlor		*0,005 µg/L*
	4,4- DDD		*0,005 µg/L*
	2,4- DDD		*0,005 µg/L*
	4,4- DDT		*0,005 µg/L*
	2,4- DDT		*0,005 µg/L*
	4,4-DDE		*0,02 µg/L*
	2,4-DDE		*0,02 µg/L*
	DDTs		*0,08 µg/L*
	Dieldrin		*0,02 µg/L*
	Endosunfal (α)		*0,02 µg/L*
	Endosunfal (β)		*0,01 µg/L*
	Chlobenzilate		*0,03 µg/L*
	Aldrin		*0,01µg/L*
	Endrin		*0,01 µg/L*
	Endrin aldehyde		*0,01 µg/L*
	Endrin ketone		*0,02 µg/L*
	Heptachlor & Heptachlorepoxide		*0,05 µg/L*
	Hexachlorobenzene		*0,02 µg/L*
	Methoxychlor		*0,02 µg/L*
	Toxaphene		*0,02 µg/L*
	Endosunfan sunfate		*0,02 µg/L*
	Chlorodance (cis, trans)		*0,02 µg/L*

	PCB 101		*0,02 µg/L*
	PCB 105		*0,02 µg/L*
	PCB 114		*0,02 µg/L*
	PCB126		*0,02 µg/L*
	PCB 123		*0,02 µg/L*
	PCB 118		*0,02 µg/L*
	PCB 135		*0,02 µg/L*
	PCB 138		*0,02 µg/L*
	PCB 151		*0,02 µg/L*
	PCB 153		*0,02 µg/L*
	PCB 156		*0,02 µg/L*
	PCB 157		*0,02 µg/L*
	PCB 167		*0,02 µg/L*
	PCB 169		*0,02 µg/L*
	PCB 170		*0,02 µg/L*
	PCB 180		*0,02 µg/L*
	PCB 187		*0,02 µg/L*
	PCB 189		*0,02 µg/L*
	PCB 194		*0,02 µg/L*
	PCB 206		*0,02 µg/L*
	PCB 209		*0,02 µg/L*
50	Dióxin/furan (PCDD/PCDF)	US EPA Method 1613B	
	2,3,7,8-TCDD		*0,005 pgTEQ/L*
	2,3,7,8-TCDF		*0,005 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8-PeCDD		*0,005 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8-PeCDF		*0,005 pgTEQ/L*
	2,3,4,7,8-PeCDF		*0,005 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		*0,005 pgTEQ/L*
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		*0,005 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		*0,005 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		*0,005 pgTEQ/L*
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		*0,005 pgTEQ/L*

54	Hexabromodiphenyl ete và heptabromodiphenyl ete (HBDE)	BS EN 16694:2015	
	Hexabromodiphenyl ether (BDE-148)		0,08 µg/L
	Heptabromodiphenyl ether (BDE-175)		0,25 µg/L
55	Tetrabromodiphenyl ete và Pentabromodiphenyl ete (POP-BDE)	BS EN 16694:2015	
	Tetrabromodiphenyl ether (BDE-55)		0,08 µg/L
	Pentabromodiphenyl ether (BDE-99)		0,08 µg/L

1.4. Nước biển

1.4.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50 ^{0}C
3	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 10 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 50 ms/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	NG.QT.N.01	0 ÷ 100 g/L
6	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000 NTU
7	Độ muối	SMEWW 2320B:2017	0 ÷ 70 ‰
8	Độ trong	NG.QT.N.02	0 ÷ 20 m

NG.QT.N: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo TDS ngoài hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước biển	TCVN 5998:1995, TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016
2	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
3	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2017
4	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2017
5	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500.B:2017

25	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ:	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	α-BHC		*0,005 µg/L*
	γ-BHC (Lindane)		*0,005 µg/L*
	β-BHC		*0,006 µg/L*
	δ-BHC		*0,02 µg/L*
	Heptachlor		*0,02 µg/L*
	4,4-DDD		*0,02 µg/L*
	2,4- DDD		*0,02 µg/L*
	4,4- DDT		*0,02 µg/L*
	2,4- DDT		*0,02 µg/L*
	4,4-DDE		*0,02 µg/L*
	2,4-DDE		*0,006 µg/L*
	DDTs		*2,0 µg/L*
	Dieldrin		*0,005 µg/L*
	Endosunfal (α)		*0,005 µg/L*
	Endosunfal (β)		*0,02 µg/L*
	Chlobenzilate		*0,05 µg/L*
	Aldrin		*0,02 µg/L*
	Endrin		*0,005 µg/L*
	Endrin aldehyde		*0,005 µg/L*
	Endrin ketone		*0,02 µg/L*
	Heptachlor & Heptachlorepoxide		*0,02 µg/L*
	Hexachlorobenzene		*0,02 µg/L*
	Methoxychlor		*0,01 µg/L*
	Toxaphene		*0,03 µg/L*
	Chlobenzilate		*0,02 µg/L*
26	Hóa chất bảo vệ thực vật Phospho hữu cơ:	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	Dimethoate		*0,01 µg/L*
	Diazinone		*0,01 µg/L*
	Methyl parathion		*0,02 µg/L*
	Malathion		*0,02 µg/L*

	PCB 194		*0,02 µg/L*
	PCB 206		*0,02 µg/L*
	PCB 209		*0,02 µg/L*
28	Phenol và dẫn xuất của phenol	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3535A + US EPA Method 8270D	
	2,3,4,6- Tetrachlorophenol		*2,0 ng/L*
	2,3,5,6- Tetrachlorophenol		*2,0 ng/L*
	2,4,5- Trichlorophenol		*2,0 ng/L*
	2,4,6- Trichlorophenol		*2,0 ng/L*
	2,4-Dichlorophenol		*2,0 ng/L*
	2,4-Dimethylphenol		*2,0 ng/L*
	2,4-Dinitrophenol		*2,0 ng/L*
	2,6-Dichlorophenol		*2,0 ng/L*
	2-Chlorophenol		*2,0 ng/L*
	2-Cyclohexyl-4,6-dinitrophenol		*2,0 ng/L*
	2-Nitrophenol		*2,0 ng/L*
	4,6-Dinitro-o-cresol		*2,0 ng/L*
	4 Chloro-3-methylphenol		*2,0 ng/L*
	4-Nitrophenol		*2,0 ng/L*
	Dinoseb		*2,0 ng/L*
	Pentachlorophenol		*2,0 ng/L*
	Phenol		*2,0 ng/L*
	-o- Cresol		*2,0 ng/L*
	-m- Cresol		*2,0 ng/L*
	-p-Cresol		*2,0 ng/L*
29	Dioxin/furan (PCDD/PCDF)	US EPA Method 1613B	
	2,3,7,8-TCDD		*1 pgTEQ/L*
	2,3,7,8-TCDF		*1 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8-PeCDD		*4 pgTEQ/L*
	1,2,3,7,8-PeCDF		*4 pgTEQ/L*
	2,3,4,7,8-PeCDF		*4 pgTEQ/L*
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		*5 pgTEQ/L*

1.5. Nước mưa

1.5.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	SMEWW 4500 H^+.B:2017	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50 °C
3	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 50 ms/cm
4	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	NG.QT.N.01	0 ÷ 1999 mg/L

NG.QT.N: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo TDS ngoài hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước mưa	TCVN 5997:1995, TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016

1.5.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện /Phạm vi đo
1	Amoni (NH_4^+ tính N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/L
		TCVN 6660:2000	0,05 mg/L
2	Clorua (Cl^-)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
3	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F^-.B&D:2017	0,05 mg/L
4	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
5	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
6	Photphat (PO_4^{3-} tính theo P)	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
7	Sunphat (SO_4^{2-})	TCVN 6494-1:2011	0,2 mg/L
8	Magie (Mg^{2+})	SMEWW3111B:2017	0,2 mg/L
9	Canxi (Ca)	SMEWW3111B:2017	0,3 mg/L
10	Kali (K^+)	SMEWW3111B:2017	0,1 mg/L
11	Natri (Na^+)	SMEWW3111B:2017	0,3 mg/L

2. Khí:

2.1. Không khí xung quanh

2.1.1. Quan trắc môi trường:

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên / số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2010	30 ÷ 130 dBA

21	Mercaptan (tính theo Methyl Mercaptan)	OSHA method 26
22	Naphtalen	OSHA method 35
23	Fomaldehyt	NIOSH Method 2541
24	Anilin	NIOSH Method 2002
25	Acrylonitril	NIOSH Method 1604
26	Acrolein	NIOSH Method 2501
27	Acetandehyte	NIOSH Method 2538
28	Vinyl clorua	NIOSH Method 1007
29	Acetonitril	NIOSH Method 1606
30	Cloroform	NIOSH method 1003
31	Benzidin	OSHA method 65
32	Phenol	NIOSH method 2546
33	CH_4	MASA 101
34	VOCs	NIOSH Method 1501
	Benzen	
	Etylbenzen	
	Styren	
	Toluen	
	Xylen	
	o-Xylen	
	m-Xylen	
	p-Xylen	
	Cumene	
	p-tert-butyltoluene	
	α-methylstyrene	
	β-methylstyrene	
35	HF	NIOSH method 7906
36	HBr	NIOSH method 7907
37	HNO_3	NIOSH method 7907
38	HCl	NIOSH method 7907
39	H_3PO_4	NIOSH method 7908
40	H_2SO_4	NIOSH method 7908
41	HCN	NIOSH method 6010
42	PAHs	NIOSH method 5515
		US EPA Method TO-13A
43	Dioxin/Furan (PCDD/PCDF)	US EPA method TO-9A
	2,3,7,8-TCDD	
	2,3,7,8-TCDF	

7	H_2S	MASA 701	5,0 µg/m³
8	NH_3	MASA 401	10,0 µg/m³
9	Cl_2	MASA 202	2.0 µg/m³
10	CO	NG.PT.KK.01	1500 µg/m³
11	Asen (As)	US EPA Compendium Method IO-3.2	0,002 µg/m³
12	Asin (AsH_3)	NIOSH Method 6001	0,002 µg/m³
13	Cadimi (Cd)	NIOSH method 7048	0,07 µg/m³
14	Niken (Ni)	US EPA Compendium Method IO-3.2	0,14 µg/m³
15	Mangan (Mn)	US EPA Compendium Method IO-3.2	1,4 µg/m³
16	Thủy ngân (Hg)	NIOSH method 6009	0,003 µg/m³
17	Cr (VI)	NIOSH method 7600	0,0001 µg/m3
18	PAHs	US EPA Method TO-13A	
	Naphthalene		0,006 ng/m3
	2-Brom Naphthalene		0,004 ng/m3
	Acenaphthylene		0,003 ng/m3
	Acenaphthene		0,003 ng/m3
	Fluorene		0,008 ng/m3
	Phenanthrene		0,004 ng/m3
	Anthracene		0,007 ng/m3
	Fluoranthrene		0,005 ng/m3
	Pyrene		0,006 ng/m3
	Benz[a]anthracene		0,006 ng/m3
	Chrysene		0,007 ng/m3
	Benzo[b]fluoranthene		0,004 ng/m3
	Benzo[k]fluoranthene		0,004 ng/m3
	Benzo[a]pyrene		0,002 ng/m3
	Benzo[E]pyrene		0,002 ng/m3
	Indeno[1,2,3-cd]		0,007 ng/m3
	Pyrene		0,007 ng/m3
	Dibenzo[a,h]		0,004 ng/m3
	Anthracene		0,001 ng/m3
	Benzo[g,h,i]perylene		0,015 ng/m3

31	Benzidin	OSHA method 65	0,5 µg/m³
32	Tetracloetylen	NIOSH Method 1003	5 µg/m³
33	Naphtalen	OSHA method 35	5 µg/m³
34	Fomaldehyt	NIOSH Method 2541	0,5 µg/m³
35	Anilin	NIOSH Method 2002	3,0 µg/m³
36	Acrylonitril	NIOSH Method 1604	4,0 µg/m³
37	Acrolein	NIOSH Method 2501	5,0 µg/m³
38	Acetandehyte	NIOSH Method 2538	3,0 µg/m³
39	Vinyl clorua	NIOSH Method 1007	2,0 µg/m³
40	Cloroform	NIOSH method 1003	0,5 µg/m³
41	Metyl mecaptan	OSHA method 26	1,0 µg/m³
		NIOSH Method 2452	1,0 µg/m³
42	Dioxin/furan, PCDD/PCDF	US EPA Method TO-9A	
	2,3,7,8-TCDD		*0,001 pgTEQ/m³*
	2,3,7,8-TCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,7,8-PeCDD		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,7,8-PeCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	2,3,4,7,8-PeCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		*0,001 pgTEQ/m³*
	OCDD		*0,001 pgTEQ/m³*
	OCDF		*0,001 pgTEQ/m³*

NG.PT.KK: Quy trình nội bộ hướng dẫn phân tích trong phòng thí nghiệm

		US EPA method 7 (A, B, C,D)
7	NH_3	JIS K 0099:2004
8	H_2S	JIS K 0108:2010
		IS 11255 (Part 4):2006
9	CS_2	US EPA Method 15
10	HF	US EPA Method 26A
		US EPA Method 26
11	HCl	US EPA Method 26A
		US EPA Method 26
12	HBr	US EPA Method 26A
		US EPA Method 26
13	Cl_2	US EPA Method 26A
		US EPA Method 26
14	Br_2	US EPA Method 26A
		US EPA Method 26
15	H_2SO_4	US EPA Method 8
16	Tổng các kim loại nặng (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, Tl, Zn)	US EPA Method 29
17	Chì (Pb)	US EPA Method 29
18	Antimon (Sb)	US EPA Method 29
19	Asen (As)	US EPA Method 29
20	Bari (Ba)	US EPA Method 29
21	Bery (Be)	US EPA Method 29
22	Cadmi (Cd)	US EPA Method 29
23	Crom (Cr)	US EPA Method 29
24	Coban (Co)	US EPA Method 29
25	Đồng (Cu)	US EPA Method 29
26	Mangan (Mn)	US EPA Method 29
27	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 29
28	Niken (Ni)	US EPA Method 29
29	Selen (Se)	US EPA Method 29
30	Bạc (Ag)	US EPA Method 29

	1,1,2,2 – Tetrachloroethane	
	1,2-Dibromo-3-choloropropane	
	1,2 – Dibromoethane	
	1,2 – Dichlobenzene	
	1,2 – Dichloetylen	
	1,2 – Dichloropropane	
	1,2,3- Trichlorobenzene	
	1,2,4- Trichlorobenzene	
	1,2,3 –Trichloropropane	
	1,2,3 –Trimethylbenzene	
	1,3,5 –Trimethylbenzene	
	1,3 – Dichloropropane	
	2,2 – Dichloropropane	
	1,3 – Dichlobenzene	
	1,3-Butadien	
	1,4 – Dichlobenzene	
	1,4-diaxan	
	2- chlorotoluen	
	2- chlorophenol	
	2-Pentanon	
	2- Nitropropan	
	2,4- Dichlorophenol	
	2,4- Dimethylphenol	
	2,4-Dinitrophenol	
	2,4,6-Trichlorophenol	
	2-Nitrophenol	
	2-Nitropropan	
	4-Nitrophenol	
	4,6 – Dinitro-2-methylphenol (Dinitro-o-cresol)	
	4- chlorotoluen	
	4-chloro-3-methylphenol	

	Diflodibrommetan	
	Ethanolamin	
	Etylaxetat	
	Etylamin	
	Etyl mercaptan	
	Etylbenzen	
	Etylacrilat	
	Etylclohydrin	
	Etylbromua	
	Etylacrylate	
	Etyl ete	
	Etyl clorua	
	Etylsilicat	
	Etylen oxyt	
	Etylendiamin	
	Etylendibromua	
	Etylenclohydrin	
	Formaldehyt	
	Fufural	
	Fufuryl (2-Furylmethanol)	
	Flotriclometan	
	Metylaxetat	
	Metylaxetylen	
	Metylacrylat	
	Metylbromua	
	Methyl mercaptan	
	Methylene chloride	
	Methylcyclohexanol	
	Methylcyclohexane	
	Methylcyclohexanon	
	Methyl clorofom	
	Metylclorua	

	Propylendiclorua	
	Pyridine	
	Pyren	
	Phenylhydrazin	
	Styren	
	Tetrahydrofuran	
	Tetraclometan	
	Tetracloetylen	
	Trietylamin	
	Tetracloetylen	
	Tetracloroethene	
	Tetranitrometan	
	Toluen	
	Toluen-2,4-diisocyanat	
	Tricloetylen	
	Xylidin	
	Xylen	
	m-Xylen	
	o-Xylen	
	p-Xylen	
	Vinyltoluen	
	Vinylclorua	
	Isophorone	
	Acetaldehyd	
	Etylamin	
	Aceton	
	Isopropyl alcohol	
	Axit acetic	
	Ethylene Glycol	
	Dimethylamine	
	Methylethylketone (MEK)	

2.2.2. Phân tích môi trường

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Tổng bụi	US EPA Method 5	3,0 mg/Nm^3
2	Bụi PM_{10}	US EPA method 201	3,0 mg/Nm^3
		US EPA method 201A	3,0 mg/Nm^3
3	SO_2	TCVN 6750:2005	2,2 mg/Nm^3
		US EPA Method 8	2,2 mg/Nm^3
4	NO_x (tính theo NO_2)	TCVN 7172:2002	2,0 mg/Nm^3
		US EPA Method 7 (A, B,C,D)	2,0 mg/Nm^3
5	NH_3	JIS K 0099:2004	3,0 mg/Nm3
6	H_2S	JIS K 0108:2010	0,3 mg/Nm3
7	HF	US EPA Method 26A	0,05 mg/Nm^3
		US EPA Method 26	0,1 mg/Nm^3
8	HCl	US EPA Method 26A	0,3 mg/Nm^3
		US EPA Method 26	1,0 mg/Nm^3
9	HBr	US EPA Method 26A	0,3 mg/Nm^3
		US EPA Method 26	1,0 mg/Nm^3
10	Cl_2	US EPA Method 26A	0,3 mg/Nm^3
		US EPA Method 26	0,5 mg/Nm^3
11	Br_2	US EPA Method 26A	0,2 mg/Nm^3
		US EPA Method 26	0,5 mg/Nm^3
12	Cadmi (Cd)	US EPA Method 29	0,06 mg/Nm^3
13	Bụi chứa oxit silic	US EPA Method 5 + NIOSH method 7603 + NIOSH method 7602	0,5 mg/Nm^3
14	Thiếc (Sn)	US EPA Method 29	0,5 mg/Nm^3
15	H_2SO_4	US EPA Method 8	2,0 mg/Nm^3
16	Tổng các kim loại nặng khác (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, Tl, Zn) và hợp chất tương ứng	US EPA Method 29	0,2 mg/Nm3

40	Propionaldehyde	US EPA method 0011	0,3 mg/Nm^3
41	VOCs	PD CEN/TS 13649:2014	
		US EPA method 18	
	1 - Propanethiol		*0,5 mg/Nm^3*
	Polypropylene		*1,0 mg/Nm^3*
	Polyethylene		*1,0 mg/Nm^3*
	Butylene		*1,0 mg/Nm^3*
	Ethylene		*1,0 mg/Nm^3*
	Butadiene		*1,0 mg/Nm^3*
	Acrylonitril		*1,0 mg/Nm^3*
	1,3-Butadien		*0,3 mg/Nm^3*
	1 - Butyl mercaptan		*0,3 mg/Nm^3*
	1,1 - Dicloetan		*0,2 mg/Nm^3*
	1,1 - Dicloroethane		*0,2 mg/Nm^3*
	1,1 - Dicloroethene		*0,3 mg/Nm^3*
	cis-1,3 - Dicloroethene		*0,2 mg/Nm^3*
	trans-1,3 - Dicloroethene		*0,2 mg/Nm^3*
	1,1,1 - Trichloroethane		*0,2 mg/Nm^3*
	1,1,2 - Trichloroethane		*0,2 mg/Nm^3*
	Trichloroethane		*0,5 mg/Nm^3*
	1,2 - Dichloropropene		*0,1 mg/Nm^3*
	cis-1,2 - Dicloroethene		*0,3 mg/Nm^3*
	trans-1,2 - Dicloroethene		*0,5 mg/Nm^3*
	1,2 - Dicloroethane		*0,3 mg/Nm^3*
	1,1,2-Tricloetan		*0,5 mg/Nm^3*
	1,1,2,2 - Tetracloetan		*0,3 mg/Nm^3*
	1,1,1,2 - Tetrachloroethane		*0,5 mg/Nm^3*
	1,1,2,2 - Tetrachloroethane		*0,3 mg/Nm^3*

	Acrolein	0,1 mg/Nm^3
	Axetylen tetrabromua	0,3 mg/Nm^3
	Axetaldehyde	0,2 mg/Nm^3
	Amylaxetat	0,1 mg/Nm^3
	Anilin	0,2 mg/Nm^3
	β-clopren	0,1 mg/Nm^3
	Benzen	0,3 mg/Nm^3
	Benzidin	0,2 mg/Nm^3
	Benzyl clorua	0,1 mg/Nm^3
	Butylamin	0,3 mg/Nm^3
	Bromobenzen	0,1 mg/Nm^3
	Bromochloromethane	0,3 mg/Nm^3
	Bromodichloromethane	0,2 mg/Nm^3
	Bromoform	0,2 mg/Nm^3
	Carbon tetrachloride	0,1 mg/Nm^3
	Chloroform	0,3 mg/Nm^3
	Cyclohexan	0,2 mg/Nm^3
	Chlorobenzene	0,1 mg/Nm^3
	Cresol (-m, -o, -p)	0,2 mg/Nm^3
	Clopicrin	0,3 mg/Nm^3
	Cyclohexanol	0,2 mg/Nm^3
	Cyclohexanone	0,1 mg/Nm^3
	Cyclohexen	0,2 mg/Nm^3
	Dimetyl anilin	0,3 mg/Nm^3
	Dimetylfomamit	0,1 mg/Nm^3
	Dimetylsunfat	0,1 mg/Nm^3
	Dietylamin	0,2 mg/Nm^3
	Dicloetyl ete	0,3 mg/Nm^3

	Metylbromua	0,2 mg/Nm^3
	Methyl mercaptan	0,2 mg/Nm^3
	Methylene chloride	0,3 mg/Nm^3
	Methylcyclohexanol	0,2 mg/Nm^3
	Methylcyclohexane	0,1 mg/Nm^3
	Methylcyclohexanon	0,3 mg/Nm^3
	Methyl clorofom	0,2 mg/Nm^3
	Metylclorua	0,1 mg/Nm^3
	Metan	0,3 mg/Nm^3
	Methanol	0,1 mg/Nm^3
	Metanolamin	0,1 mg/Nm^3
	Monometylanilin	0,3 mg/Nm^3
	Naphtalene	0,1 mg/Nm^3
	Nitrobenzen	0,2 mg/Nm^3
	Nitrotoluen	0,2 mg/Nm^3
	Nitrometan	0,3 mg/Nm^3
	Nitroetan	0,2 mg/Nm^3
	Nitroglycerin	0,3 mg/Nm^3
	n - Butyl axetat	0,2 mg/Nm^3
	n - Butylamin	0,2 mg/Nm^3
	n - Butylbenzene	0,3 mg/Nm^3
	ssc - Butylbenzene	0,2 mg/Nm^3
	tert - Butylbenzene	0,1 mg/Nm^3
	n - Butanol	0,3 mg/Nm^3
	n – Propanol	0,3 mg/Nm^3
	n – Propylaxetat	0,2 mg/Nm^3
	n – Propylbenzene	0,1 mg/Nm^3
	Hexachlorobutadien	0,3 mg/Nm^3

	Vinyltoluen		*0,2 mg/Nm³*
	Vinylclorua		*0,3 mg/Nm³*
	Etylamin		*0,3 mg/Nm³*
	Aceton		*0,3 mg/Nm³*
	Axit acetic		*0,3 mg/Nm³*
	Ethylene Glycol		*0,3 mg/Nm³*
	Cyclohexyl benzene		*0,3 mg/Nm³*
	Isopropyl alcohol		*0,3 mg/Nm³*
	Methylethylketon (MEK)		*0,3 mg/Nm³*
42	Dioxin/furan (PCDD/PCDF)	US EPA Method 23	
	2,3,7,8-TCDD		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	2,3,7,8-TCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,7,8-PeCDD		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,7,8-PeCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	2,3,4,7,8-PeCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	OCDD		*0,001 ngTEQ/Nm³*
	OCDF		*0,001 ngTEQ/Nm³*

15	Cadimi (Cd)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	0,03 mg/kg
16	Đồng (Cu)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7000B	0,5 mg/kg
17	Chì (Pb)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	0,1 mg/Kg
18	Niken (Ni)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7000B	2,0 mg/Kg
19	Kẽm (Zn)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7000B	0,5 mg/kg
20	Tổng Crom (Cr)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7000B	1,0 mg/kg
21	Thủy ngân (Hg)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7471B	0,006 mg/kg
22	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US.EPA Method 8270D*	
	Alpha-BHC		*1,5 µg/Kg*
	Gamma-BHC (Lindane)		*1,0 µg/Kg*
	Beta-BHC		*1,0 µg/Kg*
	Delta-BHC		*1,2 µg/Kg*
	Heptachlor epoxide		*1,3 µg/Kg*
	Cis-Chlordane		*1,2 µg/Kg*
	Trans-Chlordane		*0,7 µg/Kg*
	Endrin		*0,76 µg/Kg*
	Endrin aldehyde		*0,8 µg/Kg*
	Endosulfan Sulfate		*1,2 µg/Kg*
	Endrin Ketone		*0,9 µg/Kg*
	Heptachlor		*1,0 µg/Kg*
	Aldrin		*2,0 µg/Kg*
	2,4-DDT		*0,7 µg/Kg*
	4,4- DDT		*0,7 µg/Kg*
	2,4-DDE		*0,7 µg/Kg*
	4,4- DDD		*0,82 µg/Kg*

26	Dicofol	US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,5 µg/Kg
27	Polyclobiphenyl (PCB)	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	PCB 8		*0,05 µg/kg*
	PCB 18		*0,05 µg/kg*
	PCB 28		*0,05 µg/kg*
	PCB 44		*0,05 µg/kg*
	PCB 52		*0,05 µg/kg*
	PCB 66		*0,05 µg/kg*
	PCB 77		*0,05 µg/kg*
	PCB 81		*0,05 µg/kg*
	PCB 101		*0,05 µg/kg*
	PCB 105		*0,05 µg/kg*
	PCB 114		*0,05 µg/kg*
	PCB126		*0,05 µg/kg*
	PCB 123		*0,05 µg/kg*
	PCB 118		*0,05 µg/kg*
	PCB 135		*0,05 µg/kg*
	PCB 138		*0,05 µg/kg*
	PCB 151		*0,05 µg/kg*
	PCB 153		*0,05 µg/kg*
	PCB 156		*0,05 µg/kg*
	PCB 157		*0,05 µg/kg*
	PCB 167		*0,05 µg/kg*
	PCB 169		*0,05 µg/kg*
	PCB 170		*0,05 µg/kg*

30	Hexabromodiphenyl ete và Heptabromodiphenyl ete (HBDE)	ISO 22032:2006	
	Hexabromodiphenyl ether (BDE-148)		5,0 µg/kg
	Heptabromodiphenyl ether (BDE-175)		0,1 mg/kg
31	Tetrabromodiphenyl ete và Pentabromodiphenyl ete (POP-BDE)	ISO 22032:2006	
	Tetrabromodiphenyl ether (BDE-55)		15,0 µg/kg
	Pentabromodiphenyl ether (BDE-99)		15,0 µg/kg
32	Hexabromocyclododecane (1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane)	ISO 22032:2006	0,02 mg/kg

4. Trầm tích:

4.1. Quan trắc môi trường:

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu trầm tích	TCVN 6663-19:2015; TCVN 6663-15:2004; ISO 5667 part 12

4.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	pH	US EPA 9040 C & US EPA 9040 D	0 ÷ 14
2	Độ ẩm	TCVN 4048:2011	1,0 %
3	Phân bố độ hạt (Thành phần cấp hạt)	TCVN 8567:2010	<0,002mm
4	Thế oxi hóa khử (ORP)	TCVN 7594:2006	2,0 mV
5	Asen (As)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	0,1 mg/kg
6	Cadimi (Cd)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	0,03 mg/kg
7	Đồng (Cu)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7000B	0,5 mg/kg
8	Chì (Pb)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	0,1 mg/Kg

	2,4-DDT		*2,0 µg/Kg*
	4,4- DDT		*1,6 µg/Kg*
	2,4-DDE		*2,0 µg/Kg*
	4,4-DDE		*1,6 µg/Kg*
	DDTs		*10,0 µg/Kg*
	Dieldrin		*1,0 µg/Kg*
	Methoxychlor		*1,1 µg/Kg*
	Endosunfal α		*0,1 µg/Kg*
	Endosunfal β		*0,1 µg/Kg*
	Hexachlorobenzens		*0,1 µg/Kg*
	Mirex		*0,1 µg/Kg*
	Toxaphene		*0,5 µg/Kg*
	Pentachlorobenzen		*0,1 µg/Kg*
17	Hóa chất bảo vệ thực vật Phospho hữu cơ:	US EPA Method 3540C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	Dimethoate		*1,5 µg/kg*
	Diazinone		*1,5 µg/kg*
	Disulffoton		*2,5 µg/kg*
	Methyl parathion		*1,5 µg/kg*
	Malathion		*1,5 µg/kg*
	Fenthion		*2,5 µg/kg*
	Bromothos		*1,5 µg/kg*
	Bromothos-ethyl		*2,5 µg/kg*
	Ethion		*1,5 µg/kg*
	Azinphos-methyl		*1,5 µg/kg*
	Azinphos-ethyl		*2,5 µg/kg*
18	Atrazine	US EPA Method 3540C +	0,1 µg/Kg

	PCB 169		*0,05 µg/kg*
	PCB 170		*0,05 µg/kg*
	PCB 180		*0,05 µg/kg*
	PCB 187		*0,05 µg/kg*
	PCB 189		*0,05 µg/kg*
	PCB 194		*0,05 µg/kg*
	PCB 206		*0,05 µg/kg*
	PCB 209		*0,05 µg/kg*
22	Dioxin/Furan (PCDD/PCDF)	US EPA Method 1613B + TCVN 10883:2016	
	2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin		*0,005 ngTEQ/Kg*
	2,3,7,8-Tetrachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzo-p-dioxin		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxin		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzo-p-dioxin		*0,005 ngTEQ/Kg*

25	Hexabromodiphenyl ete và Heptabromodiphenyl ete (HBDE)	ISO 22032:2006	
	Hexabromodiphenyl ether (BDE-148)		*5,0 µg/kg*
	Heptabromodiphenyl ether (BDE-175)		*0,1 mg/kg*
26	Tetrabromodiphenyl ete và Pentabromodiphenyl ete (POP-BDE)	ISO 22032:2006	
	Tetrabromodiphenyl ether (BDE-55)		*15,0 µg/kg*
	Pentabromodiphenyl ether (BDE-99)		*15,0 µg/kg*
27	Hexabromocyclododecane (1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane)	ISO 22032:2006	0,02 mg/kg

5. Bùn

5.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy mẫu và bảo quản:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu bùn	TCVN 6663-13:2015; TCVN 6663-15:2004

5.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	pH	US EPA 9040 C + US EPA 9040 D	0 ÷ 14
2	Asen (As)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ US.EPA Method 7010	0,03 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3113B:2017	0,05 mg/L
3	Cadmi (Cd)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ US EPA Method 7010	0,03 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3113B:2017	0,07 mg/L
4	Chì (Pb)	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 3050 +	0,02 mg/Kg

12	Selen (Se)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ SMEWW 3114B:2017	0,5 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3114B:2017	0,006 mg/L
13	Crom (VI)	US EPA method 3060A+ US EPA method 7196A	0,4 mg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA method 7196A	0,03 mg/L
14	Đồng (Cu)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ SMEWW 3111B:2017	2,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3111B:2017	0,03 mg/L
15	Tổng Xyanua (CN^-)	US EPA Method 9010C+ US EPA Method 9014+ TCVN 7723-2:2015	0,3 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ TCVN 7723-2:2015	0,3 mg/L
16	Tổng dầu	US EPA Method 9071B	1,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 5520B&F:2017	1,0 mg/L
17	Endrin	US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,5 µg/Kg
		US EPA Method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	1,0 µg/L
18	Heptachlor	US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,5 µg/Kg
		US EPA Method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,5 µg/L
19	Lindane	US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,5 µg/Kg
		US EPA Method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/L
20	Phenol	US EPA method 3550C+ US EPA method 8041	0,5 mg/Kg

		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
30	Parathion- ethyl	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
31	Parathion- methyl	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
32	Diazinon	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
33	Mevinphos	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311 US EPA Method 3620C TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
34	Bromothos	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
35	Clofenvinfos	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
36	Bromothos-ethyl	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
37	Ethion	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
38	Azinphos-methyl	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg

	PCB 77	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 81	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 101	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 105	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 114	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB126	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 123	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 118	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L

	PCB 170	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 180	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 187	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 189	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 194	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 206	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 209	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 153	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L

		US EPA Method 8270D	
	Endrin	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,76 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Endrin aldehyde	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,8 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Endosulfan Sulfate	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,2 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Endrin Ketone	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,9 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Heptachlor	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,0 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Aldrin	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	2,0 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	4,4- DDD	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,82 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	4,4- DDT	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+	1,6 µg/Kg

		US EPA Method 8270D	
	Mirex	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,1 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Toxaphene	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,0 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Pentachlorobenzen	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,5 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Chlordecone	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,1 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Simazine	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,1 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Trichlorfon	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,1 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
42	Fenoxaprop - ethy	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,1 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
43	Dimethoate	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+	0,1 µg/Kg

	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzo-p-dioxin		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
	Octachlorodibenzo-p-dioxin		*0,005 ngTEQ/Kg*
	Octachlorodibenzofuran		*0,005 ngTEQ/Kg*
47	Các hợp chất hydrocacbon thơm đa vòng (PAHs)	ISO 18287:2006 US+ EPA Method 8270D	
	Acenaphthene		*1,0 µg/Kg*
	Acenaphthylene		*1,0 µg/Kg*
	Anthracene		*1,0 µg/Kg*
	Benzo(a)anthracene		*1,0 µg/Kg*
	Benzo(a)pyrene		*1,0 µg/Kg*
	Benzo(b)fluoranthene		*1,0 µg/Kg*
	Benzo(j)fluoranthene		*1,0 µg/Kg*
	Benzo(k)fluoranthene		*1,0 µg/Kg*
	Benzo(ghi)perylene		*1,0 µg/Kg*
	Chrysene		*1,0 µg/Kg*
	Dibenz(a,h)acridine		*1,0 µg/Kg*
	Dibenz(a,j)acridine		*1,0 µg/Kg*
	Dibenzo(a,h)anthracene		*1,0 µg/Kg*
	Naphthalene		*1,0 µg/Kg*
	Phenanthrene		*1,0 µg/Kg*
	Indeno(1,2,3-cd) pyrene		*1,0 µg/Kg*

	-o- Cresol		*1,0 µg/Kg*
	-m- Cresol		*1,0 µg/Kg*
	-p-Cresol		*1,0 µg/Kg*
49	Decabromodiphenyl ether (BDE-209)	ISO 22032:2006	0,15 mg/kg

6. Chất thải

6.1. Quan trắc hiện trường:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Chất thải rắn	TCVN 9466:2017

6.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	pH	US EPA 9040 C + US EPA 9040 D	0 ÷ 14
2	Asen (As)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ US EPA Method 7010	0,03 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3113B:2017	0,05 mg/L
3	Cadimi (Cd)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ US EPA Method 7010	0,03 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3113B:2017	0,07 mg/L
4	Chì (Pb)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ US EPA Method 7000B	0,02 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3111B:2017	0,05 mg/L
5	Kẽm (Zn)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ US EPA Method 7000B	0,3 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3111B:2017	0,1 mg/L

14	Antimon (Sb)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ SMEWW 3111B:2017	1,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3111B:2017	0,05 mg/L
15	Molyden (Mo)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ SMEWW 3111D:2017	1,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311 SMEWW 3111D:2017	0,03 mg/L
16	Vanadi (V)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ SMEWW 3111D:2017	1,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311 SMEWW 3111D:2017	0,03 mg/L
17	Beri (Be)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ SMEWW 3111D:2017	2,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311 SMEWW 3111D:2017	0,03 mg/L
18	Tali (Ta)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 30521 SMEWW 3111B:2017	2,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3111B:2017	0,03 mg/L
19	Đồng (Cu)	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 3050+ US.EPA Method 3052+ SMEWW 3111B:2017	2,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 3111B:2017	0,03 mg/L
20	Tổng Xyanua (CN-)	US EPA Method 9010C+ US EPA Method 9014+ TCVN 7723-2:2015	0,3 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ TCVN 7723-2:2015+	0,3 mg/L
21	Tổng dầu	US EPA Method 9071B	1,0 mg/Kg
		US EPA Method 1311+ SMEWW 5520B&F:2017	1,0 mg/L

31	Chlodance	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
32	Methoxychlor	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
33	Fenthion	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
34	Malathion	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
35	Chlorpyrifos	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
36	Parathion- ethyl	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
37	Parathion- methyl	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
38	Diazinon	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L
39	Mevinphos	TCVN 8964:2011+ TCVN 10495:2015	0,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ TCVN 10495:2015	0,05 µg/L

		US EPA Method 8270D	
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 44	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 52	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 66	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 77	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 81	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 101	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 105	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+	0,2 µg/Kg

		US EPA Method 8270D	
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 153	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 157	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 167	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 169	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 170	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 180	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,2 µg/Kg
	PCB 187	US EPA method 1311+ US EPA Method 3510C+ US EPA Method 8270D	0,002 µg/L
		US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+	0,2 µg/Kg

	Delta-BHC	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,2 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Heptachlor epoxxide	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,3 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Gamma-Chlordane	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,2 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Anpha-Chlordane	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,7 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Endrin	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,76 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Endrin aldehyde	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,8 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Endosulfan Sulfate	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,2 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Endrin Ketone	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,9 µg/Kg

	Endosunfal - Beta	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,1 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Methoxychlor	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,0 µg/Kg
	Hexachloroxyclohexan	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,1 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Hexachlorobenzene	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,0 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Mirex	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,1 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Toxaphene	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	1,0 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Pentachlorobenzen	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,5 µg/Kg
		US EPA method 1311+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,02 µg/L
	Chlordencone	USEPA Method 3540C+ USEPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	0,1 µg/Kg

48	Dioxin/Furan (PCDD/PCDF)	US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 1613	
	2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin		0,005 ngTEQ/Kg
	2,3,7,8-Tetrachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzo-p-dioxin		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxin		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzo-p-dioxin		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofuran		0,005 ngTEQ/Kg
	Octachlorodibenzo-p-dioxin		0,005 ngTEQ/Kg

50	Phenol và dẫn xuất của Phenol	US EPA Method 3540C+ US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	
	2,3,4,6-Tetrachlorophenol		1,0 µg/Kg
	2,3,5,6-Tetrachlorophenol		1,0 µg/Kg
	2,4,5- Trichlorophenol		1,0 µg/Kg
	2,4,6- Trichlorophenol		1,0 µg/Kg
	2,4-Dichlorophenol		1,0 µg/Kg
	2,4-Dimethylphenol		1,0 µg/Kg
	2,4-Dinitrophenol		1,0 µg/Kg
	2,6-Dichlorophenol		1,0 µg/Kg
	2-Chlorophenol		1,0 µg/Kg
	2-Cyclohexyl-4,6-dinitrophenol		1,0 µg/Kg
	2-Nitrophenol		1,0 µg/Kg
	4,6-Dinitro-o-cresol		1,0 µg/Kg
	4-Chloro-3-methylphenol		1,0 µg/Kg
	4-Nitrophenol		1,0 µg/Kg
	Dinoseb		1,0 µg/Kg
	Pentachlorophenol		1,0 µg/Kg
	Phenol		1,0 µg/Kg
	-o- Cresol		1,0 µg/Kg
	-m- Cresol		1,0 µg/Kg
	-p-Cresol		1,0 µg/Kg
51	Hợp chất VOCs		

		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	1,2-Dibrometan	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	Dibrommetan	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	Diclodiflometan	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	1,1-Dicloetan	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	1,2-Dicloetan	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	1,1-Dicloetylen	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	m-Diclobenzen	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L

		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	1,1,2,2-Tetracloetan	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	Tetracloetylen	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	1,1,1-Tricloetan	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	1,1,2-Tricloethan	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	Tricloetylen	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	Vinyl clorua	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L
	Benzen	US EPA 3540C + US EPA Method 8260C	0,02 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA 3510C+ US EPA 3620C + US EPA Method 8260C	3,0 µg/L

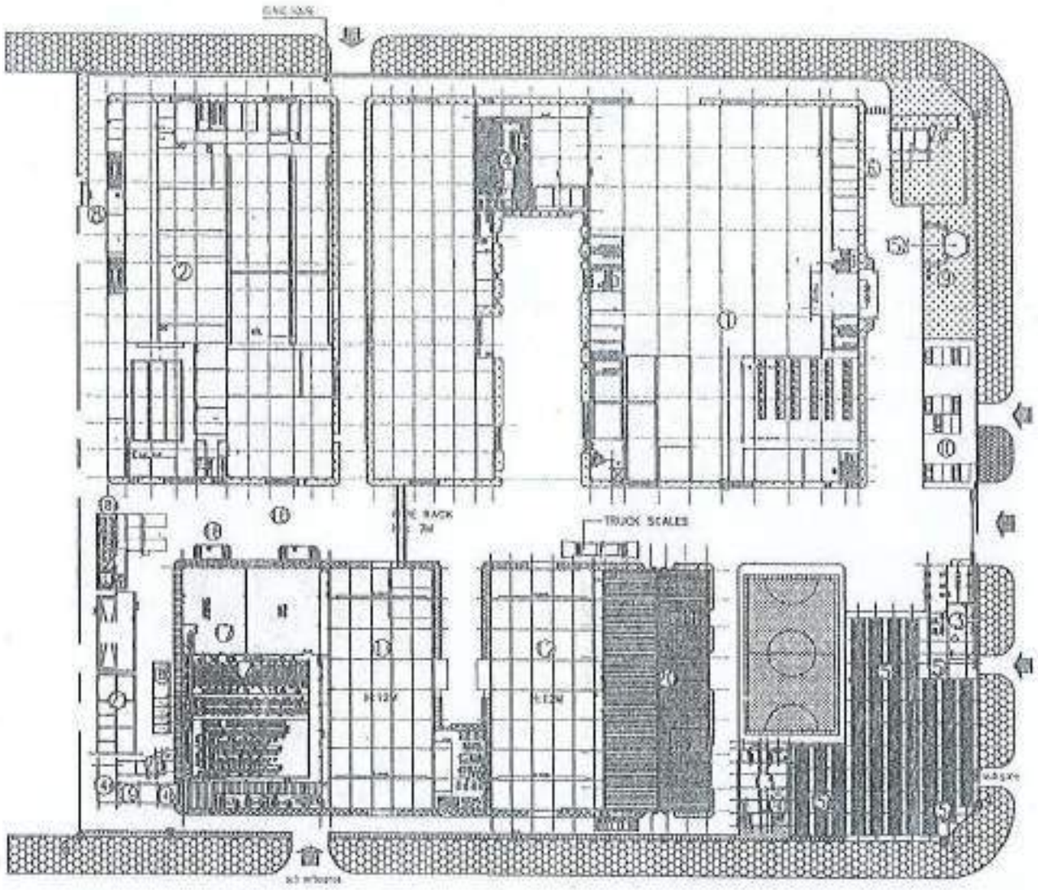
	tăng thô	
3	Sản phẩm thiết bị điện	IEC 62321-2:2016
4	Cao su thiên nhiên và cao su tổng hợp – lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 6086:2010

7.2. Phân tích nền sản phẩm

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1	Hexabromodiphenyl ether (BDE-148) Trong: - Chất làm chậm quá trình cháy; - Vật liệu sản xuất polymer, đặc biệt là ABS (Acrylonitrin Butadien Styren).	IEC 62321-6:2016	60 µg/kg
	Heptabromodiphenyl ether (BDE-175) Trong: - Chất làm chậm quá trình cháy; - Vật liệu sản xuất polymer, đặc biệt là ABS (Acrylonitrin Butadien Styren).	IEC 62321-6:2016	0,2 mg/kg
2	Tetrabromodiphenyl ether (BDE-55) và Pentabromodiphenyl ether (BDE-99) Trong: - Máy vi tính; - Thiết bị điện gia dụng, văn phòng; - Lớp chất dẻo, nhựa và các linh kiện điện tử được sử dụng trong phương tiện giao thông; - Khuôn và bấn xốp cho các bộ phận ô tô, ghế ngồi và bảng điều khiển; - Lớp bọc đệm, lớp phủ của đồ nội thất, các hợp phần tạo bọt trong chất dẻo; - Vật liệu xây dựng: Tấm cách điện; tấm cách nhiệt; nhựa; xốp cách nhiệt.	IEC 62321-6:2016	60,0 µg/kg
	Tetrabromodiphenyl ether (BDE-55) và Pentabromodiphenyl ether (BDE-99) Trong: - Vật liệu lót đệm, đệm, quần áo bảo hộ, thảm, rèm cửa, vải bọc, lều...;	ISO 17881-1:2016	50,0 µg/kg
3	Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS), muối của chúng và Perfluorooctane sulfonyl fluoride (PFOSF) Trong: - Bọt cứu hỏa - Sản phẩm điện tử và linh kiện điện tử cho một số máy in màu và máy photo màu; - Vật liệu, giấy và bao bì có tính chống thấm.	CEN/TS 15968:2010	2,0 µg/kg

PHỤ LỤC 10.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG TẠI LÔ CN-16



MẶT BẰNG TỔNG THỂ NHÀ MÁY
MASTER PLAN

MARK	DESCRIPTION	Diện tích xây dựng Area of Construction	Diện tích sàn Floor area
GIAI ĐOẠN 1 phase 1			
①	WORK SHOP A NHÀ XƯỞNG A	12.150 M2	12.150 M2
②	WORK SHOP B NHÀ XƯỞNG B	5.340 M2	5.340 M2
③	GUARD HOUSE NHÀ BẢO VỆ	25.7 M2	25.7 M2
④	RESTAURANT NHÀ ĂN	570 M2	570 M2
⑤	MECHANIC SHED (GARAGE) NHÀ XE	1.620 M2	1.620 M2
⑥	PUMP ROOM (WATER TANK) NHÀ BƠM (BỂ NƯỚC NGẦM)	67 M2	67 M2
⑦	CONTROL PANEL (TRANSFORMER) NHÀ ĐIỀU KHIỂN - 1 (MÁY BIẾN ÁP)	12 M2	12 M2
⑧	TOILET NHÀ VỆ SINH	13.5 M2	13.5 M2
⑨	PUMP HOUSE CỘT CỜ	-	-
⑩	GATE (GARAGE) CỔNG CHÍNH	-	-
GIAI ĐOẠN 2 phase 2			
⑦A	CONTROL PANEL (TRANSFORMER) NHÀ ĐIỀU KHIỂN - 1 (MÁY BIẾN ÁP)	18 M2	18 M2
⑪	WORK SHOP CƠ KHÍ XƯỞNG C	2.340 M2	2.340 M2
⑫	WORK SHOP CƠ KHÍ XƯỞNG D	2.070 M2	2.070 M2
⑬	STORAGE NHÀ KHO KẼM	330 M2	650 M2
⑬A	STORAGE A NHÀ KHO A	88 M2	88 M2
⑬B	STORAGE B NHÀ KHO B	35 M2	35 M2
⑭	TOILET, SHOWER ROOM NHÀ VỆ SINH, TẮM	45 M2	45 M2
⑭A	TRANSFORMER TRẠM BIẾN ÁP	42 M2	42 M2
GIAI ĐOẠN 3 phase 3			
⑯	SHOWER ROOM (MALE) NHÀ VỆ SINH NAM	2042.04 M2	2042.04 M2
⑰	WORK SHOP NHÀ XƯỞNG	3.600 M2	7.200 M2 (2 FLOORS)
⑱A	STATION WATER TREATMENT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	42 M2	42 M2
⑱B	STATION WATER TREATMENT BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI		
⑲	WC AREA NHÀ WC	70.7 M2	81 M2
GIAI ĐOẠN 4 phase 4			
⑳	WORK SHOP NHÀ XƯỞNG	1.800 M2	3.600 M2 (2 FLOORS)
㉑	STORAGE NHÀ KHO CHỨA THẢI		

BẢNG TỔNG HỢP Synopsis	GIAI ĐOẠN 1 phase 1	GIAI ĐOẠN 2 phase 2	GIAI ĐOẠN 3 phase 3	GIAI ĐOẠN 4 phase 4	CÁC 4 GIAI ĐOẠN 4 phase total
A			39.909 M2		
B					
C					
D					
E					
F					
G					

Người lập

Tư vấn giám sát trưởng

SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CN-10, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH MÁY MÓC VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIÊN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

MẶT BẰNG NHÀ MÁY

TÊN BẢN VẼ:

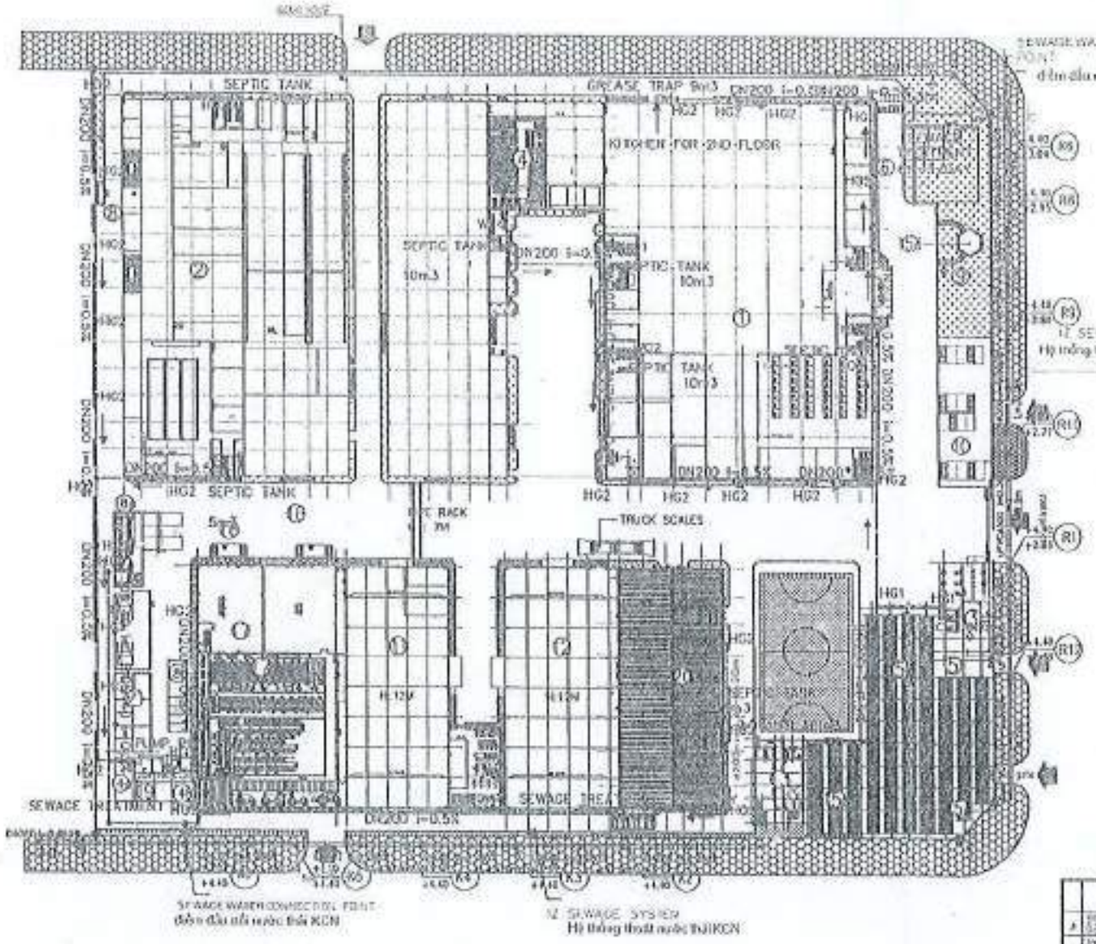
BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG NHÀ MÁY SJ TECH

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	28.02.2023	TỶ LỆ	1:500
KÝ HIỆU BV	BVHC - 00		

CÔNG TY TNHH MÁY MÓC VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Tháng ..... năm 20.....



SỐ HIỆU	TÊN GỌI	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	DIỆN TÍCH SÀN
①	NHÀ SẢN XUẤT A	13.186 M2	13.186 M2
②	NHÀ SẢN XUẤT B	5.940 M2	5.940 M2
③	GIẶNG HOÁT	237 M2	237 M2
④	CĂN TIN	375 M2	375 M2
⑤	NHÀ ĐỂ XE (2 TẦNG)	1.815 M2	1.815 M2
⑥	TRẠM BƠM CHỮA CHÁY	97 M2	97 M2
⑦a	BỂ NƯỚC PCCC	19 M2	19 M2
⑧	STORAGE	83.5 M2	83.5 M2
⑨	TRẠM ĐIỆN	-	-
⑩	CỔNG CHÍNH	-	-
⑪a	BỂ TỰ HOẠI 2	18 M2	18 M2
⑪	NHÀ SẢN XUẤT C	2.282 M2	2.282 M2
⑫	NHÀ SẢN XUẤT D	1.25 M2	2.5 M2
⑬	NHÀ ĂN	350 M2	350 M2
⑭a	STORAGE A	83 M2	83 M2
⑭b	STORAGE B	25 M2	25 M2
⑮	CĂN TIN, CỔNG PHỤ, NHÀ XE 15A, 15B, 15C	405 M2	405 M2
⑮a	PHÒNG KỸ THUẬT	42 M2	42 M2
⑯	PHÒNG KỸ THUẬT (2TẦNG)	2x42=84 M2	2x42=84 M2
⑰	NHÀ SẢN XUẤT	2.561 M2	5.122 M2
⑱a	PHÒNG BƠM TĂNG ÁP	42 M2	42 M2
⑱b	PHÒNG BƠM TĂNG ÁP		
⑲	STORAGE	19,7 M2	21 M2
⑳	NHÀ SẢN XUẤT	1.908 M2	3.816 M2
㉑	STORAGE		

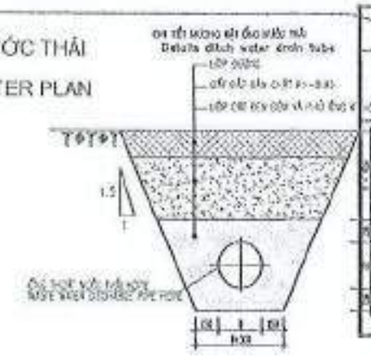
BẢNG TỔNG HỢP Synopsis	GIAI ĐOẠN 1 phase 1	GIAI ĐOẠN 2 phase 2	GIAI ĐOẠN 3 phase 3	GIAI ĐOẠN 4 phase 4	TỔNG 4 GIAI ĐOẠN 4 phase total
A	50.000 M2				
B	28.908,6 M2	5.245,5 M2	8.669 M2	2.032 M2	44.855,1 M2
C	21.195,6 M2	8.121 M2	3.681 M2	1.201 M2	34.198,6 M2
D	1.595	1.125	690	625	4.035
E	21.195	16.245	11.835	1.215	50.490 M2

Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Tư vấn giám sát trưởng

MARK NO.	legend in drawing KÝ HIỆU TRONG BẢN VẼ	
01	[B]	Boundary line ranh giới khu đất
02	———	Đường ống thoát nước bẩn uPVC(DN) Waste water drainage pipe uPVC(DN)
03	10.00 / -0.7	Đỉnh ống / cao độ đáy ống Pipe crown / pipe invert level
04	HG2	Hố ga Hố ga
05		Bể tự hoại Septic tank
06	→	Hướng nước chảy Water flow direction

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

WASTE WATER MASTER PLAN



SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, [illegible], Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc

PHAN VĂN VIỆT

CHỦ TRÌ KTĐ	PHAN VĂN BIÊN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THƯỜNG	

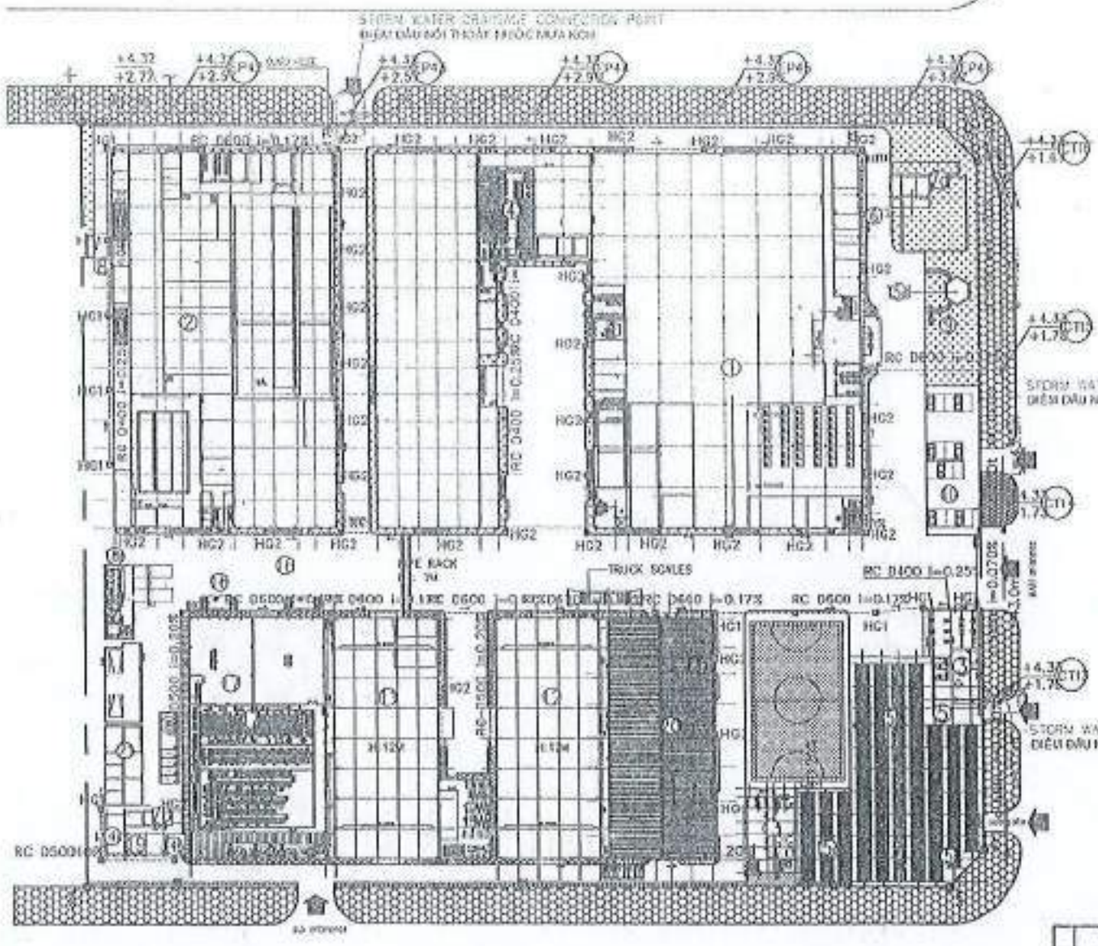
HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG THU GOM NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI NHÀ MÁY SJ TECH

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỶ LỆ	1:500
KÝ HIỆU BV	BVHC - 01		



MARK	Legend in drawing
01	
02	
03	
04	

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

STORM WATER DRAINAGE MASTER PLAN



ST MARK	CÁC HẠNG MỤC DESCRIPTION	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG Area of Construction	DIỆN TÍCH SÀN Floor area
	GIAI ĐOẠN 1 phase 1		
①	NHÀ SẢN XUẤT A	12.985 M2	12.985 M2
②	NHÀ SẢN XUẤT B	9.840 M2	9.840 M2
③	CANTEEN	297 M2	297 M2
④	UTILITY	575 M2	575 M2
⑤	WATER TANK D4000	1.875 M2	1.875 M2
⑥	PUMP ROOM	67 M2	67 M2
⑦	DEVELOPMENT OF LAND	13 M2	13 M2
⑧	STORAGE	1.818 M2	1.818 M2
⑨	FIRE FIGHTING	-	-
⑩	GAS STATION	-	-
	GIAI ĐOẠN 2 phase 2		
⑫	DEVELOPMENT OF LAND	98 M2	98 M2
①	NHÀ SẢN XUẤT	2.381 M2	2.381 M2
②	NHÀ SẢN XUẤT	2.420 M2	2.420 M2
③	WAREHOUSE	350 M2	350 M2
⑫a	STORAGE A	98 M2	98 M2
⑫b	STORAGE B	25 M2	25 M2
⑬	GAS STATION	455 M2	455 M2
⑮	SHOWING HOUSE	42 M2	42 M2
	GIAI ĐOẠN 3 phase 3		
⑭	WAREHOUSE	2.660 M2	2.660 M2
⑰	KITCHEN	2.561 M2	11F: 2.561 M2 2F: 410 M2
⑱	WATER WORKS TREATMENT	42 M2	42 M2
⑱	WATER SUPPLY TREATMENT		
⑲	STORAGE	78,2 M2	01 M2
	GIAI ĐOẠN 4 phase 4		
⑳	KITCHEN	1.824 M2	1F: 1.824 M2 2F: 1.824 M2 3F: 1.824 M2
⑦	STORAGE		

	BẢNG TỔNG HỢP Synopsis	GIAI ĐOẠN 1 phase 1	GIAI ĐOẠN 2 phase 2	GIAI ĐOẠN 3 phase 3	GIAI ĐOẠN 4 phase 4	TỔNG 4 GIAI ĐOẠN 4 phase total
A	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	50.000 M2				
B						
C						
D	DENSITY OF CONSTRUCTION (%)					
E	INTENSITY OF LAND USAGE					
F						
G						

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Người lập: Chủ trì: Trưởng công trình: Tư vấn giám sát môi trường

SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHỦ QUẢN APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC

T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc:

PHAN VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

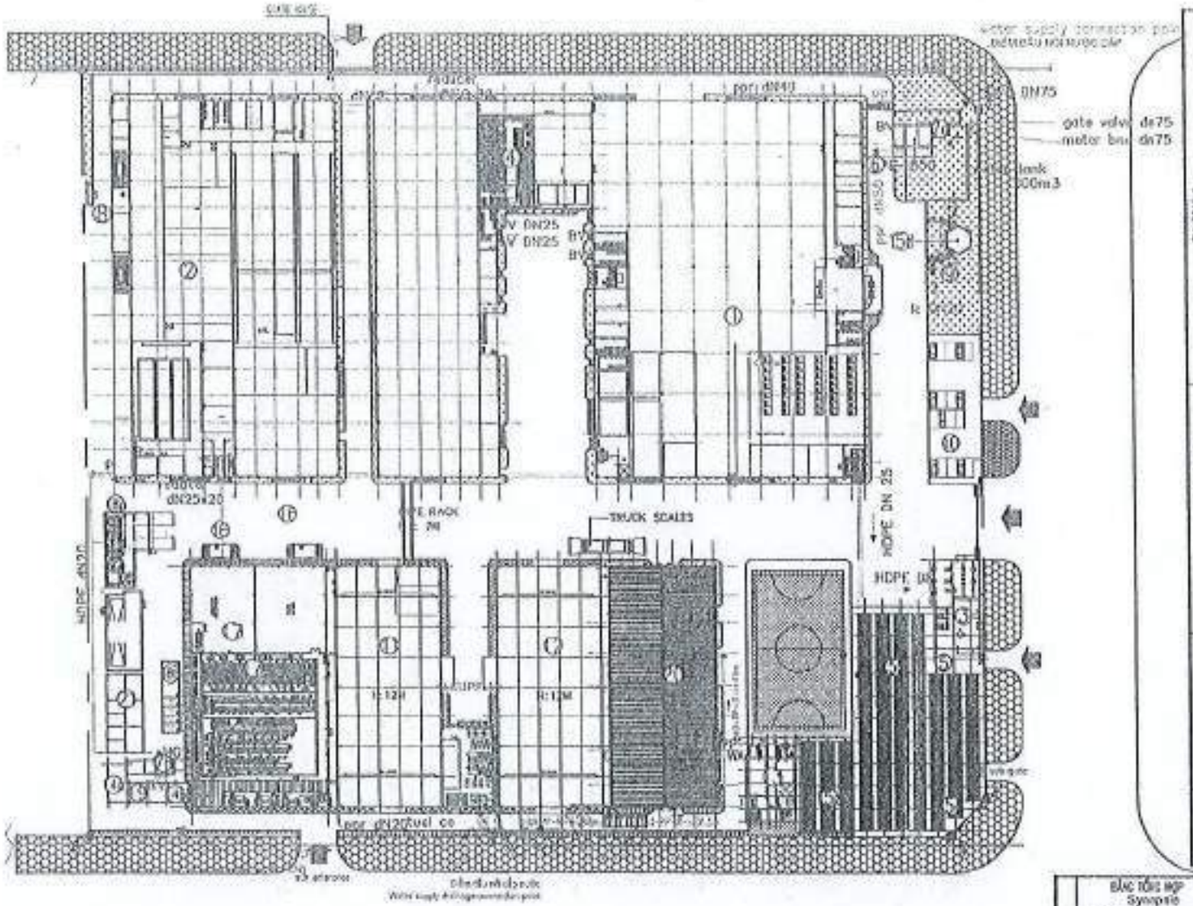
HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG RÃNH ĐƯỜNG ỐNG THU GOM NƯỚC MƯA

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG RÃNH ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA NHÀ MÁY SJ TECH

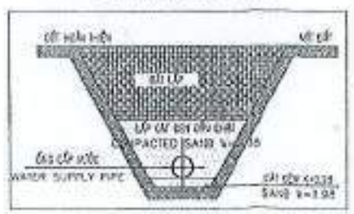
GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.07.2021	TỶ LỆ	1:500
KÝ HIỆU BV	BVHC - 02		



MARK ký hiệu	legend in drawing Ký hiệu trong bản vẽ	
01		
02		
03		
04		
05		
06		

MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC CẤP
WATER SUPPLY MASTER PLAN

SECTION OF WATER SUPPLY
MẶT CẮT HỐ NONG ỐNG CẤP NƯỚC



NO.	DESCRIPTION	Area of Construction	Floor area
GIAI ĐOẠN 1 phase 1			
①	XƯỞNG SẢN XUẤT A	12.600 M2	14.200 M2
②	XƯỞNG SẢN XUẤT B	8.640 M2	9.640 M2
③	KHO ĐÓNG GÓI	320 M2	320 M2
④	UTILITY	320 M2	320 M2
⑤	WAREHOUSE RAW MATERIAL	1.200 M2	1.400 M2
⑥	PUMP ROOM	60 M2	60 M2
⑦	CONTROL ROOM	70 M2	70 M2
⑧	STORAGE	134 M2	134 M2
⑨	TRUCK SCALE	-	-
⑩	CAR PARKING	-	-
GIAI ĐOẠN 2 phase 2			
⑫	CONTROL ROOM	70 M2	70 M2
⑬	XƯỞNG SẢN XUẤT C	6.300 M2	7.000 M2
⑭	XƯỞNG SẢN XUẤT D	2.520 M2	2.520 M2
⑮	WELFARE	300 M2	300 M2
⑯a	STORAGE A	80 M2	80 M2
⑯b	STORAGE B	20 M2	20 M2
⑰	CSA, CSB, CSC SAMPLE SHOP	960 M2	960 M2
⑱	SAMPLE HUB	40 M2	40 M2
GIAI ĐOẠN 3 phase 3			
⑲	WAREHOUSE FINISHED	3000-4000 M2	3000-4000 M2
⑳	WORK SHOP	2.000 M2	2.000-2.500 M2
㉑a	SEWAGE WATER TREATMENT	40 M2	40 M2
㉑b	SEWAGE WATER TREATMENT		
GIAI ĐOẠN 4 phase 4			
㉒	STORAGE	30,7 M2	41 M2
㉓	WORK SHOP	1.200 M2	1.500-2.000 M2
㉔	STORAGE		

BẢNG TỔNG HỢP Synopsis	GIAI ĐOẠN 1 phase 1	GIAI ĐOẠN 2 phase 2	GIAI ĐOẠN 3 phase 3	GIAI ĐOẠN 4 phase 4	TỔNG 4 GIAI ĐOẠN 4 phase total
A SITE AREA	50.000 M2				
B TOTAL AREA OF CONSTRUCTION (M2)	19.100,0 M2	9.240,0 M2	3.680 M2	2.200 M2	34.220,0 M2
TOTAL FLOOR AREA (M2)	32.200,0 M2	8.721 M2	3.680 M2	3.700 M2	48.301,0 M2
DENSITY OF CONSTRUCTION (%)	38,2%	18,5%	7,4%	4,4%	68,4%
FLOOR AREA RATIO (FAR)	0,64	0,17	0,07	0,07	0,96
LANDSCAPE (%)	11,20%	12,50%	0,00%	0,00%	23,70%
NATIONAL ROAD	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

CÔNG TY XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	QUY TRÌNH APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
(THEO BIỆN TRANG)

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
Địa chỉ: lô cn4.10, KCN Vân Trung, xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang
0743787

TỔNG GIÁM ĐỐC
HWANG CHEOL SUNG

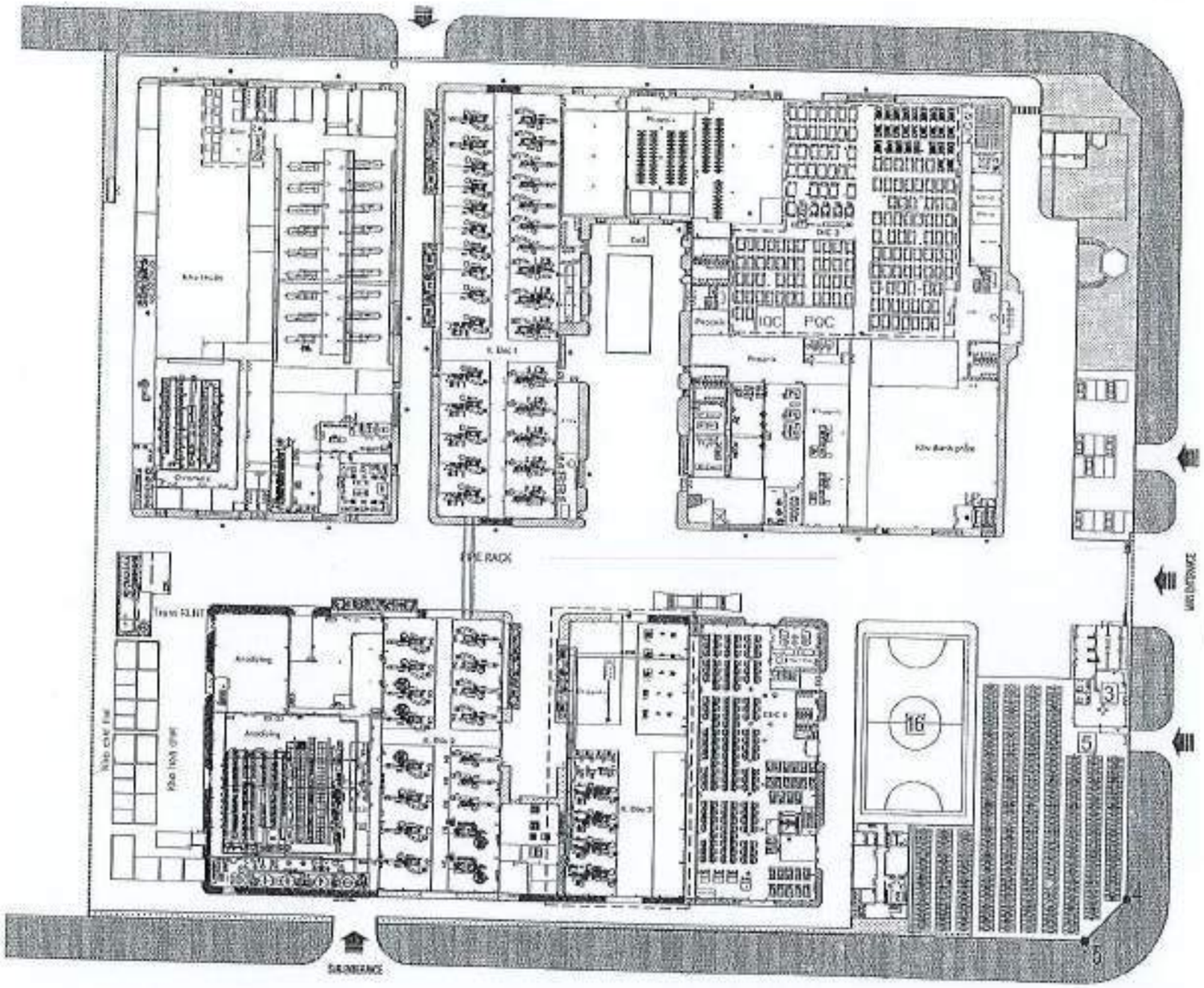
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN
Địa chỉ: Số 420 Đường Trần Hưng Đạo, Phường Lê Lợi, Thành phố Thanh Hóa, Tỉnh Thanh Hóa
PHẠM VĂN VIỆT

Giám đốc:		
CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC CẤP

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC CẤP NHÀ MÁY SJ TECH

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.03.2023	TỶ LỆ	1/500
KÝ HIỆU BV	BVHC - 03		



BẢN VẼ LAYOUT NHÀ MÁY SJ TECH 1

CÔNG TY TNHH VINA KUM KANG CEN TECH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 05 năm 2025

Người lập	Đơn vị nhà thầu	Chủ đầu tư

DỰ ÁN - PROJECT

SJ TECH - EXHAUST WORK

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ CN 16 - KCN VÂN TRUNG - C.ĐỘI YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ - [illegible]

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
SJ TECH
VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ:
LÔ CN 16 - KCN VÂN TRUNG - C.ĐỘI YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINA KUM KANG CEN TECH

KUM KANG

ĐỊA CHỈ:
[illegible]

CÔNG TY TNHH VINA KUM KANG CEN TECH
H. MÊ LINH - TP. HÀ NỘI

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM KWANG HO

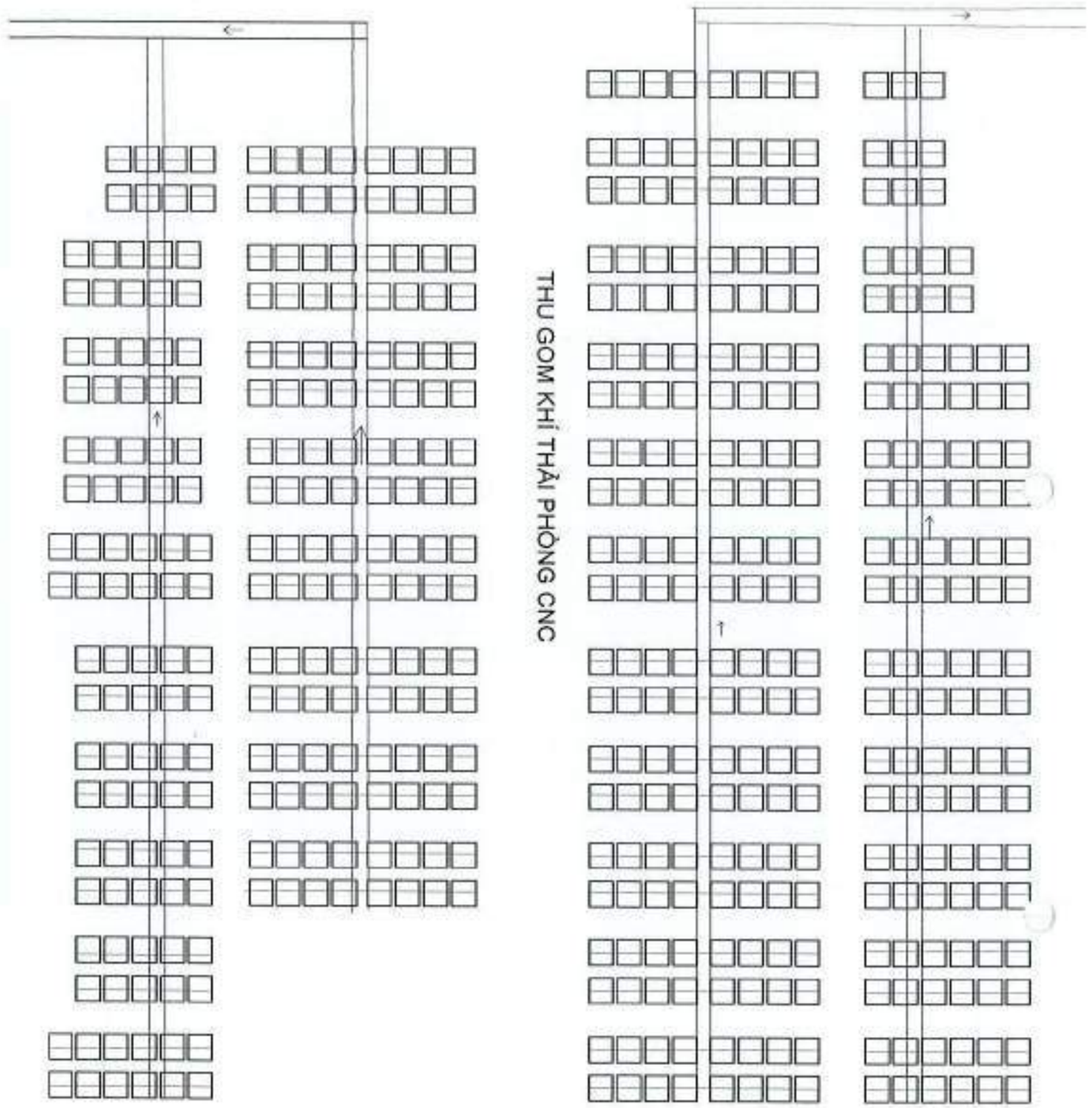
KIỂM TRA - CHECK BY
ĐẶNG HIẾU NAM

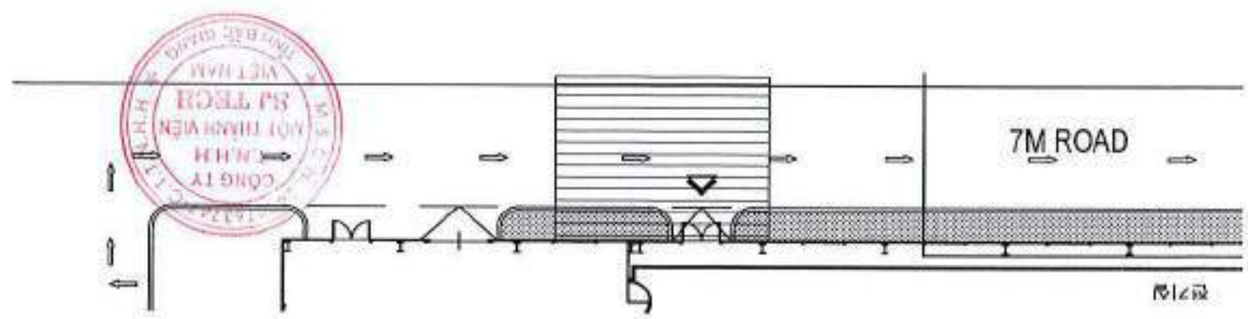
THIẾT KẾ - DESIGNED BY
VÕ VĂN LƯỠNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG - AS BUILT DRAWING

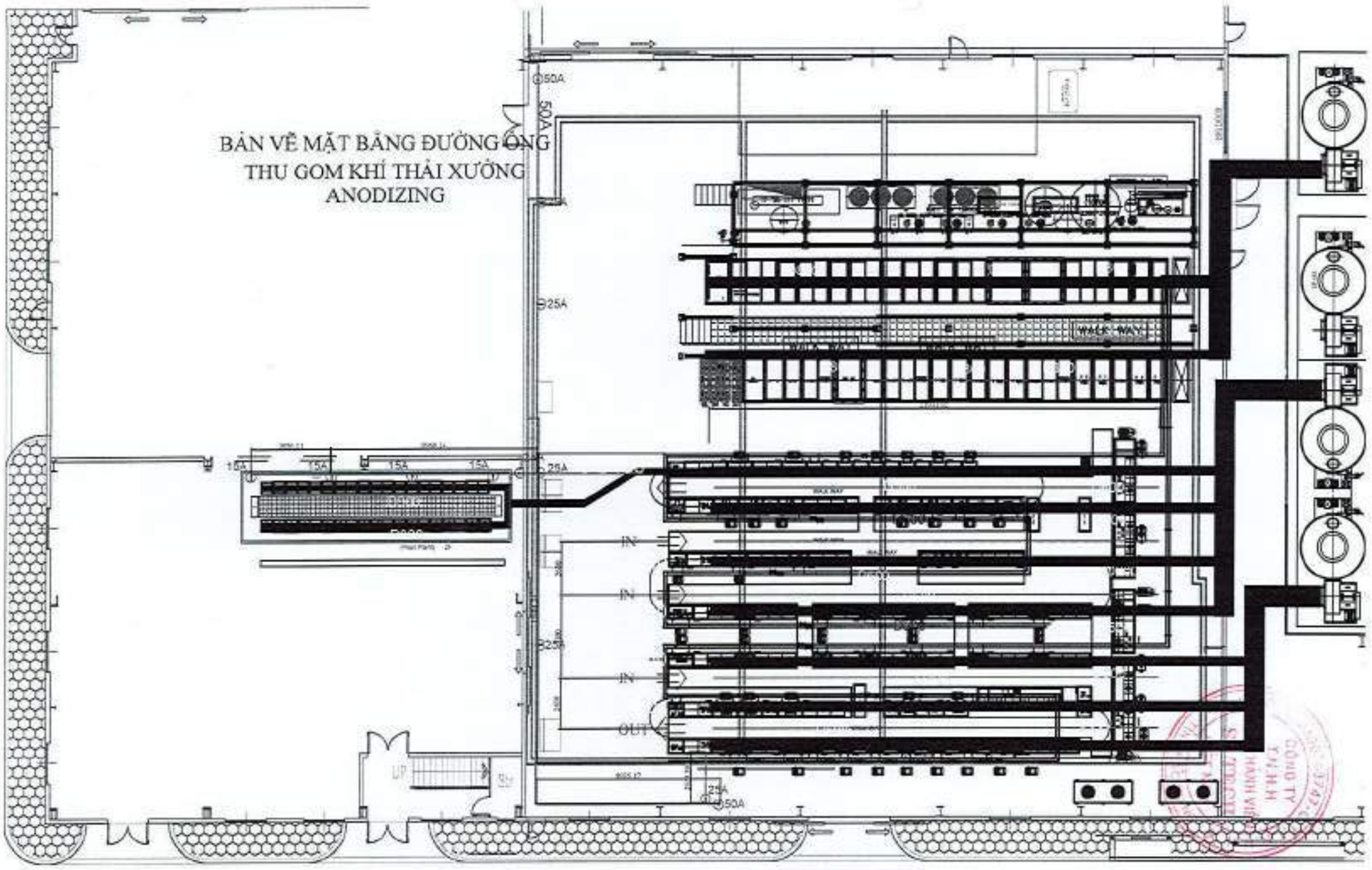
MẶT BẰNG NHÀ MÁY HIỆN TRẠNG

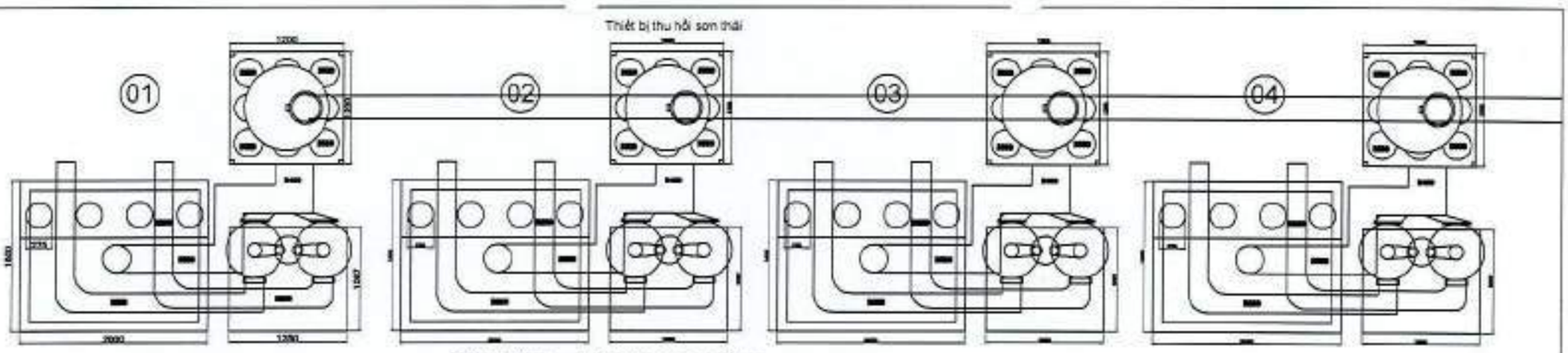
SỐ HIỆU BẢN VẼ	MG-001
NGÀY LẬP BẢN	06/2024
TỈ LỆ	A3: NONE
CHỈNH SỬA	-


THU GOM KHÍ THẢI PHÒNG CNC

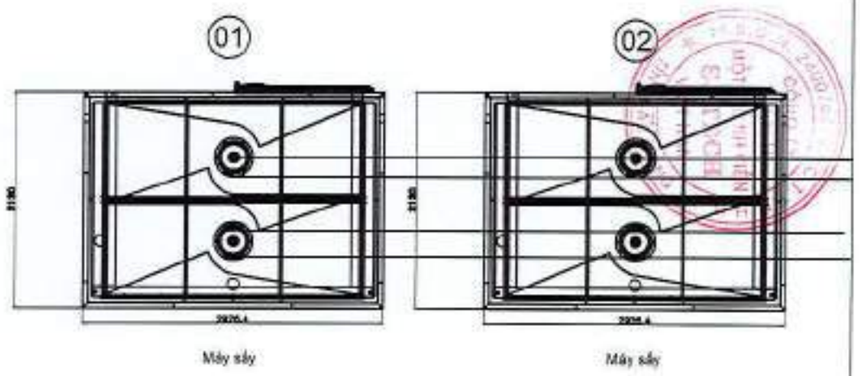

7M ROAD

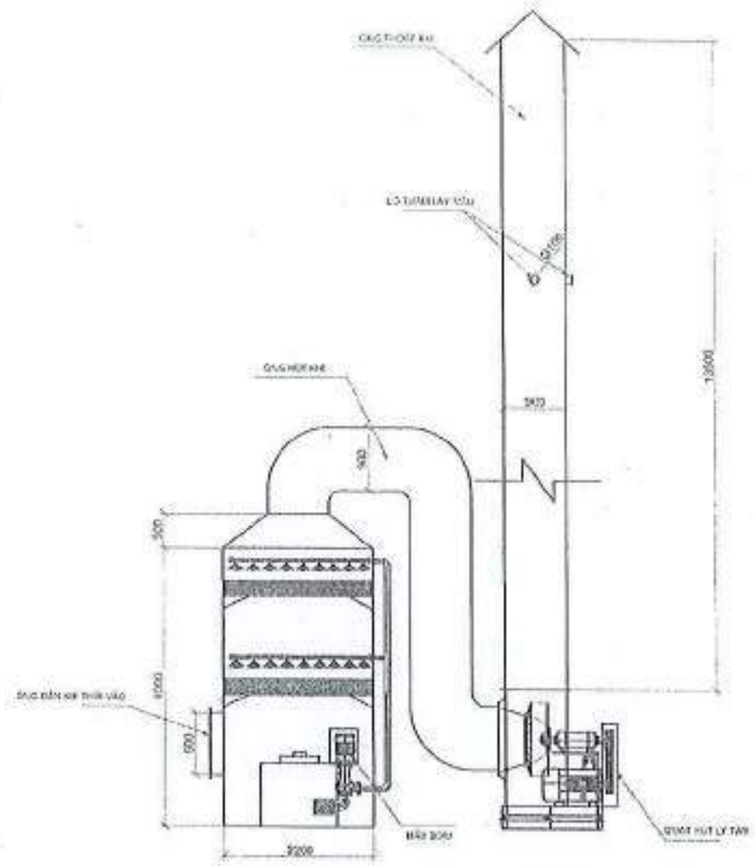
BẢN VẼ MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG
THU GOM KHÍ THẢI XƯỞNG
ANODIZING

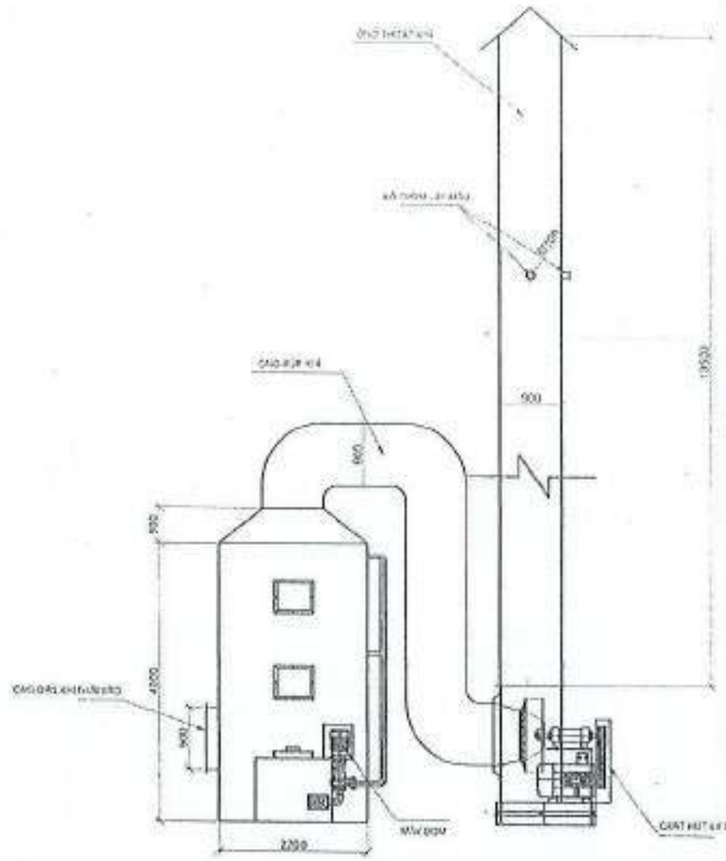


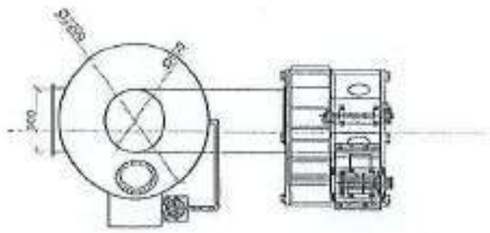


SƠ ĐỒ THU GOM KHÍ THẢI PHÒNG SƠN TĨNH ĐIỆN









SỬA ĐỔI			
LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHỈ DẪN MARKING

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

NHÀ THẦU THỰC HIỆN:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Địa chỉ: Số nhà 15, Đường Tân Hưng, Phường Tân Phúc, TP. Bắc Giang, Tỉnh Bắc Giang

Giám đốc:

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG CHROMATE

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ LẮP ĐẶT THÁP XỬ LÝ KHÍ XƯỞNG CHROMATE

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỶ LỆ	1:50
KÝ HIỆU BV	BVHC - 01		

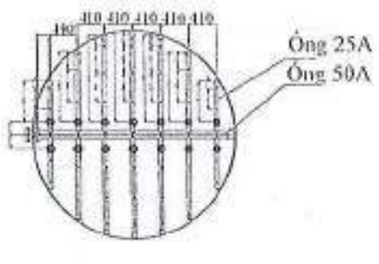
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

Tháp hấp thụ
500 m3/min



SỬA ĐỔI

LẦN REV.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC

WANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Địa chỉ: Số nhà 15 ngõ 171 Đường Thái Thịnh, TP. Bắc Ninh, Tỉnh Bắc Ninh

Giám đốc:

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIÊN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ANODIZING

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ LẮP ĐẶT THÁP XỬ LÝ KHÍ XƯỞNG ANODIZING

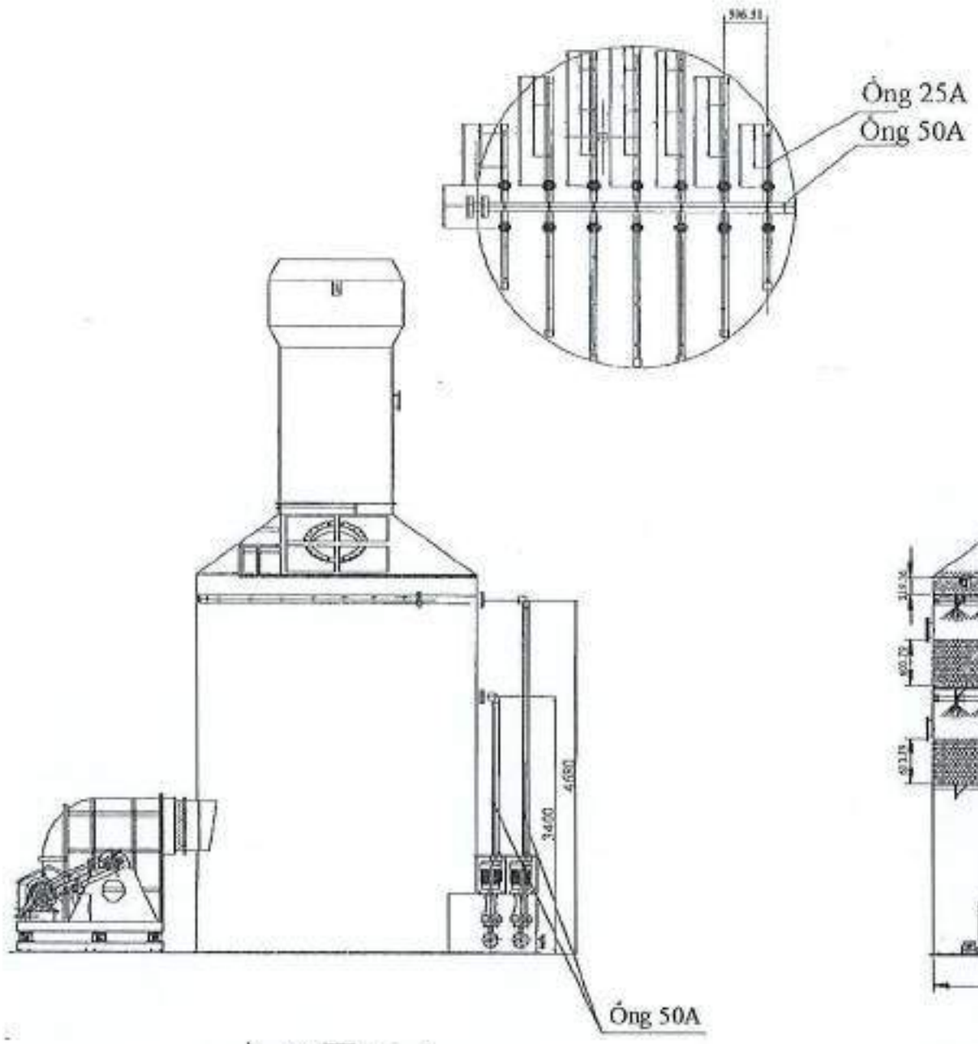
GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2021	TỶ LỆ	1:75
KÝ HIỆU BV	BVHC - 07		

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng	Tư vấn giám sát trưởng



SỬA ĐỔI			
LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CN-1A, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Địa chỉ: Tổ 15 Phường Hoàng Văn Thụ, Thành phố Bắc Ninh, Tỉnh Bắc Ninh

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc:

PHAN VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIÊN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ THANH	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ANODIZING

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ANODIZING 400 M3/PHÚT

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỶ LỆ	1:50
KÝ HIỆU BV	BVHC - 04		

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 2 năm 2023

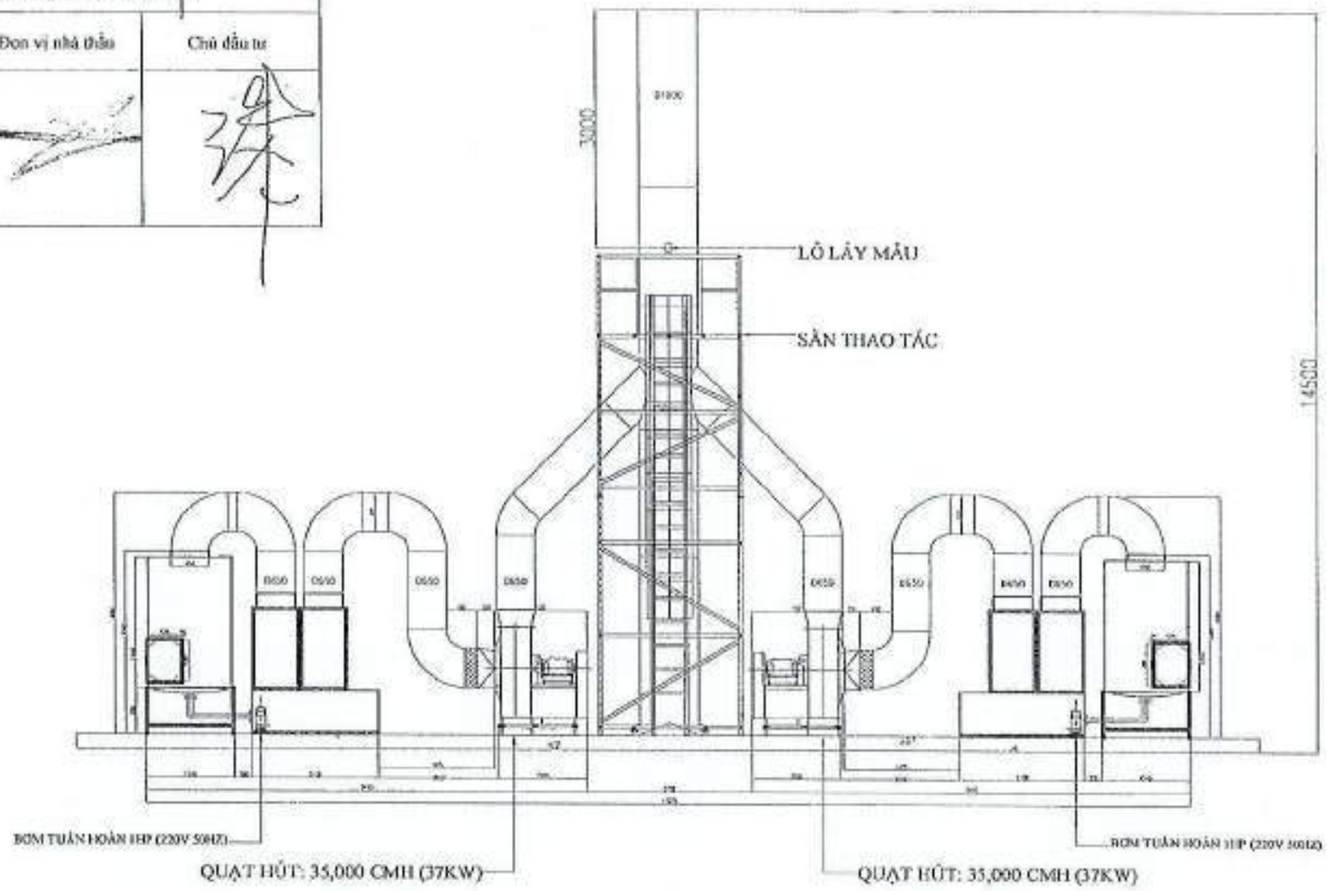
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

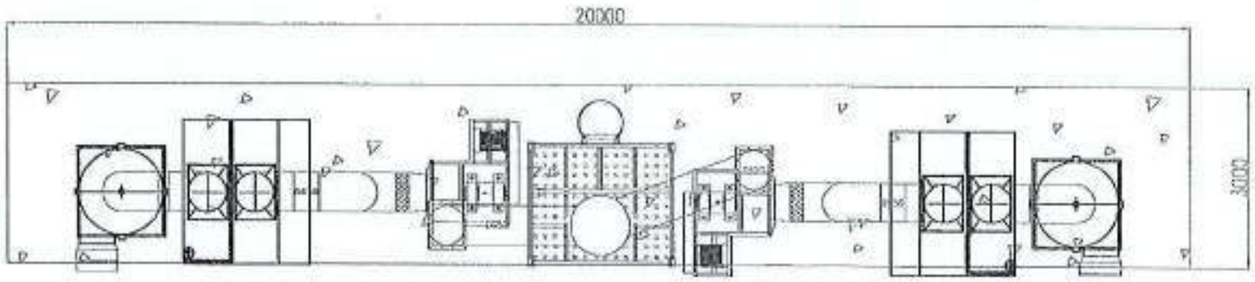
CÔNG TY TNHH VINA KUM KANG CEN TECH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 01 năm 2025

Người lập	Đơn vị nhà thầu	Chủ đầu tư





DỰ ÁN - PROJECT

SJ TECH - EXHAUST WORK

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ CN.16 - KCN VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ:
LÔ CN.16 - KCN VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINA KUM KANG CEN TECH

KUM KANG

ĐỊA CHỈ:
TỔ 4 - THỊ TRẤN CHI ĐÔNG - MÊ LINH - HÀ NỘI - VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM KWANG HO

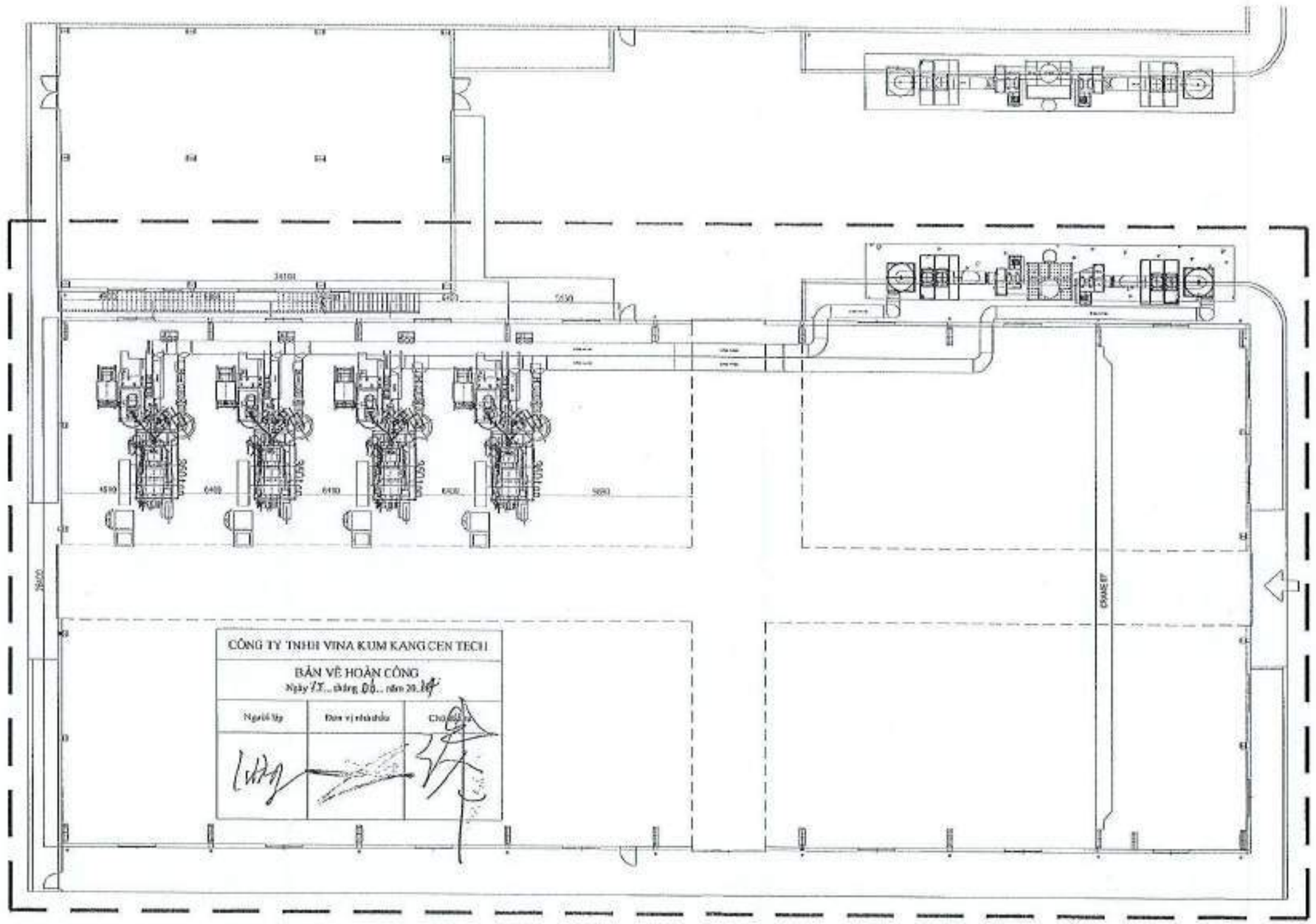
KIỂM TRA - CHECK BY
ĐỖ HỮU NAM

THIẾT KẾ - DESIGNED BY
VÕ VĂN LƯỢNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG - AS BUILT DRAWING

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 3

SỐ HIỆU BẢN VẼ	NG-003
NGÀY LẬP BẢN	04/2024
TỈ LỆ	AF NONE
CHỈNH SỬA	-



DỰ ÁN - PROJECT

SJ TECH - EXHAUST WORK

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ CN.16 - KCN VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
SJ TECH VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ:
LÔ CN.16 - KCN VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINA KUM KANG CEN TECH

KUM KANG

ĐỊA CHỈ:
TỔ 4 - THỊ TRẤN QUANG MINH - MÊ LINH - HÀ NỘI - VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM KWANG HO

KIỂM TRA - CHECK BY
ĐÀM HỮU NAM

THIẾT KẾ - DESIGNED BY
VÕ VĂN LƯỢNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG - AS BUILT DRAWING

HỆ THỐNG THU GOM KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 3

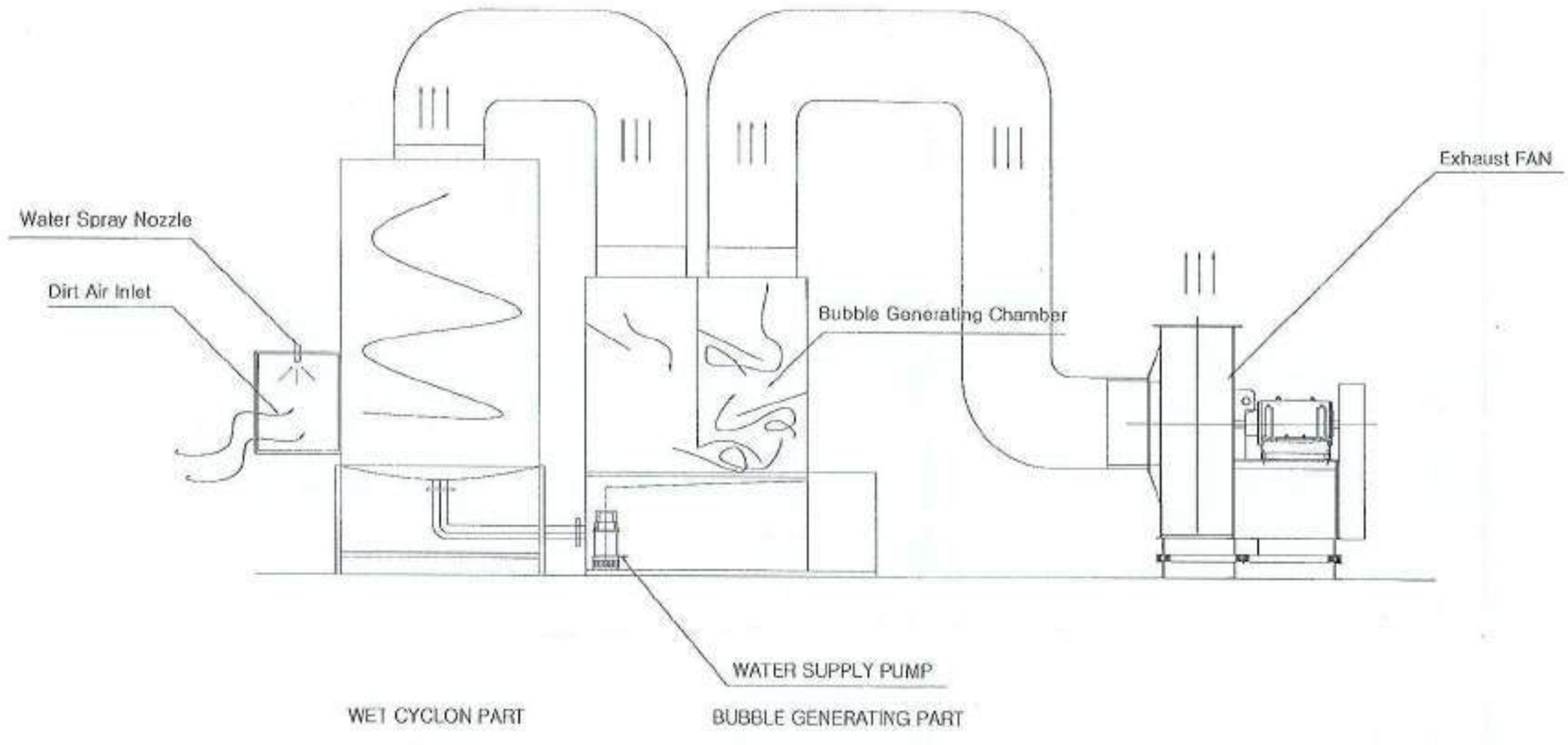
SỐ HIỆU BẢN VẼ	MG-002
NGÀY LẬP BẢN	06/2024
TỈ LỆ	A1: NONE
CHỈNH SỬA	-

CÔNG TY TNHH VINA KUM KANG CEN TECH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 10 năm 2024

Người lập	Đơn vị nhà thầu	Chủ đầu tư



DỰ ÁN - PROJECT

SJ TECH - EXHAUST WORK

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG :
LÔ CN.16 - KCN VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
SJ TECH VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ :
LÔ CN.16 - KCN VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINA KUM KANG CEN TECH

ĐỊA CHỈ :
TỔ 4 - [illegible] - MÊ LINH - HÀ NỘI - VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM KWANG HO

KIỂM TRA - CHECK BY
ĐẶNG HỮU NAM

THIẾT KẾ - DESIGNED BY
VÕ VĂN LƯỢNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG - AS BUILT DRAWING

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 3

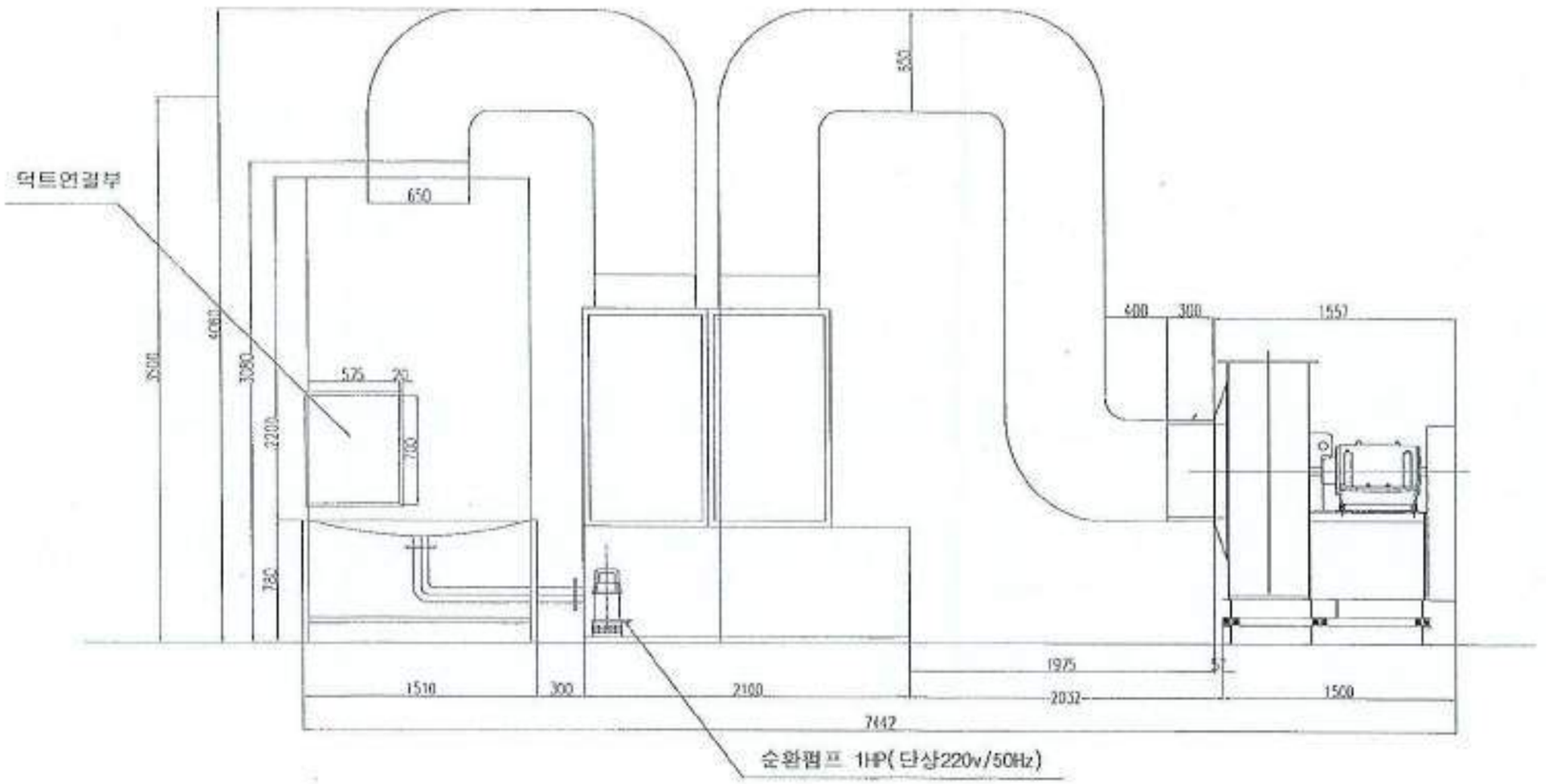
SỐ HIỆU BẢN VẼ	SKI-001
NGÀY LẬP BẢN	08/2024
TỈ LỆ	AS NONE
CHỈNH SỬA	-

CÔNG TY TNHH VINA KUM KANG CEN TECH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 12 tháng 11 năm 2024

Người lập	Đại vị nhà thầu	Chủ đầu tư



DỰ ÁN - PROJECT

SJ TECH - EXHAUST WORK

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ CN 14 - KCN VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ:
LÔ CN 14 - KCN VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINA KUM KANG CEN TECH

ĐỊA CHỈ:
TỔ 6 - THỊ TRẤN QUANG MINH - MÊ LINH - HÀ NỘI - VIỆT NAM
TEL: 84 24 3500 0980 - Fax: www.kkct.co.kr

CÔNG TY TNHH VINA KUM KANG CEN TECH
H. MÊ LINH - TP. HÀ NỘI

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM KWANG HO

KIỂM TRA - CHECK BY
ĐẶNG HỮU NAM

THIẾT KẾ - DESIGNED BY
VÕ VĂN LƯỢNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG - AS BUILT DRAWING

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 3

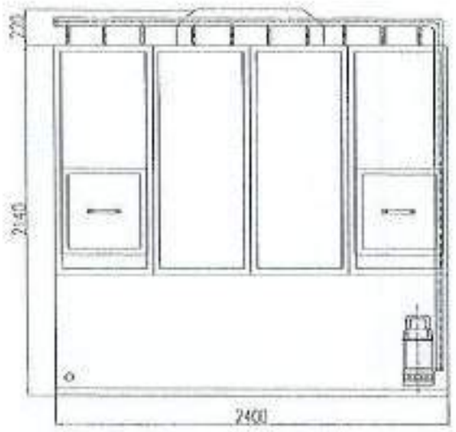
SỐ HIỆU BẢN VẼ	MG-003
NGÀY LẬP BẢN	06 /2024
TỈ LỆ	A3: NONE
CHỈNH SỬA	-

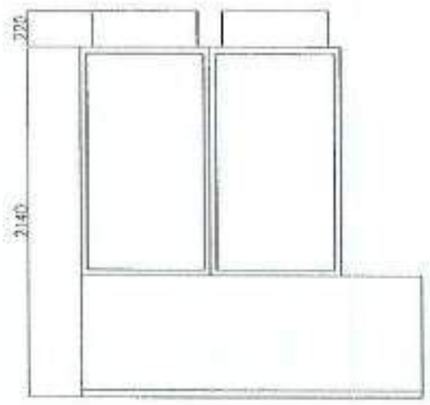
CÔNG TY TNHH VINA KUM KANG CEN TECH

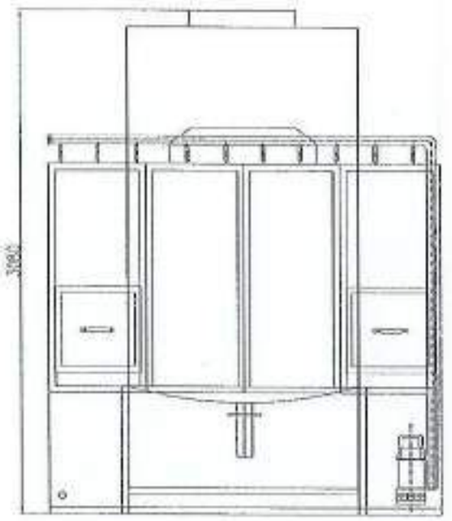
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

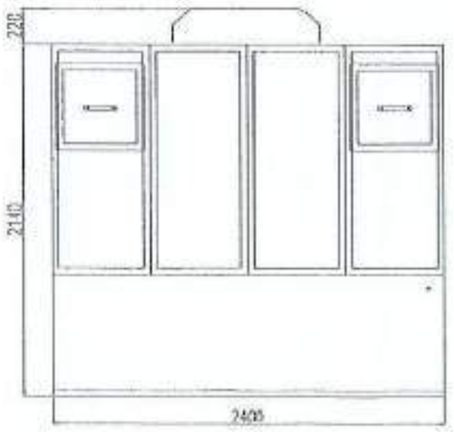
Ngày 15 tháng 01 năm 2024

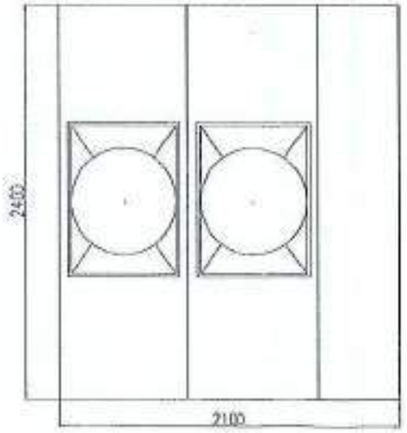
Người lập	Đơn vị nhà thầu	Chủ đầu tư

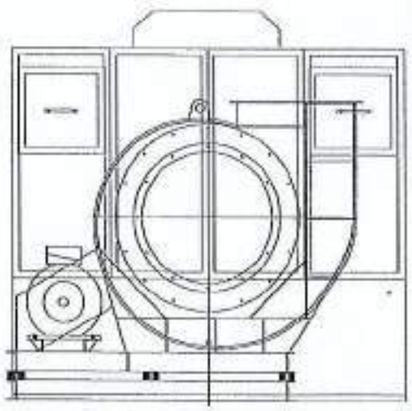












DỰ ÁN - PROJECT

SJ TECH - EXHAUST WORK

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ CN.16 - KCN VÂN TRƯỜNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ - DIVISION

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ:
LÔ CN.16 - KCN VÂN TRƯỜNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINA KUM KANG CEN TECH

ĐỊA CHỈ:
TỔ 4 - THỊ TRẤN QUANG MINH - MÊ LINH - HÀ NỘI - VIỆT NAM
TEL: [illegible]

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM KWANG HO

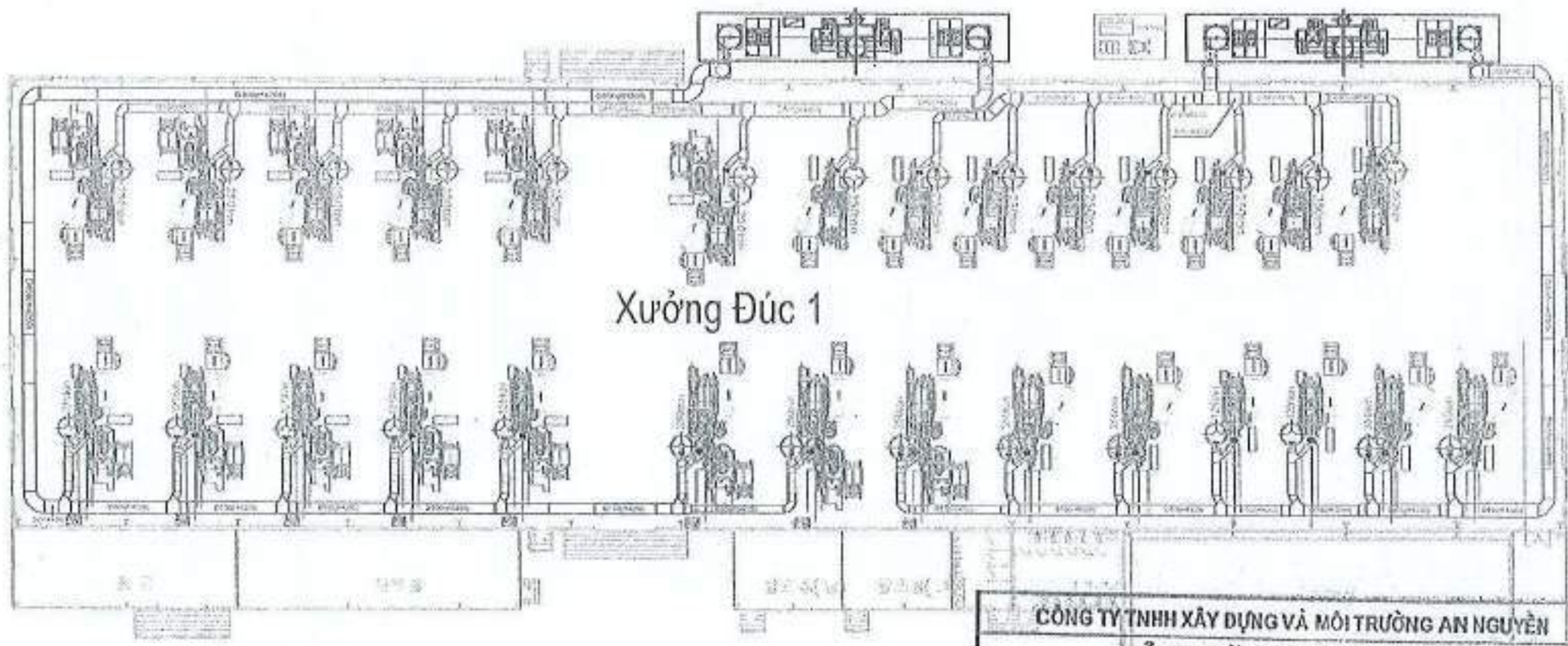
KIỂM TRA - CHECK BY
ĐẶNG HỮU NAM

THIẾT KẾ - DESIGNED BY
VÕ VĂN LƯỢNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG - AS BUILT DRAWING

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 3

SỐ HIỆU BẢN VẼ	MG-006
NGÀY LẬP BẢN	06/2023
TỈ LỆ	A3: NONE
CHỈNH SỬA	-



SỬA ĐỔI

LẦN No.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHỈ HUY TRƯỞNG SUPERVISOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô đất CN-14, KCN Yên Phong, Xã Yên Trung, Huyện Yên Phong, Tỉnh Bắc Ninh

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc: PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIÊN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ HƯƠNG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 1

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG THU GOM KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 1

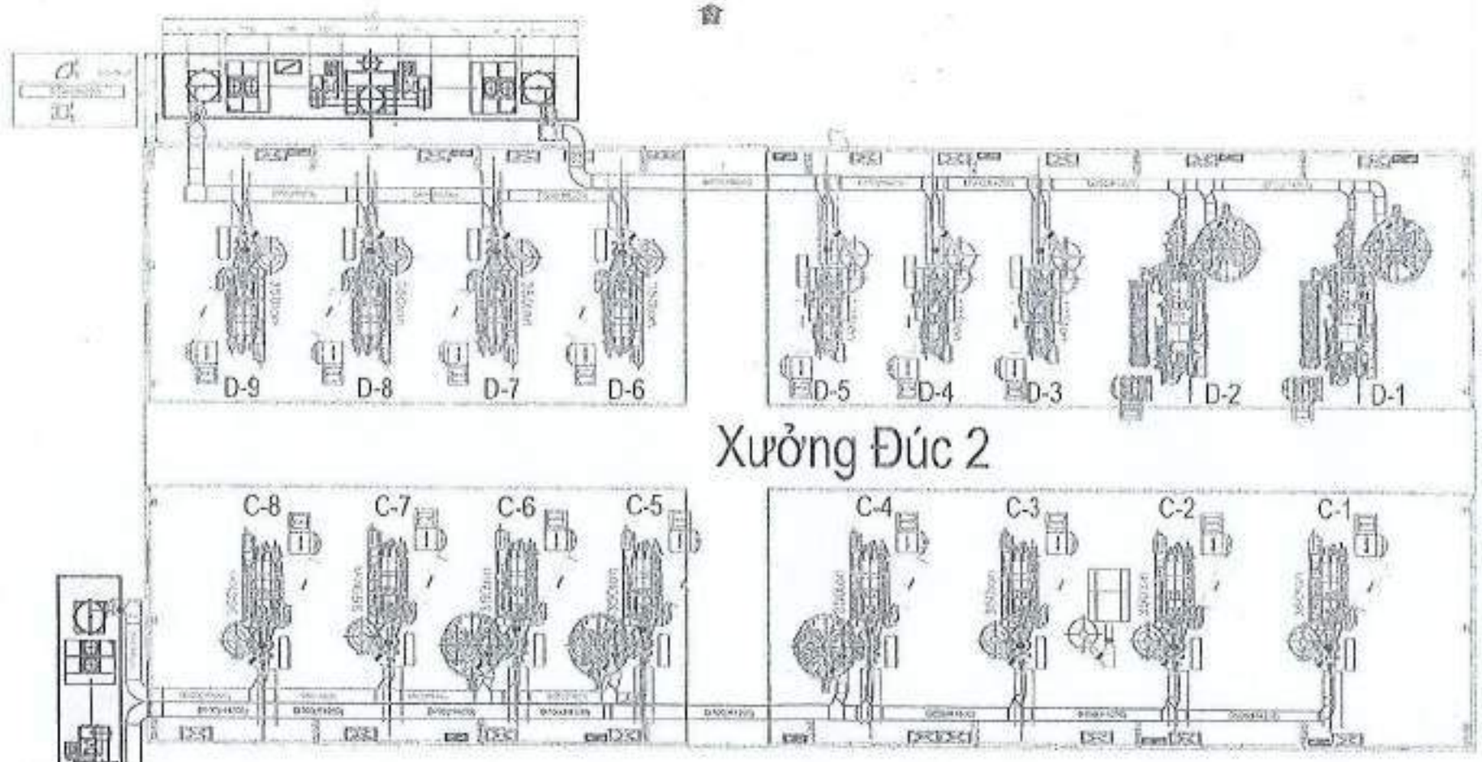
GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.03.2023	TỶ LỆ	1:150
KÝ HIỆU BV	BHDC-05		

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng	Tư vấn giám sát trưởng



SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	GHI CHÚ REMARK

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô c5-CN-16, KCN Việt Hưng, Xã Việt Hưng, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

GIÁM ĐỐC

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ TRÌ/DESIGN	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA/CHECK	NGUYỄN ĐỨC THẮNG	
VẼ/DRAWN	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 1

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG THU GOM KHÍ THẢI XƯỞNG ĐÚC 2

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	24.02.2023	TỶ LỆ	1:150
KÝ HIỆU BV	BVHC - 10		

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

TKes co.,LTD

Treat Kindness

CÔNG TY TNHH TKES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG/AS-BUIL DRAWING

Ngày .25. tháng ..04. năm 2024

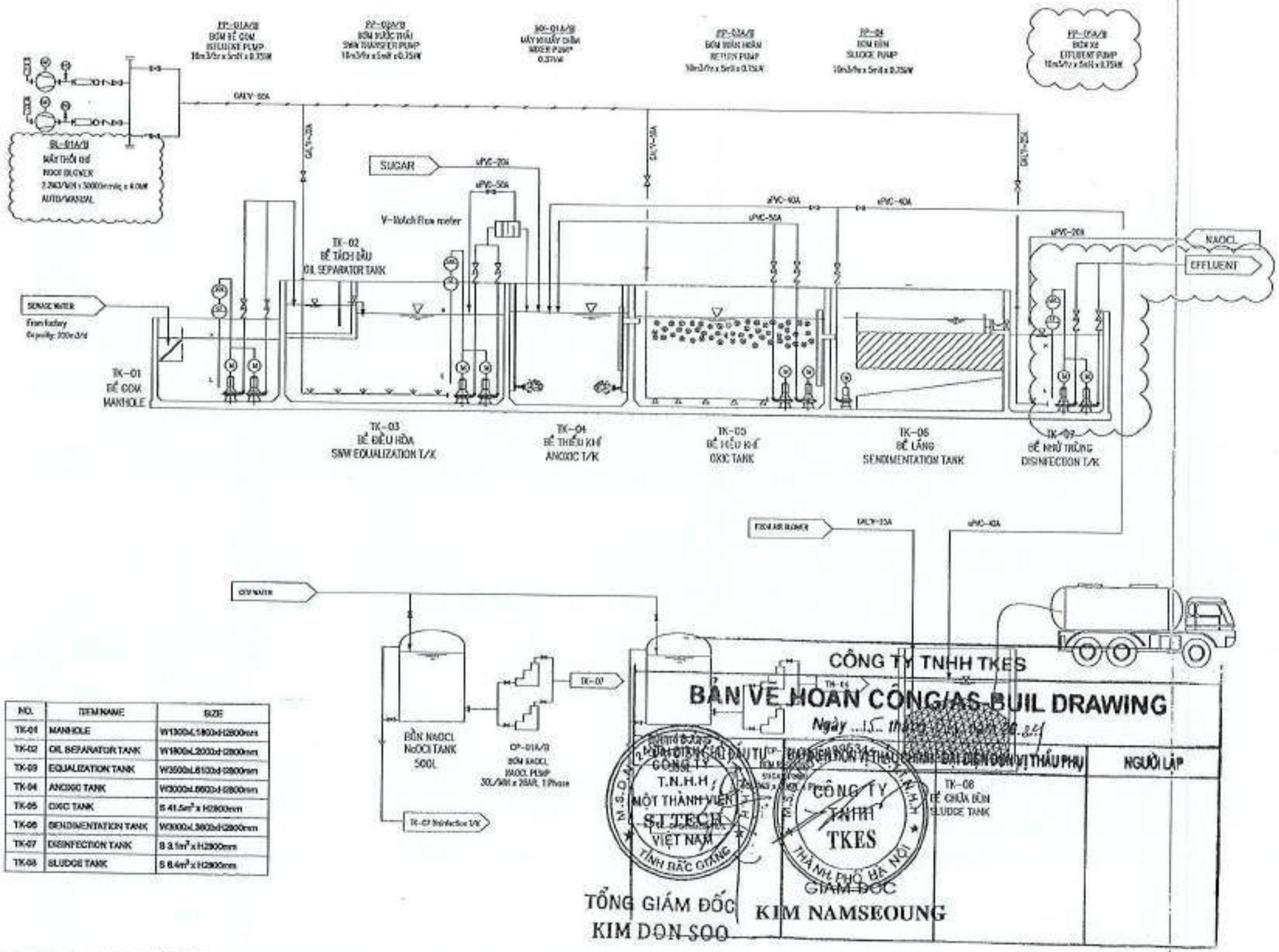
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN BÊN VỊ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THẦU PHỤ	NGƯỜI LẬP
TỔNG GIÁM ĐỐC KIM DON SOO	GIÁM ĐỐC KIM NAMSEOUNG		

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS-BUILT DRAWING

DỰ ÁN	:	NHÀ MÁY SJ TECH VIETNAM - VAN TRUNG
HẠNG MỤC	:	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 200 M3/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM	:	CCN VAN TRUNG, TỈNH BAC GIANG
CHỦ ĐẦU TƯ	:	CÔNG TY TNHH SJ TECH VIETNAM
ĐƠN VỊ THẦU	:	CÔNG TY TNHH TKES

HÀ NỘI - 04/2024

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
SEWAGE WATER TREATMENT SYSTEM



NO.	ITEM NAME	SIZE
TK-01	MANHOLE	W1500xL1800xH2800mm
TK-02	OIL SEPARATOR TANK	W1800xL2000xH2800mm
TK-03	EQUALIZATION TANK	W3500xL6100xH2800mm
TK-04	ANOXIC TANK	W3000xL6600xH2800mm
TK-05	OXIC TANK	S 41.5m² x H2800mm
TK-06	SEDIMENTATION TANK	W3000xL3600xH2800mm
TK-07	DISINFECTION TANK	S 3.1m² x H2800mm
TK-08	SLUDGE TANK	S 6.4m² x H2800mm

CÔNG TY TNHH TKES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG/AS-BUIL DRAWING

Ngày ...15... tháng ... năm 20...

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THẦU PHỤ	NGƯỜI LẬP

TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM DON SOO

GIÁM ĐỐC
KIM NAMSEOUNG

CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER)

SJ TECH VIETNAM CO.,LTD

ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

DỰ ÁN (PROJECT NAME)

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

SỬA ĐỔI REV.	NGÀY DATE	DIỄN GIẢI DESCRIPTION
00	15/04/2024	AS-BUILT DRAWING

GHI CHÚ (NOTE):

NHÀ THẦU THI CÔNG (CONSTRUCTOR)

TKes co., LTD

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ (PROCESS DESIGN)

TKes co., LTD

GIÁM ĐỐC (DIRECTOR):

KIM NAM SEOUNG

KIỂM TRA (CHECKED BY):

NGUYỄN TRỌNG NINH

VẼ (DRAWN BY):

PHẠM THỊ TRÀ MY

PHÁT HÀNH (ISSUED FOR):

AS-BUILT DRAWING

HẠNG MỤC (ITEM):

WASTEWATER TREATMENT SYSTEM

TÊN BẢN VẼ (DRAWING):

PID

SCALE	DRAWING NO.
NONE	SJ - SW - 001

MASTER PLAN

CÔNG TY TNHH TKES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG/AS-BUIL DRAWING

Ngày ..15.. tháng ..04.. năm 2024

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THẦU PHỤ	NGƯỜI LẬP

TỔNG GIÁM ĐỐC KIM NAMSEOUNG

KIM DONSOO

Electric station

Sheet Pile

Inffluent Pipe

effluent MH

NO.	ITEM NAME	SIZE
TK-01	MANHOLE	W1300xL580xH800mm
TK-02	OIL SEPARATOR TANK	W1800xL2900xH2800mm
TK-03	EQUALIZATION TANK	W3000xL8100xH2800mm
TK-04	ANOXIC TANK	W3000xL8600xH2800mm
TK-05	OXIC TANK	S 41.5m² x H2800 mm
TK-06	SEDIMENTATION TANK	W3000xL3800xH2800mm
TK-07	DISINFECTION TANK	S 3.1m² x H2300mm
TK-08	SLUDGE TANK	S 6.4m² x H2300mm

CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT):

SJ TECH VIETNAM CO.,LTD

ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

SJ TECH FACTORY

ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

SỬA ĐỔI REV.	NGÀY DATE	DIỄN GIẢI DESCRIPTION
00	15/04/2024	AS-BUILT DRAWING

GHI CHÚ (NOTE):

NHÀ THẦU THI CÔNG (CONSTRUCTOR)

TKes co., LTD

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ (PROCESS DESIGN)

TKes co., LTD

GIÁM ĐỐC (DIRECTOR)

KIM NAM SEOUNG

KIỂM TRA (CHECKED BY):

NGUYỄN TRỌNG NINH

VẼ (DRAWN BY):

PHẠM THỊ TRÀ MY

PHÁT HÀNH (ISSUED FOR):

AS-BUILT DRAWING

HẠNG MỤC (ITEM):

WASTEWATER TREATMENT SYSTEM

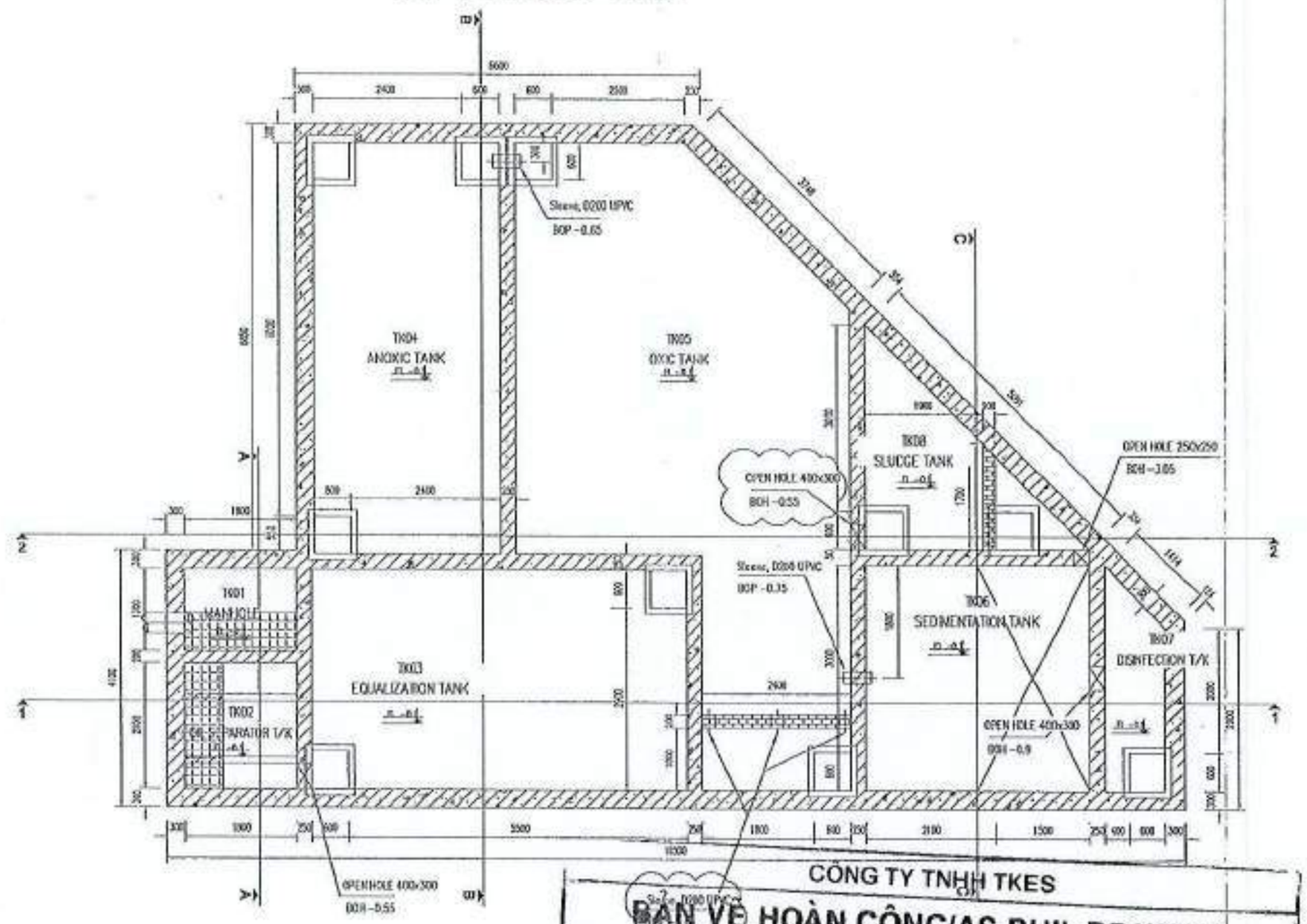
TÊN BẢN VẼ (DRAWING):

MASTER PLAN

SCALE	DRAWING NO.
NONE	SJ – SW – 002

CIVIL TANK PLAN

TOP PLAN (COS +0.00)



NO.	ITEM NAME	SIZE
TK-01	MANHOLE	W1300xL1800xH2600mm
TK-02	OIL SEPARATOR TANK	W1800xL2000xH2600mm
TK-03	EQUALIZATION TANK	W3600xL8100xH2600mm
TK-04	ANOXIC TANK	W3600xL6800xH2600mm
TK-05	OXIC TANK	S 41.5m² x H2600mm
TK-06	SEDIMENTATION TANK	W3600xL3000xH2600mm
TK-07	DISINFECTION TANK	S 3.1m² x H2000mm
TK-08	SLUDGE TANK	S 6.4m² x H2600mm

CÔNG TY TNHH TKES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG/AS-BUIL DRAWING

Ngày 15 tháng 04 năm 2024

ĐẠI DIỆN BÊN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN BÊN VỊ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN BÊN VỊ THẦU PHỤ	NGƯỜI LẬP
CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM	CÔNG TY TNHH TKES		
	GIÁM ĐỐC KIM NAMSEOUNG		
TỔNG GIÁM ĐỐC KIM DON SOO			

CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT):

SJ TECH VIETNAM CO.,LTD

ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

DỰ ÁN (PROJECT NAME):

SJ TECH FACTORY

ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

SỐ/KÝ HIỆU REV	NGÀY DATE	DIỄN GIẢI DESCRIPTION
00	15/04/2024	AS-BUILT DRAWING

GHI CHÚ (NOTE):

NHÀ THẦU THI CÔNG (CONSTRUCTOR):

TKes co., LTD

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ (PROCESS DESIGN):

TKes co., LTD

GIÁM ĐỐC (DIRECTOR):

KIM NAM SEOUNG

KIỂM TRA (CHECKED BY):

NGUYỄN TRỌNG NINH

VẼ (DRAWN BY):

PHẠM THỊ TRÀ MY

PHÁT HÀNH (ISSUED FOR):

AS-BUILT DRAWING

HẠNG MỤC (ITEM):

WASTEWATER TREATMENT SYSTEM

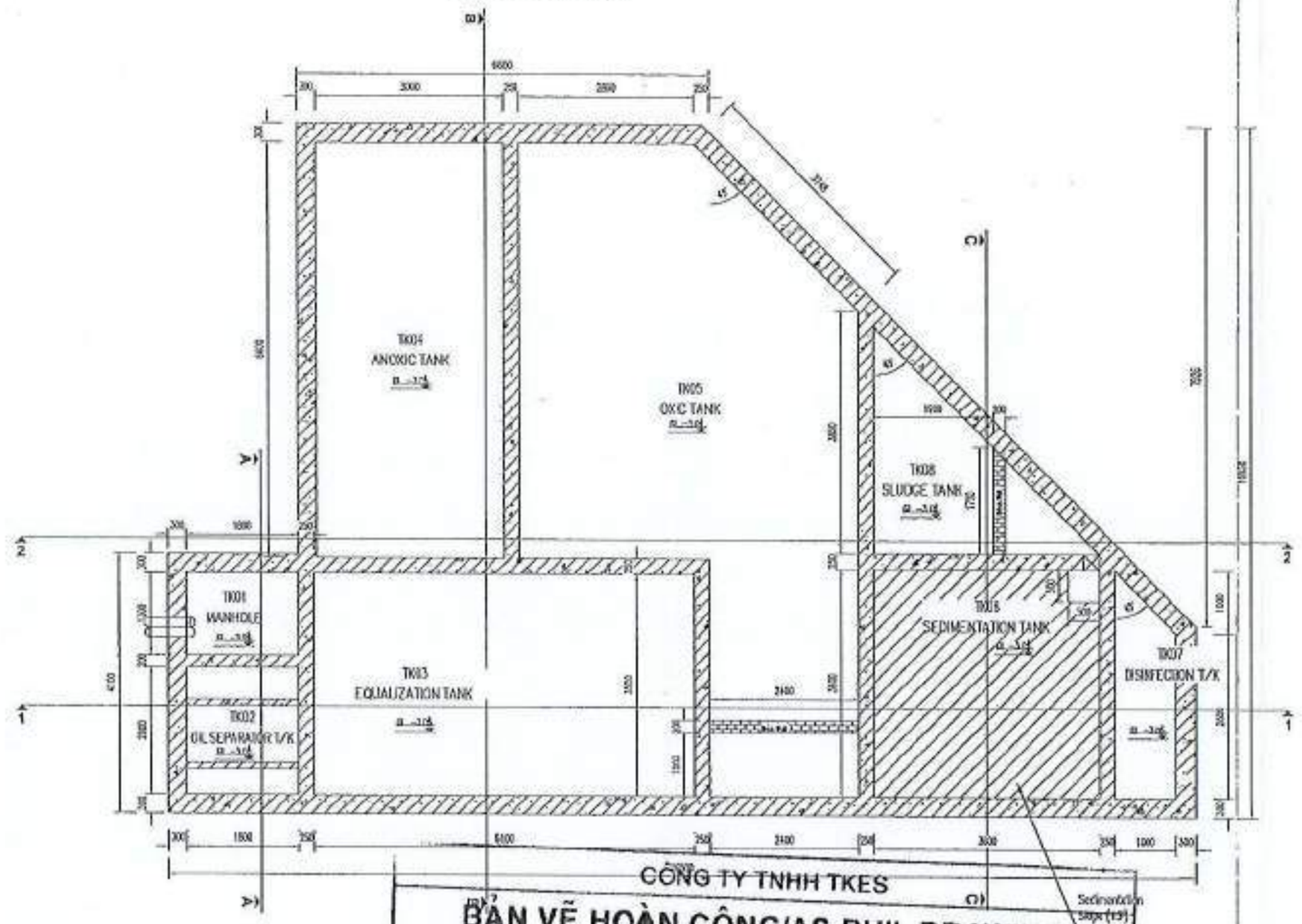
TÊN BẢN VẼ (DRAWING):

CIVIL TANK PLAN
TOP PLAN

SCALE	DRAWING NO.
NONE	SJ - SW - 003

CIVIL TANK PLAN

BOTTOM PLAN



NO.	ITEM NAME	SIZE
TK-01	MANHOLE	W1300xL1800xH2800mm
TK-02	OIL SEPARATOR TANK	W1600xL3000xH2800mm
TK-03	EQUALIZATION TANK	W3500xL8100xH2800mm
TK-04	ANOXIC TANK	W3000xL8600xH2800mm
TK-05	OXIC TANK	S 41.5m² x H2800mm
TK-06	SEDIMENTATION TANK	W3500xL3600xH2800mm
TK-07	DISINFECTION TANK	S 3.1m² x H2800mm
TK-08	SLUDGE TANK	S 8.4m² x H2800mm

CÔNG TY TNHH TKES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG/AS-BUIL DRAWING

Ngày ..15.. tháng..11.... năm 20..24

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THẦU PHỤ	NGƯỜI LẬP
TỔNG GIÁM ĐỐC KIM DON SOO	GIÁM ĐỐC KIM NAMSEOUNG		

CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT):
SJ TECH VIETNAM CO.,LTD
ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

DỰ ÁN (PROJECT NAME):
SJ TECH FACTORY
ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

SỬA ĐỔI NO.	NGÀY DATE	DIỄN GIẢI DESCRIPTION
00	15/11/2024	AS-BUILT DRAWING

GHI CHÚ (NOTE):

NHÀ THẦU THI CÔNG (CONSTRUCTOR):
TKes co.,LTD

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ (PROCESS DESIGN):
TKes co.,LTD

GIÁM ĐỐC (DIRECTOR):
KIM NAM SEOUNG

KIỂM TRA (CHECKED BY):
NGUYỄN TRỌNG NINH

VẼ (DRAWN BY):
PHẠM THỊ TRÀ MY

PHÁT HÀNH (ISSUED FOR):
AS-BUILT DRAWING

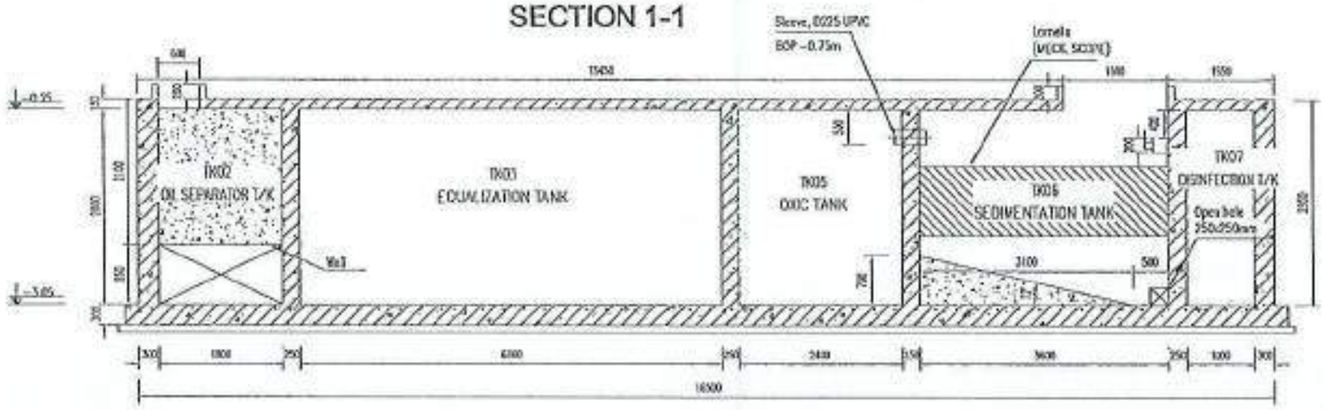
HẠNG MỤC (ITEM):
WASTEWATER TREATMENT SYSTEM

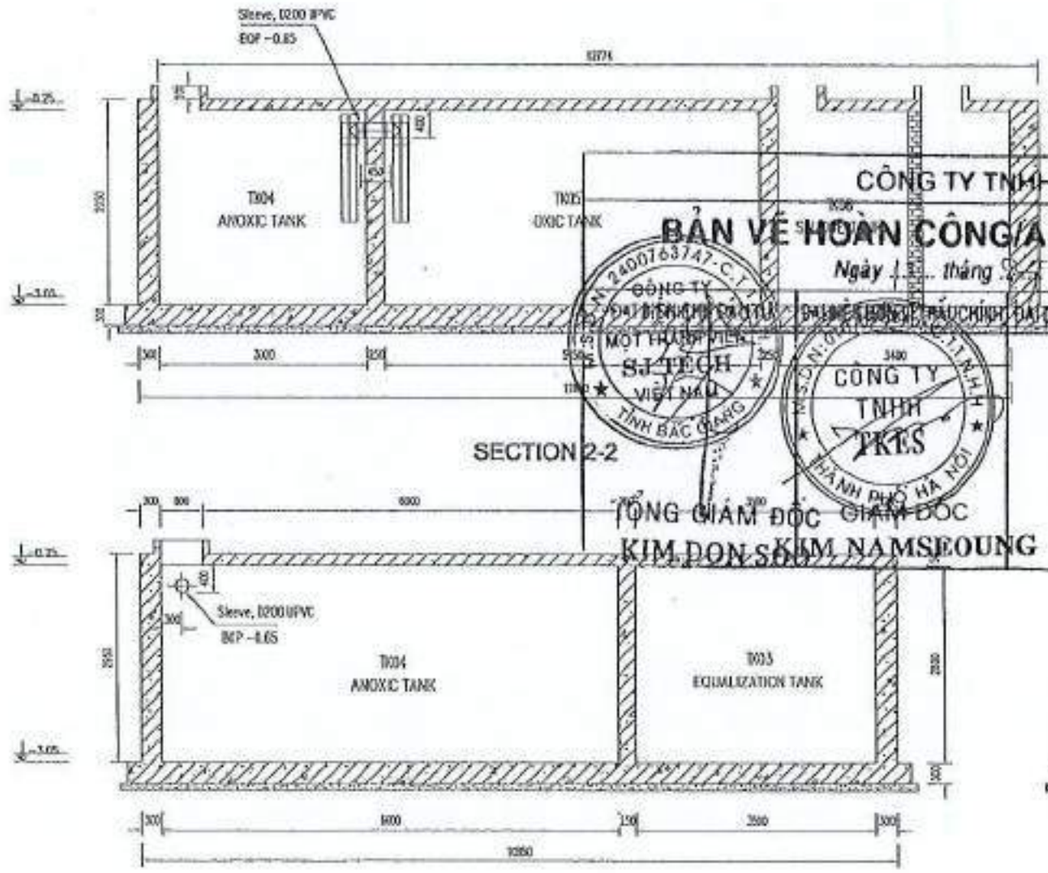
TÊN BẢN VẼ (DRAWING):
CIVIL TANK PLAN
BOTTOM PLAN

SCALE	DRAWING NO.
NONE	SJ – SW – 004

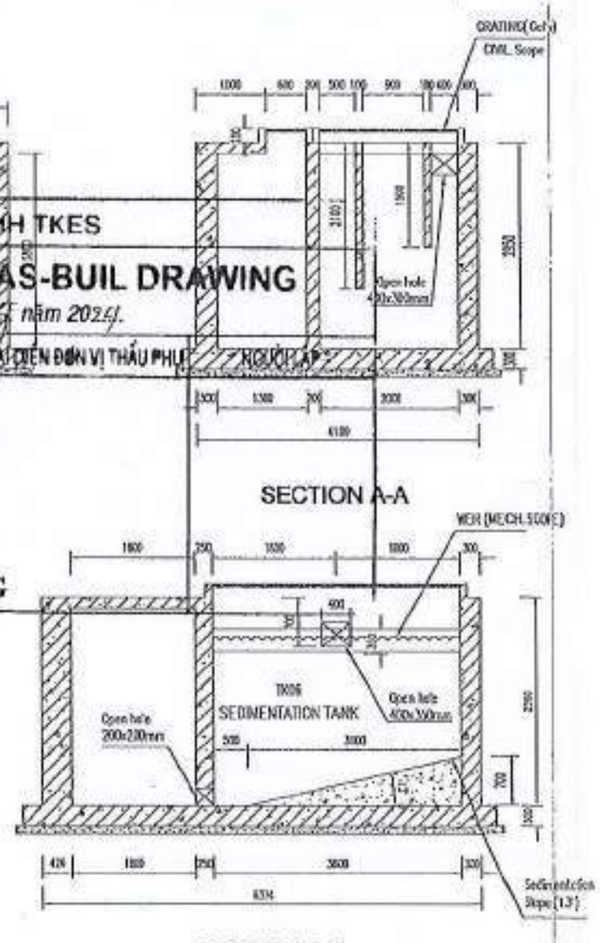
CIVIL TANK PLAN

SECTION 1-1





SECTION 2-2



SECTION A-A

SECTION B-B

SECTION C-C

SJ TECH VIETNAM CO.,LTD

ADDRESS: VAN TRUNG IP, VIET YEN DIST., BAC GIANG PROVINCE

REVISION NO.	DATE	DESCRIPTION
00	15/04/2024	AS-BUILT DRAWING

NHÀ THẦU THI CÔNG (CONSTRUCTION)
TKes co., LTD

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ (PROCESS DESIGN)
TKes co., LTD

GIÁM ĐỐC (DIRECTOR)
KIM NAM SEOUNG

KIỂM TRA (CHECKED BY)
NGUYỄN TRỌNG NINH

VẼ (DRAWN BY)
PHẠM THỊ TRÀ MY

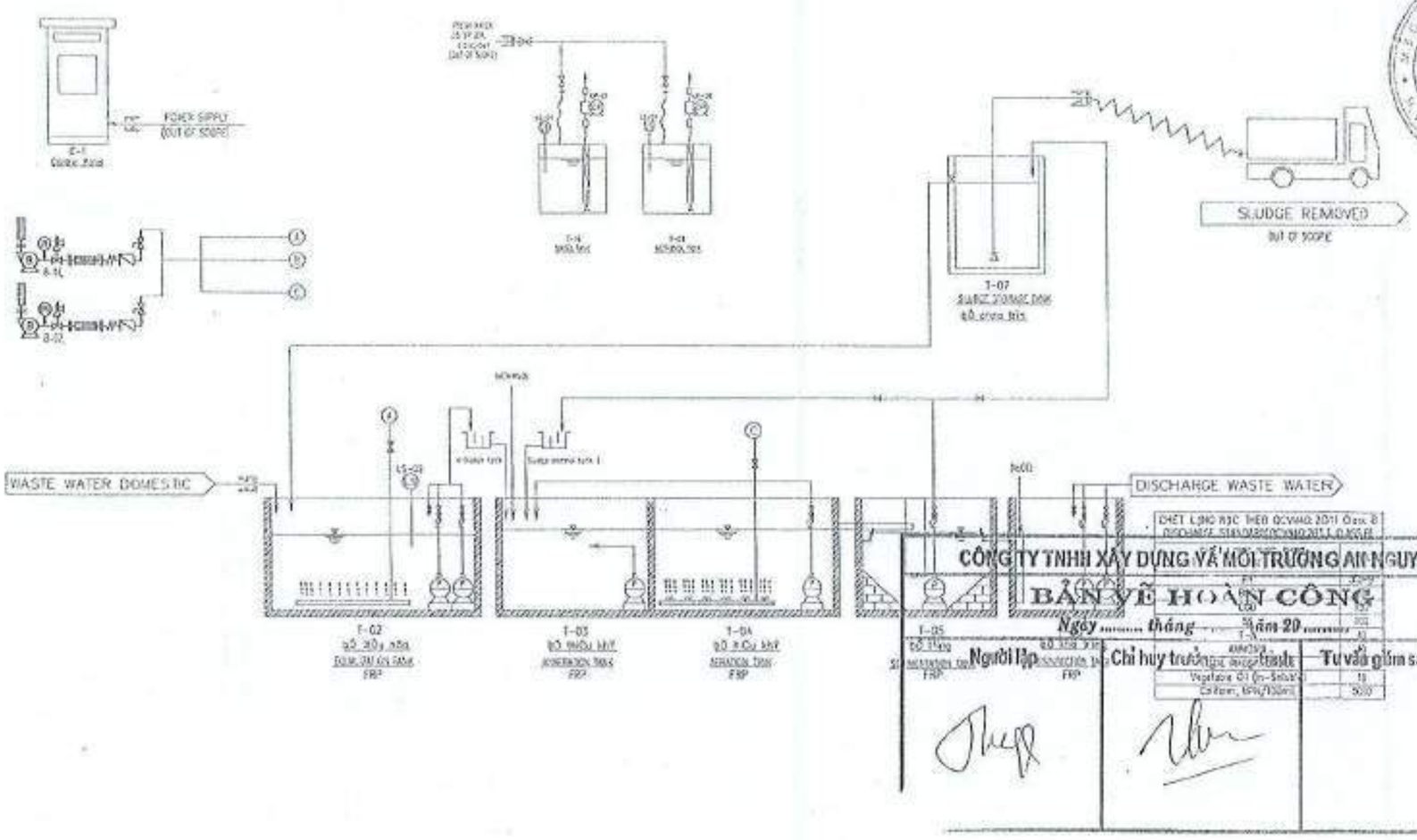
PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)
AS-BUILT DRAWING

HẠNG MỤC (ITEM)
WASTEWATER TREATMENT SYSTEM

TÊN BẢN VẼ (DRAWING)
SECTION DRAWING

SCALE	DRAWING NO.
NONE	SJ - SW - 005

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 25M3/NGÀY ĐÊM



SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	GHI CHÚ REMARKS

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CR-1G, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Địa chỉ: Số nhà 19 Đường Trần Hưng Đạo, Tổ dân phố, Thị trấn, Huyện, Tỉnh

Giám đốc: PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHAN VĂN DIỄN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25M3/NGÀY ĐÊM

TÊN BẢN VẼ: BẢN VẼ SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25M3/NGÀY ĐÊM

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	28.02.2023	TỶ LỆ	1/30
KÝ HIỆU BV	B-HC - 29		

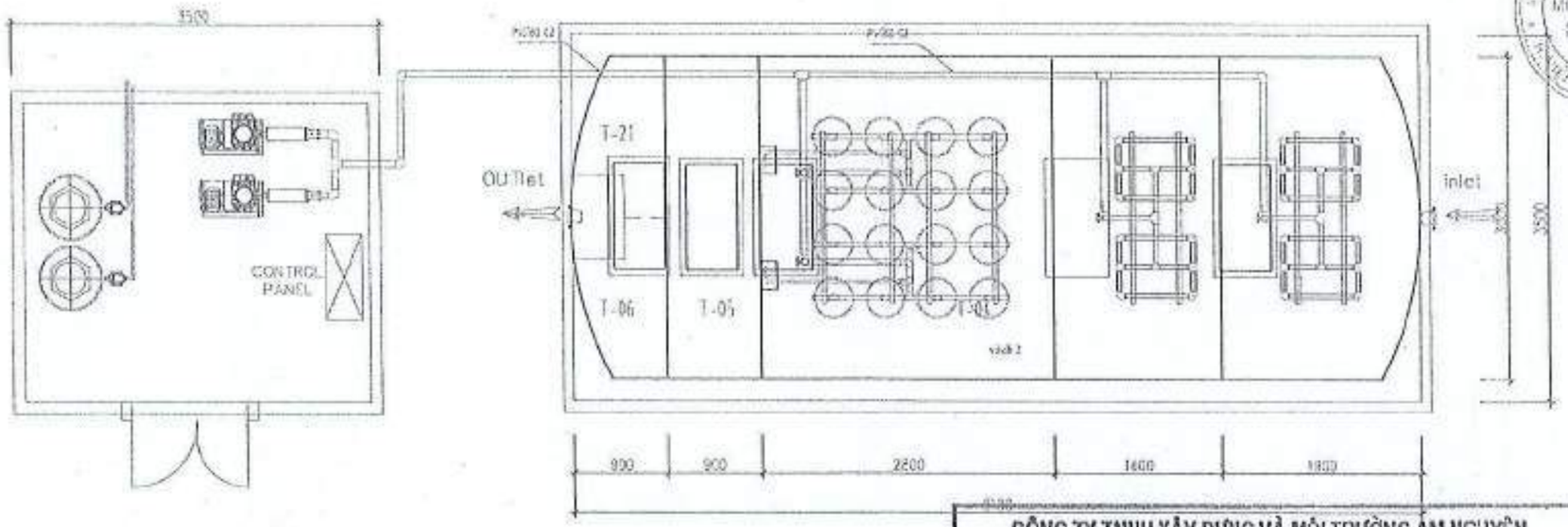
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Tư vấn giám sát trưởng

MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	KÝ XÁC NHẬN APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SI TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CN-3B, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN S.I TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Địa chỉ: Số nhà 15, đường Trần Nhân Tông, Phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

Giám đốc:

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN ĐIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 150M3/NGÀY ĐÊM

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 150M3/NGÀY ĐÊM

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.07.2023	TỶ LỆ	1:30
KÝ HIỆU BV	BVHC - 23		

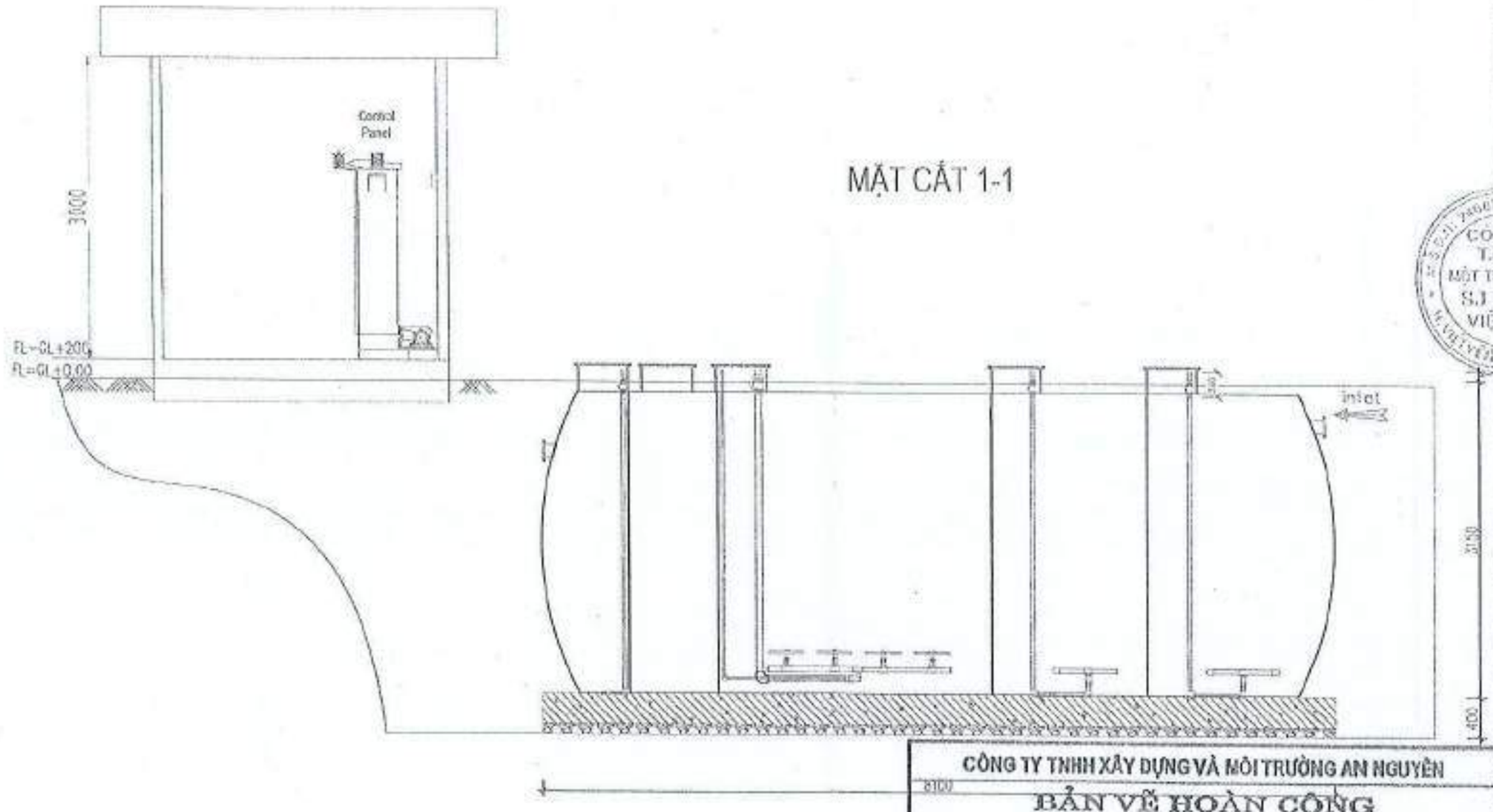
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

MẶT CẮT 1-1



SỬA ĐỔI

LẦN / NO.	NGÀY / DATE	NỘI DUNG / CONTENT	CHỮ KÝ / SIGNATURE

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô vị trí CN-15, KCN Yên Trung, Xã Yên Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC:

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Địa chỉ: Số nhà 31 Đường Trần Hưng Đạo, Tp. Bắc Ninh, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 0904.848.879

Giám đốc:

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25M3/NGÀY ĐÊM

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25M3/NGÀY ĐÊM

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỶ LỆ	1:30
KÝ HIỆU BV	BVHC - 22		

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 30 M3/NGÀY ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KCN VÂN TRUNG, TỈNH BẮC GIANG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC
HWANG CHEOL SU

NHÀ THẦU CHÍNH

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SAM IL

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Hùng

HÀ NỘI, 12-2017

48

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG	
		GIÁM ĐỐC	NGƯỜI LẬP
		GIÁM ĐỐC	Phan Thị Thư

Nguyễn Văn Hùng



CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC

TỔNG GIÁM ĐỐC
HWANG CHEOL SUN

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 30M3/ NGÀY ĐÊM

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

CÔNG TY CỔ PHẦN
CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN VĂN HÙNG

CHỦ TRÌ XÂY DỰNG

KS. NGUYỄN TUẤN TRƯỜNG

CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC

KS. ĐOÀN VĂN ĐỘNG

THIẾT KẾ

KS. TRẦN THỊ LOAN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. PHẠM VĂN TÂM

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

BVCN-01

12-2017

50

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

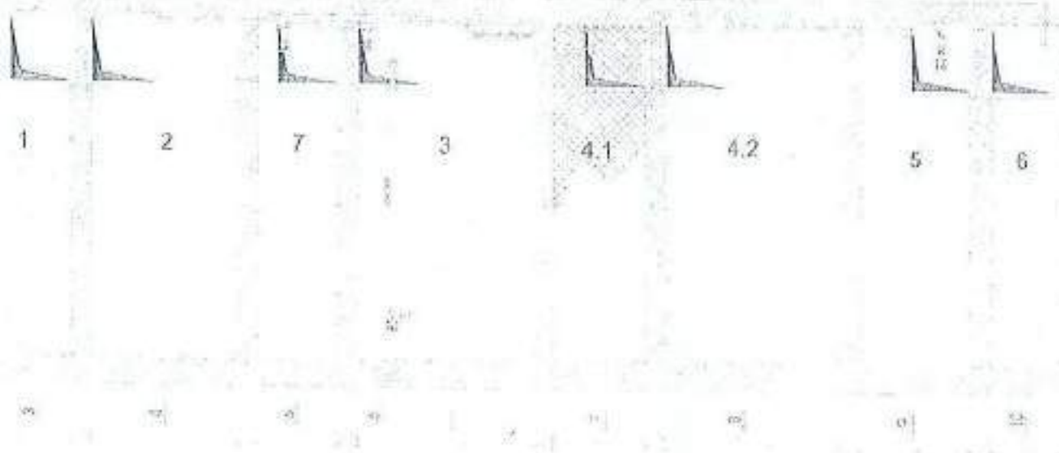


BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG	
		GIÁM ĐỐC	NGƯỜI LẬP

Mặt bằng bố trí đường khí



Mặt bằng bố trí đường bùn + đường hóa chất

GHI CHÚ:

1. BỂ THU GOM
2. BỂ ĐIỀU HÒA
3. BỂ TIẾP XÚC
4.1 BỂ HIẾU KHÍ 1
4.2 BỂ HIẾU KHÍ 2
5. BỂ LẮNG
6. BỂ KHỬ TRÙNG
7. BỂ CHỨA BÙN

TỔNG GIÁM ĐỐC
HWANG CHEOL SUNG

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 30M3/NGÀY ĐÊM

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

CÔNG TY CỔ PHẦN
CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

Giám đốc

KS. NGUYỄN VĂN HÙNG

CHỦ NHIỆM XÂY DỰNG

KS. NGUYỄN TUẤN TRƯỜNG

CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC

KS. ĐOÀN VĂN ĐỘNG

THIẾT KẾ

KS. TRẦN THỊ LOAN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. PHẠM VĂN TÂM

MẶT BẰNG HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI

BVCN- 03

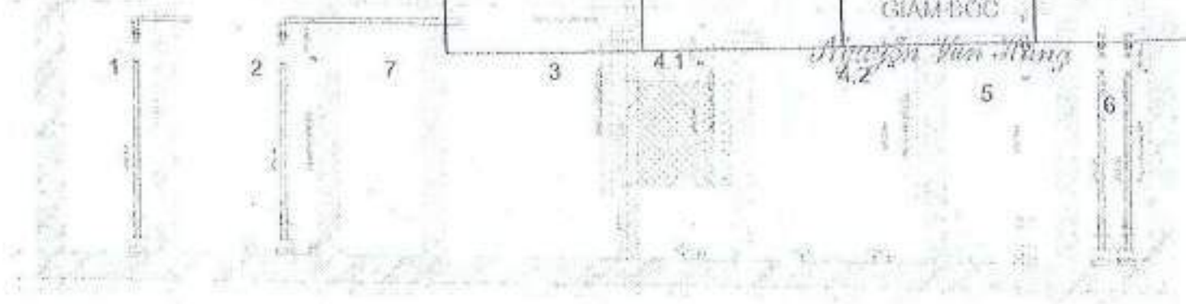
52

MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG	
		GIÁM ĐỐC	NGƯỜI LẬP
		GIÁM ĐỐC Nguyễn Văn Hùng	Nguyễn Thị Thư



Mặt cắt 1-1

GHI CHÚ:

1. BỂ THU GOM
2. BỂ ĐIỀU HÒA
3. BỂ THIẾU KHÍ
4.1 BỂ THIẾU KHÍ 1
4.2 BỂ THIẾU KHÍ 2
5. BỂ LẮNG
6. BỂ KHỬ TRÙNG
7. BỂ CHỨA BÙN

TỔNG GIÁM ĐỐC
HWANG CHEOL SUNG

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 300M3/NGÀY ĐÊM

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

CÔNG TY CỔ PHẦN
CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

GIÁM ĐỐC
KS. NGUYỄN VĂN HÙNG

CHỦ TRÌ XÂY DỰNG
KS. NGUYỄN TRẦN TRƯỜNG

CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC
KS. ĐOÀN VĂN ĐỒNG

THIẾT KẾ
KS. TRẦN THỊ LOAN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
KS. PHẠM VĂN TÂM

MẶT CẮT HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI

BVCN- 04

12-2017

MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1

mặt cắt 3-3

2

mặt cắt 4_4

7

mặt cắt 5_5

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG	
		GIÁM ĐỐC	NGƯỜI LẬP
		GIÁM ĐỐC	Phan Thị Thư

Nguyễn Văn Hùng

3

Mặt cắt 6-6

4.1

Mặt cắt 7-7

Mặt cắt 8-8

5

Mặt cắt 9-9

6

Mặt cắt 10-10

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG SUẤT: 30M3/NGÀY ĐÊM

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

CÔNG TY CỔ PHẦN
CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN VĂN HÙNG

CHỦ TRÌ XÂY DỰNG

KS. NGUYỄN TUẤN TRƯỜNG

CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC

KS. ĐOÀN VĂN ĐỘNG

THIẾT KẾ

KS. TRẦN THỊ LOAN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. PHẠM VĂN TÂM

MẶT CẮT HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI

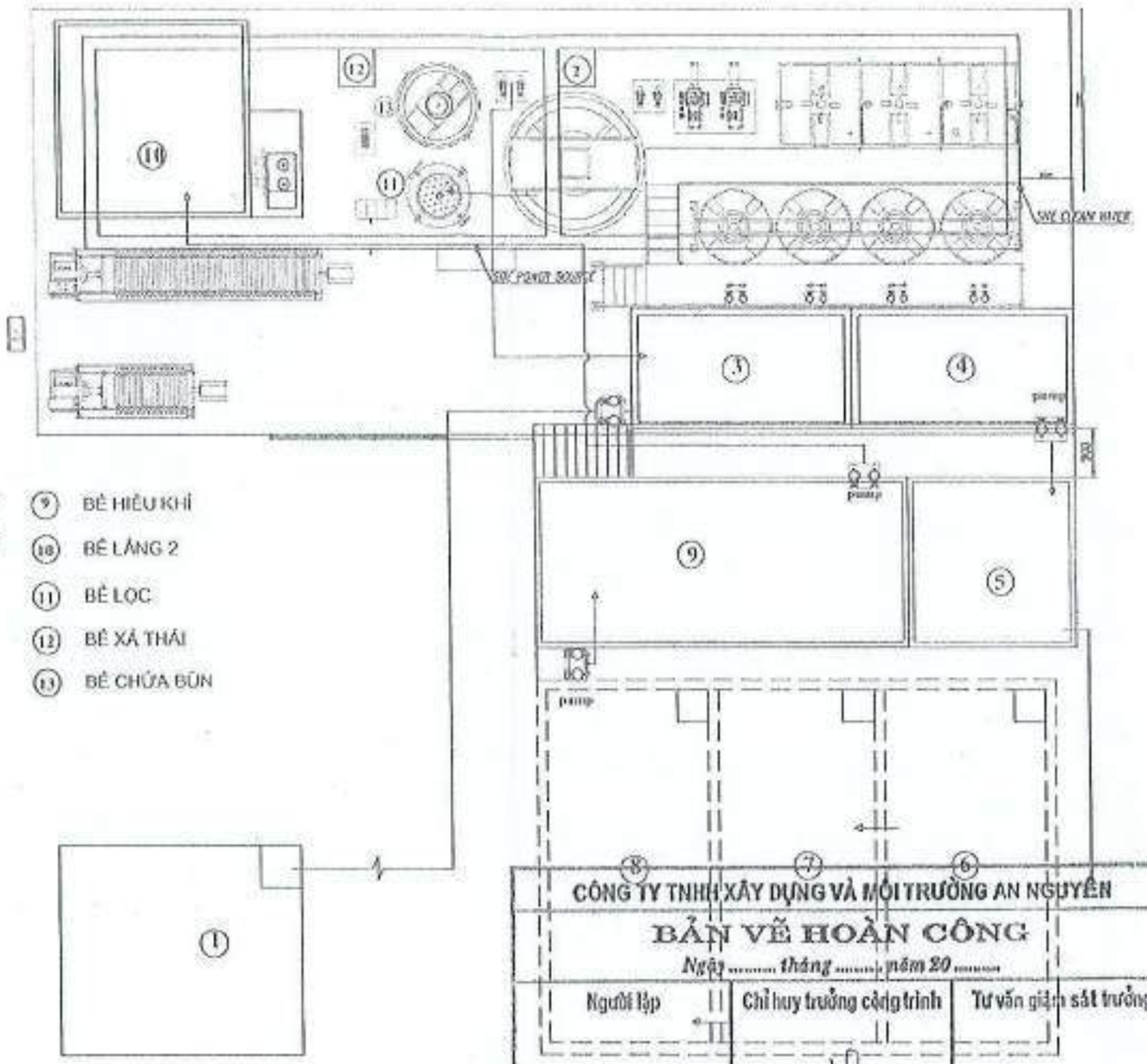
BVCN- 05

54

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
TẬP TRUNG 300M3/NGÀY ĐÊM

GHI CHÚ:

①	BỂ GOM NƯỚC THẢI ANODIZING	⑨	BỂ HIẾU KHÍ
②	BỂ GOM NƯỚC THẢI CHROMATE	⑩	BỂ LẮNG 2
③	BỂ OXY HÓA CẤP 1	⑪	BỂ LỌC
④	BỂ OXY HÓA CẤP 2	⑫	BỂ XẢ THẢI
⑤	BỂ LẮNG	⑬	BỂ CHỨA BÙN
⑥	BỂ NGẦM (HIẾM KHÍ 1)		
⑦	BỂ NGẦM (HIẾM KHÍ 2)		
⑧	BỂ NGẦM (HIẾM KHÍ 3)		



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	GIÁM ĐỐC PHÊ DUYỆT APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SI TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số CN-18, KCN Vân Trung, Xã Việt Yên, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

CÔNG TY T.N.H.H SI TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

KANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ THANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

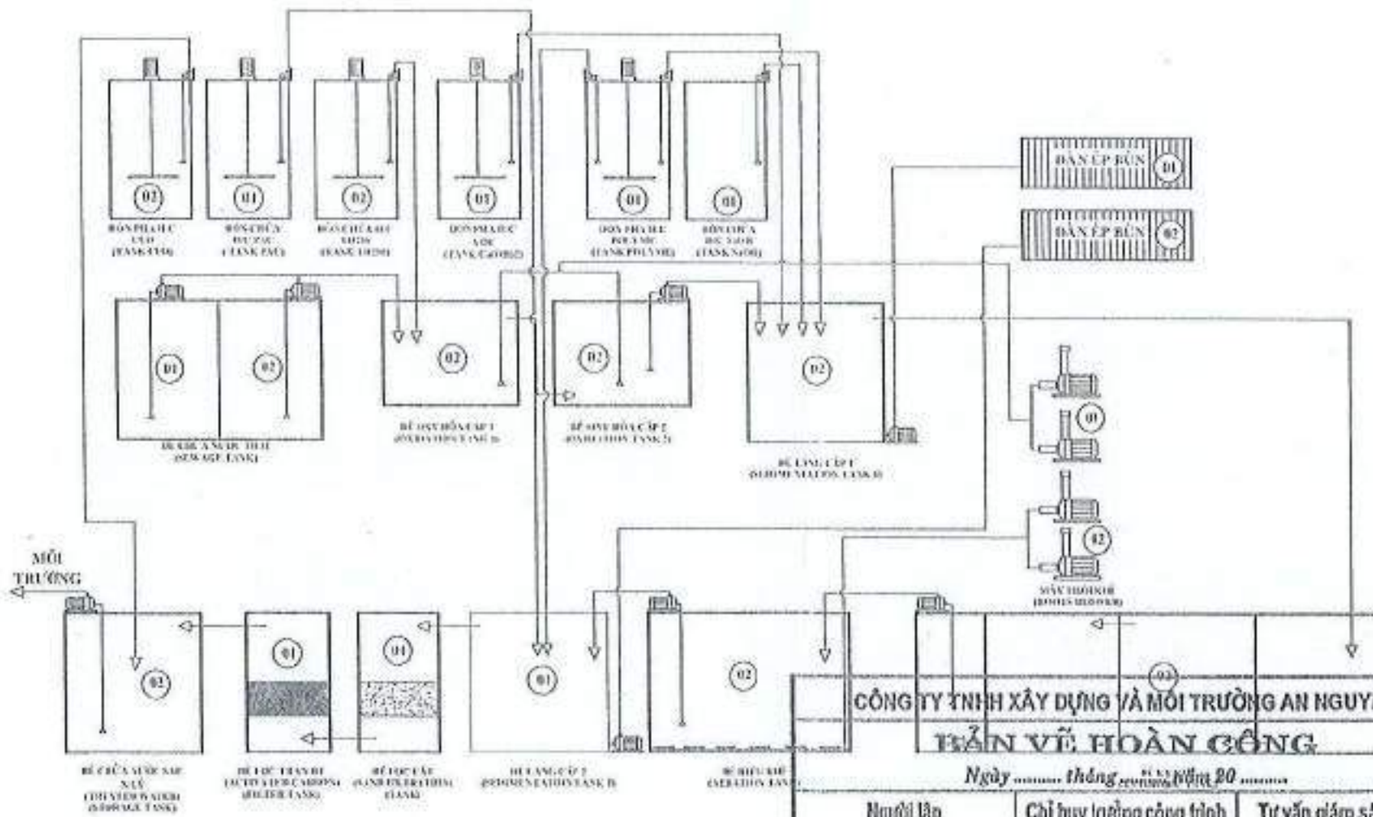
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG 300M3/NGÀY ĐÊM

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ TỔNG HỢP ĐƯỜNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG 300M3 NGÀY ĐÊM

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỶ LỆ	1:25
KÍ HIỆU BV	BVHC - 35		

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
TẬP CHUNG C.TY SJTECH



GHI CHÚ

SỬA ĐỔI			
LẦN SỐ	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	GIẤP THIẾU APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
Địa chỉ: Lô số CN-16, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC
HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN
Địa chỉ: SỐ 15 Đường Hương Dưa, Tổ Phúc, TP. Bắc Ninh, Tỉnh Bắc Ninh
Mã số thuế: 2300367471

Giám đốc:
PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG 300M3/NGÀY ĐÊM

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG 300M3/NGÀY ĐÊM

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỈ LỆ	1:25
KÝ HIỆU BV	BVHC - 01		

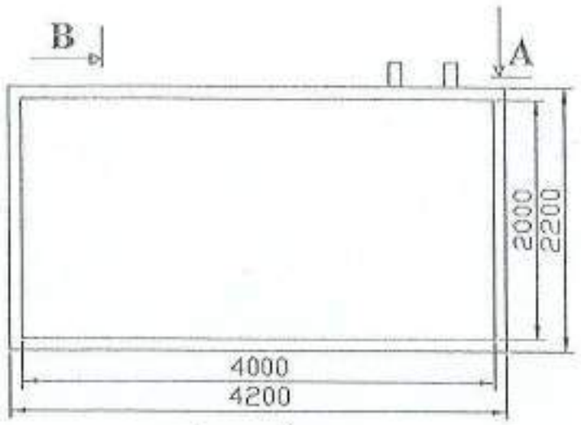
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

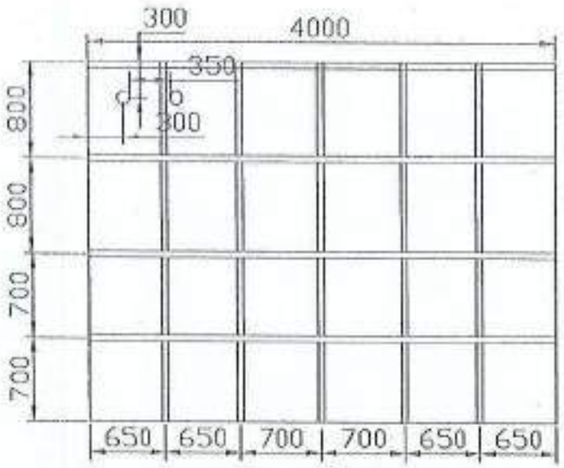
Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

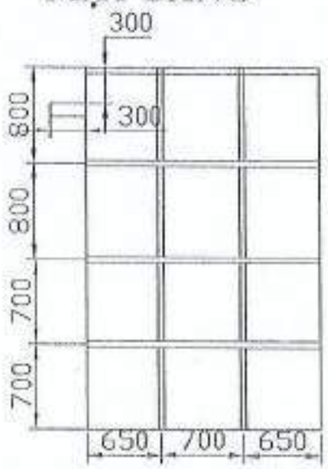
CHI TIẾT BỂ OXY HÓA CẤP 1



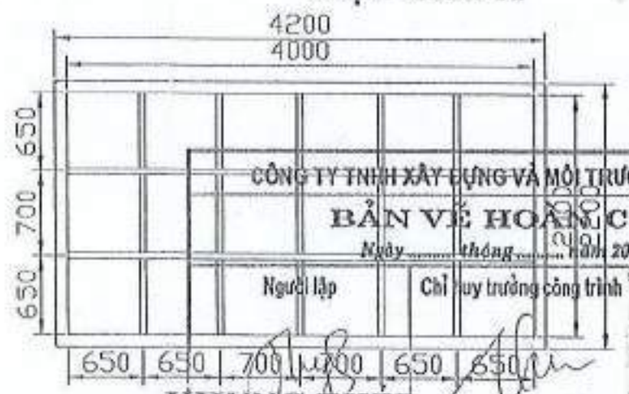
MẶT BẰNG



MẶT CẮT A



MẶT CẮT B



KHUNG THÉP

MẶT ĐÁY

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

SỬA ĐỔI

LẦN NO	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	GIẤY THAY THẾ APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Cụm CN tập trung CN-10, KCN Văn Trung, Xã Văn Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

PHẠM VĂN BIỂU

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂU	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ THANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG 300M3/NGÀY ĐÊM

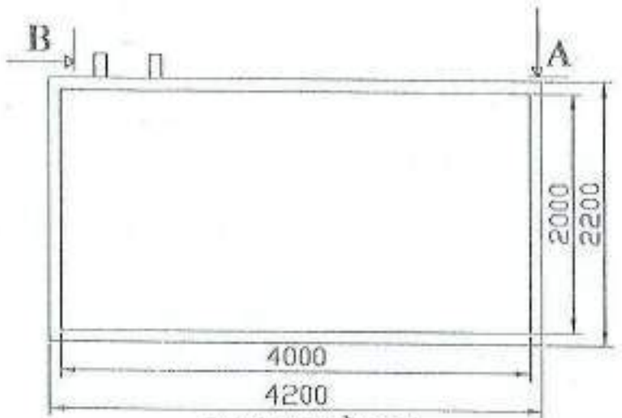
TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ CHI TIẾT BỂ OXY HÓA CẤP 1

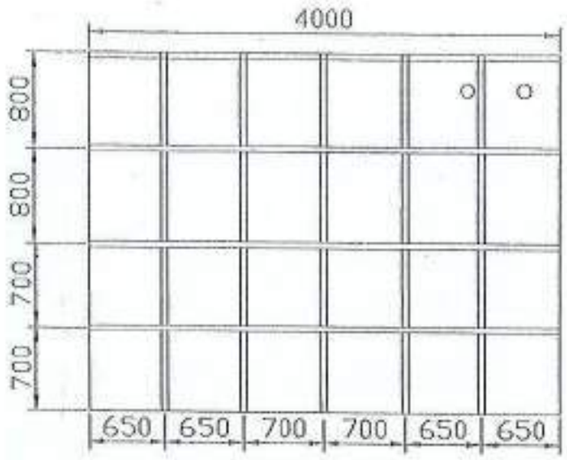
GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỈ LỆ	1:25
KÝ HIỆU BV	BVHC - 32		

42

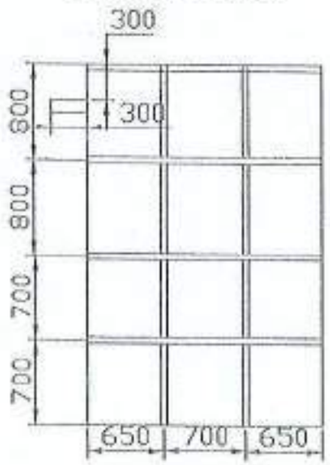
CHI TIẾT BỂ OXY HÓA CẤP 2



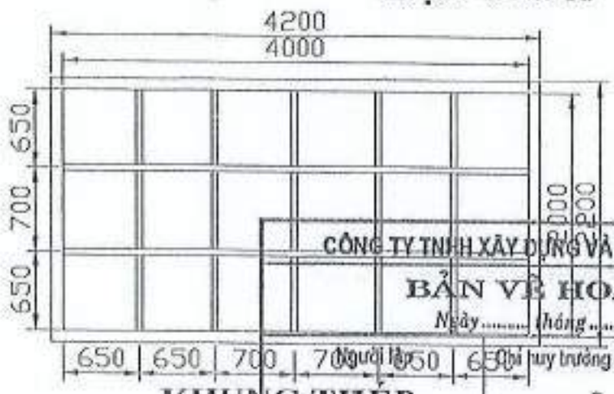
MẶT BẰNG



MẶT CẮT A



MẶT CẮT B



KHUNG THÉP
MẶT ĐÁY

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trư...

SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH SITV SI TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc:

PHẠM VĂN VIỆT

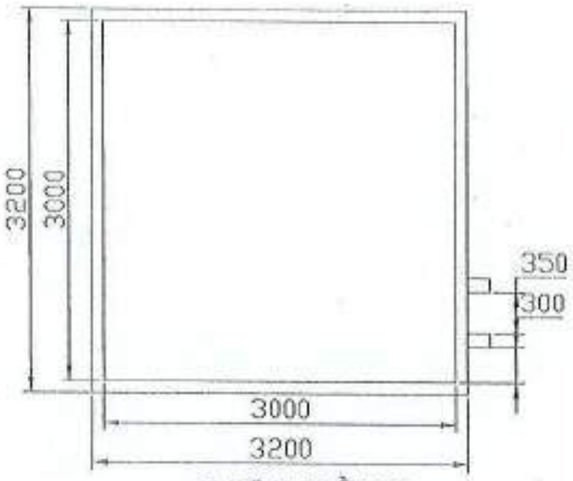
CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

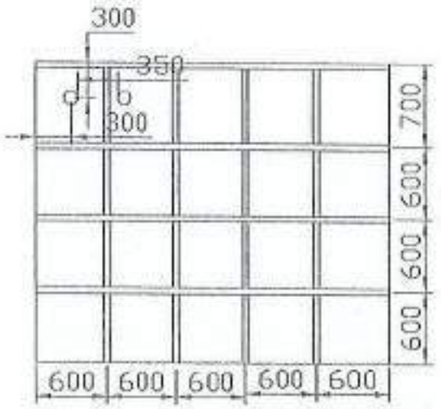
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG

TÊN BẢN VẼ: BẢN VẼ CHẾ TẠO BỂ OXY HÓA CẤP 2			
GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỈ LỆ	1/25
KÝ HIỆU BV	BVHC - 33		

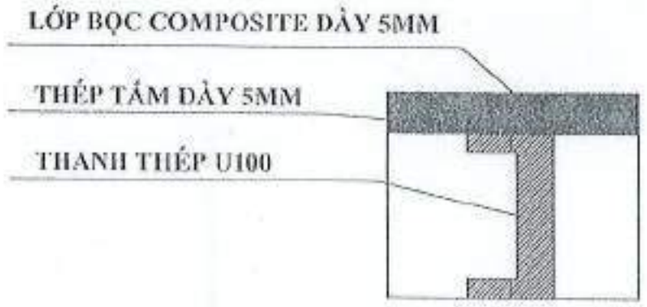
CHI TIẾT BỂ LẮNG



MẶT BẰNG



MẶT CẠNH



CT1



KHUNG THÉP MẶT ĐÁY

SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	GIÁM ĐỐC APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 30, CN-36, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

CÔNG TY TỔNG GIÁM ĐỐC

SJ TECH VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

HẠNG MỤC: HẠNG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc: PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHẠM VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ HẰNG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

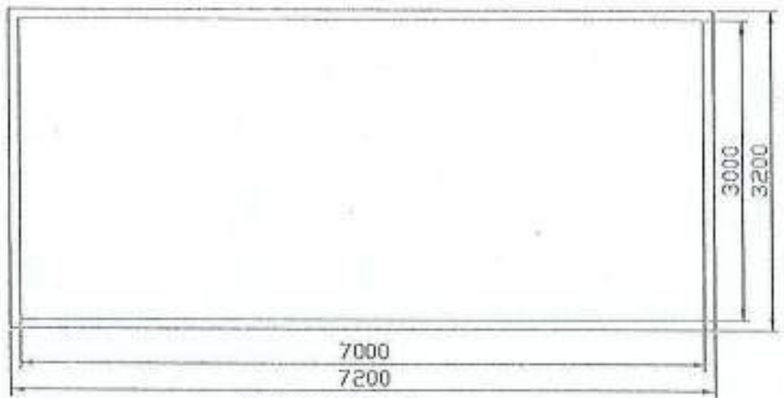
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT THUỐC NHUỘM ĐEN M

TÊN BẢN VẼ:

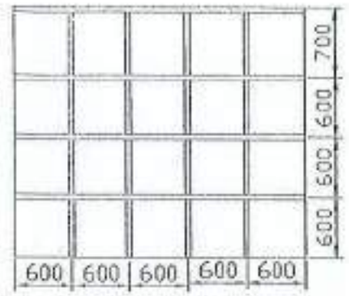
BẢN VẼ CHẾ TẠO BỂ LẮNG

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	28.02.2023	TỶ LỆ	1:25
KÝ HIỆU BV	BVHC - 34		

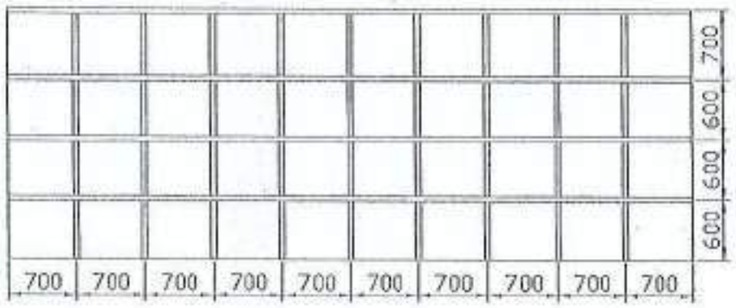
CHI TIẾT BỂ HIẾU KHÍ



MẶT BẰNG



MẶT CẠNH



MẶT ĐỨNG



SỬA ĐỔI

LẦN NO.	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHẤP THUẬN APPROVED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

(THEO HIỆN TRẠNG)

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH MTV S.I TECH VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô số D9-1B, KCN Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang

TỔNG GIÁM ĐỐC

HWANG CHEOL SUNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

Giám đốc:

PHẠM VĂN VIỆT

CHỦ NHIỆM	PHAN VĂN BIỂN	
KIỂM TRA	NGUYỄN THỊ TRANG	
VẼ	NGÔ XUÂN THẮNG	

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG 300 HỘ DÂN

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ CHẾ TẠO BỂ HIẾU KHÍ

GIAI ĐOẠN	BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
NGÀY	20.02.2023	TỶ LỆ	1:25
KÝ HIỆU BV	BVHC - 15		

45

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT: 120M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA CHỈ: KHU CÔNG NGHIỆP VÂN TRUNG - VIỆT YÊN - BẮC GIANG - VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á

ĐẠI ĐIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
SJ TECH CO.,LTD

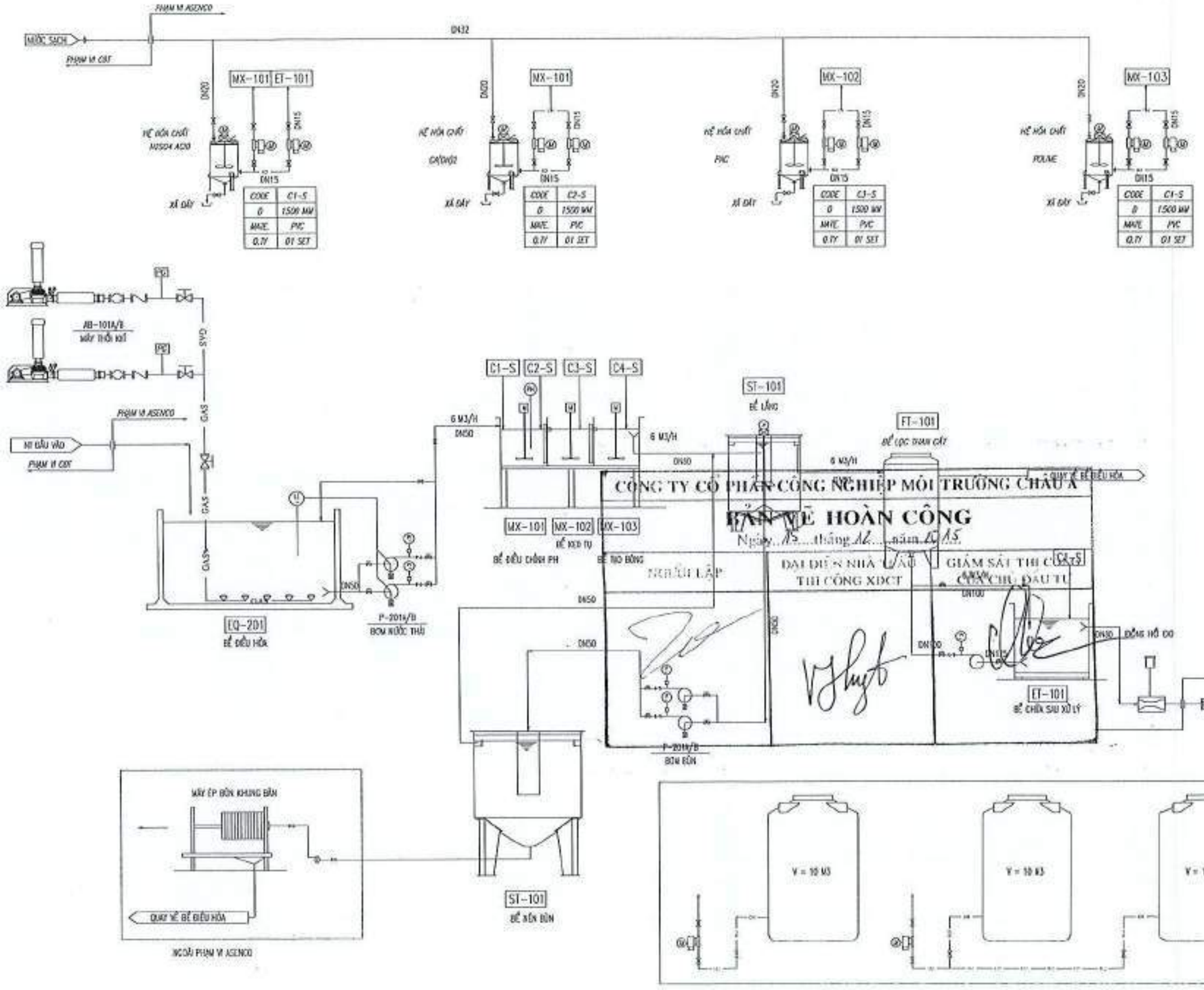
TỔNG GIÁM ĐỐC
KIM DON SOO

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
ASENCO JSC.,

IAM ĐỐC
Võ Hoàng Hà

HA NOI 2015

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT : 6M3/H (120M3/NGÀY.ĐÊM)



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 12 năm 2015

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XDCT	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

ĐIỀU CHỈNH			
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

Asenco

ASENCO JSC.,

CHÂU Á

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN T.N.H.H SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

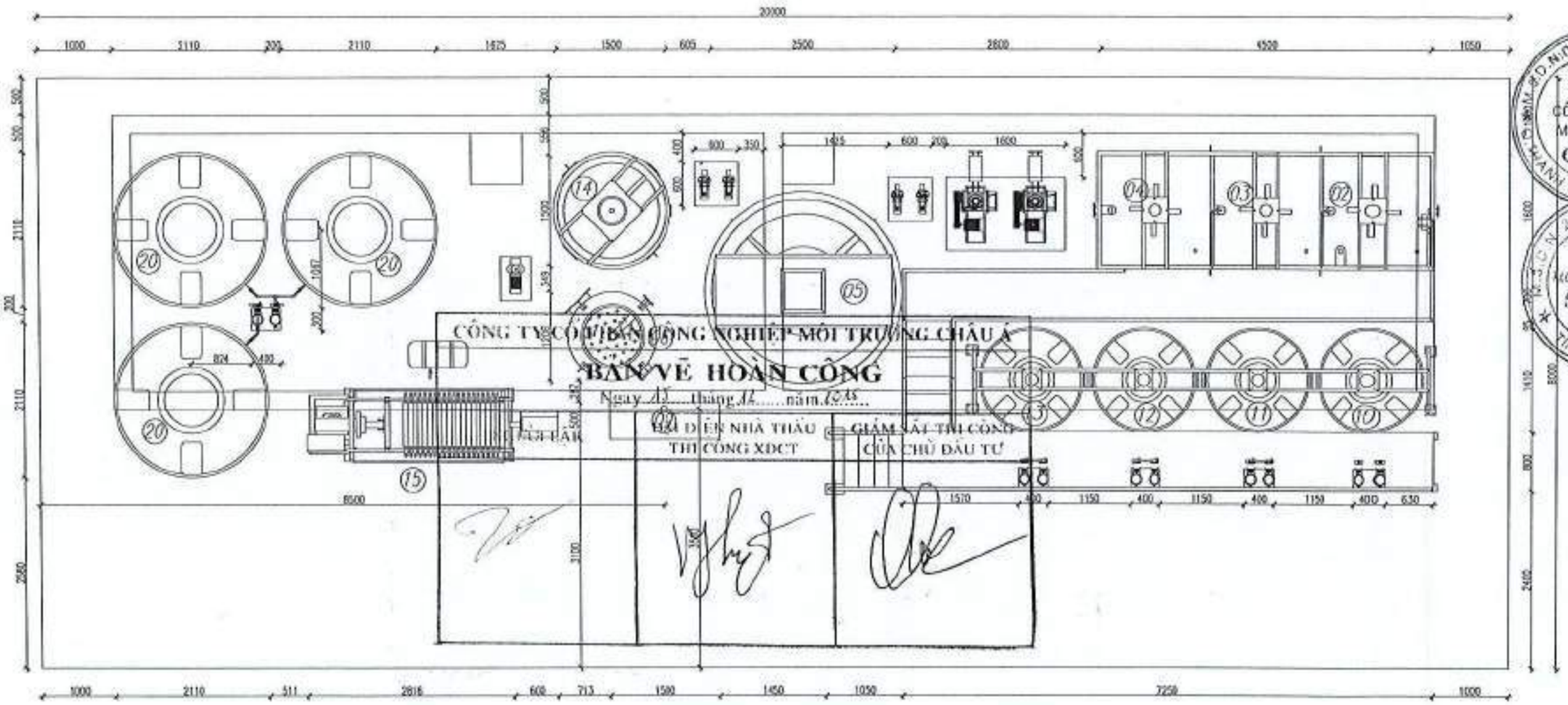
ĐỊA CHỈ:
KCN VÂN TRUNG
TỈNH BẮC GIANG

GIAI ĐOẠN: TKTC

TÊN BẢN VẼ
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ

GIÁM ĐỐC	VÕ HOÀNG HÀ	
PHÊ DUYỆT	CAO THỊ HUYỀN	
GĐKT	CAO THỊ HUYỀN	
KIỂM TRA	TRẦN TRẦN ANH	
THIẾT KẾ	TRẦN TRẦN ANH	
CHỦ TRÌ	TRƯƠNG VĂN CƯỜNG	

TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
SỐ BẢN VẼ	01



GHI CHÚ:

1 – BỂ ĐIỀU HÒA
2 – BỂ PHẢN ỨNG ĐIỀU CHỈNH PH
3 – BỂ PHẢN ỨNG KEO TỤ
4 – BỂ PHẢN ỨNG TẠO BÔNG
5 – BỂ LẮNG
6 – BỂ LỌC THAN HOẠT TÍNH + CÁT
7 – BỂ CHỨA SAU XỬ LÝ
8 – THIẾT BỊ THỔI KHÍ
9 – TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN
10 – H2SO4 – BỒN HÓA CHẤT
11 – NAOH – BỒN HÓA CHẤT
12 – PAC – BỒN HÓA CHẤT
13 – POLIME – BỒN HÓA CHẤT
14 – BỂ NÉN BÙN
15 – MÁY ÉP BÙN
16 – THANG SÀN THAO TÁC
17 – BƠM NƯỚC THẢI
18 – BƠM BÙN
19 – BƠM ĐỊNH LƯỢNG
20 – THÙNG HÓA CHẤT
21 – BỆ ĐẶT THIẾT BỊ

ĐIỀU CHỈNH			
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á
ASENCO JSC.,
ĐỊA CHỈ: CT3-3 - MỄ TRÌ HẠ - TỪ LIÊM - HÀ NỘI
TEL: 37.875086 - 37.875153 FAX: 37.875153
E_MAIL: SALES@ASENCO.COM.VN

T.H CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM
SJ TECH VIỆT NAM

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

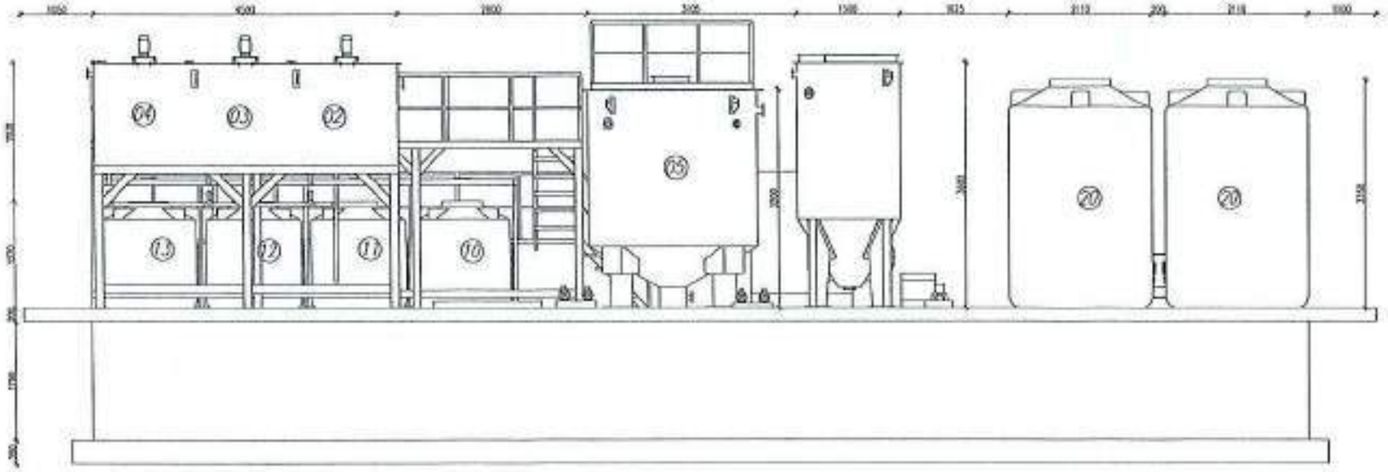
ĐỊA CHỈ:
KCN VĂN TRUNG
TỈNH BẮC GIANG

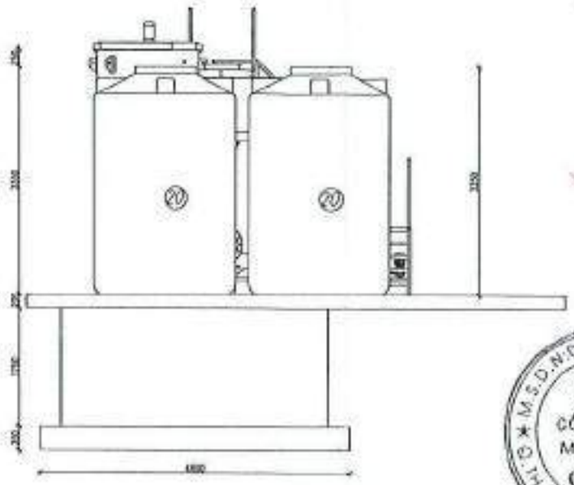
GIAI ĐOẠN	TDC

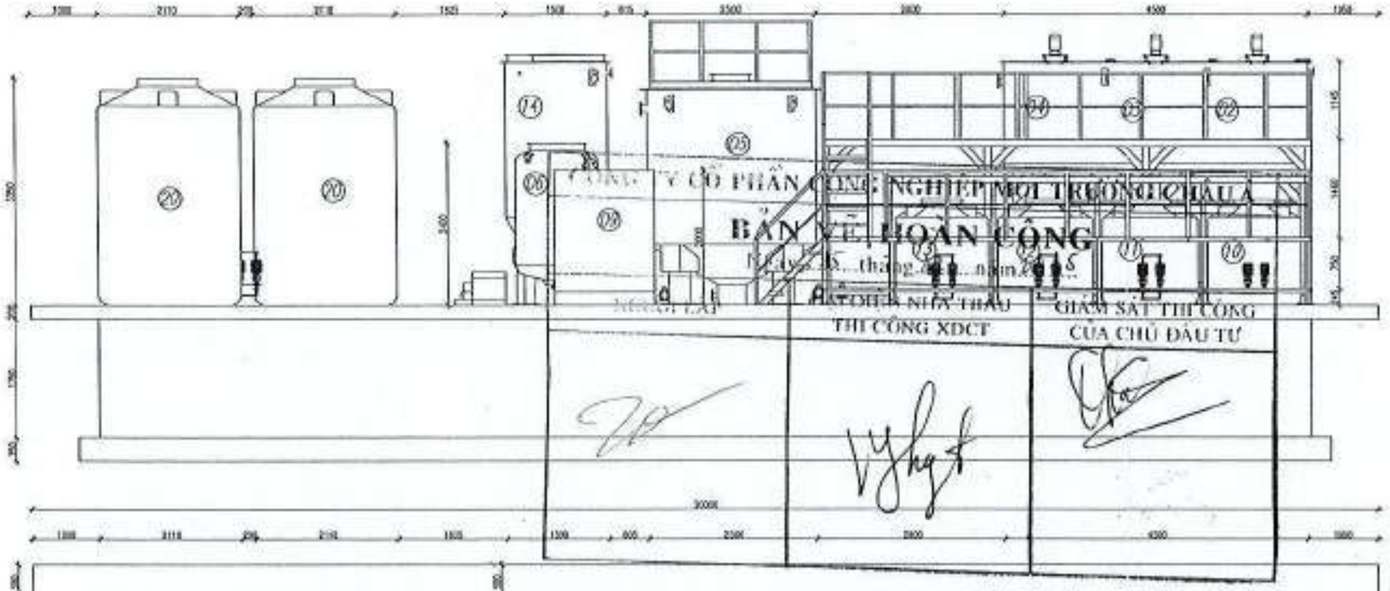
TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG TRẠM XLNT

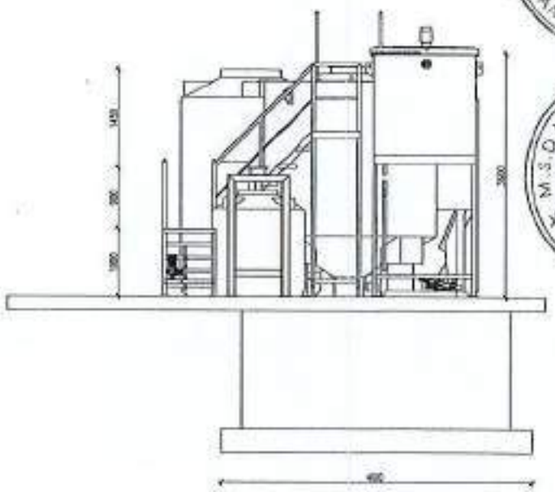
GIÁM ĐỐC	VO HOANG HA	
PHÊ DUYỆT	CAO THI HUYEN	
GĐKT	CAO THI HUYEN	
KIỂM TRA	TRAN TUAN ANH	
TRIỂN KHAI	TRAN TUAN ANH	
DESIGNER	TRUONG VAN QUYEN	

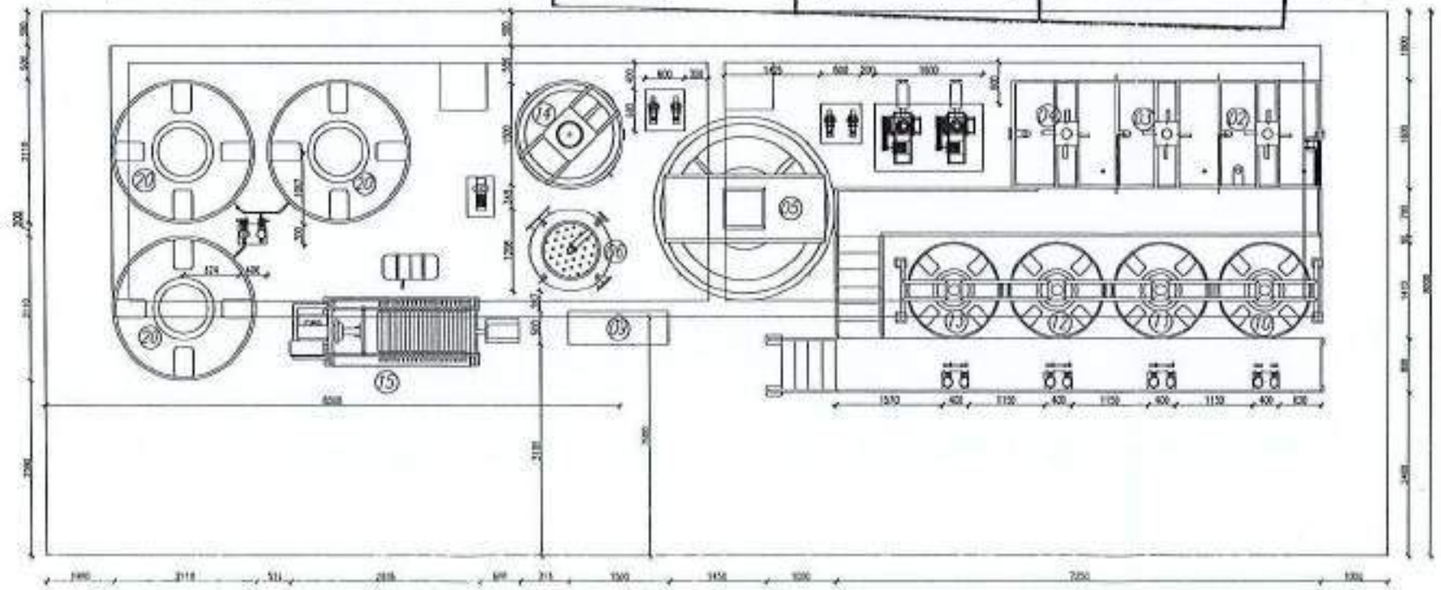
TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
SỐ BẢN VẼ	03











GHI CHÚ:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1 – BỂ ĐIỀU HÒA
2 – BỂ PHẢN ỨNG ĐIỀU CHỈNH PH
3 – BỂ PHẢN ỨNG KEO TỤ
4 – BỂ PHẢN ỨNG TẠO BÔNG
5 – BỂ LẮNG
6 – BỂ LỌC THAN HOẠT TÍNH + CÁT
7 – BỂ CHỨA SAU XỬ LÝ
8 – THIẾT BỊ THỔI KHÍ
9 – TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN
10 – H2SO4 – BỒN HÓA CHẤT
11 – NAOH – BỒN HÓA CHẤT
12 – PAC – BỒN HÓA CHẤT
13 – POLME – BỒN HÓA CHẤT
14 – BỂ NÉN BÙN
15 – MÁY ÉP BÙN
16 – THANG SÀN THAO TÁC
17 – BƠM NƯỚC THẢI
18 – BƠM BÙN
19 – BƠM ĐỊNH LƯỢNG
20 – THÙNG HÓA CHẤT
21 – BỆ ĐẶT THIẾT BỊ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐƠN VỊ THI CÔNG XDCT | CHỦ ĐẦU TƯ GIÁM SÁT THI CÔNG | CHỦ ĐẦU TƯ

ĐIỀU CHỈNH			
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á
ASENCO JSC.,

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

DỰ ÁN
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

ĐỊA CHỈ:
KCN VÂN TRUNG
TỈNH BẮC GIANG

GIAI ĐOẠN	TKBV

TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG-MẶT CẮT TRẠM XLNT

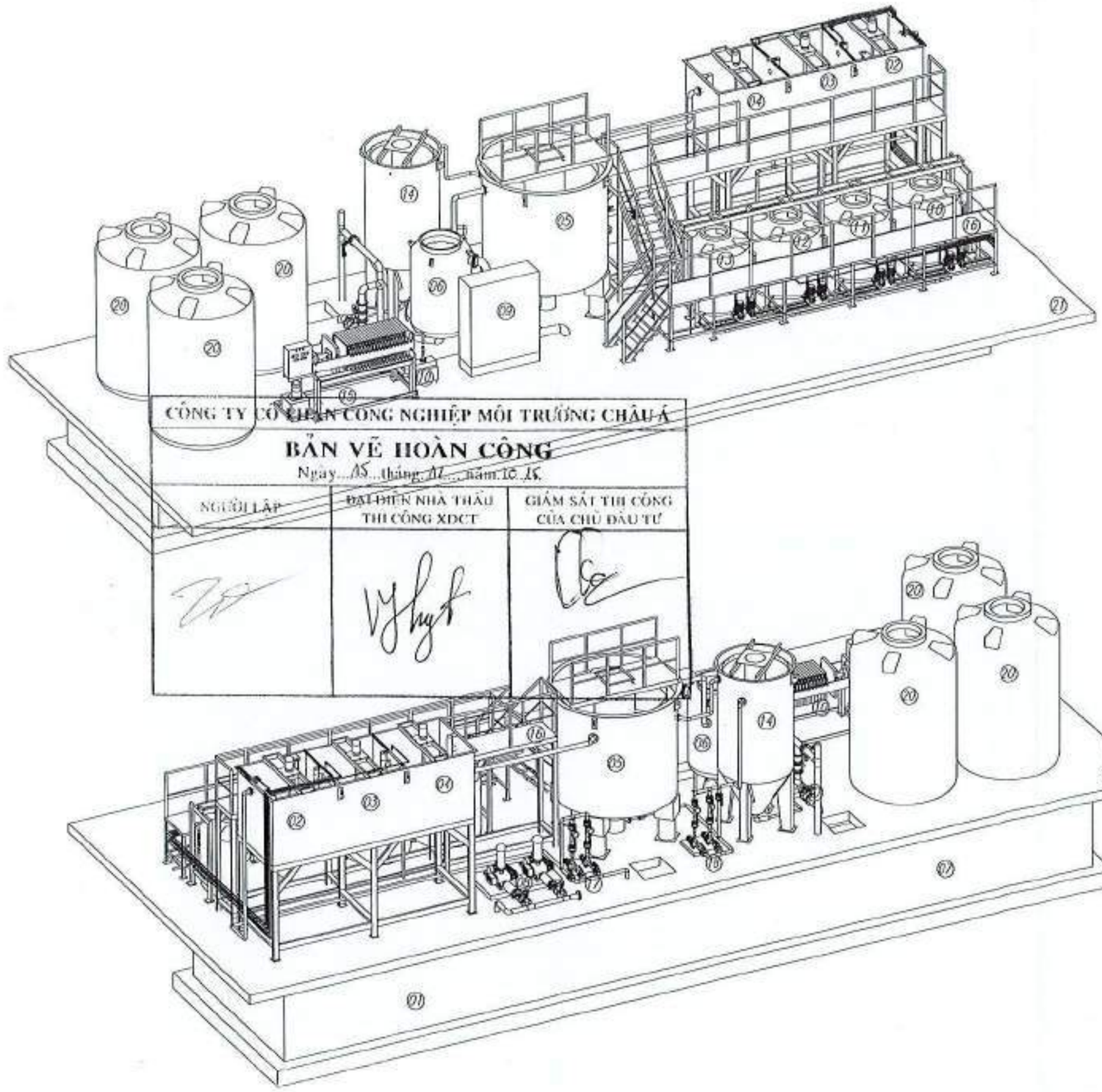
GIÁM ĐỐC	VO HOANG HA	
PHÊ DUYỆT	CAO THI HUYEN	
G-ĐKCT	CAO THI HUYEN	
KIỂM TRA	TRAN TUAN ANH	
TRIỂN KHAI	TRAN TUAN ANH	
03/2019	DUONG MAI QUYEN	

TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
TỜ BẢN VẼ	04

GHI CHÚ:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1 – BỂ ĐIỀU HÒA
2 – BỂ PHẢN ỨNG ĐIỀU CHỈNH PH
3 – BỂ PHẢN ỨNG KEO TỤ
4 – BỂ PHẢN ỨNG TẠO BÔNG
5 – BỂ LẮNG
6 – BỂ LỌC THAN HOẠT TÍNH + CÁT
7 – BỂ CHỨA SAU XỬ LÝ
8 – THIẾT BỊ THỔI KHÍ
9 – TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN
10 – H2SO4 – BỒN HÓA CHẤT
11 – NAOH – BỒN HÓA CHẤT
12 – PAC – BỒN HÓA CHẤT
13 – POLIME – BỒN HÓA CHẤT
14 – BỂ NÉN BÙN
15 – MÁY ÉP BÙN
16 – THANG SÀN THAO TÁC
17 – BƠM NƯỚC THẢI
18 – BƠM BÙN
19 – BƠM ĐỊNH LƯỢNG
20 – THÙNG HÓA CHẤT
21 – BỆ ĐẶT THIẾT BỊ



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 11 năm 16 15

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XDCT	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

ĐIỀU CHỈNH			
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG CHÂU Á
ASENCO JSC.,
10 FLOOR - CD-3 - VE TINH HA - TU LIEM - HA NOI
TEL: 37.879066 - 37.875153 FAX: 37.875153
EMAIL: SALES@ASENCO.COM.VN

CÔNG TY CỔ PHẦN T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

DỰ ÁN: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

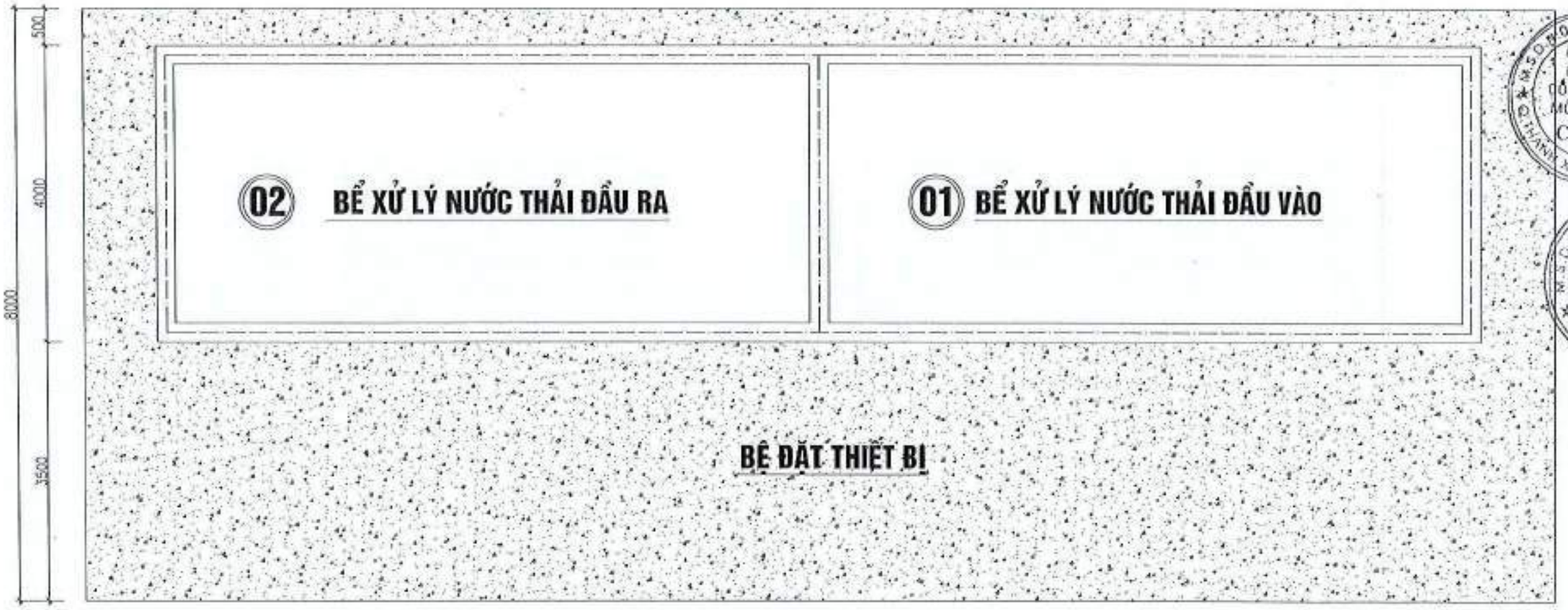
ĐỊA CHỈ: KCN VÂN TRUNG TỈNH BẮC GIANG

GIAI ĐOẠN	TKTC

TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH TRẠM XLNT

GIÁM ĐỐC	VO HOANG HA	
PHÊ DUYỆT	CAO THI HUYEN	
GHDKT	CAO THI HUYEN	
KIỂM TRA	PHAN TUAN ANH	
TRIỂN KHAI	PHAN TUAN ANH	

TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
SỐ BẢN VẼ	05



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng ... năm 2025

MẶT BẰNG XÂY DỰNG

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XDCT	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

ĐIỀU CHỈNH			
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

Asenco

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á
ASENCO JSC.,

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

DỰ ÁN:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

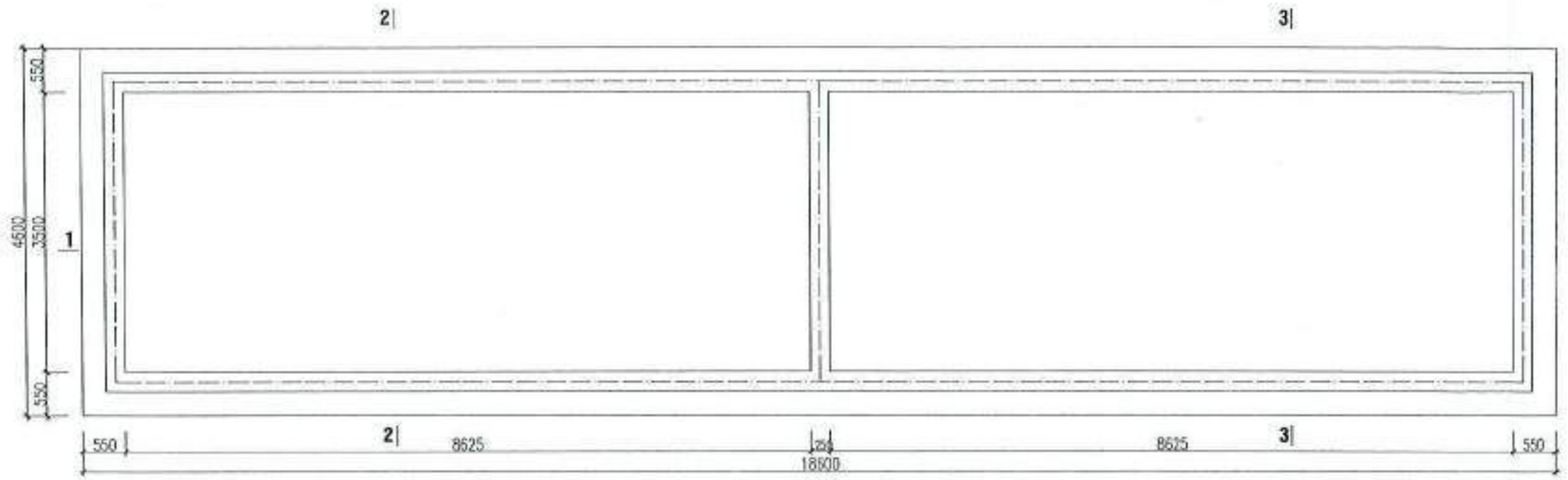
ĐỊA CHỈ:
KCN VÂN TRUNG
TỈNH BẮC GIANG

GIAI ĐOẠN	TKTC

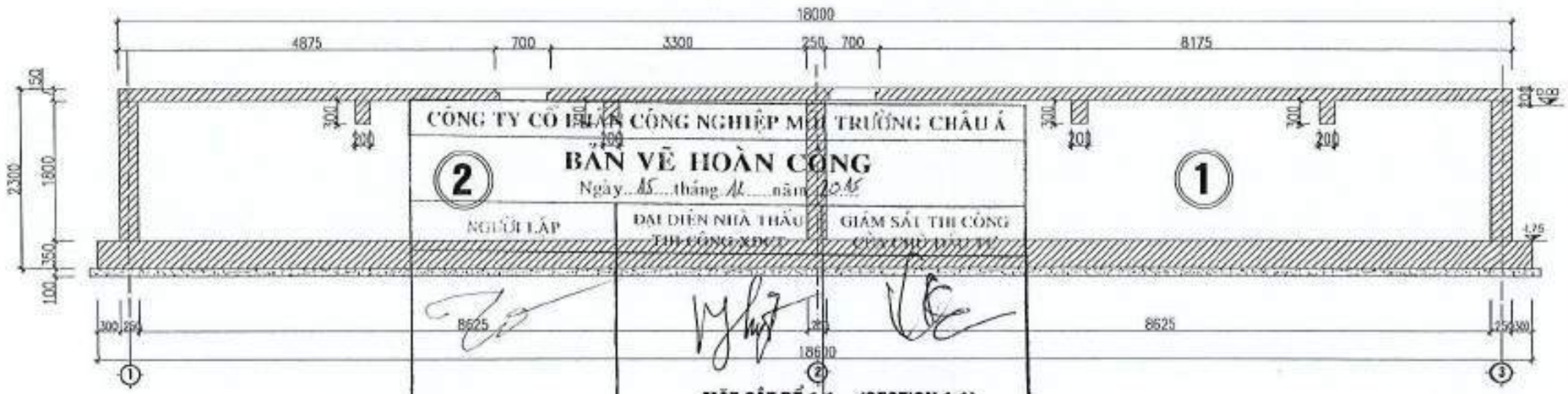
TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC	VO HOANG HA	
PHÊ DUYỆT	CAO THI HUYEN	
GĐKT	CAO THI HUYEN	
KIỂM TRA	TRAN TUAN ANH	
THIẾT KẾ	TRAN TUAN ANH	

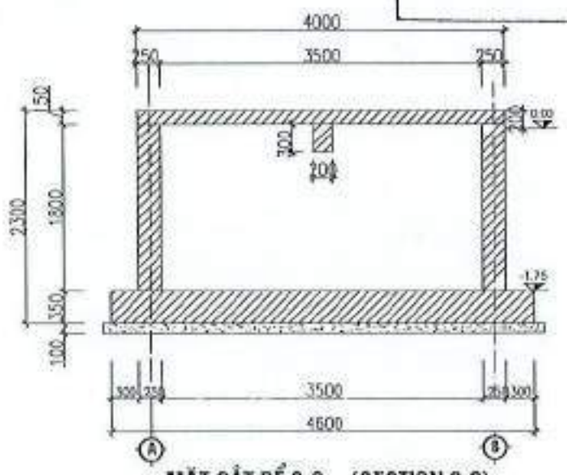
TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
SỐ BẢN VẼ	06



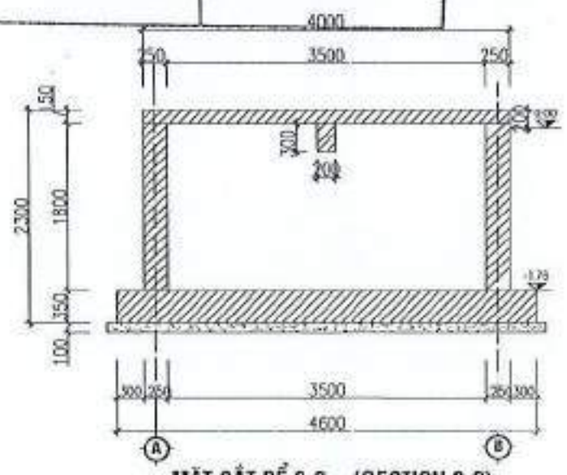
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ XỬ LÝ 01,02 (LAYOUT TREATMENT TANK 01,02)



MẶT CẮT BỂ 1-1 (SECTION 1-1)



MẶT CẮT BỂ 2-2 (SECTION 2-2)



MẶT CẮT BỂ 3-3 (SECTION 3-3)

GHI CHÚ
NOTES:

BẢN VẼ KÍCH THƯỚC LÀ MM, CỐT LÀ M
DIMENSION IN DRAWING- UNIT: MM, LEVEL: M

CỐT 0,00 LÀ CỐT ĐƯỜNG NỘI BỘ HOÀN THIỆN TRONG NHÀ MÁY
COS 0,00 EQUIVALENT COMPLETE INTERNAL ROADS COS IN FACTORY

BÊ TÔNG LÓT MÁC 100, ĐÁ 4X6 DÀY 100
LEAN CONCRETE AGGREGATE 4X6 GRADE 100# DEPTH 100

BÊ TÔNG BỂ (B20) MÁC 250, ĐÁ 1X2
CONCRETE AGGREGATE 1X2 GRADE 250# (B20)

BÊ TÔNG ĐỔ LIỀN KHỐI, SỬ DỤNG WATERSTOP W150 CHO TỪNG ĐỢT
MONOLITHIC CONCRETE POUR, W150 WATERSTOP USED FOR EACH DRIVE

KIỂM TRA CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐỂ CẮT ỐNG CHỜ
CHECKING THE RELEVANT DRAWINGS TO WAIT TUBE

ĐIỀU CHỈNH			
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á
Asenco
ASENCO JSC.,
10 FLOOR - CEO-3 - ME TRI HA - TU LIEM - HA NOI
TEL: 37.875066 - 37.875053 FAX : 37.875053
E-MAIL: SALES@ASENCO.COM.VN

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN S.J TECH VIỆT NAM

DỰ ÁN:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

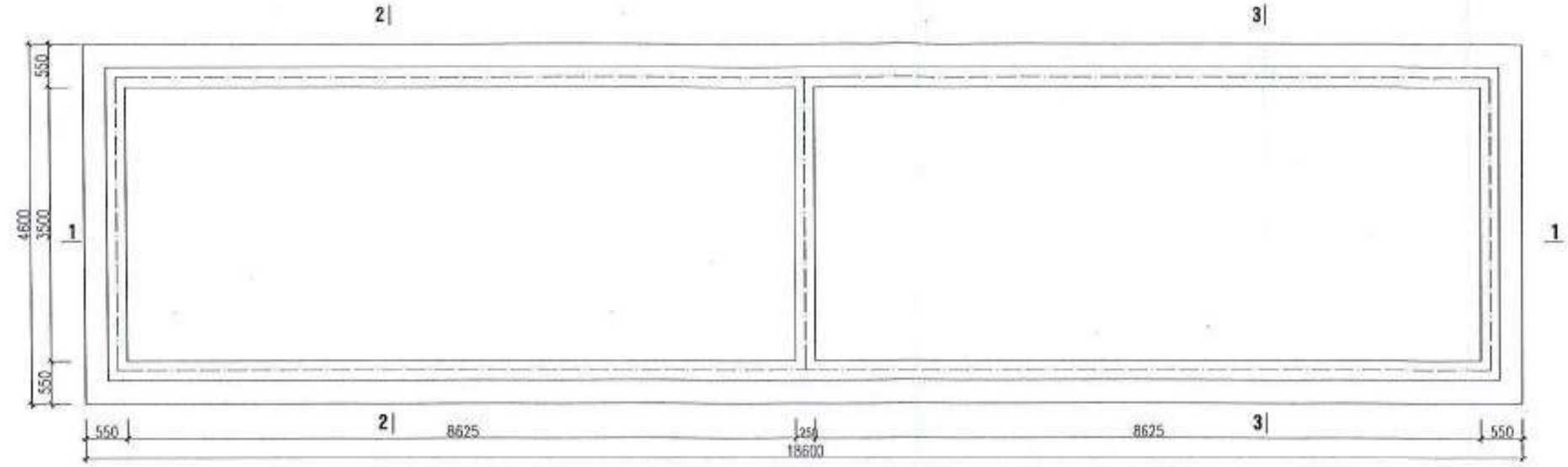
ĐỊA CHỈ:
KCN VÂN TRUNG
TỈNH BẮC GIANG

GIAI ĐOẠN	TKTC

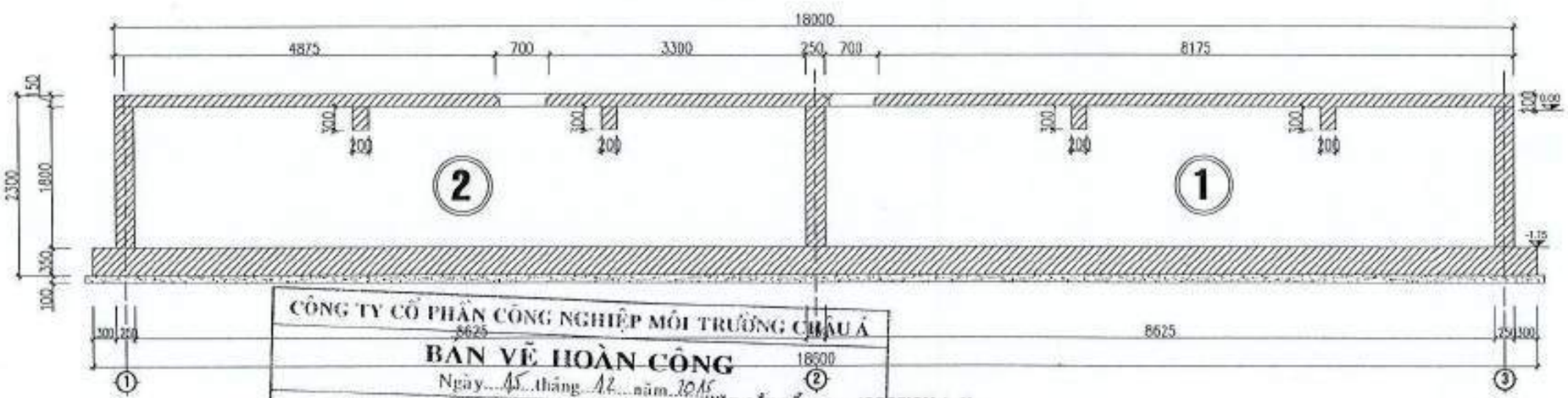
TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG - MẶT CẮT XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC	VÕ HOÀNG HÀ	
PHÊ DUYỆT	CAO THỊ HUYỀN	
GĐKT	CAO THỊ HUYỀN	
KIỂM TRA	PHAN TRẦN ANH	
THIẾT KẾ	PHAN TRẦN ANH	
DESIGNER	PHẠM VĂN QUYẾT	

TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
SỐ BẢN VẼ	07



MẶT BẰNG ĐÁY BỂ XỬ LÝ 01,02 (LAYOUT TREATMENT TANK 01,02)



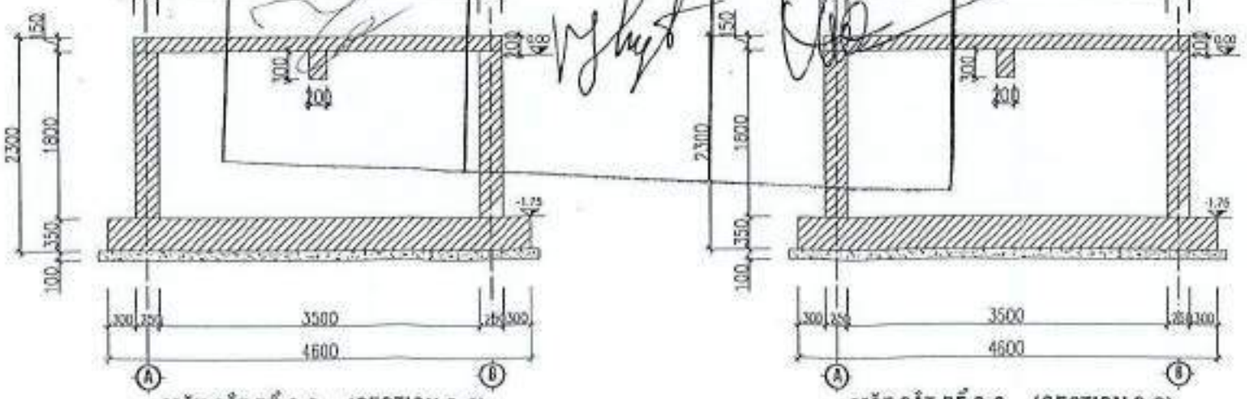
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 12 năm 2015

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XDCT	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

MẶT CẮT BỂ 1-1 (SECTION 1-1)



MẶT CẮT BỂ 2-2 (SECTION 2-2)

MẶT CẮT BỂ 3-3 (SECTION 3-3)

GHI CHÚ
NOTES:

BẢN VẼ KÍCH THƯỚC LÀ MM, CỐT LÀ M
DIMENSION IN DRAWING- UNIT: MM, LEVEL: M

CỐT 0,00 LÀ CỐT ĐƯỜNG NỘI BỘ HOÀN THIỆN TRONG NHÀ MÁY
COS 0,00 EQUIVALENT COMPLETE INTERNAL ROADS COS IN FACTORY

BÊ TÔNG LÓT MÁC 100, ĐÁ 4X6 DÀY 100
LEAN CONCRETE AGGREGATE 4X6 GRADE 100# DEPTH 100

BÊ TÔNG BỂ (B20) MÁC 250, ĐÁ 1X2
CONCRETE AGGREGATE 1X2 GRADE 250# (B20)

BÊ TÔNG ĐỔ LIỀN KHỐI, SỬ DỤNG WATERSTOP W150 CHO TỪNG ĐỢT
MONOLITHIC CONCRETE POUR, W150 WATERSTOP USED FOR EACH DRIVE

KIỂM TRA CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐỂ ĐẶT ỐNG CHỜ
CHECKING THE RELEVANT DRAWINGS TO WAIT TUBE

	ĐIỀU CHỈNH		
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

ASENCO JSC.,
HH1/GQB - CT3-3 - ME TRI HA - TU LIEM - HA NOI
TEL: 37.875066 - 37.875153 FAX: 37.875163
E-MAIL: SALES@ASENCO.COM.VN

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

DỰ ÁN:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

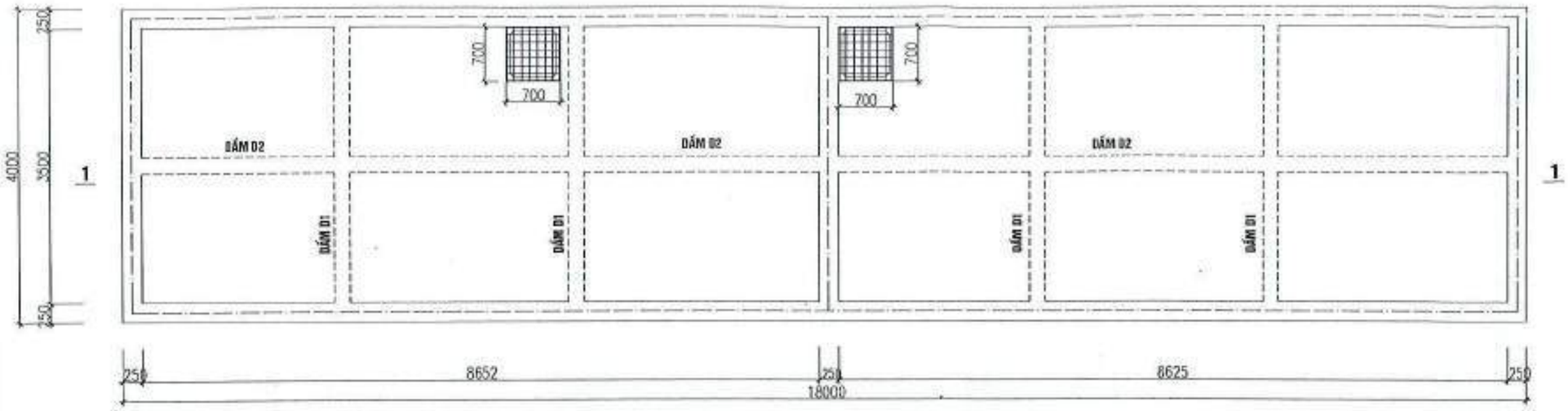
ĐỊA CHỈ:
KCN VÂN TRUNG
TỈNH BẮC GIANG

GIAI ĐOẠN	TKTC

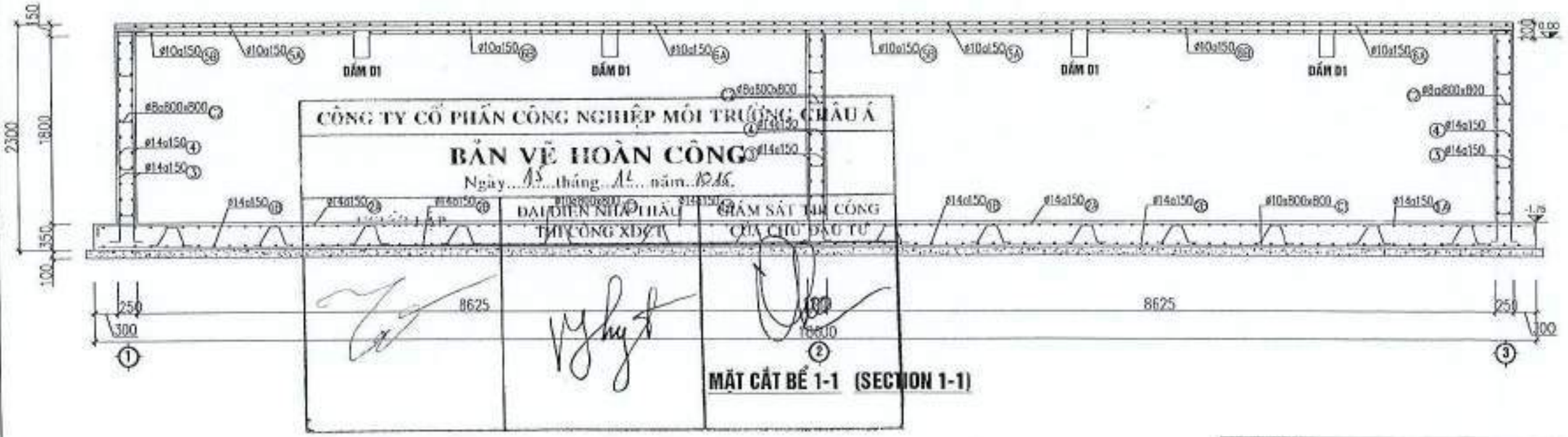
TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG - MẶT CẮT XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC	VO HOANG HA	
PHÊ DUYỆT	CAO THI HUYEN	
GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT	CAO THI HUYEN	
KIỂM TRA	TRAN TUAN ANH	
THIẾT KẾ	TRAN TUAN ANH	
	TRONG VAN GIANG	

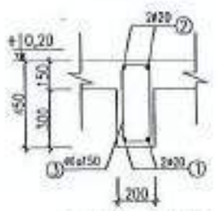
TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
SỐ BẢN VẼ	08



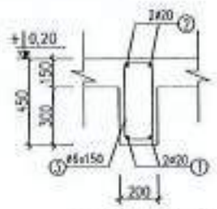
MẶT BẰNG NẮP BỂ XỬ LÝ 01,07 (LAYOUT TREATMENT TANK 01,07)



MẶT CẮT BỂ 1-1 (SECTION 1-1)



MẶT CẮT DẦM D1



MẶT CẮT DẦM D2

GHI CHÚ
NOTES:

BẢN VẼ KÍCH THƯỚC LÀ MM, CỐT LÀ M
DIMENSION IN DRAWING- UNIT: MM, LEVEL: M

CỐT 0,00 LÀ CỐT ĐƯỜNG NỘI BỘ HOÀN THIỆN TRONG NHÀ MÁY
COS 0,00 EQUIVALENT COMPLETE INTERNAL ROADS COS IN FACTORY

BÊ TÔNG LÓT MÁC 100, ĐÁ 4X6 DÀY 100
LEAN CONCRETE AGGREGATE 4X6 GRADE 100# DEPTH 100

BÊ TÔNG BỂ (B20) MÁC 250, ĐÁ 1X2

CONCRETE AGGREGATE 1X2 GRADE 250# (B20)

BÊ TÔNG ĐỔ LIỀN KHỐI, SỬ DỤNG WATERSTOP W150 CHO TỪNG ĐỢT
MONOLITHIC CONCRETE POUR, W150 WATERSTOP USED FOR EACH DRIVE

KIỂM TRA CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐỂ ĐẶT ỐNG CHỜ
CHECKING THE RELEVANT DRAWINGS TO WAIT TUBE

		BIỂU CHỈNH	
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á
ASENCO JSC.,
TEL: 37.875666 - 37.875153 FAX: 37.875153
E_MAIL: SALES@ASENCO.COM.VN

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

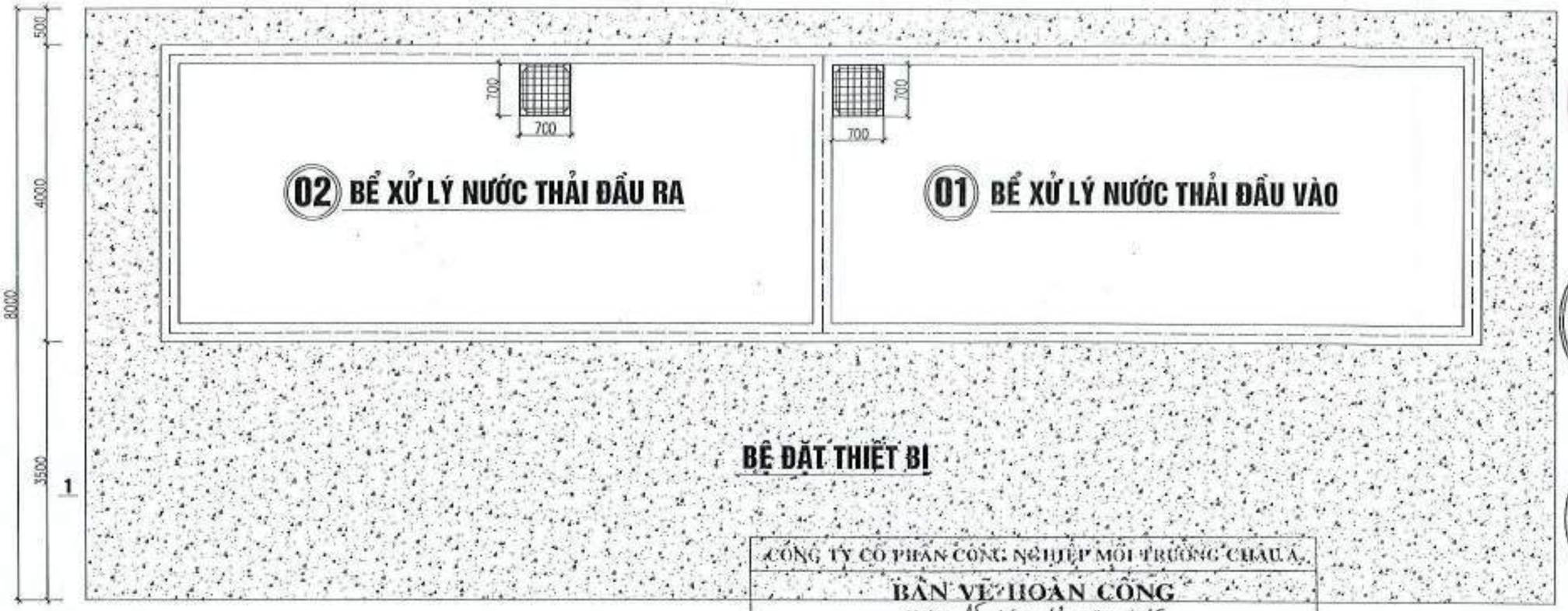
ĐỊA CHỈ:
KCN VÂN TRUNG
TỈNH BẮC GIANG

GIAI ĐOẠN	TKTC

TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG - MẶT CẮT XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC	VO HOANG HA	
PHÊ DUYỆT	CAO THI HUYEN	
GHĐKT	CAO THI HUYEN	
KIỂM TRA	BRAN TRAN ANH	
THIẾT KẾ	BRAN TRAN ANH	
ĐỊA CHỈ	TRUONG VAN QUYEN	

TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
SỐ BẢN VẼ	09



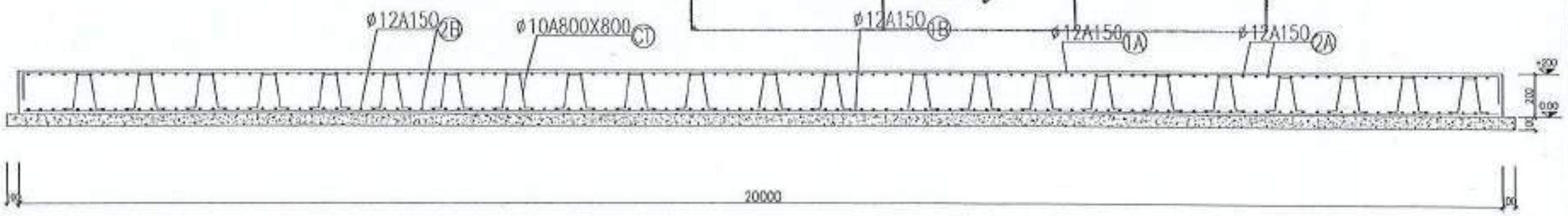
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 12 năm 2015

18000 ĐỢT LẮP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG XDCT	GIÁM SÁT THI CÔNG CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
20000		

MẶT BẰNG BỆ BỆ ĐẶT THIẾT BỊ (AREA LAYOUT)



MẶT CẮT BỆ ĐẶT THIẾT BỊ 1-1 (SECTION 1-1)

GHI CHÚ

- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ LÀ MM
- CỐT 0,00 LÀ CỐT ĐƯỜNG NỘI BỘ HOÀN THIỆN TRONG NHÀ MÁY
- BÊ TÔNG TOÀN KHỐI MÁC 250# ĐÁ 1X2
- BÊ TÔNG ĐÁ 4X6 LÓT BỂ MÁC 100#
- THÉP CÓ d<10 LÀ THÉP AI CÓ RA=2300KG/CM2.
- THÉP CÓ d>10 LÀ THÉP AII CÓ RA=2800KG/CM2.

NOTES:

- DIMENSION IN DRAWING- UNIT: MM, LEVEL: M
- COS 0,00 EQUIVALENT COMPLETE INTERNAL ROADS COS IN FACTORY
- CONCRETE AGGREGATE 1X2 GRADE 250# (B20)
- LEAN CONCRETE AGGREGATE 4X6 GRADE 100# DEPTH 100
- REINFORCEMENT WITH SYLE d<10 IS RA=2300KG/CM2
- REINFORCEMENT WITH SYLE d>10 IS RA=2800KG/CM2

ĐIỀU CHỈNH			
A			
B			
C			
D			
NO.	NGÀY	THIẾT KẾ	CHẤP NHẬN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG CHÂU Á

Asenco

ASENCO JSC.,

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 6 M3/H (120 M3/NGÀY)

ĐỊA CHỈ:
KCN VÂN TRUNG
TỈNH BẮC GIANG

GIAI ĐOẠN: TKTC

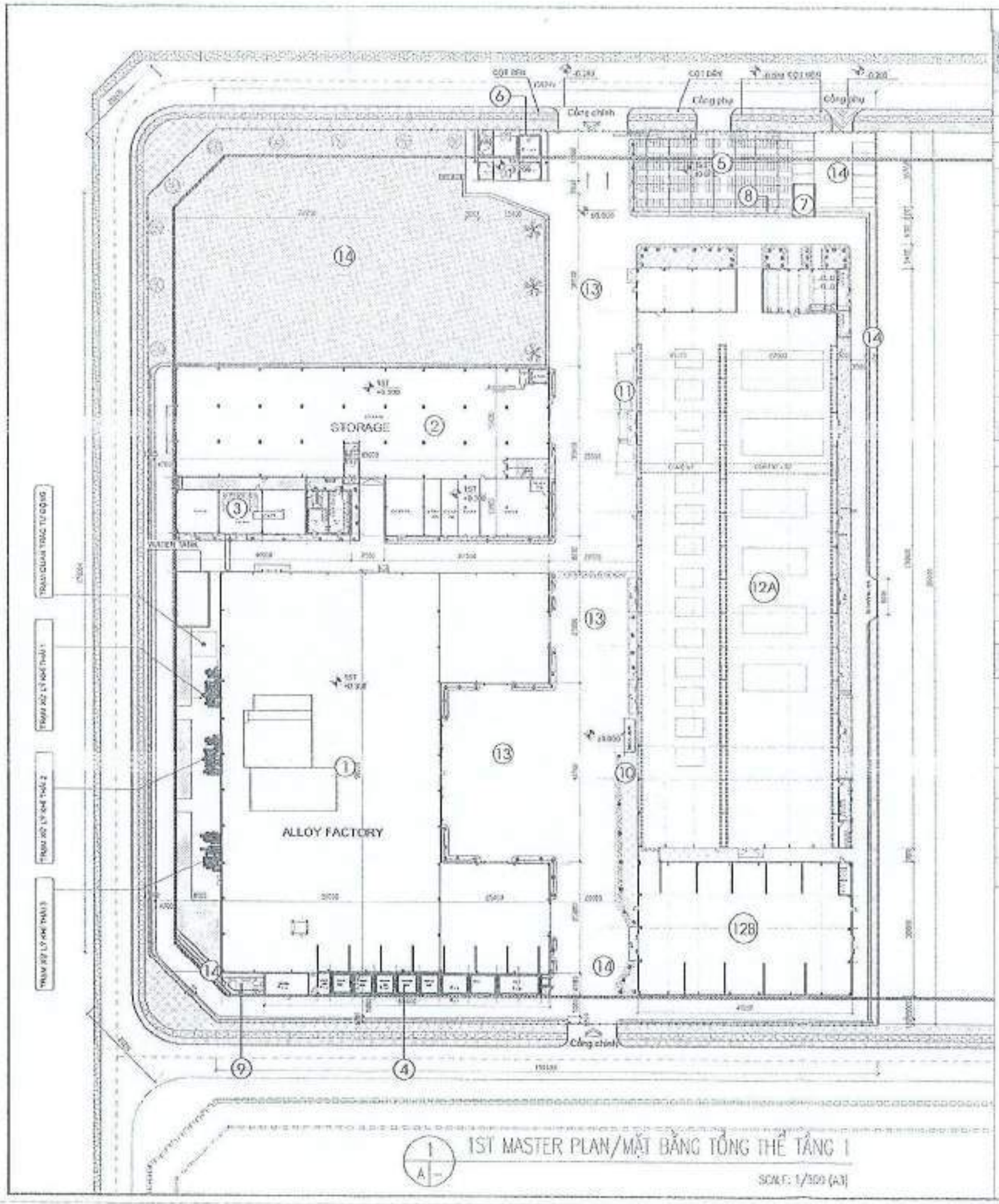
TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG BỆ ĐẶT THIẾT BỊ

GIÁM ĐỐC	VO HOANG HA	
PHÊ DUYỆT	CAO THI HUYEN	
GĐKCT	CAO THI HUYEN	
KIỂM TRA	TRAN TUAN ANH	
THIẾT KẾ	TRAN TUAN ANH	
XD/HSTT	TRUONG VAN GIANG	

TỶ LỆ	
NGÀY	
SỐ HỢP ĐỒNG	
SỐ BẢN VẼ	10

PHỤ LỤC 11.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG TẠI LÔ CNSG-04



1 / A — 1ST MASTER PLAN/MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1

SCALE: 1/300 (A3)

A. BẢNG TỔNG HỢP THÔNG SỐ KỸ THUẬT :

KÝ HIỆU / SYMBOL	HẠNG MỤC / ITEM	TẦNG / FLOOR	DIỆN TÍCH SÀN / FLOOR AREA (M2)	DIỆN TÍCH XD / CONST AREA (M2)
	ĐÃ XÂY DỰNG / EXISTING		**12.035,5**	**9.548,6**
1	Nhà xưởng hợp kim / Alloy factory	1FL	5.750,0	5.750,0
2	Nhà kho và văn phòng / Storage & office	2FL	5.325,0	2.512,5
3	Nhà phụ trợ / Utility building	2FL	820,0	426,6
4	Nhà rác , phòng điều hành và phòng gas / Waste store ,Control room & gas room	1FL	360,0	359,0
5	Nhà để xe máy / Bike parking	1FL	525,0	525,0
-	Bãi xe ôtô ngoài trời / Car parking			
6	Nhà bảo vệ /Guard house	1FL	148,0	148,0
7	Phòng bơm/ Pump room		37,5	37,5
8	Bể nước ngầm / Underground water tank		700 M3	
9	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt / Waste water treatment system		15m3/ND	
10	Chốt hút thuốc / Smoking hut	1FL	60,0	60,0
11	Trạm cân / Truck scale			
	XÂY DỰNG MỚI / NEW BUILDING		**8.019,0**	**7.559,0**
12	Nhà xưởng Đúc / Die Casting workshop		8.019,0	7.559,0
12A	Khu A / Zone A	2FL	6.534,0	6.074,0
-	Tầng 1 / 1st Floor		6.074,0	
-	Tầng 2 / 2nd Floor		460,0	
12B	Khu B / Zone B	1FL	1.485,0	1.485,0
13	Sân đường nội bộ / Internal road		8.899,30	
14	Cảnh quan cây xanh / Landscape		6.585,0	

B. BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU QUY HOẠCH :

ITEM	HẠNG MỤC / ITEM	CHỈ SỐ / INDEX
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT / LAND AREA	32.902,9
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG / CONSTRUCTION AREA	17.408,6
3	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN / GROSS FLOOR AREA	30.854,5
4	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG / CONSTRUCTION RATIO	52,91%
5	DIỆN TÍCH CÂY XANH / LANSCAPE AREA	20,04%
6	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT / LAND USE RATIO	0,93
7	SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ / INTERNAL ROAD	27,05%

* GHI CHÚ:

CÔNG TRÌNH HIỆN CÓ / EXISTING BUILDING

CÔNG TRÌNH XÂY MỚI / NEW BUILDING

ĐÃ THẨM TRA
Theo Văn bản số 55 TB-TT
ngày 11 tháng 9 năm 2024
Chủ trì thẩm tra ký tên

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 07 / QĐ - SJ
ngày 11 tháng 9 năm 2024
Ký tên:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
SJ TECH VIET NAM CO., LTD

DESIGN CONSULTANT / CÔNG TY THIẾT KẾ :
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG TAHAI

ĐỊA CHỈ: KHU 6, KHU CÔNG NGHIỆP NỘI, TT THẮNG CHỢ, HUYỆN YÊN PHONG, TỈNH BẮC NINH

DIRECTOR/GIÁM ĐỐC: KIS.TRUONG ANH HAI
CHIEF CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KIS.TRUONG ANH HAI
THIẾT KẾ 1: KIS.NGO TUẤN HƯNG
THIẾT KẾ 2: KIS.TRUONG VĂN ĐẠT
CHECK BY/KIỂM: KIS.NGUYỄN THẾ KIÊN

DỰ ÁN ĐẦU TƯ
DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN LCD ĐỒNG CRO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG GIAI ĐOẠN 2

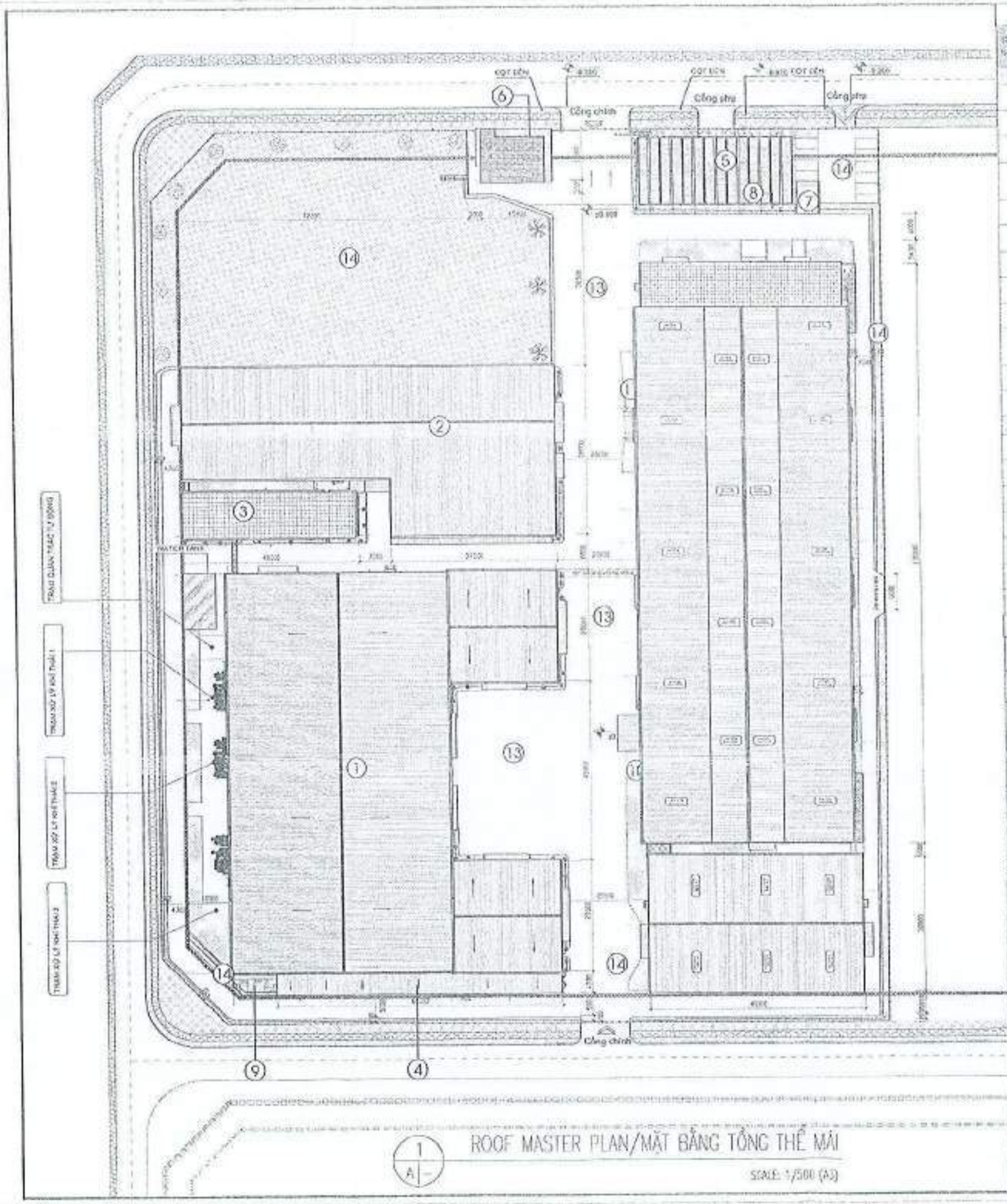
SITE LOCATION/ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
DAI-CASTING WORKSHOP
NHÀ XƯỞNG ĐÚC

DRAWING NAME/ TÊN BẢN VẼ
1ST MASTER PLAN - PHASE 2
TỔNG MẶT BẰNG TẦNG 1 GIAI ĐOẠN 2

STATUS/ GIAI ĐOẠN
TECHNICAL DRAWINGS
HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

DATE / NGÀY:
SCALE / TỈ LỆ:
DRAWING NO/BẢN VẼ SỐ: A00-01



1 / A — ROOF MASTER PLAN/MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI

SCALE: 1/500 (A3)

A. BẢNG TỔNG HỢP THÔNG SỐ KỸ THUẬT :

KÝ HIỆU SYMBOL	HẠNG MỤC ITEM	TẦNG NO. OF FLOORS	DT SÀN FLOOR AREA (M²)	DTXD CONST AREA (M²)
	ĐÃ XÂY DỰNG / EXISTING		12.643,5	9.868,0
1	Nhà xưởng hợp kim / Alloy factory	1FL	5.750,0	5.750,0
2	Nhà kho và văn phòng / Storage & office	2FL	5.225,0	2.817,5
3	Nhà phụ trợ / Utility building	2FL	880,0	476,0
4	Nhà rác , phòng điều khiển và phòng gas Waste store , Control room & gas room	1FL	310,0	310,0
5	Nhà để xe máy / Bike parking	1FL	525,0	525,0
-	Bãi xe ôtô người tiêu / Car parking			
6	Nhà bảo vệ /Guard house	1FL	148,0	148,0
7	Phòng bơm/ Pump room		37,5	37,5
8	Bể nước ngầm / Underground water tank		700 M3	
9	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt Waste water treatment system		15m3/HD	
10	Chòi hút thuốc / Smoking hut	1FL	40,0	40,0
11	Trạm cân/ Truck scale			
	XÂY DỰNG MỚI / NEW BUILDING		9.919,0	7.559,0
12	Nhà xưởng Đúc / Die Casting workshop		9.919,0	7.559,0
12A	Khu A / Zone A	2FL	6.534,0	6.074,0
-	Tầng 1 / 1st Floor		6.074,0	
-	Tầng 2 / 2nd Floor		460,0	
12B	Khu B / Zone B	1FL	1.485,0	1.485,0
13	Sân đường nội bộ / Internal road		8.939,20	
14	Cảnh quan cây xanh / Landscape		6.505,0	

B. BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU QUY HOẠCH :

ITEM	HẠNG MỤC ITEM	CHỈ SỐ INDEX
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT / LAND AREA	32.392,5
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG / CONSTRUCTION AREA	17.408,0
3	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN / GROSS FLOOR AREA	28.854,5
4	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG / CONSTRUCTION RATIO	52,31%
5	DIỆN TÍCH CÂY XANH / LANSCAPE AREA	20,044%
6	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT/ LAND USE RATIO	0,89
7	SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ/ INTERNAL ROAD	27,05%

CÔNG TRÌNH HIỆN CÓ / EXISTING BUILDING

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TRÌNH XÂY MỚI / NEW BUILDING

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 07 /QĐ - SJ
ngày 11 tháng 9 năm 2024
Ký tên:

55 TD-TT
Theo Văn bản thẩm tra số ...
ngày ... tháng 9 năm 2024
Chủ trì bộ phận ký tên

LẦN/SỐ	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH
1	
2	
3	

* GHI CHÚ:

CÔNG TY TNHH MTV
SJ TECH VIỆT NAM
SJ TECH VIET NAM CO., LTD

DESIGN COMPANY/ CÔNG TY THIẾT KẾ :
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG TAHAI

ARCHITECT

ĐỊA CHỈ: KHU 5, KHU ĐÔ THỊ MỚI, THỊ TRẤN CHỜ, HUYỆN YÊN PHONG, TỈNH BẮC NINH

DIRECTOR/ GIÁM ĐỐC	KTS. TRƯƠNG ANH HẢI
CHIEF ARCHITECT/ KTS	KTS. TRƯƠNG ANH HẢI
DESIGNER/ THIẾT KẾ	KTS. NGÔ TUẤN HÙNG
DESIGNER/ THIẾT KẾ	KTS. ĐƯƠNG VĂN ĐẠT
CHECKED BY/ KIỂM	KTS. NGUYỄN THẾ KIÊN

PROJECT/ DỰ ÁN THIẾT KẾ:
DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG- GIAI ĐOẠN 2

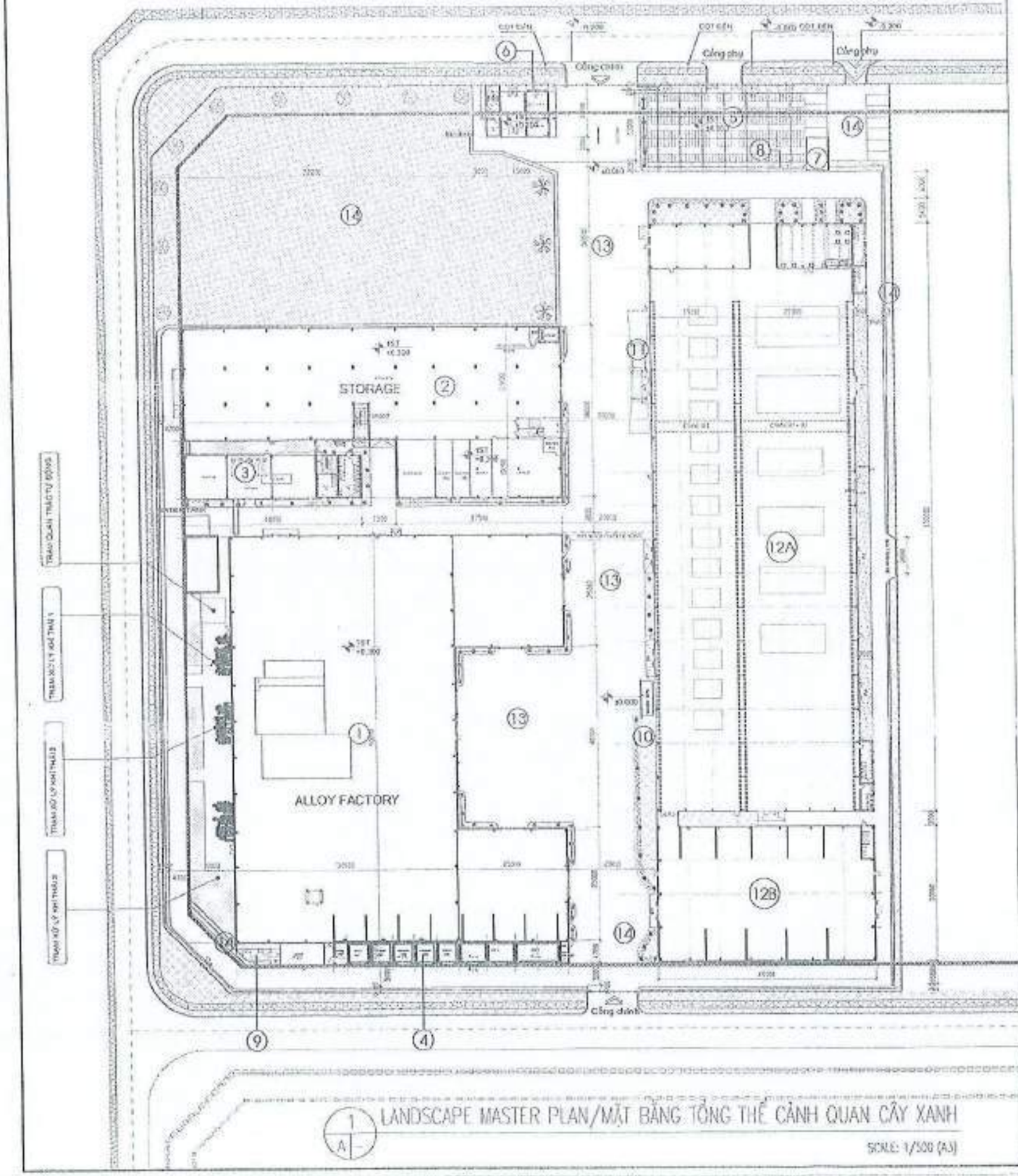
SITE LOCATION/ ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

ITEM/ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH:
DAI-CASTING WORKSHOP
NHÀ XƯỞNG ĐÚC

DRAWING NAME/ TÊN BẢN VẼ:
ROOF MASTER PLAN - PHASE 2
BẢNG MẶT BẰNG MẶT GIAI ĐOẠN 2

STATUS/ GIAI ĐOẠN:
TECHNICAL DRAWINGS
HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

DATE / NGÀY:	DRAWING NO./ SỐ BẢN VẼ:
SCALE/ TỶ LỆ:	A00-02



1 A — LANDSCAPE MASTER PLAN/MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẢNH QUAN CÂY XANH

SCALE: 1/500 (A3)

GHI CHÚ CÂY XANH

CÂY DẦU RÁI
Dipterocarpus alatus



KÍ HIỆU

MÔ TẢ:
Cây thân gỗ lớn, cây có thể cao đến 7-20m, thân tròn thẳng, phân cành cao, vỏ lúc còn non dày, lúc cây lớn vỏ chuyển sang màu xám vàng và mỏng hơn. Lá cây Dầu Rái là loại lá đơn mọc cách hình trái soan, lá có hình thuôn dài, lá kèm lớn dạng hợp màu đỏ.

H = 3 - 4M	D1.3 = 6 - 10CM
SỐ LƯỢNG : 3 CÂY	

CÂY SAO ĐEN
Hopea odorata



KÍ HIỆU

MÔ TẢ:
Cây gỗ lớn, thân thuôn dài, cao tối đa 30m. Tán lá có hình chóp, cành nhánh to, dài, có xu hướng nghiêng lên trên. Lá có hình trái xoan, thuôn dài và nhọn ở đỉnh. Cụm hoa nhỏ, mọc thành chùm màu trắng như hình ngôi sao. Cây thường ra hoa vào tháng 2-3 và ra quả vào tháng 4-7.

H = 3 - 4M	D1.3 = 6 -10CM
SỐ LƯỢNG : 13 CÂY	

CÂY HỒNG LỘC
Syzygium campanulatum



KÍ HIỆU

MÔ TẢ:
Cây Hồng Lộc là cây bụi thân gỗ nhỏ, cây cảnh lá, cao khoảng 50-70cm, Lá cây màu vàng cam hoặc màu hồng. Cây Hồng Lộc là cây bụi thân gỗ nhỏ, cây cảnh lá. Cây có khả năng chịu bọn tốt nên thường được trồng ngoài trời.

H = 0.5 - 0.7M	D0.5 = 1 -2CM
SỐ LƯỢNG : 100 CÂY	

CÂY CHUỖI NGỌC
Duranta repens



KÍ HIỆU

MÔ TẢ:
Cây chuỗi ngọc là loài cây công trình thường dùng làm cây tổng viên, cây trồng nền trong cảnh quan sân vườn, công viên, trường học, đường phố...

SỐ LƯỢNG : 745 M

CỎ NHUNG NHẬT
Zoysia japonica



KÍ HIỆU

MÔ TẢ:
Cỏ nhung nhật có thân rất nhỏ và ngắn, cành và nhánh thường bò sát đất. Lá có nhung hình kim, mọc so le xếp 2 dãy theo thân dài từ 3-5cm.

SỐ LƯỢNG : 6.595 M2

CỎ NHUNG NHẬT
Zoysia japonica

MÔ TẢ:

* GHI CHÚ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
SJ TECH VIET NAM CO., LTD

DESIGN COMPANY/ CÔNG TY THIẾT KẾ:
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG TAHAI

ARCHITECT

GIÁM ĐỐC	KTS.TRƯƠNG ANH HẢI
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KTS.TRƯƠNG ANH HẢI
THIẾT KẾ	KTS.NGÔ TUẤN HƯNG
	KTS.TRƯƠNG VĂN ĐẠT
CHECK BẢN VẼ	KTS.NGUYỄN THẾ KIÊN

DỰ ÁN/PROJECT:
DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG-GIAI ĐOẠN 2

SITE LOCATION/ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH:
DAI-CASTING WORKSHOP
NHÀ XƯỞNG ĐÚC

DRAWING NAME/ TÊN BẢN VẼ:
LANDSCAPE MASTER PLAN
MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẢNH QUAN

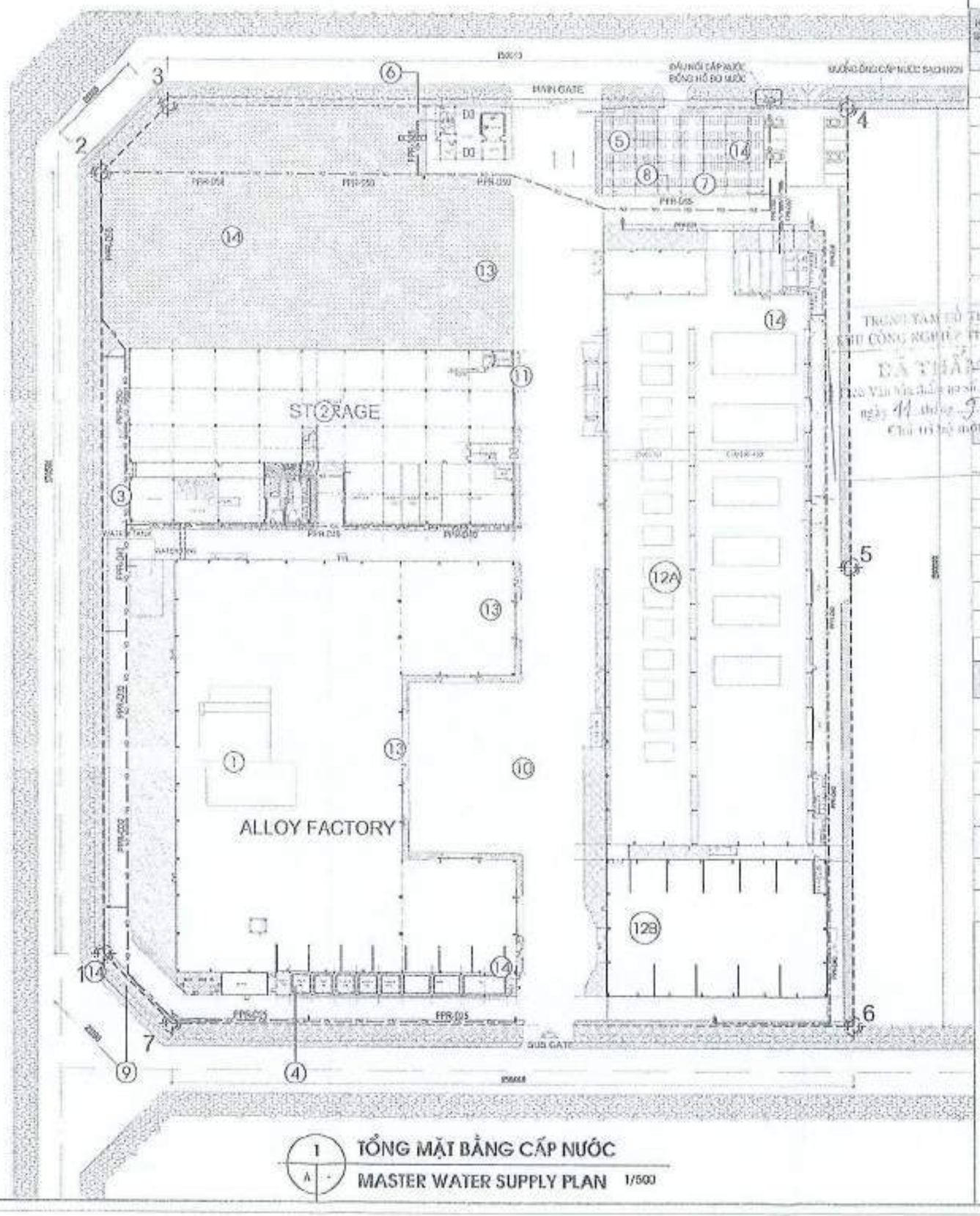
GIAI ĐOẠN:

TECHNICAL DRAWINGS:
HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

DATE/ NGÀY:	DRAWING NO/ BẢN VẼ SỐ:
SCALE/ TỈ LỆ:	A00-03

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 07/QĐ-SJ
ngày 11 tháng 9 năm 24
Ký tên:

55 TB-TT
11 9 24



1 / A - TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC
MASTER WATER SUPPLY PLAN 1/500

A. BẢNG TỔNG HỢP THÔNG SỐ KỸ THUẬT :

KÝ HIỆU SYMBOL	HẠNG MỤC ITEM	TẦNG FLOOR	DIỆN TÍCH SÀN FLOOR AREA (M2)	DIỆN TÍCH XD CONST AREA (M2)
	ĐÃ XÂY DỰNG / EXISTING		13.035,5	9.863,5
1	Nhà xưởng hợp kim / Alloy factory	1FL	5.750,0	5.750,0
2	Nhà kho và văn phòng / Storage & office	2FL	5.225,0	2.612,5
3	Nhà phụ trợ / Utility building	2FL	803,0	428,0
4	Nhà vệ sinh, phòng điều hành và phòng gas Waste store, Control room & gas room	1FL	310,0	310,0
5	Nhà để xe máy / Bike parking	1FL	525,0	525,0
-	Bãi xe ôtô ngoài trời / Car parking			
6	Nhà bảo vệ / Guard house	1FL	148,0	148,0
7	Phòng bơm / Pump room		37,5	37,5
8	Bể nước ngầm / Underground water tank		700 M3	
9	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt Waste water treatment system		15m3/NĐ	
10	Chòi hút thuốc / Smoking hut	1FL	40,0	40,0
11	Trạm cân / Truck scale			
	XÂY DỰNG MỚI / NEW BUILDING		8.010,0	7.683,0
12	Nhà xưởng Đúc / Die-Casting workshop		8.010,0	7.558,0
12A	Khu A / Zone A	2FL	6.534,0	6.074,0
-	Tầng 1 / 1st Floor		6.074,0	
-	Tầng 2 / 2nd Floor		460,0	
12B	Khu B / Zone B	1FL	1.485,0	1.485,0
13	Sân đường nội bộ / Internal road		8.919,31	
14	Cảnh quan cây xanh / Landscape		6.505,0	

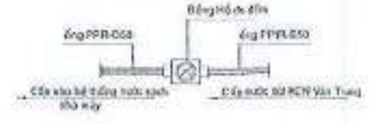
B. BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU QUY HOẠCH :

ITEM	HẠNG MỤC ITEM	CHỈ SỐ INDEX
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT / LAND AREA	32.902,9
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG / CONSTRUCTION AREA	17.409,6
3	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN / GROSS FLOOR AREA	26.681,6
4	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG / CONSTRUCTION RATIO	52,91%
5	DIỆN TÍCH CÂY XANH / LANGCAPE AREA	20,044%
6	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT / LAND USE RATIO	0,83
7	SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ / INTERNAL ROAD	27,05%

GHI CHÚ:

STT	NỘI DUNG	KÝ HIỆU
1	ĐƯỜNG CẤP NƯỚC SẠCH CỦA KHU CÔNG NGHIỆP	
2	ĐƯỜNG CẤP NƯỚC SẠCH CỦA NHÀ MÁY	
3	ĐỒNG HỒ ĐO NƯỚC	

CHI TIẾT ĐỒNG HỒ CẤP NƯỚC



LẦN HỢP	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH
1	
0	

* GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
SJ TECH VIET NAM CO., LTD

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG TAIKAI

GIÁM ĐỐC	KTS.TRƯƠNG ANH HẢI
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS.NGUYỄN TÚ
THIẾT KẾ 1	KS.ĐỖ ĐÌNH NAM
THIẾT KẾ 2	KS.ĐINH GIANG LONG
CHECK BY KIỂM	KTS.NGUYỄN THẾ KIÊN

DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH
DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN ICD ĐỒNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG - GIAI ĐOẠN 2

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
GENERAL
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ
MASTER WATER SUPPLY PLAN
TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC

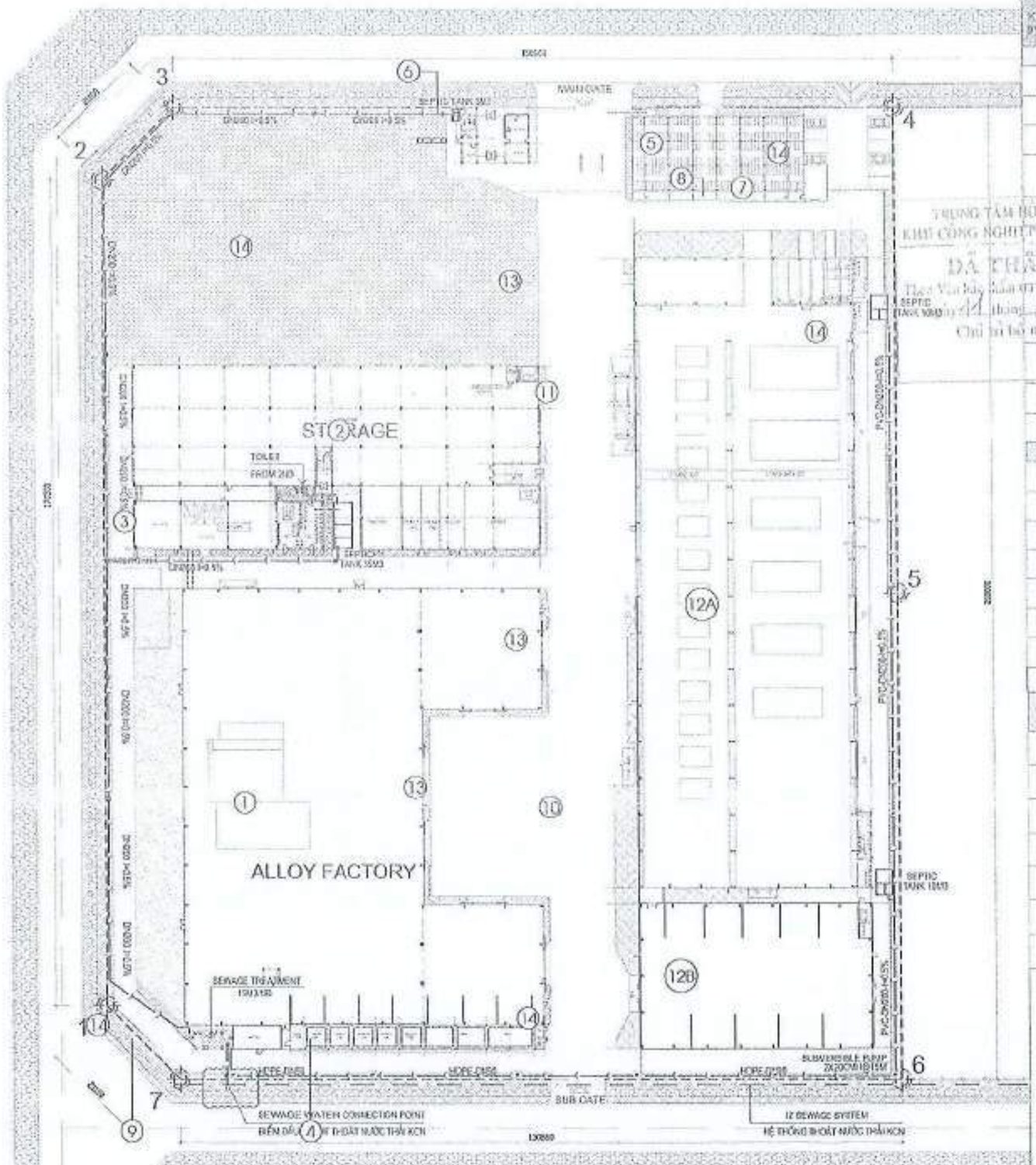
GIAI ĐOẠN
HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

NGÀY / DATE	SỐ BẢN VẼ
	W00-01

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số: 1064 / GXD
Ngày 13 tháng 9 năm 2024

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

HỒ SƠ ĐÃ ĐƯỢC DUYỆT
Theo Quyết định số: 07/QĐ-SJ
ngày 11 tháng 9 năm 2024
Ký tên:



A. BẢNG TỔNG HỢP THÔNG SỐ KỸ THUẬT :

KÝ HIỆU SYMBOL	HẠNG MỤC ITEM	TẦNG FLOOR	DT SÀN FLOOR AREA (m2)	DT XD CONST. AREA (m2)
	ĐÃ XÂY DỰNG / EXISTING		12.925,5	9.063,5
1	Nhà xưởng hợp kim / Alloy factory	1FL	5.766,0	5.766,0
2	Nhà kho và văn phòng / Storage & office	2FL	3.225,0	2.912,5
3	Nhà phụ trợ / Utility building	2FL	601,5	423,5
4	Nhà rác , phòng điều hành và phòng gas Waste store ,Control room & gas room	1FL	310,0	310,0
5	Nhà để xe máy / Bike parking	1FL	525,0	525,0
	Bãi xe ôto người lái / Car parking			
6	Nhà bảo vệ / Guard house	1FL	148,0	148,0
7	Pump room / Bơm		37,5	37,5
8	Bể nước ngầm / Underground water tank		700 M3	
9	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt Waste water treatment system		15m3/d	
10	Chòi hút thuốc / Smoking hut	1FL	40,0	40,0
11	Tuancản / Truck scale			
	XÂY DỰNG MỚI / NEW BUILDING		8.015,0	7.569,0
12	Nhà xưởng Độc / Dust Cooling workshop		8.015,0	7.569,0
12A	Khu A / Zone A	2FL	6.534,0	6.074,0
-	Tầng 1 / 1st Floor		6.074,0	
-	Tầng 2 / 2nd Floor		460,0	
12B	Khu B / Zone B	1FL	1.486,5	1.485,0
13	Sân đường nội bộ / Internal road		8.859,33	
14	Cảnh quan cây xanh / Landscape		6.595,5	

B. BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU QUY HOẠCH :

ITEM	HẠNG MỤC ITEM	CHỈ SỐ RATIO
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT / LAND AREA	32.502,8
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG / CONSTRUCTION AREA	17.408,8
3	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN / GROSS FLOOR AREA	20.854,5
4	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG / CONSTRUCTION RATIO	52,91%
5	DIỆN TÍCH CÂY XANH / LANSCAPE AREA	20,044%
6	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT / LAND USE RATIO	0,63
7	SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ / INTERNAL ROAD	27,05%

KÝ HIỆU SYMBOL	NỘI DUNG	GHI CHÚ
1	HỐ GA THU NƯỚC THẢI TRONG NHÀ MÁY	
2	ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CỦA NHÀ MÁY SAU KHI HÒA CÙNG KCN	
3	ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CỦA KCN	
4	HỐ THU NƯỚC THẢI NHÀ MÁY	

* GHI CHÚ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
SJ TECH VIET NAM CO., LTD

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG TAHAI

GIÁM ĐỐC / DIRECTOR	KS.TRƯƠNG ANH HAI
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS.NGUYỄN TÚ
THIẾT KẾ	KS.CHU ĐÌNH NAM
THIẾT KẾ	KS.ĐINH QUANG LONG
KIỂM TRA	KS.NGUYỄN THẾ KIỆT

DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG- GIAI ĐOẠN 2

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH: GENERAL / TỔNG THỂ

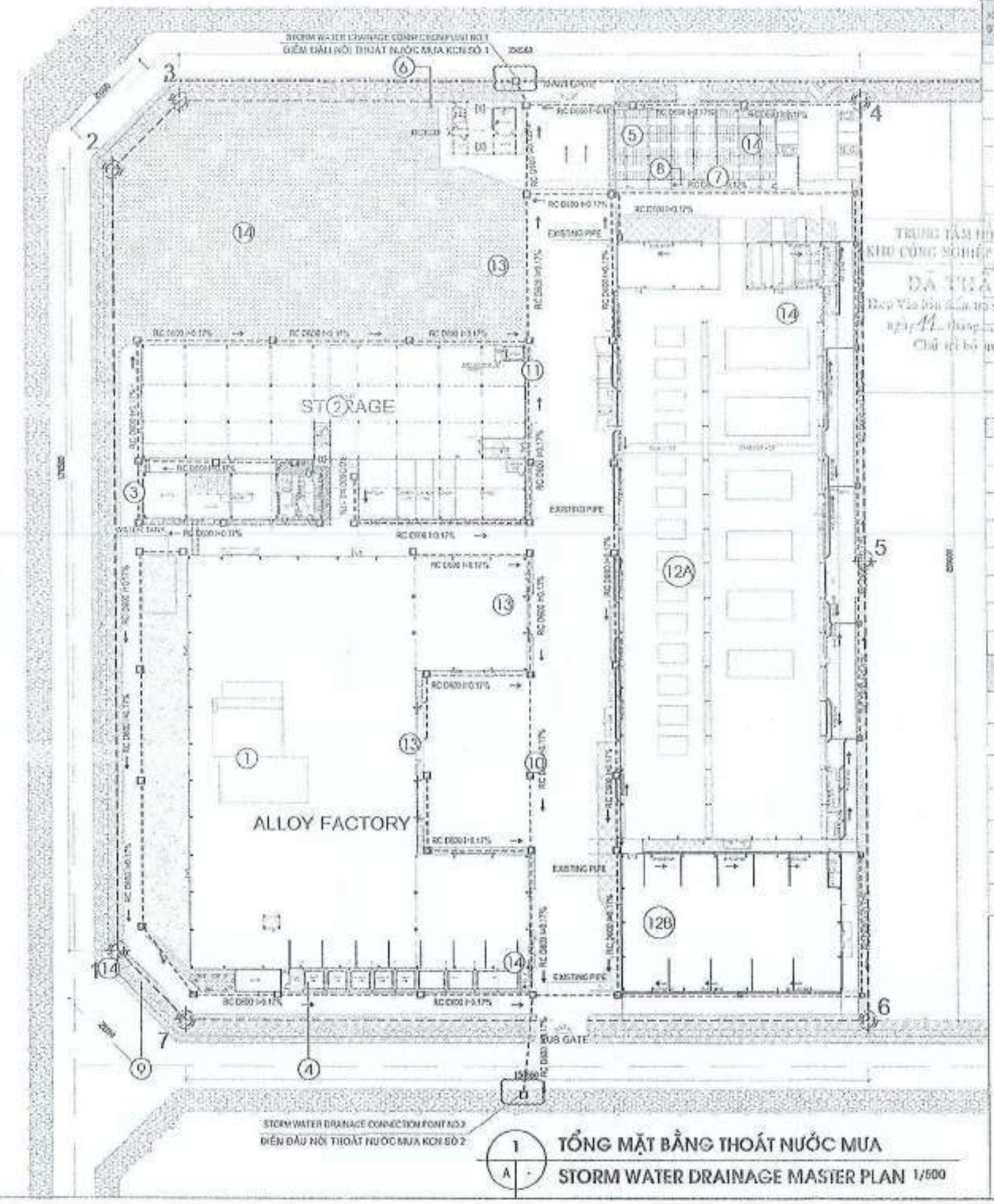
TÊN BẢN VẼ: MASTER WASTE DRAINAGE PLAN / TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

GIAI ĐOẠN: HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

NGÀY / DATE:

SỐ HIỆU BẢN VẼ: W00-02

1 TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI
A - WASTE WATER DRAINAGE MASTER PLAN 1/500



1 / A - TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA
STORM WATER DRAINAGE MASTER PLAN 1/500

A. BẢNG TỔNG HỢP THÔNG SỐ KỸ THUẬT :

KÝ HIỆU SYMBOL	HẠNG MỤC ITEM	TẦNG FLOOR	DT SÀN FLOOR AREA (m²)	DT XD CONST AREA (m²)
	ĐÃ XÂY DỰNG / EXISTING		12.031,5	8.849,0
1	Nhà xưởng hợp kim / Alloy factory	1FL	5.750,0	5.750,0
2	Nhà kho và văn phòng / Storage & office	2FL	5.225,0	2.612,5
3	Nhà phụ trợ / Utility building		856,0	428,0
4	Nhà rác , phòng điều khiển và phòng gas Waste store ,Control room & gas room	1FL	348,0	348,0
5	Nhà để xe máy / Bike parking	1FL	525,0	525,0
	Bãi xe ôtô ngoài trời / Car parking			
7	Nhà bảo vệ / Guard house	1FL	140,0	140,0
8	Phòng bơm / Pump room		37,5	37,5
9	Bể nước ngầm / Underground water tank		700 M3	
	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt Waste water treatment system		15m3/NĐ	
10	Chòi hút thuốc / Smoking hut	1FL	40,0	40,0
11	Trạm cân / Truck scale			
	XÂY DỰNG MỚI / NEW BUILDING		9.018,5	7.660,0
12	Nhà xưởng đúc / Die-Casting workshop		9.019,0	7.554,0
12A	Khu A / Zone A	2FL	6.534,0	5.074,0
-	Tầng 1 / 1st Floor		5.074,0	
-	Tầng 2 / 2nd Floor		600,0	
12B	Khu B / Zone B	1FL	1.485,0	1.485,0
13	Sân đường nội bộ / Internal road		8.889,38	
14	Cảnh quan cây xanh / Landscape		6.595,0	

B. BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU QUY HOẠCH :

ITEM	ITEM	CHỈ SỐ INDEX
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT / LAND AREA	32.002,9
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG / CONSTRUCTION AREA	17.403,6
3	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN / GROSS FLOOR AREA	29.654,9
4	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG / CONSTRUCTION RATIO	52,91%
5	DIỆN TÍCH CÂY XANH / LANDSCAPE AREA	20,61%
6	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT / LAND USE RATIO	0,93
7	SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ / INTERNAL ROAD	27,77%

STT	NỘI DUNG	KÝ HIỆU
1	HỐ GA THU NƯỚC THẢI TRONG NHÀ MÁY	
2	ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CỦA NHÀ MÁY VÀO HỆ THỐNG CỦA KCN	
3	ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CHO CÔNG NGHỆP	
4		
5		
6		

* GHI CHÚ:

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM
SJ TECH VIET NAM CO., LTD

DESIGN CONSULTING CÔNG TY THIẾT KẾ :
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG TAHVI

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KTS TRƯƠNG ANH HAI
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	KS NGUYỄN TÚ
THIẾT KẾ	KTS CHU ĐÌNH NAM
THIẾT KẾ	KS ĐINH QUANG LONG
	KTS NGUYỄN THẾ KIÊN

DỰ ÁN ĐẦU TƯ
DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN LCD DÙNG CHO ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG- GIAI ĐOẠN 2

SITE LOCATION/ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
GENERAL
TỔNG THỂ

DRAWING NAME/ TÊN BẢN VẼ
MASTER STORM WATER DRAINAGE PLAN
TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

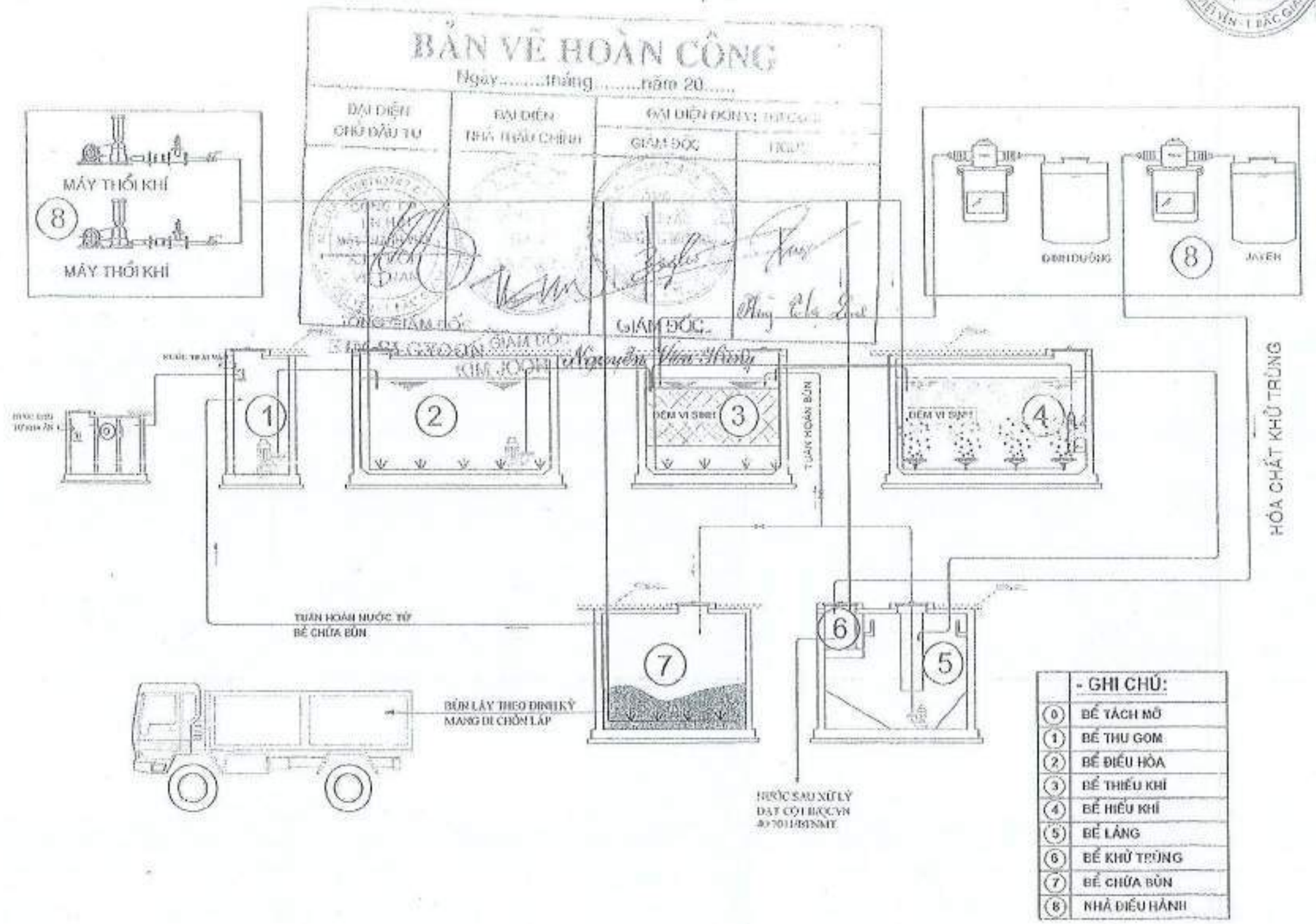
STATUS/ GIAI ĐOẠN
TECHNICAL DRAWINGS
HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

DATE / NGÀY:
DRAWING NO/ BẢN VẼ SỐ: W00-03
SCALE/ TỶ LỆ:

TRUNG TÂM HỖ TRỢ DỊCH VỤ KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH BẮC NINH
ĐÃ THẨM TRA
Theo Văn bản số 55 ngày 16-11
ngày 11 tháng 9 năm 2024
Chủ trì bộ môn Ký

CHẤP THUẬN
Theo Quyết định số 07 / QĐ - SJ
ngày 11 tháng 9 năm 2024
KÝ TÊN:

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



	- GHI CHÚ:
0	BỂ TÁCH MỠ
1	BỂ THU GOM
2	BỂ ĐIỀU HÒA
3	BỂ THIẾU KHÍ
4	BỂ HIẾU KHÍ
5	BỂ LẮNG
6	BỂ KHỬ TRÙNG
7	BỂ CHỨA BÙN
8	NHÀ ĐIỀU HÀNH

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH AS CST

TƯ VẤN THIẾT KẾ, THI CÔNG LẮP ĐẶT, VẬN HÀNH CHẠY THỬ VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT: 200 CÔNG NHÂN/NGÀY.ĐÊM

THIẾT KẾ, CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT: 200 CÔNG NHÂN/NGÀY.ĐÊM

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN MỪNG

CHỈ HUY XÂY DỰNG
ĐOÀN VĂN ĐỘNG

CHỈ HUY CẤP THOÁT NƯỚC
ĐOÀN VĂN ĐỘNG

THIẾT KẾ
PHẠM THỊ THƠ

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
PHẠM VĂN TÂM

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1:500	SỐ BẢN VẼ
	CH-BG 01

98

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY TNHH AS CST

TÊN CÔNG TRÌNH:
TƯ VẤN THIẾT KẾ, THI CÔNG LẮP ĐẶT, VẬN HÀNH CHẠY THỬ VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT: 200 CÔNG NHÂN/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA CHỈ: XÃ VĂN HƯNG, TỈNH BẮC GIANG

HẠNG MỤC:
THIẾT KẾ, CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT: 200 CÔNG NHÂN/NGÀY.ĐÊM

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN HÙNG

CHỦ TRÌ XÂY DỰNG
ĐOÀN VĂN ĐỘNG

CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC
ĐOÀN VĂN ĐỘNG

THIẾT KẾ
PHẠM THỊ THU

GIÁM SÁT KỸ THUẬT
PHẠM VĂN TÂM

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

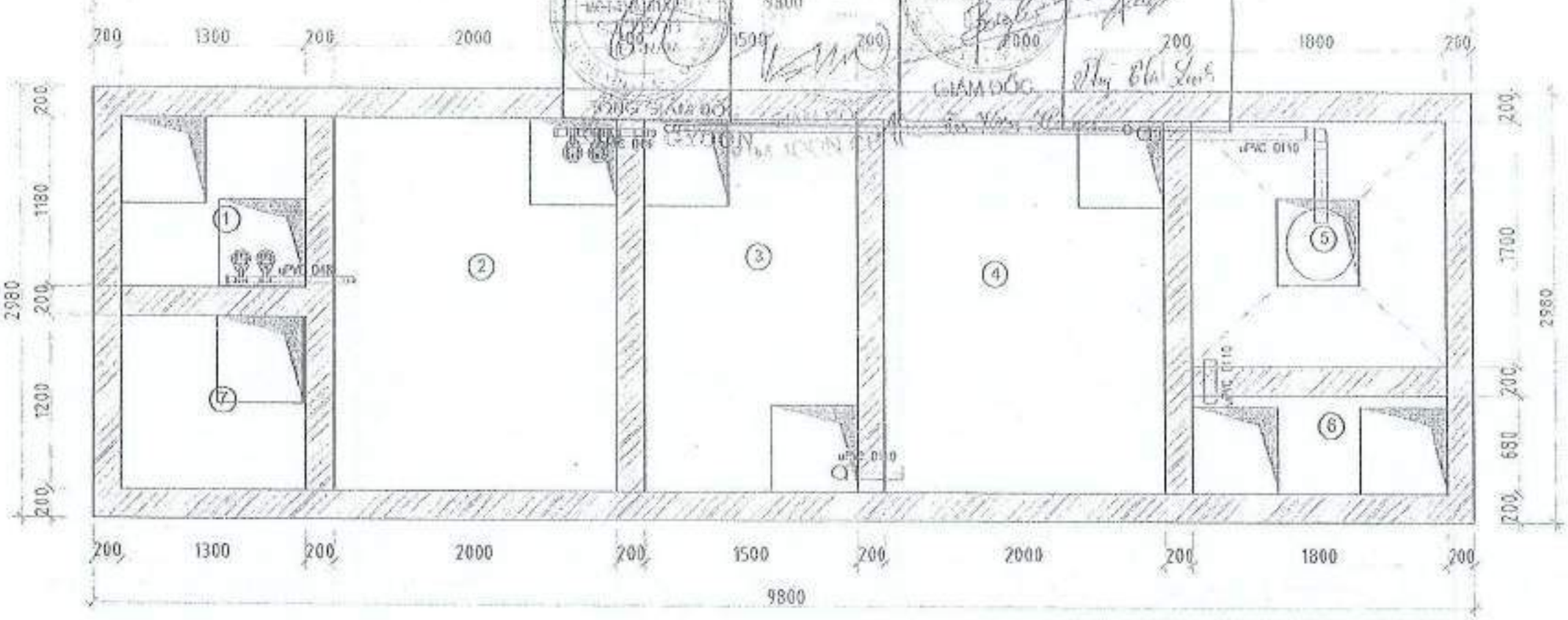
1/500	Số tờ/tổng số tờ
Lần sửa/lần:	
Ngày hoàn thành: 03/2020	CT-DO 02

MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC HTXLNT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG	
		GIÁM ĐỐC	NGƯỜI LẬP



- GHI CHÚ:

① BỂ THU GOM	③ BỂ THIẾU KHÍ	⑤ BỂ LẮNG	⑦ BỂ CHỨA BÙN
② BỂ ĐIỀU HÒA	④ BỂ HIẾU KHÍ	⑥ BỂ KHỬ TRÙNG	⑧ NHÀ ĐIỀU HÀNH

CÔNG TY LIÊN DOANH MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ:

GÓI THẦU:

TƯ VẤN THIẾT KẾ, THI CÔNG LẮP ĐẶT, VẬN HÀNH CHẠY THỬ VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT: 200 CÔNG NHÂN/NGÀY ĐÊM

ĐỊA CHỈ:

HẠNG MỤC:

THIẾT KẾ, CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT: 200 CÔNG NHÂN/NGÀY ĐÊM

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

B & G

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN HÙNG

CHỦ TRÌ XÂY DỰNG

ĐOÀN VĂN ĐỘNG

CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC

ĐOÀN VĂN ĐỘNG

THIẾT KẾ

PHẠM THỊ THƯ

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

THẠM VĂN TÂM

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:
CĐT XÁC NHẬN:	CN-SG-01
NGÀY HOÀN THÀNH: 12/2022	

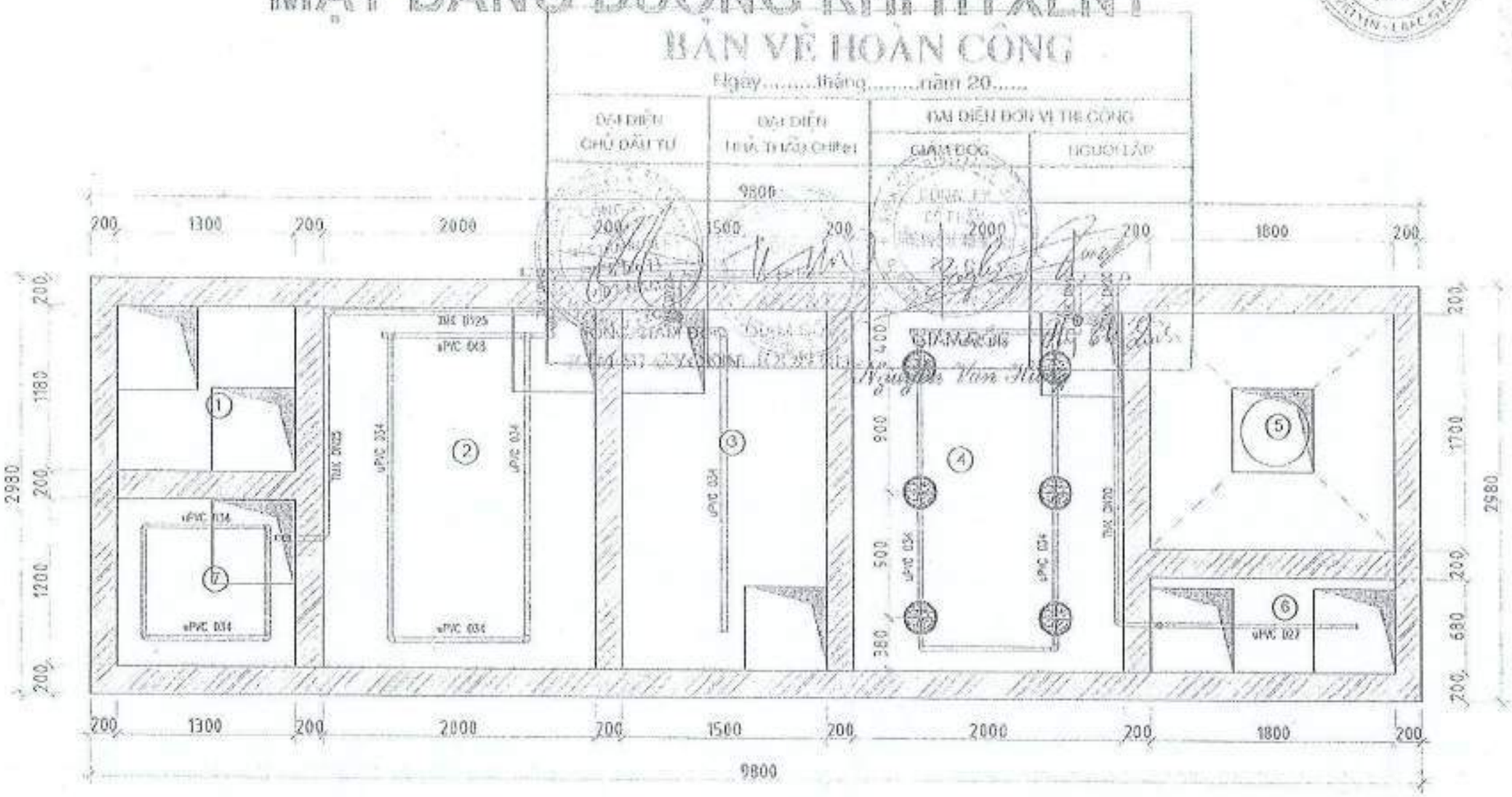
104

MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ HTXLNT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG	
		GIÁM ĐỐC	NGƯỜI LẬP



GHI CHÚ:

(1) BỂ THU GOM	(3) BỂ THIẾU KHÍ	(5) BỂ LẮNG	(7) BỂ CHỨA BÙN
(2) BỂ ĐIỀU HÒA	(4) BỂ HIẾU KHÍ	(6) BỂ KHỬ TRÙNG	(8) NHÀ ĐIỀU HÀNH

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH MTV SJ TECH VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH AS C&S

CÔNG TRÌNH:

XỬ LÝ NƯỚC THẢI, THI CÔNG LẮP ĐẶT, VẬN HÀNH CHẠY THỬ VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT: 200 CÔNG NHÂN/NGÀY ĐÊM

HẠNG MỤC:

THIẾT KẾ CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT: 200 CÔNG NHÂN/NGÀY ĐÊM

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

B & G

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ THƯƠNG MẠI B&G

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN HÙNG

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

ĐOÀN VĂN ĐỒNG

CHỦ TRÌ CẤP ĐOÀN NƯỚC

ĐOÀN VĂN ĐỒNG

THIẾT KẾ

PHẠM THỊ THƯ

CHỦ TRÌ KỸ THUẬT

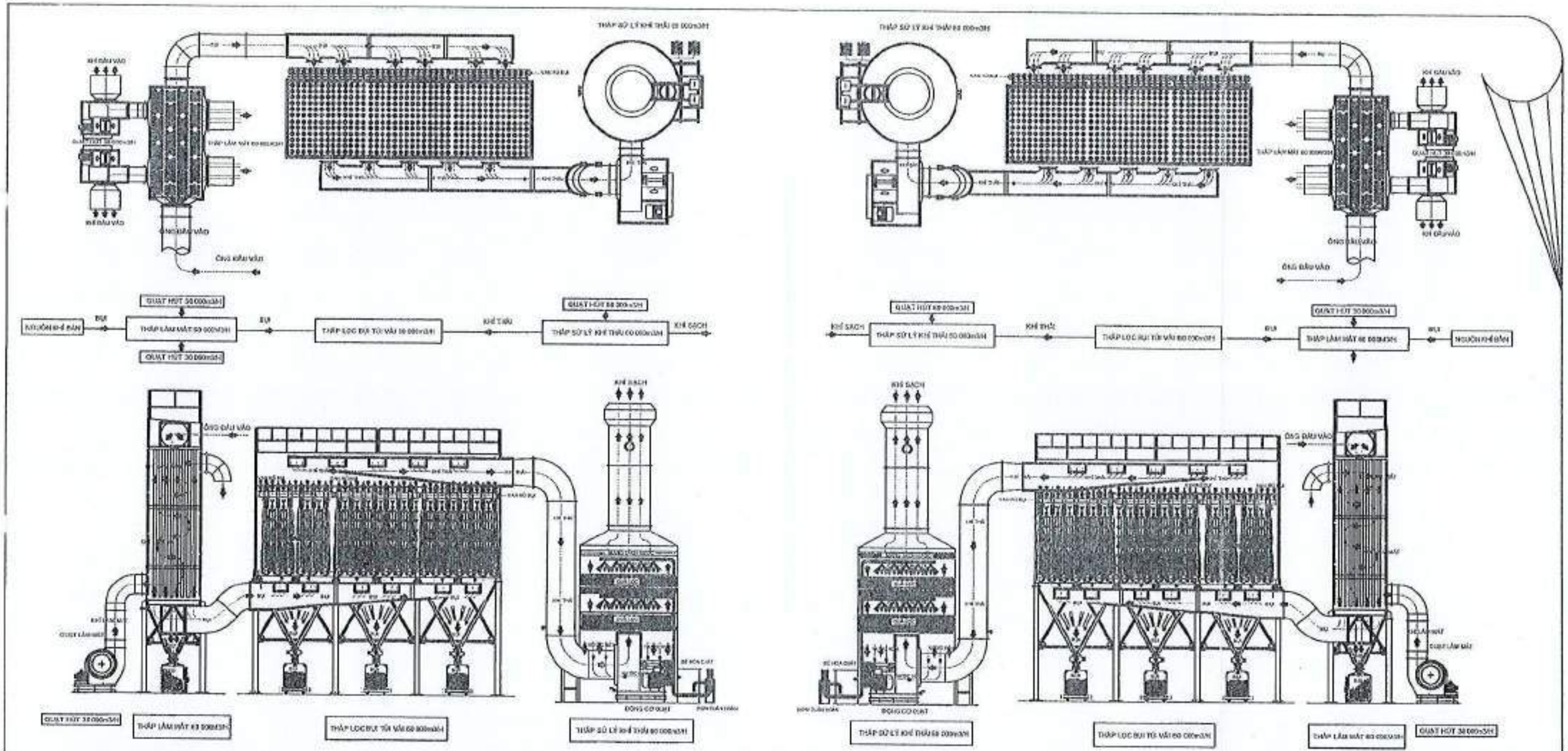
PHẠM VĂN TÂM

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ

TỶ LỆ: 1/500	SỐ BẢN VẼ:
NGÀY HOÀN THÀNH: 12-2020	

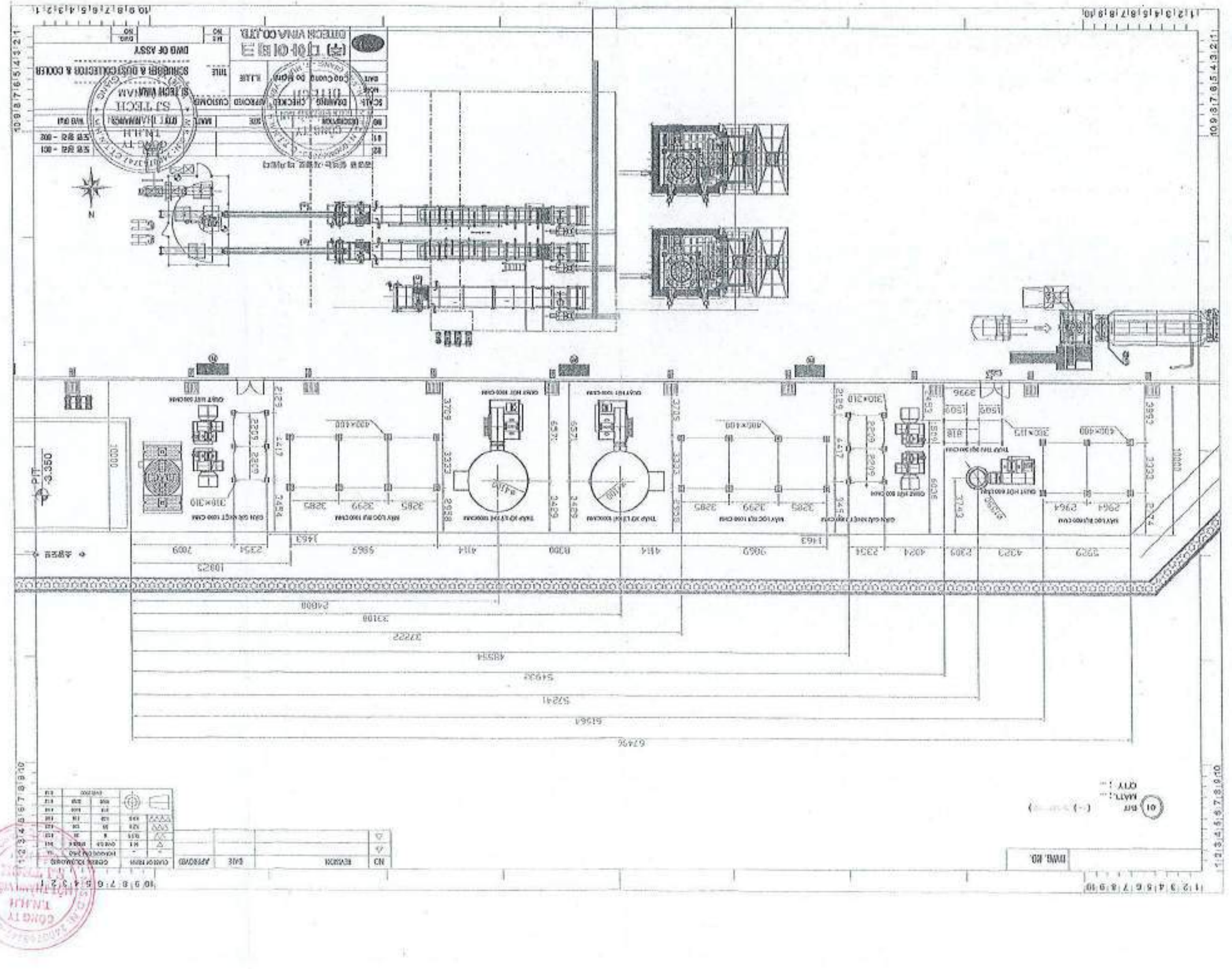
102



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 20 tháng 12 năm 20 20		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI DÂY CHUYỀN TÁI CHẾ PHẾ LIỆU VÀ SẢN XUẤT, GIA CÔNG LINH KIỆN Ô TÔ, XE MÁY

90.V



DWG. NO.

NO	REVISION	DATE	APPROVED
△			
△			

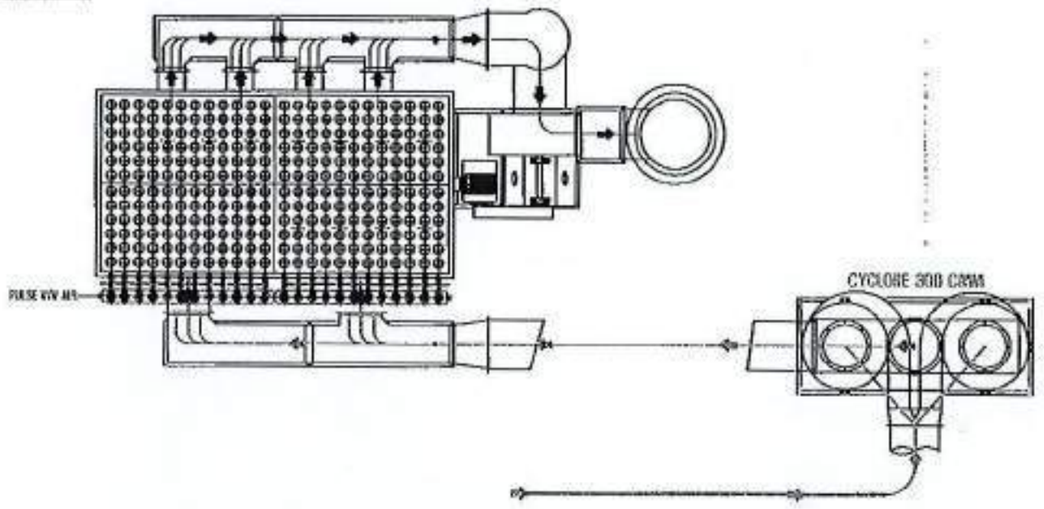
CLASS OF FINISH	GENERAL TOLERANCES
~	NOMINAL DIMENSION
▽	0.5
▽▽	0.3
▽▽▽	0.2
▽▽▽▽	0.1

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG AN NGUYÊN

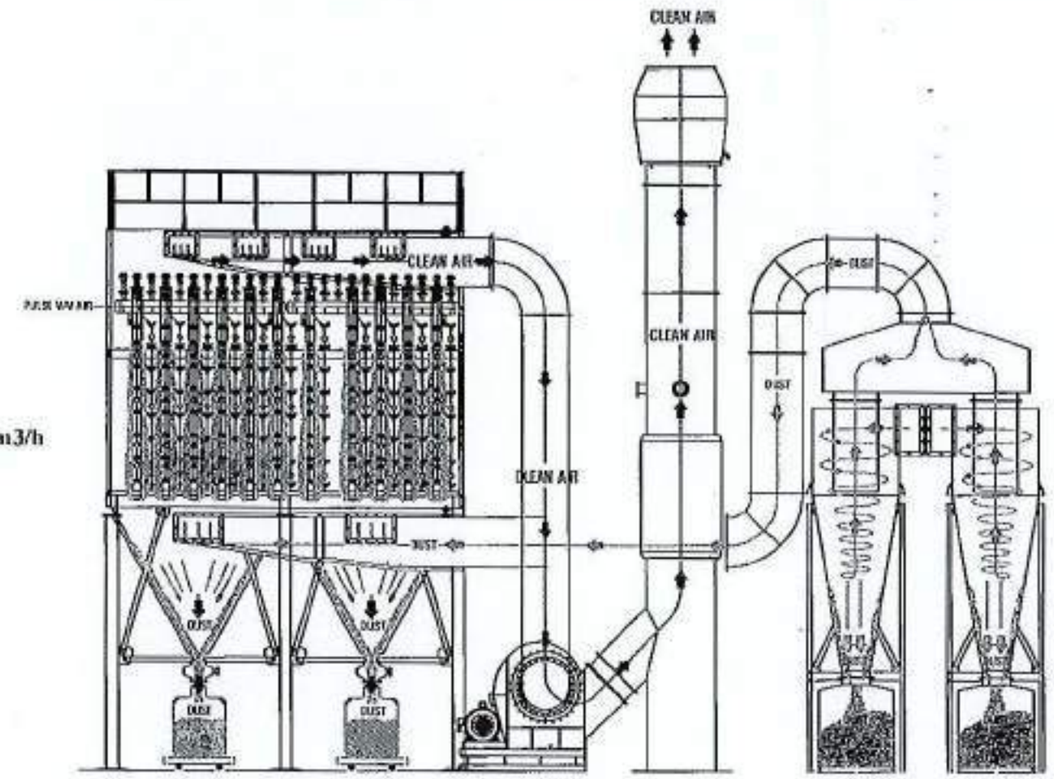
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 12 năm 2020

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng



Ống thoát khí → Quạt hút → Tháp lọc bụi túi vải → Cyclon → DUST → Khí thải



Quạt hút 36.000 m3/h

Tháp lọc bụi túi vải | Quạt hút 36.000 m3/h | Cylone

M.S.D.N: 2400763747-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY T.N.H.H MỘT THÀNH VIÊN SJ TECH VIỆT NAM
TỈNH BẮC GIANG

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI DÂY CHUYỀN TÁI XỬ LÝ

PHỤ LỤC 12.

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1
THÁNG..1..NĂM 2024

| | | |

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1.. Anodizing 집진기 checksheet (01)

THÁNG..NĂM 2024

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
2	Dây curoa	Có bị trùng, rút, viêm dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tốc)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		O	O	O	O		
			20 - 22h														90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		O	O	O	O		
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	50	90	90		40	40	40							51	47	43	37		60	64	60	56	52	46		52	58	54	50		
			20 - 22h														51	47	43	37		60	64	60	56	52	46		52	58	54	50		
5	pH của nước pH 지수	5<pH<9.5 Ghi rõ chỉ số (pH수 확인)	8 - 10h	5.2	4.8	4.9		6.3	5.7	5.5							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		800	O	O	O	O	O		800	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		800	O	O	O	O	O		800	O	O	O		
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		800	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (ampe,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h														O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							X	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓		
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	✓	✓	✓		✓	✓																									
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

○ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 담당자는 반드시 확인 사인 해야 합니다.

※ Nếu phát sinh bồi thường thì bắn cho cho người phụ trách quản lý và ghi rõ nội dung để khắc phục 사고 발생시에

만일 사고 발생 시 관리자에게 보고 하시고 내용을 적어 주십시오

Phương pháp kỹ thuật và kiểm tra 측정 방법

Không có bồi thường 지급 없음 ○

Phát sinh bồi thường và báo cáo 배상 발생 ×

Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 지도 완료 ●

Lý lịch khắc phục bồi thường 배상 및 지급	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 지도 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1
THÁNG 5 NĂM 2024

작성	검토	승인
4		

Bộ phận quản lý 주사 감리: ĐHS 한상 인천

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90		90	90	90	90	95	90		90	90	90	90	95	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	95	95	90	
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9<pH<3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 확인)	8 - 10h	4.6	4.2		5.2	5.8	5.4	5.8	4.2	4.2		6.3	5.9	6.5	5.1	4.7	4.3		5.4	5.0	5.6	5.2	4.8	4.4		6.2	5.8	5.8	5.0	4.6	4.2	
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng các van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O		X	O	O	O	O	O		X	O	O	O	O	O		X	O	O	O	O	O		X	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Contact,đầu chỉ,điện báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O		O	X	O	O	O	X		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료 후 담당자는 반드시 확인해야 합니다

※ Nếu phát sinh bất thường đối bên của chủ người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 즉시 보고하여야 하며 내용을 기록 해야 합니다

Phương pháp ký kiểu ex: kiểm tra 점검 완료 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생	X
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상 처리	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1
THÁNG 4 NĂM 2024



Bộ phận quản lý trực tiếp: BHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, rớt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiển thị)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bổ sung hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90		90	90		90	90	90	90	90	90		90		
			20 - 22h																															
5	pH của nước ph 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 표시)	8 - 10h	62	59	55	51	47	43		62	58	54	50	46	42		65	61	57		50	46		62	58	54	50	46	42		40		
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống cấp nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	100	O	O	O	O	O		100	O	O	O	O	O		100	O	O		O	O		100	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục vỡ rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	K	T	K	T	K	K		K	K	K	K	K	K		T	K	K		T	K		+	K	K	K	K	K		T		
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검자주체 반드시는 확인해야한다

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 이 표로부터 관리자에게 보고 내용을 기록 해야한다

Phương pháp kiểm tra, kiểm tra 점검주체 기준 방법

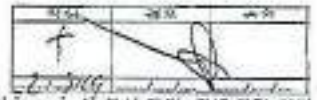
Không có bất thường 이상 없음 — O

Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생 — X

Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료 — ●

Lý do khắc phục bất thường 이상 처리	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1..
THÁNG.5..NĂM 2024



Bộ phận quản lý 부서 관리 : EHS 위생 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
2	Dây cao rơ	Có bị trùng, xút, biến dạng thông	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h		90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90
			20 - 22h																																
5	pH của nước pH 수수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 적기)	8 - 10h		3.0	3.5	6.5		6.1	5.7	5.3	4.5	4.5	4.1		3.7	6.2	5.2	5.4	5.0	4.5		4.2	3.1	6.5	6.1	5.7	5.3		4.9	4.5	4.1	3.7	6.4
			20 - 22h																																
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h		O	O	100		O	O	O	O	O	O		O	100	O	O	O	O		O	O	100	O	O	O		O	O	O	O	100
			20 - 22h																																
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	sợi bền		ㅓ	ㅓ	ㅣ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ
		Ca đêm 야간	sợi bền																																

Nội dung khác / 추가 사항

◎ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후에 담당자는 확인 해야합니다

◎ Nếu phát sinh bất thường, thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고해야하고 그 내용을 기록 해야합니다

Phương pháp ký hiệu kiểm tra 점검표에 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	O
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생 보고	X
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

Kế hoạch khắc phục bất thường 이상 조치 계획	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 이상 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1..
THÁNG ..NĂM 2024



Bộ phận quản lý 부서 관리 : EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
2	Cây cua mai	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng gió)	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		
			20 - 22h																															
5	pH của nước	9>pH>2.5 Ghi rõ chỉ số (지수 작성)	8 - 10h	6.0		5.5	5.1	4.8	4.4	4.0	3.2		6.5	6.1	5.2	5.3	4.7	4.5		4.1	3.7	6.4	6.0	5.5	5.1		4.8	4.4	4.2	5.6	6.5	5.9		
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị bẩ, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, cây dẫn)	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	✓		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung khác 기타 사항

※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료 후 담당자 확인해주세요.

※ Nếu phát sinh bồi thường do bên của chị người phụ trách quản lý và ghi rõ lại nội dung đã khắc phục 시고 발생 시 관리자가 내용을 수정 보완해야 하고 내용을 기록 해야 합니다.

Phương pháp kỹ
kiểm tra kiểm tra
점검하는 방법

Không có bồi thường 이상 없음	○
Phát sinh bồi thường và báo cáo 이상발생 및 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 재발 방지	●

Lý lịch khắc phục bồi thường 재발방지 서명	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상의 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 시고 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1
THÁNG 2 NĂM 2024

작성	검토	승인

Bộ phận quản lý 부서 관리: 한국환경안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (기수 확인)	8 - 10h	5.7	5.1	4.7	4.7	5.2	3.5		6.5	6.1	6.7	6.3	4.9	4.5		3.7	3.7	6.4	6.0	5.6	5.2		4.4	4.0	5.3	3.2	6.5	6.1		5.3	4.9	4.5
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		100	O	O	O	O	O		O	O	100	O	O	O		O	O	O	O	100	O		O	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn bay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Có ngày 주간	ký tên																															
		Có đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	
	◎ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완주에 담당자는 서명해야한다
	○ : Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục vào 이상이 발생하게 되면 관리자에게 보고하고 내용을 기록 해야한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검완주에 기호 방법	
Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상조치내용	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1
THÁNG 1 NĂM 2024

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiển lần)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9<pH<3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 입력)	8 - 10h	4.1	2.7	3.3		6.5	6.1	5.7	5.7	4.9	4.1		3.7	3.7	6.5	6.1	5.2	5.3		4.5	4.1	3.7	3.7	6.5	6.1		5.3	4.7	4.1	4.1	5.7	5.3
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		8:00	O	O	O	O	O		O	O	10:00	O	O	O		O	O	O	9:00	8:00	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	kí tên																															
		Ca đêm 야간	kí tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 담당자는 확인에 서명해야 한다

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung có khắc phục 사고 발생 시 관리자에게 보고해야 하고 내용을 기록 해야 한다

Phương pháp kí hiệu cho kiểm tra 점검 방법 표시

Không có bất thường 이상 없음	○
Xác sinh bất thường và báo to 이상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

Lịch sử khắc phục bất thường 이상 내역	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ I.
THÁNG 2...NĂM 2024

Người	Kiểm	Quản

Bộ phận quản lý/Người kiểm: EHS/Người kiểm

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây cao su	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra tiếng ồn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	94	96	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 표현)	8 - 10h				65	61	54	53		49	45	41	37	34	60		52	45	45	41	37	65		41	37	53	49	45	41		32	
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước xả vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				2ca	O	O	O		O	O	O	O	O	96		O	O	O	O	O	90		90	90	93	90	96	90		O	
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên				T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký vào nhận 점검 완료 후에 담당자는 주인 해야 합니다
	② Nếu phát sinh bất thường thì báo cho chủ người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung và khắc phục 이상 발생시 관리자에게 통보해야 하고 내용을 기록 해야 합니다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검 후 기호 방법		
Không có bất thường 이상 없음	○	
Phát sinh bất thường, và báo trì 이상 발생	×	
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 처리	●	

Kế hoạch khắc phục bất thường 이상 조치	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐ[illegible] KHÍ THẢI ANODIZING SỐ [illegible]
THÁNG....NĂM 2024

| | | |

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 2..
THÁNG..1..NĂM 2024

작성	확인	승인
1		
2.1.2024		

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
2	Cây cọ rửa	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h		O	O	O	X	X		X	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bên dưới)	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h		90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (기수 작성)	8 - 10h		6.5	5.6	5.6	5.2	4.8		6.2	5.7	5.4	5.0	4.6	4.3		6.5	6.1	5.1	5.3	4.9	4.5		6.2	5.8	5.4	5.0	4.6	4.2		6.3	6.1	5.7
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h		100	O	O	O	O		100	O	O	O	O	O		90	O	O	O	O	O		90	O	O	O	O	O		80	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomet,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày (주간)	ký tên		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료 후에 담당자는 확인 싸인 하세요

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고 하시고 조치 내용을 기재 하세요

Phương pháp kí hiệu sau kiểm tra 점검 완료 후 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường, và báo cáo 이상 발생 및 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 발생 후 조치 완료	●

Lý do khắc phục bất thường 이상 조치 사유	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용
	5/1	Dây curoa bị đứt 1 dây.		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1.

THÁNG 1 NĂM 2024

Anodizing 지상 check-sheet (02)



Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h		O																													
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	≥80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		90	90	90							90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90		
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 수질	6<pH<9.5 Ghi rõ chỉ số (지수 기입)	8 - 10h	5.2	4.5	4.5		6.2	5.8	5.4							5.0	4.8	4.2	3.8		5.2	5.8	5.4	5.0	4.8	4.2		5.5	6.1	5.7	5.3		
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống cấp nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		1/26	O	O							O	O	O	O		1/18	O	O	O	O	O		1/31	O	O	O		
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục có rò khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Atomat,Cầu chì,đèn báo, dây cấp)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
Phương pháp kiểm tra		Ca ngày 주간	kí tên	F	F	F		F	F	F							F	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F		
		Ca đêm 야간	kí tên																															

Nội dung điều chỉnh 수정 내용

○ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검자 확인 후 담당자는 반드시 서명하세요

○ Nếu phát sinh bồi thường thì bàn các cho người phụ trách quản lý và ghi lại nội dung đã khắc phục 배상 발생 시 관리자와 논의하여 해결 후 담당자 서명하세요

Phương pháp kiểm tra sau Kiểm tra 점검 후 점검 방법

Không có bồi thường 배상 없음	○
Phát sinh bồi thường và hoàn tất 배상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 배상 후 조치	●

Lý do/ Khắc phục bồi thường 배상 / 조치	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1..
THÁNG 3..NĂM 2024

제정	심의	승인
t		
1.2.24		

Bộ phận quản lý 부서 관리 : 다목 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
2	Dây cao su	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiển thị)	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90		90	90	90	90	90	90		90	86	90	88	90	90		90	90	90	89	91	10		90	90	90	90	90	90	
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9≥pH≥3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 확인)	8 - 10h	6.9	6.9		6.6	5.7	5.4	5.0	4.6	4.6		6.2	6.1	5.7	5.3	4.9	4.5		6.3	5.9	5.5	5.1	4.7	4.3		6.2	5.8	5.4	5.0	4.6	4.2	
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O		2000	O	O	O	O	O		2000	O	O	O	O	O		2000	O	O	O	O	O		2000	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,Cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị tục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
Nhu cầu 필요성		Ca ngày 주간	kỷ tên	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	
		Ca đêm 야간	kỷ tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	⊙ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료에 담당자는 확인해주세요
	⊙ Nếu phát sinh bất thường đề báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 시고 발생시 관리자에 이상보고하고 내용은 기록 해주세요

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검완료후 기호 방법		
	Không có bất thường 이상 없음	○
	Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고	×
	Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 지고 완료	●

Lý lịch khắc phục sự cố thường 이상발생 기록	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상발생 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1
THÁNG 4 NĂM 2024

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
2	Dây cao su	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 10 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90		90	90		90	90	90	90	90	90		90		
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 확인)	8 - 10h	6.4	6.0	5.6	5.2	4.8	4.4		5.2	5.0	5.4	5.0	4.6	4.6		6.5	6.1	5.7		5.1	4.7		6.1	5.8	5.4	5.6	4.6	4.6		4.0		
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	8W	O	O	O	O	O		8W	O	O	O	O	O		8W	O	O		O	O		8W	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị kẹt, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Contact,Cầu chì,Đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Ký tên	K	+	K	+	K	+		K	+	K	K	+	K		+	K	K		+	+		K	K	K	K	+	K		K		
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료 후에 담당자는 확인 서명 하세요

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생 시에는 관리자에게 보고 하시고 조치 내용을 기록 해 주세요

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검 완료 후 표기

Không có bất thường 이상 없음	O
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생 보고	X
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý do không khắc phục bất thường 이상 처리	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 6..
THÁNG..2.NĂM 2024



Bộ phận quản lý 주서 관리: EHS 환경 실장

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h		O	1	O		O	O	O	O	O	O		O	8	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h		O	O	O		1	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	tượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h		90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	10	90	90		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	0>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 확인)	8 - 10h		3.6	3.5	4.4		6.0	5.1	5.2	4.0	4.4	4.0		6.2	5.8	5.4	5.0	4.6	4.2		3.8	4.3	5.9	5.5	5.1	4.7		4.3	3.9	3.5	6.4	6.0
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h		O	O	1.40		O	6	O	O	O	O		8.00	O	O	O	O	O		O	8.00	O	O	O	O		O	O	O	8.00	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên		+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	◎ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký vào những ô trống 담당자는 점검 후 빈칸에 서명
	◎ Nếu phát sinh bồi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 담당자에게 보고하고 조치 내용을 기재 해야 합니다

Phương pháp kiểm soát sau kiểm tra 점검 후 조치 방법		
	Không có bồi thường 이상 없음	○
	Phát sinh bồi thường và báo cáo 이상 발생	×
	Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 처리 완료	●

Lý do khắc phục bồi thường 이상 발생 이유	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 11
THÁNG 6 NĂM 2024



Bộ phận quản lý 주서 (NC : EHS 확인 입장)

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị rách, mòn, biến dạng không	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra tiếng ồn)	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
4	Lượng nước tế tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		
			20 - 22h																															
5	pH của nước giếng	9pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (수소 농도)	8 - 10h	6.1		5.2	4.8	4.4	4.0	4.1	3.2		6.5	6.1	5.4	5.3	4.9	4.5		4.1	3.2	6.2	5.9	5.5	5.1		4.7	4.3	3.9	3.5	6.2	5.8		
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		8M	O	O	O	O	O		O	6	9M	O	O	O		O	O	O	O	8.00	O		
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당		Ca ngày 주간	ký tên	✗		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	−	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후에 담당자는 확인해야한다

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và ghi rõ nội dung để khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고 및 해결책을 위해 내용을 기록 해야한다

Phương pháp kiểm tra sau khắc phục 개선 후 점검 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생	✗
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 개선 내용
Lý lịch không phục hồi thường 이상 기록				

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ II...
THÁNG 7..NĂM 2024

확인	검토	승인

Bộ phận quản lý 주서 관리: EHS 안전 관리

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	X	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Cây cao su	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>88%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9> pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 표현)	8 - 10h	5.4	5.1	4.7	4.5	3.9	5.5		6.5	6.1	5.2	5.3	4.9	4.5		3.7	3.3	6.4	6.0	6.6	5.2		4.4	6.0	3.8	6.3	5.5	5.5		4.7	4.4	4.0
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		10	O	O	O	O	O		O	O	10	O	O	O		O	O	O	10	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,dầu chỉ,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên																															
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후에 담당자는 확인해야 한다	Phương pháp kỷ hiệu sau kiểm tra 점검후에 기호 방법	Không có bất thường 이상 없음	○
	② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 사고 발생하면 관리자에게 보고하여야 하고 내용을 기록 해야한다		Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생 보고	×
			Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ ..
THÁNG ..NĂM 2024

Người	Kiểm	Duyệt

Bộ phận quản lý: EHS 안전 안진

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra định kỳ)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Bương nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		90	90	90	90	10	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		91	90	90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 적어)	8 - 10h	4.2	6.2	5.7		3.0	4.1	4.2	3.9	3.4	6.5		6.1	5.7	5.3	4.9	4.5	4.1		3.7	6.5	6.1	5.7	5.3	4.9		4.9	4.1	3.2	6.2	5.8	5.4
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	교체	O		O	O	O	O	O	6시		O	O	O	O	O	O		O	20m	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 안전자		Ca ngày 주간	ký tên																															
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	◎ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후에 담당자는 꼭 확인해 주세요
	◎ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시에 관리자에게 보고하고 처리후 기록 해주세요

Phương pháp kí hiệu khi kiểm tra 점검후 기호 방법		
	Không có bất thường 이상 없음	○
	Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고	×
	Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상 처리	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ANODIZING SỐ 1.
THÁNG 2 NĂM 2024

결재	검토	승인

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 안정 이진

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây cao su	Có bị thủng, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	18	90	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>2.5 Ghi rõ chỉ số (지수 확인)	8 - 10h				50	46	42	38		62	54	54	50	46	42		24	60	56	54	50	46		42	38	65	61	57	54		50	
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		90	O	O	O	O	O		O	90	O	O	O	O		O	O	90	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị rò, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	90	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,điện báo, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên				정	정	정	정		정	정	정	정	정	정		정	정	정	정	정	정		정	정	정	정	정	정		정	
		Ca đêm 야간	ký tên																															
Nội dung chú ý 주의 사항		① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후에 담당자는 확인 해야한다																																
		② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung đã khắc phục 이상 시에 해 결과를 해야하고 조 내용을 기록 해야한다																																

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검후에 기호 방법	
Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상시 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상시 처리	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상시 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐ[illegible] KHÍ THẢI ANODIZING SỐ II.
THÁNG 11 NĂM 2024

확인	부서	관리
+		

Bộ phận quản lý 주시 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây cuaroa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tiền)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 측정	6≤pH≤9.5 Ghi rõ chỉ số (지수 적인)	8 - 10h	46	42	38	34	65		52	53	49	45	41	37		65	61	57	53	49	45		37	33	64	60	56	52	80	64	60	76	62
			20 - 22h																															
6	Van tổ, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		0.00	O	O	O	O	O		O	O	100	O	O	O		O	O	0.60
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	120		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị bẩ, bục rỏ rỉ thì không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,dầu chỉ,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
-	Phụ trách 담당자	Ca ngày 주간	ký tên	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung phiếu 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료 후 담당자는 확인 싸인 해야 한다.

② Nếu phát sinh hỏa thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시에 관리자에게 보고하고 조치한 내용을 기록 해야 한다.

Phương pháp kí hiệu sau kiểm tra 점검완료 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và hoàn tất 이상발생 및 조치	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Tự kiểm khắc phục bất thường 자주 점검	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG 1 NĂM 2024

결재	검토	작성

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
2	Cây của quạt	Có bị trầy, xước, biến dạng không	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tấm)	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h		90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 적힘)	8 - 10h		6.0	5.6	5.2	4.9	4.4		6.2	5.9	5.9	5.0	4.6	4.2		6.5	6.1	5.7	5.5	4.9	4.5		6.2	5.8	5.9	5.0	4.6	4.2		6.3	5.9	5.5
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và hệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h		300	O	O	O	O		300	O	O	O	O	O		300	O	O	O	O	O		300	O	O	O	O	O		6	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, thoát rò rỉ khí không ?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		100	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h		O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Ký tên		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
		Ca đêm 야간	Ký tên																															

Nội dung cần lưu ý 주의 사항

※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후에 담당자는 서명해야합니다

※ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시에 관리자에게 보고하고 조치 내용을 기록 해야합니다

Phương pháp kỳ hiệu trong kiểm tra 점검시 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và đang xử lý 이상 발생 처리	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

Lý lịch khắc phục khi thường 이상 처리

Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG 2 NĂM 2024

Chromate 집진기 Checksheet



Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiện tần)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		90	90	90							90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90		
			20 - 22h																															
5	ghi của nước 검사	ko<pH< 3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 적기)	8 - 10h	5.2	4.7	4.3		5.2	5.8	5.4							5.0	4.6	4.2	3.0		5.5	6.1	5.1	5.5	4.9	5.5		5.5	6.1	5.45	5.1		
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		3/3	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, thực rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn loay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O							H	H	F	F		H	H	F	F	F	F		F	F	F	F		
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	X	F	F		V	L	L																								
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chính 주요 내용

- ○ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후에 반드시 책임자가 서명
- ● Vấn phát sinh bồi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 배상 발생시 관리책임자에게 보고 하고 해결된 내용을 기록 해야 합니다

Phương pháp kiểm tra 점검 방법

- ○ Không có bồi thường 배상 없음
- ※ Phát sinh bồi thường 배상 발생
- ● Làm thành thông báo và bồi thường 기재 배상

Ngày tháng	Nội dung bồi thường 배상 내용	Ngày tháng	Nội dung khắc phục 조치 내용
Lý do khắc phục bồi thường 배상 이유			

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG 3 NĂM 2024

확인	검토	승인
4		송

Bộ phận quản lý: Bộ phận EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
2	Cây cua mo	Có bị trũng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tay)	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi số chỉ số	8 - 10h	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90	
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	5>pH>3.5 Ghi số chỉ số (지수 표기)	8 - 10h	48	44		62	58	54	50	46	42		63	59	55	51	47	43		62	58	54	50	46	42		63	57	55	51	47	43	
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O		X00	O	O	O	O	O		X00	O	O	O	O	O		X00	O	O	O	O	O		X00	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, thủng rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomet,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
			20 - 22h																															
Phe trách (담당자)		Ca ngày (주간)	kí tên	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		Ca đêm (야간)	kí tên																															

Nội dung chú ý / 주의 사항

- Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận (점검후에 담당자는 확인해주세요)
- Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung đã khắc phục xong (이상이 발생하면 관리자에게 보고해주세요 그 내용을 기록 해야합니다)

Phương pháp kiểm soát / 점검 방법

Không có bất thường / 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo / 이상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường / 조치 완료	●

Lịch sử khắc phục bất thường / 이상 조치	Ngày tháng	Nội dung bất thường / 이상 내용	Ngày tháng	Nội dung khắc phục / 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG 4 NĂM 2024



Bộ phận quản lý 작성 관리: EHS 환경 소관

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, rức, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 90 % trở lên (Kiểm tra biển tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bổ tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90	92		90	90	90	90	90	90		90	90	90		90	90		96	90	90	90	90	90		90		
			20 - 22h																															
5	pH của nước mỉ 지수	9<pH<10.5 Ghi rõ chỉ số (지수 적기)	8 - 10h	61	58	54	50	46	42		60	56	52	48	44	40		63	59	55		51	47		64	58	54	50	46	42		58		
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	100	0	0	0	0	0		100	0	0	0	0	0		100	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0		
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, thực rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,đèn chỉ,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
13	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	+	+	+	+	+	L		+	+	+	+	+	+		+	+	+		L	+		+	+	+	+	+	L		+		
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료 후 담당자 사인 체크 필수

② Nếu phát sinh bất thường tới báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생 시 관리자에게 보고 하고 조치 내용 기록 필수

Phương pháp kí hiệu khi kiểm tra 점검 시 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và ban lý 이상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 조치 완료	●

Lý do khắc phục bất thường 이상 조치	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG 5 NĂM 2024

결재	확인	승인

Bộ phận quản lý 주서 관리: EHS 환경 이진

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiện tại)	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>60%, ghi rõ chỉ số	8 ~ 10h		90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90
			20 ~ 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 표시)	8 ~ 10h		6.4	6.0	5.6		5.2	4.8	4.4	4.0	3.6	6.3		6.1	5.7	5.3	4.9	4.5	4.1		3.5	6.2	5.8	5.4	5.0	4.6		4.2	3.8	6.3	5.9	5.5
			20 ~ 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
7	Chu kì thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 ~ 10h		8.00	O	O		O	O	O	O	O	8.00		O	O	O	O	O	O		O	8.00	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat, cầu chì,dẫn bảo, dây dẫn)	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 ~ 10h		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
			20 ~ 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Kí tên		F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F
		Ca đêm 야간	Kí tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후에 담당자는 확인에 사인한다

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục vào ô 조치 및 결과란 아래에 있 경우에는 조치 내용 등 기록 해야한다

Phương pháp xử lý khi kiểm tra 이상 발견 시 조치 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 재조 완료	●

Lịch trình khắc phục bất thường 이상 조치

Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG...NĂM 2024

Bộ phận quản lý 주서 관리: BHS 환경 이지

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trầy, sứt, biến dạng không	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tay)	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		
			20 - 22h																															
5	pH của nước (pH 지수)	9<pH<3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 확인)	8 - 10h	5.9		4.7	4.1	5.1	5.2	5.6	5.1		5.7	4.9	4.5	4.1	5.2	6.4		5.8	5.2	4.8	4.4	4.0	3.6		6.5	6.1	5.7	5.3	4.9	4.5		
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
7	Cầu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O		O	O	O	O	9/01	O		O	O	O	O	O	8/03		O	O	O	O	O	O		8/01	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,Cầu chì,điện trở, dây dẫn)	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		
			20 - 22h																															
Thu sách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		
		Ca đêm 야간	kí tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후 담당자는 확인사항에 서명

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và ghi rõ nội dung đã khắc phục 이상 발생시에는 관리자에 보고하고 조치 내용을 기록 해야 합니다

Phương pháp kí hiệu khi kiểm tra 검사할때 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo với 이상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상 조치 내역

Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG 1 NĂM 2024

작성	검토	결재

Bộ phận quản lý 관리: EHS 안정 인정

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (kiểm tra hiển tấn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bổ sung tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 시수	9>pH>8.5 Ghi rõ chỉ số (지수 표명)	8 - 10h	8.1	8.2	8.4	8.4	8.6	8.7		8.7	8.5	8.1	8.2	8.5	8.1		8.3	8.9	8.5	8.1	8.2	8.4		8.7	8.3	8.9	8.5	8.1	8.7		8.1	8.6	8.7
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	8/01	O	O		O	O	O	O	1/1	O		O	O	O	O	O	8/01		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, thực rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		8/01	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (contact,cầu chì,dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, thực, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị thực, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

- Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 주에 담당자는 확인해야한다
- Nếu phát sinh bất thường chỉ báo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 즉시 보고하여야 하며 조치 내용을 기록 해야한다

Phương pháp ký hiệu khi kiểm soát 점검시 주에 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상생 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처고 완료	●

Kết quả khắc phục bất thường 이상조치 결과

Ngày tháng	Nội dung bất thường 이상생 내용	Ngày tháng	Nội dung khắc phục 처고 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG../..NĂM 2024

Bộ phận	Đội trưởng	Người kiểm tra

Bộ phận quản lý tài liệu: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
2	Dây curoa	Có bị lỏng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bổ bổn hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước giá trị	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 적기)	8 - 10h	5.7	4.9	4.3		3.4	2.3	6.5	6.1	5.4	2.3		4.5	4.1	3.7	2.7	5.9	6.0		5.2	4.8	4.4	4.0	5.6	6.2		5.4	5.0	4.6	4.2	3.8	6.2
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		O	O	1.30	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hỏ, bục rỏ rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomizer,đầu chỉ,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hơn không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
Thu thập thông tin		Công ty 주간	kỹ tên	ㅅ	ㅓ	ㄴ		ㅓ	ㅅ	ㅅ	ㅓ	ㅓ	ㄴ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㄴ		ㅓ	ㅅ	ㄱ	ㅓ	ㅓ	ㅓ
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	○ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검자는 확인사인을 해야합니다
	○ Nếu phát sinh bồi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 시고 발생하면 관리자에게 보고 내용을 기록 해야합니다

Phương pháp kí hiệu khi kiểm tra 점검 진행 기호 방법		
	Không có bồi thường 이상 없음	○
	Phát sinh bồi thường và báo cáo 이상 신고	×
	Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 처리 완료	●

Lý lịch khắc phục bồi thường 이상 처리 내역	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG 9 NĂM 2024

Xác nhận		

Bộ phận quản lý: Phê duyệt: BHS

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây cao su	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bổ sung tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	90	90	O		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>2.5 Ghi rõ chỉ số (지수 확인)	8 - 10h				6.1	5.7	5.3	4.9		4.1	3.7	6.5	4.1	5.7	5.3		4.9	4.5	4.1	3.7	6.3	5.9		5.5	5.1	4.7	6.5	3.7	3.5		6.5	
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	100	O	O	O		O	O	O	O	100	O		O	O	O	O	O	O		100	
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, thực rò rỉ khí không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,dầu chỉ,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên				土	土	土	土		土	土	土	土	土	土		土	土	土	土	土	土		土	土	土	土	土	土		土	
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký các nhận 점검완주에 담당자는 서명해야한다
	② Nếu phát sinh hỏi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý 관리자에게 보고 해야하며 고 이용은 지속 해야한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검완주에 기호 방법		
Không có hỏi thường 이상 없음	○	
Phát sinh hỏi thường và báo cáo 이상발생 보고	×	
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●	

Lịch sử khắc phục hỏi thường 이상발생 처리	Ngày tháng	Nội dung hỏi thường 이상발생 내용	Ngày tháng	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI CHROMATE
THÁNG 6 NĂM 2024

Người	Kiểm	Xác nhận

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra 6tiếng 1lần)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	pH của nước pH 지수	9>pH>3.5 Ghi rõ chỉ số (지수 확인)	8 - 10h	6.4	6.0	5.6	5.2	4.8		4.0	2.6	6.4	6.0	5.6	7.2		4.4	4.0	7.6	6.3	5.7	5.5		1.7	4.4	4.0	7.1	6.2	5.8		5.0	4.6	6.2	5.2
			20 - 22h																															
6	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Nơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당		Ca ngày 주간	kí tên																															
		Ca đêm 야간	kí tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	
	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải kí xác nhận 점검 완수에 담당자는 서명해야한다
	② Nếu phát sinh hỏi thường thì hãy cho người phụ trách quản lý và ghi chi tiết nội dung đã khắc phục 시고 발생시 관리책임자에게 보고하여야 하 내용을 기재 해야 한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검완수에 기호 방법		
Không có hỏi thường 이상없음	○	
Phát sinh hỏi thường và báo cáo 이상 발생	×	
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra hỏi thường 처리 완료	●	

Lý lịch khắc phục hỏi thường 이상처리 기록	Ngày 날짜	Nội dung hỏi thường 이상의 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 04 THÁNG 7 NĂM 2024

2024년 7월

부서장	담당	총괄

Bộ phận quản lý tài liệu: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra trên tủ)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (đồng hồ,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên																															
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료후에 담당자는 확인해야 한다

② Nếu phát sinh bất thường đề báo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 사고 발생시에 관리자에게 통보 하여야 하고 내용을 기록 해야 한다

Phương pháp kỹ 검사 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo lại 이상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상 처리

Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐỨC 1.1 THÁNG 7 NĂM 2024

2024년 7월

| | | |

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐỨC 12 THÁNG.11.NĂM 2024

2024년....월

최상급	부서장	부장
+		

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tấm)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		90	90	90	90	10	10		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	60	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	I		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	I	I		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	X	O		O	X	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,dầu chì,dòn tiếp, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	I		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	X	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		X	X	O	O	X	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	ㅏ	ㅏ	ㅏ		ㄱ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㄴ		ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㄴ	ㅏ	ㅏ		ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ		ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료 후에 담당자는 확인 해야 한다

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시에 관리자에게 보고 해야하 고 내용은 기록 해야한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검 후에 기호 표기

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상 조치	Ngày 년 월	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 년 월	Nội dung khắc phục 조치 내용
	1/8	Quạt hút khói bị hỏng, đã sửa xong		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐỨC ... THÁNG 2 ...NĂM 2024

2024년 2월

확인	기장	승인

Bộ phận quản lý hồ sơ 관리: EHS 안전 안선

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
2	Dây cao su	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tấm)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90		90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục vỡ ở khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (ampe,dầu chỉ,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	X	O	O	X	X		X	X	O	O	X	O		O	O	O	O	O	O		O	X	X		O	X
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên																															
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chỉ thị 주의 사항

※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후에 담당자는 확인해야한다

※ Nếu phát sinh bồi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 시고 발생시에는 관리자에게 보고해야하고 내용을 기록 해야한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검후에 기호 방법

Không có bồi thường 이상 없음	○
Phát sinh bồi thường và báo cáo 이상발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 처리 완료	●

Lý do khắc phục bồi thường 이상 처리 사유	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 이상한 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용
	2/2	Ống ống thoát khí bị rỉ sét nặng		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC T4 THÁNG 1 NĂM 2024
2024년 1 월

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	G	D		O	O	o	O	O	O		O	U	O	O	G	U		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
2	Cây cao vọt	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	U	O	O	O		L	O	O	O	O	C		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tấm)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	U	O	O		O	O	O	U	O	C		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
4	Lượng nước bể hiển hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	10	90	90		90	90	90	90	90	90
			20 - 22h																																	
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		90	90	90	90	90	90
			20 - 22h																																	
6	Chu kì thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	G		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
7	Đường ống cấp khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	L		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	G		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	L		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	J	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Internet,cầu chì,đèn báo, cây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																	
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F	F
		Ca đêm 야간	ký tên																																	
Nội dung chú ý 주의 사항		① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료에 담당자는 꼭 확인하세요																																		
		② Nếu phát sinh bồi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 사고 발생시 관리자에게 꼭 보고해주세요 그 내용은 기록 해주세요																																		

Phương pháp ký hiệu kiểm tra 점검방법에 기호 방법

Không có bồi thường 이상 없음	○
Phát sinh bồi thường và báo cáo 이상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 처리 완료	●

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 손성 인장

Lý do khắc phục bồi thường 이상 처리	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용
	1/18	đóng nắp bồi mở bị đầu mở		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG Í THẢI ĐỨC 11 THÁNG 9 NĂM 2024

2024년 9월

작성	확인	승인

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Cây cứu nạn	Có bị trũng, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiển thị)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>90%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống cấp nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h				X	O	O	O		X	O	O	X	O	O		O	O	O	O	O	O		O	X	O	O	O	O		X	
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (aptomat,cầu chì,tiếp điểm, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ cách 담당자		Ca ngày 주간	kỹ tên				ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		-	
		Ca đêm 야간	kỹ tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 반드시 담당자는 확인 서명하세요.

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고해야하고 그 내용을 기록 해야합니다.

Phương pháp kí hiệu khi kiểm tra 점검시 표시 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lịch sử khắc phục bất thường 이상 처리 기록

Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용
7/7	Quạt hút dính bụi rò rỉ dầu mỡ		
14/7	Vỉ sắt dính bụi		
30/9	Đường ống bị nứt nước thải		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 12 THÁNG 9 NĂM 2024

2024년 9 월

작성	검토	승인
+	[illegible]	

Bộ phận quản lý tài sản: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % bở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	X	O	O	O	O		X	
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ kiện 부대시		Ca ngày 주간	Kỹ sản				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
		Ca đêm 야간	Kỹ sản																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료후 반장님은 확인 해주세요

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리책임자에게 보고해주세요 그 내용을 꼭 기재 해주세요

Phương pháp kỳ hiệu sau kiểm tra 점검후에 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý do khắc phục bất thường 이상 처리

Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용
24/9	đèn ống k mồi nhất		
30/9	đèn ống bị đứt nữa Hi		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG Í THẢI ĐỨC Tá THÁNG 9 ...NĂM 2024

2024년 9월

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	G	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tốc)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	80	90		90	90	90	10	10	90		90	10	90	90	10	10		90	90	90	10	90	10		99	
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục nổ rỉ khí không ?	8 - 10h				X	X	X	X		O	O	X	X	X	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (ampemet,cầu chì,cảm biến, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Tiết xỉ lỏ	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Thu xuất 방식		Cả ngày 주간	kỳ tốc				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
		Ca đêm 야간	kỳ tốc																															

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

부장	과장	담당
+	NV	

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 담당자께서 서명하셔야 합니다
	② Nếu phát sinh bồi thường thì hãy báo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung để khắc phục 사고 시 반드시 기록하세요

Phương pháp kỹ liệu sai kiểm tra 점검방법 기호 입력	○ Không có bồi thường 이상 없음
	× Phát sinh bồi thường và liên tục 이상상 내용
	● Hoàn cách khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 이상 처리

Lý lịch khắc phục bồi thường 이상상 처리	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 이상상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용
	4/9	Bình ổ đại bị thủng, vỡ đi dán mè		
	19/9	Vệ sinh dùng ý, bật lỗ thủng		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 1.k THÁNG 4 NĂM 2024

2024년 4 월

부장	반장	작업자
4	1002	

Bộ phận quản lý 부서 관리: EMS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước sử tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên				ㅏ	ㅓ	ㅏ	ㅣ		ㅓ	ㅓ	ㅏ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료후에 담당자는 확인해야함

※ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상발생시 관리자에게 보고해야하고 그 내용은 기록 해야한다

Phương pháp kỹ 점검방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 시고 완료	●

Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 시고 내용
4/9	đường ống dẫn khí bị rò rỉ dầu mỡ		
4/19	Vệ sinh Bơm bị		

Kỹ bất khắc phục bất thường 이상발생 기술

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG THẢI ĐỨC T.A THÁNG 11 NĂM 2024

2024년 11월

작성	지시	승인

Bộ phận quản lý 부서 관리: BHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, mất, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục nhỏ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,dây chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F	F	F		F	F	F	F
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

- Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 반드시 담당자가 서명 하시오
- Nếu phát sinh bất thường đề nghị báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고 하시고 내용을 기록 하세요

Phương pháp ký hiệu khi kiểm tra 점검 시 기호 방법

- ○ Không có bất thường 이상 없음
- × Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생
- ● Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료

Lý lịch khắc phục bất thường 이상 처리 기록	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 1.2 THÁNG 11 NĂM 2024

2024년 10월

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전		

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	C	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị rứng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	10	10	10	90	90		90	10	90	90	10	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		C	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị rò, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Atomat,cầu chì,đèn báo, dây cấp)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Ký tên	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
		Ca đêm 야간	Ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료후 담당자는 서명 해야 한다

※ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고하고 조치 사항을 기록 해야한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검완료후 기호 방법	
Không có bất thường 이상 없음	○
Phải xuất báo cáo và báo cáo 보고서 작성	X
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý lịch khắc phục bất thường 내역상 기록	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 내 용 상 태	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용
	1/10	Thay ống khoan bị thủng nước thải		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI ĐÚC T.2 THÁNG 10 NĂM 2024

2024년 10월

작성	검토	승인

Bộ phận quản lý 주서 관리: BMS 환경 이정

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây cua roa	Có bị bróng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 98 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, qua vỏ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống cấp khí	Tình trạng có bị hỏ, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,Chỉ chỉ,đèn báo, cầy đấu)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên																															
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 담당자는 서명해야 한다

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 시고 발생시에는 관리책임자에게 보고 해야하며 조치 내용을 기록 해야 한다

Phương pháp kỹ hiệu sau kiểm tra 점검 후 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo trì 이상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 조치 완료	●

Tình hình khắc phục bất thường 이상 조치	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 시고 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 14 THÁNG 10 NĂM 2024
2024년 11월

부서	검토	승인
d		

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, mịt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ cách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후에 담당 자는 확인해야한다
	② Nếu phát sinh bồi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 사고 발생시는 관리자에게 보고해야하고 그 내용을 기록 해야한다

Phương pháp kỷ luật xử lý kiểm tra 점검 위반 처벌		
Không có bồi thường 배상 없음	○	
Phát sinh bồi thường và báo cáo 배상 발생	※	
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 처리 완료	●	

Lý lịch khắc phục bồi thường 배상 처리	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 111 THÁNG 1 NĂM 2024

2024년 1월

Bộ phận quản lý	부서 관리	EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây cao su	Có bị trùng, mất, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiển tấn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, thực rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách kỹ thuật		Ca ngày 주간	Ký tên	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
		Ca đêm 야간	Ký tên																															

Nội dung chủ ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra ngoài phụ trách phải ký xác nhận 점검 후에 담당자는 확인 해야 한다
	② Nếu phát sinh bồi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 사고 발생시는 관리자에게 보고해야하고 고 내용을 기록 해야한다

Phương pháp ký 서명 방법	
Không có bồi thường 이상 없음	○
Phát sinh bồi thường và báo cáo 사고발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 처리 완료	●

Lý lịch thảo phục bồi thường 배상 및 처리	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐỨC 12 THÁNG 1 NĂM 2024
2024년 1월

작성	검토	승인

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, mất, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiển thị)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90		95	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục vỡ a khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당 자		Ca ngày 주간	ký tên	十	十	十		十	十	十	十	十	十		十	十	十	十	十	十		十	十	十	十	十	十		十	十	十	十	十	十
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra ngoại phải tắt hết nhà 점검완료후에 반드시 끄는 것을 확인한다.

② Nếu phát sinh bất thường, thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고해야하고 내용을 기록 해야한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검후에 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	O
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 보고	X
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

Lý do khắc phục bất thường 이상 이유	Ngày tháng	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày tháng	Nội dung khắc phục 이상 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 1.1 THÁNG 8 NĂM 2024

2024년 8월

작성	검토	승인

Bộ phận quản lý: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																																
2	Dây cua roa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi số chỉ số	8 - 10h	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị xì nước không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (ethernet,cầu chì,cảm biến, dây cắm)	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Ký tên																															
		Ca đêm 야간	Ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후에 담당자는 확인 서명한다

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이후 발생한 비정상에 대해서는 즉시 책임자에게 보고해야 하고 내용을 기록 해야 한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검 완료에 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 비정상 발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý do khắc phục bất thường 비정상 처리	Ngày tháng	Nội dung bất thường 비정상 내용	Ngày tháng	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG [illegible] THÁI ĐỨC [illegible] THÁNG 9 NĂM 2024

2024년 9 월

부장	부서	작성

Bộ phận quản lý/ Bộ phận quản lý: EHS 환경 관리

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng tấm)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị rò, bục rỉ rỉ khí không ?	8 - 10h				X	X	O	X		O	X	O	X	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,đầu chỉ,đèn báo, đặt dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Kỹ tên				ㅏ	ㅏ	ㅣ	ㅣ		ㅣ	ㅣ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ		ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅣ	ㅏ		ㅏ	ㅣ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅣ		ㅣ	
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 주서 담당자는 확인란에 서명
	② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시에 관리자에게 보고 하시고 조치 내용을 기록 해야 한다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검 후 기호 방법		
	Không có bất thường 이상 없음	○
	Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생 보고	×
	Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료	●

Lý kinh khắc phục bất thường 이상 조치	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용
	4/9	Quạt hút bị rỉ sét dầu mỡ, thay lại		
	14/9	vỉ sắt dạng ống		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 02 THÁNG.9..NĂM 2024

2024년.9.월

Bộ phận	Xác nhận	Người

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hiệu tần)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	O	O		90	90	90	10	90	90		90	10	10	90	90	90		90	90	10	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h				X	X	O	X		O	X	X	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (Khởi động từ, cầu chì, đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Ký tên				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

- ① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후 담당자는 확인서명한다
- ② Nếu phát sinh bồi thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã thắc phục 사고 발생시에 관리 책임자에 보고하고 그 내용은 기록 해야 한다.

Phương pháp ký hiệu 점검후 기호 방법

Không có bồi thường 배상 없음	○
Phát sinh bồi thường và báo cáo 배상발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 개선 완료	●

Lý lịch khắc phục bồi thường 배상처리

Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 시정 내용
4/9	đến ký đến kỳ bị hỏng tổ phải đến sửa		
9/9	VN sửa đổng ký, đợi tổ thay		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG THẢI ĐỨC 11.3 THÁNG 9 NĂM 2024

2024년 9월

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
2	Cây cua mo	Có bị trùng, mất, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra hàng tuần)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90						
			20 - 22h																																				
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h				X	X	X	O		O	X	O	X	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (aptomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O						
			20 - 22h																																				
Phương pháp kiểm tra		Ca ngày 주간	ký tên				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+						
		Ca đêm 야간	ký tên																																				

Phương pháp kiểm tra 점검 방법

Không có bất thường 이상 없음 ○

Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생 ×

Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료 ●

Nội dung chú ý · 주의 사항

① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 담당자는 서명하여야 한다

② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고하고 처리 내용을 기록하여야 한다

Lý lịch khắc phục bất thường 이상 처리 기록

Ngày tháng	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày tháng	Nội dung khắc phục 처리 내용
9/13	02 quạt hút bị tắt đèn nút		
9/19	02 Sửa dây cấp		

Bộ phận quản lý 확인: 담당 완전 안전

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC 2A THÁNG 9 NĂM 2024

2024년 9 월

결재	검토	승인
8	Yun	

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h				90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống cấp nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, thực rò rỉ khí không ?	8 - 10h				X	X	X	O		X	O	O	O	X	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,Cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, thực, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, thực, ăn mòn hay không?	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị thực, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h				O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên				+	+	X	V		+	V	+	+	+	+		+	+	X	F	X	X		F	+	F	+	+	F		X	
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항

- ※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료 후 담당자는 확인 해야합니다
- ※ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시에 관리자에게 보고하시고 그 내용을 기록 해야합니다

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검완료에 기호 방법

Không có bất thường 이상 없음	O
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고	X
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lịch sử khắc phục bất thường 이상 기록

Ngày tháng	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày tháng	Nội dung khắc phục 처리 내용
9/9	당기 Đổi Sơ đồ Khí thải từ mới sang cũ		
9/9	Đổi sơ đồ ống khí		

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG THẢI ĐỨC THÁNG 12 NĂM 2024
2024년 12월

Bộ phận	Trưởng	Giám đốc

Bộ phận quản lý 주서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	100	100	100	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		100	100	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục vỡ rò khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, thực, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, thực, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị thực, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên																															
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료후에 담당자는 확인해야합니다 ② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고 및 해결된 내용은 기록 해야합니다	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Không có bất thường 이상 없음 □ Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생 × Thiết bị khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료 ●

Lịch khắc phục bất thường 이상 처리 계획	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐỨC 12 THÁNG 12 NĂM 2024

2024년 12. 월

작성	검토	승인

Bộ phận quản lý: Phòng Môi trường

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Tỉ số % trở kín (Kiểm tra hiển tấn)	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước và vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ khí không ?	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (attomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h																															
			20 - 22h																															
Phụ trách quản lý		Cả ngày 주간	kỹ tên																															
		Cả đêm 야간	kỹ tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký các mục 점검 완주에 담당자는 반드시 서명한다.
	② Nếu phát sinh bất thường thì báo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시 관리자에게 보고 받아야 고 내용을 기록 해야한다.

Phương pháp kỹ 방법	
Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý do khắc phục bất thường 이상 처리	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG THẢI ĐỨC T.3 THÁNG 10 NĂM 2024

2024년 10월

확인	검수	승인
t		

Bộ phận quản lý 주서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Cụm nút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây cao áp	Có bị trầy, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra bằng đồng hồ)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>80%, ghi rõ chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	2		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục rò rỉ thì không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,cảm biến, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
Họ tuch 작성 자		Ca ngày 주간	Ký tên	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
		Ca đêm 야간	kỹ tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	① Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료에 담당자는 서명해야한다
	② Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung đã khắc phục 이상 발생하면 관리자에게 보고해야하고 조치 내용을 기록 해야한다

Phương pháp kỹ hiệu sau kiểm tra 점검후에 기호 방법		
	Không có bất thường 이상 없음	○
	Phát sinh bất thường và khắc phục 이상발생 및 조치	×
	Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 조치 완료	●

Lý lịch khắc phục sửa chữa 이상 조치 기록	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 발 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 이상 조치 내용

BẢNG KIỂM TRA HỆ THỐNG KHÍ THẢI ĐÚC THÁNG..8..NĂM 2024

2024년 10월

확인	기안	승인

Bộ phận quản lý 부서 관리: EHS 환경 안전

STT	Hạng mục kiểm tra	Tiêu chuẩn kiểm tra	Thời gian kiểm tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Quạt hút	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
2	Dây curoa	Có bị trùng, nứt, biến dạng không	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
3	Hiệu suất hoạt động của quạt hút	Từ 70 % trở lên (Kiểm tra biến tần)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
4	Lượng nước bể tuần hoàn	>60%, ghi số chỉ số	8 - 10h	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90
			20 - 22h																															
5	Van xả, van cấp nước, đường ống dẫn nước	Tình trạng của van, đường ống có bị rò rỉ nước không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
6	Chu kỳ thay nước vệ sinh	Ghi rõ thời gian thay nước	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
7	Đường ống dẫn khí	Tình trạng có bị hở, bục nứt rò khí không ?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
8	Bơm nước tuần hoàn	Tình trạng hoạt động có bình thường không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
9	Tủ điện	Tủ điện có hoạt động bình thường không? (atomat,cầu chì,đèn báo, dây dẫn)	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
10	Cyclone	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
11	Tank xử lý	Có bị biến dạng, bục, ăn mòn hay không?	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
12	Ống thoát khí	Ống thoát khí có bị bục, biến dạng, ăn mòn	8 - 10h	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
			20 - 22h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	ký tên	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
		Ca đêm 야간	ký tên																															

Nội dung chú ý 주의 사항	◎ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료 후 담당자는 반드시 확인하여야 한다
	○ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung để khắc phục 이상 발생시 담당자에게 즉시보고하여야 하며 내용을 기록 해야한다

Phương pháp ký kiểm soát kiểm tra 점검 완료시 기호 방법		
Không có bất thường 이상 없음	○	
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생	×	
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 후 조치	●	

Lý do khắc phục bất thường 이상 원인	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

PHỤ LỤC 13.
NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25 m³ THÁNG ./... NĂM 2024
2024년 ./...월 25ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
+		
...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....

Bộ phận quản lý môi trường

STT	Phần bể 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 검사 방법	Thời gian kiểm tra 시간대별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	6	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
2	Bể điều hòa 원수조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 슬러지 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h		2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
				14 - 15h		2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
		Tủ điện 전기 제어실	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức hóa chất 활동 상태 (약품 지수 확인)	8 - 10h		83	81	77	75	69		61	57	53	49	45	41		33	29	25	21	85	81		73	69	65	61	87	13		29	21	17
				14 - 15h		80	78	72	67	61		60	56	52	48	44	40		32	28	24	20	84	80		72	68	64	60	86	92		74	70	66
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
Phụ trách 담당 자		Ca ngày 주간	Ký tên xác nhận 서명			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
		Ca đêm 야간	Ký tên xác nhận 서명																																

Nội dung cần ý 주의 사항	❶ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký vào phần 점검자란에 서명	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Không có bất thường 이상 없음	○		
	❷ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách ngay lập tức và ghi nội dung vào bảng 이상 발생시 즉시 담당자에게 보고하고 내용을 기록 해야 한다.		Đã xảy ra bất thường và đã sửa 이상 발생 후 조치	×		
			Tiến hành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 후 조치	●		

Ngày 일자	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 일자	Nội dung khắc phục 조치 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG X Ý NƯỚC THẢI 25 m³ THÁNG 2 NĂM 2023
2023년 2월 25ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	점도	승인
1/2/2023	/ /	/ /

Số phiên quản lý nội bộ: EMS환경 연간계

STT	Phần tổ vật	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				14 - 16h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thiếu khí 무기조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				14 - 16h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				14 - 16h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				14 - 16h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể chứa nước sạch 정수조	Bơm dẫn nước 급수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				14 - 16h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Hệ thống điều khiển 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Dịch vụ thử với lắp lại) 활동 상태 (정기 지수 확인)	8 - 10h	2	2	X		X	2	2							2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2			
				14 - 16h	2	2	2		2																										
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 제어실	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				14 - 16h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Nhà chứa 작업	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Giá trị chức năng chính 활동 상태 (수치 지수 확인)	8 - 10h	57	59	55		42	45	49							85	81	76	73		64	61	58	57	49	44		37	42	28	15			
				14 - 16h	52	58	54		46	42	38							84	80	76	72		64	60	58	52	49	44		36	42	28	14			
				20 - 22h																															
				2 - 4h														T	T	T	T		+	+	+	+				+	+	T	T			
Phòng thí nghiệm	Chỉ ngón 주인	Có vấn đề cần khắc phục			X	X	+		+	+	+																								
	Chỉ đầu 주간	Có vấn đề cần khắc phục																																	

Nội dung chỉ thị 지시 사항

Phương pháp xử lý 처리 방법

Ngày 날짜

Nội dung hỗ trợ 처리 내용

Đồng ý hỗ trợ 지원 동의 O

Phải xác nhận lại 재확인 필요 X

Chưa thanh toán yêu cầu xác nhận 지급 필요 ●

Nội dung khắc phục 수리 내용

Ngày 날짜	Nội dung hỗ trợ 처리 내용
3/2	Kỹ thuật viên ký xác nhận
5/2	Kỹ thuật viên ký xác nhận

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25 m³ THÁNG 5 NĂM 2024
2024년 5월 25ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1/3/24	/ /	/ /

Bộ phận quản lý môi trường EHS 환경 안전팀

STT	Phần bổ sung	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 균수조	Bơm điều hòa 균수 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O			O	O	O	O	O	O	
				14 - 15h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	S	O	O	O	O	O	O	O	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thiếu khí 혐기조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				14 - 15h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기조조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				14 - 15h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 슬러지 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				14 - 15h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể dầu mỡ 유분조	Bơm dầu mỡ 유분 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				14 - 15h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp lực) 작동 상태 (압력 지수 표시)	8 - 10h	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	
				14 - 15h	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 제어닉	Hỏi chứng điều 전기 시스템	8 - 10h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				14 - 15h	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức hóa chất 작동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h	81	81		73	69	65	61	57	53		45	41	37	33	27	25		85	81	72	69	69	65		57	53	49	45	41	37	
				14 - 15h	84	80		72	68	64	60	56	52		44	40	36	32	28	24		84	80	76	72	68	64		56	52	48	44	40	36	
				20 - 22h																															
				2 - 4h	1																														
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Ký tên xác nhận 서명		X	T		T	+	+	T	+	+									X	T	+	+	+	T		+	+	+	+	+	T	
		Ca đêm 야간	Ký tên xác nhận 서명																																

Nội dung đặc ý 주의 사항	● Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료후에 담당자는 서명해야 합니다 ○ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung cần khắc phục 사고 발생시는 관리자에게 보고하여야 고 이유을 기록 해야합니다

Phương pháp kí kiểm tra 점검방법	Không có bất thường 이상 없음 ○ Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 X Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 조치 완료 ●

Lý lịch khắc phục bất thường 이상상 기록	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25 m³ THÁNG 12 NĂM 2024

2024년 12월 25...ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1/12/2024	/ /	/ /

BS phận quản lý môi trường BHS 환경 영업팀

STT	Phân bố 구분	Hạng mục kiểm tra 검사 항목	Phương pháp kiểm tra 검사 방법	Thời gian kiểm tra 시간검사	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 조수조	Bơm điều hòa 조수 펌프	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể điều chỉnh 조기조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể tiếp thể 접기설조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể điều lưu 방류조	Bơm điều lưu 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	X	0	0	0	0		0			
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Khả điều hành 시스템 운영 상	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2		2	2	2	2	2	2		2			
				14 - 15h	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2		2	2	2	2	2	2		2			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 제어반	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức hóa chất 활동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h	77	29	28	21	85	81		73	69	65	61	57	53		45	41	37		29	25		85	81	77	73	69	61		57			
				14 - 15h	32	28	24	20	89	88		72	68	64	60	56	52		49	48	36		28	24		84	80	76	72	68	60		56			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Phụ trách 담당자		Cá nhân 주인	Ký tên xác nhận 서명		✓	✓✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
		Cơ quan 사업	Ký tên xác nhận 서명																																

Phương pháp kiểm tra 검사방법 시료 분석

Không có bất thường 이상 없음 ○

Phát sinh bất thường, ra báo cáo 이상 발생 인식 ×

Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 완료 ●

Nội dung khắc phục 시정 내용

Nhà cung cấp 주식 서명

● Sau khi kiểm tra ở cột phụ trách/chủ ký xác nhận 점검완료 후 담당자/주인 서명 하단에 표시

● Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và ghi rõ nội dung để khắc phục 이상 발생시 담당자에게 보고 하여 조치 후 내용 기재

Ngày 날짜

Nội dung bất thường 이상 내용

Lý do không khắc phục bất thường 이상 미 조치

Ngày 날짜

23/12 Vì Sát bờ Sen xử lý mới xong

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 22 m³ THÁNG 5 NĂM 2024

2024년 5월 22ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	점검	승인
24/05/24	...../...../....	...../...../....

Bộ phận quản lý cơ sở: BHS 환경 관리팀

STT	Phân bổ 구분	Hạng mục cần kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간대	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Đảm điều hòa 집수 점검	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thiếu khí 무산소	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Đảm tuần hoàn 순환 점검	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Đảm bùn 침전 점검	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể đệm và 접촉조	Đảm đệm và 접촉 점검	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy thổi khí 송기팬 점검	Tình trạng hoạt động (Đơn vị đo áp lực) 활동 상태 (압력 측정 단위)	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 제어실	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Nồng chất 탁량	Đảm nồng chất 탁량 점검	Tình trạng hoạt động Chỉ số mức nồng chất 활동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h		43	37	35		27	23	25	30	28	32		05	01	52	51	47	43		37	33	29	25	21	03		27	21	07	05	01	
				14 - 15h		42	38	34		26	22	24	30	28	32		04	00	56	52	48	44		36	32	28	24	20	04		26	20	06	04	00	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Thao tác (작업자)		Ca ngày 주간	Ký tên xác nhận 서명		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
		Ca đêm 야간	Xác nhận xác nhận 서명																																

Nội dung chính 주의 사항

- Nếu kiểm kiểm có nguyên phụ cách phải ký xác nhận 문제점으로 당신 이는 자신 서명하십시오
- Nếu phát sinh bồi thường thì bắn vào người phụ trách (phải ký và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 서로 넘겨주면 반드시 서명하시고 내용을 꼭 기재 해주세요)

Người ký 서명	Nội dung bồi thường 배상 내용

Lý lịch 처리 phục hồi thường 배상

Phương pháp 처리 방법

Người ký 서명

Không có bồi thường 배상 없음	
Theo cách bồi thường và hoàn lại 배상 방법	○
Theo cách khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 처리 방법	×
	●

Nội dung khắc phục 처리 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25 m³ THÁNG 6.. NĂM 2024
2024년 6...월 25.ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1.6.24	...../...../.....	...../...../.....

Bộ phận quản lý (Người ký: Họ tên đầy đủ)

STT	Phân bố (Vị trí)	Hạng mục kiểm tra (Nội dung)	Phương pháp kiểm tra (Cách thức)	Thời gian kiểm tra (Thời gian)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa (탱크)	Bơm chìm hóa chất (약품 펌프)	Tình trạng hoạt động (작동 상태)	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 16h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thổi khí (폭기조)	Máy khuấy (교반기)	Tình trạng hoạt động (작동 상태)	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 16h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể thổi khí (폭기조)	Bơm tuần hoàn (순환 펌프)	Tình trạng hoạt động (작동 상태)	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 16h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng (침전조)	Bơm bùn (슬러지 펌프)	Tình trạng hoạt động (작동 상태)	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 16h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể điều rà (방류조)	Nồng độ rà (잔류 염소)	Tình trạng hoạt động (작동 상태)	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 16h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Hệ thống thổi khí (폭기조 분무 실)	Máy nén khí (공기압축기)	Tình trạng hoạt động (Kiểm tra áp suất) (작동 상태) (압력 지수 확인)	8 - 10h	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
				14 - 16h	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện (전기 캐비닛)	Hệ thống điện (전기 시스템)	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 16h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất (약품)	Bơm hóa chất (약품 펌프)	Tình trạng hoạt động Các chỉ mức hóa chất (작동 상태) (기타 지수 확인)	8 - 10h	57		49	45	41	37	33	29		69	65	61	57	53	49		61	57	53	49	45	41		33	29	25	21	80	76			
				14 - 16h	56		48	44	40	36	32	28		68	64	60	56	52	48		60	56	52	48	44	40		32	28	24	20	79	75			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Điều chỉnh (수정 사항)	Có ngày (수정)	Các hạng mục kiểm tra (검사 항목)			V		V	V	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V			
	Có dấu (수정)	Ký xác nhận (서명)																																	

Nội dung chỉnh sửa (수정 내용)

Phương pháp ký (Mẫu ký hiệu)
(각 검사자 서명 방법)

Ngày (날짜)

Chứng cần hỏi thường (서신 필요) ○
Phản hồi hỏi thường và báo cáo (처리결과 답신) ×
Chưa thanh toán (Phần mềm hiển thị) ●

Nội dung khắc phục (처리 내용)

Ngày (날짜)	Nội dung hỏi thường (처리결과 내용)

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25 m³ THÁNG 7 NĂM 2024
2024년 7월 25ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1/7/24	1/7/24	1/7/24

(Bộ phận quản lý điều hành: 담당 관리 부서)

STT	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 시간점검	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
2	Bể thổi khí 폭기조	Máy thổi khí 송풍기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
3	Bể thổi khí 폭기조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
5	Bể điều ra 방류조	Bơm điều ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
6	Khởi động hệ thống 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp lực) 활동 상태 (정확 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
				14 - 15h	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
		Tủ điện 전기 캐비닛	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức hóa chất 활동 상태 (정확 지수 확인)	8 - 10h	64	64	61	57	52	48		41	37	32	27	25	21		69	71	77	72	69	65		57	53	49	45	41	37		29	25	21
				14 - 15h	69	64	60	56	52	48		40	36	32	28	24	20		64	70	76	72	68	64		56	52	48	44	40	36		28	24	20
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Ký xác nhận 서명		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
		Ca đêm 야간	Ký xác nhận 서명																															

Nội dung nhắc nhở 주의 사항

- Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료후 담당자는 반드시 서명하세요!
- Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và ghi rõ nội dung đã khắc phục 이상 발생시에는 관리자에게 보고해주시고 조치후는 기록 해주세요!

(Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검완료후 기호 방법)

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●

Lý do không phát sinh bất thường 이상 없는 이유	Ngày tháng 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày tháng 날짜	Nội dung khắc phục 처리 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG X[illegible]Ý NƯỚC THẢI 22.. m³ THÁNG 8.. NĂM 2024
2024년 8...월 2.Ston 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	점검	승인
...1...8../2024	...../...../.....	...../...../.....

(Bộ phận quản lý 담당, 부서: 관리 환경 안전팀)

STT	Phân bố 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간대	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thiếu khí 무산소조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể tiếp xúc 접촉조	Bơm tiếp xúc 접촉 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Khử điều hòa 시스템 송풍 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Đi kèm chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2
				14 - 15h	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điều 분기 캐비닛	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức bán chất 활동 상태 (수위 지수 명확)	8 - 10h	85	81	77		67	63	61	58	55	49		41	37	33	29	25	21		85	81	77	73	69	65		57	53	49	45	41	37
				14 - 15h	84	80	76		68	64	60	57	52	48		40	35	32	28	24	20		84	80	76	72	68	64		56	52	48	44	40	36
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Phương tiện 담당자		Có ngày nghỉ 휴무	Ký tên xác nhận 서명																																
		Có điều chỉnh 변경	Ký tên xác nhận 서명																																

Nội dung phạt 주의 사항	Phương pháp xử lý 처리 방법	
● Xác nhận kiểm tra người phụ trách giới hạn xác nhận 점검자 주석 담당자는 확인해야합니다		Không có bồi thường 벌점 없음 ○
● Nếu phát sinh bồi thường thì hãy cần thông báo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 사고 발생시에 관리 담당자에게 알리고 해야할 내용을 기록 해야합니다		Phải nhận bồi thường và hoàn trả 배상할 일 ✕
		Hoàn thành khắc phục nếu vượt quá bồi thường 기준 초과 ●

Có hình khắc phục bồi thường 배상할 내용	Ngày 일자	Nội dung bồi thường 배상할 내용	Ngày 일자	Nội dung khắc phục 처리 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 25 m³ THÁNG 9 NĂM 2024
2024년 9월 25ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
11/9/2024	/ /	/ /

Bộ phận quản lý môi trường: 환경 관리 부서

STT	Phân bố 위치	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간대	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Hệ điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				14 - 15h				0	0	0			0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể chứa bùn 침전조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Khối điều khiển 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h				2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	
				14 - 15h				2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 캐비닛	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức hóa chất 활동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h				85	81	77	71		69	63	61	57	51	49		45	41	37	33	29	25		25	21	17	13	09	05		52	
				14 - 15h				79	80	76	72		68	64	60	56	52	48		44	40	36	32	28	24		24	20	16	12	CK	04		51	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Phụ trách 담당자		Ca ngày 주간	Ký xác nhận 서명					T	T	T	L		L	L	L	L	L	L		L	L	T	T	T	T	I	T	T	T	T	T		T	
		Ca đêm 야간	Ký xác nhận 서명																															

Nội dung sửa chữa 수리 내용

- Khi bất kiểm tra nguyên phụ nhất phát sinh vấn nhân 점검중에 발생하는 차단하세요.
- Mẫu phát sinh bồi thường thì hãy viết đơn người phụ trách quản lý và phải gửi bồi thường đã khắc phục 사고 발생하면 바로 이메일로 보고해야 하고 내용을 기록 해야한다.

Phương pháp xử lý 처리 방법

Kiểm tra 검사

Lý do khắc phục bồi thường 배상 및 시유

Ngày 날짜

Nội dung bồi thường 배상 및 내용

Nội dung khắc phục 처리 내용

Chưa xử lý 미처리 ○
Đã xử lý 처리 ×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bồi thường 사고 발생 ●

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG X Ý NƯỚC THẢI 25 m³ THÁNG 10 NĂM 2024
2024년 10월 25ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인

Bộ phận quản lý môi trường: 환경 관리팀

STT	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간대	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	b	5	0	0	6		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	5	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
2	Bể thiếu khí 혐기조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
3	Bể hiếu khí 호기조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
4	Bể lắng 침전조	Đơn bơm 정량 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
5	Bể điều hòa 접촉조	Bơm định lượng 정량 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
6	Bồn điều hành 시스템 총괄 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Cần số chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2	2	2		2	2	2	1	1	1		2	1	1	1	1	2		2	1	1	1	1	1		1	1	1	1
				14 - 15h	1	2	1	1	1		1	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
		Tủ điện 전기 제어실	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động (Chỉ số nước hóa chất) 활동 상태 (수조 지수 확인)	8 - 10h	53	49	45	41	37		29	25	21	81	81	77		69	67	61	57	53	49		41	37	33	29	25	21		87	83	27	23
				14 - 15h	52	48	44	40	36		28	24	20	80	80	76		68	66	60	56	52	48		40	36	32	28	24	20		86	82	26	22
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
Phê duyệt 단변	Người phê duyệt	Ký tên xác nhận 서명																															
	Người kiểm tra	Ký tên xác nhận 서명																															

Nội dung đánh giá 내용 사항	Phương pháp kỳ 방법	Không có khó khăn 어려움 없음	○
◎ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료 후 담당자는 반드시 서명하여야 한다.	Ngày 날짜	Phát sinh khó khăn và hoàn thành 어려움 발생 및 완료	×
● Nếu phát sinh khó khăn thì hãy báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung đã thực hiện 이상 발생시에는 반드시 관리책임자에게 보고하여야 하고 내용에 대해 기록 하여야 한다.		Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra khó khăn 처리 완료	●

Lý do khiến phải bồi thường 배상 사유	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상 내용	Nội dung khắc phục 시정 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 30 m³ THÁNG 1 NĂM 2024
2024년 1월 20ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
2/1/2024	...../...../.....	...../...../.....

Bộ phận quản lý (관리 부서: 안전 환경 관리팀)

STT	Phân loại 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 설비	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thiếu khí 무산소	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 슬러지 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy thổi khí 송기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp lực) 작동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h		2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
				14 - 16h		2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 제어반	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức hóa chất 작동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h		61	57	53	49	45		37	33	29	25	21	17		77	73	69	65	61	57		49	45	41	37	33	29		21	37	61
				14 - 16h		60	56	52	48	44		36	32	28	24	20	16		76	72	68	64	60	56		48	44	40	36	32	28		20	36	60
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Phương pháp xử lý 처리 방법		Có ngập 수위	Khi lượng nhiễm 기타			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
		Có dầu 기름	Bất kỳ khác nhiễm 이상																																
Xác nhận (Duyệt) 확인 서명		○ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký vào nhật 검토하신 후 담당자는 반드시 서명하십시오																																	
		● Nếu phát sinh bất thường thì hãy báo cáo người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung đã khắc phục 이상 발생 시 관리 책임자에게 보고하고 조치 내용을 기록하십시오																																	
Phương pháp kiểm tra 점검 방법																																			
Ngày 날짜																																			
Không có bất thường 이상 없음 ○																																			
Phát sinh bất thường 이상 발생 ×																																			
Đã khắc phục 조치 완료 ●																																			
Lý do không khắc phục hoặc chưa khắc phục 이상 사유	Người 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용																																	
		Nội dung khắc phục 조치 내용																																	

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG X[illegible]Ý NƯỚC THẢI 30 m³ THÁNG 2 NĂM 2023
2023년 2월 30ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1		
1.1.2023	1.1.	1.1.

Bộ phận quản lý môi trường (환경관리부)

STT	Phân bố 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간대	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 조수조	Bơm điều hòa 조수 펌프	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0																								
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể phản ứng 반응조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0																								
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể nếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0																								
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 슬러지 펌프	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0																								
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 동작 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0																								
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy thổi khí 공기(산소)	Tình trạng hoạt động (Đối với số độ lớn) 동작 상태 (정도 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2		2	2	2							2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2		
				14 - 15h	2	2	2		2	2	2																								
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 캐비닛	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0		0	0	0							0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0																								
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bình hóa chất 약품 탱크	Tình trạng hoạt động (Độ rò nước hóa chất) 동작 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h	77	77	79		85	81	77							79	77	41	37		73	75	71	65	61	57		69	65	61	57		
				14 - 15h	76	72	78		89	80	76							78	49	40	36		78	74	70	64	60	56		68	64	60	56		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Thực hiện bảo trì	Công ty 주간	Bộ sản xuất 생산			✓	+	+		+	✓	+							+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		
	Ca đêm 야간	Bộ sản xuất 생산																																	

Nội dung chính 주기 내용

Phương pháp kiểm tra 점검 방법

Ngày 날짜

○ Không có bất thường 이상 없음
× Phát sinh bất thường và khắc phục 이상 발생 및 조치
● Không thể khắc phục ngay và báo cáo 이상 보고

Nội dung khắc phục 조치 내용

Ngày 날짜

Nội dung bất thường và đề xuất 이상 내용 및 제안

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 30m³ THÁNG 3... NĂM 2024
2024년 3...월 30.ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
7	7	9
...1.3.1641	...../...../....	...../...../....

Bộ phận quản lý 관리 부서: BHS 환경 주식회사

STT	Phân bố 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간(매시)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Đếm chiều sâu 집수 탱크	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thiếu khí 무산소	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Đếm tuần hoàn 순환 탱크	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Đếm bùn 침전 탱크	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể cấp nước 압류조	Đếm cấp nước 압류 탱크	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành 사무실 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Chỉ số chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	
				14 - 15h	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 캐비닛	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Nhà chất 약품	Đếm hóa chất 약품 창고	Tình trạng hoạt động (Mỗi mức hóa chất) 활동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h	57	47		41	37	33	29	25	21		85	81	77	73	69	65		57	53	49	45	41	37		29	25	21	85	81	77	
				14 - 15h	52	43		40	36	32	28	24	20		84	80	76	72	68	64		56	52	48	44	40	36		28	24	20	82	80	76	
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Phụ trách 담당자		Có ngày 주간	Ký tên xác nhận 서명		+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
		Có đêm 야간	Ký tên xác nhận 서명																																

Nội dung chú ý 주의 사항

❶ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료 후 담당자가 반드시 서명하여야 합니다.

❷ Nếu phát sinh bất thường thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và yêu cầu họ xác nhận 비정상 발생시 즉시 담당자에게 보고하여야 하고 조치 내역을 기재 하여야 합니다.

Phương pháp ký hiệu sau kiểm tra 점검완료 기호 방법

Ngày 날짜

Không có bất thường 이상 없음 ○

Phát sinh bất thường và báo cáo 이상발생 보고 ×

Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 이상 발생 후 조치 완료 ●

Nội dung khắc phục 조치 내용

Ngày 날짜 | Nội dung bất thường 이상 내용

Lý do khắc phục bất thường 이상 조치

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 30 m³ THÁNG 4 NĂM 2024
2024년 4월 30ton 용량 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1/4/2024	/4/	/4/

Bộ phận quản lý chính thức: 생산 환경 안전팀

STT	Phân bố 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 시간점검	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				14 - 16h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thổi khí 폭기조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				14 - 16h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Đơn tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				14 - 16h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		X		
				14 - 16h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		X		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể điều vị 조정조	Bơm điều vị 조정 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				14 - 16h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Giá trị chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2		2	2	2	2	2	2		2		
				14 - 16h	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2		2	2	2	2	2	2		2		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 계기반	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				14 - 16h	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O		O	O	O		O	O		O	O	O	O	O	O		O		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động của số mức hóa chất 활동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h	73	69	65	61	57	53		45	41	37	33	29	25		85	81	77		69	65		57	53	49	45	41	37		29		
				14 - 16h	72	68	64	60	56	52		44	40	36	32	28	24		84	80	76		68	64		56	52	48	44	40	36		28		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Phụ trách 담당자		Có ngày 주간	Ký tên xác nhận 서명		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+		+		
		Có đêm 야간	Ký tên xác nhận 서명																																

Nội dung chính 주의 사항

○ Sau khi kiểm tra, người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료 후에 담당자는 서명해야한다

● Nếu phát sinh bồi thường thì bắt buộc phải báo cáo người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung để khắc phục 이상 발생시에는 반드시 관리책임자에게 보고하여야 하고 조치내용을 기재해야한다

Phương pháp xử lý 처리 방법

Người 결재

Nội dung bồi thường 배상 내용

Xử lý khắc phục bồi thường 배상 조치

Người 결재

	Người 작성	Nội dung bồi thường 배상 내용
Xử lý khắc phục bồi thường 배상 조치	1/4/24	Thay dầu Cuoa thay bơi
	2/4/24	bơm bùn NG

Không có bồi thường 이상 없음 ○

Phát sinh bồi thường và hoàn tất 배상 완료 ×

Đang tiến hành khắc phục sau khi bồi thường 배상 중 ●

Nội dung khắc phục 조치 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 30 m³ THÁNG 5 NĂM 2024
2024년 5월 20ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
2/5/24	/ /	/ /

Bộ phận quản lý môi trường: 환경 관리 부서

STT	Phân bố 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 검사 방법	Thời gian kiểm tra 시간점검	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
2	Bể chứa khí 탱기조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
3	Bể hiếu khí 호기탱조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 슬러지 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
6	Khử dầu bánh 스크럼 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h		2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2
				14 - 15h		2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
		Tủ điện 전기 캐비닛	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				14 - 15h		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Chỉ số mức hóa chất 활동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h		88	41	27		69	62	61	57	52	49		41	37	31	0	25	7		85	81	77	73	69	65		57	53	49	45	41
				14 - 15h		84	80	76		68	64	60	56	52	48		40	34	32	21	24	20		84	81	76	72	68	64		56	52	48	44	40
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
Thu mình 인수자		Ca ngày 주간	Ký tên các nhân 사명			2	4	7		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4
		Ca đêm 야간	Ký tên các nhân 사명																															

Nội dung chủ ý 주의 사항	❶ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검한 후 담당자가 반드시 서명 확인하세요
	❷ Nếu phát hiện bất thường thì báo cáo cho người phụ trách ngay và phải ghi lại nội dung để khắc phục 이상 발견 시 즉시 책임자에게 보고하시고 내용을 기록 해주세요

Phương pháp kiểm tra 점검 방법

Không có bất thường 이상 없음	○
Phát sinh bất thường cần khắc phục 이상발생	×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 개선 완료	●

Xác lập khắc phục bất thường 이상유무 개선	Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상유무 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 개선 내용
	11/5	Hỏng bơm bùn		

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG X[illegible]Ý NƯỚC THẢI 32 m³ THÁNG 6 NĂM 2024
2024년 6월 32ton 생[illegible] 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1/6/2024	/ /	/ /

Bộ phận quản lý môi trường: 환경 관리 부서

STT	Thiết bị 장비	Hạng mục kiểm tra 검사 항목	Phương pháp kiểm tra 검사 방법	Thời gian kiểm tra 시간별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Số lần 횟수
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	6 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 18h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể điều khí 폭기조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 작동 상태	6 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 18h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể điều khí 폭기조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 12h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 18h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 슬러지 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 18h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể điều lý 조정조	Bơm điều lý 조정 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 18h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành 사무실 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Đặt rõ chỉ số áp lực) 작동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2			
				14 - 18h	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 캐비닛	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				14 - 18h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức hóa chất 작동 상태 (수조 지수 확인)	8 - 10h	18		29	25	21	85	81	32		63	62	61	57	52	49		41	37	32	29	25	27		85	81	77	73	69	65			
				14 - 18h	16		24	24	20	84	80	28		62	62	60	56	52	48		44	31	32	28	24	20		84	80	76	72	68	64			
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
Phụ trách Vệ sinh	Công ty 주관	Ký tên xác nhận 서명			+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			
	Cá nhân 개인	Ký tên xác nhận 서명																																	

Nội dung phản ánh 문제 내용

※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 완료 후에 담당자는 확인 서명하여야 함

※ Nếu phát sinh bồi thường thì hãy cho người phụ trách xem và phải ghi lại nội dung để khắc phục 이상이 발생하면 담당자에게 보고하여야 하고 이상을 기록 관리하여야 함

Nội dung khắc phục 개선 내용

Ngày 날짜

Nội dung bồi thường 배상 내용

Tổ hợp khắc phục bồi thường 배상 처리 내용

Phương pháp kiểm tra 검사 방법

Người 담당

Không có bồi thường 배상 없음 ○

Phải xác định bồi thường 배상 필요 여부 ×

Cancel 취소 ●

Nội dung khắc phục 개선 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 30 m³ THÁNG 7 NĂM 2024
2024년 7월 30ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1/7/24	1/7/24	31/7/24

BS phân quản lý 관리 부서: BHS 환경 관리팀

STT	Phân tổ 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간대	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 조수조	Bơm điều hòa 조수 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
2	Bể điều hòa 조정조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
3	Bể siêu vi 미생물조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
5	Bể đệm số 접촉조	Bơm đệm số 접촉 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
6	Khối điều hành 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp lực) 작동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
				14 - 15h	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
		Tủ điện 전기 제어반	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ mức hóa chất 작동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h	61	58	52	47	45	41		33	29	25	21	18	15		77	69	65	61	57	57		45	41	37	33	29	25		18	18	17
				14 - 15h	60	57	52	48	44	40		32	28	24	20	18	14		72	69	64	60	56	52		44	40	36	32	28	24		18	18	16
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
Thao tác 입력		Ca ngày 주간	Ký tên xác nhận 서명		✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗		✗	✗	✗
		Ca đêm 야간	Ký tên xác nhận 서명																															

Nội dung chú ý 주의 사항

● Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검후에는 책임자가 확인 서명하십시오

● Nếu phát sinh bồi thường thì bắt buộc cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung để khắc phục 사고 발생시에 관리자에게 꼭 보고해야 하고 내용을 기록 해야합니다

Lịch sử khắc phục bồi thường và sự cố 사고	Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상 내용

Phương pháp kiểm tra 점검 방법

Ngày 날짜

Không có bồi thường 이상 없음 ○

Phát sinh bồi thường và báo cáo 이상발 생성 ×

Hoàn thành khắc phục sau khi phát sinh bồi thường 처리 완료 ●

Nội dung khắc phục 처리 내용

작성	점검	승인
1		
...1.8.2024	...../...../.....	...../...../.....

Hồ phân quản lý điều hành: 대표 물질 관리자

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG X[illegible]Ý NƯỚC THẢI 20 m³ THÁNG 8 NĂM 2024

2024년 8...월 20.ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

STT	Phân bố 구성	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0								
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể điều chỉnh 밸기조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0														
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0														
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể Geng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0														
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0														
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Khu điều hành 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Giải vệ sinh cả bộ lọc) 활동 상태 (필터 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2
				14 - 15h	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2														
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 제어부	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0														
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Chỉ số khối hóa chất 활동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h	77	69	66		57	53	49	50	41	37		29	25	21	89	81	72		69	65	61	58	53	49		41	37	33	29	25	21
				14 - 15h	72	64	64		51	52	48	44	40	36		28	24	20	84	80	76		68	64	60	56	52	48		40	36	32	28	24	20
				20 - 22h																															
				2 - 4h	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4

Phân chính 주요 항목	Ca ngày 주간	Xử lý sự cố 사고
	Ca đêm 야간	Xử lý sự cố 사고

Nội dung chính 주요 내용	※ Kiểm tra hiện trạng sự cố, phân loại các nhân tố gây ra sự cố 현장 점검 후 사고 원인 분석 및 분류
	※ Nếu phát sinh bồi thường, thì báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung để khắc phục 배상이 발생할 경우 관리책임자에게 보고하고 내용을 기록 해야합니다

Ngày 날짜	Nội dung bồi thường 배상 내용

Xử lý sự cố, khắc phục bồi thường 사고 처리 및 배상

Phương pháp xử lý 처리 방법
Ngày 날짜

Không có bồi thường 배상 없음	○
Phát sinh bồi thường và báo cáo 배상 발생 보고	×
Hoàn thành khắc phục sự cố và bồi thường 처리 완료	●

Nội dung khắc phục 처리 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 32 m³ THÁNG 2 NĂM 2024
2024년 2월 32ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

Lập	Kiểm	Duyệt
9.12.2024	...../...../.....	...../...../.....

Bộ phận quản lý chính thức: BHS 환경 안전팀

STT	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간(giờ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể cấu hòa 조화조	Bơm cấp hòa 공수 펌프	Tình trạng hoạt động 펌프 상태	8 ~ 10h																														
				14 ~ 15h																														
				20 ~ 22h																														
				2 ~ 4h																														
2	Bể thiếu khí 무산조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 펌프 상태	8 ~ 10h																														
				14 ~ 15h																														
				20 ~ 22h																														
				2 ~ 4h																														
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 펌프 상태	8 ~ 10h																														
				14 ~ 15h																														
				20 ~ 22h																														
				2 ~ 4h																														
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 슬러지 펌프	Tình trạng hoạt động 펌프 상태	8 ~ 10h																														
				14 ~ 15h																														
				20 ~ 22h																														
				2 ~ 4h																														
5	Bể đệm 접촉조	Bơm dẫn xả 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 펌프 상태	8 ~ 10h																														
				14 ~ 15h																														
				20 ~ 22h																														
				2 ~ 4h																														
6	Khả điều hành 시스템 운영 상	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (cần kiểm tra chỉ số áp lực) 펌프 상태 (압력 지수 확인)	8 ~ 10h																														
				14 ~ 15h																														
				20 ~ 22h																														
				2 ~ 4h																														
		Tủ điện 전기 계통반	Hệ thống điện 전기 시스템	8 ~ 10h																														
				14 ~ 15h																														
				20 ~ 22h																														
				2 ~ 4h																														
7	Hóa chất 약품	Kiểm hóa chất 약품 점검	Tình trạng hoạt động Chỉ số mức hóa chất 펌프 상태 (수위 지수 확인)	8 ~ 10h			87	81	77	73	65	61	57	53	49	45	87		73	69	65	61				57	73	69	65	61	57		49		
				14 ~ 15h			84	80	76	72	64	60	56	52	48	44	84		72	68	64	60				56	72	68	64	60	56		48		
				20 ~ 22h																														
				2 ~ 4h																														
Phụ trách 담당자	Có người 주야	Khi tìm nhà nhân viên					ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ	ㅓ		ㅓ		
	Có điện 야간	Khi tìm nhà nhân viên																																

Nội dung chú ý 주의 사항

- Xin chỉ hướng cho người phụ trách phải kịp thời nhận 긴급상황에 연락처는 지인에게 연락
- Nếu phát sinh hỏi thường thì hỏi cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung để khắc phục 사고 발생시에 주의사항에 대해 점검, 대응 및 지속 관리 해야 합니다.

Ký tắt 서명	Ngày 년/월	Nội dung hỏi thường 배상 내용	Phương pháp xử hỏi thường 배상 방법	Ngày 날짜	Không có hỏi thường 배상 없음	○
					Phát sinh hỏi thường và hoàn tất 배상 완료	×
					Phát sinh hỏi thường phụ nhiều lần và hỏi thường 배상 진행	●
					Nội dung khắc phục 처리 내용	

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG X Ý NƯỚC THẢI 40 m³ THÁNG 10 NĂM 2024
2024년 10월 40ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
+		
1/10/24	/ /	/ /

Bộ phận quản lý: 관리 부서: 01S 운영 엔진팀

STT	Phân tổ 구분	Hạng mục kiểm tra 검사 항목	Phương pháp kiểm tra 검사 방법	Thời gian kiểm tra 시간검사	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 조수조	Bơm điều hòa 조수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể thiếu khí 혐기조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể đệm và 접촉조	Bơm đệm và 접촉 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Hệ thống thiết bị 시스템 운영 상	Máy đo khí 공기압력기	Tình trạng hoạt động (Giá trị áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2
				14 - 15h	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 제어반	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Giá trị mức hóa chất 활동 상태 (수위 지수 확인)	8 - 10h	45	41	48	33	29	2	21	83	81	12	22	19		61	57	51	49	45	41		33	25	25	21	85	81		73	69	63	61
				14 - 15h	44	40	36	32	28		20	84	80	76	72	68		60	56	52	48	44	40		32	28	24	20	84	80		72	68	64	60
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
					F	+	F	F	F		+	F	F	F	F	+		F	F	F	F	F	F		+	+	+	+	+	+		+	+	F	F

Thu mình 담당자	Ca ngày 주간	Ký xác nhận 사인
	Ca đêm 야간	Ký xác nhận 사인
Nội dung công việc 주의 사항	● Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후에는 반드시 확인하세요.	
	● Nếu phát sinh bất thường thì hãy báo cáo cho người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생 시에는 반드시 담당자에게 보고하시고 그 내용을 기록 해주세요.	

Phương pháp kiểm tra 점검방법에 따른 방법	Không có bất thường 이상 없음	
Ngày 날짜	Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생	●
	Hoàn thành khắc phục và báo cáo 이상 보고	

Lý do khắc phục bất thường 이상 원인	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 이상 내용

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 200 m³ THÁNG 6... NĂM 2024
2024년 6...월 200ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	점검	승인
1/6/24	...../...../.....	...../...../.....

Bộ phận quản lý chính: BHS 환경 안전팀

STT	Phân bố công việc	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 검사 방법	Thời gian kiểm tra 시간대별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
2	Bể mẫu khí 반기조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
4	Bể lắng 침전조	Bơm dầu 회전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
5	Bể chứa 보관조	Bơm dầu 회전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
				14 - 15h	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
		Tủ điện 전기 제어반	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				14 - 15h	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ lượng hóa chất sử dụng 활동 상태 (약제 사용 확인)	NaOH	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	0	0	0		0	0	20	0	0	0		0	10	10	10	10	10		
				Methanol	0		20	0	0	20	0	0		20	0	0	20	0	20		0	20	0	20	0	20		0	0	20	0	20	0		
				NaOCL	0		5	0	0	5	0	0		5	0	0	5	0	5		0	5	0	5	0	5		0	5	0	5	0	5		
Lượng nước thải xử lý trong ngày 하루에 처리되는 폐수량							95	90	93	91	100	95		95	97	93	131	114	114		120	95	112	83	99	101		141	119	83	112	131	90	
Thanh tra viên 검사원	Chữ ngày 주간	Xác nhận của người giám sát 감독자 확인		ㅗ			ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ		ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ		ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ		ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ	ㅗ		
	Ca đêm 야간	Xác nhận của người giám sát 감독자 확인																																

Tiêu chuẩn xử lý nước thải sinh hoạt 생활 폐수 처리 기준

Thông số 항목	Giá trị cho phép 허용 기준
pH	5.5 - 9
BOD	300 mg/l
COD	500 mg/l
SS	300 mg/l
Tổng Nitơ 총 질소	60 mg/l
Tổng Phốt pho 총 인	8 mg/l
Dầu mỡ động thực vật 동식물 유지	30 mg/l
Coliform	3000 MPN/100ml

Tiêu chuẩn đánh giá 평가 기준

● Được khấu trừ vào tiền phạt khi vượt quá tiêu chuẩn 기준 초과 시 벌금에서 공제됩니다.

○ Nếu phát sinh tiền thưởng do hoàn thành tốt công việc, sẽ được chi trả cùng kỳ lương 성과 보상금이 발생할 경우 해당 월 급여에 지급됩니다.

Tổng hợp phạt hoặc thưởng 벌금 또는 보상 종합

Ngày 날짜

Không có tiền thưởng 지급 없음 ○

Phát sinh tiền thưởng và phạt 지급 및 벌금 발생 ○

Trừ vào tiền lương và tiền thưưởng 급여 및 보상금 공제 ●

Nội dung khấu trừ 공제 내용

Tổ hợp khắc phục tiền thưởng 벌금 보상 처리

Ngày 날짜

Nội dung khắc phục 내용

Bảng theo dõi lượng nước thải đầu ra trạm 200m3

Ngày	Chỉ số trước	Chỉ số sau	Lượng nước xử lý	Ghi chú
6/1/2024	11387			
6/2/2024		11557		
6/3/2024	11597	11652	95	
6/4/2024	11652	11742	90	
6/5/2024	11742	11835	93	
6/6/2024	11835	11926	91	
6/7/2024	11926	12026	100	
6/8/2024	12026	12121	95	
6/9/2024	12121	12196	75	
6/10/2024	12196	12291	95	
6/11/2024	12291	12388	97	
6/12/2024	12388	12481	93	
6/13/2024	12481	12653	172	
6/14/2024	12653	12767	114	
6/15/2024	12767	12883	116	
6/16/2024	12883	12963	80	
6/17/2024	12963	13093	130	
6/18/2024	13093	13188	95	
6/19/2024	13188	13300	112	
6/20/2024	13300	13383	83	
6/21/2024	13383	13481	98	
6/22/2024	13481	13642	161	
6/23/2024	13642	13792	150	
6/24/2024	13792	13933	141	
6/25/2024	13953	14052	119	
6/26/2024	14052	14138	86	
6/27/2024	14138	14250	112	
6/28/2024	14250	14381	131	
6/29/2024	14381	14471	90	
6/30/2024	14421	14531	60	

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 20 m³ THÁNG 7 NĂM 2024
2024년 7월 20ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	점검	승인
1/7/24	/ /	/ /

Bộ phận quản lý chính: EHS 환경 안전팀

STT	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
2	Bể điều khí 폭기조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
3	Bể tiếp xúc 접촉조	Bơm tiếp hóa 약품 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 슬러지 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Ghi rõ chỉ số áp suất) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5
				14 - 16h	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
		Tủ điện 전기 제어실	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
				20 - 22h																														
				2 - 4h																														
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ lượng hóa chất sử dụng 활동 상태 (수위 지수 확인)	NaOH	10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10
				Methanol	20	0	20	0	20	0		20	0	20	0	20	0		20	0	20	0	20	0		20	0	20	0	20	0		20	0	20
				MOCL	5	0	5	0	5	0		0	5	0	5	0	5		5	0	5	0	5	0		5	0	5	0	5	0		5	0	5
Lượng nước thải xử lý trong ngày 하루에 처리되는 폐수량					64	37	64	46	102	87		89	79	90	89	99	92		110	85	95	100	49	65		106	106	75	94	80	75		84	80	77
Pha sinh 작업자	Ca ngày 주간	Xử lý sự cố 사고			ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ		ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ		ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ		ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ	ㅏ		ㅏ	ㅏ	ㅏ
	Ca đêm 야간	Xử sự cố 사고																																

Nội dung chuyển 인계 사항

- Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검완료 후 담당자는 확인해야 한다.
- Nếu phát sinh bất thường khi làm việc cần người phụ trách quản lý và phản ánh lại nội dung để khắc phục 작업 중 문제점 발생시 관리자에게 보고해야 하고 내용을 기록 해야 한다.

Phương pháp xử lý khi xảy ra sự cố 문제발생시 처리 방법

Không có bất thường 이상 없음 ○
Phát sinh bất thường và hoàn thành 이상 발생 ×
Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료 ●

Ngày 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Ngày 날짜	Nội dung khắc phục 조치 내용
Lý do khắc phục bất thường 이상 처리			

Bảng theo dõi lượng nước thải đầu ra trạm 100m3

Ngày	Chỉ số trước	Chỉ số sau	Lượng nước xử lý	Ghi chú
7/1/2024	14531	14595	64	
7/2/2024	14595	14652	57	
7/3/2024	14652	14716	64	
7/4/2024	14716	14802	86	
7/5/2024	14802	14904	102	
7/6/2024	14904	14991	87	
7/7/2024	14991	15017	26	
7/8/2024	15017	15098	81	
7/9/2024	15098	15177	79	
7/10/2024	15177	15267	90	
7/11/2024	15267	15351	89	
7/12/2024	15351	15445	99	
7/13/2024	15445	15537	92	
7/14/2024	15537	15597	60	
7/15/2024	15597	15715	118	
7/16/2024	15715	15800	85	
7/17/2024	15800	15895	95	
7/18/2024	15895	16003	108	
7/19/2024	16003	16092	89	
7/20/2024	16092	16117	65	
7/21/2024	16117	16154	37	
7/22/2024	16154	16260	106	
7/23/2024	16260	16380	120	
7/24/2024	16380	16453	73	
7/25/2024	16453	16527	74	
7/26/2024	16527	16607	80	
7/27/2024	16607	16682	75	
7/28/2024	16682	16718	36	
7/29/2024	16718	16812	94	
7/30/2024	16812	16892	80	
7/31/2024	16892	16969	77	

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 200 m³ THÁNG 8... NĂM 2024
2024년 ..8..월 200ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
...8./.9.../2024	...../...../.....	...../...../.....

Bộ phận quản lý giám sát: SHE 환경 안전팀

STT	Phân bố quy...	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 시간별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 조수조	Bơm điều hòa 조수 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể mẫu khí 원기조	Máy khuấy 교반	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 작동 상태	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành hệ thống 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Giá trị chỉ số áp lực) 작동 상태 (전력 기수 확인)	8 - 10h	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
				14 - 15h	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 계통실	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				14 - 15h	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Giá trị lượng hóa chất sử dụng 작동 상태 (주위 기수 확인)	NaOCl	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10
				Hoàng	0	20	0		20	0	20	0	20	0		20	0	20	0	20	0		20	0	20	0	20	0		20	0	20	0	0	0
				NaOCL	0	5	0		5	0	5	0	5	0		5	0	5	0	5	0		5	0	5	0	5	0		5	0	5	0	5	0
Lượng nước thải xử lý trong ngày 오후의 처리되는 폐수량					27	99	61		67	89	69	67	69	101		60	71	69	44	68	20		66	115	63	70	100	15		14	75	72	71	72	65
Phê duyệt 담당자	Ký tên xác nhận 서명																																		
	Ký tên xác nhận 서명																																		

Nội dung chỉ thị 주의 사항

※ Báo cáo kiểm tra người phụ trách phải ký vào chỗ 점검후에는 담당자는 확인해야한다.

※ Nếu phát sinh bồi thường thì ban cho người phụ trách quản lý và phải ghi rõ nội dung đã khắc phục 이상 발생시에 담당자는 반드시 처리 내역을 기재

Lý do khấu trừ 공제 사유	Ngày 일자	Nội dung bồi thường 배상 내용
	27/8	Người sử dụng nhà thầu

Phương pháp xác nhận kiểm tra 점검후의 처리 방법

Ngày 날짜

Không có bồi thường 배상 없음 ○

Phát sinh bồi thường và ban cho 배상 발생 ×

Khách đồng ý không phát sinh bồi thường 배상 없음 ●

Nội dung khắc phục 처리 내용

Bảng theo dõi lượng nước thải đầu ra trạm 20.m3

Ngày	Chỉ số trước	Chỉ số sau	Lượng nước xử lý	Ghi chú
8/1/2024	16969	16996	27	
8/2/2024	16996	17095	99	
8/3/2024	17095	17156	61	
8/4/2024	17156	17183	27	
8/5/2024	17183	17250	67	
8/6/2024	17250	17334	84	
8/7/2024	17334	17398	64	
8/8/2024	17398	17465	67	
8/9/2024	17465	17534	69	
8/10/2024	17534	17636	102	
8/11/2024	17636	17701	65	
8/12/2024	17701	17761	60	
8/13/2024	17761	17832	71	
8/14/2024	17832	17901	69	
8/15/2024	17901	17945	94	
8/16/2024	17945	18013	68	
8/17/2024	18013	18083	70	
8/18/2024	18083	18918	45	
8/19/2024	18918	18184	66	
8/20/2024	18184	18297	113	
8/21/2024	18297	18362	65	
8/22/2024	18362	18432	70	
8/23/2024	18432	18532	100	
8/24/2024	18532	18617	85	
8/25/2024	18617	18665	48	
8/26/2024	18665	18729	64	
8/27/2024	18729	18804	75	
8/28/2024	18804	18881	77	
8/29/2024	18881	18962	81	
8/30/2024	18962	19039	77	
8/31/2024	19039	19104	65	

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 200 m³ THÁNG 9 NĂM 2024
2024년 9월 200ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

확성	점검	승인
9/1/2024	/ /	/ /

Bộ phận quản lý điều hành: 관리 부서: 운영 관리팀

STT	Phân bố 구분	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 점검 시간(Giờ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
2	Bể điều khí 폭기조	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
3	Bể tiếp xúc 접촉조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy nén khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Chỉ số chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h				4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		
				14 - 15h				4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
		Tủ điện 전기 캐비닛	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				14 - 15h				0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				20 - 22h																															
				2 - 4h																															
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ lượng hóa chất sử dụng 활동 상태 (수치 지수 확인)	NaOH				10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
								0	0	0	20		0	0	0	0	25	0		0	0	25	25	40	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
				NaOCl				5	0	5	6		5	0	5	6	5	0		5	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	0		
Lượng nước thải xử lý trong ngày 하루에 처리되는 폐수량								21	25	27			16	10	14	14	57	27		23	54	45	89	87	23	84	69	45	56	66	76	89	58	63	
Phụ trách 담당자	Chữ ngắn 주간	Ký tên, xác nhận 서명						✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Ca đêm 야간	Ký tên xác nhận 서명																																	

Mô tả nội dung sự cố 사고 내용

※ Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký tên xác nhận 점검 후 담당자는 확인 서명하세요

※ Mỗi phát sinh hỏi thường thì hãy báo cáo người phụ trách quản lý và phải ghi lại nội dung đã khắc phục 이상 발생시면 관리자에게 보고하세요 그리고 조치 내용을 기록 해주세요

Ngày tháng 날짜	Nội dung bất thường 이상 내용	Phương pháp xử lý 처리 방법 (Người phụ trách 담당자)	Ngày tháng 날짜	Không có bất thường 이상 없음	○
				Phát sinh bất thường và báo cáo 이상 발생 보고	✕
				Hoàn thành khắc phục sau khi xảy ra bất thường 처리 완료	●
				Nội dung khắc phục 처리 내용	

Kết luận khắc phục bất thường 이상 처리

Bảng theo dõi lượng nước thải đầu ra trạm 200m3

Ngày	Chỉ số trước	Chỉ số sau	Lượng nước xử lý	Ghi chú
9/1/2024				
9/2/2024				
9/3/2024				
9/4/2024	19145	19216	71	
9/5/2024	19216	19291	75	
9/6/2024	19291	19364	73	
9/7/2024	19364			
9/8/2024				
9/9/2024	19581	19647	66	
9/10/2024	19647	19757	110	
9/11/2024	19757	19879	117	
9/12/2024	19874	20021	147	
9/13/2024	20021	20078	57	
9/14/2024	20078	20150	72	
9/15/2024	20150	20150	0	
9/16/2024	20150	20227	77	
9/17/2024	20227	20284	57	
9/18/2024	20284	20359	75	
9/19/2024	20359	20443	84	
9/20/2024	20443	20530	87	
9/21/2024	20530	20605	75	
9/22/2024	20605	20689	84	
9/23/2024	20689	20790	101	
9/24/2024	20790	20815	65	
9/25/2024	20815	20881	66	
9/26/2024	20881	20947	66	
9/27/2024	20947	21019	72	
9/28/2024	21019	21088	69	
9/29/2024	21088	21146	58	
9/30/2024	21146	21209	63	

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 220 m³ THÁNG 6 NĂM 2024
2024년 6월 220ton 생활 폐수 처리 시스템 운영 관리 대장

작성	검토	승인
3/6/2024	4/6/2024	/ /

Bộ phận quản lý môi trường 환경관리 담당자

STT	Hạng mục kiểm tra 점검 항목	Phương pháp kiểm tra 점검 방법	Thời gian kiểm tra 시간 점검	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bể điều hòa 집수조	Bơm điều hòa 집수 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
2	Bể thiếu khí 무산소	Máy khuấy 교반기	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
3	Bể hiếu khí 호기성조	Bơm tuần hoàn 순환 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
4	Bể lắng 침전조	Bơm bùn 침전 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
5	Bể đầu ra 방류조	Bơm đầu ra 방류 펌프	Tình trạng hoạt động 활동 상태	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
6	Nhà điều hành 시스템 운영 실	Máy cấp khí 공기압축기	Tình trạng hoạt động (Cài số chỉ số áp lực) 활동 상태 (압력 지수 확인)	8 - 10h	45	45	45	45	45		45	45	45	45	45	45		45	45	45	45	45	45		45	45	45	45	45	45		45	45	45	45
				14 - 16h	45	45	45	45	45		45	45	45	45	45	45		45	45	45	45	45	45		45	45	45	45	45	45		45	45	45	45
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
		Tủ điện 전기 제어부	Hệ thống điện 전기 시스템	8 - 10h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				14 - 16h	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
				20 - 22h																													
				2 - 4h																													
7	Hóa chất 약품	Bơm hóa chất 약품 펌프	Tình trạng hoạt động Ghi rõ lượng hóa chất sử dụng 활동 상태 (주입 지수 확인)	NaOH	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10		10	10	10	10
				[illegible]	6	25	25	25	25		25	0	25	0	25	0		25	0	25	0	25	0		25	25	25	25	25	25		25	25	25	25
				NaOCL	5	0	5	0	5		0	5	0	5	0	5		0	0	5	0	5	0		5	0	5	0	5	0		5	0	5	0
Lượng nước thải xử lý trong ngày 작업에 처리되는 폐수량				21	54	60	60			56	72	71	81	81	61		57	78	66	78	87	90	57	66	108	70	70	87			52	66	67	71
Phụ trách 담당자	Ca ngày 주간	Ký tên xác nhận 서명		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
	Ca đêm 야간	Ký tên xác nhận 서명																															

Nội dung chú ý 주의 사항

- Sau khi kiểm tra người phụ trách phải ký xác nhận 점검 후 담당자가 반드시 서명해야 한다
- Nếu phát sinh bồi thường do hoạt động của người phụ trách quản lý thì phải ghi rõ nội dung để khắc phục 사고 발생시 담당자에게 책임이 있으며 이를 수정 하여야 한다

Ngày 일자	Nội dung bồi thường 배상 내용

Lý lịch khắc phục bồi thường 배상 방법 기록

Phương pháp bồi thường 배상 방법

Người 담당

- Không có bồi thường 배상 없음 — O
- Phát sinh bồi thường tuỳ vào sự việc 배상 발생 시 — X
- Thiệt hại khắc phục sửa chữa xong thì bồi thường 수리 후 배상 — ●

Nội dung khắc phục 수리 내용

Bảng quản lý lượng nước trạm nước thải sinh hoạt 200m3
Tháng 10-2024

NGÀY	Đồng hồ nước thải			
	Chỉ số trước 전 지수	Chỉ số sau 후 지수	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	
1-Oct	21209	21280	71	
2-Oct	21280	21334	54	
3-Oct	21334	21402	68	
4-Oct	21402	21467	65	
5-Oct	21467			
6-Oct				
7-Oct	21557	21623	66	
8-Oct	21623	21698	75	
9-Oct	21698	21811	113	
10-Oct	21811	21892	81	
11-Oct	21892	21973	81	
12-Oct	21973	22034	61	
13-Oct	22034	22034	0	
14-Oct	22034	22095	61	
15-Oct	22095	22193	98	
16-Oct	22193	22285	92	
17-Oct	22285	22363	78	
18-Oct	22363	22452	89	
19-Oct	22452	22532	80	
20-Oct	22532	22589	57	
21-Oct	22589	22655	66	
22-Oct	22655	22758	103	
23-Oct	22758	22828	70	
24-Oct	22828	22898	70	
25-Oct	22898	22985	87	
26-Oct	22985			
27-Oct				
28-Oct	23150	23235	85	
29-Oct	23235	23321	86	
30-Oct	23321	23409	88	
31-Oct	23409	23495	91	
			Tổng	

S.JTECH Co.,Ltd.
(주)SJ테크

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 THÁNG 8 NĂM 2024

2024년 8 월 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장

작성	검토	승인
4/9/2024	4/9/2024	/ /

BỘ PHẬN QUẢN LÝ: EHS

관리부서: 환경 안경

SJ테크

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	1/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	863524	863994	470	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	21219	21290	71	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25425	25458	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	2/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	863994	864504	510	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	21290	21365	75	5.82

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
880	880	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25458	25486	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	3/8/2024	Ca đêm 야간	--		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	864504	864952	448	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	21365	21442	77	5.63

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25486	25519	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh bơm phèn

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	4/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	864952	865271	319	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	21442	21468	26	5.82

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25519	25550	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	225	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	5/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	865271	865775	504	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	21468	21540	72	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1090	1090	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25550	25582	32	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm bể hiếu khí

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	6/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	865775	866260	485	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	21540	21610	70	5.66

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25582	25612	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	7/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	866260	866748	488	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	21610	21681	71	5.72

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1240	1240	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25612	25645	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	8/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	866748	867324	576	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	0	76	76	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25645	25678	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	25	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay đồng hồ chroamte

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	9/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	867324	867889	565	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	76	149	73	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
800	800	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25678	25710	32	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	10/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	867889	868371	482	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	149	231	82	5.66

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2480	2480	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25710	25744	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Bơm bể hiếu khí bị dò rỉ nước

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	11/8/2024	Ca đêm 야간	--		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	868371	868524	153	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	231	310	79	5.75

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25744	25769	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	225	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	**NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3** **120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장**

Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	12/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	868524	869015	491	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	310	383	73	5.63

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25769	25802	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm, phớt bơm bể hiếu khí

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	13/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	869015	869462	447	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	383	460	77	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1370	1370	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25802	25833	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	75	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	14/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	869462	869982	520	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	460	531	71	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1010	1010	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25833	25867	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Bể oxi hoá 1 bị rò rỉ

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	15/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	869982	870470	488	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	531	606	75	5.63

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1000	1000	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25867	25898	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	16/8/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	870470	870932	462	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	606	684	78	5.70

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25898	25931	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	25	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh bơm vôi
Thay bơm sau xử lý, thay phớt bơm
Vệ sinh bơm phèn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	17/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	870932	871382	450	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	684	765	81	5.72

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1100	1100	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25931	25963	32	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm bể điều hoà

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	18/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	871382	871746	364	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	765	816	51	5.68

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25963	25991	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	275	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	19/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	871746	872239	493	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	816	890	74	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1070	1070	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25991	26020	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Đường ống bơm sau xử lý bị rò rỉ

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	20/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	872239	872679	440	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	890	967	77	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26020	26050	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	21/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	872679	873134	455	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	967	1039	72	5.70

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
710	710	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26050	26079	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	0	
PAC	75	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	22/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	873134	873604	470	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1039	1115	76	5.76

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2150	2150	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26079	26110	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Sửa chữa nắm máy ép bùn bị ăn mòn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	23/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	873604	874065	461	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1115	1189	74	5.66

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
6050	6050	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26110	26140	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	24/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	874065	874547	482	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1189	1269	80	5.59

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1990	1990	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26140	26167	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	25/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	874547	874975	428	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1269	1345	76	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26167	26192	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	250	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm bể hiếu khí, thay phớt bơm

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	26/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	874975	875417	442	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1345	1418	73	5.92

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
800	800	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26192	26219	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Sửa chữa đồng hồ chromate bị ăn mòn trục cánh quay

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	27/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	875417	875921	504	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1418	1493	75	5.67

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26219	26247	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	28/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	875921	876463	542	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1493	1564	71	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1420	1420	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26247	26272	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	29/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	876463	876929	466	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1564	1640	76	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26272	26303	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

SJTECH CO.,Ltd. (주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	30/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	876929	877415	486	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1640	1714	74	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26303	26330	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	31/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	877415	877859	444	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1714	1789	75	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
960	960	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26330	26357	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	50	Bunts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

SJTECH Co.,Ltd.
(주)SJ테크

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 THÁNG 9 NĂM 2024

2024년 9 월 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1.10.2024	1.10.2024	/ /

BỘ PHẬN QUẢN LÝ: EHS

관리부서: 환경 안경

SJ테크

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	1-2/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	877859	878281	422	N/A
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1789	1789	0	

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26357	26405	48	N/A

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0	
$Ca(OH)_2$	0	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	0	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	3/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	878281	878481	200	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1789	1821	32	5.86

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26405	26425	20	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0	
$Ca(OH)_2$	0	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	0	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	4/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	878481	878985	504	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1821	1895	74	5.67

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26425	26455	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	250	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	5/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	878985	879441	456	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1895	1981	86	5.83

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
890	890	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26455	26484	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	6/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	879441	879905	464	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	1981	2060	79	5.66

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26484	26513	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	7/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	879905	880173	268	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2060	2086	26	5.69

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26513	26533	20	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	125	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	10	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	8/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	880173	880449	276	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH dầu ra
	2086	2132	46	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26533	26555	22	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	200	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	9/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	880449	880946	497	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2132	2204	72	5.72

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
720	720	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26555	26582	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay đường ống bơm sau xử lý đoạn ống bị ăn mòn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	10/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	880946	881325	379	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2204	2278	74	5.86

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26582	26609	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Hàn và bể ôxi hoá 1 tại vị trí bị ăn mòn
Thay đường ống bị ăn mòn trõ bơm sau xử lý

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	11/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	881325	881777	452	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2278	2358	80	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
560	560	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26609	26635	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	12/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	881777	882199	422	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2358	2436	78	5.75

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
820	820	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26635	26661	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay đường ống bơm sau xử lý bị ăn mòn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	13/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	882199	882640	441	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2436	2515	79	5.83

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
710	710	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26661	26687	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh bơm bể điều hoà, vệ sinh bơm phèn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	14/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	882640	883042	402	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2515	2588	73	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
820	820	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26687	26712	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	15/9/2024	Ca đêm 야간	--		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	883042	883511	469	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2588	2664	76	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26712	26739	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	16/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	883511	883967	456	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2664	2738	74	5.83

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26739	26768	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	17/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	883967	884378	411	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2738	2810	72	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
800	800	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26768	26790	22	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	325	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	18/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	884378	884900	522	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2810	2891	81	5.65

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1140	1140	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26790	26817	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	25	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	19/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	884900	885542	642	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2891	2966	75	5.69

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
630	630	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26817	26844	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	20/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	885542	885807	265	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	2966	3040	74	5.68

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
700	700	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26844	26869	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Buris-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	21/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	885807	886235	428	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3040	3116	76	5.70

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26869	26895	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	22/9/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	886235	886651	416	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3116	3178	62	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26895	26921	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	275	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	23/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	886651	887115	464	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3178	3253	75	5.77

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26921	26947	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	24/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	887115	887552	437	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3253	3332	79	5.88

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
3550	3550	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26947	26973	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	25/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	887552	888051	499	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3332	3404	72	5.70

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
4110	4110	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26973	26999	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	26/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	888051	888500	449	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3404	3500	96	5.69

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
3020	3020	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26999	27025	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	27/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	888500	888944	444	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3500	3579	79	5.77

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27025	27053	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	28/9/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	888944	889571	627	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3579	3665	86	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
780	780	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27053	27079	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	650	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	1
Ngày 날짜	29/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	889571	890048	477	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3665	3762	97	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27079	27105	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	30/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	890048	890550	502	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3762	3837	75	5.80

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
960	960	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27105	27131	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	25	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 THÁNG 10 NĂM 2024

2024년 10 월 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1/11/2024	1/11/2024	...../...../....

BỘ PHẬN QUẢN LÝ: EHS

관리부서: 환경 안경

SJ테크

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	1/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	890550	891058	508	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3837	3926	89	5.91

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27131	27158	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	2/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	891058	891586	528	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	3926	4003	77	5.96

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
800	800	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27158	27187	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	3/10/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	891586	892135	549	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4003	4077	74	5.65

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
750	750	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27187	27215	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	4/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	892135	892608	473	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4077	4153	76	5.87

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
730	730	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27215	27241	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	5/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	892608	893058	450	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4153	4231	78	5.96

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
670	670	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27241	27267	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	6/10/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	893058	893419	361	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4231	4282	51	5.80

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27267	27292	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	7/10/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	893419	893933	514	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4282	4363	81	5.77

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
720	720	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27292	27319	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	8/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	893933	894450	517	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4363	4443	80	5.96

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1220	1220	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27319	27350	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	9/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	894450	894969	519	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4443	4532	89	5.77

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27350	27378	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	10/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	894969	895502	533	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4532	4625	93	5.86

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2210	2210	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27378	27409	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	11/10/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	895502	895987	485	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4625	4702	77	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1440	1440	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27409	27435	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	400	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Sửa chữa nắm máy ép bùn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	12/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	895987	896476	489	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4702	4784	82	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1750	1750	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27435	27469	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	450	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	13/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	896476	896999	523	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4784	4863	79	5.92

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27469	27500	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	425	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	14/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	896999	897502	503	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4863	4950	87	5.85

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
4940	4940	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27500	27529	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	f
Ngày 날짜	15/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	897502	898009	507	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	4950	5026	76	5.93

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
790	790	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27529	27560	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	425	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	16/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	898009	898527	518	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5026	5099	73	5.67

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
3220	3220	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27560	27592	32	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	50	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	425	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay phớt , ty gồm máy ép bùn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	17/10/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	898527	899053	526	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5099	5180	81	5.65

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
3190	3190	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27592	27622	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	450	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	18/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	899053	899572	519	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5180	5270	90	5.73

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2550	2550	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27622	27650	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	450	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh van bi bơm phèn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	19/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	899572	900073	501	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5270	5352	82	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
850	850	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27650	27683	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	450	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	f
Ngày 날짜	20/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	900073	900410	337	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5352	5435	83	5.92

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27683	27711	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	25	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	350	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	21/10/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	900410	900910	500	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5435	5532	97	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
890	890	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 키비	27711	27745	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	50	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	450	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay đường ống bị thủng bơm sau xử lý

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 · 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	22/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	900910	901452	542	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5532	5621	89	5.97

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1060	1060	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27745	27772	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	75	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	475	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	23/10/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	901452	901974	522	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5621	5716	95	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
870	870	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27772	27801	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	50	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	500	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	24/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	901974	902504	530	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5716	5805	89	5.65

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
710	710	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27801	27829	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	75	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	375	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Máy ép bùn hông ty thuỷ lực

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	25/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	902504	903022	518	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5805	5877	72	5.80

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27829	27858	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	25	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	450	Khử mầu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh bơm bể điều hoà

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	26/10/2024	Ca đêm 야간	_		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	903022	903584	562	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5877	5962	85	5.82

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
8400	8400	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27858	27887	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	50	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	475	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	+
Ngày 날짜	27/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	903584	904012	428	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	5962	6051	89	5.91

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27887	27921	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	25	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	500	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	28/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	904012	904527	515	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	6051	6144	93	5.82

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27921	27949	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	50	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	500	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_3	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Lắp ty thuỷ lực máy ép bùn

	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	29/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	904527	905073	546	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	6144	6236	92	5.90

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27949	27979	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	50	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	475	Khử màu	0	
PAC	25	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Sửa chữa nắm máy ép bùn

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tần	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	30/10/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	905073	905537	464	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	6236	6320	84	5.72

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2170	2170	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27979	28012	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	75	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	475	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 120m3 120ton 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 측인	
Ngày 날짜	31/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	905537	906059	522	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Chỉ số trước(m3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m3) 차이 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	6320	6403	83	5.86

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2710	2710	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	28012	28040	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	75	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	425	Khử màu	0	
PAC	50	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

SJTECH Co.,Ltd.
(주)SJ테크

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT THÁNG 8 NĂM 2024

2024년 8 월 생산 폐수처리장 운영 관리 대장

작성	검토	승인
4.1.2.1.2024	4.1.9.1.2024	...../...../....

BỘ PHẬN QUẢN LÝ: EHS

관리부서: 환경 안경

SJ테크

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	1/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	863524	863994	470	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	199	71	270	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25425	25458	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	2/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	863994	864504	510	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	203	75	278	5.82

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
880	880	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25458	25486	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	3/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	864504	864952	448	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	302	77	379	5.63

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25486	25519	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh bơm phèn

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	4/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	864952	865271	319	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	134	26	160	5.82

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25519	25550	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	75	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	75	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	5/8/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	865271	865775	504	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	222	72	294	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1090	1090	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25550	25582	32	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm bể hiếu khí

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	6/8/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	865775	866260	485	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	222	70	292	5.66

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25582	25612	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	625	Khử màu	0	
PAC	0	Butts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	7/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	866260	866748	488	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	239	71	310	5.72

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1240	1240	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25612	25645	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	175	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	8/8/2024	Ca đêm 야간	_		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	866748	867324	576	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노디이징 (ton)	Chromate (m3) 크로데이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	212	76	288	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25645	25678	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay đồng hồ chroamte

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	9/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	867324	867889	565	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	203	73	276	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
800	800	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25678	25710	32	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	10/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 자이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	867889	868371	482	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	211	82	293	5.66

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2480	2480	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25710	25744	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Bơm bể hiếu khí bị dò rỉ nước

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	11/8/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	868371	868524	153	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	147	79	226	5.75

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25744	25769	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	100	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	625	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	100	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	12/8/2024	Ca đêm 야간	_		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	868524	869015	491	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	214	73	287	5.63

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25769	25802	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	650	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm, phớt bơm bể hiếu khí

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	13/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	869015	869462	447	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	201	77	278	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1370	1370	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25802	25833	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	625	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	14/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	869462	869982	520	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	220	71	291	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1010	1010	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25833	25867	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	500	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	175	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Bể oxi hoá 1 bị rò rỉ

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	15/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	869982	870470	488	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	200	75	275	5.63

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1000	1000	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25867	25898	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT ·생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	16/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	870470	870932	462	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	213	78	291	5.70

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25898	25931	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh bơm vôi
Thay bơm sau xử lý, thay phớt bơm
Vệ sinh bơm phèn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	17/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	870932	871382	450	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	215	81	296	5.72

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1100	1100	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25931	25963	32	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm bể điều hoà

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	18/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	871382	871746	364	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	176	51	227	5.68

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25963	25991	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	100	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	500	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	175	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	19/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	871746	872239	493	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	200	74	274	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1070	1070	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	25991	26020	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Đường ống bơm sau xử lý bị rò rỉ

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	20/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	872239	872679	440	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	204	77	281	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26020	26050	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	21/8/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	872679	873134	455	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	195	72	267	5.70

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
710	710	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26050	26079	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	22/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	873134	873604	470	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	207	76	283	5.76

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2150	2150	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26079	26110	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	500	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	175	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Sửa chữa nắm máy ép bùn bị ăn mòn

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	23/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	873604	874065	461	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	204	74	278	5.66

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
6050	6050	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26110	26140	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	100	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	24/8/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	874065	874547	482	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	198	80	278	5.59

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1990	1990	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26140	26167	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	25/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	874547	874975	428	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 층합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	153	76	229	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26167	26192	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm bể hiếu khí, thay phớt bơm

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	26/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	874975	875417	442	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	201	73	274	5.92

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
800	800	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26192	26219	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	100	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	625	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	175	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Sửa chữa đồng hồ chromate bị ăn mòn trục cánh quay

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	27/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	875417	875921	504	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	197	75	272	5.67

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26219	26247	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	28/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	875921	876463	542	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로데이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	202	71	273	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1420	1420	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26247	26272	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	29/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	876463	876929	466	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 송합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	194	76	270	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26272	26303	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	30/8/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	876929	877415	486	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	196	74	270	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26303	26330	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	31/8/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	877415	877859	444	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	194	75	269	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
960	960	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26330	26357	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

S.JTECH Co.,Ltd.
(주)SJ테크

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT THÁNG 9 NĂM 2024

2024년 9 월 생산 폐수처리장 운영 관리 대장

작성	검토	승인
1.10.2024	1.10.2024	

BỘ PHẬN QUẢN LÝ: EHS
관리부서: 환경 안경

SJ테크

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	1-2/9/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	877859	878281	422	N/A
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	0	0	0	

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26357	26405	48	N/A

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	0	Polymer	0	
$Ca(OH)_2$	0	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	0	
$FeSO_4.7H_2O$	0	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	3/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	878281	878481	200	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	51	32	83	5.86

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26405	26425	20	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	50	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	300	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	50	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	4/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	878481	878985	504	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	186	74	260	5.67

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26425	26455	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	5/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	878985	879441	456	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	194	86	280	5.83

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
890	890	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26455	26484	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	6/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	879441	879905	464	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	193	79	272	5.66

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26484	26513	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	7/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	879905	880173	268	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	48	26	74	5.69

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26513	26533	20	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	50	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	275	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	50	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	8/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	880173	880449	276	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	83	46	129	5.84

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26533	26555	22	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	75	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	250	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	10	
$FeSO_4.7H_2O$	50	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tổ	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	9/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	880449	880946	497	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH1 지수 (방류조) pH đầu ra
	187	72	259	5.72

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
720	720	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26555	26582	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay đường ống bơm sau xử lý đoạn ống bị ăn mòn

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	10/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	880946	881325	379	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	205	74	279	5.86

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26582	26609	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Buris-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Hàn và bể ôxi hoá 1 tại vị trí bị ăn mòn
Thay đường ống bị ăn mòn trõ bơm sau xử lý

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	11/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	881325	881777	452	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	195	80	275	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
560	560	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26609	26635	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Buris-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	12/9/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	881777	882199	422	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	193	78	271	5.75

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
820	820	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26635	26661	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	650	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay đường ống bơm sau xử lý bị ăn mòn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	13/9/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	882199	882640	441	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	198	79	277	5.83

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
710	710	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26661	26687	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh bơm bể điều hoà, vệ sinh bơm phèn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	14/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	882640	883042	402	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	192	73	265	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
820	820	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26687	26712	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	15/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	883042	883511	469	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	177	76	253	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26712	26739	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	100	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	16/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	883511	883967	456	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	196	74	270	5.83

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26739	26768	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	17/9/2024	Ca đêm 야간	_		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	883967	884378	411	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	193	72	265	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
800	800	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26768	26790	22	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	18/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	884378	884900	522	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	200	81	281	5.65

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1140	1140	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26790	26817	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	19/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	884900	885542	642	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	203	75	278	5.69

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
630	630	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26817	26844	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	650	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	20/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	885542	885807	265	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	195	74	269	5.68

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
700	700	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26844	26869	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	21/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	885807	886235	428	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	200	76	276	5.70

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26869	26895	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	†
Ngày 날짜	22/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	886235	886651	416	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	175	62	237	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26895	26921	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	23/9/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	886651	887115	464	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	195	75	270	5.77

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26921	26947	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	24/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	887115	887552	437	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	206	79	285	5.88

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
3550	3550	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26947	26973	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	675	Khử màu	0	
PAC	0	Buris-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	25/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	887552	888051	499	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	203	72	275	5.70

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
4110	4110	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26973	26999	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	26/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	888051	888500	449	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	209	96	305	5.69

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
3020	3020	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	26999	27025	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	27/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 탕	888500	888944	444	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	199	79	278	5.77

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27025	27053	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	+
Ngày 날짜	28/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	888944	889571	627	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	207	86	293	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
780	780	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27053	27079	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	650	Khử màu	0	
PAC	0	Buris-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	29/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	889571	890048	477	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	187	97	284	5.62

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27079	27105	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	675	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	1
Ngày 날짜	30/9/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	890048	890550	502	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	196	75	271	5.80

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
960	960	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27105	27131	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT THÁNG 10 NĂM 2024

2024년 10 월 생산 폐수처리장 운영 관리 대장

작성	검토	승인
...1../.11./2024	...../.11./2024	...../...../....

BỘ PHẬN QUẢN LÝ: EHS

관리부서: 환경 안경

SJ테크

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	1/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	890550	891058	508	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	189	89	278	5.91

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27131	27158	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay dây curoa máy thổi khí

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	2/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	891058	891586	528	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	205	77	282	5.96

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
800	800	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27158	27187	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	625	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_6.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	3/10/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	891586	892135	549	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	195	74	269	5.65

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
750	750	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27187	27215	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	100	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burls-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	4/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	892135	892608	473	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	201	76	277	5.87

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
730	730	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27215	27241	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay phớt bơm bể hiếu khí

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	5/10/2024	Ca đêm 야간	_		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	892608	893058	450	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	203	78	281	5.96

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
670	670	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27241	27267	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay bơm bể thiếu khí

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	6/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	893058	893419	361	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	210	51	261	5.80

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27267	27292	25	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	7/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	893419	893933	514	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	190	81	271	5.77

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
720	720	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27292	27319	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	8/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	893933	894450	517	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	194	80	274	5.96

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1220	1220	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27319	27350	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	9/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	894450	894969	519	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	198	89	287	5.77

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27350	27378	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	10/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	894969	895502	533	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	192	93	285	5.86

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2210	2210	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27378	27409	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	11/10/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	895502	895987	485	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	198	77	275	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1440	1440	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27409	27435	26	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	500	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Sửa chữa nắm máy ép bùn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	12/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	895987	896476	489	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	197	82	279	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1750	1750	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27435	27469	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	100	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	+
Ngày 날짜	13/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 탕	896476	896999	523	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	196	79	275	5.92

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27469	27500	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	f
Ngày 날짜	14/10/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	896999	897502	503	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	212	87	299	5.85

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
4940	4940	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27500	27529	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	625	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	15/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	897502	898009	507	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	196	76	272	5.93

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
790	790	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27529	27560	31	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	175	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	f
Ngày 날짜	16/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	898009	898527	518	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	191	73	264	5.67

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
3220	3220	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27560	27592	32	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Buits-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay phớt , ty gồm máy ép bùn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	17/10/2024	Ca đêm 야간	–		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	898527	899053	526	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	198	81	279	5.65

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
3190	3190	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27592	27622	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	18/10/2024	Ca đêm 야간	_		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	899053	899572	519	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	200	90	290	5.73

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2550	2550	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27622	27650	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh van bi bơm phèn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	19/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	899572	900073	501	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	201	82	283	5.89

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
850	850	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27650	27683	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	f
Ngày 날짜	20/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	900073	900410	337	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	109	83	192	5.92

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27683	27711	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	75	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	450	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	75	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	21/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	900410	900910	500	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	223	97	320	5.81

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
890	890	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27711	27745	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	625	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay đường ống bị thủng bơm sau xử lý

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	f
Ngày 날짜	22/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	900910	901452	542	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH chỉ số (방류조) pH đầu ra
	196	89	285	5.97

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
1060	1060	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27745	27772	27	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

(주)SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	23/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	901452	901974	522	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	190	95	285	5.79

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
870	870	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27772	27801	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	f
Ngày 날짜	24/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	901974	902504	530	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	203	89	292	5.65

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
710	710	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27801	27829	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	150	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	550	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Máy ép bùn hông ty thuỷ lực

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	25/10/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	902504	903022	518	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	207	72	279	5.80

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27829	27858	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Vệ sinh bơm bể điều hoà

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	f
Ngày 날짜	26/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	903022	903584	562	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	205	85	290	5.82

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
8400	8400	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27858	27887	29	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	27/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	903584	904012	428	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	208	89	297	5.91

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27887	27921	34	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	600	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	28/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 탕	904012	904527	515	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	202	93	295	5.82

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27921	27949	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	100	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Thay trở bơm bể thiếu khí
Lắp ty thuỷ lực máy ép bùn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tổng	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	29/10/2024	Ca đêm 야간			

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	904527	905073	546	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	193	92	285	5.90

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
0	0	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27949	27979	30	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	525	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

Sửa chữa nắm máy ép bùn

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	30/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	905073	905537	464	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 총합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	208	84	292	5.72

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2170	2170	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	27979	28012	33	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	20	
PAC	0	Burts-100ST	30	
$FeSO_4.7H_2O$	150	H_2SO_4	0	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항

㈜SJ테크	NHẬT KÝ VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 생산 폐수처리장 운영 관리 대장				
Bộ phận quản lý 관리 부서	EHS 환경 안전	Ca ngày 주간	Tấn	Người phụ trách 책임자 확인	
Ngày 날짜	31/10/2024	Ca đêm 야간	-		

1. Đồng hồ nước 물 관리

	Chỉ số trước(m^3) 전 지수 (ton)	Chỉ số sau(m^3) 후 지수(ton)	Lượng chênh lệch (m^3) 차이 (ton)	Ghi chú 비고
Đồng hồ nước sạch 상수 량	905537	906059	522	
Nước thải sản xuất 생산 폐수 량	Anodizing (m3) 아노다이징 (ton)	Chromate (m3) 크로메이트 (ton)	Tổng cộng (m3) 종합 (ton)	pH 지수 (방류조) pH đầu ra
	202	83	285	5.86

2. Bùn thải 슬러지

Lượng bùn phát sinh (Kg) 슬러지 발생 (kg)	Lượng xử lý (Kg) 슬러지 위탁 (kg)	Trạng thái bùn 슬러지 상태	Địa điểm bảo quản 보관 장소
2710	2710	Rắn	Kho CTNH

3. Lượng tiêu thụ điện năng 전기 지수

	Chỉ số trước 전 지수(KW/h)	Chỉ số sau 후 지수(KW/h)	Lượng điện tiêu thụ 소비 전력(KW/h)	Ghi chú 비고
Tủ điện điều khiển 전기 캐비	28012	28040	28	

4. Hóa chất 약품

Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Tên hóa chất 약품 이름	Lượng dùng (kg) 사용 수량	Ghi chú 비고
NaOH	125	Polymer	0.3	
$Ca(OH)_2$	575	Khử màu	0	
PAC	0	Burts-100ST	20	
$FeSO_4.7H_2O$	125	H_2SO_4	20	

5. Hạng mục đặc biệt 특별 사항
