CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

---ꕥ---

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm)

Địa điểm: Khu công nghiệp Mai Sơn, Xã Mường Bằng, Huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La



Sơn La, tháng 04 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm)

Địa điểm: Khu công nghiệp Mai Sơn, Xã Mường Bằng, Huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La

Chủ dự án

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

GIÁM ĐỐC

Vũ Hưng Bình

Đơn vị tư vấn

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG HSC

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Thanh Huyền

Sơn La, Tháng ..4.. năm 2024

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT v
DANH MỤC CÁC BẢNG vi
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ viii
MỞ ĐẦU 1
1. Xuất xứ của dự án 1
1.1. Thông tin chung về dự án. 1
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư 6
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan. 6
1.4. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch ngành nghề và phân khu chức năng của khu công nghiệp 8
2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM) 9
2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM. 9
2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án. 14
2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM. 16
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường 16
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường 19
4.1. Phương pháp ĐTM 19
4.2. Phương pháp khác 19
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM 21
5.1. Thông tin về dự án: 21
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường: 23
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án 24
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án: 25
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án: 28
CHƯƠNG I 29

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN 29
1.1. Thông tin về dự án 29
1.1.1. Tên dự án. 29
1.1.2. Tên chủ dự án, tiến độ thực hiện dự án. 29
1.1.3. Vị trí địa lý 30
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án. 31
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường. 31
1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án. 32
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án 33
1.2.1. Các hạng mục công trình dự án 33
1.2.2. Các hoạt động của dự án. 38
1.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường 38
1.2.4. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; các công trình bảo vệ môi trường khác 40
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án 41
1.3.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu hóa chất của dự án 41
1.3.2. Nhu cầu sử dụng điện 48
1.3.3. Nhu cầu sử dụng nước 48
1.3.4. Các sản phẩm của dự án 51
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành 52
1.4.1. Công nghệ sản xuất chế biến tinh bột sắn. 52
1.4.2. Dây chuyền công nghệ sấy bã sắn. 56
1.5. Biện pháp tổ chức thi công 57
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án 57
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án 57
1.6.2. Tổng vốn đầu tư 57
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án 57
CHƯƠNG II 61
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 61
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội 61
2.1.1. Điều kiện tự nhiên 61

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội 64
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án 66
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường 66
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học 72
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án 72
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án 74
2.4.1. Sự phù hợp với quy hoạch KCN Mai Sơn 74
2.4.2. Phù hợp với định hướng thu hút ngành nghề đầu tư tại KCN Mai Sơn ... 76
2.4.3. Điều kiện hạ tầng kỹ thuật 78
2.5. Hiện trạng tình hình sản xuất và các vấn đề môi trường của Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La. 81
2.6. Tình hình thanh kiểm tra về bảo vệ môi trường của cơ sở 85
CHƯƠNG III 87
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG 87
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng lắp đặt máy móc thiết bị bổ sung. 87
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành 87
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động 87
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường 113
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 145
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án 145
3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục 146
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo 147
3.4.1. Nhận xét về mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong báo cáo đánh giá tác động môi trường 147
3.4.2. Nhận xét về mức độ chi tiết của các đánh giá 148
3.4.3. Nhận xét về độ tin cậy của các đánh giá 149
CHƯƠNG IV 150

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 150
CHƯƠNG V 151
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 151
5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án 151
5.1.1. Yêu cầu chung 151
5.1.2. Nội dung chương trình quản lý môi trường 151
5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án 155
5.2.1. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị 155
5.2.2. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành 155
KẾT QUẢ THAM VẤN 156
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 157
1. Kết luận 157
2. Kiến nghị 157
3. Cam kết của chủ dự án đầu tư 158
TÀI LIỆU THAM KHẢO 160
PHỤ LỤC 161

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Từ viết tắt	**Nghĩa tiếng Việt**
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BQL	Ban quản lý
BXD	Bộ Xây dựng
BVMT	Bảo vệ môi trường
BYT	Bộ Y tế
CTCN	Chất thải công nghiệp
CTNH	Chất thải nguy hại
CTSH	Chất thải sinh hoạt
CTR	Chất thải rắn
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
KCN	Khu công nghiệp
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
TCXD	Tiêu chuẩn xây dựng
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TPNH	Thành phần nguy hại
TT	Thông tư
SS	Chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
XLNT	Xử lý nước thải
WHO	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. Danh sách những thành viên tham gia lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án 18
Bảng 2. Các hạng mục công trình của dự án 22
Bảng 3. Tóm tắt các hoạt động của dự án 23
Bảng 1.1. Tọa độ các điểm giới hạn vị trí nhà máy 30
Bảng 1.2. Cơ cấu sử dụng đất của dự án 31
Bảng 1.3. Các dây chuyền sản xuất các sản phẩm chính của dự án 34
Bảng 1.4. Các hạng mục công trình của dự án. 34
Bảng 1.5. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án 40
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu chính phục vụ cho hoạt động của Dự án 42
Bảng 1.7. Danh mục máy móc, trang thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất. 42
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu và hóa chất của Dự án 47
Bảng 1.9. Thông số kỹ thuật của công trình khai thác nước: 49
Bảng 1.10: Bảng định mức nước sử dụng tính trên 1 tấn sản phẩm. 50
Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn vận hành dự án 51
Bảng 1.12. Đặc tính các sản phẩm của dự án 52
Bảng 1.13. Cơ cấu lao động của công ty 58
Bảng 2.1: Nhiệt độ không khí trung bình các tháng năm 2022 tại một số trạm quan trắc (^oC) 62
Bảng 2.2: Nhiệt độ không khí trung bình tại một số trạm quan trắc (^oC) 62
Bảng 2.3: Độ ẩm không khí trung bình các tháng năm 2022 tại một số trạm quan trắc (%) 63
Bảng 2.4: Độ ẩm không khí trung bình tại một số trạm quan trắc (%) 63
Bảng 2.5: Lượng mưa các tháng năm 2022 tại một số trạm quan trắc (mm) 63
Bảng 2.6. Tổng lượng mưa tại một số trạm quan trắc 63
Bảng 2.7: Vị trí các điểm lấy mẫu không khí 68
Bảng 2.8: Kết quả phân tích môi trường không khí 68
Bảng 2.9: Vị trí các điểm lấy mẫu đất 69
Bảng 2.10: Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất 70
Bảng 2.11. Các đối tượng bị tác động bởi dự án 73
Bảng 2.12. Đánh giá tổng hợp hiện trạng đất xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn 74
Bảng 3.1. Số lượng xe sử dụng và nhiên liệu sử dụng 88
Bảng 3.2. Khối lượng xăng, dầu tiêu thụ cho hoạt động di chuyển của người lao động 89
Bảng 3.3. Bảng tổng hợp hệ số phát thải của ô tô, xe máy 89

Bảng 3.4. Tải lượng chất ô nhiễm phát sinh do hoạt động di chuyển của người lao động 90
Bảng 3.5. Nồng độ một số thông số ô nhiễm có trong khí thải phát sinh do hoạt động di chuyển của người lao động.....91
Bảng 3.6. Bảng tổng hợp hệ số phát thải của xe tải nặng [3].....93
Bảng 3.7. Tải lượng chất ô nhiễm phát sinh do phương tiện vận chuyển.....93
Bảng 3.8. Nồng độ các chất ô nhiễm do giao thông trên tuyến đường vận chuyển nguyên liệu sản xuất và sản phẩm tiêu thụ 94
Bảng 3.9. Tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của dự án ..96
Bảng 3.10. Định mức nước thải phát sinh khi sản xuất 1 tấn sản phẩm tinh bột sắn....97
Bảng 3.13. Khối lượng các chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành của dự án.....101
Bảng 3.14. Khối lượng ước tính, chủng loại chất thải nguy hại, chất thải phải kiểm soát ước tính phát sinh hàng năm.....102
Bảng 3.15. Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người.....105
Bảng 3.16. Các hệ số tính toán cho lưu lượng nước mưa 108
Bảng 3.17. Thống kê diện tích từng loại bề mặt trong giai đoạn xây dựng, thi công .109
Bảng 3.18. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa 109
Bảng 3.20. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày của Dự án 125
Bảng 3.21: Nhu cầu sử dụng hóa chất trong xử lý nước thải 127
Bảng 3.22: Định mức tiêu hao điện năng trong quá trình xử lý nước.....128
Bảng 3.23. Phân cấp sự cố có thể xảy ra tại nhà máy. 133
Bảng 3.24. Quy trình ứng phó các sự cố tại nhà máy 134
Bảng 3.25. Biện pháp khắc phục sự cố vận hành hệ thống xử lý nước thải.....141
Bảng 3.26. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường.....146
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án.....152

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Vị trí nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La 31
Hình 1.2. Quy trình sản xuất tinh bột sắn.....53
Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sấy bã sắn.....56
Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức và quản lý của nhà máy.....59
Hình 2.1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu môi trường nền của dự án.....71
Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống thu gom tiêu thoát nước mưa 83
Hình 3.2: Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt 116
Hình 3.3. Mô hình bể tự hoại BASTAF 116
Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tách dầu mỡ tại khu vực nhà ăn 117
Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m^3/ngày đêm của Dự án..120
Hình 3.6. Kho chất chất thải nguy hại tại nhà máy 131
Hình 3.7. Sơ đồ thông gió cho nhà xưởng sản xuất 132
Hình 3.8. Hình ảnh quạt thông gió tại khu vực nhà máy 132

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án.

Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Sơn La cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp với mã số 5500533125 đăng ký lần đầu ngày 16/02/2016, đăng ký thay đổi lần thứ hai ngày 31/8/2023. Địa chỉ trụ sở chính tại Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La, Việt Nam.

Năm 2016, Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La đã được cấp giấy chứng nhận đầu tư với mã số dự án là 8175732207 chứng nhận lần đầu ngày 15/06/2016, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 2 ngày 11/09/2018 do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La cấp cho Dự án Nhà máy Chế biến Nông sản BHL Sơn La. Từ khi đi vào hoạt động đến nay, Công ty đã hoàn thành các hồ sơ môi trường sau:

Dự án "Đầu tư xây dựng nhà máy chế chiến nông sản BHL Sơn La" đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại quyết định số 2394/QĐ-UBND ngày 11/10/2016. Theo đó Công ty hoạt động sản xuất tinh bột sắn với công suất là 200 tấn/ngày từ nguyên liệu sắn tươi thu mua trên địa bàn tỉnh Sơn La và các địa bàn lân cận và sản phẩm phụ là bã sắn sấy khô 50 tấn/ngày.

Năm 2018, nhằm đáp ứng nhu cầu tăng cao của các hộ dân trồng sắn trên địa bàn, Công ty Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La đã tiến hành đầu tư xây dựng bổ sung và cải tạo các hạng mục sản xuất, các công trình bảo vệ môi trường để nâng công suất nhà máy lên 300 tấn/ngày. Công ty được UBND tỉnh Sơn La phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) cho Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h tại KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La theo Quyết định số 2858/QĐ-UBND ngày 15/11/2018.

Ngày 20/05/2019, Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La đã được Ủy ban Nhân dân tỉnh Sơn La cấp Giấy xác nhận số 1147/GXN-UBND về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn và xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La;

- Năm 2019, Dự án được Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3092/GP-UBND ngày 18/12/2019 với thời hạn 05 năm;

Hiện nay, hiện nay nguồn cung cấp nguyên liệu là sắn tươi cho công ty tại vùng nguyên liệu các địa bàn huyện Mai Sơn, Thuận Châu, Sông Mã, Quỳnh Nhai đã chuyển đổi sang sắn lát khô và thời gian sản xuất sắn thay đổi, nguyên liệu phục vụ sẽ được rải rác các tháng trong năm. Do vậy, để đáp ứng nhu cầu thực tế tại địa phương về nguồn

nguyên liệu, Công ty nhận thấy phải thay đổi, bổ sung nguồn nguyên liệu đầu vào từ đó tăng thời gian hoạt động cho hoạt động sản xuất của dự án. Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La có kế hoạch tăng công suất, kéo dài thời gian hoạt động của Dự án, cụ thể như sau:

Hạng mục	**Theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt tại quyết định 2858/QĐ-UBND ngày 15/11/2018**	**Điều chỉnh, bổ sung**	**Tổng hợp sau khi điều chỉnh, bổ sung**
Công suất sản xuất tinh bột sắn theo ngày	300 tấn/ngày	-	**300 tấn/ngày**
Nguyên liệu	Củ sắn tươi	Bổ sung nguyên liệu sản xuất: Sắn lát khô	**Củ sắn tươi + Sắn lát khô**
Thời gian hoạt động	160 ngày/năm	Tăng thêm thời gian hoạt động: 140 ngày/năm	**300 ngày/năm**
Tổng công suất sản xuất tinh bột sắn trong năm	48.000 tấn sản phẩm/năm	42.000 tấn sản phẩm/năm	**90.000 tấn sản phẩm/năm**

Sau khi điều chỉnh nâng công suất nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La sẽ hoạt động sản xuất tinh bột sắn từ nguyên liệu củ sắn tươi và sắn lát khô với công suất 90.000 tấn sản phẩm/năm (300 tấn/ngày) trong thời gian hoạt động 300 ngày/năm.

Dự án triển khai phù hợp với chính sách phát triển kinh tế của Tỉnh Sơn La và quy hoạch phát triển công nghiệp của Chính phủ đối với khu vực. Khi Dự án đi vào hoạt động sẽ tạo thêm công ăn việc làm cho lao động địa phương đồng thời góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế của tỉnh Sơn La nói riêng và của nước Việt Nam nói chung.

Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm) là loại hình dự án mở rộng quy mô, nâng công suất. Căn cứ điểm a, khoản 3, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường và căn cứ mục số 14, phụ lục II và mục số 3, 12, phụ lục III, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc nhóm I dự án có nguy cơ tác động xấu đến môi trường mức độ cao, Căn cứ Điểm a, Khoản 1, Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường thì dự án Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường. Theo quy định tại điểm a,

khoản 1, Điều 35, Luật BVMT 2020 Dự án thuộc thẩm quyền, thẩm định, phê duyệt báo cáo ĐTM của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Cấu trúc và nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được trình bày theo hướng dẫn tại Mẫu số 04 phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Tóm tắt quá trình thực hiện dự án:

TT	Giấy chứng nhận đầu tư	Lần cấp	Ngày cấp	Nội dung	Giấy tờ môi trường được cấp
1	8175732207	Lần đầu	15/06/2016	+ Hình thành dự án: Dự án Nhà máy Chế biến Nông sản BHL Sơn La – Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La + Diện tích: 14,02 ha + Quy mô công suất: • Dây chuyền chế biến tinh bột sắn 200 tấn/ngày. • Dây chuyền chế biến thức ăn chăn nuôi 200 tấn/ngày. • Dây chuyền máy ép bã sắn 50 tấn/ngày. + Tổng vốn đầu tư: 248.989.000.000 VNĐ (Hai trăm bốn mươi tám tỷ, chín trăm tám mươi chín triệu đồng)	Hình thành dự án + Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 2394/QĐ-UBND ngày 11/10/2016;
2	8175732207	Thay đổi lần thứ nhất	22/02/2017	Điều chỉnh thay đổi tên người đjdai diện, diện tích sử dụng đất, quy mô dự án đầu tư, thời gian thực hiện dự án và vốn đầu tư của dự án: + Diện tích: 14,95 ha + Quy mô công suất: - Dây chuyền chế biến tinh bột sắn 200 tấn/ngày.đêm. Trong đó: • 125 tấn/ngày.đêm bột thông thường. • 75 tấn/ngày.đêm bột biến hình	+ Quyết định phê duyệt số 2858/QĐ-UBND ngày 15/11/2018; + Giấy xác nhận số 1147/GXN-UBND ngày 20/05/2019 của UBND tỉnh Sơn La + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số

TT	Giấy chứng nhận đầu tư	Lần cấp	Ngày cấp	Nội dung	Giấy tờ môi trường được cấp
				- Dây chuyền máy ép bã sắn 50 tấn/ngày.đêm. + Tổng vốn đầu tư: 310.989.000.000 VNĐ (Ba trăm mười tỷ, chín trăm tám mươi chín triệu đồng)	3092/GP-UBND ngày 18/12/2019
4	8175732207	Thay đổi lần thứ hai	11/09/2018	Điều chỉnh thay đổi diện tích mặt đất sử dụng, quy mô dự án, tổng vốn đầu tư dự án: + Diện tích: 114.235 m^2 (11,4, ha) + Quy mô công suất: - Dây chuyền chế biến tinh bột sắn 300 tấn/ngày.đêm. - Dây chuyền máy ép bã sắn 50 tấn/ngày.đêm. + Tổng vốn đầu tư: 397.746.633.000 VNĐ (Ba trăm chín mươi bảy tỷ, bảy trăm bốn mươi sáu triệu sáu trăm ba mươi ba nghìn đồng)	Đang thực hiện

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

Dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Ban Quản lý các khu công nghiệp Sơn La.

Cơ quan phê duyệt dự án đầu tư: Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.

1.3.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Dự án Nhà máy Chế biến Nông sản BHL Sơn La của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La được xây dựng và hoạt động theo các quy hoạch như sau:

+ Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/02/2020 về phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Tuy nhiên, hiện Bộ Tài nguyên và Môi trường vẫn đang trong quá trình triển khai lập quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Việc lập quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 sẽ hỗ trợ hiệu quả cho công tác quản lý Nhà nước về môi trường, góp phần đẩy mạnh phát triển bền vững kinh tế - xã hội trên nền tảng tăng trưởng xanh. Trong quá trình thực hiện Chủ dự án sẽ đảm bảo tuân thủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các định hướng, quy định liên quan về bảo vệ môi trường.

+ Dự án phù hợp với Quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030, cụ thể với mục tiêu:

Tại Quyết định số 880/QĐ- TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 09/06/2014 về việc phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã đưa ra qua điểm: Phát triển công nghiệp tập trung vào một số ngành công nghiệp đáp ứng nhu cầu trong nước và tăng nhanh xuất khẩu. Tập trung phát triển công nghiệp chế biến, chế tạo, nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường thế giới, phát triển mạnh công nghiệp hỗ trợ để tham gia vào chuỗi sản xuất toàn cầu. Khuyến khích phát triển dân doanh, đầu tư nước ngoài, thúc đẩy phát triển bền vững khu vực kinh tế ngoài nhà nước. Chú trọng phát triển các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Phát triển nguồn nhân lực công nghiệp là điều kiện quyết định thành công trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

+ Dự án phù hợp với quy hoạch tỉnh Sơn La thời kỳ 2021-2030 và tầm nhìn đến năm 2050 theo Quyết định số 1676/QĐ-TTg này 25/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ với mục tiêu: Đến năm 2030, tỉnh Sơn La trở thành tỉnh phát triển nhanh, toàn diện, bền vững và công bằng. Phấn đấu đưa tỉnh trở thành một trong những tỉnh phát triển khá của vùng trung du và miền núi phía Bắc, là trung tâm của tiểu vùng Tây Bắc; trọng điểm du lịch của vùng biên giới Việt Nam - Lào và vùng trung du miền núi phía Bắc; trung tâm chế biến sản phẩm nông nghiệp của vùng trung du miền núi phía Bắc. Kết nối thuận lợi với các trung tâm kinh tế - xã hội lớn của vùng, cả nước, khu vực quốc tế thuộc tiểu vùng Mê Công, các nước láng giềng và ASEAN. Phát triển Sơn La tiếp tục trở thành tỉnh phát triển đa ngành, đa lĩnh vực, bao gồm: Công nghiệp, dịch vụ, nông nghiệp, đô thị và nông thôn. Trong đó, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; du lịch sinh thái, văn hóa, lịch sử; đô thị thông minh và nông thôn mới giàu bản sắc là trọng tâm; công nghiệp hướng xanh và hệ thống đô thị có quy mô lớn là mối quan tâm hàng đầu. Phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ; có mối quan hệ liên kết phát triển mật thiết với các tỉnh lân cận trong vùng và cả nước; bền vững về môi trường sinh thái, ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu.

Dự án phù hợp với Quyết định số 130/QĐ-UBND ngày 25/01/2021 Quyết định phê duyệt chương trình khuyến công tỉnh sơn la giai đoạn 2021-2025 của Ủy Ban Nhân Dân Tỉnh Sơn La: trong đó, Ưu tiên các chương trình, đề án hỗ trợ phát triển công nghiệp chế biến nông - lâm - thủy sản; các chương trình, đề án sản xuất sản phẩm sử dụng nguyên liệu địa phương, sử dụng nhiều lao động, có thị trường xuất khẩu.

Như vậy, Dự án của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La hoàn toàn phù hợp với quy định của pháp luật và các quy hoạch phát triển có liên quan.

1.3.2. Mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

- Dự án đầu tư Nhà máy Chế biến Nông sản BHL Sơn La phù hợp với Quyết định số 207/NQ-HĐND ngày 20/07/2023 của HĐND tỉnh Sơn La thông qua đồ án điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chi tiết xây dựng KCN Mai Sơn, tỉnh Sơn La và Quyết định số 1587/QĐ-UBND ngày 23/8/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn, tỉnh Sơn La;

Khu vực thực hiện dự án thuộc phạm vi Khu công nghiệp Mai Sơn có các công ty đang hoạt động bao gồm: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng số 1 Sơn La - Sản xuất vật liệu xây dựng; Công ty Cổ phần BACHCHAMBARD Sơn La - Sản xuất và buôn bán nhũ tương nhựa đường; Tổng Công ty Gas Petrolimex – CTCP - Triết nạp gas Petrolimex; Công ty Cổ phần Sản xuất Và Đầu tư Thương mại Đoàn Phát Hưng –

Chế biến gỗ; Công ty Cổ phần Năng Lượng Sông Lam – Điện mặt trời; Công ty TNHH Thanh Nhung – Chế biến gỗ; Công ty TNHH Ngọc Đức Tây Bắc - Sản xuất phân bón hữu cơ

Các ngành nghề thu hút đầu tư của Khu công nghiệp mai Sơn bao gồm:

- Chế biến nông sản, lâm sản, chế biến từ cây công nghiệp: cà phê, chè, mủ cao su, sữa, sản phẩm sau đường, sản xuất phân bón

- Chế biến vật liệu xây dựng, cơ khí

- Công nghiệp hàng tiêu dùng: giày vải, giày da, dệt may..

- Công nghiệp môi trường.

Dự án của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La hoàn toàn phù hợp với ngành nghề thu hút tại Khu công nghiệp Mai Sơn là sợi dây kết nối với các Dự án khác trong KCN nhằm mục tiêu thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Sơn La nói chung, đem lại nhiều giá trị lợi ích về tiềm năng kinh tế cho tỉnh Sơn La và tạo công ăn việc làm, tăng thêm thu nhập cho người dân khu vực.

1.4. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch ngành nghề và phân khu chức năng của khu công nghiệp

Khu vực thực hiện dự án thuộc Khu công nghiệp Mai Sơn, nên Dự án của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La có mối liên hệ tương hỗ phát triển với dự án khác trong KCN và hoàn toàn phù hợp với ngành nghề được thu hút đầu tư của KCN.

+ Ngành nghề thu hút của KCN Mai Sơn: Chế biến nông sản, lâm sản, chế biến từ cây công nghiệp: cà phê, chè, mủ cao su, sữa, sản phẩm sau đường, sản xuất phân bón, Chế biến vật liệu xây dựng, cơ khí, Công nghiệp hàng tiêu dùng: giày vải, giày da, dệt may, Công nghiệp môi trường.

Nhìn chung, Dự án hoàn toàn phù hợp với lĩnh vực, ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp Mai Sơn, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Sơn La nói chung. Chủ đầu tư và kinh doanh hạ tầng KCN Mai Sơn là Ban quản lý các KCN tỉnh Sơn La đã tuân thủ các quy định về đầu tư và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo Quyết định số 2962/QĐ-UBND ngày 17/12/2007 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng KCN Mai Sơn, tỉnh Sơn La tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

Dự án của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La đã được cấp giấy chứng nhận đầu tư với mã số dự án là 8175732207 chứng nhận lần đầu ngày

15/06/2016, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 2 ngày 11/09/2018 do Ban quản lý các khu công nghiệp Sơn La cấp. Dự án đăng ký thực hiện mục tiêu sản xuất, chế biến tinh bột sắn, không thuộc diện công nghệ hạn chế chuyển giao, phù hợp với quy hoạch thu hút vào Khu công nghiệp Mai Sơn, phù hợp với tổng thể định hướng phát triển kinh tế của tỉnh Sơn La. Phân khu chức năng tại hai địa điểm sản xuất của công ty là khu vực đất công nghiệp xây dựng nhà xưởng sản xuất. Như vậy, mục đích sử dụng của dự án là nhà xưởng sản xuất là hoàn toàn phù hợp với phân khu chức năng quy hoạch của KCN.

Vị trí Dự án thuộc Khu công nghiệp Mai Sơn có đường giao thông đối nội, đối ngoại thuận tiện do nằm gần quốc lộ 6 đây là trục đường giao thông quan trọng, nối liền Hà Nội với các tỉnh Tây Bắc, rất thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hoá, Huyện Mai Sơn thuộc tỉnh Sơn La là tỉnh vùng núi phía Bắc gần với Cao tốc Nội Bài – Lào Cai thuận tiện cho việc xuất khẩu sản phẩm. Bên cạnh đó, hệ thống giao thông nội bộ trong KCN cũng được quy hoạch theo tiêu chuẩn, toàn hệ thống giao thông nội bộ này được nối liền với hệ thống giao thông bên ngoài KCN nên rất thuận lợi vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm trong giai đoạn hoạt động vận hành của dự án.

KCN Mai Sơn đã được cấp:

- Quyết định số 2962/QĐ-UBND ngày 17/12/2007 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng KCN Mai Sơn tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La của Ban Quản lý các KCN tỉnh Sơn La;

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2882/GP-UBND ngày 24/11/2021 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La cấp phép với thời hạn 05 năm;

2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.

2.1.1. Các văn bản pháp luật.

Báo cáo ĐTM của dự án được lập trên cơ sở tuân thủ các văn bản pháp lý hiện hành sau đây:

**** Luật:***

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2022;

- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam

thông qua ngày ngày 17/06/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2021;

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 22/11/2013, có hiệu lực thi hành ngày 01/07/2014;

- Luật Tài nguyên Nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 21 tháng 06 năm 2012, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2013;

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khoá XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18/6/2014;

- Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 25/06/2015;

- Luật Phòng cháy và Chữa cháy số 27/2001/QH10 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/6/2001;

- Luật Phòng cháy và Chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 về sửa đổi bổ sung một số điều của Luật PCCC số 27/2001/QH10 thông qua ngày 22/11/2013;

- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 29/6/2006;

- Luật chuyển giao công nghệ số 07/2017/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa 14 thông qua ngày 19/6/2017;

- Luật Hóa chất số 06/2007/QH được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 2 thông qua ngày 22/11/2007;

**** Nghị định:***

- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- 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 số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;

- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn vệ sinh lao động;

- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn vệ sinh lao động, về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động;

- Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ quy định về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

- Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/1/2017 của Chính phủ Quy định về sửa đổi, bổ sung một số nghị định, quy định chi tiết thi hành Luật đất đai;

- Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất;

- Nghị định 17/2020/NĐ-CP bổ sung, sửa đổi NĐ 113/2017/NĐ-CP ngày 05 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Công Thương;

- 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;

- Nghị định 98/2019/NĐ-CP ngày 27/12/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật;

- Nghị định 15/2021/NĐ-CP ngày 3/3/2021 nghị định quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Nghị định 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;

- Nghị định 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chinh phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật đầu tư;

- Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 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.

**** Thông tư:***

- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- 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;

- Thông tư số 30/2011/TT-BTC ngày 10/08/2011 của Bộ Công thương quy định tạm thời về giới hạn hàm lượng cho phép của một số chất hóa học độc hại trong sản phẩm điện, điện tử;

- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/04/2015 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động;

- Thông tư số 24/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- Thông tư số 26/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu;

- Thông tư số 27/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Thông tư số 16/2017/TT-BLĐTBXH ngày 08 tháng 06 năm 2017 quy định chi tiết một số nội dung về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động đối với máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động;

- Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 Quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất;

- Thông tư 17/2022/TT-BCT ngày 27/10/2022 của Bộ Công thương về sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất;

- Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ Xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành Xây dựng;

- Thông tư 19/2016/TT-BYT ngày 30/6/2019 của Bộ Y tế về việc hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động;

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định hướng dẫn thực hiện Luật PCCC;

- Thông tư 35/2015/TT-BTNMT Về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao;

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường: Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh;

**** Quyết định:***

- Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc bắt buộc áp dụng các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường và ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Quyết định số 4693/QĐ-BCT ngày 16/9/2011 của Bộ Công thương về việc đính chính thông tư số 30/2011/TT-BTC ngày 10/08/2011 của Bộ Công thương quy định tạm thời về giới hạn hàm lượng cho phép của một số chất hóa học độc hại trong sản phẩm điện, điện tử;

- Quyết định số 1676/QĐ-TTg ngày 25/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tỉnh Sơn La thời kỳ 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023 – 2030.

2.1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn

- QCVN 06:2022/BXD về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT về khí thải công nghiệp.

- QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguỡng chất thải nguy hại;

- 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;

- QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 22:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng – Mức tiếp xúc cho phép chiếu sáng nơi làm việc;

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- 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 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải chế biến tinh bột sắn.

- QCXDVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- 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;

- 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;

- TCVN 6705:2009: Chất thải rắn thông thường – phân loại;

- TCVN 6706:2009: Chất thải nguy hại – phân loại;

- TCVN 6707:2009: Chất thải nguy hại – dấu hiệu cảnh báo;

- TCVN 2622:1995: Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu thiết kế;

- TCXDVN 33:2006/BXD - Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình - tiêu chuẩn thiết kế.

2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 5500533125 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Sơn La cấp đăng ký lần đầu ngày 16/02/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 15/11/2022;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 8175732207 do Ban Quản ký các KCN tỉnh Sơn La chứng nhận lần đầu ngày 15/06/2016; thay đổi lần 1 ngày 18/01/2017; chứng nhận thay đổi lần 2 ngày 11/09/2018;

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà và các tài sản khác gắn liền với đất số CE 428955 ngày 08/05/2017 do UBND tỉnh Sơn La cấp;

- Quyết định số 2394/QĐ-UBND ngày 15/11/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư

xây dựng nhà máy chế chiến nông sản BHL Sơn La" tại KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La;

- Quyết định số 2858/QĐ-UBND ngày 15/11/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h tại KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La;

- Giấy xác nhận số 1147/GXN-UBND ngày 20/05/2019 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Sơn La xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn và xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La;

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3092/GP-UBND ngày 18/12/2019 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La cấp phép với thời hạn 05 năm;

- Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 3091/GP – UBND ngày 18/12/2019 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La cấp phép với thời hạn 05 năm;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 59/TD-PCCC do Công an tỉnh sơn La cấp ngày 18/06/2020;

- Hợp đồng vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt số 03/HĐ-TVDVTV ngày 01/11/2019 giữa Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La và Trung tâm Dịch vụ, Tư vấn và Hạ tầng Kỹ thuật Khu công nghiệp;

- Hợp đồng chuyển giao bã sắn, vỏ sắn, bùn thải số 06/2023/HĐNT ký ngày 01/01/2023 giữa Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La và Công ty Cổ phần Phân bón Sông Lam Tây Bắc.

- Hợp đồng thug om, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại số 0111/2023/HĐXL/VT-NSBHL ngày 01/11/2023 giữa Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La và Công ty Cổ phần Môi trường Việt Thảo.

- Quyết định số 2962/QĐ-UBND ngày 17/12/2007 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng KCN Mai Sơn tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La của Ban Quản lý các KCN tỉnh Sơn La;

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2882/GP-UBND ngày 24/11/2021 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La cấp cho khu công nghiệp Mai Sơn với thời hạn 05 năm;

2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM.

- Đề xuất dự án đầu tư của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La;
- Các báo cáo đánh giá tác động môi trường của nhà máy tại KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La đã được phê duyệt.
- Hồ sơ xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường của dự án đã được xác nhận;
- Hồ sơ báo cáo đề xuất cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của dự án.
- Số liệu thu được từ lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực Dự án;
- Các bản vẽ tổng mặt bằng, thoát nước mưa, nước thải của Dự án, bản vẽ thiết kế các công trình xử lý chất thải của Dự án;
- Hồ sơ thiết kế PCCC của dự án;
- Hồ sơ bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m^3/ngày đêm của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La.
- Bản thuyết minh các công trình bảo vệ môi trường của Dự án;
- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La năm 2023.
- Hoá đơn cấp điện 03 tháng gần nhất;
- Hoá đơn nước sạch 03 tháng gần nhất;
- Chứng từ giao nhận CTNH, biên bản giao nhận CTRSH, CTTT của dự án;
- Kết quả quan trắc môi trường;
- Các tài liệu, số liệu khác do Chủ đầu tư cung cấp.

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đầu tư Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm) tại Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La do Chủ dự án chủ trì thực hiện với sự tư vấn của Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn Môi trường HSC. Báo cáo được làm theo đúng cấu trúc hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a. Đơn vị chủ dự án

+ Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La

+ Đại diện: **ông VŨ HƯNG BÌNH**

+ Chức vụ: Giám đốc

+ Địa chỉ trụ sở chính: Lô CN 2.2, Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La.

b. Đơn vị tư vấn thực hiện báo cáo ĐTM

+ Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn Môi trường HSC

+ Địa chỉ liên hệ: Số nhà 20A, Ngõ 2, Đường An Dương Vương, Phường Phú Thượng, Tây Hồ, thành phố Hà Nội.

+ Đại diện: Bà **Nguyễn Thị Thanh Huyền**

+ Chức vụ: Giám đốc

+ Mã số thuế: 0110447785

+ Điện thoại: 096.1915.168

c. Đơn vị phối hợp quan trắc và phân tích môi trường

+ Trung tâm Kỹ thuật môi trường & An toàn Hóa chất - CN Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam

+ Địa chỉ liên hệ: Số 2 Phạm Ngũ Lão, phường phan Chu Trinh, quận Hoàn Kiếm, thành phố Hà Nội**.**

+ Đại diện: Bà Phạn Huy Đông

+ Chức vụ: Giám đốc

+ Mã số thuế: 0100101121

+ Quyết định công nhận phòng phân tích chất lượng môi trường số hiệu VILAS 557 do Bộ khoa học và công nghệ công nhận Phòng phân tích nôi trường của Trung tâm môi trường khoáng sản phù hợp ISO/IEC 17025:2005.

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 195 ban hành kèm theo Quyết định 1554/QĐ-BTNMT ngày 15 tháng 07 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường cho Trung tâm Kỹ thuật môi trường và An toàn hóa chất – Chi nhánh Viện Hóa học công nghiệp Việt Nam.

Danh sách những người trực tiếp tham gia lập báo cáo ĐTM:

Bảng 1. Danh sách những thành viên tham gia lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án

TT	Họ tên, chức vụ, nơi công tác	Chuyên môn	Nhiệm vụ trong quá trình lập ĐTM	Chữ ký
I	**Đại diện chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La**			
1	Vũ Hưng Bình	Giám đốc	Giám sát quá trình lập báo cáo	
2	Dung	Trưởng phòng môi trường	Giám sát quá trình lập báo cáo	
II	**Cơ quan tư vấn: Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn Môi trường HSC**			
1	Nguyễn Thị Thanh Huyền	Giám đốc – Kỹ sư môi trường	Giám sát quá trình lập báo cáo	
2	Nguyễn Thị Hằng	Kỹ sư môi trường	Cán bộ kỹ thuật – Phụ trách lập báo cáo	
3	Nguyễn Thị Hồng Nhung	Th.S Khoa học môi trường	Cán bộ kỹ thuật – Phụ trách lập báo cáo	
4	Nguyễn Thị Hoa	Cử nhân Môi trường	Cán bộ kỹ thuật – Phụ trách lập báo cáo	
5	Trịnh Minh Phương	Kỹ sư môi trường	Cán bộ chuyên môn	
6	Đinh Xuân Hiệp	Kỹ sư môi trường	Cán bộ kỹ thuật – Phụ trách lập báo cáo	
7	Phạm Thị Hảo	CN. Môi trường	Cán bộ chuyên môn	
8	Phan Thị Hải Duyên	Kỹ sư môi trường	Cán bộ kỹ thuật – Phụ trách lập báo cáo	

Dựa trên cơ sở quy định của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, báo cáo ĐTM dự án được tiến hành theo các trình tự sau:

+ Bước 1: Nghiên cứu dự án đầu tư, hồ sơ thiết kế cơ sở dự án;

+ Bước 2: Nghiên cứu điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực dự án;

+ Bước 3: Đánh giá hiện trạng môi trường khu vực sản xuất tại KCN Mai Sơn;

+ Bước 4: Xác định các nguồn tác động, đối tượng và quy mô tác động. Phân tích và đánh giá các tác động của dự án đến môi trường tự nhiên và xã hội;

+ Bước 5: Xây dựng các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó với các sự cố môi trường của dự án;

+ Bước 6: Xây dựng chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án;

+ Bước 7: Tổng hợp báo cáo ĐTM của dự án và trình cơ quan chức năng thẩm định, phê duyệt.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

4.1. Phương pháp ĐTM

Phương pháp đánh giá nhanh

Phương pháp dùng để xác định nhanh tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải, nước thải, mức độ gây ồn, rung động phát sinh từ hoạt động của Dự án. Việc tính tải lượng chất ô nhiễm được dựa trên các hệ số ô nhiễm do tổ chức Y tế thế giới (WHO) và của Cơ quan Môi trường Hoa Kỳ (USEPA) thiết lập.

Đây là phương pháp chính trong quá trình ĐTM, được sử dụng chủ yếu tại Chương 3 (Xác định các nguồn phát thải, nhận dạng các tác động. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường tới kinh tế xã hội và sức khỏe cộng đồng).

Phương pháp liệt kê

Phương pháp liệt kê thực hiện dựa trên việc lập bảng thể hiện mối quan hệ của Dự án với các thông số môi trường có khả năng chịu tác động bởi Dự án nhằm mục tiêu nhận dạng tác động môi trường. Đây là phương pháp rất hữu hiệu để chỉ ra các tác động và có khả năng thống kê đầy đủ các tác động cần chú ý trong quá trình đánh giá tác động của Dự án.

Phương pháp liệt kê có ưu điểm là đơn giản, dễ thực hiện và kết quả khá rõ ràng. Tuy nhiên, phương pháp này cũng có mặt hạn chế đó là không thể đánh giá được một cách định lượng cụ thể và chi tiết các tác động của Dự án, vì hiệu quả đánh giá phụ thuộc rất nhiều vào trình độ, kinh nghiệm của chuyên gia. Do đó, phương pháp liệt kê thường chỉ được sử dụng trong các báo cáo đánh giá tác động môi trường sơ bộ, từ đó khoanh vùng hay giới hạn phạm vi các tác động cần đánh giá. Phương pháp này được sử dụng chính trong báo cáo ĐTM tại Chương 1,3 nhằm xác định và làm rõ nguồn phát sinh cùng các tác động đến môi trường.

4.2. Phương pháp khác

Phương pháp thu thập và thống kê thông tin, tư liệu

Các thông tin được thu thập bao gồm: những thông tin về điều kiện tự nhiên, địa lý, kinh tế - xã hội… những thông tin liên quan đến hiện trạng môi trường khu vực,

cơ sở hạ tầng kỹ thuật của khu vực; những thông tin tư liệu về Dự án; các văn bản quy phạm pháp luật, hệ thống các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường có liên quan, ngoài ra còn có các tài liệu chuyên ngành về công nghệ, kỹ thuật và môi trường. Đây là phương pháp được sử dụng trong hầu hết các phần của báo cáo và là một phương pháp quan trọng trong quá trình lập báo cáo để làm tăng độ chính xác và tính trung thực cho các đánh giá (thể hiện ở Chương 1, 2, 3).

Phương pháp điều tra khảo sát

Phương pháp này sử dụng chủ yếu trong phần đánh giá hiện trạng, bao gồm khảo sát, điều tra các hệ sinh thái, các cộng đồng dân cư, chọn điểm để tiến hành đo đạc các thông số về môi trường đất, nước, không khí, tiếng ồn, độ rung, tốc độ gió. Nhằm đánh giá những ảnh hưởng từ Dự án đến môi trường tự nhiên kinh tế xã hội, phục vụ cho việc phân tích và đánh giá hiện trạng môi trường khu vực Dự án (thể hiện ở Chương 1, 2)

Phương pháp lấy mẫu và phân tích

Phương pháp này sử dụng chủ yếu trong phần đánh giá hiện trạng, bao gồm thực hiện đo và lấy mẫu môi trường không khí, môi trường nước mặt, đất phục vụ cho việc phân tích và đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường khu vực Dự án (thể hiện ở Chương 2).

Phương pháp tham vấn

Theo hướng dẫn chung về việc thực hiện ĐTM của Vụ Thẩm định đánh giá tác động môi trường – Bộ Tài nguyên và Môi trường, bản chất của phương pháp này là quá trình phòng vấn lãnh đạo và nhân dân địa phương tại nơi thực hiện Dự án để thu thập các thông tin cần thiết phục vụ cho công tác lập ĐTM. Dự án được thực hiện tại Khu công nghiệp Mai Sơn. Phương pháp này được sử dụng quá trình làm việc với lãnh đạo và đại diện ban quản lý KCN.

Ngoài ra Chủ dự án thực hiện tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử. Chủ dự án gửi nội dung tham vấn báo cáo ĐTM tới đơn vị quản lý trang thông tin điện tử của Bộ Tài nguyên và Môi trường để tham vấn. Kết quả phương pháp này được sử dụng tại Chương 6 của báo cáo.

Phương pháp kế thừa

Dự án này sẽ được tham khảo, phát triển dựa trên sự kế thừa các kết quả nghiên cứu của các đề tài khoa học, Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đã được phê duyệt, Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án,... các báo cáo ĐTM của các Dự án liên quan, thực tế tại địa điểm thứ nhất và các Dự án có nội dung tương

tự tại cùng khu vực, nguồn số liệu thủy văn, khí tượng,... Áp dụng ở Chương 1, 3 của báo cáo.

Phương pháp so sánh

Phương pháp so sánh: các kết quả đo đạc, phân tích môi trường của Dự án sẽ được đánh giá trên cơ sở so sánh với các Tiêu chuẩn Việt Nam, Quy chuẩn Việt Nam về môi trường đối với các thành phần môi trường không khí, nước, đất, tiếng ồn,… tại khu vực Dự án. Phương pháp này chủ yếu sử dụng tại Chương 2, 3 của báo cáo ĐTM.

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án:

5.1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm).

- Địa điểm thực hiện Dự án: Lô CN 2.2, KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La

- Địa chỉ liên hệ: Lô CN 2.2, KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án

* Quy mô diện tích: Phần diện tích thuê nhà xưởng 114.235m^2:

* Quy mô công suất dự án:

- Dây chuyền chế biến tinh bột sắn 300 tấn/ngày.đêm.

- Dây chuyền máy ép bã sắn 50 tấn/ngày.đêm.

Như vậy sau điều chỉnh Dự án nâng công suất sản xuất sản phẩm tinh bột sắn hiện đang sản xuất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm.

5.1.3. Công nghệ sản xuất của dự án

Hiện tại, Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La đã lắp đặt và đi vào hoạt động 01 dây chuyền sản xuất tinh bột sắn với công suất 48.000 tấn sản phẩm/năm và 01 dây chuyền máy ép bã sắn công suấy 50 tấn/ngày.đêm (thời gian hoạt động 160 ngày/năm). Dự án mở rộng sẽ không bổ sung dây chuyền, thiết bị sản xuất mà chỉ bổ sung nguồn nguyên liệu sắn lát để kéo dài thời gian hoạt động của nhà máy lên 300 ngày/năm. Quy trình công nghệ sản xuất của dự án:

a. <u>Dây chuyền sản xuất, chế biến tinh bột sắn</u>

Nguyên liệu (củ sắn tươi, sắn lát) → Tiếp nhận → Rửa khô → Rửa nước → Thái nhỏ → Nghiền → tách bã, rửa bã, rửa dịch → Dịch sữa non → Tinh lọc dịch sữa non và cô đặc → Dịch sữa già → Tách nước → Sấy tinh bột → Rây, miết → Đóng bao → Nhập kho thành phẩm, xuất hàng.

b. <u>Dây chuyền sấy bã sắn</u>

Nguyên liệu (Bã sắn tươi) → Thiết bị ép kiểu trống băng → máy đánh tơi → Thiết bị định lượng → máy vẩy → mấy sấy lần 1 → Mấy sấy lần 2 → Máy làn mát → Đóng bao → Nhập kho.

5.1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

Bảng 2. Các hạng mục công trình của dự án

STT	Các hạng mục	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ	Ghi chú
I	***Hạng mục công trình chính***				
1	Nhà văn phòng	m^2	576	0,51%	Công trình có sẵn sẽ tiếp tục sử dụng trong giai đoạn nâng công suất
2	Nhà xưởng sản xuất	m^2	8.300	7,28%	
II	***Hạng mục công trình phụ trợ***				
3	Nhà bảo vệ	m^2	37	0,03%	Công trình có sẵn sẽ tiếp tục sử dụng trong giai đoạn nâng công suất
4	Nhà ở công nhân	m^2	105	0,09%	
5	Kho vật tư 1	m^2	160	0,14%	
6	Kho vật tư 2	m^2	100	0,09%	
7	Nhà vệ sinh công nhân	m^2	35	0,03%	
8	Nhà kiểm tra chất lượng nguyên liệu	m^2	15	0,01%	
9	Nhà sục khí	m^2	160	0,14%	
10	Kho hóa chất	m^2	15	0,01%	
11	Sân và đường giao thông nội bộ	m^2	8.500	7,46%	
12	Đất cây xanh, thảm cỏ	m^2	17.650	15,48%	

STT	Các hạng mục	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ	Ghi chú
III	**Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**				
1	Kho chất thải nguy hại	m^2	15	0,01%	Công trình có sẵn sẽ tiếp tục sử dụng trong giai đoạn nâng công suất
2	Kho chất thải sinh hoạt	m^2	25	0,02%	
3	Kho chất thải rắn công nghiệp thông thường	m^2	320	0,28%	
4	Hệ thống xử lý nước thải	m^2	74.000	64,91%	
5	Nhà quan trắc	m^2	15	0,01%	
6	Hệ thống xử lý nước cấp	m^2	3.700	3,25%	
	Tổng	**m^2**	**114.235**	**100%**	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La)

Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" của chủ đầu tư – Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La hiện đang hoạt động sản xuất chế biến tinh bột sắn với công suất 300 tấn/ngày (tổng công suất 48.000 tấn sản phẩm/năm) với thời gian hoạt động là 160 ngày tại KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Do đó, dự án nâng công suất của hạng mục sản xuất với thời gian hoạt động tối đa 300 ngày/năm, tổng công suất sản xuất, chế biến tinh bột sắn của dự án là 90.000 tấn sản phẩm/năm không lắp đặt bổ sung thêm thiết bị máy móc, bổ sung thêm nguyên liệu sắn lát cho sản xuất tinh bột sắn nhưng không thay đổi công nghệ sản xuất các sản phẩm hiện tại của dự án.

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

Trên cơ sở các nội dung chủ yếu của dự án đã được trình bày ở phần trên (quy mô của dự án; các giai đoạn của dự án; biện pháp, công nghệ sản xuất, vận hành; nhu cầu về năng lượng, nguyên, nhiên vật liệu, nhu cầu sử dụng nước, thiết bị máy móc và tiến độ thực hiện), thống kê tóm tắt các thông tin chính dưới dạng bảng sau:

Bảng 3. Tóm tắt các hoạt động của dự án

Các hoạt động	Tiến độ thực hiện	Công nghệ, cách thức thực hiện	Các yếu tố môi trường có khả năng phát sinh
2	*3*	*4*	*5*
Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên trong nhà máy	Trong giai đoạn vận hành	- Thực hiện hoạt động nấu ăn; - Sử dụng nhà vệ sinh;	Nước thải từ khu vệ sinh, rửa tay; chất thải rắn sinh hoạt,….
Hoạt động sản xuất		- Sử dụng công nghệ, máy móc hiện đại và thiết bị kín.	- Khí thải từ quá trình quá sấy bã, xử lý nước thải, lưu giữ chất thải,…

Các hoạt động	Tiến độ thực hiện	Công nghệ, cách thức thực hiện	Các yếu tố môi trường có khả năng phát sinh
		- Quá trình sản xuất được thực hiện theo chu trình tự động.	- Chất thải công nghiệp: Bao bì,… - Chất thải nguy hại: Dầu mỡ, bao bì hóa chất, linh kiện sản phẩm lỗi hỏng,…
Hoạt động của phương tiện vận chuyển hàng hóa, sản phẩm và phương tiện xe cộ đi lại của cán bộ công nhân viên khi ra vào nhà máy.		- Sử dụng các phương tiện cơ giới như xe tải,… để vận chuyển nguyên vật liệu ra vào nhà máy. - Phương tiện xe máy, ô tô của cán bộ công nhân viên.	- Bụi và khí thải gây ô nhiễm môi trường không khí. - Tiếng ồn.
Hoạt động của các thiết bị sử dụng nhiên liệu.		Sử dụng dầu mỡ máy trong quá bảo dưỡng máy móc thiết bị.	Khí thải, CTNH phát sinh gây tác động đến môi trường không khí và đất.
Hoạt động của khu khu lưu giữ rác thải		Lưu giữ các loại rác thải tại khu lưu giữ.	Mùi phát sinh từ khu lưu giữ chất thải rắn gây ô nhiễm môi trường không khí.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án

5.3.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

Dự án được thực hiện trên công trình, nhà xưởng đã được có sẵn, chỉ nâng công suất bằng việc kéo dài thời gian hoạt động của dự án từ 160 ngày/năm lên 300 ngày/năm nên không thực hiện các hoạt động xây lắp đặt bổ sung thiết bị. Do đó, phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được xác định là đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn hoạt động sau khi nâng công

5.3.2. Giai đoạn hoạt động chính thức

- Nước thải

+ Nước thải sinh hoạt: Sau khi nâng công suất lượng cán bộ nhân viên làm việc tại nhà máy không thay đổi do đó nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Nhà máy không đổi khoảng 16,8 m^3/ngày đêm.

Thành phần chủ yếu: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD_5, amoni (tính theo N), nitrat (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, phosphat (tính theo P), coliform,…

+ Nước thải sản xuất: Trung bình khi tinh chế một tấn sản phẩm tinh bột thì lượng nước thải phát sinh là khoảng 12,4 m^3. Với công suất tối đa của nhà máy là 300

tấn sp/ngày khi đó lượng nước thải từ quy trình sản xuất tinh bột sắn phát sinh tương ứng Q = 300 × 12,4 = 3.720 m^3/ngày.

Thành phần chủ yếu: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD_5, tổng Nitơ, HCN là một loại axit có tính chất độc hại (có trong vỏ củ sắn)

Vậy tổng lượng nước thải phát sinh của nhà máy hiện tại và sau khi nâng công suất là khoảng 3.736,8 m^3/ngày

- Khí thải:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm. Thành phần chủ yếu: Bụi, NO_x, CO, SO_2.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động đi lại của công nhân viên nhà máy. Thành phần chủ yếu: Bụi, NO_x, CO, SO_2, THC

- Khí thải từ hoạt động đóng bao tinh bột sắn

+ Khí thải từ hệ thống thu gom nước thải tập trung và hoạt động của khu lưu giữ chất thải. Thành phần chủ yếu: N_2, CH_4, mercaptan, H_2S,...

- Chất thải rắn thông thường:

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên làm việc tại Dự án khoảng 160,8 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa...

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án bao gồm 61.950 tấn bã sắn/năm (tương đương 206,5 tấn/ngày); 957 tấn đất, cát, vỏ lụa 1 năm (tương đương 3,19 tấn/ngày) và khoảng 1,65 tấn bùn thải/năm

- Chất thải rắn nguy hại:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất khoảng 827 kg/năm sau khi nâng công suất sản xuất của dự án, Thành phần chất thải của dự án như sau: Bao bì dính chất thải nguy hại, dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, găng tay bị nhiễm các thành phần nguy hại, ắc quy thải có thành phần nguy hại …

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

5.4.1.1. Về thu gom và xử lý nước thải

Các hạng mục công trình xử lý nước thải: Hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ trong 03 bể bể tự hoại có tổng dung tích 105 m^3. Nước thải tại các bồn rửa: Được thu gom bằng đường ống PVC D90, D160. Nước thải từ nhà ăn: Được thu gom bằng đường ống PVC D90 và xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ thể tích 10 m^3. Nước thải sản xuất theo đường ống thu gom từ các bể công nghệ dẫn về bể lắng cát. Sau đó toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày đêm.

+ Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m^3/ngày đêm:

Nước thải (nước rửa củ, nước thải công nghệ, nước thải sinh hoạt) → Mương lắng cát → Hồ lắng → Hồ biogas 1 → Hố biogas 2 → Hồ điều hòa → Hồ thiết khí → Bể lắng bùn sinh hoạc → Cụm bể keo tụ, tạo bông → Bể lắng bùn hóa lý → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → hồ chứa nước sau xử lý → Một phần nước thải được tuần hoàn tái sử dụng phần còn lại thải ra nguồn tiếp nhận suối Nậm Pàn.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 63:2017/BTNMT (cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

5.4.1.2. Về xử lý bụi, khí thải

- Phun nước tưới ẩm và rửa đường để giảm bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của dự án; hoạt động di chuyển của công nhân viện.

- Bụi thải phát sinh từ công đoạn đóng bao sản phẩm: Dòng khí có chứa bụi bột khi đi qua thiết bị kiểu lọc bụi túi vải, bụi sẽ được giữ lại để tái sử dụng, không khí đã được làm sạch và thải ra môi trường qua miệng thải trên cao của thiết bị.

- Định kỳ chuyển giao các chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng đến thu gom về xử lý.

- Đình kỳ bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, chuyển giao bùn thải sinh hoạt cho đơn vị có năng lực đến thu gom, vận chuyển về xử lý.

5.4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

5.4.2.1. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường:

Các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động của nhà máy trước và sau khi nâng công suất được thu gom và phân loại và đưa về lưu giữ tạm thời tại các kho chứa chất thải thông thường của nhà máy.

Kho chứa CTR sinh hoạt hiện hữu, diện tích 25 m^2; kho chứa chất thải thông thường hiện hữu, diện tích 320 m^2. Dự án mở rộng tiếp tục sử dụng các kho chứa hiện có, không tiến hành xây dựng kho mới.

Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải thông thường theo đúng quy định.

5.4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại diện tích 15 m^2. Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

5.4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung.

Sử dụng máy móc, thiết bị sản xuất đồng bộ; kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị của các dây chuyền sản xuất định kỳ.

5.4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

5.4.4.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Lắp đặt và vận hành hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất: Thực hiện các quy định về an toàn trong vận chuyển, tiếp nhận, bảo quản, lưu trữ hóa chất.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, các hệ thống xử lý khí thải:

+ 03 hồ sự cố nằm trong khuôn viên Nhà máy với tổng thể tích là 25.386 m^3, Trong trường hợp có sự cố xảy ra các hồ sự cố đã xây dựng có khả năng lưu giữ nước thải trong vòng 6,35 ngày. Hồ sự cố số 01: Thể tích 19.926m^3; Hồ sự cố số 02: Thể tích 3.045m^3; Hồ sự cố số 03: Thể tích 2.415m^3.

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động, tuân thủ các yêu cầu thiết kế; có kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng định kỳ và chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước: Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống.

5.4.4.2. Các công trình, biện pháp khác:

- Thu gom nước mưa chảy tràn theo hệ thống cống rãnh riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải; vệ sinh, quét dọn sân đường hàng ngày để hạn chế cành, lá cây rơi vào hệ thống thu gom gây tắc nghẽn. Nạo vét, khơi thông hệ thống thu gom nước mưa

và cống thoát nước định kì 06 tháng/lần; định kì kiểm tra và cải tạo hệ thống thu gom, đặc biệt vào trước mùa mưa để tăng khả năng tiêu thoát nước.

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn nhiệt theo quy định của pháp luật hiện hành.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:

5.5.1. Giám sát nước thải:

+ Vị trí: Hồ chứa nước sau xử lý

+ Thông số giám sát: pH, TSS, COD, Tổng Xianua, Tổng N, BOD_5, Tổng P, Tổng Coliforms.

+ Tần suất: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 63:2017/BTNMT (Cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải tinh bột sắn.

5.5.2. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

CHƯƠNG I

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án.

"NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA" (DỰ ÁN NÂNG TỔNG CÔNG SUẤT TỪ 48.000 TẤN SẢN PHẨM/NĂM LÊN 90.000 TẤN SẢN PHẨM/NĂM)

1.1.2. Tên chủ dự án, tiến độ thực hiện dự án.

1.1.2.1. Thông tin về chủ dự án

- Chủ dự án: **Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La**

- Trụ sở chính: Lô CN 2.2, Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La.

- Đại diện: **ông Vũ Hưng Bình** Chức vụ: Giám đốc

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 5500533125 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Sơn La cấp đăng ký lần đầu ngày 16/02/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 15/11/2022;

- Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh mã số địa điểm kinh doanh 00001 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Sơn La cấp đăng ký lần đầu ngày 22/08/2023;

1.1.2.2. Tổng mức đầu tư của dự án

Tổng vốn đầu tư của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La là 397.746.633.000 đồng *(Ba trăm chín mươi bảy tỷ bảy trăm bốn mươi sáu triệu sáu trăm ba mươi ba nghìn đồng chẵn).*

Trong đó, vốn tự có của doanh nghiệp 30%, vốn vay hợp pháp 70%.

1.1.2.3. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án dự kiến từ tháng 03/2024 đến tháng 07/2024. Trong đó:

- Từ tháng 03/2024 đến tháng 06/2024: Thực hiện các thủ tục hồ sơ về môi trường;

- Tháng 07/2024: Hoạt động sản xuất.

1.1.3. Vị trí địa lý

"Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm) được thực hiện tại lô CN 2.2, Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La.

Diện tích đất sử dụng 114.235m2, diện tích này đã được UBND tỉnh Sơn La cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà và các tài sản khác gắn liền với đất số CE 428955 ngày 08/05/2017;

Các điểm khép góc được xác định theo hệ toạ độ VN-2000, kinh tuyến trục $104^0 00'$ múi chiếu 3^0 như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm giới hạn vị trí nhà máy

Số hiệu điểm	**Hệ toạ độ VN-2000, KTT $104^0 00'$ múi chiếu 3^0**		**Diện tích (ha)**
	X(m)	**Y(m)**	
1	2352480.75	505948.29	**11,4235**
2	2352488.48	505962.69	
3	2352420	505999.42	
4	2352410.17	505980.14	
5	2352455.83	505955.35	
6	2352459.45	505962.09	
7	2352468.25	505957.35	
8	2352467.27	505955.52	

[Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La]

❖ Ranh giới các hướng tiếp giáp như sau:

+ Phía Đông Bắc giáp: đường CN3;
+ Phía Tây Bắc giáp: đường CN7;
+ Phía Tây Nam giáp: khu sản xuất VLXD và TT giới thiệu hàng hóa;
+ Phía Đông Nam giáp: đường giao thông nông thôn;



Hình 1.1. Vị trí nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án.

Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm) được thực hiện tại lô CN 2.2, Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La với diện tích 114.235 m^2. Khu đất thực hiện dự án đã được UBND tỉnh Sơn La cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà và các tài sản khác gắn liền với đất số CE 428955 ngày 08/05/2017. Tổng mặt bằng của công ty đã được thiết kế hài hòa, thuận tiện cho giao thông nội bộ, đảm bảo yêu cầu về phòng cháy chữa cháy và phù hợp với nhu cầu sản xuất của nhà máy với các chỉ tiêu kỹ thuật như sau:

Bảng 1.2. Cơ cấu sử dụng đất của dự án

TT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ
1	Nhà xưởng và các công trình phụ trợ	87.578	76,66%
2	Đường giao thông nội bộ	8.500	7,44%
3	Cây xanh	18.157	15,89%
	Tổng cộng	**114.235**	**100%**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La)

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

Dự án được thực hiện tại lô CN 2.2 KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La đã được cấp Quyết định số 2394/QĐ-UBND ngày 11/10/2016 của

Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La; Quyết định số 2858/QĐ-UBND ngày 15/11/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h và đã được Ủy ban Nhân dân tỉnh Sơn La cấp Giấy xác nhận số 1147/GXN-UBND ngày 20/05/2019 về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h; Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3092/GP-UBND ngày 18/12/2019 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La cấp phép với thời hạn 05 năm;

Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Suối Nậm Pàn, đoạn chảy qua xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, cách Nhà máy khoảng 500m. Theo Quyết định định số 3603/QĐ-UBND ngày 30/12/2014 của UBND tỉnh phê duyệt Quy hoạch bảo vệ tài nguyên nước tỉnh Sơn La thì nguồn nước suối Nậm Pàn được quy hoạch cho mục đích cấp nước cho sinh hoạt. Do đó, dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường và khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án.

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án

- Sản xuất, chế biến tinh bột sắn.

- Ép, sấy bã sắn.

1.1.6.2. Loại hình dự án

Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm) thuộc loại hình dự án nâng công suất. Căn cứ điểm a, khoản 3, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường và căn cứ mục số 14, phụ lục II và mục số 3, 12, phụ lục III, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc nhóm I dự án có nguy cơ tác động xấu đến môi trường mức độ cao, Căn cứ Điểm a, Khoản 1, Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường và Điểm a, Khoản 2, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì dự án Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường. Theo quy định tại điểm a, khoản 1, Điều 35, Luật BVMT 2020 Dự án thuộc thẩm quyền, thẩm định, phê duyệt báo cáo ĐTM của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

1.1.6.3. Quy mô, công suất dự án

Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): theo Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019, dự án tương đương với dự án nhóm B phân loại theo tiêu chí tại điểm d (dự án công nghiệp), khoản 4, điều 8 và khoản 3, điều 9 (vốn đầu tư từ 60 tỷ đến dưới 1.000 tỷ đồng).

** Quy mô diện tích:*

- Tổng diện tích đất thực hiện dự án là 114.235 m^2.

** Quy mô sản xuất:*

- Sản xuất, chế biến tinh bột sắn công suất 300 tấn/ngày.đêm
- Phụ phẩm bã sắn công suất 50 tấn/ngày.đêm

1.1.6.4. Công nghệ sản xuất của dự án

Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La đã lắp đặt và đi vào hoạt động 02 dây chuyền sản xuất tinh bột sắn với công suất 48.000 tấn sản phẩm/năm và 01 dây chuyền máy ép bã sắn công suấy 50 tấn/ngày.đêm (thời gian hoạt động 160 ngày/năm). Dự án mở rộng sẽ không thay đổi công nghệ sản xuất mà chỉ bổ sung nguồn nguyên liệu sắn lát để kéo dài thời gian hoạt động của nhà máy lên 300 ngày/năm từ đó tăng công suất sản suất tinh bột sắn lên. Quy trình công nghệ sản xuất của dự án như sau:

c. Dây chuyền sản xuất, chế biến tinh bột sắn

Nguyên liệu (củ sắn tươi, sắn lát) → Tiếp nhận → Rửa khô → Rửa nước → Thái nhỏ → Nghiền → tách bã, rửa bã, rửa dịch → Dịch sữa non → Tinh lọc dịch sữa non và cô đặc → Dịch sữa già → Tách nước → Sấy tinh bột → Rây, miết → Đóng bao → Nhập kho thành phẩm, xuất hàng.

d. Dây chuyền sấy bã sắn

Nguyên liệu (Bã sắn tươi) → Thiết bị ép kiểu trống băng → máy đánh tơi → Thiết bị định lượng → máy vẩy → mấy sấy lần 1 → Mấy sấy lần 2 → Máy làn mát → Đóng bao → Nhập kho.

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

1.2.1. Các hạng mục công trình dự án

1.2.1.1. Dây chuyền sản xuất sản phẩm chính

Các dây chuyền sản xuất sản phẩm chính của dự án được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 1.3. Các dây chuyền sản xuất các sản phẩm chính của dự án

STT	Dây chuyền sản xuất	Quy mô sản xuất (tấn/năm)	
		Đã đăng ký trong giai đoạn hiện tại	**Đăng ký trong giai đoạn mở rộng**
1	Sản xuất, chế biến tinh bột sắn	48.000	90.000
2	Dây chuyền ép bã sắn	8.000	15.000

1.2.1.2. Các hạng mục công trình của dự án

Tại hai địa điểm hoạt động, Dự án không thực hiện xây dựng, bổ sung thêm công trình, nhà xưởng, không bổ sung máy móc thiết bị trong quá trình sản xuất. Các công trình của dự án hiện có sẽ được tiếp tục sử dụng trong giai đoạn nâng công suất bao gồm:

Bảng 1.4. Các hạng mục công trình của dự án.

STT	Các hạng mục	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ	Ghi chú
I	***Hạng mục công trình chính***				
1	Nhà văn phòng	m^2	576	0,51%	Công trình có sẵn sẽ tiếp tục sử dụng trong giai đoạn nâng công suất
2	Nhà xưởng sản xuất	m^2	8.300	7,28%	
II	***Hạng mục công trình phụ trợ***				
3	Nhà bảo vệ	m^2	37	0,03%	Công trình có sẵn sẽ tiếp tục sử dụng trong giai đoạn nâng công suất
4	Nhà ở công nhân	m^2	105	0,09%	
5	Kho vật tư 1	m^2	160	0,14%	
6	Kho vật tư 2	m^2	100	0,09%	
7	Nhà vệ sinh công nhân	m^2	35	0,03%	
8	Nhà kiểm tra chất lượng nguyên liệu	m^2	15	0,01%	
9	Nhà sục khí	m^2	160	0,14%	
10	Kho hóa chất	m^2	15	0,01%	
11	Sân và đường giao thông nội bộ	m^2	8.500	7,46%	

STT	Các hạng mục	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ	Ghi chú
12	Đất cây xanh, thảm cỏ	m^2	17.650	15,48%	
III	**Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**				
1	Kho chất thải nguy hại	m^2	15	0,01%	Công trình có sẵn sẽ tiếp tục sử dụng trong giai đoạn nâng công suất
2	Kho chất thải sinh hoạt	m^2	25	0,02%	
3	Kho chất thải rắn công nghiệp thông thường	m^2	320	0,28%	
4	Hệ thống xử lý nước thải	m^2	74.000	64,91%	
5	Nhà quan trắc	m^2	15	0,01%	
6	Hệ thống xử lý nước cấp	m^2	3.700	3,25%	
	Tổng	**m^2**	**114.235**	**100%**	

1.2.1.2.1. Các hạng mục công trình chính của dự án

❖ *Nhà văn phòng*

- Nhà văn phòng 3 tầng được xây dựng chắc chắn trên diện tích 576 m^2, tường 3 mặt xây gạch có cửa sổ thoáng khí, mặt trước lắp kính có kết cấu hệ khung dầm cột thép, sàn mái deck plate có chống nóng trên hệ dầm thép, chiều cao đến đỉnh mái là 11,4 m.

- Toà nhà được bố trí tầng 1 và tầng 2 làm văn phòng làm việc, tầng 3 bô stris các phòng nghỉ giữa ca cho cán bộ, nhân viên làm việc tại nhà máy

- Khu vệ sinh bao gồm wc nam, wc nữ và wc cho nhân viên văn phòng và khách được thiết theo đúng các tiêu chuẩn hiện hành. Khu vệ sinh được bố trí cuối hành lang, mang lại sự thuận tiện, kín đáo và thông thoáng mà không gây ảnh hưởng, thoát mùi sang các khu lân cận.

- Với cách bố trí toàn bộ phần kính mặt trước của tòa nhà, cửa sổ bên hông phòng ở đảm bảo đầy đủ hệ thống chiếu sáng cho các phòng.

❖ *Nhà xưởng sản xuất:*

- Nhà xưởng công nghiệp một tầng được xây dựng với diện tích 8.300 m^2.

- Tổ hợp cột thép chịu lực, khoảng cách bước cột là 8,5m nhịp 30m và 37m. Các cột biên có hàn sẵn các râu thép để liên kết với tường gạch, tường bao xây gạch 220 cao 2m có cửa sổ lấy sáng và thông thoáng.

- Chiều cao đến đỉnh mái là 18,6m, cửa sổ chớp bốn xung quanh giúp nhà xưởng thông thoáng. Các cửa ra vào xưởng được thiết kế hệ cửa khung sắt đẩy sang hai bên và cửa cuốn nhằm tiết kiệm diện tích

- Xung quanh nhà thưng tôn cao bằng đỉnh mái, mái tôn trên hệ xà gồ và kèo thép, Nền nhà xưởng cao hơn nền sân đường là 30cm.

1.2.1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

❖ *Nhà bảo vệ:*

- Nhà thường trực có diện tích 37 m^2 được bố trí ở cổng chính của nhà máy nhằm mục đích quản lý người và xe ra vào nhà máy một cách thuận tiện.

- Kiến trúc nhà thường trực là:nhà có cấu tạo từ móng, cột tới mái đều bằng BTCT. Tường xây gạch đặc 220. Kiến trúc đơn giản ăn nhịp với kiến trúc của các hạng mục khác, tạo nên một tổng thể thống nhất, đẹp và mạch lạc.

- Nhà bảo vệ có bố trí wc riêng cho nhân viên bảo vệ.

- Hệ cửa đi và cửa sổ bằng nhôm kính, rộng, thoáng được bố trí hợp lý tạo hướng nhìn bao quát cho nhân viên bảo vệ.

❖ Các kho vật tư: 02 kho

- Kho vật tư số 1 diện tích 160 m^2

- Kho vật tư số 2 diện tích 100 m^2

- Kho vật tư được xây dựng bên cạnh khu nhà xưởng sản xuất, kho được xây tường gạch, nền bê tông cốt thép, có mái lợp tôn.

Ngoài ra nhà máy còn các công trình phụ trợ khác như nhà sục khí, kho hóa chất, nhà kiểm tra chất lượng

1.2.1.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án

❖ Kho chứa chất thải sinh hoạt

- Nhà chứa phế thải được bố trí để thuận tiên cho việc tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

- Diện tích 25 m^2.

- Kho có kết cấu tường bao bằng tôn, mái lợp tôn, nền bê tông chống tấm.

❖ Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Nhà chứa phế thải được bố trí cạnh nhà xưởng sản xuất để thuận tiên cho việc tập kết chất thải rắn sản xuất.

- Diện tích 320 m^2.

- Kho có kết cấu tường bao bằng tôn, mái lợp tôn, nền bê tông chống tấm.

❖ Kho chứa chất thải nguy hại

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 15 m^2 được bố trí nằm phía cuối Nhà máy gần hồ biogas số 1.

- Kho có tường xây gạch đặc 220, mái cấu mái bằng BTCT, nền làm bằng bê tông chống thấm cao hơn mặt nền của khu vực là 40 cm. Hệ 01 cửa ra vào và 02 cửa sổ bằng nhôm kính, thông thoáng và tận dụng ánh sáng tự nhiên.

- Kho chứa chất thải nguy hại được bố trí nằm phía cuối Nhà máy gần hồ biogas số 1.

- Phân kho lưu giữ chất thải nguy hại, có biển cảnh báo ở cửa ra vào theo TCVN 6707:2009. Kho được trang bị thùng cát, xẻng ứng phó sự cố, trang bị 2 bình PCCC theo quy định. Bên trong có các thùng chứa chất thải nguy hại riêng biệt được dáng nhãn cảnh báo , cửa kho có biển cảnh báo ở cửa ra vào theo TCVN 6707:2009

f. Hệ thống xử lý nước thải.

❖ *Công suất thiết kế :* 4.000 m^3/ngày

Hệ thống xử lý nước thải tập trung được xây dựng với diện tích 1.560 m^2. Với nồng độ chất hữu cơ và chất dinh dưỡng cao như trong nước thải thì Công ty đã áp dụng công nghệ xử lý nước thải kỵ khí, hiếu khí, và thiếu khí để chất ô nhiễm giảm xuống theo như quy chuẩn về nước thải công nghiệp, đồng thời sinh ra hỗn hợp khí sinh học (biogas).

Toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy được thu gom về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m^3/ngày. Nước thải được xử lý đạt QCVN 63:2017/BTNMT (cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn trước khi tái sử dụng và trước khi thải ra suối Nậm Pàn

Công nghệ xử lý nước tại hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày:

Nước thải (nước rửa củ, nước thải công nghệ, nước thải sinh hoạt) → Mương lắng cát → Hồ lắng → Hồ biogas 1 → Hố biogas 2 → Hồ điều hòa → Hồ thiết khí → Bể lắng bùn sinh hoạc → Cụm bể keo tụ, tạo bông → Bể lắng bùn hóa lý → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → hồ chứa nước sau xử lý → Một phần nước thải được tuần hoàn tái sử dụng phần còn lại thải ra nguồn tiếp nhận suối Nậm Pàn.

Công ty đã xây dựng 03 hồ sự cố nằm trong khuôn viên Nhà máy với tổng thể tích là 25.386 m^3, Trong trường hợp có sự cố xảy ra các hồ sự cố đã xây dựng có khả năng lưu giữ nước thải trong vòng 6,35 ngày.

- Hồ sự cố số 01: Có thể tích 19.926m^3 (dài 123m x rộng 70m x sâu 6m), toàn bộ đáy và thành hồ được lu nèn kỹ để chống sụt lún, sạt lở và được phủ lớp HDPE chống thấm dày 1mm, phía trên phủ lớp bạt HDPE dày 1mm.

- Hồ sự cố số 2: Có thể tích 3.045m^3 (dài 21m x rộng 29m x sâu 5m) toàn bộ đáy và thành hồ được lu nèn kỹ để chống sụt lún, sạt lở và được phủ lớp HDPE chống thấm dày 1mm.

- Hồ sự cố số 3: Có thể tích 2.415m^3 (dài 23m x rộng 21 x sâu 5) toàn bộ đáy và thành hồ được lu nèn kỹ để chống sụt lún, sạt lở và được phủ lớp HDPE chống thấm dày 1mm.

Tổng thể tích các hồ phòng ngừa sự cố của Dự án đã đầu tư xây dựng là 25.386m^3.

1.2.2. Các hoạt động của dự án.

Dự án không bổ sung máy móc, thiết bị vẫn giữ nguyên hiện trạng sản xuất hiện nay chỉ kéo dài thời gian sản xuất tăng từ 160 ngày/năm lên 300 ngày/năm. Các hoạt động của dự án cụ thể như sau:

Vận hành các dây chuyền sản xuất:

+ Dây chuyền chế biến tinh bột sắn

+ Dây chuyền ép và sấy bã sắn.

Vận hành các công trình bảo vệ môi trường:

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày

+ Hệ thống xử lý khí thải bụi từ công đoạn đóng bao

+ Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn sấy bã sắn

1.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Các hạng mục, công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của dự án bao gồm: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải; các hệ thống xử lý nước thải; hệ thống xử lý khí thải, kho lưu giữ chất thải. Thông tin cụ thể của các hạng mục công trình này như sau:

1.2.3.1. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, nước thải

a. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

- Nhà máy đã xây dựng hệ thống mương thoát nước mưa nội bộ bằng BTCT kín, kích thước loại 300x500mm tại khu vực khu văn phòng nhà điều hành; kích thước 600x800mm tại khu vực quanh nhà xưởng sản xuất và kích thước 400x400mm dọc theo tuyến đường nội bộ khu vực xử lý nước thải kèm theo các hố ga quanh xung khu vực nhà máy.

+ Hệ thống thoát nước mưa: Xây dựng dọc hai bên các nhà xưởng chính và xung quanh các hạng mục phụ trợ khác, kết cấu tường xây, nền bê tông mác 150, có hố ga thu để lắng cát. Tổng chiều dài của hệ thống thu nước mưa xung quanh nhà máy là 1,32km.

+ Nước mưa trên mái được dẫn xuống hệ thống thoát nước mưa chung của nhà máy bằng hệ thống máng xeno và ống nhựa PVC D90 bố trí xung quanh các công trình nhà xưởng.

- Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thoát nước thải.

Nước mưa phát sinh từ Nhà máy sẽ theo hệ thống thoát nước mưa tự chảy theo độ dốc địa hình và đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp Mai Sơn tại 01 điểm đấu nối.

b. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải

Nước thải phát sinh từ dự án bao gồm nước thải sinh hoạt (vệ sinh, nấu ăn) và nước thải từ hoạt động sản xuất (rửa củ, tách nước,ép bã, vệ sinh công nghiệp...):

- Nước thải xí tiểu từ các nhà vệ sinh được thu gom vào các đường ống PVC D110 dẫn về bể phốt 5 ngăn. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể phốt được dẫn ra bể lắng cát bằng mương BTCT B1000.

- Nước thải từ các chậu rửa, lavabo được thu gom vào đường ống PVC D90÷D160 dẫn về hố tập chung. Từ hố ga, nước thải được dẫn ra bể lắng cát bằng mương BTCT B1000.

Nước thải nhà bếp được thu gom vào đường ống PVC D160 dẫn về bể tách dầu mỡ sau đó được dẫn ra hố ga tập chung. Từ hố ga, nước thải được dẫn ra bể lắng cát bằng mương BTCT B1000.

Nước thải từ xưởng sản xuất chảy vào bể lắng cát dung tích 196,8m^3 bằng mương bê tông cốt thép có chiều dài 105 mét.

- Nước thải phát sinh từ Dự án sau xử lý tại HTXL nước thải tập trung công suất 4.000 m3/ngày đêm hiện có đạt yêu cầu của QCVN 63:2017/BTNMT (cột A) sẽ theo đường ống PCV D110 và PVC D160 có chiều dài 195m và được bơm ra vị trí xả thải bằng đường ống HDPE D250 có chiều dài 1.335m.

1.2.3.2. *Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại*

Công ty đã xây dựng và hiện đang sử dụng kho chứa chất thải để phục vụ cho hoạt động sản xuất của nhà máy, dự án mở rộng tiếp tục sử dụng các kho hiện có, không xây dựng thêm, diện tích các kho như sau:

- Kho chứa CTR sinh hoạt có diện tích 25 m^2.

- Kho chứa chất thải thông thường có diện tích 320 m^2, Sân phơi bùn diện tích 100^2.

- Kho chứa CTNH có diện tích 15 m^2.

Bảng 1.5. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án

TT	Hạng mục	Thông số
1	Bể tách dầu mỡ	01 bể 10 m^3
2	Bể tự hoại	03 bể tự hoại 5 ngăn, thể tích 35 m^3/bể
3	Hệ thống XLNT	01 hệ thống XLNT công suất 4.000 m^3/ngày.đêm
4	Hệ thống xử lý khí thải	01 hệ thống xử lý khí thải công đoạn đóng bao
5	Kho lưu giữ chất thải	+ Kho chứa RTSH: 25 m^2 + Kho CTR thông thường: 320 m^2 + Sân phơi bùn: 100 m^2 + Kho chứa CTNH: 15 m^2
6	Công trình ứng phó sự cố môi trường	03 hồ sự cố tổng thể tích là 25.386 m^3, trong đó: - Hồ sự cố số 01: Thể tích 19.926m^3 - Hồ sự cố số 02: Thể tích 3.045m^3 - Hồ sự cố số 03: Thể tích 2.415m^3

1.2.4. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; các công trình bảo vệ môi trường khác

- Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

+ Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng máy móc định kỳ.

+ Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.

+ Tại những nơi phát sinh cường độ âm lớn sẽ áp dụng biện pháp chống ồn thích hợp như lắp vách ngăn để bao che, giảm lan truyền tiếng ồn ra xung quanh và ảnh hưởng đến khu vực lân cận.

- Phòng ngừa sự cố cháy nổ:

+ Để đảm bảo an toàn cho công tác phòng cháy và chữa cháy, Chủ dự án đã thiết kế, lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy, bao gồm hệ thống phòng cháy chữa cháy trong nhà, ngoài nhà và hệ thống báo cháy tự động. Hệ thống phòng cháy chữa cháy thiết kế theo các quy định, tiêu chuẩn hiện hành.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 59/TD-PCCC do Công an tỉnh sơn La cấp ngày 18/06/2020;

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

1.3.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu hóa chất của dự án

1.3.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

- Nguyên liệu sử dụng:

+ Sắn củ tươi, với định mức từ 3,5 tấn củ tươi/1 tấn sản phẩm thì khối lượng sắn củ tươi cần dùng trong 1 ngày là khoảng 1.050 tấn củ tươi/ngày.

+ Sắn lát phơi khô, với định mức từ 1,9 tấn sắn lát khô/1 tấn sản phẩm thì khối lượng sắn lát phơi khô cần dùng trong 1 ngày là khoảng 570 tấn củ tươi/ngày.

Tổng công suất sản xuất, chế biên tinh bột sắn của Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La là: 300 tấn sản phẩm/ngày đêm. Với định mức tiêu hao trung bình là 3,5 tấn củ tươi/1 tấn sản phẩm và 1,9 tấn sắn lát khô/1 tấn sản phẩm (cho hàm lượng tinh bột của sắn củ tươi là 28% - trong quy hoạch vùng nguyên liệu thì hàm lượng tinh bột mong muốn đạt 30%). Nguyên liệu phục vụ sản xuất trong năm như sau:

- Nguồn nguyên liệu sắn tươi phụ thuộc vào thời vụ thu hoạch, thời gian thu hoạch sắn tươi thường bắt đầu từ tháng 10 năm trước kéo dài đến đầu tháng 4 sang năm (tương ứng với số ngày sản xuất khoảng 160 ngày). Với công suất 300 tấn thành phẩm/ngày thì tổng lượng nguyên liệu cần cho nhà máy hoạt động là: 300 tấn thành phẩm/ngày × 3,5 củ tươi/thành phẩm × 160 ngày = 168.000 tấn sắn củ tươi/năm.

- Do Nhà máy bổ sung thêm nguồn nguyên liệu là sắn lát phơi khô nên thời gian hoạt động còn lại trong năm không phụ thuộc vào thời vụ thu hoạch, thời gian sản xuất bằng nguyên liệu sắn lát phơi khô kéo dài từ tháng 4 đến tháng 10 hàng năm (vào khoảng 140 ngày). Với công suất 300 tấn thành phẩm/ ngày thì tổng lượng nguyên liệu cần cho nhà máy hoạt động là: 300 tấn thành phẩm/ngày × 1,9 tấn sắn lát khô/thành phẩm × 140 ngày = 79.800 tấn sắn lát khô/năm.

Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu chính phục vụ cho hoạt động của Dự án

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Nguyên liệu sử dụng hiện trạng (160 ngày/năm)	Nhu cầu sử dụng sau khi nâng công suất (300 ngày/năm)
1	Săn củ tươi	Tấn/năm	168.000	168.000
2	Sắn lát khô	Tấn/năm	-	79.800
3	Bao bì	Tấn/năm	140	262,5
	Tổng	Tấn/năm	**168.140**	**248.063**

Tổng khối lượng nguyên vật liệu sử dụng cho quá trình sản xuất chế biến tinh bột sắn của dự án sau khi nâng công suất là 248.063 tấn/năm.

Trong sản xuất tinh bột sắn nhà máy sử dụng các thiết bị, máy móc như bảng sau:

Bảng 1.7. Danh mục máy móc, trang thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất.

TT	Máy móc, thiết bị	ĐVT	Số lượng	Năm sản xuất	Nguồn Gốc
A	**CỤM MÀI NGHIỀN**				
1	Bộ rung phếu	Bộ	2	2017	Việt Đồng Tâm
2	Bộ gằng rung	Bộ	2	2017	Việt Đồng Tâm
3	Băng tải củ khô	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
4	Lồng Lăn rửa khô	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
5	Máng rửa củ 1, 2	Cái	2	2022	Việt Toàn Tâm
6	Máng rửa củ 3	Cái	1	2022	Việt Toàn Tâm
7	Máng bẫy đá 1	Cái	3	2022	Việt Toàn Tâm
8	Băng tải củ ướt 1	Cái	1	2022	Tv Thanh Bình
9	Băng tải củ ướt 2	Cái	1	2022	Tv Thanh Bình
10	Máy Băm	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
11	Bơm dưới băm	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm

12	Máy nghiền số 1,2,3	Cái	3	2017	Sfm
13	Máy nghiền số 4,5,6,7	Cái	4	2017	Việt Đồng Tâm
14	Bơm dưới nghiền	Cái	2		
15	Máy chà	Cái	5	2017	Việt Đồng Tâm
16	Bớm dưới chà	Cái	1		
17	Lồng tách rác	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
18	Vít rác	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
B	**CỤM TÁCH BÃ**				
19	Máy tách bã	Cái	20	2022	Sfm
20	Bơm sữa 1 lên sàng cong	Cái	1	2022	Sfm
21	Bơm sữa 2	Cái	1	2022	Sfm
22	Bơm sữa 3	Cái	1	2022	Sfm
23	Bơm bã cum 1	Cái	1	2022	Sfm
24	Bơm bã cum 2	Cái	1	2022	Sfm
25	Bơm bã cum 3	Cái	1	2022	Sfm
26	Bơm ly tâm dịch sữa cấp cuối	Cái	1	2022	Sfm
27	Băng tải bã ướt 1	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
28	Băng tải bã ướt 2	Cái	1	2022	Tv Thanh Bình
29	Bơm mủ	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
30	Bơm mủ 3 (Môi trường)	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
C	**CUM C3**				
31	Khuấy	Cái	6	2017	
32	Bơm sữa	Cái	5	2017	
33	Lọc chổi	Cái	3	2017	Việt Đồng Tâm
34	Máy tách Mủ (C3)	Cái	5	2017	Anfalavan
35	Bơm nước an toàn	Cái	5	2017	Anfalavan
36	Bơm cao áp rửa ly tâm bơm	Cái	2	2022	Sfm
37	Bơm nước rửa cụm hydrocyclon tách và lọc cát bơm	Cái	2	2022	Sfm
38	Bơm nước sạch (6 con)	Cái	6	2022	
D	**HIDROCYCLON TÁCH MỦ**				
39	Bơm đầu thu hồi 1	Cái	1	2022	Sfm
40	Bơm đầu thu hồi 2	Cái	1	2022	Sfm

41	Bơm đầu cô đặc	Cái	1	2022	Sfm
42	Bơm đầu tách mủ	Cái	5	2022	Sfm
E	**HIDROCYCLON CÔ ĐẶC**	Cái		2022	
43	Bơm đầu thu hồi 1	Cái	1	2022	Sfm
44	Bơm đầu thu hồi 2	Cái	1	2022	Sfm
45	Bơm đầu cô đặc	Cái	1	2022	Sfm
46	Bơm đầu tách	Cái	2	2022	Sfm
47	Bơm dịch sữa hồi tách nước b1	Cái	1	2022	Sfm
48	Bơm dịch sữa hồi tách nước b2	Cái	1	2022	Sfm
F	**CỤM TÁCH NƯỚC**				
49	Bơm cấp liệu	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
50	Máy tách nước	Cái	9	2017	Việt Đồng Tâm
51	Vít ra bột tách nước	Cái	9	2017	Việt Đồng Tâm
52	Bơm dầu thủy lục máy tách nước	Cái	9	2017	Jbm
53	Băng tải 200 3 máy tách nước cũ	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
54	Băng tả dây truyềni 300, 6 máy tn	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
55	Băng tải dây truyền 200, 3 máy tách nước mới	Cái	1	2022	Tv Thanh Bình
56	Băng tải dây truyền 300, 3 máy tách nước mới	Cái	1	2022	Tv Thanh Bình
57	Băng tải dây truyên 200, 3 máy tách nước mới	Cái	1	2022	Tv Thanh Bình
58	Tách nước mới	Cái	3	2022	Jbm
59	Vít ra bột 1	Cái	1	2022	Jbm
60	Vít ra bột 2	Cái	1	2022	Jbm
61	Vít ra bột 3	Cái	1	2022	Jbm
62	Bơm dầu thủy lục 1	Cái	1	2022	Jbm
63	Bơm dầu thủy lục 2	Cái	1	2022	Jbm
64	Bơm dầu thủy lục 3	Cái	1	2022	Jbm
G	**LÒ ĐỐT DÂY TRUYỀN 300**				

65	Bơm dầu tuần hoàn	Cái	3	2022	Wuxi
66	Ghi xích lò	Cái	1	2022	Wuxi
67	Vít tải xỉ	Cái	1	2022	Wuxi
68	Quạt cấp oxi	Cái	1	2022	Wuxi
69	Xúc lăn ga	Cái	1	2022	Wuxi
70	Quạt đầu đốt ga	Cái	1	2022	Wuxi
71	Quạt hút	Cái	1	2022	Wuxi
72	Quạt thổi cấp 1	Cái	1	2022	Wuxi
73	Quạt thổi cấp 2	Cái	1	2022	Wuxi
H	**LÒ ĐỐT GAS DÂY TRUYỀN 200**			2022	Vũ Ngọc Nam
74	Xúc lăn ga	Cái	1		
75	Quạt đầu đốt ga	Cái	1		
I	**CỤM TRAO ĐỔI NHIỆT,THÀNH PHẨM DÂY TRUYỀN 200**				
76	Đánh tơi 1	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
77	Đánh tơi 2	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
78	Vít nạp bột	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
79	Vít nạp ly tâm	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
80	Ly tâm tháp	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
81	Arlock nóng 1,2	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
82	Sàng rung	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
83	Quạt nóng	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
84	Quạt nguội	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
85	Alock nguội	Cái	4	2022	Vũ Ngọc Nam
86	Vít nguội 1	Cái	1	2022	Vũ Ngọc Nam
87	Vít nguội 2	Cái	1	2022	Vũ Ngọc Nam
88	Lồng Rây bột	Cái	6	2022	Vũ Ngọc Nam
K	**CỤM TRAO ĐỔI NHIỆT, THÀNH PHẨM DÂY TRUYỀN 300**				
89	Đánh tơi	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
90	Vít nạp bột	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
91	Vít nạp chân tháp	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
92	Ly tâm tháp	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
93	Arlock nóng 1	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
94	Arlock nóng 2	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
95	Vít nóng 1	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm

96	Vít nóng 2	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
97	Vít nóng 3	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
98	Sàng rung	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
99	Quạt nóng	Cái	1	2022	Vũ Ngọc Nam
100	Quạt nguội	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
101	Alock nguội	Cái	4	2022	Vũ Ngọc Nam
102	Lồng Rây bột	Cái	9	2017	Việt Đồng Tâm
103	Băng tải ra bột cân 1	Cái	1	2017	Sfm
104	Băng tải ra bột cân 2,3,4,5	Cái	4	2017	Việt Đồng Tâm
105	Cân đóng bao cân số 1	Cái	1	2022	Mfbz
106	Cân đóng bao cân số 2,3,4,5	Cái	4	2017	Việt Đồng Tâm
107	Cân đóng bao 850kg	Cái	1	2022	Mfbz
108	Băng tải chuyển bột 1	Cái	1	2022	Tv Thanh Bình
109	Băng tải chuyển bột 2	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
110	Đ/C máy nén khí	Cái	2		
L	**PHÂN XƯỞNG BÃ**				
111	Quạt nóng 1	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
112	Quạt nóng 2	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
113	Quạt nguội	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
114	Tháo liệu chống sấy	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
114	Nạp liệu chống sấy	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
115	Đánh tơi cấp 2	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
116	Vít nạp liệu cấp 2	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
117	Quạt chân tháp ly tâm	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
117	Truyền động chống sấy	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
118	Alock nóng	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
119	Vít nóng	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
120	Vít nguội	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
120	Vít đóng bao	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
121	Đánh tơi 1 cấp 1	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
122	Vít nạp liệu cấp 1	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
123	Xúc lăn ga 1,2	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
123	Xúc lăn ga 3	Cái	1	2022	Vũ Ngọc Nam
124	Quạt oxy	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm

125	Quạt đầu gas	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
126	Ghi xích lò	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
126	Vít phân phối bã	Cái	2	2017	Việt Đồng Tâm
127	Vít bã dư 1	Cái	1	2017	Việt Đồng Tâm
128	Máy ép vải	Cái	5	2017	Việt Đồng Tâm
129	Máy ép vít	Cái	6	2017	Việt Đồng Tâm

[Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La]

1.3.1.1. Nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án

Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu và hóa chất của Dự án

STT	Tên hóa chất	Khối lượng sử dụng hiện tại	Khối lượng sử dụng sau khi nâng công suất
I	***Hóa chất xử lý nước cấp (kg/năm)***		
1	Phèn nhôm	40.000	75.000
2	PAC trắng	32.000	60.000
3	Polyme	320	600
4	Clorin	5.120	9.600
II	***Hóa chất sản xuất (kg/năm)***		
1	HCL nồng độ 1.02%	7.680	14.400
2	NaOH nồng độ 0.2%	7.680	14.400
III	***Hóa chất xử lý nước thải (kg/năm)***		
1	PAC trắng	32.000	60.000
2	Polyme	640	1.200
3	Chlorine	5.120	9.600
	Tổng	**130.560**	**244.800**

[Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La]

Các loại nhiên liệu và hóa chất phục vụ hoạt động của dự án được cung cấp bởi các cơ sở kinh doanh hợp pháp trong nước. Tổng khối lượng hóa chất sử dụng cho dự án sau khi nâng công suất là khoảng 244,8 tấn/năm.

1.3.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn điện: Sử dụng nguồn điện cấp chung cho KCN; Điểm cấp điện dự kiến trên đường dây 35 KV thuộc tuyến trục cấp điện KCN Mai Sơn.

- Nhà máy đã lắp 5 trạm biến áp phục vụ nhu cầu sử dụng điện cho các hoạt động sản xuất và sinh hoạt tại nhà máy cụ thể như sau:

- Trạm 100 KVA cho hệ thống cấp nước sạch;

- Trạm 320 KVA cho hệ thống xử lý nước sạch và khối văn phòng;

- Trạm 630 KVA cho hệ thống xử lý nước thải;

- Trạm 630 KVA cho dây chuyền ép sấy bã sắn;

- Trạm 3.200 KVA cho dây chuyền SX tinh bột công suất 300 tấn sp/24h

Chủ dự án đã ký hợp đồng mua điện số 12HĐ-TT và số 16/HĐ-TT ngày 01/02/2018 với Trung tâm dịch vụ tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp.

1.3.3. Nhu cầu sử dụng nước

1.3.3.1. Nguồn cung cấp nước cho dự án

Nguồn nước cung cấp cho dự án được lấy từ Công trình khai thác nguồn nước suối Nậm Pàn tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn. Công trình hoạt động với phương thức là Bơm khai thác *(Trạm bơm nước có 2 máy bơm)* với lưu lượng khai thác là 1.000 m^3/ ngày đêm. Công ty Cổ phần Chế biến nông sản BHL Sơn La đã được UBND tỉnh Sơn la cấp giấy phép khai thác nước mặt số 3091/GP – UBND ngày 18/12/2019 với thời hạn cấp giấy phép là 05 năm.

Quy trình công nghệ xử lý nước cấp tại nhà máy: Nước suối Nậm Pàn → Bể lắng cát → Bể keo tự tạo bông → Bể lắng đứng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → bể chứa nước cấp

Thuyết minh: Nguồn nước thô từ suối Nậm Pàn tại xã Mường Bằng được hướng dòng vào công trình thu nước thô, rồi được trạm bơm nước thô công suất 170 m^3/h gồm 2 máy bơm, (01 máy hoạt động, 01 máy dự trữ) bơm nước về bể lắng cát có diện tích 18m^2 bằng ống dẫn nước thô HDPE đường kính DN225. Nước được bơm lên cụm công nghệ lọc theo thứ tự: Nước từ suối sẽ được bơm vào hệ thống xử lý nhờ trạm bơm nước của nhà máy. Đầu tiên nước được dẫn vào bể keo tụ - tạo bông. Tại đây nước sẽ được châm hóa chất Poly Aluminium Chloride (PAC 30%) và phèn Nhôm Sulphate ($Al_2(SO_4)_3$) với liều lượng thích hợp. Sau đó nước sẽ được bơm qua bể lắng đứng. Các hạt bông bùn sẽ được lắng xuống nhờ nguyên lý trọng lực. Bùn sẽ được xả định kỳ nhờ bơm bùn. Nước trong sẽ được chảy ra máng tràn và đi sang bể trung gian. Nước trong bể trung gian được bơm qua hệ thống lọc áp lực. Tại đây các hạt lơ lửng (TSS) sẽ được giữ lại trên bề mặt vật liệu lọc. Sau thời gian hệ thống lọc sẽ bị nghẹt do

lượng TSS dày, cần được rửa ngược để hệ thống tiếp tục hoạt động, nước cấp cho quá trình rửa lọc sẽ được cấp nhờ bơm rửa lọc. Nước rửa lọc chảy về bể chứa bùn. Nước sau khi xử lý sẽ được cấp cho đi phục vụ cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và sản xuất trong nhà máy.

Các thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước cấp tại nhà máy được thể hiện trong bảng 1.9 cụ thể như sau:

Bảng 1.9. Thông số kỹ thuật của công trình khai thác nước:

TT	Hạng mục công trình	Thông số công trình	Số lượng	Vật liệu
1	Công trình thu + trạm bơm nước thô	- Kích thước bể lắng cát: DxRxH = 4,5x4x3m - Trạm bơm nước thô: có 02 máy - Bơm có công suất Q= 170 m^3/h	01	BTCT
2	Đườngống nước thô	Tuyếnống dẫn nước thô từ trạm bơm nước thô về hồ chứa bằngống HPDE đường kính DN225	01	Nhựa HPDE
3	Nhàđiều hành	Đặt thiết bị Kích thước: DxR=11x4,5m	01	Nhà tôn, bệđặt thiết bị đổ BTCT
4	Bể keo tụ	Kết các hạt cặn lơ lửng trong nước Kích thước: DxRxH= 4x4x4,5m	01	BTCT #300, dày 300mm
5	Bể tạo bông	Kết các bông bùn hình thành từ quá trình keo tụ Kích thước: : DxRxH= 4x4x4,5m	01	BTCT #300, dày 300mm
6	Bể lắng hóa lý	Lắng bùn hóa lý Kích thước: DxH=20x5,8m	01	BTCT #300
7	Bể trung gian	Điều chỉnh lượng nước cấp ổn định trước khi bơm vào bồn lọc áp lực Kích thước DxRxH=17x4,6x4,5m	01	BTCT #300, dày 300mm
8	Bồn lọc áp lực	Lọc các chất lơ lửng trong nước Kích thước: DxH= 2,4x2,5m	06	Thép CT3
9	Hồ chứa nước cấp	- Hồ 1: Kích thước: DxRxH= 61x61x5m - Hồ 2: Kích thước: DxRxH= 15x30x6m	02	Phủ bạt HPDE

1.3.3.2. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

Nước thải phát sinh từ dự án bao gồm nước thải sinh hoạt (vệ sinh, nấu ăn) và nước thải từ hoạt động sản xuất (rửa củ, tách nước,ép bã, vệ sinh công nghiệp...).

a. Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt

Theo số liệu thực tế đồng hồ đo nước thải sinh hoạt tại nhà máy, Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt của công nhân viên trong tháng 01/2024 là 523 m^3 (hoạt động 31 ngày tương đương 16,9 m^3/ngày); nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt tháng 02/2024 là 251 m^3 (hoạt động 15 ngày tương đương 16,7 m^3/ngày) và nhu cầu sử dụng của tháng 03/2024 là 522 m^3 (hoạt động 31 ngày tương đương 16,8 m^3/ngày). Vậy nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt của công nhân viên là khoảng 16,8 m^3/ngày.

a. Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất.

Theo thực tế hoạt động sản xuất tại nhà máy, để sản xuất 1 tấn bột cần 12,5 m^3 nước (đã bao gồm nước vệ sinh nhà xưởng). Lưu lượng nước thải phát sinh trung bình là 12,4 m^3

Bảng 1.10: Bảng định mức nước sử dụng tính trên 1 tấn sản phẩm.

TT	Công đoạn sử dụng nước	Tổng nhu cầu nước sử dụng(*) (m^3)	Lưu lượng nước sạch sử dụng (m^3)	Lưu lượng nước tái sử dụng (m^3)	Lưu lượng nước thải trung bình (m^3)
1	Rửa củ	5,3	-	5,3	5,3
2	Chặt, mài, nghiền	3	1	2	3
3	Tách bã	1	1	-	-
4	Tinh lọc dịch sữa non vào cô	1,2	1,2	-	1,5
5	Tách nước	-	-	-	0,3
6	Rửa máy ép bã, vệ sinh nhà xưởng	2	-	2	2
7	Nước sau ép bã	-	-	-	0,3
Tổng		**12,5**	**3,2**	**9,3**	**12,4**

(Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La)

Với công suất tối đa của nhà máy là 300 tấn/ngày khi đó lượng nước sử dụng cho hoạt động sản xuất, chế biến tinh bột sắn là Q = 300 tấn/ngày × 12,5 m^3/tấn = 3.750 m^3/ngày.đêm.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của nhà máy được thể hiện trong bảng 1.11 như sau:

Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn vận hành dự án

TT	Nhu cầu sử dụng nước	Lưu lượng nước cấp (m^3/ngày)	Lưu lượng nước sạch sử dụng	Lưu lượng nước tái sử dụng	Lưu lượng nước thải (m^3/ngđ)	Ghi chú
1	Hoạt động sinh hoạt	18,6	18,6	-	18,6	Số lượng nhân viên là 181 người
2	Rửa củ	1590	-	1590	1590	
3	Chặt, mài, nghiền	900	300	600	900	
4	Tách bã	300	300	-	-	
5	Tinh lọc dịch sữa non vào cô	360	360	-	450	Tăng lên do tách mủ trong củ sắn
6	Tách nước	-	-	-	90	
7	Ép bã	-	-	-	90	
8	Vệ sinh công nghiệp (Rửa máy ép bã, vệ sinh nhà xưởng)	600	-	600	600	
9	Nước tưới cây (3lit/m2/ngày)	14	14	-	-	QCVN 01:2021/BXD
	Tổng cộng	**3.782,6**	**992,6**	**2790**	**3.738,6**	

Như vậy tổng nhu cầu sử dụng nước tại dự án là khoảng 3.782,6 m^3/ngày. Trong đó, khoảng 992,6 m^3/ngày lấy từ nguồn nước sạch của trạm cấp nước nhà máy được cấp cho các hoạt động sinh hoạt; cấp một phần cho công đoạn chặt, mài, nghiền củ; công đoạn tách bã; tinh lọc dịch sữa non và nước cấp cho tưới cây. Khoảng 2.790 m^3/ngày nước tuần hoàn tái sử dụng được cấp cho công đoạn rửa củ; cấp một phần cho công đoạn chặt mài, nghiền củ và cấp cho quá trình vệ sinh máy ép bã, vệ sinh nhà xưởng.

1.3.4. Các sản phẩm của dự án

Sản phẩm sản xuất của dự án bao gồm 02 sản phẩm là tinh bột sắn và bã sắn sau sấy với các đặc tính như sau:

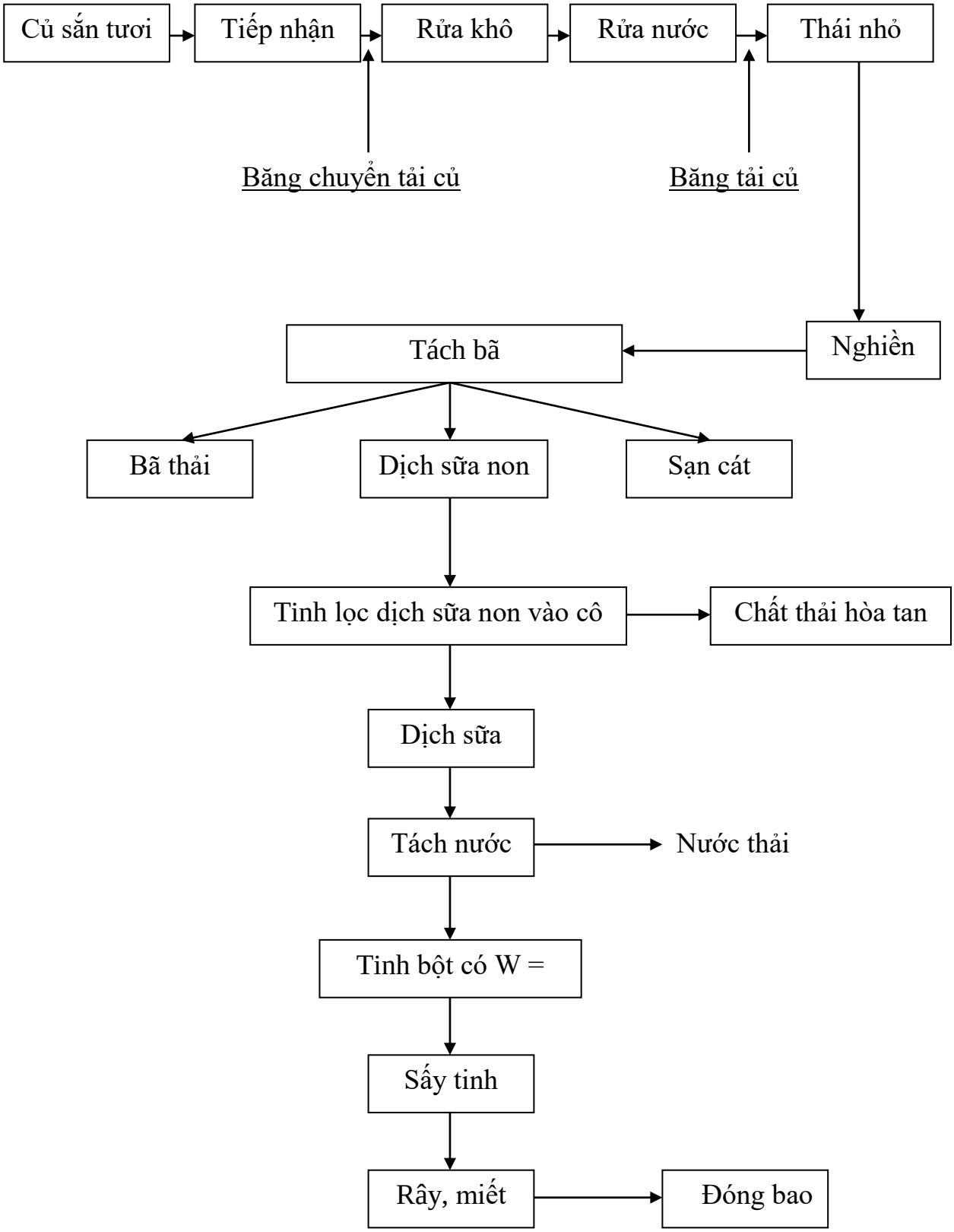
Bảng 1.12. Đặc tính các sản phẩm của dự án

TT	Sản phẩm	Công suất (tấn/năm)	Đặc điểm	Hàm lượng
1	Tinh bột sắn	90.000	Hàm lượng tinh bột	Min 85%
			Hàm lượng xơ	Max 0,5%
			Độ ẩm	Max 13%
			Độ hạt	99,5% theo tiêu chuẩn (140 mesh)
			pH	5 - 7
			Độ trắng	Min 96%
			Độ nhớt	Min 600 BU
2	Bã sắn sau sấy	15.000	Độ ẩm	60%-75%
			Protein	0,1%
			Chất béo	0,1%
			Bã bột	15%-18%
			Tạp chất khác	1,8%
	Tổng	**105.000**		

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Hiện tại, Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La đã lắp đặt và đi vào hoạt động 02 dây chuyền sản xuất tinh bột sắn với công suất 48.000 tấn sản phẩm/năm và 01 dây chuyền máy ép bã sắn công suấy 50 tấn/ngày.đêm (thời gian hoạt động 160 ngày/năm). Dự án mở rộng sẽ không bổ sung dây chuyền, thiết bị sản xuất mà chỉ bổ sung nguồn nguyên liệu sắn lát để kéo dài thời gian hoạt động của nhà máy lên 300 ngày/năm. Quy trình công nghệ sản xuất của dự án:

1.4.1. Công nghệ sản xuất chế biến tinh bột sắn.



Hình 1.2. Quy trình sản xuất tinh bột sắn

Thuyết minh:

Bước 1: Nguyên liệu: 1. Sắn củ sau thu hoạch cần được vận chuyển ngay về bãi

tập kết và từ đó vận chuyển về nhà máy để cân, kiểm tra hàm lượng tinh bột và nhập vào bãi chứa chờ sản xuất. Tổng thời gian kể từ lúc tách củ sắn ra khỏi cây tới lúc nhập vào phễu tiếp nhận không kéo dài quá 72 giờ; 2. Sắn lát thu mua vận chuyển về nhà máy để cân, kiểm tra làm lượng tinh bột và nhập vào kho bãi chứa chờ sản xuất.

Sắn từ bãi chứa được xe xúc nâng chuyển vào phễu nhận củ và qua đó cung cấp đều đặn vào băng tải củ sắn bẩn có định lượng công suất để cấp vào máy rửa khô.

Bước 2: Rửa khô củ sắn làm nhiệm vụ là tách đất bám dính phía ngoài vỏ củ và tách vỏ cứng của củ;Sắn củ được cấp vào một thiết bị mà ở đó củ sắn vừa được chuyển đông hoàn toàn hướng (theo hướng vào – ra) quá trình chuyển động từ đầu vào tới đầu ra củ sắn sẽ được làm sạch đất bám dính vào vỏ cứng nhờ các lực trà xát, ma sát liên tục giữa củ sắn với lồng máy và giữa sắn với sắn. Nhiệm vụ của nguyên công này là làm sạch và bóc vỏ lụa của củ sắn bằng nguyên lý ma sát.

Từ lúc chuyển động vào thiết bị rửa cho tới lúc ra khỏi thiết bị, sắn được đi qua nhiều khoang với việc cấp nước và thoát nước thải liên tục.

Bước 3: Sắn sau khi đã được rửa sạch nhờ băng truyền tải chuyển đến tổ hợp thiết bị thái – nghiền. Mục đích của nguyên công này là tiến hành quá trình phân rã bằng cơ học củ sắn tạo ra nhiều bề mặt để có thể "giải phóng" tinh bột có trong củ sắn.Hỗn hợp bã, bột, nước sau khi nghiền được bơm vào hệ thống thiết bị tách ly và rửa bã bao gồm:Thiết bị tách ly sơ bộ giai đoạn đầu nhằm tách bã và tinh bột ở dạng sữa (tinh bột + nước + bã nhỏ). Bã sắn sau khi tách ra từ công đoạn tách bã. Máy bơm bột nhão lại được hòa trộn với nước sạch và được bơm tới thiết bị tách ly giai đoạn 2 nhằm thu hồi thêm một phần tinh bột. Bã sau giai đoạn 2 lại được bổ xung thêm nước để bơm tới giai đoạn 3 trước khi thoát ra khỏi công đoạn để thải ra ngoài; Dịch sữa thu nhận được qua từng giai đoạn được lần lượt bơm tới thiết bị tách ly để phân ly các xơ mịn ra khỏi dịch sữa. Các bã xơ mịn được thải ra ngoài dây chuyền;Dịch sữa thu được sau nguyên công tách, chiết được gọi là dịch sữa non (dịch sữa của tinh bột bao gồm tinh bột, nước, các chất hòa tan và sạn cát.

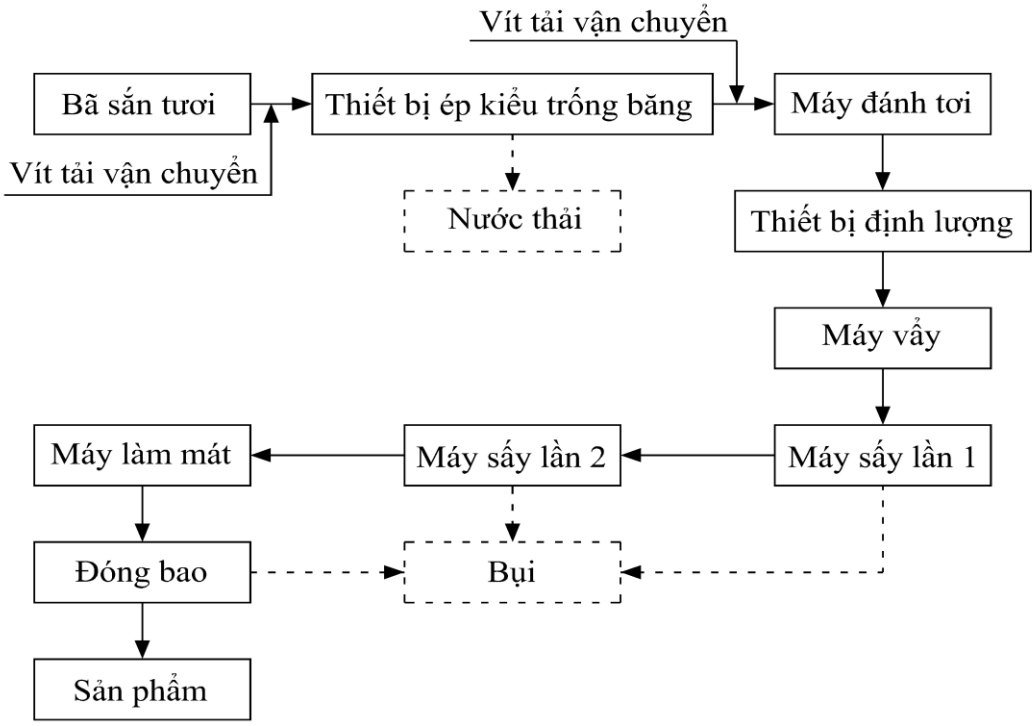
Bước 4: Dịch sữa này trước khi cấp vào công đoạn. Công nghệ tinh lọc được cấp qua công đoạn tách sạn cát bằng phương pháp dùng cyclone thủy lực học;Dịch sữa non với độ đậm đặc 3 ÷5 Be được chứa lại tại các thùng chứa trung gian và tại đây được bổ xung một số hóa chất (dung dịch SO_2) hợp lý để đẩy mùi và làm trắng tinh bột.Mục tiêu của công đoạn này là tinh lọc các tạp chất hòa tan trong nước ra khỏi dịch

sữa và từng cấp tinh lọc bằng với việc điều tiết lưu lượng nước sạch để làm tăng nồng độ của tinh bột có trong dịch sữa (từ 3 ÷5 Be đến lúc ra khỏi công đoạn tinh lọc phải đạt tối thiểu 20 Be); Dịch sữa non được bơm tới các thiết bị tinh lọc dạng ly tâm đĩa. Số lần tinh lọc thông thường là 2 lần (2 cụm thiết bị nối tiếp nhau) có khi 3 lần (nếu cần tới độ tinh lọc cao). Trước khi xâm nhập vào thiết bị tinh lọc ly tâm đĩa, dung dịch sữa non được đi qua thiết bị lọc kiểu bàn chải quay nhằm làm tăng độ đồng đều của tinh bột có trong dịch sữa non;

Bước 5: Quá trình tinh lọc đồng thời diễn ra với quá trình làm tăng nồng độ tinh bột có trong dịch sữa bằng biện pháp tiết lưu thích hợp lượng nước sạch; Dịch sữa sau khi qua công đoạn tinh lọc trở thành dịch sữa già (sạch tạp chất và có nồng độ tinh bột cao) được chứa lại trong các thùng chứa với dung tích lớn và liên tục được khuấy đảo tránh hiện tượng tinh bột bị lắng xuống đáy thùng.Mục đích của công đoạn này là nhằm tách bớt nước ra khỏi hỗn hợp nước + tinh bột để tạo điều kiện thuận lợi và hiệu quả kinh tế cao cho quá trình làm khô tinh bột bằng nhiệt;Để tách nước ra khỏi dịch sữa già thông thường người ta dùng các biện pháp cơ học bằng việc sử dụng các loại ly tâm lồng quay nằm ngang; Nước tách ra từ công đoạn này được đưa trở lại dây chuyền công nghệ. Tinh bột có độ ẩm 38 ÷ 40% bám dính trên thành máy được nạo ra và chuyển tới các thiết bị trong hệ thống thiết bị sấy.

Bước 6: Tinh bột ẩm được cấp vào một thiết bị làm tơi liên tục và đồng thời liên tục chuyển vào thiết bị vận chuyển có định lượng (tùy thuộc vào độ ẩm sản phẩm để tăng hoặc giảm khối lượng tinh bột ẩm cấp vào máy sấy) để đưa tới thiết bị vẩy cấp tinh bột ở dạng tơi rơi vào ống sấy; Không khí nóng sạch dùng cho quá trình sấy được tạo ra từ lò đốt - và bộ trao đổi nhiệt kiểu dầu tải nhiệt; Tinh bột sau khi sấy khô trong hệ thống ống sấy được thu hồi lại đó là nguội và cung cấp vào máy rây miết để vào bao.

1.4.2. Dây chuyền công nghệ sấy bã sắn.



Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sấy bã sắn

Thuyết minh công nghệ:

Khối lượng sản phẩm (bã khô) thu được trong 1 ngày đêm làm việc khoảng 50 tấn/ngày đêm. Sắn sau khi tách bột được đưa vào bể chứa qua một hệ thống chuyển tải, trên đường vận chuyển kết hợp hoà trộn nước để làm loãng và tơi bã. Trước khi vào bên trong bể chứa, bã được loại bỏ thành phần xơ, vỏ ngoài, các tạp chất thông qua một bộ lưới sành phân loại bố trí trên bề mặt bể chứa.

- Bã từ bể chứa được chuyển qua máy ép tách nước (hoạt động theo kiểu trống ép). Tại đây bã được tách nước ẩm độ trong bã từ 80-90% xuống còn 58-62%. Nước tách ra được cho chảy qua một máng đi vào bể thu hồi, ở trong bể, tinh bột lắng và kết tinh.

- Sau khi tách nước, bã được băng tải chuyền đến khu vực sấy. Một van định lượng được lấp vào ở đầu dây chuyền sấy để tiếp nhận bã. Bã được đánh tơi vụn và phun thẳng vào máy sấy.

- Máy sấy bã được chọn theo kiểu thùng quay, sấy theo nguyên lý trao đổi ẩm lưu. Nhiệt cấp cho thùng sấy có thể bằng gas hoặc dầu DO, ẩm độ trong bã được trao đổi qua sự chuyển động trong thùng sấy và khi thoát khỏi thùng âm độ từ 13-14%. Tại cửa ra, sản phẩm khô được chuyển xuống một van xả. Sản phẩm được tiếp tục đưa vào

thiết bị làm nguội, đóng bao và chuyển đến kho.

Với nhà máy chế biến tinh bột sắn năng suất 300 tấn sản phẩm/ngày đêm thì lượng bã (tươi) thải ra mỗi ngày khoảng 206,5 tấn (bã ở độ ẩm 90%). Sau đó được đưa tới hệ thống xử lý/sấy bã về độ ẩm bảo quản (khoảng 13%), rồi đưa đi tiêu thụ.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

Dự án chỉ nâng công suất bằng việc kéo dài thời gian hoạt động của dự án từ 160 ngày/năm lên 300 ngày/năm không thực hiện bổ sung công trình, thiết bị. Do đó dự án không tiến hành các hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị.

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án dự kiến từ tháng 03/2024 đến tháng 07/2024. Trong đó:

- Từ tháng 03/2024 đến tháng 06/2024: Thực hiện các thủ tục hồ sơ về môi trường;

- Tháng 07/2024: Hoạt động sản xuất.

1.6.2. Tổng vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La là 397.746.633.000 đồng *(Ba trăm chín mươi bảy tỷ bảy trăm bốn mươi sáu triệu sáu trăm ba mươi ba nghìn đồng chẵn).*

Trong đó, vốn tự có của doanh nghiệp 30%, vốn vay hợp pháp 70%.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.3.1. Biên chế lao động

Giai đoạn hiện tại số lượng cán bộ, công nhân viên đang làm việc tại nhà máy là 181 người, dự án điều chỉnh chỉ nâng thời gian hoạt động từ 160 ngày/năm lên 300 ngày/năm và vẫn giữ nguyên công nghệ, công suất ngày hoạt động nên dự án không bổ sung thêm cán bộ, công nhân. Công ty vẫn duy trì số lượng công nhân viên làm việc tại dự án như hiện nay, đảm bảo bố trí cán bộ chuyên trách trong công tác quản lý môi trường.

- Tổng số nhân lực sử dụng trong nhà máy: 181 người trong đó:

+ Bộ phận quản lý: 39 người;

+ Công nhân trực tiếp tham gia sản xuất: 142 người.

- Thời gian sản xuất:

+ Một năm làm việc 300 ngày;

+ Một ngày làm việc 3 ca (8h/ca).

Cơ cấu lao động tại nhà máy được thể hiện cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1.13. Cơ cấu lao động của công ty

STT	Chức vụ	Số lượng nhân sự (người)
I	***Bộ phận quản lý***	***39***
1	Giám đốc	1
2	Phó giám đốc	3
3	Phòng tài chính, kế toán	7
4	Phòng hành chính, nhân sự	5
5	Phòng chất lượng	4
6	Bộ phận HSE	4
7	Tổ cơ điện	5
8	Phòng sản xuất	10
II	***Bộ phận sản xuất trực tiếp***	***142***
1	Công nhân	142
	Tổng cộng	**181**

[Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La]

1.6.3.2. Tổ chức quản lý:

Công ty dự kiến được tổ chức theo hình thức Công ty Cổ phần với cơ cấu tổ chức gồm: Giám đốc, Các Phó Giám Đốc và Các phòng ban trong đó Giám đốc là người quản lý cao nhất. Công ty có ba bộ phận trực thuộc là bộ phận hành chính và bộ phận sản xuất, trong đó có các phòng/ban chức năng.

- Ban Giám đốc (Giám đốc và Phó Giám đốc): Điều hành chung mọi hoạt động của công ty.

- Phòng sản xuất: Quản lý công nhân, chấm công, họp đầu ca, phân phối công việc, sắp xếp sao cho dây chuyền hoạt động tốt khi có công nhân nghỉ làm. Khi máy móc có sự cố, hỗ trợ bộ phận bảo trì giải quyết...

- Phòng xuất nhập khẩu: Phụ trách công việc xuất nhập khẩu nguyên nhiên liệu và phụ kiện, linh kiện.

- Phòng mua hàng: Xem xét các nhu cầu từ các bộ phận, phòng ban. Tìm kiếm, lưu thông tin và liên hệ với các nhà cung ứng cũng như đánh giá chất lượng, lựa chọn nhà cung ứng. Báo cáo và đề xuất thông tin của nhà cung ứng với ban giám đốc. Lập đơn đặt hàng và kiểm tra, giám sát khâu mua hàng.

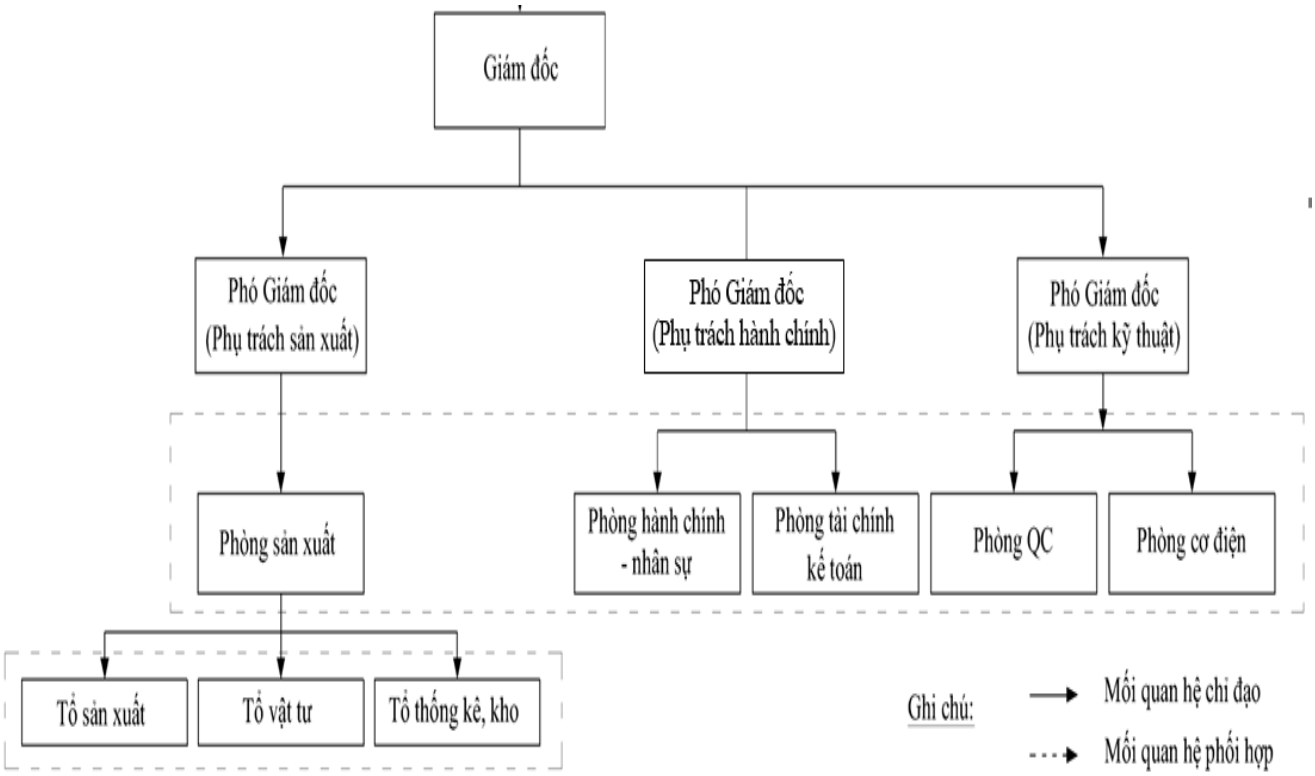
- Phòng quản lý kho: Quản lý toàn bộ vật tư, hàng hóa, nguyên liệu, sản phẩm luân chuyển của công ty. Quản lý toàn bộ kho bãi và hàng tồn kho của công ty.

- Phòng tổng hợp: Theo dõi và quản lý chung toàn công ty về tổ chức, nhân sự, hành chính.

- Phòng quản lý môi trường và ATLĐ: Sẽ bố trí 1 cán bộ chịu trách nhiệm về vấn đề môi trường trong sản xuất và vấn đề an toàn lao động của công nhân trong quá trình lao động.

- Xưởng sản xuất: Chịu trách nhiệm sản xuất trực tiếp các sản phẩm tinh bột, bã sắn sau sấy.

Sơ đồ tổ chức quản lý tại Công ty được trình bày trong hình sau:



Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức và quản lý của nhà máy

1.6.3.4. Chế độ lao động:

Công ty sẽ thực hiện chế độ làm việc theo quy định của pháp luật Việt Nam về lao động, thỏa ước lao động tập thể và quy định trong hợp đồng lao động giữa Công ty và người lao động.

Thời giờ làm việc:

Công nhân, người lao động sản xuất trực tiếp làm việc theo chế độ làm việc chế độ 8h/ca, 3 ca/ngày, 6 ngày/tuần. Lao động gián tiếp làm việc theo giờ hành chính 8h/ngày. Ban bảo vệ làm việc theo chế độ 3 ca/ngày. Người lao động làm việc cho Dự án sẽ được hưởng lương và phụ cấp theo quy định. Ngoài khoản tiền lương được nhận, người lao động còn được hưởng lương làm thêm giờ trong trường hợp làm thêm.

Chế độ nghỉ phép, nghỉ lễ:

Người lao động được nghỉ phép và các ngày nghỉ lễ phù hợp với qui định của pháp luật Việt Nam.

CHƯƠNG II

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội

"Nhà máy chế biên nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm) được thực hiện tại địa điểm: Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La. Dự án đầu tư Khu công nghiệp Mai Sơn được UBND tỉnh Sơn La phê duyệt tại Quyết định số 2732/QĐ-UBND ngày 8/11/2006, phê duyệt điều chỉnh tại Quyết định số 3234/QĐ-UBND ngày 30/11/2009 và Quyết định số 651/QĐ-UBND ngày 24/3/2017. Khu công nghiệp Mai Sơn đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2962/QĐ-UBND ngày 17 tháng 12 năm 2007.

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện địa lý

Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La được xây dựng tại khu công nghiệp Mai Sơn. Đây là khu đất đã được quy hoạch từ dự án khu công nghiệp Mai Sơn nên có địa hình tương đối bằng phẳng, xung quanh là các khoảng đất trống đang trong diện quy hoạch của các dự án xây dựng nhà máy công nghiệp điện tử và công nghiệp vật liệu xây dựng.

2.1.1.2. Đặc điểm địa chất

Do địa chất của huyện Mai Sơn chia cắt phức tạp, núi đá cao xen lẫn đồi đất, thung lũng, lòng chảo và cao nguyên. Độ cao trung bình so với mực nước biển từ 700 – 800m với 2 hệ thống dãy núi chính chạy dọc theo hướng Tây Bắc – Đông Nam và dãy chạy theo hướng Tây Bắc – Tây Nam có độ cao từ 1.200 – 1.500 m tạo ra nhiều tiểu vùng với các ưu thế khác nhau. Là địa bàn thuộc cao nguyên Nà Sản có hướng dốc thoải theo hướng Đông Nam – Tây Bắc khu vực Trung tâm có địa hình tương đối bằng phẳng (cao độ thay đổi từ 29 – 42m) phía Đông và Tây Nam là khu vực đồi núi (cao độ thay đổi từ 40 – 75m). Nhìn chung địa hình thuận lợi cho việc xây dựng khu công nghiệp, nhà máy.

Qua khảo sát địa chất công trình sơ bộ vùng dự án địa chất công trình có những lớp đất như sau:

Lớp 1: Đất đồi núi màu xám đen. Lớp đất thảm thực vật có chiều dày lớp từ 0,2m – 0,3m

Lớp 2: Sét pha màu xám vàng. Lớp đất có chiều dày từ 2,0m – 3,40m. Trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng.

Lớp 3: Đá phiến sét màu xám nâu. Đá gốc có độ cứng trung bình. Chiều dày lớp chưa chưa xác định, khi khoan đến 10m vẫn chưa kết thúc.

Nhìn chung địa chất công trình tương đối tốt, đảm bảo điều kiện xây dựng công trình có tải trọng lớn.

[Nguồn: Công ty Cổ phần tư vấn kiến trúc và quy hoạch Trúc Vượng].

2.1.1.3. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Mai Sơn là huyện nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, mang đặc điểm chung của vùng núi Tây Bắc: mùa đông lạnh khô và mùa hè nóng ẩm, mưa nhiều. Khu công nghiệp có khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, chịu ảnh hưởng của chế độ gió mùa với sự tương phản khá rõ rệt: Mùa hè có gió mùa Tây Nam, kéo dài khoảng từ tháng 5 đến tháng 9, thời tiết nóng ẩm mưa nhiều. Mùa đông trùng với gió mùa Đông Bắc, kéo dài trừ tháng 11 đến tháng 3 năm sau, thời tiết lạnh khô và ít mưa. Các tháng 4 và 10 là các tháng giao thời hai mùa. Tháng nóng nhất từ tháng 6 đến tháng 8, lạnh nhất từ tháng 11 đến tháng 12.

- Nhiệt độ: Nhiệt độ không khí trung bình tính theo tháng và năm phản ánh trong bảng sau:

Bảng 2.1: Nhiệt độ không khí trung bình các tháng năm 2022 tại một số trạm quan trắc (ºC)

Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12
16,8	14,9	21,8	22,5	23,5	25,1	26,4	25,5	24,1	22,2	21,1	15,1

[Nguồn: Niên giám thống kê, năm 2022]

Bảng 2.2: Nhiệt độ không khí trung bình tại một số trạm quan trắc (ºC)

2018	2019	2020	2021	2022
21,6	22,7	22,2	22,1	21,6

[Nguồn: Niên giám thống kê, năm 2022]

Nhiệt độ trung bình năm từ năm 2018 – 2022 dao động khoảng 21,6 – 22,7ºC, trung bình tháng thấp nhất là 15,1ºC và trung bình tháng cao nhất là 26,4 ºC.

- Độ ẩm không khí:

Bảng 2.3: Độ ẩm không khí trung bình các tháng năm 2022 tại một số trạm quan trắc (%)

Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12
82	83	81	76	82	87	80	85	84	76	78	76

[Nguồn: Niên giám thống kê, năm 2022]

Bảng 2.4: Độ ẩm không khí trung bình tại một số trạm quan trắc (%)

2018	2019	2020	2021	2022
79,3	77,0	79,6	77,9	80,8

[Nguồn: Niên giám thống kê, năm 2022]

- Lượng mưa:

Bảng 2.5: Lượng mưa các tháng năm 2022 tại một số trạm quan trắc (mm)

Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12
52,9	117,0	98,7	99,5	259,9	401,0	105,9	333,6	167,1	3,8	51,1	27,4

[Nguồn: Niên giám thống kê, năm 2022]

Bảng 2.6. Tổng lượng mưa tại một số trạm quan trắc

2018	2019	2020	2021	2022
1539,6	1015,3	1194,3	1016,4	1717,9

[Nguồn: Niên giám thống kê, năm 2022]

Từ năm 2018 – 2022 lượng mưa dao động khoảng 1015,3 – 1717,9 mm, độ ẩm không khí cao, dao động từ 77,0 – 80,8%.

- Gió thịnh hành theo 2 hướng là gió mùa Đông - Bắc từ tháng 10 năm trước đến tháng 2 năm sau và gió Tây - Nam từ tháng 3 đến tháng 9. Đặc biệt từ tháng 3 đến tháng 5 còn chịu ảnh hưởng của gió nóng (gió Lào).

2.1.1.4. Điều kiện thủy văn/hải văn

a. Đặc điểm nước mặt

Trên địa bàn xã Mường Bằng và xã Mường Bon có một số suối nhỏ dọc theo địa hình thung lũng và chảy theo về phía Bắc. Các suối có lưu lượng không đáng kể

vào mùa khô. Vào mùa mưa lưu lượng dòng chảy từ 1- 5m^3/s. Riêng suối Nậm Pàn có lưu lượng khá phong phú là nguồn nước chính đang được khai thác sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt cho thị trấn và huyện lỵ. Qua số liệu thu thập và khảo sát tại khu vực thực hiện dự án, chưa có ghi nhận nào về tình trạng ngập lụt tại khu vực thực hiện Dự án.

b. Đặc điểm nước dưới đất

Nước dưới đất ở tầng sâu tồn tại trong các đới nứt nẻ hệ tầng Triat, độ sâu thường gặp 60 – 90m, mực nước ngầm 10 – 12m. Đây là tầng chứa nước có ý nghĩa cung cấp nước cho khu vực với quy mô nhỏ. Do đó cần phải thăm dò và đánh giá trữ lượng.

Nước ngầm tầng nông tại lớp trầm tích Đệ tứ có ý nghĩa cấp nước theo hộ hoặc nhóm hộ gia đình bằng các giếng khoan.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

Theo báo cáo số 58/BC-UBND ngày 31/12/2015 của UBND xã Mường Bằng về kết quả triển khai thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội; Quốc phòng - an ninh năm 2016 và hương hướng nhiệm vụ năm 2016 cho thấy:

2.1.2.1. Về điều kiện kinh tế

a) Nông nghiệp

Tổng diện tích gieo trồng năm 2015 đạt 1.249,87 ha; trong đó: (Cây lương thực có hạt 814.5 ha, = 66%); diện tích ngô 543 ha; lúa chiêm xuân 52,5 ha, lúa mùa 119 ha, Đậu xuống ruộng 50 ha, diện tích cấy trồng khác 22,9 ha, Sản lượng lương thực có hạt 4.831 tấn.

Cây công nghiệp toàn xã có 412,47 ha với các loại cây chủ yếu như: Mía 297,47 ha, đang thu hoạch, ước khoảng 24 ngàn tấn mía cây; Cà phê 35 ha, Sắn công nghiệp 80 ha.

Làm tốt công tác kiểm tra dịch bệnh trên các loại cây trồng kịp thời nắm bắt diến biến, có biện pháp chỉ đạo phòng trừ có hiệu quả đảm bảo cho cây trồng sinh trưởng và phát triển tốt.

b) Chăn nuôi – thú y

Duy trì và phát triển đàn gia súc gia cầm trên địa bàn xã công tác thú ý được triển khai đồng bộ có hiệu quả, không để dịch bệnh đây lan trên địa bàn, Từ đầu năm đến nay đã tổ chức tiêm phòng cho gia súc gia cầm được 5700 liều Vác xin các loại.

Tổng đàn gia súc, gia cầm toàn xã có 48.703 con trong đó: Đàn trâu 863 con; đàn bò 1086 con; đàn lợn 1.653 con; đàn dê 2.718 con; gia cầm 41.169 con; đàn chó 1.214 con;

Năm 2015 toàn xã đã tiêm phòng dịch bệnh cho đàn gia súc giam cầm; tụ huyết trùng là 2.300 liều; và Lở mồm long móng trâu, bò 3.400 liều; tụ huyết trùng lợn 360 liều; dịch tả lợn 400 liều; Niu cát sơn gia cầm 2.000 liều.

c) Công tác khuyến nông

Cán bộ khuyến nông đã tổ chức phối hợp với trung tâm học tập cộng đồng xã hướng dẫn bà con nhân dân các bản học tập chuyển giao khoa học kỹ thuật về chăn nuôi, sản xuất nông nghiệp năm 2015 đã mở được 07 lớp tập huấn với 705 học viên tham gia học tập và hỗ trợ lãi xuất vốn vay cho 10 hộ, Với số tiền: 30.000.000 đ. Như các mô hình Đậu tương, lúa mùa, Rau, ngô đông các loại ở các bản như: Cắp, Bó, Tằn Pầu 26 hộ đã thực hiện.

Mô hình chuyên sản xuất Rau an toàn: Ở các bản như: Bản Sẳng, Bản Mé, bản Liềng, Bản Mé, Bản Bằng 32 hộ tham gia thực hiện.

Mô hình chăn nuôi lợn kết hợp với xây bể khí Bioga ở các bản như: Mé, Bản Nong bon, Bản Tằn Tầu, bản Bó với 10 hộ.

Mô hình cấy lúa cải tiến theo phương pháp kết hợp bón phân viên nén nhả chậm ở bản Bằng, Bản Liềng với 22 hộ tham gia thực hiện.

d) Về lâm nghiệp

Công tác quản lý bảo vệ rừng không ngừng được nâng cao, tổ chức tuyên truyền sâu rộng tới các tầng lớp nhân dân về Nghị định 139 và Luật bảo vệ phát triển rừng, quản lý lâm sản tập chung, toàn xã có 3.800 ha, rừng hiện còn, khoanh nuôi rừng tái sinh, 1/3 đỉnh đồi trên đất dốc, trong đó có 1.500 ha, rừng khoanh nuôi và bảo vệ, hạn chế ở mức thấp nhất việc phát rừng làm nương. Công tác phòng, chống chứa cháy rừng, cháy mía, cháy nhà được tăng cường chỉ đạo. Thành lập được 26 tổ đội phòng chống chữa cháy trên địa bàn toàn xã.

2.1.2.2. Về văn hóa xã hội

a) Công tác giáo dục đào tạo.

Thi đua dạy tốt học tốt tiếp tục phát động các phong trào hoạt động tào mừng các ngày lễ lớn trong năm tiếp tục triển khai thực hiện phong trào thi đua xây dựng trường học thân thiện, học sinh tích cực năm học 2015 – 2016 Tổng số học sinh trong toàn xã có 1.708 em, có 119 cán bộ giáo viên, vơi 82 lớp;

b) Công tác Chăm sóc sức khỏe cho nhân dân.

Công tác dân số Kế hoạch hoá gia đình và trẻ em được triển khai sâu rộng toàn diện, nâng cao nhận thức trách nhiệm của toàn xã hội về công tác chăm sóc bảo vệ, và trẻ em, duy trì xã đạt chuẩn Quốc gia về y tế thực hiện trực y tế 24/24 giờ.

Thực hiện tốt có hiệu quả các chương trình y tế Quốc gia, y tế dự phòng, chăm sóc sức khỏe ban đầu cho nhân dân trong năm 2015; tổ chức khám và chữa bệnh cho

nhân dân được 3.250 lượt người, và tiêm đủ các loại vác xin, phòng sợi cho trẻ dưới 6 tuổi được 167/178 Cháu, đạt 94 %.

c) Về văn hóa thể thao

Làm tốt công tác hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể thao, tổ chức giao lưu nhân kỷ niệm 86 năm ngày thành lập mặt trận dân tộc thống nhất Việt nam (18/11/1930 – 18/11/2015). Giao lưu văn nghệ tại 04 cụm khu dân cư.

d) An ninh

Công tác giữ gìn trật tự an toàn xã hội được duy tri, đảm bảo trật tự an ninh xã hội; tăng cường công tác tuần tra, các tệ nạn xã hội được đảm bảo, trong năm 2015; đã xảy ra 5 vụ trong đó 01 vụ đánh nhau, 02 tai nạn giao thông, 02 vụ gây rỗi trật tự công cộng.

e) Công tác Quân sự Quốc phòng

Thường xuyên nắm bắt tình hình tư tưởng diễn biến trong xã; trong năm 2015 đã tuyển chọn được 8/8 thanh niên lên đường nhập ngũ đạt 100% kế hoạch trên giao.

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

2.2.1.1. Hiện trạng môi trường tại Khu công nghiệp Mai Sơn.

Khu công nghiệp Mai Sơn nằm tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Cách tuyến đường Quốc lộ 6 khoảng 5,7km, có vị trí giáp ranh như sau:

- Phía Bắc giáp khu dân cư bản Quỳnh Châu, bản Quỳnh Trai;
- Phía Nam giáp đất lâm nghiệp bản Tiến Xa, xã Mường Bon;
- Phía Đông giáp đất nông nghiệp;
- Phía Tây giáp đất nông nghiệp, núi đá.

Khu công nghiệp Mai Sơn Là trung tâm phát triển kinh tế công nghiệp của tỉnh, là nhân tố thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của huyện Mại Sơn nói riêng và tỉnh Sơn La nói chung, góp phần quan trọng trong việc chuyển đổi cơ cấu kinh tế, thực hiện mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa của tỉnh. Bên cạnh đó, KCN Mai Sơn là khu công nghiệp tập trung đa ngành, có quy mô vừa và nhỏ, có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, thuận tiện. Định hướng thu hút đầu tư thuộc các lĩnh vực chính như: chê biên nông - lâm sản; thực phẩm; dược liệu; thức ăn chăn nuôi; phân bón; sản xuất vật liệu mới; công nghiệp phụ trợ, bao bì; năng lượng tái tạo, dịch vụ logistics...

2.2.1.2. Hiện trạng môi trường tại khu vực dự án

Để đánh giá chất lượng môi trường nền trong khu vực dự án, Công ty phối hợp cùng Trung tâm Kỹ thuật Môi trường và An toàn Hóa chất tiến hành quan trắc, lấy mẫu và phân tích đánh giá môi trường nền tại khu vực dự án vào ngày 01/04/2024.

Trung tâm Kỹ thuật Môi trường và An toàn Hóa chất hoạt động trong lĩnh vực tư vấn, quan trắc môi trường với tiêu chí: Cung cấp các dịch vụ thử nghiệm trong lĩnh vực môi trường tuân thủ theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư 10/2021/TT-BTNMT, và các văn bản quy định hiện hành. Công ty đã được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường tại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 195 ban hành kèm theo Quyết định 1554/QĐ-BTNMT ngày 15 tháng 07 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; Quyết định công nhận phòng phân tích chất lượng môi trường số hiệu VILAS 557 do Bộ khoa học và công nghệ công nhận Phòng phân tích nôi trường của Trung tâm môi trường khoáng sản phù hợp ISO/IEC 17025:2005;

Việc lựa chọn vị trí lấy mẫu/đo đạc chất lượng môi trường tại khu vực dự án được dựa trên những cơ sở sau:

- Dựa trên quá trình khảo sát thực tế khu vực thực hiện dự án.

- Dựa trên việc xác định các nguồn gây tác động, các chất gây ô nhiễm chủ yếu trong các giai đoạn của dự án.

- Vị trí lấy mẫu mang tính đại diện cho khu vực khảo sát.

Căn cứ theo mẫu số 04 (Nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường), phụ lục II, thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 hướng dẫn việc lấy mẫu môi trường nền phải được xác định trên cơ sở xác định vùng tiếp nhận chất thải của các chất thải phát sinh từ dự án.

Dự án có các hoạt động sản xuất ảnh hưởng đến chất lượng không khí khu vực thực hiện dự án; có xả thải nước thải sau xử lý vào nguồn nước có khả năng ảnh hưởng đến nguồn nước mặt tiếp nhận. Do đó, dự án sẽ lấy mẫu môi trường không khí xung quanh khu vực thực hiện dự án, mẫu đất khu vực dự án, mẫu nước mặt tại nguôn tiếp nhận nước sau xử lý của dự án để đánh giá khả năng tiếp nhận khí thải, nước thải. Dự án

Việc đo đạc, lấy mẫu, phân tích đánh giá hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án được chủ dự án thực hiện tuân thủ theo quy định về quy trình kỹ thuật quan trắc môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn, chất nước đất, chất lượng nguồn

nước mặt. Cụ thể quá trình lấy mẫu đánh giá chất lượng môi trường khu vực thực hiện dự án như sau:

a. Đối với chất lượng môi trường không khí khu vực dự án

Tiến hành lấy 4 mẫu không khí tại khu vực dự án, chi tiết về vị trí lấy mẫu được thể hiện qua bảng sau

Bảng 2.7: Vị trí các điểm lấy mẫu không khí

TT	Ký hiệu	Vị trí	Tọa độ	
			X	Y
1	**MK1**	Mẫu khí tại vị trí phía Đông Dự án	2352491	506061
2	**MK2**	Mẫu khí tại vị trí phía Tây Dự án	2352614	505918
3	**MK3**	Mẫu khí tại vị trí phía Nam Dự án	2352424	505994
4	**MK4**	Mẫu khí tại vị trí phía Bắc Dự án	2352640	505975

[Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường và An toàn Hóa chất thực hiện tháng 04/2024]

Kết quả đo đạc và phân tích chất lượng môi trường không khí được thể hiện qua bảng dưới đây:

Bảng 2.8: Kết quả phân tích môi trường không khí

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp Thử nghiệm	Kết quả				QCVN 05:2023/ BTNMT
				MK1	MK2	MK3	MK4	
1	Nhiệt độ	^{0}C	QCVN 46: 2012/BTNMT	34	35	34	35	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46: 2012/BTNMT	29	28	27	27	-
3	Tốc độ gió	m/s	CEECS/01	1,6	1,6	0,9	1,8	-
4	Độ ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010	68	65	65,5	69	**70(1)**
5	SO_2	µg/Nm^3	TCVN 5971:1995	53	54	52	50	**350**
6	NO_2	µg/Nm^3	TCVN 6137:2009	57	54	55	56	**200**
7	CO	µg/Nm^3	CEECS/04	<3000	<3000	<3000	<3000	**30.000**
8	Bụi lơ lửng	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	195	183	200	201	**300**

[Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường và An toàn Hóa chất thực hiện tháng 04/2024]

Ghi chú:

- ***QCVN 05:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí*
- ***(1)QCVN 26:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn*
- ***"-":** Không có trong quy chuẩn*

Nhận xét:

Kết quả phân tích các chỉ tiêu môi trường không khí cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, mức ồn tối đa cho phép. Như vậy, có thể thấy chất lượng không khí khu vực dự án tại thời điểm lấy mẫu phục vụ lập báo cáo đánh giá tác động môi trường tương đối tốt, chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

b. Đối với chất lượng môi trường đất

Tiến hành lấy 04 mẫu đất tại Khu vực dự án, chi tiết về vị trí lấy mẫu được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 2.9: Vị trí các điểm lấy mẫu đất

TT	Ký hiệu	Vị trí	Tọa độ	
			X	Y
1	R 2256	Mẫu đất tại vị trí phía Đông Dự án	2352387	506025
2	R 2257	Mẫu đất tại vị trí phía Tây Dự án	2352584	505946
3	R 2258	Mẫu đất tại vị trí phía Nam Dự án	2352468	505924
4	R 2259	Mẫu đất tại vị trí phía Bắc Dự án	2352611	506002

Kết quả đo đạc và phân tích chất lượng môi trường đất tại khu vực chế biến được thể hiện qua bảng dưới đây:

Bảng 2.10: Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả				QCVN 03: 2023/ BTNMT
				R 2256	R 2257	R 2258	R 2259	Loại 3
1	Asen (As) (b)	mg/kg	EPA Method 3051A + EPA Method 7010	23,41	19,95	20,28	17,21	200
2	Cadimi (Cd) (b)	mg/kg	EPA Method 3051A + EPA Method 7010	<0,1	1,33	<0,1	0,88	60
3	Chì (Pb) (b)	mg/kg	EPA Method 3051A + EPA Method 7010	10,93	177,86	10,8	148,75	700
4	Đồng (Cu) (b)	mg/kg	EPA Method 3051A + EPA Method 7000B	44,56	101,82	41,07	74,66	2000
5	Crom (Cr) (b)	mg/kg	EPA Method 3051A + EPA Method 7010	67,64	126,1	62,35	93,38	250

[Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường và An toàn Hóa chấtthực hiện tháng 04/2024]

Ghi chú:

- *QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;*
- *Loại 3: Đất khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất;*

(b) : Chỉ tiêu được công nhận theo Vimcerts 195

Nhận xét

Qua bảng trên cho thấy chất lượng môi trường đất khu vực dự án ổn định. Đất có độ chua trung tính.

Hình 2.1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu môi trường nền của dự án

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Dự án nằm trong Khu công nghiệp Mai Sơn. Hiện tại, khu công nghiệp đã có nhiều nhà máy đi vào hoạt động, phần lớn diện tích đã được bê tông hóa. Qua khảo sát thực tế tại khu vực dự án và khu vực xung quanh cho thấy tài nguyên sinh học trên cạn chủ yếu là cây, bụi cỏ hoang,... không có động, thực vật quý hiếm.

Hệ động, thực vật tại Khu công nghiệp Mai Sơn bao gồm:

** Hệ sinh thái trên cạn*

- Hệ động vật trên cạn khu vực dự án khá nghèo nàn. Các loại động vật hoang dã chỉ là các loài chim, bò sát (thằn lằn, rắn…), các loài lưỡng cư (ếch, nhái, cóc)… và các loài côn trùng.

- Hệ thực vật trên cạn chủ yếu là hệ thực vật nông nghiệp bao gồm lúa, ngô, khoai…ở khu địa hình thấp xen giữa các ngọn đồi. Ngoài ra còn có một số loài cây ăn quả được trồng trong vườn của các hộ gia đình gần KCN (bưởi, chuối, mit…) và một số cây có bóng mát (bàng, xoan…).

** Hệ sinh thái dưới nước:* Hệ động thực vật dưới nước trong khu vực đều là các loại thông thường với số lượng ít, không có các loài quý hiềm. Bao gồm các loài thủy sản nuôi trong ao, trắm, mè và một số loài sống thủy sinh ngoài sông suối.

Nói chung tài nguyên sinh vật và hệ sinh thái ở đây nghèo nàn và không có các loài động thực vật quý hiếm, chủ yếu là tài nguyên sinh vật và hệ sinh thái do con người tạo ra nên tính ổn định và bền vững không cao, ít có giá trị về mặt sinh thái.

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

Khu vực thực hiện dự án nằm trong KCN, xung quanh khu vực thực hiện dự án tập trung nhiều nhà máy khác, do đó sẽ có dự ảnh hưởng, tích tụ từ nhiều nguồn ô nhiễm đến môi trường đất, nước và không khí. Đặc biệt, nếu nhiều nhà máy sử dụng hóa chất nằm gần nhau, khi đó những hóa chất nguy hại có thể tương tác, trộn lần với nhau gây ảnh hưởng tích tụ hay cộng sinh đến môi trường tự nhiên của khu vực và cộng đồng lân cận. Tuy nhiên, các loại chất thải phát sinh đều được thu gom và xử lý theo đúng quy định nên môi trường khu vực không chịu nhiều tác động từ các hoạt động công nghiệp.

Các đối tượng bị tác động bởi dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.11. Các đối tượng bị tác động bởi dự án

TT	Đối tượng	Không gian tác động	Thời gian tác động
Các đối tượng tự nhiên			
1	Đất đai	Khu đất xây dựng dự án	Tác động trong suốt quá trình hoạt động của dự án và thời gian dài sau đó. Đất bị ô nhiễm sẽ khó phục hồi nếu không có biện pháp xử lý phù hợp.
2	Không khí	Khó xác định phạm vi, chủ yếu là khoảng không gian dọc theo các tuyến đường có công nhân của dự án đi qua và khoảng không gian dọc theo hướng gió thổi.	Bằng khoảng thời gian các phương tiện tham gia giao thông và thời gian hoạt động của dự án.
3	Nước mặt (suối Nậm Pàn)	Dọc theo suối bắt đầu từ điểm xả sau trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Mai Sơn.	Trong suốt quá trình hoạt động của dự án.
Sức khỏe cộng đồng			
1	Sức khỏe của công nhân và người dân địa phương	Cán bộ, công nhân làm việc tại dự án	Trong suốt thời gian hoạt động của dự án và thời gian tồn lưu chất thải sau khi dự án ngừng hoạt động. Các tác động này lâu dài và khó phục hồi nếu không có biện pháp xử lý phù hợp.
		Cán bộ, công nhân làm việc tại các dự án lân cận trong Khu công nghiệp Mai Sơn	
		Người dân địa phương khu vực lân cận dự án (xã Mường Bon, huyện Mai Sơn).	
Kinh tế - xã hội			
1	Kinh tế	Kinh tế địa phương: xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn nói riêng và tỉnh Sơn La nói chung.	Trong suốt quá trình hoạt động của dự án
2	Xã hội	Hoạt động của dự án sẽ tác động trực tiếp đến đời sống nhân dân và xã hội của tỉnh Sơn La, chịu tác động lớn là xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn.	

Khu vực thực hiện dự án nằm trong Khu công nghiệp Mai Sơn, khu vực dự án hiện là đất công nghiệp, xung quanh khu vực dự án không có hệ động thực vật quý hiếm cần được bảo vệ. Do vậy, địa điểm thực hiện dự án sẽ không ảnh hưởng đáng kể đến môi trường tự nhiên khu vực. Bên cạnh đó, khu vực thực hiện dự án nằm cách xa các khu dân cư không tiếp giáp với các công trình công cộng vì vậy các hoạt động của dự án tác động không tác động trực tiếp tới khu dân cư.

Ngoài ra, theo các kết quả đo đạc, phân tích môi trường của dự án có thể thấy các thông số đo đạc hiện trạng môi trường vẫn nằm trong quy chuẩn cho phép của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Vì vậy, khu vực dự án vẫn còn khả năng tiếp nhận chất thải phát sinh từ hoạt động của dự án. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động, chủ dự án cần thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu, hạn chế ô nhiễm môi trường đến mức thấp nhất để mức độ tác động xấu đến dân cư và các tổ chức cộng đồng trong khu vực là nhỏ nhất.

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

Hạ tầng khu vực thực hiện dự án tại Khu công nghiệp Mai Sơn thuận lợi cho hoạt động vận hành, sản xuất của dự án. Cụ thể:

- Việc quy hoạch địa điểm KCN là phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh Sơn La.

- Nằm trong KCN có vị trí thuận lợi, có hạ tầng kỹ thuật được đồng bộ và chất lượng môi trường xanh sạch đẹp như vậy là lợi thế cho việc triển khai dự án. Đây cũng là điều kiện chính cho sự lựa chọn vị trí thực hiện dự án.

2.4.1. Sự phù hợp với quy hoạch KCN Mai Sơn

KCN Mai Sơn có tổng diện tích 150 ha (theo Quyết định số 1107/QĐ-TTg ngày 21/8/2016 của Thủ tướng Chính phủ). Phần lớn diện tích đất trong khu vực thuận lợi cho việc xây dựng khu công nghiệp theo Quyết định 1587/QĐ-UBND của UBND tỉnh Sơn La ngày 23/8/2023 về việc Phê duyệt Đồ án điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn:

Bảng 2.12. Đánh giá tổng hợp hiện trạng đất xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn

Loại đất (Tiêu chí)	**Loại I (Đất xây dựng thuận lợi)**	**Loại II (Đất xây dựng ít thuận lợi)**	**Loại III (Đất xây dựng không thuận lợi)**	**Loại IV (Đất cấm xây dựng)**
Điều kiện tự nhiên				

Địa hình: Bố trí nhà ở, công trình công cộng.	Độ dốc 0,5 – 8%	Độ dốc 8 – 15%	Độ dốc >15%	
Ngập lụt	Không ngập nước: Khu dân cư dọc đường Văn Tiến Dũng, khu vực đã xây dựng, đất trồng cây lâu năm sau khu dân cư.	Mực nước cao nhất >0,6 m so với mặt đất, biện pháp kỹ thuật không phúc âm trầm ngập: Khu vực ven mương thoát nước, đất trồng cây hàng năm, đất trồng lúa thấp trũng	Phải có giải pháp kỹ thuật phức tạp ngập nước.	
Bùn lầy	Không bị lầy lội: Khu vực đã xây dựng, đất trồng cây lâu năm, vườn tạp	Bùn lầy (chiều dày lớp bùn <2m): Khu đất trồng lúa, mương thoát nước, ao hồ	Chiều dày lớp bùn >2m	
Mương sói	Đã ngừng hoạt động, thoải, chiều sâu <3m Khu vực đã xây dựng, đất trồng cây lâu năm, hàng năm	Hoạt động yếu, chiều sâu 3-10m Khu vực ven mương thoát nước khu vực	Đang hoạt động, độ dốc lớn, sâu >15 - 20m	Đất khu vực sạt lở, hành lang bảo vệ nguồn nước
Tính chất sử dụng hiện nay	Đất khu dân cư, khu vực đã xây dựng các công trình cơ quan, công cộng, đất trồng cây lâu năm và vườn tạp	Đất trồng cây lâu năm, hàng năm và Taly, đồi	Đất công trình thủy lợi, đất rừng phòng hộ	Đất quân sự, an ninh quốc phòng
Tỷ lệ (%)	**96,67**	**3,33**	**0,00**	**0,00**

Phần lớn diện tích đất trong khu vực thuận lợi cho việc xây dựng khu công nghiệp (khoảng 96,67%).

Trong KCN, các công trình nhà máy công nghiệp đang hoạt động giai đoạn I (nhà điều hành, nhà xưởng sản xuất, nhà kho, các công trình phụ trợ,...) đã được đầu tư xây dựng từ 1 – 3 tầng.

- Công trình nhà ở: Hiện trạng nhà ở các hộ dân là nhà tạm đến nhà 3 tầng được xây dựng dọc theo trục đường đi thị trấn Hát Lót, trục đường Quốc lộ 6 đi khu công nghiệp và các trục đường giao thông nội bộ, đường dân sinh đi các khu sản xuất, cốt nền tại các khu vực dân cư phát triển theo hiện trạng, các khu dọc theo đường dân sinh đi khu sản xuất, khu sát sườn đồi được xây dựng không đồng bộ.

2.4.2. Phù hợp với định hướng thu hút ngành nghề đầu tư tại KCN Mai Sơn

Theo quy hoạch chi tiết đã được UBND tỉnh phê duyệt, diện tích đất công nghiệp giai đoạn I là 47,96/63,7ha, giai đoạn II là 62,78/86,3 ha. Công tác cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư được thực hiện từ năm 2016, kết quả thu hút đầu tư lũy kế đến nay như sau:

❖ Diện tích đất công nghiệp giai đoạn I là 47,96ha:

Đã cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cho 08 dự án với tổng diện tích sử dụng đất là 19,4ha/47,96ha, tỷ lệ lấp đầy đạt 41%. Hiện đã có 05 dự án đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh, gồm: (1) Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La; (2) Trạm chiết nạp gas Petrolimex; (3) Nhà máy nhũ tương nhựa đường THT; (4) Nhà máy sản xuất gạch không nung (5) Nhà máy chế biến lâm sản Thanh Nhung.

Đối với Dự án Nhà máy điện mặt trời Mai Sơn đã cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư năm 2017, diện tích 14,45 ha: Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La có thông báo chấm dứt thực hiện Dự án. Hiện tại, Công ty TNHH Mavin Mai Sơn đã hoàn thành việc đề xuất thực hiện dự án "Tổ hợp Nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi và chế biến nông sản Mavin Mai Sơn" với diện tích sử dụng đất 11,14ha đã giải phóng mặt bằng. Dự án đã được Ban Quản lý các khu công nghiệp phối hợp với các sở, ngành liên quan thẩm định, trình cấp thẩm quyền cho ý kiến thông qua. Sau khi chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư (dự kiến hoàn thành trong Quý III/2023), tỷ lệ lấp đầy sẽ tăng lên 64%.

Đối với diện tích còn lại, hiện đã có các dự án đăng ký đầu tư, gồm: Dự án Kho, khu chế biến nông sản/Công ty cổ phần tập đoàn SM (4,9ha); Dự án Nhà máy chế biến hoa quả sấy Minh Tiến/Công ty TNHH xuất nhập khẩu cà phê Minh Tiến (7ha); Dự án Nhà máy chế biến cà phê tại KCN Mai Sơn, tỉnh Sơn La/Công ty TNHH xuất nhập

khẩu cà phê Minh Tiến (3,5ha); Dự án Nhà máy chế biến nông sản và sản xuất sản phẩm phụ trợ đóng gói nông sản/Công ty TNHH và dịch vụ thương mại Trường Mai (5,2ha); Nhà máy sản xuất chế biến Tre số 01/Công ty cổ phần tập đoàn Tre Sơn La (1,0ha); Dự án sản xuất viên nén nhiệt và than sinh học từ cỏ voi/Liên doanh Công ty Beverly Việt Nam và Công ty TNHH Agernomics Biotech Singapore (4,9ha); Các dự án sản xuất bao bì đóng gói; nhà máy chế biến hoa quả sấy,...vv.

Sau khi hoàn thành công tác giải phóng mặt bằng (tháng 9/2023), sẽ nhanh chóng lấp đầy diện tích đất công nghiệp giai đoạn I (tỷ lệ lấp đầy đạt 100%).

❖ Diện tích đất công nghiệp giai đoạn II là 62,78:

Ngoài các dự án đã đăng ký đầu tư (cam kết ứng trước tiền giải phóng mặt bằng, tự bỏ vốn san lấp mặt bằng) như đã đề cập trong Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, trình Bộ Kế hoạch và Đầu tư thẩm định, hiện có 04 dự án đăng ký đầu tư, với tổng nhu cầu sử dụng đất khoảng 27,5ha, gồm: Tổ hợp Nhà máy giết mổ gia súc, gia cầm và Nhà máy chế biến thực phẩm (10ha); Dự án Nhà máy chế biến tinh bột biến tính (9ha); Dự án sản xuất phân bón NPK (3,5ha); Dự án Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ sinh học (5ha) và một số Nhà đầu tư đã quan tâm khảo sát, dự kiến đầu tư.

Thực hiện chỉ đạo của Thường trực Tỉnh ủy, UBND tỉnh Sơn La, Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La đã thực hiện đồng bộ các giải pháp nhằm tháo gỡ đối với các dự án hoạt động kém hiệu quả: (1) Hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện thủ tục chuyển đổi Dự án Nhà máy sản xuất viên gỗ nén sang Dự án sản xuất phân bón hữu cơ; (2) Làm việc với các Nhà đầu tư để nghiên cứu, chuyển đổi 02 Dự án điện mặt trời trong Khu công nghiệp Mai Sơn bảo đảm sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả, đồng thời tiếp tục xúc tiến thu hút đầu tư các dự án sản xuất, chế biến nông, lâm sản nhằm phát huy tiềm năng, thế mạnh của tỉnh; (3) Ban Quản lý đã quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận Nhà đầu tư Dự án Nhà máy chế biến đường lỏng glucose BHL Sơn La (chuyển đổi từ diện tích quy hoạch Dự án nhà máy sản xuất gạch không nung). Đối với Nhà máy chế biến than sinh học từ phế thải nông lâm sản, hiện nay Công ty TNHH Thanh Nhung đã thỏa thuận chuyển nhượng tài sản trên đất (theo quy định của Luật Đất đai) và đang đăng ký, dự kiến đầu tư mở rộng dây chuyền sản xuất gỗ ván ép xuất khẩu.

Như vậy, các nhà máy đã hoạt động, đã cấp giấy chứng nhận đầu tư, đăng ký đầu tư vào Khu công nghiệp Mai Sơn trong thời gian tới hầu hết trong lĩnh vực chế biến nông, lâm sản theo đúng định hướng thu hút đầu tư của Tỉnh ủy, UBND tỉnh.

❖ Tình hình hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà máy trong khu công nghiệp

Với 05/10 dự án đã đi vào hoạt động sản xuất, kinh doanh, giá trị sản xuất, kinh doanh của các doanh nghiệp trong khu công nghiệp năm 2022 đạt 640,174 tỷ đồng (tăng 79,98% so với cùng kỳ năm 2021); Giá trị xuất khẩu đạt: 17,5 triệu USD (tăng 32,28% so với cùng kỳ năm 2021); Nộp ngân sách đạt: 1,87 tỷ đồng (tăng 49,61% so với cùng kỳ năm 2021); Lao động sử dụng: 217 người (100% trên địa bàn tỉnh; 180 lao động thuộc huyện Mai Sơn; 130 lao động thuộc các xã Mường Bằng, Mường Bon; 53 lao động thuộc các bản Tiến Xa, Quỳnh Châu, Tà Xa, bản Bằng), tạo thu nhập ổn định cho người lao động (mức thu nhập bình quân khoảng 6 triệu đồng/người/tháng). Lũy kế đến 31/12/2022. Tổng giá trị sản xuất kinh doanh đạt: 2.227 tỷ đồng; Giá trị xuất khẩu: 54,64 triệu USD; Nộp ngân sách: 20,37 tỷ đồng.

Hoạt động sản xuất, kinh doanh của các Doanh nghiệp trong khu công nghiệp tiếp tục được duy trì ổn định và phát triển; khả năng cạnh tranh được tăng cường, các sản phẩm đầu ra đã có chỗ đứng và được duy trì thị phần trên thị trường với lợi nhuận nhất định. Hiện đang có rất nhiều Nhà đầu tư, doanh nghiệp quan tâm, khảo sát và đăng ký đầu tư vào khu công nghiệp.

2.4.3. Điều kiện hạ tầng kỹ thuật

2.4.3.1. Giao thông

a) Giao thông đối ngoại

- Tuyến đường kết nối Khu công nghiệp với Quốc lộ 6 (ĐT.121), chiều dài khoảng 5,7 Km thành đường giao thông cấp III miền núi (kết nối với cảng hàng không sân bay Nà Sản và đường cao tốc Mộc Châu - Thành phố Sơn La).

- Kết nối Khu công nghiệp với thị trấn Hát Lót và Quốc lộ 279D: Tuyến ĐT.118 (QL.279D - Chiêng Xôm - Chiềng Ngân - Mường Bằng - Nà Bó). - Kết nối tuyên đường Khu công nghiệp Mai Sơn - xã Chiềng Sung chiều dài khoảng 7,2km theo tiêu chuẩn GTNT cấp B (TCVN 10380:2014).

b) Giao thông nội bộ

- Giao thông nội bộ Khu công nghiệp:

+ Đường giao thông, bề rộng nên đường Bnền= (14,5-30,0)m.

+ Bãi đỗ xe khu công nghiệp (BDX-01, BDX-02, BDX-03, BDX-04): Diện tích khoảng 32.379 m², ngoài ra khai thác bãi đỗ trong các công trình xây dimo nhà máy nhà xưởng công nghiên khi thiết kế xây dựng.

- Giao thông nội bộ thuộc khu ở tái định cư và khu ở công nhân: Bề rộng nên đường Bnền = 14,5m.

- Giao thông phục vụ quản lý vận hành hạ tầng cấp, thoát nước ngoài hàng rào khu công nghiệp: Quy mô đường giao thông nông thôn.

2.4.3.2. Hiện trạng cấp điện, nước và thông tin liên lạc

a) Quy hoạch hệ thống cấp điện

Hệ thống cấp điện khu công nghiệp Mai Sơn được lấy từ trạm 110KV Mai Sơn (1x40MW) cấp qua lộ 381, 382 và 383. Đã đầu tư xây dựng hệ thống cấp điện với quy mô 6,50km đường dây 35KV; 01 trạm biến áp công suất 2.500 KVA(35/0,4kv).

Hệ thống cấp điện sinh hoạt cho các khu dân cư thông qua trạm biến áp Tiến Xa (100KVA-35/0,4KV), phục vụ nhu cầu sinh hoạt và sản xuất cho nhân dân trong khu vực. Hiện trạng hệ thống điện sinh hoạt sử dụng cáp điện đi nổi, cáp treo trên cột kết hợp bố trí hệ thống chiếu sáng và cáp thông tin.

Tại khu vực phía Tây Bắc KCN có tuyến đường điện cao thế 110KV Sơn La - Hoà Bình. Tại vị trí cách KCN Mai Sơn khoảng 500m thuộc xã Mường Bon có trạm biến áp 220KV (2x250MVA) của mạng điện Quốc gia.

b) Hiện trạng cấp nước

Hệ thống cấp nước khu công nghiệp Mai Sơn giai đoạn 1 đã đầu tư xây dựng hệ thống cấp nước sinh hoạt có công suất 5000 m^3/ng.đ. Đến nay công trình đã cơ bản hoàn thành nhà máy và hệ thống xử lý, đường ống và tuyến mương dẫn từ đầu nguồn đến nhà máy (nguồn cấp nước cho khu công nghiệp là suối Nậm Pàn, gồm hệ thống đập đầu mối, kênh dẫn, trạm bơm, kênh cấp nước cách khu công nghiệp khoảng 1,5Km).

Hệ thống đường ống cấp nước sẽ được lắp đặt sau khi triển khai xây dựng các tuyến đường giao thông trong KCN. Tuy nhiên, hệ thống trạm bơm thuỷ luân được ngành nông nghiệp đầu tư xây dựng từ năm 1998 bàn giao khai thác từ năm 2000 với mục đích tưới tiêu cho diện tích canh tác trong khu vực, năm 2008 do ảnh hưởng mưa lũ hệ thống đã bị hư hỏng.

Hiện nay, Ban Quản lý các khu công nghiệp hiện đang triển khai sửa chữa hệ thống máy bơm, việc sửa chữa gặp rất nhiều khó khăn bởi các phụ tùng thay thế khan hiếm (khó tương thích vì công nghệ bơm đã cũ), ngoài ra chưa có đường vận hành, phục vụ duy tu, sửa chữa (đường hiện có là đường dân sinh, quá trình sửa chữa sửa chữa hệ thống tuyến kênh cấp từ trạm bơm về nhà máy có mở rộng thêm, đến nay cơ bản đạt giao

thông nông thôn cấp C chiều dài khoảng 1,0 Km nhưng chưa có kinh phí xây dựng mặt đường), hồ sơ lắng để chứa nước khi mùa mưa lũ đến.

Để đảm bảo hoạt động của dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm) công ty đã xây dựng và hiện đang vận hành Công trình khai thác nguồn nước suối Nậm Pàn tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn với lưu lượng khai thác là 1.000 m^3/ ngày đêm. Công ty Cổ phần Chế biến nông sản BHL Sơn La đã được UBND tỉnh Sơn la cấp giấy phép khai thác nước mặt số 3091/GP – UBND ngày 18/12/2019 với thời hạn cấp giấy phép là 05 năm.

c) Hệ thống liên lạc

Tại khu vực KCN hệ thống đường dây thông tin liên lạc (VNPT), hệ thống thông tin liên lạc VNPT sẽ được đấu nối từ Thị trấn Hát Lót cách KCN khoảng 8,0 km.

Hệ thống sóng điện thoại di động: Hiện nay sóng điện thoại di động của Vinaphone; Mobifone; Vietel đã được phủ toàn bộ khu vực nghiên cứu. đáp ứng nhu cầu hiện tại.

2.4.3.3. Hiện trạng thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

a) Hiện trạng thoát nước mưa

Suối Nậm Pàn ở phía Tây Nam, suối Hom Pát (thuộc chi lưu suối Nậm Pàn) ở phía Đông Nam là trục thoát nước cho toàn khu vực. Trục thoát nước chính cho khu công nghiệp đã đầu tư giai đoạn 1 là tuyến mương hở tiêu thuỷ tại phía Tây Bắc có bề rộng (2,0 -5,1)m, mặt cắt đáy rộng (1,5-2,0m). Các cống, rãnh thoát cho lưu vực chạy dọc các tuyến đường giao thông sau đó thoát ra suối Nậm Pàn ở phía Tây Nam, suối Hom Pát (thuộc chi lưu suối Nậm Pàn) ở phía Đông Nam.

Các khu vực đang hoạt động sản xuất nông nghiệp chưa có hệ thống thoát nước nội bộ. Khi xảy ra những trận mưa có cường độ lớn, nước mưa ngoài tự thấm sẽ chảy theo hướng dốc địa hình ra các khu vực thấp trũng thấp, ao nuôi trồng thuỷ sản, sau đó thoát tự nhiên qua hệ thống mương dọc trục đường giao thông và Suối Nậm Pàn, suối Hom Pát.

Hiện nay, toàn bộ nước mưa phát sinh tại dự án được thu gom và đấu nối vào trục thoát nước chính của khu công nghiệp đã đầu tư tại giai đoạn 1.

b) Thu gom, xử lý nước thải

- Khu công nghiệp Mai sơn:

- Hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghiệp: Nhà máy xử lý nước thải tập trung với công suất 4.000 m^3/ngày

- Hồ sự cố với dung tích khoảng 10.000 m^3, diện tích 8.902 m^2 để dự phòng khi Trạm xử lý nước thải gặp sự cố.

- Thoát nước thải tại dự án

Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La do Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La làm chủ đầu tư, đã đầu tư xây dựng Hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m^3/ngày đêm, công trình đã đi vào hoạt động và được UBND tỉnh Sơn La cấp phép hoạt động theo Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 1147/GXN-UBND ngày 20/5/2019 đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải cho Nhà máy đạt quy chuẩn QCVN 63:2017/BTNMT (cột A) trước khi tuần hoàn tái sử dụng và xả vào nguồn tiếp nhận là suối Nậm Pàn.

2.4.3.4. Quản lý chất thải rắn

Chất thải rắn trong khu công nghiệp chủ yếu được hình thành từ hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà máy trong khu công nghiệp (giai đoạn 1) và rác thải sinh hoạt của các hộ gia đình, hoạt động sản xuất nông nghiệp và một phần từ hoạt động của cơ sở sản xuất kinh doanh tại địa bàn.

- Đối với rác thải từ hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà máy trong khu công nghiệp (giai đoạn 1) do Công ty dịch vụ môi trường Sơn La thu gom xử lý theo quy định (Các nhà đầu tư hợp đồng qua trung gian là Trung tâm dịch vụ tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp).

- Đối với rác thải sinh hoạt của các hộ gia đình, hoạt động sản xuất nông nghiệp và một phần từ hoạt động của cơ sở sản xuất kinh doanh tại địa bàn được thu gom, đốt xử lý trong khuôn viên hộ gia đình.

2.5. Hiện trạng tình hình sản xuất và các vấn đề môi trường của Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La.

Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La được UBND tỉnh Sơn La phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) cho Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h tại KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La theo Quyết định số 2858/QĐ-UBND ngày 15/11/2018.

Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành dự án nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn lên 300 tấn sản phẩm/ngày đêm của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La tại Giấy xác nhận số 1147/GXN-UBND ngày 20/5/2019 của UBND tỉnh Sơn La.

Trong 03 năm gần đây, Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La luôn thực hiện đầy đủ các quy định về công tác bảo vệ môi trường, thực hiện đầy đủ chương trình quan trắc môi trường.

- Trong quá trình sản xuất các loại chất thải phát sinh tại nhà máy bao gồm:

Nước thải

Nước thải của Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La đi theo hệ thống cống thoát nước và đổ ra lưu vực suối Nặm Pàn và được cấp phép xả nước thải vào nguồn nước theo Giấy phép số 3092/GP-UBND ngày 18/12/2019 của UBND tỉnh Sơn La về Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước do UBND tỉnh Sơn La cấp. Các nội dung về đánh giá sự phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường nước không thay đổi so với báo cáo xin cấp phép xả thải chủ cơ sở đã xây dựng.

Nước thải phát sinh từ dự án bao gồm nước thải sinh hoạt (vệ sinh, nấu ăn) và nước thải từ hoạt động sản xuất (rửa củ, tách nước,ép bã, vệ sinh công nghiệp...):

- Nước thải xí tiểu từ các nhà vệ sinh được thu gom vào các đường ống PVC D110 dẫn về bể phốt 5 ngăn. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể phốt được dẫn ra bể lắng cát bằng mương BTCT B1000.

- Nước thải từ các chậu rửa, lavabo được thu gom vào đường ống PVC D90÷D160 dẫn về hố tập chung. Từ hố ga, nước thải được dẫn ra bể lắng cát bằng mương BTCT B1000.

Nước thải nhà bếp được thu gom vào đường ống PVC D160 dẫn về bể tách dầu mỡ sau đó được dẫn ra hố ga tập chung. Từ hố ga, nước thải được dẫn ra bể lắng cát bằng mương BTCT B1000.

Nước thải từ xưởng sản xuất chảy vào bể lắng cát dung tích 196,8m^3 bằng mương bê tông cốt thép có chiều dài 105 mét.

- Nước thải phát sinh từ Dự án sau xử lý tại HTXL nước thải tập trung công suất 4.000 m3/ngày đêm hiện có đạt yêu cầu của QCVN 63:2017/BTNMT (cột A) sẽ theo đường ống PCV D110 và PVC D160 có chiều dài 195m và được bơm ra vị trí xả thải bằng đường ống HDPE D250 có chiều dài 1.335m.

Điểm tiếp nhận nước thải của Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La nằm trên suối Nậm Pàn vẫn còn khả năng tiếp nhận các thông số ô nhiễm hữu cơ, vô cơ, dầu mỡ, kim loại nặng, vi sinh vật. Phù hợp với Quyết định số 405/QĐ-UBND ngày 09/3/2022 của UBND tỉnh Sơn La về việc phê duyệt kết quả Nhiệm vụ "Điều tra, đánh

giá khả năng tiếp nhận nước thải của các sông suối chính trên địa bàn tỉnh Sơn La và lập bản đồ phân vùng tiếp nhận nước thải của nguồn nước".

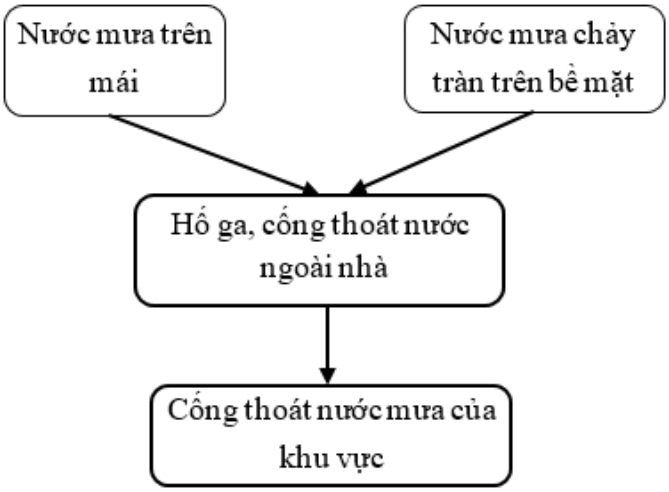
- *Nước mưa*

- Nhà máy đã xây dựng hệ thống mương thoát nước mưa nội bộ bằng BTCT kín, kích thước loại 300x500mm tại khu vực khu văn phòng nhà điều hành; kích thước 600x800mm tại khu vực quanh nhà xưởng sản xuất và kích thước 400x400mm dọc theo tuyến đường nội bộ khu vực xử lý nước thải kèm theo các hố ga quanh xung khu vực nhà máy.

+ Hệ thống thoát nước mưa: Xây dựng dọc hai bên các nhà xưởng chính và xung quanh các hạng mục phụ trợ khác, kết cấu tường xây, nền bê tông mác 150, có hố ga thu để lắng cát. Tổng chiều dài của hệ thống thu nước mưa xung quanh nhà máy là 1,32km.

+ Nước mưa trên mái được dẫn xuống hệ thống thoát nước mưa khu vực bằng hệ thống máng xeno và ống nhựa PVC D90 bố trí xung quanh các công trình nhà xưởng.

- Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thoát nước thải.



Hình 2.1: Sơ đồ hệ thống thu gom tiêu thoát nước mưa

- *Chất thải rắn*

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: bố trí thùng tại khu vực nhà điều hành và sinh hoạt của cán bộ công nhân, bố trí các thùng dung tích 50 lít. Sau đó, công nhân vệ sinh sẽ có trách nhiệm thu gom rác từ các khu vực này vào kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt diện tích 25m^2 . Kho có kết cấu tường bao bằng tấm panel tôn xốp, mái lớp tôn,

nền láng xi măng. Lượng chất thải sinh hoạt phát sinh hiện nay khoảng 200 - 300 kg/ngày. Công ty đã ký hợp đồng với Trung tâm dịch vụ, tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp để vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt tại Khu công nghiệp Mai Sơn theo Hợp đồng số 03/HĐ-TTDVTV ngày 01/11/2019. Theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023, lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại dự án là 25.729 kg/năm.

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường: Được phân loại và lưu giữ tại kho lưu giữ chất thải rắn thông thường 320 m^2. Kho có kết cấu tường bao bằng tôn, mái lợp tôn, nền bê tông.

- Bã sắn từ khâu tách bã chiếm khoảng 20÷25% sắn nguyên liệu, tương đương 165,2 – 206,5 tấn bã/ngày (độ ẩm 90%). Bã sắn theo băng tải theo dây truyền sản xuất được đưa vào máy sấy bã. Máy sấy bã được chọn theo kiểu thùng quay, sấy theo nguyên lý trao đổi ẩm lưu. Nhiệt cấp cho thùng sấy bằng gas, ẩm độ trong bã được trao đổi qua sự chuyển động trong thùng sấy và khi thoát khỏi thùng âm độ từ 13-14%. Tại cửa ra, sản phẩm khô được chuyển xuống một van xả. Sản phẩm được tiếp tục đưa vào thiết bị làm nguội, đóng bao và chuyển đến kho. Bã thành phẩm được Công ty ký hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển làm phân bón.

- Chất thải rắn là các bao bì phát sinh khoảng 1.000kg/ngày, được thu gom để tận dụng hoặc bán phế liệu.

- Phần bùn thải: Thu được từ bể lắng được đưa qua bể chứa bùn. Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải của hoạt động chế biến nông sản được quy định là chất thải rắn thông thường theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Tại công trình đơn vị này, bùn lắng ở đáy bể sẽ được bơm qua máy ép bùn, phần bùn khô sẽ được thu gom đóng bao sau đó hợp đồng bán lại cho Nhà máy phân bón Sông Lam Tây Bắc của Công ty Cổ phần phân bón Sông Lam Tây Bắc (có bố trí khu vực lưu chứa diện tích 100m^2 tại vị trí đặt máy ép bùn) và cải tạo đất bạc màu, bón cho cây trồng trong nhà máy.

Theo báo cáo công tác BVMT của Dự án năm 2023, khối lượng CTRCNTT phát sinh trong năm 2023 là 35.919.884 kg/năm.

- Đối với chất thải nguy hại: Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh từ Dự án sẽ được thu gom, phân loại và lưu giữ tại kho lưu giữ chất thải nguy hại của Dự án theo đúng quy định. Kho lưu giữ chất thải nguy hại của Dự án có diện tích 15m^2. tường bao kín, mái tôn, nền bê tông cốt thép; ví trí xây dựng nằm phía cuối Nhà máy gần hồ biogas số 1. Bên ngoài các kho chứa dán biển cảnh báo. Khu lưu giữ được xây dựng có tường bao quanh, có mái che, nền chống thấm, có biển cảnh báo ở cửa ra vào

theo TCVN 6707:2009. Bên trong có biển cảnh báo ở cửa ra vào theo TCVN 6707:2009. Công ty đã thực hiện quản lý chất thải nguy hại đúng theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La đã ký hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường Việt Thảo để thu gom, xử lý chất thải nguy hại. Căn cứ báo cáo công tác BVMT năm 2023 của Công ty, tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh năm 2023 là 439,5 kg.

2.6. Tình hình thanh kiểm tra về bảo vệ môi trường của cơ sở

2.6.1. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở năm 2022

Thực hiện Quyết định số 287/QĐ-STNMT ngày 23/6/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về thanh tra việc chấp hành pháp luật khoáng sản, đất đai, bảo vệ môi trường và tài nguyên nước đối với 02 đơn vị trên địa bàn tỉnh Sơn La; Quyết định số 350/QĐ-STNMT ngày 16/8/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về gia hạn thời hạn thanh tra. Đoàn thanh tra theo Quyết định thanh tra số 287/QĐ-STNMT ngày 16/8/2022 đã tiến hành thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường và tài nguyên nước đối với Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm)" của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La.

Ngày 09/10/2022, Sở Tài nguyên và Môi trường đã có Kết luận số 1310/KL-STNMT về Kết luận thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường và tài nguyên nước đối với Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm)" của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La, đã đưa ra các tồn tại của Nhà máy như sau:

- Công ty đã thực hiện chế độ xả nước thải không đúng theo Giấy phép xả thải vào nguồn nước. Cụ thể, theo quy định tại khoản 4, điều 7 của Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 3092/GP-UBND ngày 18/12/2019 của UBND tỉnh thì chế độ xả nước thải trong mùa vụ là từ tháng 10 năm trước đến hết tháng 4 năm sau. Tuy nhiên, căn cứ biên bản kiểm tra ngày 20/5/2022 của Đoàn kiểm tra theo Quyết định số 2150/QĐ-UBND ngày 06/9/2021 của UBND tỉnh thì chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu ra là 190.391m^3, đến thời điểm thanh tra ngày 11/7/2022 (tính từ ngày 20/5/2022 đến ngày 11/7/2022 là 53 ngày ngoài thời gian theo quy định của Giấy phép) chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu ra là 198.080m^3 tăng lên 7.689m^3.

- Công ty đã thay các đồng hồ đo lưu lượng nước tái sử dụng, đồng hồ đo lưu lượng nước thải ra môi trường, đồng hồ đo lưu lượng nước cấp mà không thông báo

với cơ quan quản lý nhà nước để theo dõi giám sát.

Ngày 06/10/2022, Đoàn thanh tra đã tiến hành lập biên bản vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường đối với Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La và chuyển Người có thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính. Ngày 08/10/2022, Chánh Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường đã ban hành Quyết định số 205/QĐ-XPVPHC về lĩnh vực bảo vệ môi trường đối với Công ty Cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La.

2.6.2. Kết quả khắc phục của cơ sở

- Công ty đã xây dựng, lắp đặt 01 trạm quan trắc tự động, liên tục có camera giám sát, diện tích 15m^2 vị trí tại hồ chứa nước sau xử lý đã kết nối và truyền số liệu quan trắc trực tuyến về Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Công ty đã đầu tư xây dựng 03 hồ phòng ngừa sự cố có thể tích 25.386 m^3 trong trường hợp có sự cố xảy ra các hồ sự cố đã xây dựng có khả năng lưu giữ nước thải trong vòng 6,35 ngày.

CHƯƠNG III

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng lắp đặt máy móc thiết bị bổ sung.

Dự án được thực hiện trên công trình, nhà xưởng đã được xây dựng sẵn trong khu công nghiệp Mai Sơn nên không cần thực hiện bất kỳ hoạt động nạo vét, san lấp, xây dựng nào. Dự án chỉ nâng công suất bằng việc kéo dài thời gian hoạt động của dự án từ 160 ngày/năm lên 300 ngày/năm nên không thực hiện các hoạt động xây lắp đặt bổ sung thiết bị. Do đó, phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được xác định là đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn hoạt động sau khi nâng công suất.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

Như đã trình bày ở phần đầu, báo cáo ĐTM của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La thuộc loại *dự án nâng công suất*.

Trong giai đoạn vận hành của dự án sẽ bao gồm toàn bộ các hoạt động sinh hoạt, sản xuất và bảo vệ môi trường của nhà máy. Do đó, để đánh giá nguồn gây tác động trong giai đoạn vận hành dự án, chúng tôi tiến hành đánh giá tổng hợp các nguồn gây tác động do tất cả các hoạt động được thực hiện tại nhà máy.

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Đánh giá tác động đối với các nguồn liên quan đến chất thải

a. Bụi và khí thải

(1) Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động di chuyển của lao động

Số cán bộ công nhân trong giai đoạn mới làm việc tại dự án là 181 người và dự án chia theo ca làm việc nên số lao động thực tế tại một thời điểm sản xuất chỉ vào khoảng 100 người/ca. Giả sử:

- Lượng xe ô tô 5-7 chỗ khoảng 5 xe (tương đương với 10 lượt xe/ngày),

- Lượng xe máy khoảng 95 xe (tương đương với 190 lượt xe/ngày).

Khối lượng xăng, dầu tiêu thụ được tính như sau:

$$V = n \times R \times L$$

Trong đó:

- V: Lượng xăng/dầu tiêu thụ mỗi ngày (lít/ngày);

- n: Số lượt xe (lượt xe/ngày);

- R: Định mức tiêu thụ nhiên liệu (lít/km); xe máy: 2,26 L/100km, ô tô con có số lượng chỗ ngồi <9: 11,3 L/100km *[Theo Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT của Bộ Tài Nguyên Môi Trường về hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải điểm, nguồn thải diện và nguồn thải di động, ban hành ngày 21/02/2024]*.

- L: Quãng đường di chuyển trung bình (km).

L = 12,5 km/xe/ngày đối với xe máy, L = 23,8 km/xe/ngày đối với xe ô tô con (<9 chỗ) *[Phụ lục đính kèm Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT của Bộ Tài Nguyên Môi Trường về hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải điểm, nguồn thải diện và nguồn thải di động, ban hành ngày 21/02/2024]*.

Như vậy, lượng xăng/dầu tiêu thụ mỗi ngày dự kiến cho hoạt động di chuyển của người lao động là:

Bảng 3.1. Số lượng xe sử dụng và nhiên liệu sử dụng

Động cơ	n	R	L	V
Xe gắn máy trên 50cc	190	0,0226	12,5	53,675
Xe ô tô động cơ xăng (<9 chỗ)	10	0,113	23,8	2,6894

Nhiên liệu sử dụng của các loại phương tiện trên chủ yếu là xăng, khi bị đốt cháy sẽ sinh ra khói thải chứa các chất gây ô nhiễm không khí. Thành phần các chất ô nhiễm trong khí thải trên chủ yếu là SO_x, NO_x, CO_x, aldehyde và bụi.

Với Khối lượng riêng (D) của xăng là 0,7 kg/lít. Thì tổng khối lượng xăng, dầu tiêu thụ cho hoạt động di chuyển của người lao động được tính như sau:

$$M = V \times D / 1000$$

Trong đó:

- M: Khối lượng tiêu thụ nhiên liệu (tấn/ngày)

- V: Lượng nhiên liệu tiêu thụ (lít/ngày)

- D: Khối lượng riêng của loại nhiên liệu

- 1000: quy đổi từ đơn vị "kg" sang "tấn"

Căn cứ vào lượng nhiên liệu tiêu thụ tính toán tại bảng 3.1 Số lượng xe sử dụng và nhiên liệu sử dụng" thì khối lượng xăng/dầu tiêu thụ mỗi ngày dự kiến cho hoạt động di chuyển của người lao động là:

Bảng 3.2. Khối lượng xăng, dầu tiêu thụ cho hoạt động di chuyển của người lao động

Động cơ	V	D	M
Xe gắn máy trên 50cc	21,47	0,7	0,0376
Xe ô tô động cơ xăng (<9 chỗ)	5,65	0,7	0,00188

Nhiên liệu sử dụng của các loại phương tiện trên chủ yếu là xăng, khi bị đốt cháy sẽ sinh ra khói thải chứa các chất gây ô nhiễm không khí. Thành phần các chất ô nhiễm trong khí thải trên chủ yếu là SO_x, NO_x, CO_x, aldehyde và bụi.

Dựa trên hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải của Bộ tài nguyên và Môi trường theo công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ban hành ngày 21/02/2024 [3] thì lượng chất thải phát sinh được tính như sau:

$$E_{ij} = FC_j \times EF_{ij}$$

Trong đó:

- E_{ij} là mức phát thải của chất ô nhiễm (i) do sử dụng loại nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (tính bằng g)
- FC_j là quãng đường di chuyển của phương tiện giao thông xem xét sử dụng loại nhiên liệu (j) (km)
- EF_{ij} là hệ số phát thải của chất ô nhiễm (i) sử dụng nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (g/km). Hệ số ô nhiễm (EF_{ij}) do các phương tiện giao thông thải ra được thể hiện trong bảng 3.3 như sau:

Bảng 3.3. Bảng tổng hợp hệ số phát thải của ô tô, xe máy

STT	Động cơ	Hệ số ô nhiễm (EF_{ij})		
		Bụi	NO_2	CO
1	Xe gắn máy trên 50cc	0,16	0,067	24,3
2	Xe ô tô động cơ xăng(<9 chỗ)	0,0022	2,53	37,3

[3]

Như vậy, lượng chất thải phát sinh mỗi ngày (Tải lượng ô nhiễm) do hoạt động di chuyển của người lao động được tính theo công thức E = M x k như sau:

Bảng 3.4. Tải lượng chất ô nhiễm phát sinh do hoạt động di chuyển của người lao động

Động cơ	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)		
	Bụi	**NO_2**	**CO**
Xe gắn máy trên 50cc	0,0060	0,0025	0,9130
Xe ô tô động cơ xăng (<9 chỗ)	0,000004	0,0048	0,0702
Tổng tải lượng	**0,006**	**0,0073**	**0,9832**

Tải lượng và nồng độ bụi, các khí thải độc hại (SO_2, CO, NO_x, THC, muội khói…) được tính toán theo mô hình khuếch tán nguồn đường dựa trên định mức thải của Tổ chức Y tế thế giới WHO đối với các xe vận tải dùng xăng dầu như sau:

$$C = 0{,}8E\frac{\left\{\exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2\partial_z^{\,2}}\right]+\exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2\partial_z^{\,2}}\right]\right\}}{\partial_z u}$$ (Công thức Sutton)

[Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật]

Trong đó:

- C: Nồng độ trung bình chất ô nhiễm có trong không khí tại điểm có toạ độ (x, z) (mg/m^3)

- E: Tải lượng chất ô nhiễm trong một đơn vị chiều dài trong một đơn vị thời gian hay còn gọi là công suất nguồn đường (mg/m.s)

$$E = \sum_{i=1}^{K}\frac{N_i \times G_i}{3.600}$$

Với:

+ N_i: Số lượng xe thứ i (xe/giờ)

+ K: Số lượng loại xe

+ G_i: lượng khí thải của loại xe thứ i thải ra trên 1 km (g/km.h) tính theo hệ số ô nhiễm không khí đối với các loại xe.

- x: Khoảng cách theo hướng gió (m);

- z: Độ cao của điểm tính toán (m), chiều cao hít thở z=1,5m;

- h: Độ cao của nguồn đường so với mặt đất xung quanh (m), h=0,3m;

- u: Tốc độ gió trung bình (m/s), tốc độ gió trung bình tại khu vực vào mùa

đông khoảng 0,6 m/s.

- Hệ số khuếch tán $\partial_z = 0{,}53\,x^{0,73}$

+ x (khoảng cách từ tim đường đến vị trí nhà xưởng): x = 5,5m

Thay các thông số vào công thức trên ta tính toán được nồng độ của các khí thải trên đường do hoạt động chuyên chở máy móc thiết bị như sau:

Bảng 3.5. Nồng độ một số thông số ô nhiễm có trong khí thải phát sinh do hoạt động di chuyển của người lao động

Chỉ tiêu	E (mg/m.s)	Nồng độ gia tăng (mg/m^3)	Nồng độ môi trường nền (mg/m^3) (*)	Tổng nồng độ sau khi gia tăng (mg/m^3)	QCVN 05:2023/ BTNMT (mg/m^3)
Bụi	0,00007	0,000086	9	9,0001	**30**
Khí NO_x	0,00008	0,000105	0,0498	0,0499	**0,2**
Khí CO	0,01138	0,14112	0,154	0,0295	**0,3**

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, trung bình 1 giờ.

- (*) Giá trị trung bình của Nồng độ môi trường nền tại dự án ngày 01/04/2024 (giá trị đo đạc lớn nhất trong số các lần đo đạc), nồng độ đã được quy đổi từ µg sang mg.

Dựa vào bảng kết quả trên ta thấy: ở cả hai đia điểm nồng độ tổng cộng khi có thêm nguồn thải và có tính đến nồng độ môi trường nền thì nồng độ của bụi và khí thải tại khoảng cách 5,5 m tính từ tim đường gây ra đều nằm trong giới hạn cho phép đối với môi trường không khí xung quanh.

Tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải từ các ôtô, mô-tô ra vào khu vực dự án là không lớn, hơn nữa lượng khí thải không tập trung vào cùng một thời điểm mà phân bố trong khoảng thời gian 24 giờ. Do vậy, ô nhiễm không khí do khí thải từ hoạt động giao thông được dự báo là nhỏ.

(2) Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông ra vào nhà máy trong quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu, sản phẩm đầu ra trong quá trình hoạt động.

Lượng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất tại dự án là khoảng 284.063 tấn/năm

(chương 1), tương đương với 20.671,9 tấn/tháng. Khối lượng sản phẩm vận chuyển đi tiêu thụ là khoảng 105.000 tấn/năm (tương đương 8.750 tấn/tháng). Lượng hóa chất sử dụng tại dự án khoảng 244,8 tấn/năm. Như vậy, tổng khối lượng nguyên vật liệu sản xuất và sản phẩm tiêu thụ cần vận chuyển trong giai đoạn vận hành dự án là: 29.442,3 tấn/tháng.

Dự án sử dụng xe có tải trọng khoảng 30 tấn để vận chuyển các loại nguyên vật liệu và sản phẩm. Khi đó, số xe vận chuyển vào dự án tối đa là 981 xe/tháng (tương đương với 38 chuyến xe/ngày).

Tuyến đường vận chuyển là đường nhựa, tương đối tốt và chủ yếu ngoài đô thị. Tải lượng các chất ô nhiễm được tính như sau:

Khối lượng xăng, dầu tiêu thụ được tính như sau:

$$V = n \times R \times L$$

Trong đó:

- V: Lượng xăng/dầu tiêu thụ mỗi ngày (lít/ngày);

- n: Số lượt xe (lượt xe/ngày);

- R: Định mức tiêu thụ nhiên liệu (lít/km); xe tải >15 tấn = 25L/100km

- L: Quãng đường di chuyển trung bình (km).

  L = 12,5 km/xe/ngày đối với xe máy, L = 73,3 km/xe/ngày đối với xe tải hạng nặng [3].

Như vậy, lượng xăng/dầu tiêu thụ mỗi ngày dự kiến cho hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm là: V = n x R x L = 38 x 0,25 x 73,3 = 696,35 lít/ngày.

Dựa trên phương pháp đánh giá nguồn thải của các loại xe theo "Hệ số ô nhiễm không khí" căn cứ vào [3] thì lượng chất thải phát sinh được tính như sau:

$$\mathbf{E_{ij} = FC_j \times EF_{ij}}$$

Trong đó:

- $\mathbf{E_{ij}}$ là mức phát thải của chất ô nhiễm (i) do sử dụng loại nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (tính bằng g)
- $\mathbf{FC_j}$ là quãng đường di chuyển của phương tiện giao thông xem xét sử dụng loại nhiên liệu (j) (km)
- $\mathbf{EF_{ij}}$ **là** hệ số phát thải của chất ô nhiễm (i) sử dụng nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (g/km).

Hệ số ô nhiễm ($\mathbf{EF_{ij}}$) do các phương tiện giao thông thải ra như sau:

Bảng 3.6. Bảng tổng hợp hệ số phát thải của xe tải nặng [3]

STT	Động cơ	Hệ số ô nhiễm (k)		
		Bụi	**NO_2**	**CO**
1	Xe tải nặng chạy dầu 16-32 tấn	0,418	10,7	1,93

Với Khối lượng riêng (D) của dầu là 0,8 kg/lít. Thì tổng khối lượng xăng, dầu tiêu thụ cho hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm được tính như sau:

$$M = V \times D / 1000$$

Trong đó:

- M: Khối lượng tiêu thụ nhiên liệu (tấn/ngày)
- V: Lượng nhiên liệu tiêu thụ (lít/ngày)
- D: Khối lượng riêng của loại nhiên liệu
- 1000: quy đổi từ đơn vị "kg" sang "tấn"

Căn cứ vào lượng nhiên liệu tiêu thụ tính toán tại bảng 3.5. Số lượng xe sử dụng và nhiên liệu sử dụng" thì khối lượng xăng/dầu tiêu thụ mỗi ngày dự kiến cho hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu sản phẩm là M = 0,557 tấn/ngày

Như vậy, lượng chất thải phát sinh mỗi ngày (Tải lượng ô nhiễm) do hoạt động di chuyển của người lao động được tính theo công thức E = M x k như sau:

Bảng 3.7. Tải lượng chất ô nhiễm phát sinh do phương tiện vận chuyển

Động cơ	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)		
	Bụi	**NO_2**	**CO**
Xe tải nặng 16-32 tấn	0,1103	2,8235	0,5093

Tải lượng và nồng độ bụi, các khí thải độc hại (SO_2, CO, NO_x, THC, muội khói…) được tính toán theo mô hình khuếch tán nguồn như sau:

$$C = 0{,}8E \frac{\left\{ \exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2\partial_z^{\,2}}\right] + \exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2\partial_z^{\,2}}\right] \right\}}{\partial_z u}$$ (Công thức Sutton)

[Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật]

Chọn điều kiện tính:

+ E: Lưu lượng nguồn thải, mg/m.s. E = Số xe/giờ x Hệ số ô nhiễm/1000 x 3600s

+ z (chiều cao hít thở): 1,5m

+ h (chiều cao đường): 0,3m

+ u: tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với nguồn đường (m/s); Theo kết quả quan trắc môi trường nền của dự án tại hai địa điểm ngày 01/04/2024: vận tốc gió trung bình u_1 = 0,6m/s.

+ Hệ số khuếch tán $\partial_z = 0{,}53x^{0,73}$

+ x: khoảng cách từ tim đường đến vị trí tính toán

Thay các thông số vào công thức trên ta tính toán được nồng độ của các khí thải trên đường do hoạt động chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm như sau:

Bảng 3.8. Nồng độ các chất ô nhiễm do giao thông trên tuyến đường vận chuyển nguyên liệu sản xuất và sản phẩm tiêu thụ

STT	Chỉ tiêu		Bụi	Khí NOx	Khí CO
1	E_{ij} (g/ngày)		0,565	7,975	3,139
2	Nồng độ môi trường nền (mg/m^3) (a)		0,163	0,055	9
3	Nồng độ gia tăng (mg/m^3) ở các khoảng cách	5,5 m	0,292	4,127	1,624
		10 m	0,094	1,332	0,524
		50 m	0,029	0,419	0,165
		100 m	0,018	0,253	0,099
		200 m	0,011	0,142	0,059
		500 m	0,006	0,078	0,031
4	Tổng nồng độ sau khi gia tăng (mg/m^3) ở các khoảng cách	5,5 m	0,455	4,181	10,624
		10 m	0,257	1,387	9,524
		50 m	0,193	0,474	9,165
		100 m	0,181	0,308	9,099
		200 m	0,174	0,197	9,059
		500 m	0,169	0,133	9,031
QCVN 05:2023/ BTNMT (mg/m^3)			**0,3**	**0,2**	**30**

So sánh với QCVN 05:2023/BTNMT, 24h thì tất cả các thông số đều đạt ngưỡng cho phép.

(3) Khí thải từ công đoạn đóng bao sản phẩm tinh bột sắn

Trong công đoạn sản xuất, chế biến tại công đoạn sấy tinh bột cũng phát sinh bụi tuy nhiên Công ty đầu tư đồng bộ thiết bị dây chuyền sản xuất thì quá trình sản xuất tinh bột là khép kín, công đoạn sấy tinh bột sẽ không phát sinh chất thải ra môi trường.

Theo tính toán của cơ quan y tế thế giới và tổ chức bảo vệ môi trường Mĩ (USEPA), từ công suất thiết kế của nhà máy có thể tính ra tải lượng bụi trung bình theo định mức khoảng 0,035 đến 0,04g/s cho một tấn sản phẩm. Theo đó nhà máy có công suất 300 tấn sp/24h, thải vào không khí với tải lượng bụi bột sắn khoảng từ 10,5- 12 g/s. Bụi trong quá trình đóng bao thành phẩm nếu không có biện pháp xử lý phù hợp bụi trong quá trình đóng bao sẽ tác động đến môi trường làm việc của công nhân tại khu vực đóng bao.

Lượng bụi nhỏ của tinh bột sắn sản phẩm với tải lượng đã nêu cần phải được hạn chế tới mức tôi đa (96 - 98%) nhờ các kỹ thuật thu bụi thích hợp (các loại cyclon). Công việc đóng bao thành phẩm, tinh bột từ silo chứa bột thành phẩm được chiết rót và định lượng vào bao bì sẽ được thực hiện bằng các thiết bị có bố trí hệ thống chụp hút và ống hút tinh bột, tạo áp suất âm để thu hồi không khí có chứa bột và đưa đến thiết bị xử lý. Do nồng độ bụi bột cao chỉ giới hạn trong phòng đóng bao thành phẩm và không ảnh hưởng đến môi trường không khí ở các khu vực lân cận, do đó, khả năng bụi bột thoát ra môi trường bên ngoài chỉ xảy ra khi hệ thống hút bụi ngừng hoạt động.

(4) Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải, khu vực lưu giữ rác sinh hoạt

- Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải tập trung của dự án do xảy ra quá trình phân huỷ kỵ khí. Quá trình phân huỷ hiếu khí cũng phát sinh mùi hôi thối nhưng ở mức độ rất thấp. Các sản phẩm dạng khí chính từ quá trình phân huỷ kỵ khí gồm: H_2S, Mercaptane, CO_2, CH_4,… Các khí này có mùi hôi nếu thoát ra các khu vực lân cận có thể gây ô nhiễm môi trường và cảnh quan nhà máy

Trong quá trình tiếp nhận và lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt của dự án tại các thùng chứa rác việc chất thải bị phân hủy là không thể tránh khỏi. Do thành phần chất thải rắn sinh hoạt chứa lượng rác hữu cơ tương đối nhiều nên khi bị phân hủy sẽ gây phát sinh các khí gây mùi như NH_3, H_2S,… các khí này nếu không được xử lý sẽ thoát ra các khu vực lân cận, gây ô nhiễm môi trường, mất cảnh quan của Nhà máy.

b. Nước thải

Nươc thải phát sinh tại nhà máy bao gồm nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt, vệ sinh và nấu ăn của cán bộ, nhân việc làm việc tại nhà máy và nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động sản xuất, chế biến tinh bột sắn.

(1). Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên

Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên bao gồm: (i) nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh (vệ sinh, rửa tay chân), (ii) Nước thải sinh hoạt từ nhà ăn. Do lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp cho mục đích sinh hoạt (theo nghị định 80/2014/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06/08/2014 về thoát nước và xử lý nước thải) nên tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án khoảng là 16,8 m^3/ngày đêm, trong đó:

Thành phần nước thải chủ yếu là BOD_5, COD, Chất rắn lơ lửng (SS), Dầu mỡ, Tổng N, Tổng P, Tổng Coliform (MPN/100ml).

Tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa xử lý) được thể hiện tại bảng dưới đây:

Bảng 3.9. Tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của dự án

Chất ô nhiễm	**Hệ số (g/người/ngày)**	**Tải lượng (kg/ngày)**	**Nồng độ (mg/l)**	**QCVN 14:2008/ BTNMT(B)**
BOD_5	45 – 54	8,15 - 9,77	484,82 - 581,79	**50 mg/l**
COD	72 – 86,4	13,03 - 15,64	775,72 - 930,86	**-**
Chất rắn lơ lửng (SS)	70 – 145	12,67 - 26,25	754,17 - 1562,2	**100 mg/l**
Dầu mỡ	10 – 30	1,81 - 5,43	107,74 - 323,21	**20 mg/l**
Tổng N	6 – 12	1,09 - 2,17	64,64 - 129,29	**50 mg/l**
Tổng P	2,8 - 4,0	0,51 - 0,72	30,17 - 43,1	**10 mg/l**
Tổng Coliform	10^6-10^9 MPN/100ml			**5.000MPN/100ml**

(2). Nước thải sản xuất.

Trong sản xuất, chế biến tinh bột sắn nước thải phát sinh chủ yếu từ các công đoạn rửa củ, ly tâm, sàng loại xơ và khử nước.

- Trong công đoạn rửa, nước được sử dụng cho việc rửa củ sắn trước khi lột vỏ để loại bỏ các chất bẩn bám trên bề mặt.

- Trong công đoạn ly tâm và sàng loại xơ, nước được sử dụng nhằm mục đích rửa và tách tinh bột từ bột xơ củ sắn. Ngoài ra nước còn được sử dụng trong quá trình nghiền củ sắn.

Nước thải từ công đoạn rửa củ và dây chuyền chế biến tinh bột được thu gom vào mương lắng cát chuyển vào hệ thống xử lý nước thải.

Bảng 3.10. Định mức nước thải phát sinh khi sản xuất 1 tấn sản phẩm tinh bột sắn

TT	Công đoạn sử dụng nước	Tổng nhu cầu nước sử dụng(*) (m^3)	Lưu lượng nước thải trung bình (m^3)
1	Rửa củ	5,3	5,3
2	Chặt, mài, nghiền	3	3
3	Tách bã	1	-
4	Tinh lọc dịch sữa non vào cô	1,2	1,5
5	Tách nước	-	0,3
6	Rửa máy ép bã, vệ sinh nhà xưởng	2	2
7	Nước sau ép bã	-	0,3
Tổng		**12,5**	**12,4**

Trung bình khi tinh chế một tấn sản phẩm tinh bột thì lượng nước thải phát sinh là khoảng 12,4 m^3. Với công suất tối đa của nhà máy là 300 tấn sp/ngày khi đó lượng nước thải từ quy trình sản xuất tinh bột sắn phát sinh tương ứng:

$Q = 300 \times 12,4 = 3.720\ m^3$/ngày.

Vậy tổng lượng nước thải phát sinh của nhà máy hiện tại và sau khi nâng công suất là khoảng 3.736,8 m^3/ngày (trong đó nước thải sản xuất là 3.720 m^3/ngày và nước thải sinh hoạt là 16,8 m^3/ngày). Toàn bộ lượng nước thải này được thu gom về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, công suất 4.000 m^3/ngày. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 63:2017/BTNMT (Cột A) được Công ty tái sử dụng tuần hoàn cho một số công đoạn rửa củ nên nước thải ra ngoài môi trường là khoảng 960 m^3/ngàyđêm.

** Tính chất nước thải:*

Trong nước thải chế biến tinh bột sắn có các đặc tính tương tự như các ngành chế biến thực phẩm khác, hàm lượng các chất hữu cơ rất cao và khả năng gây ô nhiễm môi trường là rất lớn. Đặc biệt với loại nước thải này có chứa HCN là một loại axit có tính chất độc hại (có trong vỏ củ sắn), khi ngâm củ sắn vào nước HCN sẽ tan vào trong nước thải đi ra ngoài môi trường.

** Thành phần nước thải:*

Căn cứ vào kết quả phân tích nước thải sắn tại khu vực thu gom nước thải ngày 03/12/2023 của nhà máy thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sắn chưa qua xử lý như sau:

Bảng 3.11. Thành phần, tính chất nước thải sản xuất của Nhà máy

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 63:2017/BTNMT Cột A	QCVN 63:2017/BTNMT Cột A - Cmax
1	pH	-	**5,7**	6 - 9	6 - 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	**3.140**	50	45
3	Độ màu	Pt/Co	811	-	-
4	BOD_5 (20^0C)	mg/L	**4.183**	30	27
5	COD	mg/L	**7.971**	75	67,5
6	Tổng xianua	mg/L	**0,32**	0,07	0,063
7	Tổng phốtpho (tính theo P)	mg/L	**17,2**	10	9
8	Tổng Nito (tính theo N)	mg/L	**42,6**	40	36
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	**23.700**	3.000	3.000

Ghi chú:

- QCVN 63:2017/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

Cột A quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải chế biến tinh bột sắn khi xả ra nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

** Tác động của nước thải sản xuất:*

- Độ pH thấp: Độ pH của nước thải quá thấp sẽ làm mất khả năng tự làm sạch của nguồn nước tiếp nhận do vi sinh vật bị kìm hãm phát triển. Ngoài ra, nước thải có tính axit sẽ có tính ăn mòn, làm mất cân bằng trao đổi chất tế bào.

- Hàm lượng chất hữu cơ cao: Nước thải có hàm lượng chất hữu cơ cao khi thải ra nguồn tiếp nhận sẽ làm cho nồng độ oxy hòa tan giảm. Nếu DO giảm xuống 3mg/l sẽ kìm hãm sự phát triển của thủy sinh vật và ảnh hưởng đến sự phát triển của hệ sinh thái thủy vực. Nước thải có hàm lượng chất hữu cơ cao nếu bị ứ đọng ngoài môi trường sẽ gây nên mùi hôi thối khó chịu do các chất hữu cơ phân hủy kỵ khí tạo thành.

- Hàm lượng chất lơ lửng cao: Các chất lơ lửng khi thải ra môi trường nước sẽ nổi lên trên mặt nước tạo thành lớp dày, dần dần lớp đó ngả màu xám, không những làm mất vẻ mỹ quan mà còn cản trở quá trình trao đổi oxy và truyền sáng, dẫn đến tình trạng kị khí. Mặt khác, một phần cặn lắng sẽ lắng xuống đáy bị phân hủy trong điều kiện kị khí, sẽ tạo mùi hôi thối cho khu vực xung quanh.

- Hàm lượng chất dinh dưỡng cao: Nitrat là sản phẩm cuối cùng của sự phân hủy của các chất chứa nitơ. Trong nước thải, hàm lượng chất dinh dưỡng cao tạo điều kiện cho rong tảo phát triển, gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước. Photphat cũng như nitrat, photphat là chất dinh dưỡng cho sự phát triển rêu tảo.

- Vi khuẩn: Trong nước có nhiều loại vi khuẩn trong đó có những loại gây bệnh nguy hiểm như thương hàn, dịch tả…Do xác định loại vi khuẩn thường khó khăn nên người ta áp dụng chỉ số vi khuẩn đặc trưng là chỉ số E.coli. Bản thân vi khuẩn E.coli là vô hại nhưng sự có mặt của E.coli chứng tỏ nguồn nước đã bị nhiễm bẩn và có tồn tại các vi khuẩn gây bệnh khác.

c. Chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

(1). Chất thải rắn sinh hoạt.

Chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc trong dự án bao gồm: Giấy ăn, các loại lon nước, túi nilon, bao bì, thức ăn thừa… Theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023, lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại dự án là 25.729 kg/năm bao gồm . Với 181 công nhân làm việc tại nhà máy thì định mức chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 0,8 kg/người.ngày. Dự kiến, tổng số cán bộ, công nhân viên làm việc trong dự án sau điều chỉnh nâng công suất không đổi vẫn là 181 người nên tổng lượng chất thải thải ra trong 1 ngày là 160,8 kg/ngày. Dự án tăng thời gian hoạt động từ 160 ngày/năm lên 300 ngày/năm nên ước tính khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong năm khi dự án mở rộng đi vào hoạt động là 48.240 kg/năm.

Các loại chất thải này nếu tồn trữ lâu phát sinh các chất khí gây mùi khó chịu từ việc nên men phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ. Thành phần các khí chủ yếu sinh ra từ quá trình phân hủy chất hữu cơ bao gồm NH_3, CH_4, H_2S, CO_2, Mercaptane, …gây mùi hôi và ô nhiễm môi trường. Trong đó, H_2S và Mercaptane là các chất gây mùi hôi chính. Trong điều kiện thời tiết nóng ẩm, nếu chất thải rắn được lưu giữ trong thời gian dài tạo điều kiện cho ruồi nhặng phát triển làm tăng nguy cơ lây lan bệnh truyền nhiễm. Bên cạnh đó, rác thải sinh hoạt có đặc trưng là độ ẩm cao, khi rác phân hủy sẽ

làm phát sinh nước rỉ rác, gây mùi hôi và ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường xung quanh.

Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động công ty sẽ thực hiện phân loại toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại dự án thành 2 nhóm. Nhóm chất thải sinh hoạt hữu cơ dễ phân hủy được thu gom để tái sử dụng. Nhóm chất thải vô cơ khó phân hủy được chuyển giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển về xử lý.

(2). Chất thải rắn sản xuất

Trong quá trình sản xuất, chế biến tinh bột sắn phất sinh chất thải rắn thông thường bao gồm đất, cát, vỏ củ sắn và một phần thịt củ bị vỡ do va chạm mạnh hoặc do sắn nguyên liệu bị dập, thối; Bã sẵn từ khâu tách bã và bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải.

- Đất, cát, vỏ củ sắn và một phần thịt củ bị vỡ do va chạm mạnh hoặc do sắn nguyên liệu bị dập, thối, lượng chất thải này chiếm khoảng 0,5÷1% sắn nguyên liệu, tương đương 4.13 – 8,26 tấn/ngày.

- Bã sắn từ khâu tách bã chiếm khoảng 20÷25% sắn nguyên liệu, tương đương 165,2 – 206,5 tấn bã/ngày (độ ẩm 90%).

Trong vỏ củ sắn, thành phần được quan tâm nhiều nhất là HCN. Liều có hại với người lớn là 20mg HCN, liều gây chết người là 1mg HCN/1kg thể trọng. Sau khi ăn vài giờ thì có thể xuất hiện các hiện tượng ngộ độc như đau bụng, ói mửa, mất sự kiểm soát cơ bắp, hôn mê, co giật.

Bảng 3.12. Các thành phần, yếu tổ có trong vỏ sắn và bã sắn sau khi sấy

Stt	Thành phần	Đơn vị	Vỏ sắn	Bã sắn sấy
1	Độ ẩm	mg/100mg	10,8÷11,4	12,5÷13
2	Tinh bột	mg/100mg	28÷38	51,8÷63
3	Sợi thô	mg/100mg	8,2÷11,2	12,8÷14,5
4	Protein thô	mg/100mg	0,85÷1,12	1,5÷2
5	Độ tro	mg/100mg	1÷1,45	0,58÷0,65
6	HCN	mg/100mg	0,015-0,03	0,008÷0,009
7	Pensotan	mg/100mg	-	1,95÷2,4
8	Đường tự do	mg/100mg	1÷1,4	0,37÷0,43
9	Các polysaccharide	mg/100mg	6,6÷10,2	4÷8,492

[Nguồn: Hội thảo giảm thiểu ô nhiễm công nghiệp chế biến tinh bột - Hà Nội, 1998]

Từ bảng trên cho thấy trong bã sẵn và vỏ sẵn còn sót lại một lượng tinh bột. Nếu không xử lý kịp thời các chất hữu cơ trong bã thải sẽ phân hủy gây mùi khó chịu, làm ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

- Lượng bùn thải từ quá trình XLNC, XLNT được hòa tan vào nước được bơm về hồ chứa bùn thải. Mỗi ngày lượng bùn khoảng 5,5kg. Định kỳ 15 ngày ép bùn phơi khô, đóng bao bán cho người dân thu mua làm phân bón. Lượng bùn thải từ quá trình XLNT chủ yếu được bơm tuần hoàn về bể phân hủy hiếu khí.

Bảng 3.13. Khối lượng các chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành của dự án

STT	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh trong năm 2023 (kg/năm)	Khối lượng phát sinh của dự án nâng công suất (kg/năm)
I	**Chất thải rắn sinh hoạt**	***25.729***	***48.240***
II	**Chất thải rắn công nghiệp thông thường**	***35.919.884***	***64.429.650***
1	Bã sắn tươi	34.962.000	61.950.000
2	Đất, cát, vỏ lụa	957.000	2.478.000
3	Bùn thải	884	1.650

Lượng chất thải này tuy không chứa thành phần nguy hại xong nếu thải ra ngoài môi trường sẽ có tác động lớn. Do vậy, chủ dự án có những biện pháp xử lý đảm bảo các tác động giảm thiểu đến mức thấp nhất.

(3) Chất thải nguy hại

Căn cứ báo cáo công tác BVMT năm 2023 của Công ty, tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh năm 2023 là 439,5 kg. Trong quá trình hoạt động tại dự án phát sinh các chất thải nguy hại như dầu thải, giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại, ắc quy thải, bao bì nhiễm thành phần nguy hại. Khối lượng, chủng loại CTNH, chất thải công nghiệp phải kiểm soát ước tính phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.14. Khối lượng ước tính, chủng loại chất thải nguy hại, chất thải phải kiểm soát ước tính phát sinh hàng năm.

TT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Khối lượng của dự án nâng công suất (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Ghi chú
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn		3	16 01 06	NH	Phát sinh không thường xuyên
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	124	233	17 02 03	NH	
3	Bao bì mềm thải	Rắn	160	300	18 01 01	KS	
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, găng tay bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	110,5	207	18 02 01	KS	
5	Ắc quy thải	Rắn	45	84	19 06 05	NH	
	Tổng khối lượng		**439,5**	**827**			

3.2.1.1. Đánh giá tác động đối với các nguồn không liên quan đến chất thải

Các nguồn tác động của dự án không phát sinh chất thải song vẫn gây ô nhiễm môi trưởng, ảnh hưởng đến sức khỏe, sinh hoạt của người công nhân cũng như các đối tượng lân cận, cụ thể như sau:

- Tác động từ tiếng ồn;

- Tác động do nhiệt dư;

- Tác động đến kinh tế - xã hội.

a. Ô nhiễm không khí do tiếng ồn, độ rung

** Nguồn phát sinh:*

- Tiếng ồn phát sinh giai đoạn vận hành nhà máy chủ yếu từ các hoạt động:

+ Hoạt động của máy móc, thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất;

+ Hoạt động của máy phát điện;

+ Hoạt động của các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào Nhà máy, từ phương tiện đi lại của cán bộ công nhân viên khi đi làm và tan ca.

+ Từ hoạt động của máy móc vận hành hệ thống XLNT của nhà máy.

** Đánh giá tác động:*

- *Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu:*

+ Tiếng ồn truyền ra môi trường xung quanh được xác định theo mô hình truyền âm từ nguồn ồn sinh ra và tắt dần theo khoảng cách, giảm đi qua vật cản cũng như cần kể đến ảnh hưởng nhiễu xạ của công trình và kết cấu xung quanh. mức độ lan truyền tiếng ồn được xác định như sau:

+ Mức ồn ở khoảng cách r_2 sẽ giảm hơn mức ồn ở điểm có khoảng cách r_1 là:

$$\triangle L = 10xlg\ (r_2/r_1)1+a$$

Trong đó:

- $\triangle L$: Độ giảm tiếng ồn (dBA).

- r_1: Khoảng cách cách nguồn ồn bằng 7,5m đối với nguồn ồn là dòng xe giao thông (nguồn đường))

- r_2: Khoảng cách cách r_1

- a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất, đối với mặt đất trồng cỏ a = 0,1, đối với mặt đất trống trải không có cây a = 0, đối với mặt đường nhựa và bê tông a = - 0,1.

+ Mức độ tiếng ồn của luồng xe bằng mức ồn của xe đặc trưng cộng với gia số mức của luồng xe.

+ Gia số mức ồn của luồng xe phụ thuộc vào:

- Số lượt xe chạy trong 1 giờ (Ni), Ni = 2
- Khoảng cách đặc trưng từ luồng xe đến điểm đo ở cạnh đường có độ cao từ 1,5 - 2m (r_1), r_1= 7,5m
- Tốc độ dòng xe (Si), tốc độ xe đi trên khu vực nhà máy = 10 km/h
- Thời gian T = 1

+ Gia số mức ồn được xác định theo công thức sau:

$$A = 10 \log (Ni \times r_1/Si \times T)$$

+ Khi đó, $A = 10 \log(2 \times 7,5/10 \times 1) = 1,7$

+ Giả sử tiếng ồn phát ra từ xe đặc trưng là 70 dBA thì mức độ tiếng ồn của luồng xe tối đa đo tại vị trí cách điểm phát tiếng ồn 7,5m là 71,7 dBA.

+ Mức ồn giảm theo khoảng cách thực tế tính từ nguồn ồn được xác định như sau:

+ Với khoảng cách là 100m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\triangle L = 10.\lg (r_2/r_1)1+a = 10.\lg(100/7,5)0,9 = 10,1 \text{ dBA}$$

+ Khi đó cường độ âm thanh còn lại là: 71,7 – 10,1 = 61,6 dBA

+ Với khoảng cách là 500 m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\triangle L = 10.\lg (r_2/r_1)1+a = 10.\lg(500/7,5)0,9 = 16,4 \text{ dBA}$$

+ Khi đó cường độ âm thanh còn lại là: 71,7– 16,4 = 55,3 dBA.

+ Vậy khi dự án đi vào hoạt động, mức độ ồn do phương tiện giao thông gây ra là 61,6 dBA (ở khoảng cách 100m) và 55,3 dBA (với khoảng cách 500m) vẫn thấp hơn so với giới hạn cho phép (QCVN 26:2010/BTNMT, mức giới hạn cho phép 70 dBA).

+ Tiếng ồn phát sinh của hoạt động các máy móc thiết bị, dây chuyền làm việc trong xưởng sản xuất.

Căn cứ theo số liệu đo đạc thực tế tiếng ồn của các khu vực sản xuất tại dự án cho thấy tiếng ồn phát sinh trong khu vực làm việc khoảng 57 - 67 dBA. Mức ồn này nằm trong giới hạn cho phép theo Quy chuẩn QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc (85dBA).

Quá trình sản xuất của dự án sẽ phát sinh rung động do sự va đập của các bộ phận cơ học của máy, truyền xuống sàn và lan truyền trong kết cấu đất nền. Do nhà máy nằm trong khu công nghiệp nên mức độ tác động tiếng ồn đến dân cư xung quanh khu vực dự án được đánh giá ở mức không đáng kể và chỉ giới hạn trong phạm vi nhà máy.

Tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép sẽ gây các ảnh hưởng xấu đến môi trường và trước tiên là đến sức khỏe của người công nhân trực tiếp sản xuất như mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu, giảm năng suất lao động. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ trong thời gian dài sẽ làm cho thính lực giảm sút, dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp.

Theo thống kế của Bộ Y Tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật bảo hộ lao động của Tổng Liên Đoàn Lao Động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trên cơ thể con người.

- *Tiếng ồn phát sinh từ các máy móc vận hành hệ thống xử lý nước thải:*

- Tiếng ồn phát sinh từ các máy móc hoạt động để vận hành hệ thống xử lý nước thải là không lớn. Do phần lớn máy móc được sử dụng có mức ồn thấp, độ hiện đại hóa khá cao và độ ồn cũng được giảm thiểu trong quá trình lắp đặt.

- Tác động của tiếng ồn phụ thuộc vào tần số và cường độ âm, tần số lặp lại của tiếng ồn. Tiếng ồn tác động đến tai, sau đó tác động đến hệ thần kinh trung ương, rồi đến hệ tim mạch, dạ dày và các cơ quan khác, sau đó mới đến cơ quan thích giác. Cơ quan thính giác: tiếng ồn làm giảm độ nhạy cảm, tăng ngưỡng nghe, ảnh hưởng đến quá trình làm việc và an toàn. Hệ thần kinh trung ương: tiếng ồn gây kích thích hệ thần kinh trung ương, ảnh hưởng đến bộ não gây đau đầu, chóng mặt, sợ hãi, giận dữ vô cớ. Hệ tim mạch: tiếng ồn làm rối loạn nhịp tim, ảnh hưởng tới sự hoạt động bình thường của tuần hoàn máu, làm tăng huyết áp. Dạ dày: tiếng ồn làm rối loạn quá trình tiết dịch, tăng axit trong dạ dày, làm rối loạn sự co bóp, gây viêm loét dạ dày. Tiếng ồn có ảnh hưởng tới sức khỏe, tính mạng của người lao động.

- Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên đoàn lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người được thể hiện dưới đây:

Bảng 3.15. Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người

Mức ồn (dB)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 - 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn

b. Ô nhiễm nhiệt

Đối với các khu văn phòng, xưởng sản xuất,… có sử dụng máy điều hòa không khí sẽ gây tác động tới môi trường như: Nhiệt dư từ dàn nóng máy điều hòa thải và dây chuyền sản xuất phát sinh vào môi trường sẽ làm nhiệt độ môi trường không khí tăng cao gây ô nhiễm nhiệt.

Trong quá trình hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất phát sinh ra một lượng nhiệt nhất định tại khu vực sấy bã sắn, vỏ thiết bị sấy lồng quay. Lượng nhiệt này truyền qua vỏ ra môi trường nhà máy có thể là cao hơn nhiệt độ môi trường từ 2 – 3^0C và gây tác động đến môi trường lao động. Vì vậy, việc đưa ra biện pháp khống chế, giảm thiểu nhiệt độ phát sinh tại khâu gia nhiệt đã được chú ý ngay từ khi lập dự án.

Tác động của nhiệt độ (nóng) đối với cơ thể:

- Ở nhiệt độ cao cơ thể tiết ra mồ hôi để duy trì cân bằng nhiệt, từ đấy gây ra sụt cân và mất cân bằng điện giải do mất ion K, Na, Ca... và vitamin C, B. Do mất nước làm khối lượng máu, tỷ trọng, độ nhớt thay đổi, tim phải làm việc nhiều. Chức năng hoạt động của hệ thần kinh trung ương bị ảnh hưởng sẽ làm giảm tốc độ phản xạ.

- Ngoài ra còn làm rối loạn bệnh lý và kèm theo các triệu chứng chóng mặt, nhức đầu, đau thắt ngực, buồn nôn, thân nhiệt tăng nhanh, nhịp thở nhanh, trạng thái suy nhược, chống mặt thân nhiệt cao. Thở nhanh, mất tri giác và hôn mê. Chính vì vậy mà vấn đề nhiệt độ trong nhà xưởng rất quan trọng cần phải được quan tâm.

c. Tác động đến kinh tế

<u>* Tác động tích cực:</u>

- Dự án hoàn thành sẽ góp phần làm chuyển biến tốt về kinh tế - xã hội;

- Đẩy mạnh phát triển các ngành dịch vụ thương mại nhằm tăng thu nhập cho người dân địa phương. Kinh tế địa phương phát triển nhanh, tạo nguồn thu thuế từ các hoạt động dịch vụ đóng góp ngân sách nhà nước;

- Cải thiện đời sống người dân thông qua việc tạo công ăn việc làm.

<u>* Tác động tiêu cực:</u>

Cùng với những lợi ích tăng trưởng kinh tế, xã hội thì dự án cũng sẽ gây ra những ảnh hưởng tiêu cực, mâu thuẫn xã hội như:

- Gia tăng dân số cơ học trong khu vực, gia tăng áp lực giao thông;

- Có khả năng gây ra nhiều vấn đề phức tạp trong việc ổn định văn hoá và trật tự an ninh tại khu vực dự án;

- Tăng nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội;

- Tác động đến hệ thống giao thông:

Khu dự án đi vào hoạt động đồng nghĩa với tăng phương tiện giao thông, lượng xe chuyên chở nguyên vật liệu và sản phẩm vào khu vực dự án. Việc tăng phương tiện giao thông dẫn tới sự ùn tắc và tai nạn giao thông khi lưu lượng phương tiện giao

thông trong khu công nghiệp;

Chủ dự án sẽ phối hợp chặt chẽ với ban quản lý khu công nghiệp và các cơ quan chức năng để giải quyết các vấn đề phát sinh và giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án.

d. Tác động đến sức khỏe của công nhân trong quá trình sản xuất

Sự phát tán hơi hóa chất vào môi trường sẽ làm ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người lao động. Các tác động có thể gây ra như mệt mỏi, khó chịu, gây nên các bệnh nghề nghiệp. Tiếp xúc với nồng độ hóa chất cao trong thời gian dài có thể gây nên các bệnh nguy hiểm tới tính mạng của công nhân viên.

Trong quá trình thực hiện sản xuất, đặc biệt tại các công đoạn hàn, mạ, đùn ép nhựa là các công đoạn thực hiện các loại hóa chất độc hại, dễ bay hơi, dễ gây cháy nổ. Những rủi ro, sự cố khi xảy ra, tùy mức độ có thể gây thiệt hại về tài sản, sức khỏe và tính mạng con người, đặc biệt đối với công nhân trước tiếp vận hành và làm việc trong nhà máy. Đồng thời cũng sẽ ảnh hưởng đến quá trình sản xuất và uy tín của công ty nên chủ đầu tư sẽ có các biện pháp để phòng ngừa, ứng phó và giảm thiểu các rủi ro, sự cố có thể xảy ra.

e. Tác động đến giao thông khu vực.

Dự án nằm trong Khu công nghiệp Mai Sơn và nằm gần đường tuyến đường chính cao tốc Hà Nội – Sơn La, vì vậy khi hoàn thành dự án đi vào hoạt động sẽ làm gia tăng mật độ xe trên tuyến đường vận chuyển trong khu vực, mặt khác còn làm xuống cấp tuyến đường và tăng khả năng xảy ra tai nạn giao thông trên các tuyến đường này.

Các tuyến đường giao thông hiện có tại khu vực Dự án rất thuận lợi cho các hoạt động của dự án. Tuy nhiên, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất và hàng hóa đi tiêu thụ cũng như hoạt động đi lại của công nhân tại dự án sẽ làm tăng mật độ phương tiện tham gia giao thông, đặc biệt vào các giờ cao điểm, giờ tan tầm của công nhân trong các nhà máy lân cận dự án và trong KCN, gây ách tắc giao thông khu vực dự án cũng như giao thông trong KCN, tiềm ẩn tai nạn giao thông đối với người dân địa phương trên các tuyến đường sử dụng.

f. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn có khả năng rửa trôi các nguyên liệu thải và các chất thải khác trên bề mặt nếu không có biện pháp kiểm soát. Do dự án chỉ thực hiện nâng công suất bằng cách tăng thời gian hoạt động của dự án nên lượng nước mưa chảy tràn hiện nay và lượng nước mưa chảy tràn trong quá trình dự án mở rộng đi vào hoạt động là

không thay đổi.

Lượng nước mưa chảy tràn trên diện tích của Nhà máy được tính toán theo công thức:

Q = C*q* F (theo TCVN 7957:2023)

Trong đó:

Q: lưu lượng tính toán (l/s).

F: Diện tích lưu vực (ha)

C: hệ số dòng chảy được căn cứ vào bảng 3.16 (theo TCVN 7957:2023)

Bảng 3.16. Các hệ số tính toán cho lưu lượng nước mưa

STT	Tính chất bề mặt thoát nước	Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P (năm)				
		2	**5**	**10**	**25**	**50**
1	Mặt đường atphan	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90
2	Mái nhà, mặt phủ bê tông	0,75	0,80	0,81	0,88	0,92
3	Mặt cỏ, vườn, công viên (cỏ chiếm dưới 50%)					
3.1	Độ dốc nhỏ 1 – 2%	0,32	0,34	0,37	0,40	0,44
3.2	Độc dốc trung bình 2-7%	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49
3.3	Độ dốc lớn	0,40	0,43	0,45	0,49	0,52

[Nguồn: TCVN 7959:2023 – Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế].

q: lưu lượng mưa cực đại tại trận mưa tính toán, được tính theo công thức sau (TCVN 7957:2023, phụ lục B).

$$q= A (1+C*lgP)/(t+b)^n$$

Trong đó:

q: cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

t: thời gian dòng chảy mưa (phút)

P: chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm).

A, C, b.n: Hằng số khí hậu phụ thuộc vào điều kiện mưa của địa phương.

Giả thiết thời gian kéo dài trận mưa lâu nhất là 120 phút và P = 10 năm, và theo phụ lục B bảng B1 của TCVN 7959:2023 thì các hằng số khí hậu của tỉnh Thái Nguyên là:

A= 11.650, C=0,58, b = 32 và n = 0,95

Thay số vào công thức trên, ta được q= 155,68 mm/s.

Dựa vào thống kê diện tích từng công trình tại Chương I, ta thống kê được diện tích từng loại bề mặt trong giai đoạn xây dựng như sau:

Bảng 3.17. Thống kê diện tích từng loại bề mặt trong giai đoạn xây dựng, thi công

TT	*Hạng mục công trình*	*Diện tích*	*Đơn vị*
1	Nhà xưởng + văn phòng + công trình phụ trợ	9.878	m^2
2	Mặt đường, sân bê tông	8.500	m^2
3	Đất cây xanh, thảm cỏ	18.157	m^2

Do đó, ta có lưu lượng nước mưa tính toán như sau:

$$Q= 155,68x[0,81x9.878x10^{-4} + 0,81x8.500x10^{-4} + 0,37x18.157x10^{-4}]x10^{-3}$$

$$= 0,336\ m^3/s.$$

Về cơ bản, nước mưa trong giai đoạn này được xem là nước sạch nếu không chảy tràn qua các khu vực ô nhiễm. Hiện nay có ít số liệu về cường độ ô nhiễm do nước mưa tại Việt Nam. Nồng độ nước mưa được tham khảo theo số liệu ở bảng sau:

Bảng 3.18. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa

TT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ
1	COD	mg/l	20-30
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l	40-50
3	Tổng Nitơ	mg/l	0,5-1,5
4	Tổng phôtpho	mg/l	0,004-0,030

[Nguồn: WHO]

Với nồng độ các chất ô nhiễm như trên nếu so với nước thải sinh hoạt thì nước mưa được xem là khá sạch và có thể thoát thẳng ra nguồn tiếp nhận không qua xử lý. Ngoài ra, hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào hàm lượng các chất ô nhiễm trên mặt đất nơi nước mưa chảy tràn đi qua nếu không có biện pháp thu gom hợp lý.

3.2.1.3. Nguồn tác động gây ra bởi rủi ro, sự cố

a. Sự cố tai nạn lao động

Các nguyên nhân có thể dẫn đến tai nạn lao động là do:

- Công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt các nội quy về an toàn lao động, các tài liệu hướng dẫn vận hành máy móc, thiết bị.

- Không trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.

- Không áp dụng thường xuyên các biện pháp tuyên truyền, giáo dục, trang bị tài liệu hướng dẫn vận hành thiết bị, biển báo hiệu, cảnh báo nguy hiểm cho công nhân.

- Tai nạn lao động có thể xảy ra khi sử dụng các máy móc, khi công nhân thao tác không chính xác hoặc các tai nạn do vận chuyển làm rơi nguyên vật liệu sản phẩm vào người.

Tai nạn lao động xảy ra gây thiệt hại về người và tài sản cho dự án. Chủ dự án đề ra các biện pháp an toàn lao động bắt buộc công nhân viên thực hiện nhằm hạn chế thấp nhất tai nạn có thể xảy ra.

Phạm vi ảnh hưởng: Nội bộ khu vực dự án.

Đối tượng chịu tác động: Cán bộ công nhân làm việc trực tiếp tại dự án.

b. Tác động do sự cố tai nạn giao thông

Trong giai đoạn hoạt động, hàng ngày có hàng trăm lượt phương tiện cá nhân, dịch vụ ra vào khu vực dự án. Như vậy, nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông đường bộ đối với dự án là rất dễ xảy ra đặc biệt là dự án nằm gần đường cao tốc và tuyến đường gom. Khi xảy ra tai nạn giao thông đường bộ cũng gây ra thiệt hại về con người, về kinh tế và gây ách tắc giao thông và kéo theo các tác động khác như: gia tăng bụi, tiếng ồn, khí thải động cơ do tập trung nhiều phương tiện cùng lúc ảnh hưởng đến người dân sống cạnh các tuyến đường giao thông.

Phạm vi ảnh hưởng: Nội bộ khu vực dự án, các dự án lân cận và các tuyến đường giao thông trong Khu công nghiệp Mai Sơn.

Đối tượng chịu tác động: Cán bộ công nhân làm việc trực tiếp tại dự án và trong hai KCN.

c. Sự cố cháy nổ, chập điện

Nguyên nhân dẫn đến cháy, nổ có thể do:

- Do vi phạm các quy định an toàn PCCC trong sử dụng điện, lửa trần và các loại nguồn nhiệt khác.

- Do để quá nhiều nguyên vật liệu, thành phẩm trong xưởng sản xuất gần các thiết bị sinh lửa, nhiệt.

- Do sự cố kỹ thuật của hệ thống điện.

- Do không thực hiện công tác vệ sinh công nghiệp PCCC để nhiều bụi, khí, hơi, chất thải có nguy hiểm cháy, nổ tồn đọng trong các phân xưởng sản xuất.

- Do bảo quản chung nhiều loại nguyên vật liệu, hàng hóa có tính chất nguy

hiểm dễ cháy, nổ có tác dụng phản ứng hóa học khi để gần nhau.

- Do lắp ráp thiết bị máy móc không đảm bảo các khoảng cách an toàn PCCC.

- Do nhà xưởng không có thiết bị phòng chống sét hoặc có nhưng bị hỏng không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, khi mưa giông bị sét đánh gây cháy.

- Do kho hóa chất bố trí không được thông thoáng.

Phạm vi ảnh hưởng: Nội bộ khu vực dự án và khu vực hai KCN.

Đối tượng chịu tác động: Cán bộ công nhân làm việc trực tiếp tại dự án, tại hai KCN.

d. Sự cố ngập úng

Sự cố ngập úng có thể xảy ra do một số nguyên nhân như:

- Tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa, nước thải.

- Thiên tai, lũ lụt,..

Ngập úng xảy ra có thể tác động đến toàn bộ hoạt động của dự án, đình trệ hoạt động sản xuất của dự án. Do đó, ngập úng gây thiệt hại cho nhà máy cũng như cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án.

f. Sự cố kỹ thuật tại các công trình xử lý môi trường

Trong quá trình hoạt động của dự án, các thiết bị xử lý môi trường như hệ thống thông khí nhà xưởng, xử lý nước thải... làm việc liên tục với thời gian dài rất dễ xảy ra sự cố (hư hỏng máy móc thiết bị). Khi phát hiện sự cố phải tạm ngừng hoạt động để khắc phục, sửa chữa dẫn đến ảnh hưởng tới hoạt động kinh doanh, sản xuất của dự án.

<u>- Các sự cố có thể xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải như sau:</u>

+ Sự cố bơm do mất điện, do phao trong bể chứa nước ở mức cạn, đường ống đẩy của bơm bị chặn hoặc bị rò rỉ, bơm bị hỏng.

+ Sự cố máy thổi khí, do mất điện, hỏng van 1 chiều, đường ống đẩy của máy thổi khí bị chặn hoặc bị rò rỉ, máy thổi khí bị hỏng, lỗi đèn vàng trên tủ điện, do thiết bị bị kẹt ở cánh động cơ, đuôi nhiệt nhảy, lỗi do hiện tượng quá dòng.

+ Sự cố vi sinh nguyên nhân do lớp bùn phủ bị chảy ra ngoài theo dòng thải, do chất hữu cơ quá tải, do pH thấp, do sự tăng trưởng của vi khuẩn sợi, do thiếu hụt dinh dưỡng, do độc tính, do sục khí quá nhiều, do bùn già, do sự xác trộn quá mức…

Phạm vi ảnh hưởng: Nội bộ khu vực dự án, ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Mai Sơn.

Đối tượng chịu tác động: Cán bộ công nhân làm việc trực tiếp tại dự án, công

nhân tại các nhà máy lân cận, môi trường đất, nước, không khí.

g. Sự cố tràn đổ, rò rỉ hoá chất

Sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất khi xảy ra gây ra những thiệt hại rất lớn như cháy nổ, gây độc cho công nhân viên làm việc tại nhà xưởng và thiệt hại về môi trường xung quanh rất nghiêm trọng...

Nguyên nhân chủ yếu của sự cố môi trường liên quan đến hóa chất độc hại vẫn là do thiết bị, vận hành, người lao động không được trang bị kiến thức và thông tin đầy đủ.

Một số nguyên nhân cụ thể sau:

- Trong quá trình bốc xếp, vận chuyển hóa chất có thể rơi vãi, đổ vỡ

- Trong quá trình bảo quản và lưu chứa hóa chất không đảm bảo các quy định về kho chứa, khu vực chứa không đảm bảo vệ sinh, kho chứa ẩm thấp thiếu ánh sáng....

- Công ty không trang bị kiến thức và thông tin đầy đủ về kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất cho cán bộ, người lao động trong công ty

- Hóa chất rơi vãi tại khu vực sản xuất và không được lưu chứa đảm bảo dễ gây nguy hiểm đến sức khoẻ con người đặc biệt là những người liên quan đến khâu sản xuất của nhà máy có sử dụng hóa chất.

Phạm vi ảnh hưởng: Nội bộ khu vực dự án.

Đối tượng chịu tác động: Cán bộ công nhân làm việc trực tiếp tại dự án.

h. Sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm

An toàn vệ sinh thực phẩm là một yếu tố rất quan trọng trong quá trình chế biến tại nhà ăn. Sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm có thể xảy ra do một số nguyên nhân sau:

- Thực phẩm chứa các sinh vật, nấm mốc, các mầm bệnh;

- Thực phẩm chứa độc tố, hóa chất bảo quản;

- Không tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh thực phẩm trong chế biến thực phẩm;

- Thực phẩm không rõ nguồn gốc, xuất xứ;

- Nguồn nước sử dụng cho chế biến thức ăn bị ô nhiễm;

- Thực phẩm chứa dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật vượt ngưỡng cho phép;

- Thực phẩm quá hạn sử dụng;

- Thực phẩm chứa các hóa chất bảo quản, tạo màu, các phụ gia không được phép sử dụng hoặc vượt ngưỡng cho phép

- Thực phẩm có chứa các hoocmon tăng trưởng...

Sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm xảy ra có thể ảnh hưởng đến cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án. Quy mô tác động có thể là một số ít cá nhân, cũng có thể là một tập thể lớn sử dụng thực phẩm. Sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm có thể gây ngộ độc, thậm chí dẫn đến tử vong.

Sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm không chỉ ảnh hưởng đến bản thân người tiêu dùng thực phẩm mà còn ảnh hưởng đến Công ty như: làm giảm uy tín, hình ảnh; làm giảm doanh thu...

Do đó, Chủ dự án phải hết sức chú trọng đến vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm trong quá trình hoạt động.

Phạm vi ảnh hưởng: Nội bộ khu vực dự án.

Đối tượng chịu tác động: Cán bộ công nhân làm việc trực tiếp tại dự án.

i. Sự cố thiên tai:

Các hiện tượng thời tiết bất thường như lốc cuốn, mưa to gây lụt cũng gây ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của dự án. Tuỳ theo mức độ ngập lụt mà gây nên những thiệt hại khác nhau, trong đó điển hình là hệ thống mương dẫn, bể chứa nước, nhà xưởng, thiết bị bị phá hủy, hư hỏng làm tràn lượng lớn nước thải, hoá chất ra môi trường.

Phạm vi ảnh hưởng: Nội bộ khu vực dự án và khu vực Khu công nghiệp Mai Sơn.

Đối tượng chịu tác động: Cán bộ công nhân làm việc trực tiếp tại dự án, tại hai KCN.

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải khí

Để giảm thiểu ô nhiễm môi trường bởi bụi và khí thải do quá trình hoạt động sản xuất và phương tiện giao thông gây ra, Công ty sẽ áp dụng một số biện pháp giảm thiểu sau:

(1). Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải do hoạt động của các phương tiện giao thông của cán bộ nhân viên trong Công ty và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của dự án.

- Toàn bộ mặt bằng nhà xưởng và khu vực đường nội bộ của dự án đều được bê tông hóa và vệ sinh sạch sẽ hàng ngày.

- Tại dự án đều có 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 Công ty.

- Quy định tốc độ xe ra vào khu vực dự án phù hợp với tốc độ quy định của Dự án khoảng 10-20 km/h.

- 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 Công ty yêu cầu dừng xe khi đến cổng Công ty và dắt xe vào khu để xe tập trung đúng quy định.

- Không cho xe nổ máy trong khi đang giao, nhận hàng.

- Các phương tiện khi đi vào đường nội bộ của Công ty đi với tốc độ tối đa 5km/h.

- 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.

- Trồng cây xanh trong khu vực dự án.

(2). Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải do hoạt động sản xuất

- Nhà xưởng của dự án được xây dựng được thiết kế thông thoáng, vệ sinh sạch sẽ, đảm bảo đủ các điều kiện cần thiết cho quy trình lao động của công nhân

- Nhằm đảm bảo sức khỏe, môi trường làm việc cho công nhân viên trong nhà xưởng, CDA sẽ lắp đặt quạt thông gió với mục đích điều hòa không khí, giảm lượng bụi và khí thải lưu thông trong khu vực sản xuất.

- Hệ thống thông gió cho nhà xưởng được thiết kế lắp đặt chủ yếu là hệ thống

thông gió cơ khí kết hợp với thông gió tự nhiên đảm bảo môi trường làm việc cho người công nhân và có bội số trao đổi không khí đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh theo quy định của TCXD.

(3). Biện pháp giảm thiểu bụi từ công đoạn đóng bao

Tại nơi đóng bao thành phẩm, không khí có chứa bột sẽ được đưa đến thiết bị xử lý. Thiết bị xử lý bụi ở đây là thiết bị lọc khử bụi dạng túi kết hợp cyclon được bố trí bên ngoài phòng đóng bao thành phẩm. Dòng khí có chứa bụi bột khi đi qua thiết bị kiểu lọc bụi túi vải, bụi sẽ được giữ lại để tái sử dụng, không khí đã được làm sạch và thải ra môi trường qua miệng thải trên cao của thiết bị. Quạt hút được bố trí ngay trước ống thải, có tác dụng tạo lực hút trong toàn bộ hệ thống, tạo lực đẩy khí đã được làm sạch bụi qua ống thải thoát ra môi trường ngoài.

Nếu thực hiện đầy đủ và đúng quy định chu kỳ vệ sinh, giữ bụi và chăm sóc cho các chi tiết của hệ thống hoạt động bình thường thì hệ thống này đảm bảo hiệu quả lọc bụi khá cao từ 90-95%.

(4) Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải; mùi hôi từ khu vực thu gom, tập trung chất thải rắn

+ Sử dụng các thùng chứa rác có nắp đậy;

+ Khu lưu trữ chất thải phải được quét dọn sạch sẽ, không để chất thải rơi vãi trên nền.

+ Hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất 01 lần/ngày hoặc tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

- Đơn vị vận hành thường xuyên quan tâm đến công tác vận hành và quản lý hoạt động của trạm xử lý nước thải, cụ thể như sau:

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể Aerotank để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H_2S, Mercaptan, CH_4,...

+ Kiểm tra chế độ bơm nước thải tại các bể chứa, bể tiếp nhận, để đảm bảo thời gian lưu nước của các bể, tránh tình trạng phân hủy kỵ khí ở các bể.

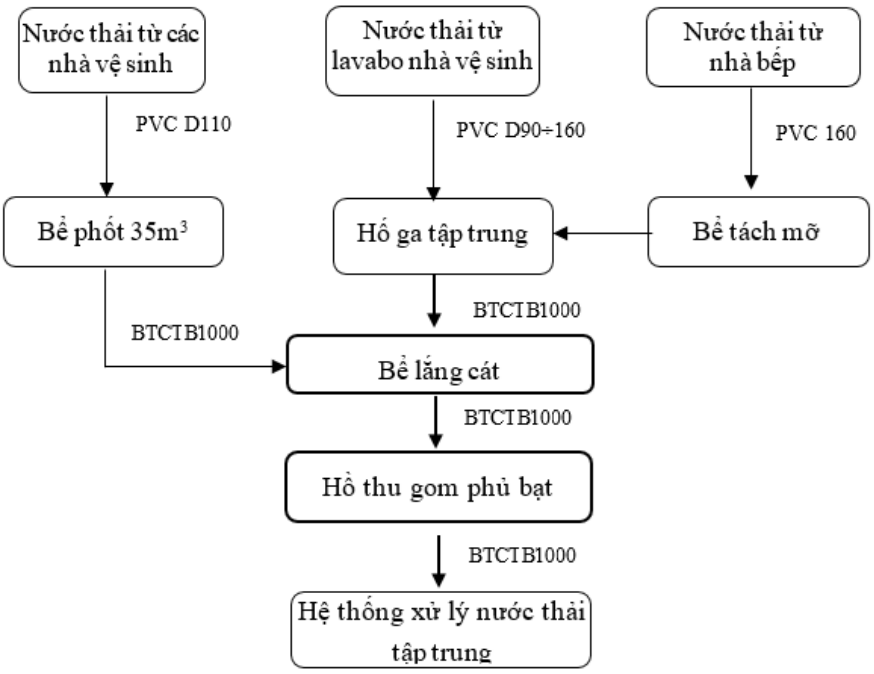
+ Vệ sinh song chắn rác sau mỗi ngày hoạt động.

- Bùn dư được định kỳ hợp đồng với đơn vị thu gom, xử lý theo quy định.

3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải lỏng

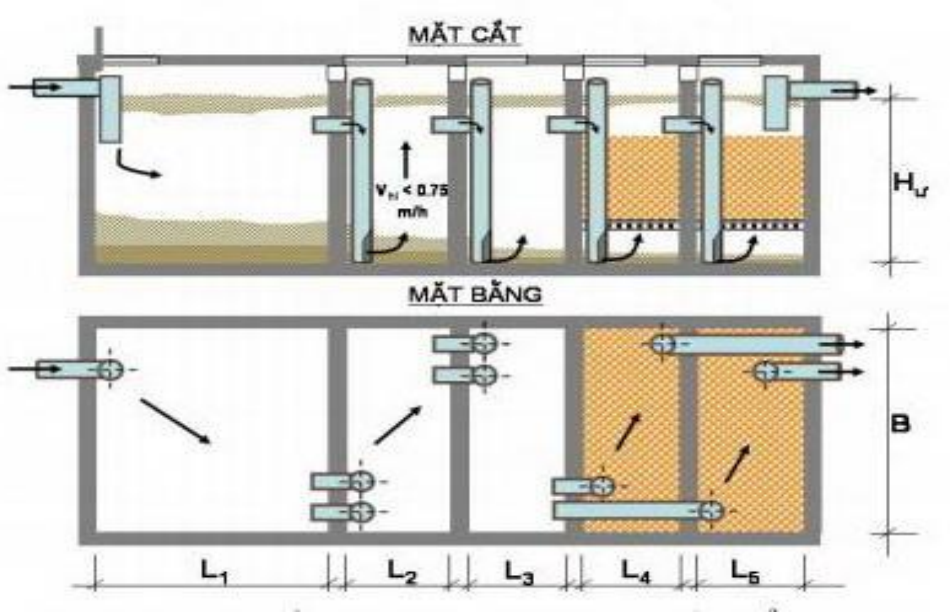
a. Nước thải sinh hoạt

Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt của Dự án như sau:



Hình 3.2: Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt

- *Nước thải từ bồn vệ sinh:* Được thu gom và xử lý sơ bộ tại 03 bể tự hoại cải tiến với các vách ngăn mỏng và ngăn lọc kỵ khí (5 ngăn) gọi tắt là bể BASTAF (có thể tích 35 m^3/bể), sau đó theo các đường ống PVC D110 từ các bể tự hoại dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày đêm.



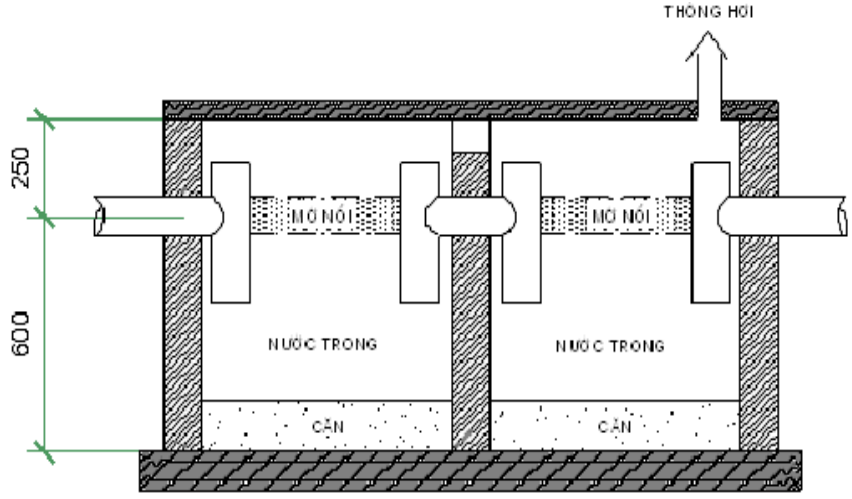
Hình 3.3. Mô hình bể tự hoại BASTAF

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng - lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải vào mô hình. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá, làm nguồn dinh dưỡng cho sự phát triển của chúng. Cũng nhờ có các ngăn này, công trình trở thành một dãy bể phản ứng kỵ khí được bố trí nối tiếp, cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Quần thể vi sinh vật trong từng ngăn sẽ khác nhau và có điều kiện phát triển thuận lợi. Ở những ngăn đầu, các vi khuẩn tạo axit sẽ chiếm ưu thế, trong khi ở những ngăn sau, các vi khuẩn tạo mêtan sẽ là chủ yếu. BASTAF cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Các ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí, có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí ngăn bám trên bề mặt các hạt của lớp vật liệu lọc và ngăn cặn lơ lửng trôi ra theo nước.

- *Nước thải tại các bồn rửa:* Được thu gom bằng đường ống PVC D90, D160 dẫn vào mạng lưới thu gom nước thải của nhà máy về bể lắng cát của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- *Nước thải từ nhà ăn*: Được thu gom bằng đường ống PVC D90 và xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ có thể tích $10m^3$ sau đó được dẫn vào mạng lưới thu gom nước thải của nhà máy về bể lắng cát của hệ thống xử lý nước thải tập trung



Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tách dầu mỡ tại khu vực nhà ăn

Nguyên lý hoạt động bể tách dầu mỡ: Bể gồm 2 ngăn tách dầu và lắng cặn. Nước thải tràn vào ngăn thứ nhất được lưu trong khoảng thời gian nhất định để lắng bớt cặn rắn có trong nước thải, váng dầu trên mặt tràn vào máng dầu. Nước trong theo cửa thoát nước ở thân tràn vào bể thứ 2, tại đây váng dầu còn lại trong nước thải được

tách vào máng thu thứ 2. Nước thải sau đó được dẫn đến hệ thống xử lý nước thải tập trung và xử lý tiếp cùng với nước thải sinh hoạt phát sinh tại các khu vực khác. Lượng dầu mỡ tách ra sẽ được thu gom vào kho chứa chất thải sinh hoạt và xử lý cùng với các loại chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án.

b. Nước thải sản xuất

Với tính chất và thành phần nước thải như đã trình bày tại mục 3.2.1 ta thấy nước thải sản xuất tại nhà máy có rất nhiều chỉ tiêu vượt quy chuẩn cho phép QCVN 63:2017/BTNMT). Mục tiêu làm giảm triệt để tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải như COD, BOD, SS,…, giảm ô nhiễm là vấn đề cấp thiết cho nền công nghiệp thực phẩm. Với nồng độ chất hữu cơ và chất dinh dưỡng cao như trong nước thải thì công nghệ áp dụng thực hiện để xử lý nước thải phù hợp với vốn đầu tư và yêu cầu của xã hội là vấn đề rất quan trọng. Áp dụng công nghệ xử lý nước thải kỵ khí, hiếu khí, và thiếu khí để chất ô nhiễm giảm xuống theo như quy chuẩn về nước thải công nghiệp, đồng thời sinh ra hỗn hợp khí sinh học (biogas).

Biogas là khí đốt giàu năng lượng, thu được từ phân ly kỵ khí của chất hữu cơ. Thành phần gồm khí mêtan, cacbon dioxide, và các khí khác. Biogas có thể được sản xuất theo qui mô công nghiệp, sử dụng bể phản ứng cỡ lớn. Bể phản ứng có nguyên liệu đầu vào là nước thải, đầu ra là sản phẩm khí và nước thải đã qua xử lý. Khí sinh ra sử dụng cho việc thay thế hoàn toàn nhiên liệu cấp nhiệt cho quá trình sấy khô thành phẩm tại Công ty.

Dự án lựa chọn phương pháp xử lý là phương pháp sinh học kết hợp với phương pháp hóa lý bùn hoạt tính với công nghệ sinh học hiếu khí được xây dựng trên nền tảng của công nghệ Aerotank truyền thống. Nước thải sau khi qua hệ thống XLNT tập trung đạt loại A, QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp sẽ được bơm về hồ nước cấp và được tái sử dụng cho hoạt động sản xuất chế biến tinh bột sắn. Ở đây, Lựa chọn công nghệ sinh học Yếm khí – Thiếu khí – Hiếu khí (AAO). Đặc điểm công nghệ: sử dụng hoạt động sống của vi sinh trong nước thải để xử lý và chuyển hóa các chất ô nhiễm mà vi sinh vật có thể xử lý. Cùng với lựa chọn công nghệ AAO kết hợp keo tụ tạo bông và lọc áp lực.

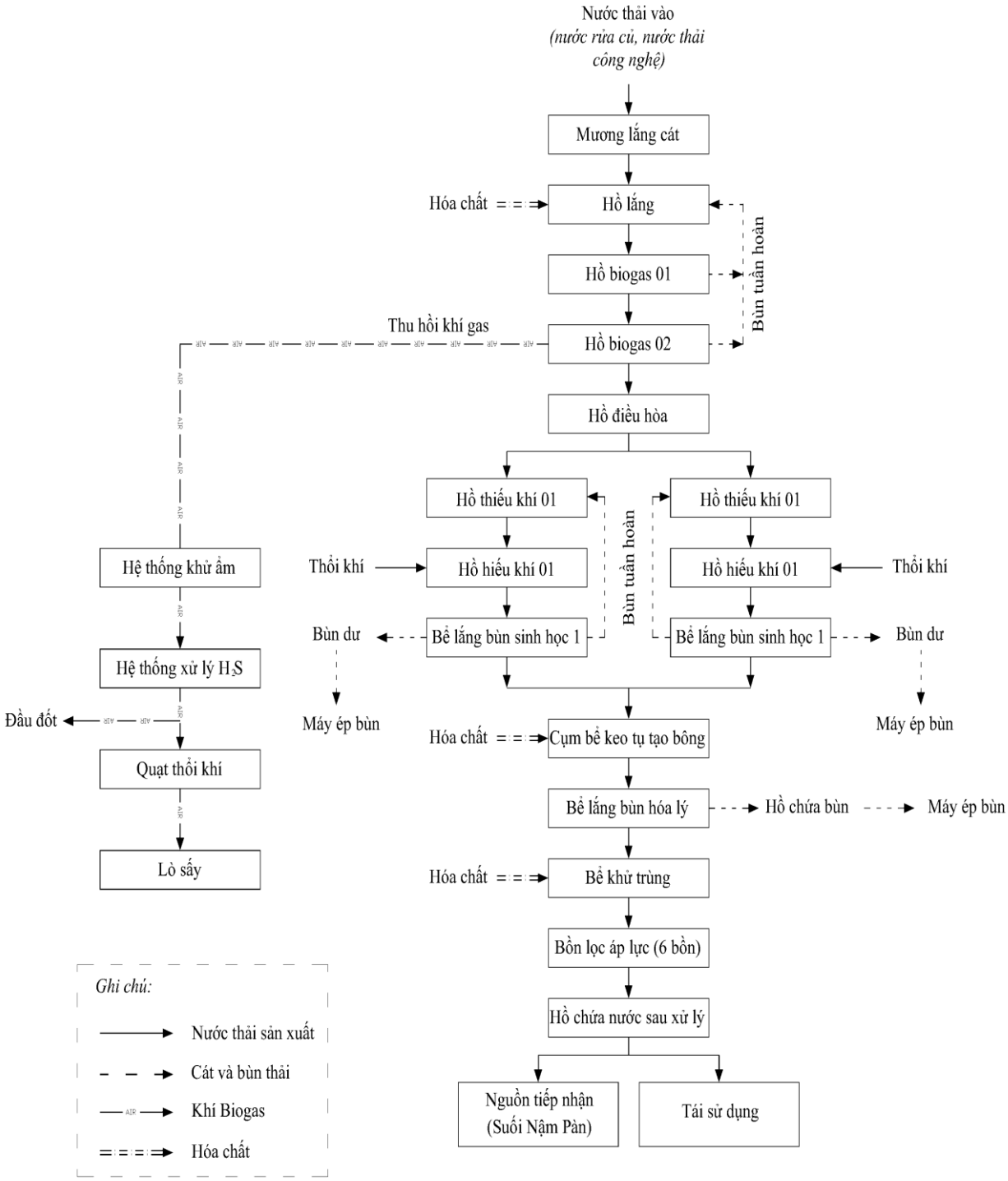
❖ Đánh giá về hệ thống xử lý nước thải & thu hồi biogas

Biogas (khí sinh học) là hỗn hợp khí mà thành phần chính là: Mêtan (CH_4) và Carbonic (CO_2), trong đó Mêtan chiếm tỷ lệ từ 60 – 65%, Carbonic chiếm 40 – 35%. Biogas với thành phần mêtan khoảng 65% có thể cháy được, tận dụng khả năng dễ cháy của biogas, người ta đã sử dụng biogas như một loại nhiên liệu đốt thay thế cho các loại nhiên liệu hóa thạch thường sử dụng như: dầu, than đá …

Hệ thống sản xuất Biogas từ nước thải tinh bột sắn gồm: 02 bể phân hủy kị khí kín hiệu quả cao (Hồ Biogas) với các hệ thống phụ trợ khác như: hệ thống phân phối nước vào, thu gom khí và hệ thống xử lý hoàn thiện sau hồ Biogas đảm bảo chất lượng nước trước khi xả ra nguồn tiếp nhận đạt QCVN 63:2017/BTNMT cột A.

Hồ Biogas được thiết kế với hiệu quả xử lý và sản sinh lượng biogas cao, vận hành dễ dàng, lượng bùn sinh ra ít … góp phần giảm thiểu ô nhiễm nước thải và tạo ra nguồn năng lượng cho hoạt động sản xuất của nhà máy.

Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án như sau:



Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m^3/ngày đêm của Dự án

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Bước 1: Nước thải sản xuất sau khi qua song chắn rác được chảy vào mương lắng cát nhằm loại bỏ cát và cặn có kích thước lớn trong nước thải để bảo vệ các bơm, đường ống và tăng hiệu quả xử lý cho các công trình phía sau. Tại đây, hàm lượng SS giảm 10%. Sau khi qua mương lắng cát, nước thải theo mương dẫn chảy về bể thu gom.

Bước 2: Tại bể thu gom nước thải được ổn định lưu lượng và tải lượng (do nước thải phát sinh từ nhà máy không ổn định ở các thời điểm khác nhau trong một ngày, trong khi bể phân hủy kị khí phía sau cần có lưu lượng ổn định) sau đó được châm hóa chất Clo để tạo phản ứng oxy hóa xyanua đồng thời bổ sung xút tạo môi trường pH = 8,5-12 để tạo môi trường thuận lợi cho phản ứng. Phản ứng xảy ra như sau:

$$CN^- + 2OH^- + Cl_2 \rightarrow CNO^- + 2Cl^- + H_2O.$$

$$2CNO^- + 4OH^- + 3Cl_2 \rightarrow CO_2 + 6Cl^- + N_2 + 2H_2O.$$

Ngoài ra, tại đây nước thải cũng được trộn với bùn hoạt tính tuần hoàn từ bể phân hủy kị khí biogas để ổn định tải lượng và nồng độ các chất trong nước thải. Khi cần thiết, hóa chất điều chỉnh pH được bổ sung vào bể để tạo pH trong khoảng 6,5 – 7,5 tạo điều kiện tối ưu cho quá trình phân hủy và sản sinh biogas. Sau đó, nước thải được bơm phân phối vào bể Biogas.

Bước 3: Tại bể biogas (hạng mục quan trọng nhất trong hệ thống): Các chất hữu cơ có trong nước thải được phân hủy bằng các vi khuẩn kị khí và sản sinh khí sinh học. Quá trình phân hủy sinh học yếm khí nước thải là quá trình phân hủy sinh học các chất hữu cơ trong nước thải trong điều kiện không có oxy. Quá trình này gồm 4 giai đoạn, xảy ra đồng thời trong quá trình phân hủy yếm khí chất hữu cơ.

- Giai đoạn 1 (thủy phân): Trong giai đoạn này, dưới tác dụng của enzyme do vi khuẩn tiết ra, các chất hữu cơ phức tạp và các chất không tan *(như polysaccharides, proteins, lipids)* trong nước thải chuyển hóa thành các chất đơn giản hơn hoặc thành các chất hòa tan *(như đường đơn, các amino acid, acid béo)*. Quá trình này xảy ra chậm. Tốc độ thủy phân phụ thuộc vào pH, kích thước hạt và đặc tính dễ phân hủy của chất hữu cơ. Chất béo thủy phân rất chậm.

- Giai đoạn 2 (Acid hóa): Trong giai đoạn này, vi khuẩn lên men sẽ chuyển hóa các chất hòa tan thành chất đơn giản như acid béo dễ bay hơi, alcohols, acid lactic, methanol, CO_2, H_2, NH_3, H_2S và tạo ra sinh khối mới. Sự hình thành các acid có thể làm pH giảm xuống 4,0.

- Giai đoạn 3 (Acetic hóa): Trong giai đoạn này, vi khuẩn acetic sẽ tiếp tục chuyển hóa các sản phẩm trung gian của giai đoạn acid hóa thành acetate, H_2, CO_2 và tạo ra sinh khối mới.

- Giai đoạn 4 (Mêtan hóa): Đây là giai đoạn cuối của quá trình phân hủy kỵ khí. Vi khuẩn sinh mêtan tiếp tục phân hủy các sản phẩm của giai đoạn acetic hóa thành acid acetic, H_2, CO_2, acid formic, đồng thời methanol chuyển hóa thành methane, CO_2 và tạo ra sinh khối mới. Trong 3 giai đoạn đầu của quá trình phân hủy yếm khí (thủy phân, acid hóa và acetic hóa), COD trong nước thải hầu như không giảm đáng kể, COD chỉ giảm trong giai đoạn mêtan hóa. Nước thải sau khi xử lý bằng bể biogas đạt hiệu suất xử lý khoảng 85% - 95%, thành phần tính chất nước thải sau bể phân huỷ kị khí như sau:

Bảng 3.19: Thành phần nước thải sau bể phân hủy kỵ khí

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Giá trị
1	pH	-	7,1
2	SS	mg/l	280
3	BOD_5	mgO_2/l	520
4	COD	mgO_2/l	650
5	NH^+_4	mg/l	205
6	Xianua (CN^-)	mg/l	KPH

Bước 4: Nước thải sau khi qua các bể biogas được chảy sang bể lắng kỵ khí, tại đây nước thải được điều hòa, bùn được lắng xuống đáy bể và tuần hoàn lại bể biogas nhằm duy trì hàm lượng bùn trong bể. Nước thải được ổn định về lưu lượng và thành phần hữu cơ tránh gây hiện tượng quá tải cho các công trình phía sau. Phần nước trong phía trên có hàm lượng COD khoảng 500-650 mg/l được bơm sang bể thiếu khí (Anoxic).

Bước 5: Tại bể thiếu khí (Anoxic) NO_3^- trong nước thải sinh ra từ quá trình oxy hóa amoni ở trong bể hiếu khí, được bơm tuần hoàn về bể anoxic, cùng với bùn hoạt tính và nước thải nạp vào trong điều kiện thiếu oxy (anoxic), quá trình khử NO_3^- thành N_2 tự do được thực hiện và N_2 tự do sẽ thoát ra ngoài không khí. Hàm lượng N tổng trong nước thải giảm xuống mức. Trong bể Anoxic sẽ có thiết bị khuấy trộn chìm trong bể có tác dụng làm nước thải được xáo trộn đều và tránh được sự lắng cặn trong bể, đồng thời hạn chế hiện tượng bùn bị men hóa, tạo chế độ làm việc ổn định trước khi nước thải được bơm sang bể sinh học hiếu khí.

Bước 6: Tại bể sinh học hiếu khí các hợp chất hữu cơ có trong nước thải tiếp

tục được phân hủy thông qua các vi sinh vật hiếu khí và tiếp tục diễn ra quá quá trình Nitrat hoá trong điều kiện cấp khí nhân tạo bằng máy thổi khí. Trong bể sinh học các vi sinh vật (VSV) hiếu khí sử dụng oxi được cung cấp chuyển hóa các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải một phần thành vi sinh vật mới, một phần thành khí CO_2 và NH_3 bằng phương trình phản ứng sau:

$C_5H_7NO_2$ (VSV) + chất hữu cơ + $5O_2 \rightarrow 5CO_2 + 2H_2O + NH_3$ + VSV mới.

Các giá thể – vật liệu tiếp xúc (dạng cầu) có diện tích bề mặt tiếp xúc 205 m^2/m^3, là nơi để các vi sinh vật dính bám và phát triển. Dòng nước thải chảy liên tục vào bể sinh học chảy qua bề mặt của giá thể tiếp xúc, đồng thời không khí cũng được cung cấp liên tục trong bể (oxy hòa tan DO>2mg/l) .Trong điều kiện đó vi sinh vật sinh trưởng và phát triển mạnh tạo thành các màng vi sinh vật có chức năng hấp thụ các chất hữu cơ và màu của nước thải. Hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải gọi là dung dịch xáo trộn (mixed liquor), hỗn hợp này chảy đến bể lắng bùn sinh học.

Bước 7: Tại bể lắng bùn sinh học, bùn hoạt tính dưới tác dụng của trọng lực và lực ly tâm sẽ lắng xuống đáy bể và được hệ thống gạt cào vào hố thu gom bùn ở giữa bể. Bùn tách ra từ bể lắng được chia làm 02 phần: một phần được tuần hoàn về bể thiếu khí selector nhằm duy trì mật độ sinh khối, giúp vi sinh vật hoạt động hiệu quả hơn, nâng cao hiệu suất xử lý nước thải; phần còn lại (lượng bùn dư) được bơm đến phân hủy yếm khí Biogas để được phân hủy bùn kỵ khí. Nước thải sau bể lắng bùn sinh học chảy sang cụm hồ xử lý theo đường ống D400.

Bước 8: Tại cụm hồ xử lý nước thải được đưa vào bể keo tụ - tạo bông nhằm loại bỏ hoàn toàn cặn lơ lửng, độ màu và hàm lượng Ni tơ, Photpho còn lại của quá trình xử lý sinh học bằng PAC và chất trợ lắng PAM. Nước thải sau bể keo tụ - tạo bông được dẫn sang bể lắng hóa lý để phân tách hỗn hợp nước và bùn hóa lý. Bùn hóa lý sau khi được phân tách sẽ đưa đến cụm bể nén bùn để xử lý cô đặc sau đó sẽ được ép khô bằng máy ép bùn. Nước thải sau đó được dẫn đến bể khử trùng. Tại bể khử trùng nước thải sẽ được châm Chlorine để loại bỏ các vi sinh, vi khuẩn có hại.

Bước 9: Nước thải sau khi được xử lý tại cụm hồ xử lý nước thải sẽ được bơm cao áp bơm từ bể khử trùng bơm vào bồn lọc áp lực, tại đây có các vật liệu lọc để hấp phụ chất ô nhiễm hữu cơ còn sót lại, loại bỏ vi sinh chết và cặn nhỏ còn sót lại. Nước sau lọc tại bồn lọc áp lực đạt cột A QCVN 63:2017/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn và được đưa qua hồ chứa nước.

Bước 10: Nước thải sau khi ra khỏi hệ thống xử lý (sau lọc áp lực) tiếp tục chảy

sang dãy hồ chứa thủy sinh. Hồ thủy sinh để lưu chứa, kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải sau khi xử lý. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 63:2017/BTNMT, cột A , hệ số K_q = 0,9, K_f = 1. Theo nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải của nhà máy, khoảng 74,32% lượng nước sau xử lý sẽ được tái tuần hoàn lại phục vụ công đoạn rửa củ sắn và 25,68% được thải ra ngoài môi trường.

Vậy nhu cầu xả thải lớn nhất của công ty là:

Q_{MAX} = (Q_{xshmax} + Q_{xsxmax}) × 25,68% = (18 + 3.720) x 25,68% ≈ 960 m^3/ngày.đêm.

* Hệ thống xử lý và phân phối biogas: Khí gas sinh ra trong quá trình xử lý nước thải Sẽ được thu gom bằng hệ thống các ống nhựa đục lỗ bố trí dọc theo chu vi của bể và dẫn về đường ống thu khí chính. Sau đó, khí biogas được dẫn qua hệ thống tách ẩm (hơi nước) rồi tiếp tục qua hệ thống kiểm tra áp suất, các van an toàn trước khi qua hệ thống xử lý hydro sunfua (H_2S). Sau đó khí biogas được máy thổi khí cấp đến hệ thống lò sấy trong nhà máy.

* Xử lý bùn sinh ra trong quá trình xử lý nước thải: Bùn sẽ được bơm về tái sử dụng trong quá trình xử lý nước thải, lượng dư thừa sẽ đưa đến cụm bể nén bùn để xử lý cô đặc sau đó sẽ được ép khô bằng máy ép bùn và tái sử dụng làm phân bón.

* Chất lượng nước thải sau xử lý đạt cột A QCVN 63:2017/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế 4.000 m^3/ngày đã được cấp phép theo Giấy xác nhận số 1147/GXN-UBND ngày 20/05/2019 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Sơn La xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h của Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn và xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Dự án được Uỷ ban nhân dân tỉnh Sơn La cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3092/GP-UBND ngày 18/12/2019 với thời hạn 05 năm.

Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày đêm của Dự án như sau:

Bảng 3.20. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày của Dự án

Tên hạng mục	DxRxC (m)	Thể tích	Đặc tính kỹ thuật	Các thiết bị lắp đặt kèm theo
Bể lắng cát	8,2 x 16 x 1,5	196,8	Bê tông cốt thép	Có 01 song chắn rác bằng sắt kích thước 50cmx50cm
Hồ thu gom	195 x 20 x3,0	11.880	Bạt đáy HDPE 1mm, phủ 2mm	02 bơm nước thải 30KW/bơm
Bể BIOGAS 01	128 x 70 x 6,0	53.760	Bạt đáy HDPE 1mm; phủ 2mm	- Hệ thống thu biogas - Hệ thống phân phối nước đầu vào và thu nước đầu ra - Hệ thống xáo trộn 02 bơm 30KW/bơm - Hệ thống thu hồi và xử lý biogas - Các thiết bị bảo vệ
Bể BIOGAS 02	128 x 70 x 6,0	53.760	Bạt đáy HDPE 1mm; phủ 2mm	- Hệ thống thu biogas - Hệ thống phân phối nước đầu vào và thu nước đầu ra - Hệ thống xáo trộn 02 bơm 30KW/bơm - Hệ thống thu hồi và xử lý biogas - Các thiết bị bảo vệ
Hồ lắng kỵ khí	85 x 80 x 6,0	40.000	Bạt đáy HDPE dầy 1mm	02 bơm nước 30KW/bơm
Hồ thiếu khí 01	35 x 15 x 5,5	3.622,5	Bạt đáy HDPE dầy	- Hệ thống phân phối nước đầu vào

			1mm	- Hệ thống thu nước đầu ra - Hệ thống khuấy trộn 3,7KW nước thải với dòng bùn sinh học tuần hoàn về. - Các thiết bị bảo vệ
Hồ thiếu khí 02	35 x 15 x 5,5	3.622,5	Bạt đáy HDPE dầy 1mm	- Hệ thống phân phối nước đầu vào - Hệ thống thu nước đầu ra - Hệ thống khuấy trộn nước thải với dòng bùn sinh học tuần hoàn về. - Các thiết bị bảo vệ
Hồ hiếu khí 01	56 x 35 x 4,5	11.564	Đáy BTCT+ Bạt đáy HDPE dầy 1mm	- Hệ thống phân phối nước đầu vào và thu nước đầu ra. - Hệ thống ống phân phối khí - 03 Máy thổi khí 55KW - Bơm tuần hoàn nước thải. - Các thiết bị bảo vệ
Hồ hiếu khí 02	56 x 35 x 4,5	11.564	Đáy BTCT+ Bạt đáy HDPE dầy 1mm	- Hệ thống phân phối nước đầu vào và thu nước đầu ra. - Hệ thống ống phân phối khí - 03 máy Máy thổi khí 55KW - Bơm tuần hoàn nước thải. - Các thiết bị bảo vệ
Bể lắng sinh học 01	D20 x 5,0	100	Bê tông cốt thép	- Hệ thống giàn gạt bùn, tấm chắn bọt, tấm răng cưa, ống trung tâm. - Motor quay giàn gạt bùn 1,5KW. - Bơm tuần hoàn bùn sinh học. - Các thiết bị bảo vệ
Bể lắng sinh học 03	D20 x 5,0	100	Bê tông cốt thép	- Hệ thống giàn gạt bùn, tấm chắn bọt, tấm răng cưa, ống trung tâm. - Motor quay giàn gạt bùn 1,5KW. - Bơm tuần hoàn bùn sinh học. - Các thiết bị bảo vệ

Cụm bể xử lý	20 x 8,6 x 4,5	774,0	Bê tông cốt thép	- 02 bơm 15KW/bơm - 04 bơm bùn 15KW/bơm
Bể lắng hóa lý	D20 x 5,0	100	Bê tông cốt thép	- Hệ thống giàn gạt bùn, tấm chắn bọt, tấm răng cưa, ống trung tâm. - Motor quay giàn gạt bùn 1,5KW. - Bơm thải bùn hóa lý 2,5KW - Các thiết bị bảo vệ
Hồ chứa nước sau xử lý	78 x 41 x 6,0	10.125	Bạt đáy HDPE dầy 1mm	02 bơm nước 45KW/bơm
Hồ chứa bùn	45 x 42 x 6,0	11.340	Bạt đáy HDPE dầy 1mm	Không lắp đặt kèm theo máy bơm cố định. Cuối vụ sản xuất Công ty sẽ lắp đặt máy bơm để bơm bùn và vận chuyển, xử lý theo quy định

(Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La)

Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải và định mức tiêu hao

Liều lượng sử dụng hóa chất cho quá trình xử lý nước thải của dự án:

Bảng 3.21: Nhu cầu sử dụng hóa chất trong xử lý nước thải

Tên hóa chất	Liều lượng (mg/l)	Lượng hóa chất/ngày
PAC trắng	5	200 kg
Polymer	0,1	4 kg
Chlorine	0,8	32 kg

Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành

Lượng điện năng tiêu thụ trong 1 ngày được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.22: Định mức tiêu hao điện năng trong quá trình xử lý nước

Stt	Tên thiết bị	SL	Định mức điện (kW)	Thời gian vận hành (giờ/ngày)	Tiêu hao (kWh/ngày)
1	Bơm nước thải cấp vào Biogas	2	22,5	0	0
2	Bơm xáo trộn biogas	2	22,5	20	900
3	Bơm nước cấp vào hệ thống xử lý	2	22,5	10	450
4	Bơm nước tuần hoàn hồ hiếu khí	4	22,5	12	1.080
5	Bơm định lượng hóa chất	3	0,45	20	27
6	Motor khuấy hoá chất	3	0,4	20	24
7	Motor khuấy bể thiếu khí	6	3,7	24	532,8
8	Máy thổi khí hồ hiếu khí	6	55	12	3.960
9	Motor quay giàn gạt bùn	3	0,75	24	54
10	Bơm nước bể trung gian	2	15	10	300
11	Bơm rút bùn sinh học tuần hoàn	4	11	12	528
12	Bơm rút bùn hóa lý	1	3,7	10	37
13	Bơm cao áp lọc áp lực	2	15	10	300
14	Nhà vận hành	1	1,5	12	18
TỔNG CỘNG (C_2)					**8.210,8**

3.2.2.3. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

Chất thải rắn được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định 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 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.

Toàn bộ lượng chất thải rắn thông thường và CTNH được phân loại, thu gom vào các thùng chứa rác ngay tại các khu vực phát sinh. Sau đó, chất thải được tập kết về nhà chứa chất thải trước khi thuê các đơn vị có chức năng mang đi xử lý.

a. Chất thải sinh hoạt

Phân loại chất thải rắn tại nguồn: Loại chất thải có thể tái chế, tái sử dụng và chất thải không có khả năng tái chế. Các thùng rác được bố trí trong toàn bộ khu vực nhà máy, bố trí thùng tại khu vực nhà điều hành và sinh hoạt của cán bộ công nhân, bố trí 04 thùng dung tích 50 lít. Lượng chất thải này được thu gom vào các thùng chứa và cuối ngày rác được thu gom tập trung vào khu vực tập kết chất thải.

- Thường xuyên tổ chức quét dọn, vệ sinh thu gom rác hàng ngày.

- Nhà máy bố trí các thùng rác có nắp đậy dọc theo tại cửa ra vào các phân xưởng và thu gom mỗi ngày đưa về khu chứa rác tập trung.

- Hình thức thu gom, xử lý: Thu gom tại các thùng rác đặt xung quanh nhà máy sau đó thu gom tại điểm tập kết rác; 07 ngày đơn vị xử lý thu gom 01 lần.

- Công ty đã ký hợp đồng với Trung tâm dịch vụ, tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp để thu gom,vận chuyển rác thải sinh hoạt tại Khu công nghiệp Mai Sơn theo Hợp đồng số 03/HĐ-TTDVTV ngày 01/11/2019.

b. Chất thải công nghiệp thông thường

- Bã sẵn từ khâu tách bã chiếm khoảng 20÷25% sắn nguyên liệu, tương đương 165,2 – 206,5 tấn bã/ngày (độ ẩm 90%). Bã sắn theo băng tải theo dây truyền sản xuất được đưa vào máy sấy bã. Máy sấy bã được chọn theo kiểu thùng quay, sấy theo nguyên lý trao đổi ẩm lưu. Nhiệt cấp cho thùng sấy bằng gas, ẩm độ trong bã được trao đổi qua sự chuyển động trong thùng sấy và khi thoát khỏi thùng âm độ từ 13-14%. Tại cửa ra, sản phẩm khô được chuyển xuống một van xả. Sản phẩm được tiếp tục đưa vào thiết bị làm nguội, đóng bao và chuyển đến kho. Bã thành phẩm được Công ty ký hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển làm phân bón.

- Chất thải rắn là các bao bì phát sinh khoảng 1.000 kg/ngày, được thu gom để tận dụng hoặc bán phế liệu.

- Phần bùn thải: Thu được từ bể lắng được đưa qua bể chứa bùn. Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải của hoạt động chế biến nông sản được quy định là chất thải rắn thông thường theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Tại công trình đơn vị này, bùn lắng ở đáy bể sẽ được bơm qua máy ép bùn, phần bùn khô sẽ được thu gom đóng bao sau đó hợp đồng bán lại cho Nhà máy phân bón Sông Lam Tây Bắc của Công ty Cổ phần phân bón Sông Lam Tây Bắc (có bố trí khu vực lưu chứa diện tích 100m^2 tại vị trí đặt máy ép bùn) và cải tạo đất bạc màu, bón cho cây trồng trong nhà máy.

+ Máy ép bùn băng tải đôi BFR-2000: chất liệu khung thép

Công suất:12 - 17m3/h (bùn đầu vào)

KT băng tải : 2000m

+ Thời gian hoạt động: 8 - 16 giờ/ ngày

+ Kích thước máy: 3000(L) x2550(W)x2700 (H)

Thân máy: SUS304

Trục máy: SUS304

Motor khuấy bùn, polyme: 1HP (Taiwan)

Motor kéo băng tải Drive 2HP (Taiwan)

Motor thiết bị Drum vắt nước 1HP (Taiwan)

Drum quay vắt nước: SUS304

Hệ thống máng thu nước: SUS304

Hệ thống rửa băng tải: 01 bộ

Chỉnh băng tự động bằng Pen khí

Xuất xứ: Việt Nam

+ Bơm bùn cấp cho máy: Lưu lượng Qmax = 20 m3/giờ; cột áp Hmax = 18mH2O; Công suất N = 2.2kW/03phase/380V/50Hz

+ Bơm cánh kín rửa băng tải: Lưu lượng Qmax = 10 m3/giờ; cột áp Hmax = 25mH2O; Công suất N = 2.2kW/03phase/380V/50Hz

+ Bồn chứa nước cấp rửa băng tải: Kích thước: DxH = 2.0x3.0m; Vật liệu: thép, dày 5mm

c. Chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại được thu gom vào các thùng chứa dán mã số tương ứng với từng loại bên ngoài thùng để vào kho chứa chất thải nguy hại chất thải nguy hại diện tích 15 m^2 để lưu giữ tạm thời. Bên ngoài các kho chứa dán biển cảnh báo. Khu lưu giữ được xây dựng có tường bao quanh, có mái che, nền chống thấm, có biển cảnh báo ở cửa ra vào theo TCVN 6707:2009. Bên trong có biển cảnh báo ở cửa ra vào theo TCVN 6707:2009.

- CTNH được nhận biết, phân loại tuân thủ theo thông tư 02/2022/TT-BTNMT – Thông tư quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Để xử lý các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động, Chủ

dự án đã hợp đồng thuê Công ty đã hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường Việt Thảo để thu gom, xử lý chất thải nguy hại..

- Chủ dự án cam kết thực hiện công tác quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định của pháp luật có liên quan.



Hình 3.6. Kho chất chất thải nguy hại tại nhà máy

3.2.2.4. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

a. Biện pháp giảm thiểu tác động từ tiếng ồn

- Các phương tiện vận tải phải được thường xuyên bảo dưỡng và vận hành đúng tốc độ quy định cho từng khu vực nhằm đảm bảo không gây ồn cho khu vực xung quanh, hạn chế việc sử dụng còi trong khu vực kho chứa.

- Máy móc được bảo trì bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo chất lượng khi vận hành, giảm tiếng ồn và giảm rung. Đối với thiết bị vận hành cố định như máy bơm, máy phát điện dự phòng có thể sử dụng tường cách âm để giảm ồn.

Ngoài ra, chủ dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu như:

- Bố trí các loại máy móc có tiếng ồn cao trong các khu vực khép kín, phòng

riêng, lắp đặt chân đệm cao su giảm rung động, ồn.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân sản xuất.

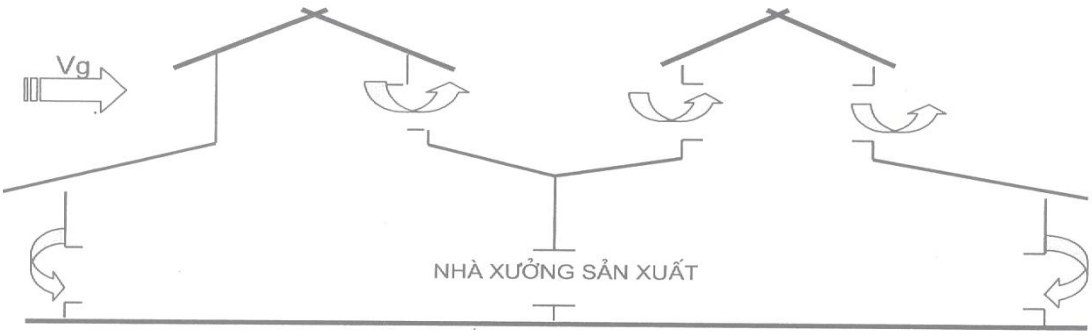
- Bố trí thời gian làm việc cho các cán bộ, công nhân viên hợp lý để tránh tình trạng bị tác động của tiếng ồn, độ rung kéo dài.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị máy móc phát sinh tiếng ồn, độ rung,...

- Bổ sung dải cây xanh, vừa tăng cường cảnh quan cho Nhà máy vừa giúp giảm phát tán tiếng ồn ra môi trường xung quanh, đồng thời, giúp cải thiện môi trường không khí thêm trong lành.

b.Biện pháp giảm thiểu tác động do nhiệt

Thiết kế nhà xưởng đảm bảo thông thoáng, đạt tiêu chuẩn về nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng theo tiêu chuẩn về vệ sinh lao động - Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế.



Hình 3.7. Sơ đồ thông gió cho nhà xưởng sản xuất



Hình 3.8. Hình ảnh quạt thông gió tại khu vực nhà máy

b. Tác động đến kinh tế - xã hội

- Tăng cường sử dụng nguồn lao động tại chỗ: Các lao động tại địa phương có đầy đủ năng lực theo yêu cầu và có mong muốn được tuyển dụng được công ty tuyển dụng tối đa.

- Kết hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan tổ chức các chương trình: Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn để triển khai thực hiện xây dựng dự án (thực hiện khai báo tạm vắng tạm trú với địa phương theo đúng quy định của pháp luật).

c. Giảm thiểu bụi, khí thải do hoạt động của các phương tiện giao thông

- Trên đường giao thông nội bộ, quy định giảm tốc độ của các phương tiện vận tải, thường xuyên quét sân, đường, tưới nước xung quanh tạo độ ẩm để giảm lượng bụi vào không khí trong những ngày nắng to, gió nhiều.

- Bố trí các loại xe ra vào bãi đỗ xe hợp lý, phương tiện ra vào phải theo đúng quy định hướng dẫn của phòng bảo vệ.

- Tuân thủ các yêu cầu về kiểm tra an toàn và vệ sinh môi trường đối với các phương tiện giao thông.

- Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ cán bộ nhân viên trong Công ty để họ ý thức được lợi ích và trách nhiệm của mình trong việc bảo vệ môi trường.

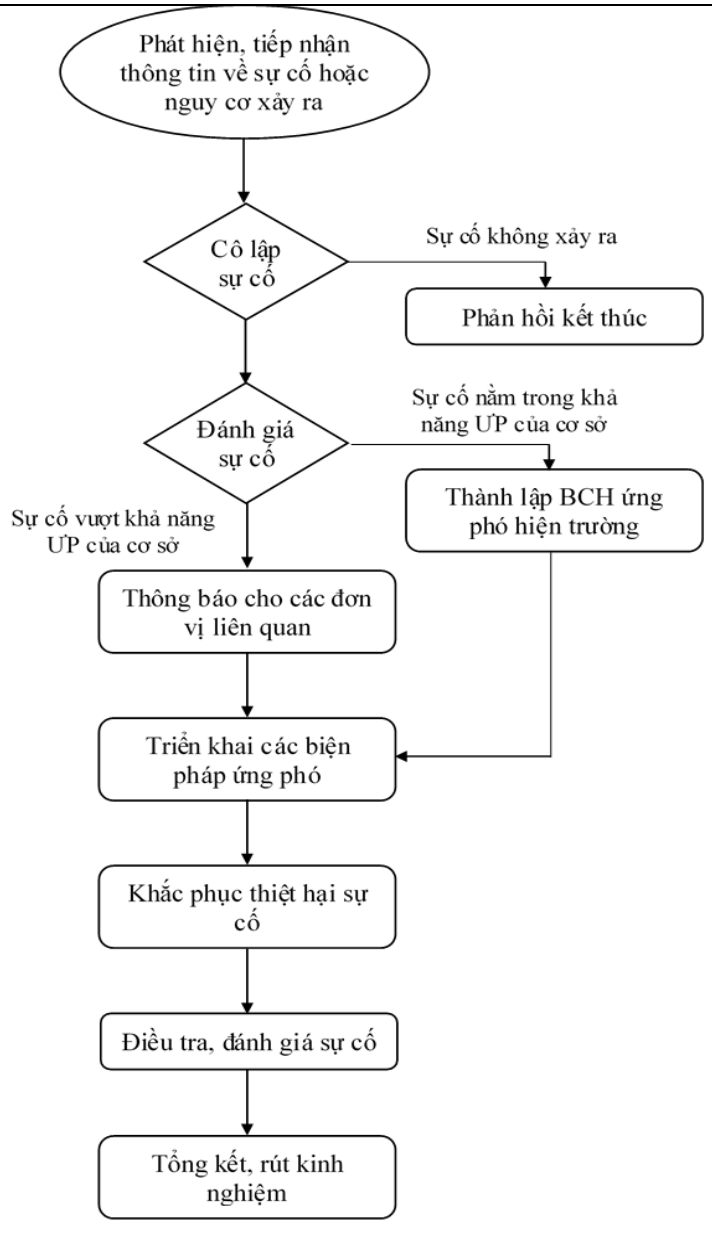
3.2.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động gây ra bởi rủi ro, sự cố

Việc phân cấp sự cố môi trường có tác dụng quan trọng trong việc nhận định mức độ nguy hại, từ đó có biện pháp ứng xử phù hợp. Nếu phán đoán sai lầm (mức độ cao hơn so với thực tế) có thể dẫn đến lãng phí nguồn lực ứng phó hoặc ngược lại có thể làm cho sự cố càng diễn biến phức tạm, gây khó khăn cho công tác ứng phó. Sự cố môi trường phát sinh từ hoạt động của nhà máy được phân thành 2 cấp sau:

Bảng 3.23. Phân cấp sự cố có thể xảy ra tại nhà máy.

TT	Cấp sự cố	Mô tả sự cố	Trách nhiệm ứng phó
1	Cấp cơ sở	Sự cố xảy ra trong phạm vi khu vực nhà máy, trong năng lực ứng phó tại chỗ của nhà máy	Trưởng bộ phận các phân xưởng, người điều khiển thiết bị, phương tiện sản xuất và các đơn vị có liên quan.
2	Cấp địa phương	Sự cố xảy ra trong phạm vi vượt quá năng lực ứng phó tại chỗ của nhà máy	Chính quyền địa phương cấp huyện/ cấp tỉnh địa phương nơi đặt nhà máy hoặc BQL Khu công nghiệp Mai Sơn và BQL Khu công nghiệp Mai Sơn cùng các đơn vị có liên quan

Bảng 3.24. Quy trình ứng phó các sự cố tại nhà máy

Bước thực hiện	Quy trình chung
Bước 1: Phát hiện sự cố	
Bước 2: Xử lý ban đầu sự cố	
Bước 3: Đánh giá nhanh sự cố và thông báo sự cố	
Bước 4: Ứng phó sự cố	
Bước 5: Khắc phục hậu quả	
Bước 6: Điều tra sự cố	
Bước 7: Tổng kết, rút kinh nghiệm	

*** Bước 1: Phát hiện sự cố**

Bất cứ cá nhân nào khi phát hiện có sự cố cháy nổ, rò nhỉ trong quá trình xếp dỡ, lưu giữ và hoạt động sản xuất, hoạt động vân hành các công trình bảo vệ môi trường tại nhà máy phải thông báo ngay với người phụ trách công việc tại hiện trường hoặc người điều khiển trực tiếp thiết bị, máy móc và những người đang có mặt bằng khẩu lệnh rõ ràng và đơn giản nhất. Người phụ trách hoặc người điều khiển trực tiếp thiết bị tiến hành ngay các việc sau:

- Dừng ngay công việc có liên quan đến sự cố;

- Thông báo đến lãnh đạo và bộ phận phân xưởng thường trực ứng phó sự cố về sự cố;

- Xác định loại sự cố để làm cơ sở tham khảo đúng quy trình ứng phó đặc thù cho loại sự cố đó;

- Trong lúc chờ đội ứng phó đến, những người có mặt tại hiện trường cố gắng dùng các thiết bị ứng phó tại chỗ để ứng phó.

*** Bước 2: Xử lý sự cố ban đầu**

Người phụ trách hoặc người điều khiển trực tiếp thiết bị là người trực tiếp chỉ huy quá trình ứng phó sự cố ban đầu, các công việc gồm:

- Cô lập khu vực xảy ra sự cố. Nếu có thể, di chuyển các thiết bị, vật liệu ra khu vực an toàn. – Yêu cầu những đối tượng không liên quan di chuyển ra khu vực an toàn. Đối với sự cố cháy nổ, cần phải sơ tán những người không liên quan khỏi hiện trường là rất cần thiết.

*** Bước 3: Chỉ huy hiện trường đánh giá nhanh quy mô sự cố**

Nếu sự cố vượt quá khả năng ứng phó của mình thì báo ngay với thường trực Uỷ ban Tìm kiếm cứu nạn địa phương và đơn vị ứng phó chuyên nghiệp trong khu vực.

*** Bước 4a: Sự cố nhỏ nằm trong khả năng ứng phó của nhà máy:**

- Cách ly khu vực nguy hiểm, ngan chặn sự cố nếu có thể với rủi ro tối thiểu;

- Ngăn ngừa hoá chất bị tràn đổ, không cho thâm nhập vào khu vực sông suối, mương rãnh, các hệ thống cấp thoát khác và các đường cống thoát nước của nhà máy.

- Sử dụng bình cứu hoả dạng CO_2, bình bột để dập lửa, nếu không cần thiết thì không dùng nước để dập lửa.

- Sử dụng cát khô, hoá chất trung hoà, thu gom toàn bộ cát, hoá chất tràn đổ vào thùng, phuy chứa chất thải nguy hại, vệ sinh toàn bộ khu vực;

- Tiến hành biện pháp thu gom hoá chất bị rò rỉ tràn đổ ra bên ngoài;

- Sau khi thu gom, giao cho các đơn vị có chức năng xử lý.

*** Bước 4b: Sự cố cấp địa phương**

Trưởng ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn địa phương sẽ chỉ định người chỉ huy quá trình ứng phó sự cố. Các công việc ứng phó gồm:

- Huy động các lực lượng chuyên nghiệp tại địa phương, đơn vị thu gom chất

thải nguy hại (nếu cần thiết) để tham gia ứng phó;

- Cô lập khu vực sự cố bằng biển hiệu cảnh báo, rào chắn, đảm bảo điều kiện thông thoáng để tránh hiện tượng ngưng tụ hoá chất độc, khí độc ảnh hưởng đến cá nhân có mặt trong khu vực sự cố;

- Phụn nước làm mát để giảm nhiệt độ các bao bì, phuy chứa hoá chất đang bị nung nóng do tác động của nguồn nhiệt (nếu xảy ra cháy nổ);

- Sơ tán nhân viên, người lao động và các hành khách có mặt tại khu vực xung quanh vùng xảy ra sự cố đến khu vực an toàn; dừng các hoạt động không cần thiết trong khu vực sự cố;

- Thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố theo kế hoạch đã được phê duyệt;

- Không tự ý xả nguồn chất thải nguy hại hoặc thải bỏ hoá chất sự cố ra môi trường;

- Sau khi xử lý sự cố hoá chất vẫn tiếp tục phong toả hiện trường sự cố; đóng các cửa thoát nước từ khu vực sự cố ra hệ thống thoát nước thải tập trung đến khi đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại hoàn tất việc thu gom, xử lý xong chất thải nguy hại và nước thải phát sinh từ sự cố đạt quy chuẩn đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung KCN Mai Sơn.

*** Bước 5: Khắc phục thiệt hại sau sự cố**

- Bồi thường cho cá nhân liên quan và dân cư xung quanh trong trường hợp sự cố gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khoẻ, tài sản của con người.

- Với sự cố rò rỉ, nếu không phát triển thành sự cố cháy nổ hay gây tai nạn cho con người thì không để lại hậu quả lớn cho môi trường và con người. Đối với sự cố rò rỉ bắt lửa ngây cháy, nổ, việc khắc phục như sau:

+ Cô lập vùng bị ảnh hưởng, giữ nguyên hiện trường phục vụ điều tra;

+ Kiểm tra các đường lan của các chất bị cháy để sử dụng các hoát chất hay phương pháp xử lý phù hợp;

+ Xác định mức tổn thất, nguyên nhân sự cố và trách nhiệm của cá nhân, tập thể;

+ Thông báo bảo hiểm, phối hợp chặt chẽ với bảo hiểm và cơ quan chức năng xác minh nguyên nhân và mức độ tổn thất;

+ Khi được phép thu dọn hiện trường, tiến hành thu dọn từng phần, tránh thêm tổn thất;

+ Đối với người bị thương vong do sự cố, tổ chức thăm hỏi, hỗ trợ chăm sóc và bồi thường theo quy định;

+ Lập kế hoạch sửa chữa hư hỏng phát sinh từ sự cố;

+ Lập kế hoạch khôi phục hoạt động.

*** Bước 6: Điều tra nguyên nhân, đánh giá quá trình ứng phó sự cố**

Thành lập đoàn đánh giá nguyên nhân gây ra sự cố và hiệu quả quá trình ứng phó sự cố tương ứng với từng cấp độ. Công việc của đoàn đánh giá là:

- Thu thập chứng cứ, tài liệu, trưng cầu giám định nếu cần để xác minh nguyên nhân gây sự cố, trách nhiệm liên quan;

- Lập báo cáo thuyết minh diễn biến sự cố từ lúc phát hiện đến khi sự cố được xử lý xong;

- Đánh giá tính kịp thời, hiệu quả của công tác ứng phó sự cố.

*** Bước 7: Tổng kết rút kinh nghiệm từ sự số**

Các tổ chức tham gia ứng phó sự cố và đơn vị liên quan họp để phân tích nguyên nhân, công tác ứng phó, đưa ra bài học kinh nghiệm

a. Giảm thiểu tác động do sự cố tai nạn lao động

- Tuyển dụng công nhân trong độ tuổi lao động phù hợp với qui định của pháp luật và Nhà nước.

- Công nhân phải có chứng nhận sức khỏe của cơ quan y tế, được đào tạo nghề nghiệp và huấn luyện bảo hộ lao động.

- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho các cán bộ vận hành (áo, quần vải dày, khẩu trang, găng tay, ...).

- Tổ chức bộ máy làm công tác an toàn, vệ sinh lao động theo đúng quy định của luật an toàn, vệ sinh lao động.

- Xây dựng kế hoạch an toàn, vệ sinh lao động, kế hoạch ứng cứu khẩn cấp theo quy định tại Luật an toàn, vệ sinh lao động.

- Tổ chức huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động cho lao động theo đúng quy định của pháp luật.

Công ty thực hiện nghiêm túc về việc chăm lo sức khỏe cho người lao động; thực hiện bồi dưỡng độc hại bằng hiện vật cho người lao động làm các công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm làm việc tại các yếu tố vệ sinh lao động vượt quá tiêu chuẩn

vệ sinh theo quy định của pháp luật.

b. Giảm thiểu tác động do sự cố tai nạn giao thông

- Kiểm tra định kỳ và bảo dưỡng thường xuyên các phương tiện vận chuyển, hệ thống chiếu sáng, hệ thống biển báo, đèn báo.

- Thường xuyên nhắc nhở CBCNV khu vực về trật tự an toàn giao thông.

- Phổ biến cho các công nhân lái xe nghiêm chỉnh chấp hành pháp luật về giao thông;

- Các phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định.

c. Giảm thiểu tác động do sự cố cháy nổ, chập điện

- *Phòng chống chấp điện:*

- Nối điện từ lưới vào thiết bị có cầu giao, dây cháy.

- Tất cả các thiết bị sử dụng có vỏ che chắn an toàn.

- Tại vị trí làm việc được lắp dây tiếp đất và tủ điện.

- Đường dây tải điện đủ lớn và công suất để truyền tải đủ điện cho thiết bị.

- Các đầu cáp điện được cuốn kín và đặt trong hòm thiếc và sau đó phủ bằng vật liệu cách điện và chống thấm.

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 của thiết bị điện, khung kim loại của bảng điện và bàn 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 quốc gia TCVN 9358: 2012 Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung và theo quy định tại Quy phạm trang bị điện – Phần I, quy định chung, ký hiệu TCN -11-18-2006.

- *Phòng chống cháy nổ*

Trang bị hệ thống chống sét bảo đảm ≤ 4Ω

Định kỳ hàng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống chống sét cho nhà xưởng, văn phòng làm việc theo quy định tại tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 9385:2012 chống sét cho công trình xây dựng – hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

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.

- Riêng đối với khu vực chứa gas công nghiệp phục vụ nấu ăn:

+ Bố trí khu vực riêng để lưu trữ gas

+ Bình gas được đặt trên nền bằng phẳng, chắc chắn, có hệ thống giá đỡ chống đổ bình;

+Đặt bình gas cách cửa đi, cửa thông gió, cửa hút khói tối thiểu 1m, cách cửa sổ tối thiểu 0,5m;

+ Mỗi bếp đun chỉ được bố trí tối đa 02 bình gas có dung tích 25 lít. Không để bình gas dự trữ hoặc bình đã sử dụng trong phòng đặt bình gas;

+ Trường hợp phải sử dụng số lượng bình nhiều hơn thì phải có các giải pháp đảm bảo an toàn PCCC, phòng nổ phải được cơ quan Cảnh sát PCCC chấp thuận về PCCC.

+ Niêm yết nội quy PCCC, quy trình sử dụng bếp gas, quy trình xử lý khi phát hiện gas rò rỉ, quy trình xử lý khi xảy ra cháy.

Hệ thống báo cháy chung của cả nhà máy.

Tại khu nhà điều hành, nhà ăn, các nhà xưởng sản xuất sẽ được lắp đặt đầy đủ hệ thống loa báo cháy, hệ thống cảm ứng khói báo cháy, hệ thống cầu giao điện tự động ngắt. Tất cả các hệ thống này được kết nối với nhau qua trạm điều khiển và kiểm soát cháy đặt tại nhà thường trực, khi có cháy xảy ra, tín hiệu sẽ được truyền về trạm điều khiển, nhân viên trực tại đây có thể nhận biết được vị trí xảy ra đám cháy và quy mô lan rộng đám cháy dựa trên các thông số gửi về. Sau đó nhân viên sẽ tiến hành ngắt điện cục bộ khu vực đang xảy ra đám cháy bằng bộ điều khiển đặt tại nhà bảo vệ, tiếp đó sẽ thông báo với người lao động đang làm việc tại khu vực xảy ra đám cháy bằng hệ thống loa báo cháy đồng thời cũng thông báo với phòng cảnh sát PCCC tỉnh để kịp thời ứng phó.

Hệ thống chữa cháy.

Bao gồm hệ thống chữa cháy ngoài nhà và trong nhà.

- Đối với hệ thống chữa cháy trong nhà: Chủ dự án đã lắp đặt các bình chữa cháy CO_2 (loại 5kg), bình bột chữa cháy ABC (loại 4kg) tại các khu vực nhà ăn, nhà điều hành, nhà xưởng, nhà để xe, nhà rác.

- Đối với hệ thống chữa cháy ngoài nhà: Chủ dự án đã lắp đặt các đường ống cấp nước chữa cháy chạy dọc các tuyến đường giao thông trong khu vực.

- *Tập huấn PCCC*

- Tập huấn định kỳ PCCC cho các thành viên trong đội PCCC của Công ty. Kết hợp với Công an PCCC địa phương diễn tập ứng phó sự cố PCCC định kỳ cho toàn bộ nhân viên Nhà máy.

- Chương trình tập huấn theo nguyên tắc cứu chữa như sau:

+ Thực hiện nghiêm ngặt chế độ báo động cho lực lượng chữa cháy, gọi điện cho công an PCCC tỉnh Sơn La hoặc dùng phương tiện xe máy báo cho đội PCCC nơi gần nhất (Ban quản lý Khu công nghiệp Mai Sơn) . Huy động lực lượng công nhân trên công trường cứu chữa và sơ tán vật tư, xe máy, cắt điện, bơm nước đã bố trí sẵn trên công trường.

+ Yêu cầu chú ý các nội dung sau:

(.) Phải chuẩn bị chu đáo có thiết bị chữa cháy tại chỗ. Đảm bảo phải biết xử lý như thế nào.

(.) Phải biết chắc chắn đường thoát ra khỏi nơi cháy và điểm tập trung.

(.) Không để các vật cản trên đường đến chỗ để bình cứu hoả. Phải học cách sử dụng chúng.

(.) Không được hút thuốc ở các khu vực cấm.

(.) Nếu thấy cháy, phải rung chuông báo động, trong trường hợp khẩn cấp, gọi điện thoại trung tâm cứu hoả.

d. Giảm thiểu tác động do sự cố ngập úng

Ngập úng cũng có thể xảy ra trên khu vực Dự án do tắc nghẽn hệ thống thoát nước, lưu lượng nước mưa lớn có thể làm quá tải cho hệ thống thoát nước. Khi đi vào hoạt động, Dự án thực hiện một số biện pháp giảm thiểu sự cố ngập úng như sau:

- Thường xuyên nạo vét hệ thống thoát nước.

- Khi thiết kế hệ thống thoát nước đã tính đến cường độ mưa lớn nhất trong khu vực để đảm bảo hệ thống xử lý vẫn hoạt động bình thường.

e.Ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3.25. Biện pháp khắc phục sự cố vận hành hệ thống xử lý nước thải

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Bơm	- Do mất điện. - Do phao trong bể chứa nước ở mức cạn. - Đường ống đẩy của bơm bị chặn hoặc bị rò rỉ. - Bơm bị hỏng.	- Kiểm tra lại nguồn điện cấp cho bơm. - Giữ nguyên hiện trạng. - Kiểm tra các van và đường ống đẩy, nếu van đóng thì phải mở van, ống rò rỉ thì dừng hệ thống sửa chữa. - Trường hợp khi kiểm tra tất cả các nguyên nhân trên mà vẫn không tìm được nguyên nhân thì ngắt bơm và đem sửa chữa.
2	Máy thổi khí	- Do mất điện. - Hỏng van 1 chiều - Đường ống đẩy của máy thổi khí bị chặn hoặc bị rò rỉ. - Máy thổi khí bị hỏng.	- Kiểm tra lại nguồn điện cấp cho máy thổi khí. - Tháo vệ sinh van 1 chiều , nếu không được mang đi thay thế - Kiểm tra các van và đường ống đẩy, nếu van đóng thì phải mở van, ống rò rỉ thì dừng hệ thống sửa chữa. - Trường hợp khi kiểm tra tất cả các nguyên nhân trên mà vẫn không tìm được nguyên nhân thì ngắt máy nén khí và đem sửa chữa.
3	Lỗi đèn vàng trên tủ điện	- Do thiết bị bị kẹt ở cánh động cơ, đuôi nhiệt nhảy - Hiện tượng quá dòng	- Kéo thiết bị lên kiểm tra, loại bỏ rác làm kẹt cánh động cơ - Chỉnh lại đuôi nhiệt, xiết đầu nối dây điện
4	Lỗi đèn vàng rơ le nhiệt	- Do động cơ quá tải dòng điện	- B1: Tăng cường độ dòng điện bằng núm điều chỉnh - B2: Ấn nút reset
5	Bùn	**Lớp bùn phủ bị chảy ra ngoài theo dòng thải:**	
		Do chất hữu cơ quá tải	Giảm tải lượng hữu cơ
		Do pH thấp	Thêm độ kiềm
		Do sự tăng trưởng của vi khuẩn sợi	Thêm dinh dưỡng, dùng Clo hay H_2O_2 tạt lên lớp bùn nổi
		Do thiếu hụt dinh dưỡng	Thêm dinh dưỡng
		Do độc tính	Xác định nguồn, bổ sung tiền xử lý
		Do sục khí quá nhiều	Giảm sục khí
		Một lượng lớn các hạt rắn nhỏ rời khỏi bể lắng:	
		Do bùn già	Giảm tuổi bùn, gia tăng dòng thải
		Do sự xác trộn quá mức	Giảm sự xác trộn, kiểm soát lưu lượng thổi khí
		Một lượng lớn các bông bùn li ti bị cuốn trôi khỏi bể lắng	
		Do tốc độ tăng trưởng của bùn	Tăng tuổi bùn
		Do bùn hoạt tính mới,	Giảm nước thải

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		yếu	
		Bùn lắng tốt, nhưng lại nổi lên bề mặt trong thời gian ngắn	
		Do sự khử nitrat hóa	Tăng tốc độ tuần hoàn, điều chỉnh thời gian lưu bùn để hạn chế sự khử nitrat
		Bùn nổi trên bề mặt bể lắng thứ cấp	
		Do vi sinh vật dạng sợi chiếm số lượng lớn trong bùn	- Giảm F/M - Tăng thời gian hồi lưu bùn và giảm hoặc dừng việc thải bùn - Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng để đạt tỉ số BOD:N:P = 100:5:1 - Tăng pH đến 7
		Do quá trình Denitrat hóa xảy ra trong bể lắng thứ cấp, các bóng khí Nito xâm nhập vào hạt bùn và kéo bùn nổi lên trên bề mặt nước	- Tăng tốc độ bùn hồi lưu (tăng tải trọng thủy lực của bể lắng và giảm thời gian lưu). Tăng thời gian lưu bùn. - Tăng F/M - Giảm lưu lượng nước thải nếu sự tăng tốc độ và thời gian hồi lưu bùn không có hiệu quả

f. Phòng ngừa sự cố kỹ thuật tại các công trình xử lý môi trường

- Phương án phòng ngừa sự cố môi trường tại khu vực xử lý nước thải:

+ Phòng ngừa các sự cố do khí biogas

- Khi lượng biogas sinh ra quá nhiều, nhà máy không sử dụng hết, hệ thống đo áp suất và các van điều chỉnh áp suất sẽ tự động chuyển dòng biogas đến hệ thống đốt khí thừa hay hệ thống van xả để xả ra ngoài (cột xả cao 3m), nhằm bảo đảm an toàn cho hệ thống bể phân huỷ biogas.

- Áp suất khí do sự sản sinh biogas trong bể phân huỷ kị khí biogas sẽ được kiểm tra bằng các đồng hồ áp lực, được bố trí tại các vị trí đầu ra của hệ thống thu hồi biogas, các đường ống dẫn đến các hệ thống tiêu thụ và xả khí thừa.

- Trên hệ thống đường ống thu khí sinh học có bố trí các van an toàn, bẫy hơi từ bể phân huỷ đến nguồn sử dụng. Đối với hệ thống đốt khí thừa, để bảo đảm an toàn cho hoạt động của bể phân huỷ và tránh dòng lửa cháy ngược về đường ống dẫn biogas, nhà máy sẽ lắp đặt thêm các Flame artester (thiết bị chống cháy ngược) trên đường ống dẫn đến hệ thống đốt khí.Quá trình kiểm tra và giám sát diễn ra liên tục, các tín hiệu được đưa về hệ thống điều khiển bảo đảm quá trình hoạt động an toàn và liên tục

+ Công ty bố trí máy phát điện dự phòng cho trạm XLNT trong trường hợp bị mất điện.

+ Trong quá trình sản xuất do nhiều nguyên nhân dẫn đến nước thải đã qua xử lý với nồng độ chất ô nhiễm cao thải vào đường ống dẫn đến hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải không đảm bảo. Trong quá trình thiết kế trạm xử lý nước thải đã xét đến các yếu tố trên. Khi hệ thống xử lý nước thải gặp trục trặc, nước thải vượt quá tiêu chuẩn có thể bơm lại bể điều hòa xử lý lại. Thông qua các biện pháp trên, trạm xử lý nước thải có thể đảm bảo được tiêu chuẩn nước thải trước khi thải ra ngoài môi trường đảm bảo đạt QCVN cho phép.

+ Để phòng chống các sự cố xảy ra đối với trạm XLNT tập trung cần thi công xây dựng theo đúng thiết kế đã được phê duyệt, cho vận hành thử để kiểm tra, giám định hiệu quả xử lý trước khi đưa vào vận hành chính thức.

+ Trong quá trình vận hành trạm XLNT tập trung cần tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình vận hành và yêu cầu giám sát. Đào tạo cán bộ chuyên trách vận hành trạm XLNT.

g. Phòng ngừa, ứng cứu sự cố tràn hóa chất, chất thải nguy hại

Để phòng ngừ ứng phó sự cố hóa chất, công ty cam kết xây dựng các biện pháp phòng ngừa, ứng phó theo quy định của Luật Hóa chất, nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất; Thông tư số 32/2017/TT- BCT ngày28/12/2017 của Bộ Công Thương về hướng dẫn Luật hóa chất và Nghị định 113/2017/NĐ-CP hướng dẫn Luật hóa chất. Riêng đối với việc xây dựng kho hóa chất, Công ty cam kết thực hiện xin ý kiến sở công thương về thiết kế kho hóa chất theo đúng quy định tại TCVN 5507:2002 về Hóa chất nguy hiểm - Quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Các biện pháp pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất của Công ty cụ thể như sau:

- Các loại hóa chất sử dụng khi nhập về và lưu kho đều được công ty kiểm tra đảm bảo có bao bì phù hợp, an toàn, không phát tán, rò rỉ ra môi trường xung quanh.

- Trong quá trình bốc xếp hóa chất vào kho chứa, yêu cầu công nhân không được quăng quật, kéo lê thùng chứa dễ gây ra tràn đổ và cháy nổ.

- Tại mỗi xưởng và kho có hoạt động liên quan đến hóa chất công ty bố trí bảng hướng dẫn cụ thể về qui trình thao tác an toàn và đặt ở vị trí dễ đọc.

- Trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân cho cán bộ, công nhân

- Đối với các kho chứa hóa chất và chất thải nguy hại chủ dự án thiết kế đảm

bảo các yêu cầu sau:

+ Khu vực lưu giữ hóa chất có hệ thống an toàn, phòng cháy chữa cháy.

+ Khu vực lưu giữ hóa chất được bố trí gọn gàng ngăn nắp.

+ Kho hóa chất phải khô ráo không thấm, dột, phải có hệ thống thu lôi chống sét, phải định kỳ kiểm tra hệ thống này theo các qui định hiện hành.

+ Bên ngoài kho, xưởng phải có biển "Cấm lửa", "cấm hút thuốc", chữ to, màu đỏ; biển ghi ký hiệu chất chữa cháy. Các biển này phải rõ ràng và để ở chỗ dễ thấy nhất.

Trường hợp xảy ra tràn đổ hóa chất trong nhà máy thì thực hiện ngay các biện pháp sau:

- Khi phát hiện ra sự cố tất cả các cán bộ công viên đều phải thông báo ngay cho cán bộ phụ trách an toàn của nhà máy.

- Rải cát, khoanh vùng xung quanh không cho hóa chất tràn sang nơi khác. Rải các loại vật liệu thấm hút như giẻ lau, mùn cưa... lên hóa chất, chú ý khi tiếp xúc với hóa chất phải có bảo hộ lao động đầy đủ như bao tay cao su, khẩu trang, mặt nạ phòng độc, giày, ủng bảo hộ... sau đó vệ sinh sạch sẽ bằng cát và các vật liệu thấm hút. Sàn sau đó được rửa sạch và dẫn nước thải thải rửa sang HTXLNT tập trung.

- Nếu sự cố lớn vượt khả năng khắc phục của Công ty thì cần báo ngay cho các cơ quan quản lý địa phương để cùng phối hợp xử lý.

i. Phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm

Một số biện pháp phòng chống sự số mất an toàn vệ sinh thực phẩm trong quá trình hoạt động như sau:

- Lập nội quy quy định về hoạt động quản lý thực phẩm, chế biến thức ăn, nước uống và phổ biến đến từng nhân viên.

- Đảm bảo độ sạch trong quá trình chế biến thức ăn.

- Các loại thực phẩm sử dụng cho chế biến phải đảm bảo tươi sống, sạch sẽ.

- Chỉ sử dụng thực phẩm còn hạn sử dụng.

- Thực phẩm sử dụng cho chế biến có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, có chứng nhận của các cơ quan chức năng.

- Thực phẩm sử dụng trong chế biến đảm bảo không chứa các mầm bệnh, độc tố hóa chất bảo vệ thực vật...

- Định kỳ kiểm nghiệm, giám sát nguồn nước sử dụng để sản xuất, chế biến thực phẩm.

- Cam kết thực hiện nghiêm túc các quy định của nhà nước về an toàn thực phẩm. Đồng thời, chịu trách nhiệm nếu sự cố mất an toàn thực phẩm xảy ra.

- Có đầy đủ phương án, lực lượng phòng chống cháy nổ trong khu vực nhà bếp.

- Nhà ăn của công ty đảm bảo công tác vệ sinh, đảm bảo thoáng mát, sạch sẽ.

Chủ Dự án bố trí phòng y tế và cán bộ y tế riêng để cứu chữa kịp thời khi sự cố xảy ra như: Ngộ độc thực phẩm, đau bụng, rối loạn tiêu hoá,...

Trong trường hợp xảy ra sự cố ngộ độc nặng, số lượng nhiều thực hiện các biện pháp sau:

Đưa ngay cán bộ, công nhân viên có dấu hiệu ngộ độc xuống phòng y tế, bố trí đủ chỗ cho cán bộ, công nhân viên nằm theo dõi. Bù nước, điện giải (oresol, hydrite). Sau đó đưa người bị ngộ độc đến bệnh viện.Trường hợp xảy ra sự cố hàng loạt, gọi số điện thoại Cấp cứu 115, Trung tâm Y tế khu vực để cấp cứu, di chuyển đến bệnh viện;

+ Gọi công an 113, công an huyện, công an xã để giải quyết an ninh trật tự.

Điều hành phương tiện vận chuyển cán bộ công nhân viên đến các bệnh viện: Bằng xe cấp cứu của 115. Trong trường hợp số đông gọi tiếp xe của Trung tâm Y tế khu vực.

+ Phân công cán bộ theo các nhóm người bị ngộ độc và thực hiện thông tin liên lạc phản hồi.

Điều hành việc chuyển cán bộ công nhân đến bệnh viện:

Chuyển trước số người có dấu hiệu nặng, cử nhân viên đi cùng để theo dõi báo cáo. Bệnh viện chuyển đến: Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn.

+ Phân công người theo dõi và cập nhật danh sách cán bộ công nhân viên tại bảng thông báo để theo dõi.

+ Bố trí người giải thích, hướng dẫn người lao động.

+ Bố trí người kiểm tra các vị trí làm việc để phát hiện tất cả số người bị ngộ độc.

+ Bố trí nhân viên quản lí số lượng lao động còn lại và tiếp tục theo dõi.

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án được thể hiện

trong bảng sau:

Bảng 3.26. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục	Thông số
1	Bể tách dầu mỡ	01 bể 10 m^3
2	Bể tự hoại	03 bể tự hoại 5 ngăn, thể tích 35 m^3/bể
3	Hệ thống XLNT	01 hệ thống XLNT công suất 4.000 m^3/ngày.đêm
4	Hệ thống xử lý khí thải	01 hệ thống xử lý khí thải công đoạn đóng bao
5	Kho lưu giữ chất thải	+ Kho chứa RTSH: 25 m^2 + Kho CTR thông thường: 320 m^2 + Sân phơi bùn: 100 m^2 + Kho chứa CTNH: 15 m^2
6	Công trình ứng phó sự cố môi trường	03 hồ sự cố tổng thể tích là 25.386 m^3, trong đó: - Hồ sự cố số 01: Thể tích 19.926m^3 - Hồ sự cố số 02: Thể tích 3.045m^3 - Hồ sự cố số 03: Thể tích 2.415m^3

3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

Chủ dự án phối hợp với chính quyền địa phương, các nhà thầu và một số đơn vị có chức năng khác về môi trường để thực hiện lắp đặt máy móc, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong suốt thời gian thi công và khi Dự án đi vào hoạt động.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

- Nhanh chóng khắc phục ô nhiễm môi trường do hoạt động của dự án gây ra theo quy định;

- Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho các cán bộ công nhân làm việc tại công trường thi công;

- Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về môi trường theo quy định của pháp luật.

3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

- Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường:

+ Công ty sẽ bố trí cán bộ chuyên trách về môi trường để trực tiếp phụ trách các vấn đề môi trường của Công ty.

+ Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý nhà nước trong quá trình thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường của Công ty.

+ Vận hành, bảo dưỡng thường xuyên hệ thống xử lý nước thải của Công ty.

+ Công ty tự chịu trách nhiệm quản lý về hệ thống xử lý nước thải, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý các loại chất thải rắn, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại.

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

3.4.1. Nhận xét về mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong báo cáo đánh giá tác động môi trường

Phương pháp thống kê: Sử dụng các tài liệu thống kê thu thập được của địa phương cũng như các tài liệu nghiên cứu đã được thực hiện từ trước. Do đó, phương pháp này cho kết quả định lượng chính xác và độ tin cậy cao.

Phương pháp mô hình hóa: Trong báo cáo này, phương pháp mô hình hóa được sử dụng để tính toán lan truyền chất ô nhiễm trong không khí từ nguồn phát thải giao thông. Tính toán được xây dựng bằng mô hình toán học và được đánh giá theo quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường quy định. Kết quả tính toán là có cơ sở khoa học và có thể tin cậy được. Tuy nhiên, do số liệu đầu vào của mô hình được lấy trung bình theo năm nên thực tế sẽ có ít nhiều thay đổi. Việc đánh giá dựa vào mô nhình này chỉ mang tính tổng quát.

Phương pháp đánh giá nhanh: Áp dụng theo quy định của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) để xác định tải lượng của các chất ô nhiễm dựa vào hệ số ô nhiễm đối với các thành phần môi trường. Phương pháp này cho kết quả nhanh và khá chính xác.

Phương pháp phân tích đánh giá tổng hợp: Là phương pháp đánh giá tổng hợp các tác động tới môi trường của dự án, để trên cơ sở đó đề xuất các biện pháp giảm thiểu các tác động và phòng ngừa, ứng cứu sự cố môi trường có tính khả thi. Tuy phương pháp này mang tính chủ quan của người đánh giá nhưng được thực hiện bởi các chuyên gia có kinh nghiệm về lĩnh vực môi trường nên các đánh giá đảm bảo độ tin cậy.

Phương pháp điều tra khảo sát, đo đạc và lấy mẫu hiện trường, phương pháp

phân tích và xử lý số liệu trong phòng thí nghiệm: Được thực hiện theo quy trình, quy phạm. Việc thực hiện các công việc trên do các các cán bộ, chuyên gia lấy mẫu, phân tích tiến hành nên các số liệu thu được đảm bảo độ tin cậy và xác thực.

Phương pháp liệt kê: Là phương pháp liệt kê các tác động của dự án đẻ từ đó đưa ra các biện pháp giảm thiểu tương ứng. Phương pháp này đảm bảo được tính đầy đủ, tin cậy và xác thực.

Phương pháp kế thừa: Báo cáo kế thừa các số liệu về nguồn, tải lượng phát sinh, khối lượng chất thải phát sinh, kết quả quan trắc định kỳ của các công trình bảo vệ môi trường,… của nhà máy đang hoạt động trong giai đoạn hiện tại để làm cơ sở, căn cứ tính toán, dự báo tải lượng, khối lượng chất thải phát sinh và làm cơ sở để đưa ra các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn hoạt động mở rộng. Phương pháp này đảm bảo độ tin cậy, tính xác thực và độ chính xác.

Phương pháp chuyên gia: Là phương pháp hỏi ý kiến các chuyên gia giỏi thuộc lĩnh vực chuyên môn có liên quan. Sau đó, xem xét chỉnh sửa, bổ sung theo ý kiến của các chuyên gia. Phương pháp này giúp cho việc đánh giá được chính xác, đầy đủ hơn.

Phương pháp so sánh: Là phương pháp so sánh các chất thải phát sinh theo quy chuẩn, tiêu chuẩn phù hợp, giúp xem xét các công trình biện pháp môi trường đang áp dụng có đạt hiệu quả hay không. Phương pháp này đảm bảo được tính đầy đủ, tin cậy và xác thực.

Các phương pháp trên đã được giới thiệu trong các nghiên cứu và các hướng dẫn về ĐTM của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Vì vậy, mức độ tin cậy là khá cao.

3.4.2. Nhận xét về mức độ chi tiết của các đánh giá

Đánh giá tác động tới môi trường của dự án tuân thủ theo trình tự:

+ Xác định nguồn gây tác động theo từng hoạt động *(hoặc từng thành phần của các hoạt động)* gây tác động của dự án.

+ Xác định quy mô không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động.

+ Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá về các tác động của dự án là khá chi tiết và cụ thể. Trên cơ sở các đánh giá đó, dự án sẽ đề ra các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng cố môi trường một cách khả thi.

3.4.3. Nhận xét về độ tin cậy của các đánh giá

Công cụ đánh giá tác động môi trường là các phương pháp đã được trình bày và đánh giá ở trên. Kết quả đánh giá là tin cậy. Do đó, việc đánh giá các tác động và mức độ tác động của dự án tới môi trường đối với từng giai đoạn thực hiện của dự án là thực tế. Chủ đầu tư sẽ có những cam kết trình bày chi tiết trong báo cáo này để thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu và phòng ngừa ô nhiễm, giảm thiểu tới mức thấp nhất các tác động tiêu cực đến môi trường và sức khỏe con người.

CHƯƠNG IV

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không thuộc đối tượng dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học do vậy, dự án không phải thực hiện nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường.

CHƯƠNG V

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

5.1.1. Yêu cầu chung

Quản lý những vấn đề về môi trường trong quá trình hoạt động của dự án.

Chương trình quản lý môi trường đảm bảo phù hợp với các tác động môi trường, các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố đã đề ra trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, đảm bảo đưa ra cơ chế phản ứng và giải quyết nhanh các sự cố môi trường xảy ra.

Công tác quản lý môi trường được lồng ghép, thực hiện liên tục, lâu dài trong suốt thời gian hoạt động của dự án. Trước hết phải xác định phương án giảm thiểu ô nhiễm môi trường và các biện pháp phòng ngừa ứng phó các sự cố đưa ra trong báo cáo là phương án chung và bắt buộc phải thực hiện đối với toàn thể công nhân viên.

Nội dung cơ bản của chương trình quản lý bao gồm:

- Thực hiện các hoạt động giảm thiểu ô nhiễm trong quá trình dự án đi vào hoạt động;

- Giám sát chất lượng các công trình xử lý chất thải, giảm thiểu ô nhiễm môi trường như hệ thống xử lý bụi và khí thải, hệ thống xử lý nước thải, mạng lưới thoát nước thải và nước mưa....

- Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện an toàn lao động, phòng chống sự cố cháy, nổ tại dự án.

- Đào tạo khóa học về an toàn lao động và kỹ thuật cơ bản của từng khâu trong dây chuyền công nghệ cho cán bộ công nhân.

- Thu gom chất thải rắn phát sinh và kí hợp đồng chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gon, vận chuyển về xử lý theo đúng quy định.

- Lập kế hoạch và triển khai công tác quan trắc chất lượng môi trường theo định kỳ và khi có yêu cầu của các cơ quan chức năng.

- Dự án phải chấp hành nghiêm chỉnh sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan chức năng về môi trường.

- Định kỳ báo cáo hiện trạng môi trường và bổ sung các phương án giảm thiểu và khống chế ô nhiễm môi trường, phòng ngừa sự cố (nếu có) nhằm cải thiện môi trường tại khu vực theo hướng ngày càng tốt hơn.

5.1.2. Nội dung chương trình quản lý môi trường

Dự án chỉ nâng công suất bằng việc kéo dài thời gian hoạt động của dự án từ 160 ngày/năm lên 300 ngày/năm nên không thực hiện các hoạt động xây lắp đặt bổ sung thiết bị. Nội dung chương trình quản lý môi trường của dự án được trình bày trong bảng 5.1:

Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiên	Trách nhiệm giám sát
Giai đoạn nhà máy hoạt động	- Vận chuyển nguyên, nhiên liệu và sản phẩm. - Hoạt động sản xuất - Hoạt động của công nhân nhà máy	+ Bụi và khí thải độc hại (CO, NOx, SO_2,…) của các phương tiện giao thông + Khí thải độc hại, mùi từ dây chuyền sản xuất của nhà máy + Khí thải, mùi từ hệ thống xử lý nước thải, khu vực lưu giữ chất thải	+ Định kỳ kiểm tra bảo dưỡng các phương tiện, máy móc. + Trồng cây xanh, thảm cỏ trong khuôn viên nhà máy. + Lập kế hoạch bảo vệ môi trường cho nhà máy. + Phối hợp với các cơ quan quản lý trong công tác BVMT + Thường xuyên kiểm tra công tác BVMT tại nhà xưởng. + Tuyên truyền, giáo dục cho mọi người biết về trách nhiệm bảo vệ môi trường + Đảm bảo hệ thống thông gió luôn vận hành tốt. + Khí thải từ công đoạn đóng bao qua thiết bị xử lý bụi kiểu lọc bụi túi vải	Trong suốt quá trình hoạt động	Chủ đầu tư - Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La	Chủ đầu tư - Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La, Ban quản lý các KCN tỉnh Sơn La, Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Sơn La, Bộ Tài nguyên và Môi trường
		- Nước thải sinh hoạt. - Nước mưa chảy tràn.	- Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ trong 03 bể bể tự hoại có tổng dung tích 105 m^3. - Nước thải tại các bồn rửa: Được thu gom bằng đường ống PVC D90, D160 - Nước thải từ nhà ăn: Được thu gom bằng đường			

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiên	Trách nhiệm giám sát
			ống PVC D90 và xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ thể tích 10 m^3 - Nước thải sản xuất theo đường ống thu gom từ các bể công nghệ dẫn về bể lắng cát. Sau đó toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày đêm. - Nước mưa chảy tràn: Được thu gom và định hướng bằng hệ thống mương rãnh thu gom lắng cặn trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận.			
		- Chất thải rắn sinh hoạt - Chất thải rắn từ hoạt hoạt động nhà máy - Chất thải nguy hại	- Chất thải rắn sinh hoạt: được thu gom vào các thùng 50 lít và lưu giữ tại khu vực tập kết chất thải sau đó thuê đơn vị có chức năng hành nghề vận chuyển đem xử lý. - Chất thải công nghiệp thông thường được thu gom sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng. Công ty có bố trí khu vực lưu chứa có diện tích 100 m^2 - Chất thải nguy hại: được thu gom lưu giữ trong nhà kho diện tích 15 m^2 và được ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển và xử lý CTNH.			
		Sự cố, rủi ro: - Tai nạn	+ An toàn trong vận chuyển nguyên nhiên liệu và sản phẩm. + An toàn trong các công đoạn sản xuất.			

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiên	Trách nhiệm giám sát
		lao động, giao thông, cháy nổ… Sự cố sạt lở, lún công trình - Cháy, nổ, tai nạn lao động. - Vấn đề an ninh trật tự khu vực	+ Cung cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động. + Phòng chống cháy, nổ + Phòng chống bão lụt, chống sét + Tập huấn phòng chống, ứng cứu sự cố			

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án

5.2.1. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị

Dự án được thực hiện trên công trình, nhà xưởng đã được xây dựng sẵn trong khu công nghiệp Mai Sơn nên không cần thực hiện hoạt động nạo vét, san lấp, xây dựng do đó không có hoạt động giám sát môi trường trong giai đoạn này.

5.2.2. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

5.2.2.1. Giám sát nước thải

+ Vị trí: Hồ chứa nước sau xử lý

+ Thông số giám sát: pH, TSS, COD, Tổng Xianua, Tổng N, BOD_5, Tổng P, Tổng Coliforms.

+ Tần suất: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 63:2017/BTNMT (Cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải tinh bột sắn.

5.2.2.2. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- 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 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Kiểm soát vị trí tập kết, thu gom đúng quy định.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Tần suất giám sát: Hàng năm gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường đến Sở tài nguyên và Môi trường tỉnh Sơn La, Ủy ban nhân dân huyện Mai Sơn, Ban quản lý các KCN tỉnh Sơn La, Ủy ban nhân dân xã Mường Bằng.

5.2.2.3. Giám sát khác

Giám sát điều kiện vệ sinh môi trường lao động sẽ được quan trắc tại các vị trí có khả năng chịu ảnh hưởng của các yếu tố bất lợi đối với sức khỏe con người như: nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn. Thời gian và tần suất quan trắc: 1 lần/năm. Tiêu chuẩn so sánh: 3733/2002/QĐ – BYT; - QCVN 22:2016/BYT, QCVN 02: 2019/BYT, QCVN 26:2016/BYT, QCVN 03: 2019/BYT

Giám sát lượng nước cấp và lưu lượng nước xả thải thông qua đồng hồ đo lưu lượng

Giám sát tình hình an ninh trật tự tại nhà máy và khu lân cận, tránh để xảy ra các mâu thuẫn giữa Công ty với người dân địa phương.

Giám sát sự cố, rủi ro tại một số vị trí nhạy cảm: kho chứa CTNH, bể yếm khí...

CHƯƠNG VI

KẾT QUẢ THAM VẤN

Căn cứ theo Điểm h Khoản 4 Điều 26 Nghị định 08/2022/NĐ-CP quy định về trách nhiệm của chủ dự án trong thực hiện tham vấn. Đối với các dự án nằm trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp, chủ dự án chỉ thực hiện tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử và tham vấn thêm Ban quản lý, chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp đó.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" (Dự án nâng tổng công suất từ 48.000 tấn sản phẩm/năm lên 90.000 tấn sản phẩm/năm) tại thuộc Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La phù hợp với các quy hoạch phát triển của tỉnh. Dự án đi vào hoạt động sẽ đem lại nhiều lợi ích kinh tế - xã hội và giải quyết công ăn việc làm cho người dân sống xung quanh dự án, góp phần giảm bớt gánh nặng về lao động việc làm cho địa phương.

Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động của Dự án có thể gây ra một số tác động tiêu cực tới môi trường và con người trong khu vực dự án như tác động nước thải từ quá trình sinh hoạt, nước thải từ sản xuất tinh bột sắn như TSS, BOD, COD, Coliform, Tổng N, … với nồng độ ô nhiễm cao, các loại chất thải nguy hại,… Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La sẽ tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải, xây dựng khu chứa chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại, hiệu quả xử lý của các hệ thống đã được đánh giá cụ thể trong Chương 3 của báo cáo này.

Báo cáo ĐTM đã đánh giá hết những tác động có thể có và cam kết tiếp tục thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu, khắc phục các tác động đó như đã được mô tả và đánh giá hiệu quả trong Chương 3 của báo cáo. Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu và phòng ngừa ứng phó sự cố nêu tại Chương 3 của báo cáo là đầy đủ, khả thi. Đây sẽ là cơ sở đảm bảo cho sự phát triển bền vững của khu vực dự án. Cam kết các hoạt động của Dự án đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường đã quy định. Báo cáo đã xây dựng được chương trình quản lý và quan trắc môi trường phù hợp với quá trình hoạt động của dự án và chú trọng đặc biệt đối với các sự cố môi trường trong suốt quá trình vận hành của dự án.

2. Kiến nghị

Trong quá trình thực hiện dự án, chủ dự án rất mong nhận được sự phối kết hợp và hỗ trợ của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Sơn La, Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Sơn La, các Sở ban ngành của tỉnh để có thể thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường.

Thông qua việc lập báo cáo ĐTM Dự án tại Khu công nghiệp Mai Sơn, Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La kính đề nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường và Hội đồng khoa học thẩm định ĐTM xem xét và cấp quyết định phê duyệt bản báo cáo ĐTM cho dự án này để đơn vị có thể đi vào hoạt động sản xuất ổn định.

3. Cam kết của chủ dự án đầu tư

Công ty Cổ phần Chế biến Nông sản BHL Sơn La cam kết thực hiện đầy đủ chương trình quản lý môi trường, Chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong chương 5 (bao gồm các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường mà dự án bắt buộc phải áp dụng); Tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường, cam kết cụ thể như sau:

Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý các loại chất thải:

- *Xử lý nước thải*:

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh tại được thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại và nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà ăn được thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ cùng với nước thải từ quá trình sản xuất, chế biến tinh bột sắn được thu gom xử lý tại xử lý nước thải tập trung của nhà máy công suất 4.000 m^3/ngày. Nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn QCVN 63:2017/BTNMT cột A một phần được tuần hoàn quay lại quá trình sản xuất một phần được xả ra suối Nậm Pàn qua 1 điểm xả thải.

- *Xử lý chất thải rắn*:

Quản lý theo đúng quy định hiện hành. Bố trí kho chứa đủ diện tích để lưu chứa các loại chất thải. Thiết kế, xây dựng kho lưu giữ chất thải nguy hại phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật: mặt sàn kín khít, không thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài; thiết kế hạn chế gió trực tiếp vào bên trong; có biện pháp cách lý với các loại hoặc nhóm CTNH có khả năng phản ứng hóa học với nhau. Hợp đồng xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng, đủ điều kiện năng lực, được cấp phép thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Về các vấn đề không liên quan đến chất thải:

- Đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và các sự cố, rủi ro môi trường.

- Thực hiện đầy đủ những quy định của pháp luật về sử dụng hợp lý, tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường.

- Phối hợp chặt chẽ với Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sơn La trong việc kiểm tra, giám sát môi trường theo các quy định hiện hành.

- Thiết kế, xây dựng kho chứa hóa chất phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật an toàn môi trường; Thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình quản lý, sử dụng hóa chất đặc biệt là trong quá trình xuất - nhập hóa chất, kịp thời phát hiện, ngăn ngừa, khắc phục các sự cố hóa chất gây ô nhiễm môi trường. Lập và trình cơ quan chức năng phê duyệt kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố, đặc biệt là sự cố hóa chất, cháy nổ theo

quy định. Tạm dừng các hoạt động sản xuất khi xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường và báo cáo cơ quan chức năng.

Cam kết thực hiện chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường có liên quan đến dự án

- Chủ dự án cam kết thực hiện các chương trình quản lý môi trường và các chương trình giáo dục, đào tạo được trình bày trong mục 5.1 chương 5.

- Chủ dự án cam kết thực hiện các chương trình giám sát môi trường giai đoạn thi công và giai đoạn vận hành của nhà máy đã được trình bày trong mục 5.2 chương 5. Thường xuyên theo dõi, giám sát, quan trắc các thông số môi trường lao động và các thông số ô nhiễm đặc thù theo tính chất dòng thải từ nguyên liệu hóa chất sử dụng, kịp thời phát hiện tình trạng ô nhiễm và thực hiện các các biện pháp khắc phục.

- Chủ dự án cam kết đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

Cam kết khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do triển khai dự án

Quá trình triển khai dự án nếu để xảy ra các sự cố về môi trường, Chủ dự án cam kết sẽ thực hiện khắc phục sự cố, khôi phục, cải tạo và đền bù theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

Xây dựng quy định về bảo vệ môi trường để đảm bảo duy trì thường xuyên việc thu gom, xử lý chất thải.

Cam kết đền bù thiệt hại môi trường trong quá trình vận hành và các sự cố môi trường trường của dự án ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Cam kết thực hiện Báo cáo công tác BVMT trong hoạt động sản xuất theo quy định Điều 119 Luật BVMT và Điều 66 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và các quy định hiện hành.

Cam kết chỉ thực hiện sản xuất các sản phẩm với công nghệ sản xuất được nêu trong báo cáo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Tổng cục Thống kê, 2022*, Niên giám thống kê,* NXB Thống kê.

[2] Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2024, *Công văn 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21 tháng 02 năm 2024 về hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải điểm, nguồn diện và nguồn di động.*

[3] Phạm Ngọc Đăng, 2003, *Môi trường không khí,* NXB khoa học kỹ thuật.

[4] *Hội thảo giảm thiểu ô nhiễm công nghiệp chế biến tinh bột*, Hà Nội, 1998.

[5] WHO, 1993, *Air emissioninventories and controls.*

[6] Trần Hiếu Nhuệ, 2010, *Quản lý chất thải rắn,* NXB Xây dựng.

[7] WHO, 1993, *Assessment of sources of air, water and land pollution.*

[8] HD Tung, HY Tong, WT Hung, NTN Anh, "Development of emission factors and emission inventories for motorcycles and light duty vehicles in the urban region in Vietnam", Science of The Total Environment, 2011, 409 (14), 2761- 2767.

[9] Trần Ngọc Chấn, 2001, *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải,* Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật.

[10] Hoàng Thị Hiền, Bùi Sỹ Lý, 2007, *Bảo vệ môi trường không khí*, NXB Xây dựng.

[11] *Compilation of Air Pollutant Emissions Factors (AP-42)* – Section 13.2.6, EPA, 2019.

[12] *Emission of Volatile Organic Compounds from Consumer Products, Kuo-Hsiung Lin and associates,* 2019

[13] *Characterization and Treatment of Wastewater from Galvanization Industry in Palestine, Hassan Sawalha and associates,* 2016

PHỤ LỤC

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH SƠN LA
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 CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 5500533125

Đăng ký lần đầu: ngày 16 tháng 02 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 8, ngày 15 tháng 11 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: BHL SON LA AGRICULTURAL PROCESSING JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: BHL SON LA.,JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Khu công nghiệp Mai Sơn, Xã Mường Bằng, Huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La, Việt Nam

Điện thoại: *0964889986* Fax:

Email: Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 167.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm sáu mươi bảy tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 16.700.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: VŨ HƯNG BÌNH Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *28/10/1978* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Hộ chiếu Việt Nam*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *C7288026*

Ngày cấp: *03/05/2019* Nơi cấp: *Cục Quản lý xuất nhập cảnh*

Địa chỉ thường trú: *Số 28, ngõ 7 Khu vật tư tổng hợp, đường Chiến Thắng, Phường Văn Quán, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Số 28, ngõ 7 Khu vật tư tổng hợp, đường Chiến Thắng, Phường Văn Quán, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH SƠN LA

Triệu Tuấn Pha

UBND TỈNH SƠN LA
BAN QUẢN LÝ CÁC KCN TỈNH

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: 8175732207

Chứng nhận lần đầu: Ngày 15 tháng 6 năm 2016

Chứng nhận thay đổi lần thứ nhất: Ngày 22 tháng 02 năm 2017

Chứng nhận thay đổi lần thứ hai: Ngày 11 tháng 9 năm 2018

Căn cứ Luật Đầu tư năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18/11/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 06/QĐ-UBND ngày 20/01/2017 của UBND tỉnh Sơn La về việc Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, tổ chức bộ máy của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La được sửa đổi, bổ sung tại Quyết định số 20/2018/QĐ-UBND ngày 12/7/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La;

Căn cứ Công văn số 905/UBND-TH ngày 05/04/2016 của UBND tỉnh Sơn La về việc chủ trương đầu tư dự án nhà máy chế biến nông sản của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8175732207 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La cấp lần đầu ngày 15/6/2016; Cấp thay đổi lần thứ nhất ngày 22/02/2017;

Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La nộp ngày 28/8/2018 và hồ sơ bổ sung nộp ngày 10/9/2018,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH SƠN LA

Chứng nhận:

Dự án đầu tư: Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8175732207 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La cấp lần đầu ngày 15/6/2016; Cấp thay đổi lần thứ nhất ngày 22/02/2017.

Được đăng ký điều chỉnh: Diện tích mặt đất sử dụng, quy mô dự án, tổng vốn đầu tư của dự án, tiến độ thực hiện dự án đầu tư.

Nhà đầu tư:

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần số 5500533125 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Sơn La cấp lần đầu ngày 16/02/2016; Cấp đăng ký thay đổi lần thứ 03 ngày 05/01/2017.

Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Vũ Hưng Bình; Sinh ngày: 28/10/1978; Quốc tịch: Việt Nam; Hộ chiếu số B5487819; Ngày cấp: 27/6/2011; Nơi cấp: Cục Quản lý xuất nhập cảnh; Địa chỉ thường trú tại: Số nhà 28, ngõ 7, khu vật tư tổng hợp, đường Chiến Thắng, phường Văn Quán, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội; Chỗ ở hiện nay tại: Số nhà 28, ngõ 7, khu vật tư tổng hợp, đường Chiến Thắng, phường Văn Quán, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội; Điện thoại: 0969328923; Email: vubinhqh@gmail.com; Chức vụ: Giám đốc.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

2. Mục tiêu dự án: Đáp ứng việc tiêu thụ nguyên liệu trên địa bàn huyện Mai Sơn, Thuận Châu, Sông Mã, Quỳnh Nhai tỉnh Sơn La.

Tạo công ăn việc làm cho người lao động trong vùng, góp phần xóa đói giảm nghèo, phát triển kinh tế, thực hiện chương trình xuất khẩu quốc gia, từng bước công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông thôn, đồng thời tăng kim ngạch xuất khẩu.

3. Quy mô dự án:

- Dây chuyền nhà máy chế biến tinh bột sắn 300 tấn/ngày đêm.

- Dây chuyền máy ép bã sắn 50 tấn/ngày đêm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất CN2.2 thuộc Khu công nghiệp Mai Sơn, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 114.235 m^2 (11,4ha).

6. Tổng vốn đầu tư của dự án (làm tròn): **397.746.633.000 đồng.**

(Bằng chữ: Ba trăm chín mươi bảy tỷ bảy trăm bốn mươi sáu triệu sáu trăm ba ba nghìn đồng chẵn).

Trong đó, vốn tự có của doanh nghiệp 30%, vốn vay hợp pháp 70%.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

+ Tiến độ xây dựng cơ bản: Tháng 4/2016 đến tháng 10/2017

+ Tiến độ đưa công trình vào hoạt động: Tháng 11/2017 đến tháng 10/2018.

+ Tiến độ đầu tư nâng cấp công suất: Tháng 9/2018 đến tháng 12/2019

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Dự án thực hiện trong khu công nghiệp, trên địa bàn tỉnh Sơn La là địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn. Theo quy định tại Luật Đầu tư năm 2014 và Nghị định số 118/2015/NĐ-CP của Chính phủ, Nhà đầu tư được hưởng các ưu đãi về mức thuế suất thu nhập doanh nghiệp; thuế nhập khẩu; miễn, giảm tiền thuê đất, tiền sử dụng đất; thuế sử dụng đất.

Điều 3. Các quy định đối với Nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Dự án "Nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La" của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La chỉ được phép đi vào hoạt động chính thức khi đáp ứng đầy đủ các quy định và yêu cầu của pháp luật hiện hành.

2. Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện đúng các quy định của Nhà nước Việt Nam tại Luật Đầu tư, Luật Doanh nghiệp, Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Chuyển giao công nghệ, An toàn phòng chống cháy nổ và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8175732207 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La cấp lần đầu ngày 15/6/2016; Cấp thay đổi lần thứ nhất ngày 22/02/2017.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 *(hai)* bản gốc; Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La./.

TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH SƠN LA

Bùi Văn Mẫn

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 cổ phần chế biến Nông sản BHL Sơn La
Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần
Mã số doanh nghiệp: 5500533125 Đăng ký lần thứ 3 ngày 05/01/2017
do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Sơn La cấp
Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La

CE 428955

Được quét bằng CamScanner

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 01 tờ bản đồ số:

b) Địa chỉ: Thuộc Khu công nghiệp Mai Sơn, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La

c) Diện tích: 114.235,0 m2 (bằng chữ: Một trăm mười bốn nghìn hai trăm ba mươi năm mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: riêng 114.235,0 m2 chung "Không"m2

đ) Mục đích sử dụng: Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp

e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 22/02/2067.

g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

2. Nhà ở: -/-

a) Loại nhà ở:

b) Diện tích xây dựng: m2 c) Diện tích sàn: m2

d) Hình thức sở hữu:

đ) Cấp (Hạng): e) Thời hạn sở hữu:

3. Công trình xây dựng khác: -/-

Loại công trình:

Hạng mục công trình	Diện tích chiếm đất (m^2)	Diện tích sàn (m^2) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp hạng	Thời hạn sử hữu

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

a) Loại rừng: c) Nguồn gốc tạo lập:

b) Diện tích: m2 d) Hình thức sở hữu: m2

đ) Thời hạn sở hữu:

5. Cây lâu năm: -/-

a) Loại cây: c) Hình thức sở hữu: m2

b) Diện tích: m2 d) Thời hạn sở hữu:

6. Ghi chú: Số thửa và diện tích thửa đất chưa được xác định theo bản đồ địa chính.

Sơn La, Ngày 08 tháng 5 năm 2017

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

TUQ. CHỦ TỊCH

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

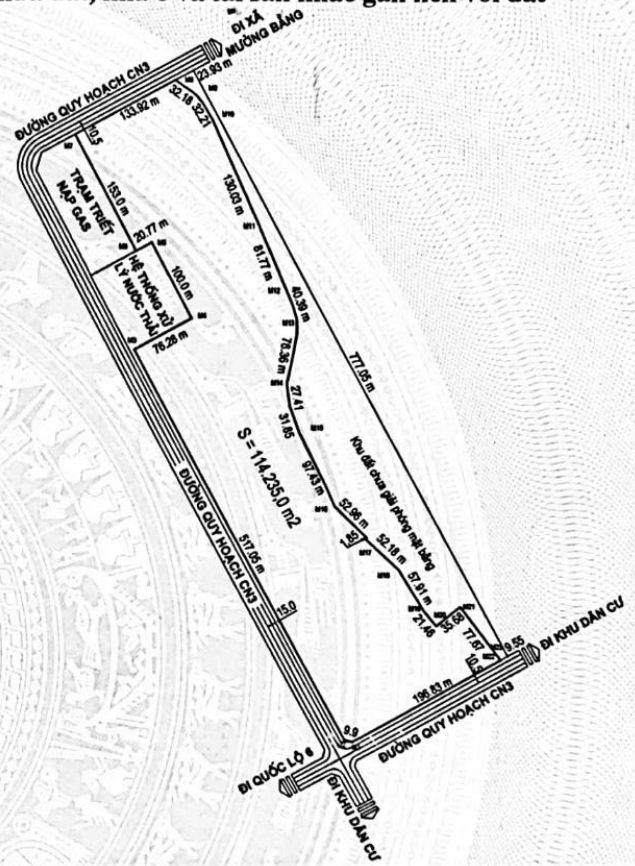
BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ X.H.C.N VIỆT NAM TỈNH SƠN LA

Triệu Ngọc Hoan

Số vào sổ cấp GCNQSD đất: CT 00353

Quyết định số: 1149/QĐ-UBND ngày 08/5/2017

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
Ngày 14/6/2017: Thế chấp bằng tài sản gắn liền với đất hình thành trong tương lai. Ngân hàng Thương mại cổ phần Công Thương Việt Nam chi nhánh Sơn La theo hồ sơ 2886/12.Tc.	GIÁM ĐỐC VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI Sòi Ngọc Hằng

Được quét bằng CamScanner

TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Thửa đất số: **Tờ bản đồ số:**

Số phát hành GCN: CE 428955 **Số vào sổ cấp GCN:** CT 00353

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Nội dung đã Đăng ký Thế chấp ngày 14/6/2017 Có Thay đổi theo văn bản sửa đổi, bổ sung hợp đồng Thế chấp bất động Sản số: 32B.11.2017/HĐTC-SDBS /NHCT190 giữa Ngân hàng Thương mại cổ phần Công Thương Việt Nam - Chi nhánh Sơn La với Công ty cổ phần Chế biến nông Sản BHL Sơn La ngày 18/02/2020 theo hồ Sơ số: CE 428955.CT00353.TC-SS 1867./.	Sơn La, ngày 14/02/2020 GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG T. SƠN LA VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI Nguyễn Tiến Dương

Trang bổ sung này luôn phải đính kèm Giấy chứng nhận mới có giá trị pháp lý

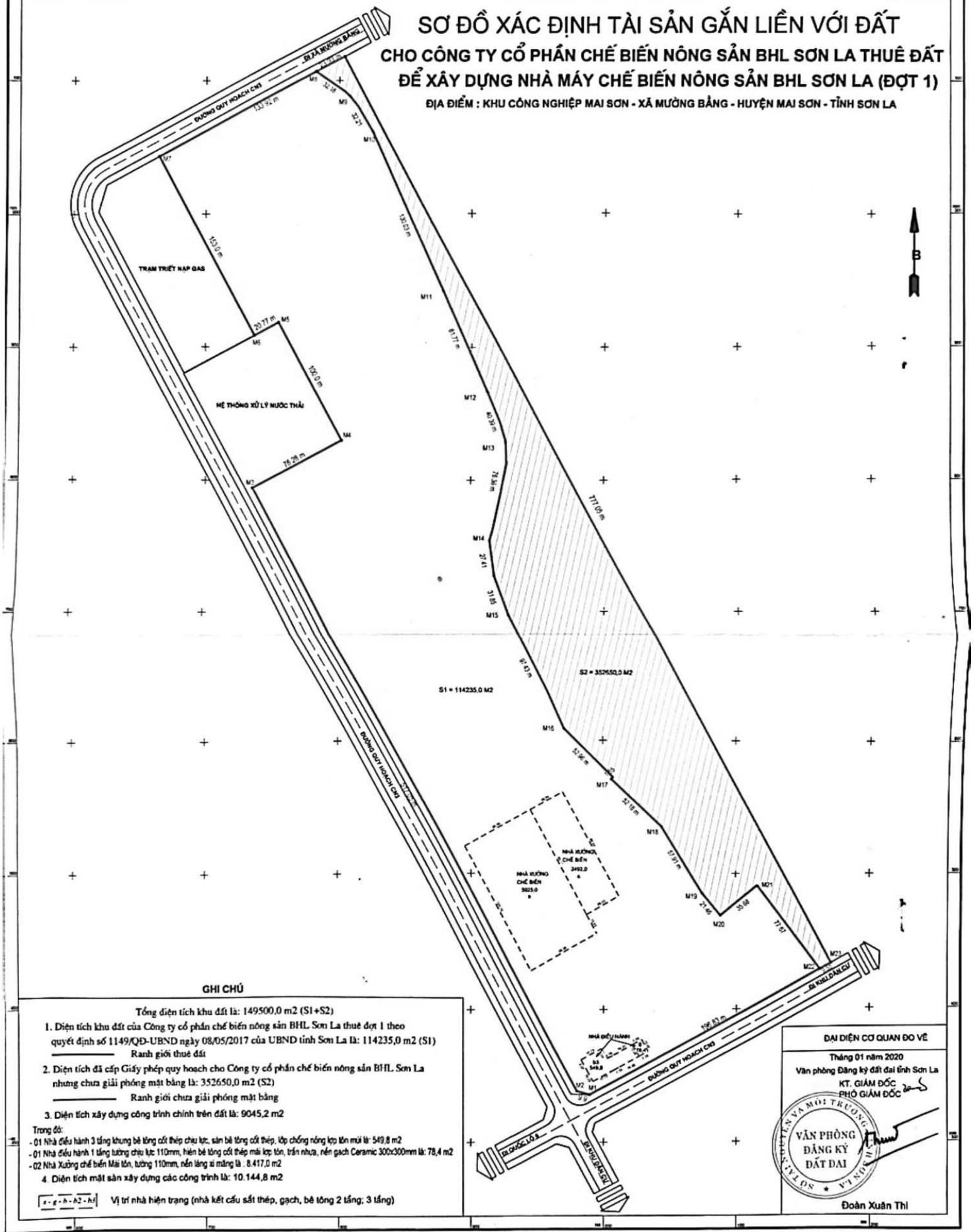
Trang bổ sung số: 01

Được quét bằng CamScanner

SƠ ĐỒ XÁC ĐỊNH TÀI SẢN GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

CHO CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA THUÊ ĐẤT ĐỂ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA (ĐỢT 1)

ĐỊA ĐIỂM : KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN - XÃ MƯỜNG BẰNG - HUYỆN MAI SƠN - TỈNH SƠN LA



GHI CHÚ

Tổng diện tích khu đất là: 149500,0 m2 (S1+S2)

1. Diện tích khu đất của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La thuê đợt 1 theo quyết định số 1149/QĐ-UBND ngày 08/05/2017 của UBND tỉnh Sơn La là: 114235,0 m2 (S1)
   ——— Ranh giới thuê đất
2. Diện tích đã cấp Giấy phép quy hoạch cho Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La nhưng chưa giải phóng mặt bằng là: 352650,0 m2 (S2)
   ——— Ranh giới chưa giải phóng mặt bằng
3. Diện tích xây dựng công trình chính trên đất là: 9045,2 m2

Trong đó:
- 01 Nhà điều hành 3 tầng khung bê tông cốt thép chịu lực, sàn bê tông cốt thép, lớp chống nóng lợp tôn mũi là: 549,8 m2
- 01 Nhà điều hành 1 tầng tường chịu lực 110mm, hiên bê tông cốt thép mái lợp tôn, trần nhựa, nền gạch Ceramic 300x300mm là: 78,4 m2
- 02 Nhà Xưởng chế biến Mái tôn, tường 110mm, nền láng xi măng là : 8.417,0 m2

4. Diện tích mặt sàn xây dựng các công trình là: 10.144,8 m2

x - g - h - h2 - h1 Vị trí nhà hiện trạng (nhà kết cấu sắt thép, gạch, bê tông 2 tầng; 3 tầng)

ĐẠI DIỆN CƠ QUAN ĐO VẼ

Tháng 01 năm 2020

Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Sơn La

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI

Đoàn Xuân Thi

Trích đo: Tháng 1 năm 2019

NGƯỜI ĐO VẼ

Nguyễn Mạnh Hùng

Được quét bằng CamScanner

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH SƠN LA**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: **2858**/QĐ-UBND	*Sơn La, ngày 15 tháng 11 năm 2018*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La

CHỦ TỊCH UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ 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;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 987/TTr-STNMT ngày 13/11/2018,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SP/24h; Chủ dự án: Công ty Cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La; Địa chỉ: Khu Công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La; Điện thoại: 02123.745.787, với các thông tin về dự án như sau:

1. Phạm vi, quy mô, Công suất

a. Phạm vi

Vị trí: tại lô CN 2.2, Khu Công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Tổng diện tích sử dụng đất 11,4ha.

Được quét bằng CamScanner

b. Quy mô, công suất

- Công suất: sản xuất, chế biến tinh bột sắn 300tấn sản phẩm/ngày (lắp đặt bổ sung thêm thiết bị, dây truyền sản xuất tinh bột sắn từ 200tấn sản phẩm/ngày lên 300tấn sản phẩm/ngày). Xây dựng mới mặt bằng bãi chứa nguyên liệu diện tích 3.500m^2; xây dựng mới sân chứa nguyên liệu diện tích 1000m^2 và 01 hồ chứa bã sắn dung tích 4.656m^3.

- Tổng vốn đầu tư dự án: 86.757.632.941 đồng. Tiến độ thực hiện dự án: từ 9/2018 - 12/2018.

c. Công trình bảo vệ môi trường của dự án

- Hệ thống xử lý nước thải: công suất 4.000m^3/ngày đêm, áp dụng công nghệ sinh học kết hợp hóa lý gồm các bể: 01 bể lắng cát dung tích 196,8 m^3; 01 thu gom dung tích 11.880 m^2; hồ biogas số 1 dung tích 53.760m^3; hồ biogas số 2 dung tích 53.760m^3; bể lắng kỵ khí 40.000m^1, bể lắng thiếu khí 1 và 2 dung tích 2.887,5m^3, bể hiếu khí 1 và 2 dung tích 8.820m^3; hồ lắng sinh học 1,2 và 3 dung tích 100m^3; cụm hồ xử lý dung tích 774m^3, bể chứa nước sau xử lý dung tích 19.188m^3, hồ thủy sinh dung tích 3.600m^3; bể khử trùng; bể chứa bùn dung tích 11.340m^3; bể keo tụ, tạo bông 336,4m^3; hồ chứa nước sạch số 1 dung tích 10.125m3; hồ chứa nước sạch số 2 dung tích 3.600m3.

- Công trình bảo vệ môi trường đối với chất thải rắn: dây truyền sấy bã sắn công suất 50 tấn/ngày đêm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án

a. Tuân thủ nghiêm ngặt các Tiêu chuẩn Việt Nam, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường và các quy định của Pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng và thiết kế các hạng mục công trình của dự án.

b. Thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt và các loại chất thải khác trong quá trình thi công xây dựng công trình đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường.

c. Thực hiện các quy định về an toàn trong thi công và phòng chống cháy nổ; lập kế hoạch ứng cứu sự cố môi trường trong thi công, vận hành công trình và đảm bảo ứng phó kịp thời các sự cố xảy ra. Trong quá trình thực hiện dự án, nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động của dự án; tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh và các cơ quan có liên quan nơi có dự án để chỉ đạo và phối hợp xử lý.

d. Đầu tư xây dựng các công trình xử lý nước thải, chất thải theo đúng quy trình công nghệ và thiết kế như báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt; đảm bảo xử lý nước thải của dự án đạt Cột A QCVN 63:2017/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

Được quét bằng CamScanner

e. Phối hợp với các cơ quan có liên quan thực hiện các nội dung giám sát và quan trắc môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt; lưu giữ số liệu để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra, giám sát theo quy định.

f. Quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án trước khi triển khai thực hiện dự án theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường và các điều kiện nêu tại các Khoản 2, Điều 1 Quyết định này và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với các Khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, 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 UBND tỉnh Sơn La.

Điều 3. Các yêu cầu bắt buộc kèm theo

1. Lập hồ sơ kiểm tra xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án theo quy định của pháp luật.

2. Phân tích, đánh giá chất lượng bùn thải theo Quy chuẩn số 50:2013/ BTNMT về ngưỡng chất thải nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải. Báo cáo về cơ quan quản lý nhà nước trước khi vận hành chính thức.

3. Lập Kế hoạch ứng phó chi tiết đối với sự cố môi trường, sự cố vỡ đập, hồ chứa nước thải.

4. Thiết kế, xây dựng hồ chứa nước thải sau xử lý, đảm bảo lưu giữ nước thải sau xử lý tối thiểu 05 ngày để điều hòa và kiểm soát chất lượng nước thải, thực hiện trong năm 2019.

5. Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước cấp, nước thải; lắp đặt hệ thống camera được kết nối internet đối với cửa xả hệ thống xử lý nước thải và lưu giữ số liệu trong vòng 03 tháng gần nhất, thông báo tài khoản truy cập về Sở Tài nguyên và Môi trường để giám sát, thực hiện trong năm 2018. Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động khi nước thải trên 1.000m^3.

Được quét bằng CamScanner

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thay thế Quyết định số Quyết định số 2394/QĐ-UBND ngày 11/10/2016 của UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến nông sản BHL Sơn La. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định tại Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 5. Ủy nhiệm cho Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra 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 tại Quyết định này.

Điều 6. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường; Kế hoạch và Đầu tư; Xây dựng; Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND huyện Mai Sơn; Ban quản lý khu công nghiệp tỉnh; Công ty Cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La; Thủ trưởng các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Tổng cục Môi trường - Bộ TNMT (b/c);
- Đ/c Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Đ/c Bùi Đức Hải - PCT UBND tỉnh;
- Như điều 6;
- Trung tâm Hành chính công;
- Chánh văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, HS, Biên KT. 15 bản.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Bùi Đức Hải

Được quét bằng CamScanner

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH SƠN LA**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 3092/GP-UBND	*Sơn La, ngày 18 tháng 12 năm 2019*

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ qui định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước; Nghị định của Chính phủ Quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường (theo Văn bản hợp nhất số 09/VBHN-BTNMT ngày 28/11/2018 của Bộ Tài nguyên và môi trường); Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về 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 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của 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; Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ; 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;

Xét Đơn và hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 875/TTr-STNMT ngày 12/12/2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La *(địa chỉ: Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La)* xả nước thải vào nguồn nước với những nội dung sau:

1. Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Suối Nậm Pàn, đoạn chảy qua xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, cách Nhà máy khoảng 500 m.

2. Vị trí xả nước thải: Tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104^0, múi chiếu 3^0: X = 2351871; Y = 505179.

Scanned with CamScanner

3. Phương thức xả thải: Bơm.

4. Chế độ xả nước thải:

- Trong mùa vụ sản xuất *(từ tháng 10 năm trước đến hết tháng 4 năm sau)*: Xả nước thải sinh hoạt và sản xuất với thời gian 08 h/ngày.

- Ngoài mùa vụ sản xuất: Xả nước thải sinh hoạt.

5. Lưu lượng xả nước thải:

- Lưu lượng xả thải trung bình: 827 m^3/ngày đêm, tương đương 103,4 m^3/h;

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 960 m^3/ngày đêm, tương đương 120 m^3/h.

6. Chất lượng nước thải: Giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm chính có trong nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải chế biến tinh bột sắn QCVN 63:2017/BTNMT, cột A *(hệ số K_q = 0,9; K_f = 1 với các thông số TSS, BOD_5; COD, tổng nitơ, tổng xianua, tổng Photpho)*, cụ thể như bảng sau:

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 63:2017/BTNMT cột A)
1	pH	-	6 - 9
2	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	45
3	BOD5 *(200C)*	mg/l	27
4	COD	mg/l	90
5	Tổng nitơ *(tính theo N)*	mg/l	45
6	Tổng xianua *(tính CN-)*	mg/l	0,063
7	Tổng Photpho *(tính theo P)*	mg/l	9
8	Tổng coliforms	MPN/100ml	3000

7. Thời hạn của giấy phép: 05 năm *(năm năm)* kể từ ngày Quyết định này có hiệu lực thi hành.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này. Mọi nội dung thay đổi phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện quan trắc nước thải trước, sau khi xử lý và nước nguồn tiếp nhận

2.1. Nội dung quan trắc bao gồm: Vị trí, lưu lượng nước thải, thông số quan trắc chất lượng nước thải và chất lượng nước nguồn tiếp nhận; tần suất quan trắc. Cụ thể:

- Nước thải trước khi xử lý:

Scanned with CamScanner

+ Vị trí: 01 điểm tại bể thu gom nước thải.

+ Tần suất quan trắc: 04 lần/01 vụ sản xuất theo quy định tại Điều 25 Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; thông số quan trắc theo QCVN 63:2017/BTNMT.

- Nước thải sau khi xử lý:

+ Lưu lượng: Lắp đặt thiết bị riêng để kiểm soát lưu lượng nước thải sau khi xử lý trên đường ống bơm xả ra suối Nậm Pàn; trên đường ống bơm nước tái sử dụng.

+ Vị trí quan trắc: Sau hệ thống xử lý nước thải tập trung.

+ Tần suất quan trắc: 04 lần/01 vụ sản xuất theo quy định tại Điều 25 Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; thông số quan trắc theo QCVN 63:2017/BTNMT.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: 01 điểm tại suối Nậm Pàn sau vị trí tiếp nhận nước thải của Công ty; tần suất 02 tháng/lần, quan trắc 18 thông số *(pH, COD, BOD_5, DO, TSS, florua, amoni, nitrit, nitrat, phosphat, xyanua, cadimi, chì, cromVI, sắt, thủy ngân, coliform, E.coli)*, kết quả so sánh với QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột A_2.

- Kết quả quan trắc phải đặc trưng cho chất lượng nước thải và chất lượng nước nguồn tiếp nhận *(thời điểm lấy mẫu phải đúng thời điểm xả nước thải, phương pháp lấy mẫu và phân tích phải đúng theo tiêu chuẩn quy định và do đơn vị có chức năng đảm nhiệm)*.

2.2. Lắp đặt thiết bị và thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại điểm b, khoản 2, Điều 39, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ *(cơ sở sản xuất thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục IIa Nhóm III)*.

3. Thu gom, xử lý nước thải theo đúng thiết kế trong hồ sơ đề nghị cấp phép; bảo đảm các thông số chất lượng nước thải sau xử lý luôn đạt qui định tại khoản 6, Điều 1 của Giấy phép này trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận. Trường hợp có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu qui định thì phải ngừng ngay việc xả nước thải để khắc phục.

4. Thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp phép.

5. Chịu sự kiểm tra của cơ quan quản lý tài nguyên môi trường về các vấn đề có liên quan tới xả nước thải vào nguồn nước. Thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn, phòng ngừa, khắc phục sự cố trong quá trình xả nước thải vào nguồn nước. Báo cáo kịp thời với UBND tỉnh và Sở Tài nguyên và Môi trường nếu có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu tới môi trường nguồn nước do hoạt động xả thải gây ra.

6. Hằng năm *(trước ngày 30 tháng 01)*, tổng hợp báo cáo UBND tỉnh Sơn La *(qua Sở Tài nguyên và Môi trường)* về tình hình sử dụng nước, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý nước thải; các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải và nước nguồn tiếp nhận theo quy định tại khoản 2, Điều 2 của Giấy phép này.

Scanned with CamScanner

Điều 3. Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại khoản 1, Điều 38 Luật Tài nguyên nước và quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi *(90)* ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La còn tiếp tục xả nước thải theo các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:
- TT tỉnh ủy *(b/c)*;
- TT HĐND tỉnh *(b/c)*;
- Chủ tịch UBND tỉnh *(b/c)*;
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Cục Quản lý Tài nguyên nước - Bộ TN&MT;
- Các sở: TN&MT, KH&CN, NN&PTNT;
- Công an tỉnh;
- Cục thuế tỉnh;
- UBND huyện Mai Sơn;
- Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La;
- Chánh Văn phòng UBND tỉnh;
- Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh Sơn La;
- Lưu: VT - Hiệu 25 bản.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

Lò Minh Hùng

Scanned with CamScanner

CÔNG AN TỈNH SƠN LA
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH

Số: 59 /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 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 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 thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số.....76/CV-BLT ngày.....09/.....6/.....2020 của:.....CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA.....

Người đại diện là ông/bà:.....Vũ Hưng Bình.....Chức danh:.....Giám đốc.....

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH

CHỨNG NHẬN:

.....HỆ THỐNG ĐIỆN ĐỘNG LỰC CẤP CHO DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT.....

Địa điểm xây dựng: .....KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN, HUYỆN MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

Chủ đầu tư/ chủ phương tiện: .....CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

Đơn vị lập dự án/thiết kế: .....CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG SƠN LA.....

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

.....Hệ thống điện động lực.....

.....

.....Lưu ý: Quá trình triển khai xây dựng công trình đề nghị thực hiện các nội dung trong .....Phụ lục kèm theo giấy chứng nhận này.....

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Sơn La, ngày 18 tháng 6 năm 2020

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

KT. TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH

Đại tá Nguyễn Khắc Ngọ

Nơi nhận:
- ...C07- Bộ Công an;..;
- ...Chủ đầu tư;.....;
- ...Đơn vị tư vấn thiết kế;
- ...Đơn vị thi công;.....;
- Lưu: .....PC07.....;

Được quét bằng CamScanner

PHỤ LỤC

(Kèm theo giấy chứng nhận thẩm duyệt số: 59/TD-PCCC ngày 18/06/2020)

Để thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về PCCC trong quá trình triển khai xây dựng công trình. Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Sơn La đề nghị Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan thực hiện một số nội dung sau:

1. Tổ chức thi công, kiểm tra, giám sát thi công theo đúng thiết kế về phòng cháy và chữa cháy đã được thẩm duyệt. Trường hợp trong quá trình thi công nếu có sự thay đổi về thiết kế, thiết bị PCCC thì phải báo cáo và được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Sơn La chấp thuận.

2. Trong quá trình thi công công trình phải đảm bảo các điều kiện an toàn PCCC; Báo cáo tình hình tiến độ thi công các hạng mục được thẩm duyệt về PCCC. Căn cứ tiến độ thi công các hạng mục về PCCC Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Sơn La sẽ kiểm tra thi công tại công trường *(Thời gian kiểm tra cụ thể sẽ thông báo trước 03 ngày).*

3. Trước khi đưa công trình vào sử dụng đề nghị Chủ đầu tư thực hiện nghiêm túc quy định về Nghiệm thu các điều kiện an toàn về PCCC theo điều 17 Nghị định 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ về 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.

3.1. Hồ sơ đề nghị nghiệm thu các điều kiện về PCCC gồm:

- Tờ trình đề nghị kiểm tra, nghiệm thu các điều kiện về PCCC của Chủ đầu tư;

- Bản sao giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy;

- Các biên bản thử nghiệm, nghiệm thu từng phần và nghiệm thu tổng thể các hạng mục, hệ thống phòng cháy và chữa cháy *(hệ thống điện);*

- Các bản vẽ hoàn công hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các hạng mục liên quan đến phòng cháy và chữa cháy phù hợp với hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt *(hệ thống điện);*

- Văn bản nghiệm thu hoàn thành hệ thống, thiết bị có liên quan về phòng cháy và chữa cháy *(hệ thống điện,);*

Lưu ý: Các văn bản, tài liệu nêu trên phải có xác nhận của chủ đầu tư, nhà thầu, đơn vị tư vấn thiết kế. Nếu hồ sơ thể hiện bằng tiếng nước ngoài thì phải dịch ra tiếng Việt.

- Đơn vị thi công hệ thống PCCC phải có hồ sơ chứng minh đủ các điều kiện năng lực theo điều 43 nghị định 79/2014NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ về 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.

Được quét bằng CamScanner

3.2. Thời gian nghiệm thu: Đề nghị Chủ đầu tư chuẩn bị hồ sơ chuyển về Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH trước khi tổ chức nghiệm thu để thống nhất thực hiện.

3.3. Thành phần tham gia nghiệm thu: Phòng cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Sơn La; Đại diện chủ đầu tư; Đại diện nhà thâu thi công; Đại diện đơn vị tư vấn giám sát; Đại diện đơn vị tư vấn thiết kế.

Trong quá trình thực hiện có vấn đề gì chưa rõ hoặc phát sinh khó khăn, vướng mắc đề nghị liên hệ theo số máy 0397086220 *(gặp đồng chí Phạm Ngọc Thịnh – Đội trưởng Đội I -- PC07)* để giải đáp, hướng dẫn./.

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Nguyễn Khắc Ngọc

Được quét bằng CamScanner

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1147/GXN-UBND	*Sơn La, ngày 20 tháng 5 năm 2019*

GIẤY XÁC NHẬN

Hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SL/24h của Công ty CP chế biến nông sản BHL Sơn La

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA XÁC NHẬN

I. Thông tin chung về dự án/cơ sở:

Tên dự án: Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SL/24h.

Tên chủ dự án: Công ty CP chế biến nông sản BHL Sơn La.

Địa chỉ văn phòng: Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

Điện thoại: 02123 745787 Fax: 02123 745787

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư: Mã số dự án 8175732207 chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 11/9/2018 do BQL các KCN tỉnh cấp.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2858/QĐ-UBND ngày 15/11/2018 của UBND tỉnh Sơn La.

II. Nội dung xác nhận

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư nâng công suất sản xuất tinh bột sắn từ 200 tấn SP/24h lên 300 tấn SL/24h *(tại Phụ lục kèm theo)*.

III. Trách nhiệm của chủ dự án:

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 đã nêu tại Mục 1, Mục 2, Mục 3, Mục 4 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./.

Được quét bằng CamScanner

IV. Tổ chức thực hiện:

Giấy xác nhận này là căn cứ để Chủ dự án *(Công ty CP chế biến nông sản BHL Sơn La)* đưa dự án vào hoạt động chính thức; là 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:
- Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh (b/c);
- Đ/c Lê Hồng Minh Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND huyện Mai Sơn;
- Trung tâm phục vụ Hành chính công;
- Công ty cp chế biến nông sản BHL Sơn La;
- Lưu: VT, Biên-KT.10b.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

Lê Hồng Minh

Được quét bằng CamScanner

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số: 1147/GXN-UBND ngày 20 tháng 5 năm 2019 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La)

1. Công trình xử lý nước thải

1.1. Đối với nước mưa chảy tràn và nước thải sinh hoạt

- Đã xây dựng hệ thống mương thoát nước mưa nội bộ bằng BTCT kín, kích thước B400mm kèm theo các hố ga quanh xung khu vực nhà máy.

- Đã xây dựng bể tách dầu mỡ có thể tích 10m^3 (D×R×C = 2,5m×2m×2m) và hệ thống đường ống dẫn nước thải sau tách dầu mỡ nối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất.

- Đã xây dựng 03 bể tự hoại cải tiến (bể BASTAF) dung tích 35 m^3; vị trí xây dựng: 01 tại khu vực sản xuất; 01 tại khu vực nhà ăn ca; 01 tại khu vực văn phòng Công ty.

1.2. Đối với nước thải sản xuất

- Đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất 4000 m^3/ngày đêm theo công nghệ xử lý nước thải sinh học kết hợp hóa lý, bao gồm các hạng mục: bể lắng cát dung tích 196,8 m^3 bằng bê tông cốt thép; bể thu gom dung tích 11.880 m^3 lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm; bể biogas số 01 dung tích 53.760 m^3 lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm, phía trên phủ bạt HDPE dày 2mm; bể biogas số 02 dung tích 53.760 m^3 lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm, phía trên phủ bạt HDPE dày 2mm; bể lắng kỵ khí dung tích 40.000 m^3 lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm; bể lắng thiếu khí số 01 và số 02 dung tích 2.887,5 m^3/bể lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm; bể hiếu khí số 01 và số 02 dung tích 8.820 m^3 bằng bê tông cốt thép lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm; 03 hồ lắng sinh học có dung tích 100 m^3 bằng bê tông cốt thép; cụm hồ xử lý dung tích 774 m^3 bằng bê tông cốt thép; bể chứa nước sau xử lý dung tích 19.188 m^3 lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm; hồ thủy sinh dung tích 3600 m^3 bằng bê tông cốt thép; bể khử trùng (hồ lắng hóa lý) dung tích 100 m^3 bằng bê tông cốt thép; bể chứa bùn dung tích 11.340 m^3 đáy lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm; bể keo tụ, tạo bông dung tích 10.125 m^3 bằng bê tông cốt thép; hồ chứa nước sạch: số 01 dung tích 10.125 m^3, số 02 dung tích 3600 m^3 lót bạt HDPE chống thấm dày 1mm; nhà vận hành hệ thống xử lý nước thải; tổng thể tích các bể đã đầu tư xây dựng là 206.665 m^3, có khả năng lưu chứa nước thải trước và sau xử lý khoảng 51,6 ngày.

- Thực hiện vận hành hệ thống xử lý nước thải đúng theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và quy trình, quy định vận hành do Công ty ban hành để đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt cột A của QCVN 63:2017/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

Được quét bằng CamScanner

2. Công trình xử lý chất thải rắn sản xuất

2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Thu gom tập kết tại hố rác trong khuôn viên nhà máy và định kỳ phân loại tiêu hủy bằng phương pháp đốt.

2.2. Chất thải nguy hại

Xây dựng kho chứa rác thải nguy hại: diện tích 12m^2, tường bao kín, mái tôn, nền bê tông cốt thép; ví trí xây dựng: gần khu nhà ở công nhân; thực hiện quản lý chất thải nguy hại đúng theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.3. Chất thải rắn sản xuất

- Đã xây dựng khu vực lưu giữ bã sắn được láng nền bằng xi măng có mái che mương thoát bao quanh kích thước 10×20m và khu vực ép, xấy, đóng bao bã sắn; vị trí xây dựng: nằm cạnh khu nhà xưởng chế biến.

- Chất thải rắn là các bao bì: phát sinh khoảng 1.000kg, được thu gom để bán phế liệu.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: thực hiện nạo vét 01 lần/năm, tái sử dụng làm phân bón cho cây trồng; vỏ sắn tái sử dụng làm phân bón.

3. Ứng phó sự cố hoạt động của hệ thống xử lý nước thải

Thực hiện các giải pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án trong giai đoạn vận hành theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, bao gồm: sự cố hoạt động của hệ thống xử lý khí thải và nước thải; sự cố rò rỉ hóa chất; phòng chống cháy nổ; sự cố về điện; sự cố lụt, bão; tai nạn lao động.

Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống nước thải: nước thải tại bể (hồ) gặp sự cố được bơm ngược lại các bể thu gom, bể biogas và bể chứa; theo thiết kế của hệ thống gồm 02 hệ thống song song và mức hoạt động trung bình của hệ thống đạt 80% công suất lớn nhất nên toàn bộ hệ thống có khả năng lưu giữ nước thải sản xuất khi gặp sự cố trong thời gian 36h, trong thời gian trên Nhà máy tiến hành khắc phục sự cố và đưa hệ thống xử lý nước thải trở lại để hoạt động; trường hợp quá thời gian trên chưa khắc phục sự cố xong, Nhà máy phải dừng hoạt động để khắc phục sự cố.

4. Công trình xử lý bụi, khí thải

- Đã xây dựng hệ thống tường bao cao 2,5m để tránh phát tán bụi ra bên ngoài *(xây dựng trước khi thi công các hạng mục công trình khác)*.

- Xử lý mùi hôi: bằng cách trộn men vi sinh và rỉ mật phun vào các bể không thể phủ bạt, đậy nắp được.

- Đã trồng trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy, đảm bảo khoảng 12% diện tích quy hoạch.

- Tại khu vực thành phẩm: Đã lắp thiết bị lọc khử bụi dạng túi kết hợp cyclon; bố trí quạt hút được bố trí ngay trước ống thải, có tác dụng tạo lực hút trong toàn bộ hệ thống, tạo lực đẩy khí đã được làm sạch bụi qua ống thải thoát ra môi trường ngoài.

Được quét bằng CamScanner

5. Công trình xử lý ô nhiễm tiếng ồn và độ rung: không có

6. Công trình bảo vệ môi trường khác

Xây dựng kho chứa hóa chất đảm bảo an toàn hạn chế được nguy cơ cháy, đổ tràn hóa chất. Các chất có khả năng gây ra phản ứng hóa học với nhau phải được để cách xa nhau. Kho chứa phải được thường xuyên kiểm tra đảm bảo các tiêu chuẩn phòng, chống cháy nổ, cụ thể như: tính chịu lửa; ngăn cách cháy; thoát hiểm; hệ thống báo cháy; hệ thống chữa cháy; phòng trực chống cháy.

7. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận

Hồ sơ sau đây được Sở Tài nguyên và Môi trường đóng dấu xác nhận trang bìa và dấu 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 1147/GXN-UBND do UBND tỉnh cấp lần thứ nhất ngày 20... tháng 5 năm 2019".

8. Yêu cầu khác

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./.

Được quét bằng CamScanner

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH SƠN LA**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 3091/GP-UBND	*Sơn La, ngày 18 tháng 12 năm 2019*

GIẤY PHÉP KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC MẶT

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ qui định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước; Nghị định của Chính phủ Quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường (theo Văn bản hợp nhất số 09/VBHN-BTNMT ngày 28/11/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường);

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của 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; Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định việc giám sát, sử dụng tài nguyên nước; Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT ngày 10/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường;

Căn cứ QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

Căn cứ Quyết định số 1884/QĐ-UBND ngày 28/8/2012 của UBND tỉnh Sơn La về phê duyệt Quy hoạch phân bổ tài nguyên nước mặt, tài nguyên nước dưới đất tỉnh Sơn La đến năm 2020, định hướng đến năm 2025;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt ngày 12/11/2019 của Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 876/TTr-STNMT ngày 12/12/2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La *(địa chỉ: Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La)* khai thác, sử dụng nước mặt với những nội dung sau:

Được quét bằng CamScanner

1. Tên công trình: Công trình khai thác, sử dụng nước mặt suối Nậm Pàn tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

2. Mục đích khai thác, sử dụng nước: Cấp nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của Công ty.

3. Nguồn nước khai thác, sử dụng: Suối Nậm Pàn thuộc xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn là phụ lưu của suối Nậm Bú thuộc lưu vực sông Đà.

4. Vị trí công trình khai thác: Tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn. Tọa độ theo VN2000, kinh tuyến trục 104^0, múi chiếu 3^0: X = 2351840; Y = 505231.

5. Chế độ khai thác: 04 h/ngày đêm, 182 ngày/năm *(từ tháng 10 năm trước đến hết tháng 4 năm sau theo mùa vụ sản xuất).*

6. Lượng nước khai thác, sử dụng: Ngày thứ nhất của vụ sản xuất, tổng lượng nước cấp cho sản xuất và sinh hoạt là 3.768 m^3. Từ ngày thứ 2 của vụ sản xuất, do có bơm nước tuần hoàn, tái sử dụng nên lượng nước khai thác chỉ còn 1.000 m^3/ngày đêm, trong đó:

- Lưu lượng khai thác lớn nhất cho sinh hoạt 18 m^3/ngày đêm;

- Lưu lượng khai thác lớn nhất cho sản xuất 982 m^3/ngày đêm.

7. Phương thức khai thác, sử dụng: Bơm

- Các hạng mục chính gồm:

+ Trạm bơm nước *(02 máy bơm);*

+ Bể keo tụ;

+ Bể tạo bông;

+ Bể lắng hóa lý;

+ Bể trung gian;

+ Các bồn lọc áp lực;

+ Hồ chứa nước cấp;

+ Hệ thống đường ống.

- Quy trình vận hành, xử lý nước: Nước suối Nậm Pàn được bơm về bể lắng cát, sau đó dẫn sang bể keo tụ - tạo bông. Tại bể keo tụ - tạo bông nước được châm hóa chất *(PAC 30%)* và phèn nhôm, sau đó chuyển sang bể lắng đứng, tại bể lắng đứng, bùn sẽ được lắng xuống, nước trong chảy qua máng tràn và sang bể trung gian. Từ bể trung gian nước được bơm qua hệ thống lọc áp lực, nước sau khi xử lý được đưa về hồ chứa để cấp cho các hoạt động của Công ty. Vào thời điểm Công ty không sản xuất, nước cấp cho mục đích sinh hoạt của công nhân tại Nhà máy được bơm từ hồ dự trữ từ thời vụ sản xuất.

Được quét bằng CamScanner

8. Thời hạn khai thác: 05 năm *(năm năm)* tính từ ngày Quyết định này có hiệu lực thi hành.

Điều 2. Các yêu cầu cụ thể đối với Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Giấy phép này; nếu thay đổi nội dung quy định tại Giấy phép này phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại khoản 2, Điều 43 của Luật Tài nguyên nước.

3. Tuân thủ phương án thiết kế, xử lý nước đảm bảo quy chuẩn hiện hành cho mục đích sử dụng.

4. Lắp đặt thiết bị kiểm soát lưu lượng khai thác, sử dụng. Quan trắc, giám sát việc khai thác, sử dụng nước theo qui định tại Điều 28 Luật Tài nguyên nước năm 2012. Cụ thể: 01 điểm tại vị trí khai thác, 01 điểm tại hồ chứa nước sau khi xử lý: Quan trắc ít nhất 18 thông số *(pH, COD, BOD_5, DO, TSS, florua, amoni, nitrit, nitrat, phosphat, xyanua, cadimi, chì, cromVI, sắt, thủy ngân, coliform, E.coli)*, kết quả so sánh với QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột A_2. Tần suất: 06 tháng/lần.

5. Thực hiện trách nhiệm của cơ sở khai thác, sử dụng tài nguyên nước quy định tại điểm c, khoản 2, Điều 2, Điều 4, Điều 11 và Điều 16 Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và vận hành hệ thống cấp nước nhằm đáp ứng yêu cầu cung cấp nước ổn định, an toàn, liên tục và giảm thiểu thất thoát, lãng phí nước theo quy định tại khoản 1, Điều 40 Luật Tài nguyên nước.

7. Chịu sự kiểm tra của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sơn La; nếu có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu tới chất lượng, trữ lượng và môi trường nước xung quanh, Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La có trách nhiệm báo cáo kịp thời về cơ quan cấp phép và cơ quan chức năng ở địa phương để có biện pháp xử lý.

8. Có trách nhiệm bảo vệ nguồn nước; phòng, chống ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước theo qui định tại khoản 3, Điều 25 và khoản 1, Điều 26 Luật Tài nguyên nước.

9. Hằng năm *(trước ngày 30 tháng 01)*, tổng hợp báo cáo UBND tỉnh Sơn La *(qua Sở Tài nguyên và Môi trường)* về tình hình khai thác, sử dụng nước và các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác, sử dụng.

Điều 3. Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại khoản 1, Điều 43 Luật Tài nguyên nước và quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Được quét bằng CamScanner

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi *(90)* ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La còn tiếp tục khai thác nước mặt như quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lò Minh Hùng

Nơi nhận:
- TT tỉnh ủy *(b/c)*;
- TT HĐND tỉnh *(b/c)*;
- Chủ tịch UBND tỉnh *(b/c)*;
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Cục Quản lý Tài nguyên nước - Bộ TN&MT;
- Các sở: TN&MT, NN&PTNT;
- Cục thuế tỉnh;
- UBND huyện Mai Sơn;
- Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh;
- Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La;
- Chánh Văn phòng UBND tỉnh;
- Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh Sơn La;
- Lưu: VT - Hiệu 25 bản.

Được quét bằng CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG

THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 0111/2023/HĐXL/VT-NSBHL

Căn cứ:

- Luật doanh nghiệp (sửa đổi), Luật dân sự (sửa đổi) của nước CHXHCN Việt Nam.

- Luật Bảo vệ môi trường của nước CHXHCN Việt Nam.

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại số: 1-2-3-4-5-6.040.VX của Công ty Cổ phần Môi trường Việt Thảo.

- Căn cứ theo nhu cầu của Công ty Cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2023, tại Văn phòng đại diện Công ty CP Môi trường Việt Thảo chúng tôi gồm:

I. BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

Địa chỉ: KCN Mai Sơn, xã Mường Bằng, Huyện Mai Sơn, Tỉnh Sơn La

Điện thoại: 0969328923

Mã số thuế: 5500533125

Số TK: 115.000194315 tại Ngân hàng VietinBank – CN Sơn La

Đại diện: Ông **Vũ Hưng Bình** Chức vụ: Giám Đốc

II. BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT THẢO

Địa chỉ: Số 133, tổ 17, khu 8, phường Bắc sơn, thị xã Bỉm Sơn, Thanh Hóa

Điện thoại: 02373.778.666 Fax : 02372.241.777

Mã số thuế: 2801166240

Số TK: 196548709 tại Ngân hàng ACB Chi nhánh Đông Đô, Hà Nội

Đại diện: Ông **Nguyễn Trường Giang** Chức vụ: Phó Giám Đốc

Sau khi thỏa thuận, hai bên cùng đồng ý ký kết Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (CTNH) với những nội dung điều khoản sau:

Điều 1: Hàng hóa, số lượng

1. Bên A đồng ý cho Bên B thực hiện công việc thu gom, vận chuyển và xử lý các loại CTNH (trong phạm vi giấy phép của Bên B – hoặc được phép chuyển giao- bao gồm dầu thải, giẻ lau dính dầu, mỡ, bóng đèn huỳnh quang thải, ắc quy chì thải, các loại bao bì thải…) phát sinh trong quá trình sản xuất kinh doanh của Bên A.
2. Số lượng cụ thể theo thực tế phát sinh chất thải của Bên A, và không quá 600 kg/năm (cho toàn bộ số chất thải được bàn giao)

Được quét bằng CamScanner

Điều 2: Giá cả, thanh toán

1. Giá dịch vụ được hai bên thống nhất hình thức trọn gói 15.000.000 đ/năm (mười lăm triệu đồng một năm).
2. Giá dịch vụ trên chưa bao gồm thuế VAT
3. Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản ngay sau khi Hợp đồng đã ký kết.

Điều 3: Phương thức giao nhận hàng

1. Bên A giao hàng cho Bên B tại kho chứa chất thải của Bên A và trên phương tiện của Bên B.
2. Bên A tạo điều kiện, hỗ trợ bốc xếp cho Bên B trong quá trình giao nhận hàng.
3. Bên A phải báo trước cho bên B trước thời điểm dự kiến thu gom 2 (hai) ngày làm việc. Thông báo qua điện thoại, qua fax hay email.

Số hotline: 0912.114.542, email: ntg.vietthao@gmail.com

Điều 4: Trách nhiệm của mỗi bên:

Trách nhiệm và quyền lợi của bên A:

- Hỗ trợ Bên B trong việc thu gom chất thải, bảo quản đúng nơi quy định và thuận tiện cho việc bốc xếp.
- Cung cấp giấy tờ cần thiết, hướng dẫn khi bên B ra vào cơ sở có phát sinh CTNH.
- Đảm bảo thành phần chất thải đúng như đã thông báo cho Bên B, tuyệt đối không trộn lẫn các loại chất thải với nhau.
- Cử người hướng dẫn và xác nhận số lượng chất thải vận chuyển, xử lý
- Tự chịu trách nhiệm với các loại CTNH không bàn giao cho bên B
- Thanh toán đầy đủ, đúng hạn cho bên B.

Trách nhiệm và quyền lợi của Bên B:

- Bốc xếp, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại đúng địa điểm và thời gian quy định, bảo đảm thời gian và chất lượng công việc, không gây ô nhiễm môi trường trong toàn bộ quá trình trên.
- Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải theo đúng các quy định về xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Việt Nam.
- Có quyền từ chối tiếp nhận CTNH nếu thấy có sự pha trộn CTNH, hoặc không đúng chủng loại.
- Cung cấp cho bên A chứng từ CTNH xác nhận việc đã hoàn thành xử lý CTNH.

Điều 5: Điều khoản chung:

1. Trừ các vấn đề có liên quan đến bí quyết công nghệ hóa học, hai bên cam kết trao đổi với nhau một cách công khai các thông tin có liên quan đến việc xử lý CTNH.
2. Bất kỳ sự sửa đổi hay bổ sung nào đối với Hợp đồng này đều phải được lập thành văn bản với sự thỏa thuận giữa hai bên và việc sửa đổi bổ sung đó là một phần không thể tách rời như là bản chính hay phụ lục bổ sung của Hợp đồng này.
3. Hai bên cần chủ động thông báo cho nhau tiến độ thực hiện hợp đồng, nếu có vấn đề phải quyết định các bên cần chủ động bàn bạc, giải quyết trên tinh thần thương lượng, đảm bảo lợi

Được quét bằng CamScanner

ích của cả hai bên. Trong trường hợp không giải quyết được bằng thương lượng thì tranh chấp sẽ được đưa ra Toàn án có thẩm quyền giải quyết.

4. Hợp đồng này chỉ có hiệu lực với 2 bên và hai bên cam kết không cung cấp, tiết lộ toàn bộ Hợp đồng hay một phần của Hợp đồng cho bất kỳ bên thứ 3 nào khác mà không có sự đồng ý, chấp thuận của bên kia.

5. Hợp đồng này được coi là Hợp đồng ba bên trong trường hợp có phát sinh những loại CTNH mà bên B không tự xử lý mà chỉ thực hiện vận chuyển, chuyển giao xử lý.

<u>Điều 6</u>: Hiệu lực hợp đồng.

1. Hợp đồng này có hiệu lực 01 năm kể từ ngày ký. Một trong hai bên có quyền chấm dứt hợp đồng nếu bên kia có vi phạm hợp đồng nhưng phải thông báo cho nhau bằng văn bản (thông báo trước 30 ngày). Bên vi phạm sẽ phải chịu các phí tổn do lỗi của mình gây ra. Hợp đồng sẽ tự động thanh lý sau khi hai bên hoàn tất nghĩa vụ của mình trong hợp đồng.
2. Hợp đồng này được lập thành 04 bản tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau để thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
M.S.D.N: 5500633125-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA H. MAI SƠN - T. SƠN LA	M.S.D.N: [illegible] C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT THẢO TX. SẦM SƠN T. THANH HÓA
GIÁM ĐỐC	PHÓ GIÁM ĐỐC
Vũ Hưng Bình	*Nguyễn Thường Giang*

Được quét bằng CamScanner

CÔNG TY CP PHÂN BÓN
SÔNG LAM TÂY BẮC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Sơn La, ngày 01 tháng 01 năm 2023

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

Số: 06/2023/HĐNT

Căn cứ vào luật doanh nghiệp năm 2020;

Căn cứ vào Luật thương mại Việt Nam năm 2005;

Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của cả hai Bên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2023, tại văn phòng Công ty CP phân bón Sông Lam Tây Bắc, bản Xa Căn, xã Mường Bon, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La, chúng tôi gồm:

I. BÊN BÁN: CÔNG TY CP CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

Địa chỉ: Khu CN Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La, Việt Nam.

Mã số thuế: 5500 533 125

Điện thoại: .....

Số tài khoản: 115 000 194 315 tại Vietinbank - CN Sơn La.

Đại diện: **Ông Vũ Hưng Bình**

Chức vụ: Giám đốc

II. BÊN MUA: CÔNG TY CP PHÂN BÓN SÔNG LAM TÂY BẮC

Địa chỉ: Bản Xa Căn, xã Mường Bon, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La, Việt Nam.

Mã số thuế: 5500 634 028

Điện thoại: 0913 252 378

Số tài khoản: 7901 777 888 999 tại Agribank TP Sơn La.

Đại diện: **Ông Nguyễn Như Hùng**

Chức vụ: Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc

Hai bên cùng đồng ý ký kết hợp đồng nguyên tắc mua bán hàng hóa với các điều khoản sau:

1. Nội dung hợp đồng

- Bên bán đồng ý bán và bên mua đồng ý mua hàng hóa của bên bán theo từng hợp đồng mua bán hoặc đơn đặt hàng cụ thể.

Được quét bằng CamScanner

- Trong khuôn khổ Hợp đồng này, hai bên sẽ ký tiếp các Hợp đồng mua bán hoặc Đơn đặt hàng (*Bằng văn bản, điện thoại và thư điện tử*) đối với từng lô hàng cụ thể. Chi tiết hàng hóa, số lượng, giá cả, giao hàng, phương thức thanh toán và các điều khoản khác (nếu có) sẽ được chỉ rõ trong các Hợp đồng mua bán hoặc đơn đặt hàng tương ứng.

- Thứ tự ưu tiên thực hiện là các bản sửa đổi bổ sung của Hợp đồng mua bán → Hợp đồng mua bán → Hợp đồng nguyên tắc. Điều khoản nào trong Hợp đồng mua bán mâu thuẫn với các điều khoản trong Hợp đồng này thì sẽ thực hiện theo các điều khoản được quy định trong Hợp đồng này.

2. Hàng hóa

- Hàng hóa: bã sắn, vỏ sắn, bùn thải

- Số lượng: khoảng 45.000 tấn/năm

- Hàng hóa do bên bán cung cấp đảm bảo đúng chủng loại, chất lượng. Chi tiết về hàng hóa sẽ được các bên chỉ rõ trong các hợp đồng mua bán hoặc đơn đặt hàng trong khuôn khổ của Hợp đồng này.

3. Giao nhận hàng hóa

- Số lượng hàng hóa, địa điểm giao nhận, chi phí vận chuyển được quy định cụ thể trong các Hợp đồng mua bán hoặc đơn đặt hàng.

- Hàng hóa có thể giao một lần hay nhiều lần tùy theo hai bên thỏa thuận. Bằng chứng giao hàng gồm có:

+ Hóa đơn hợp lệ theo quy định của Bộ tài chính

+ Biên bản giao nhận: ghi rõ số lượng hàng, số hóa đơn bán hàng, số kg/số kiện.

4. Giá cả và phương thức thanh toán

- Các doanh nghiệp là bạn hàng của bên Bán sẽ được hưởng chế độ mua theo giá thống nhất với mọi bạn hàng theo chính sách giá của Công ty.

- Đơn giá, tổng trị giá hàng hóa, thuế VAT, sẽ được ghi cụ thể trong hợp đồng mua bán được ký kết bởi hai bên.

- Phương thức thanh toán và thời hạn thanh toán được quy định cụ thể trong từng hợp đồng mua bán.

- Thanh toán bằng tiền VND

5. Trách nhiệm của các bên

)Trách nhiệm của bên bán:

- Đảm bảo cung cấp hàng hóa đúng chủng loại, chất lượng và tiêu chuẩn kỹ thuật.

Được quét bằng CamScanner

- Định kỳ cung cấp cho Bên mua các thông tin về sản phẩm như: Danh mục và Catalogue sản phẩm hiện có, giá cả sản phẩm, dịch vụ đối với khách hàng...vv.

- Tư vấn cho bên mua về các sản phẩm và dịch vụ liên quan.

- Hỗ trợ bên mua trong công tác tìm hiểu và xúc tiến thị trường, quảng bá sản phẩm...vv.

- Thực hiện đúng các cam kết được ghi trong Hợp đồng.

)Trách nhiệm của bên mua:

- Đảm bảo thanh toán đúng thời hạn đã thỏa thuận trong hợp đồng này cũng như trong hợp đồng mua bán.

- Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định của pháp luật Việt Nam về quản lý và lưu thông hàng hóa. Bên bán không chịu trách nhiệm về các vi phạm pháp luật này của bên mua.

- Thực hiện đúng các cam kết được ghi trong Hợp đồng.

6. Cung cấp và trao đổi thông tin giữa hai Bên

- Để lập hồ sơ bạn hàng, hai bên cung cấp cho nhau các thông tin sau:

  - Tên doanh nghiệp
  - Địa chỉ giao dịch chính thức
  - Tên tài khoản
  - Số tài khoản
  - Tên ngân hàng
  - Người được cử là Đại diện giao dịch trực tiếp của hai Bên (họ tên, chức vụ, chữ ký)

- Hai bên thống nhất trao đổi thông tin thông qua các đại diện liên lạc. Trong trường hợp nhân viên được ủy quyền giao dịch được ghi trên không được quyền tiếp tục đại diện trong việc giao dịch với bên kia, hai bên cần có thông báo kịp thời, chính thức bằng văn bản/email/fax, gửi người đại diện liên lạc bên kia ngay lập tức và phải được đại diện liên lạc bên kia xác nhận đã nhận được thông báo đó, nếu không, bên gây thiệt hại phải chịu hoàn toàn trách nhiệm bồi hoàn chi phí thiệt hại cho bên kia do việc chậm thông báo trên gây ra.

- Trong trường hợp có sự thay đổi về những thông tin liên quan đến quá trình giao dịch giữa hai bên như: thay đổi trụ sở làm việc, thay đổi mã số thuế, thay đổi tài khoản...vv hai bên phải có trách nhiệm thông báo bằng văn bản cho nhau trước khi phát sinh việc mua bán mới.

Được quét bằng CamScanner

7. Dừng giao hàng hoặc hủy bỏ Hợp đồng trước thời hạn

- Bên bán có quyền dừng giao hàng khi bên mua chưa hoàn thành nghĩa vụ thanh toán các khoản nợ quá hạn được ký kết trong hợp đồng mua bán. Trong trường hợp này, bên mua có trách nhiệm thanh toán ngay theo quy định và chỉ khi bên bán xác nhận việc thanh toán trên thì hợp đồng mới được tiếp tục thực hiện.

- Nếu Bên nào muốn chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn thì phải thông báo trước cho bên kia và hai bên phải có xác nhận bằng văn bản, đồng thời hai bên tiến hành quyết toán hàng hóa và công nợ. Biên bản thanh lý hợp đồng có xác nhận bởi cấp có thẩm quyền của các bên mới là văn bản chính thức cho phép hợp đồng này được chấm dứt.

- Nếu Bên nào đơn phương hủy bỏ hợp đồng làm thiệt hại đến quyền lợi kinh tế của bên kia thì bên đó phải hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho bên kia.

8. Cam kết chung

- Bên mua là bạn hàng của bên bán và không bên nào được thay mặt hay mang danh nghĩa của bên kia giao dịch với khách hàng.

- Không bên nào được sử dụng một tên gọi nào đó mà có thể bao hàm rằng trụ sở chính của bên kia là trụ sở của mình.

- Hai bên cam kết thực hiện đúng những điều ghi trên hợp đồng này. Nếu một trong hai bên cố ý vi phạm các điều khoản của hợp đồng này sẽ phải chịu trách nhiệm tài sản về các hành vi vi phạm đó.

- Trong trường hợp xảy ra tranh chấp, hai bên cố gắng cùng nhau bàn bạc các biện pháp giải quyết trên tinh thần hòa giải, có thiện chí và hợp tác. Nếu vẫn không thống nhất cách giải quyết thì hai bên sẽ đưa vụ việc ra Tòa án kinh tế tại nơi phát sinh vụ việc, toàn bộ chi phí xét xử do bên thua chịu.

- Quyết định của Tòa án sẽ mang tính chung thẩm và có giá trị ràng buộc các bên thi hành. Trong thời gian Tòa án thụ lý và chưa đưa ra phán quyết, các bên vẫn phải tiếp tục thi hành nghĩa vụ và trách nhiệm của mình theo quy định của hợp đồng này.

9. Hiệu lực của hợp đồng

- Hợp đồng nguyên tắc này có giá trị 24 tháng kể từ ngày ký kết. Hết thời hạn trên, nếu hai bên không có ý kiến gì thì hợp đồng được tự động kéo dài 12 tháng tiếp theo và tối đa không quá 36 tháng.

- Hợp đồng này chỉ chính thức hết hiệu lực khi hai bên đã quyết toán xong toàn bộ hàng hóa và công nợ.

Được quét bằng CamScanner

- Các hợp đồng bán hàng cũng như các sửa đổi, bổ sung được coi như các phụ lục và là một phần không thể tách rời của hợp đồng này.

Hợp đồng nguyên tắc này được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị pháp lý như nhau và là cơ sở để hai bên ký các hợp đồng mua bán./.

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN GIÁM ĐỐC	ĐẠI DIỆN BÊN MUA GIÁM ĐỐC
Vũ Hưng Bình	Nguyễn Như Hùng

Được quét bằng CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG
Số: 03/HĐ-TTDVTV
V/v Vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt tại Khu công nghiệp Mai Sơn

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn;

Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;

Căn cứ Quyết định số 08/2019/QĐ-UBND ngày 26 tháng 03 năm 2019 của UBND tỉnh Sơn La về việc ban hành quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Sơn La;

Căn cứ Quyết định số 2171/QĐ-UBND ngày 30 tháng 8 năm 2019 của UBND về việc ban hành Bộ đơn giá dịch vụ công ích đô thị trên địa bàn tỉnh Sơn La.

Trên cơ sở Phương án số 10/PA-XNMT ngày 01/10/2019 của Xí nghiệp môi trường đô thị Sơn La về Phương án vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt tại khu công nghiệp Mai Sơn, tỉnh Sơn La;

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ nhu cầu và khả năng thực hiện của hai bên

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2019, chúng tôi đại diện hợp pháp của:

BÊN A: TRUNG TÂM DỊCH VỤ, TƯ VẤN VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU CÔNG NGHIỆP

Địa chỉ: Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

Đại diện: Nguyễn Văn Mạnh; Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại:(0212) 3751524

Tài khoản: 41110000516478 – Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam – Chi nhánh Sơn La.

Mã số thuế: 5500562408

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

Địa chỉ: Lộ CN1, CN2, CX2, CX3 -Khu công nghiệp Mai Sơn, xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

Đại diện: Vũ Hưng Bình; Chức vụ: Giám đốc

Số chứng minh thư: B5487819 cấp ngày 27/6/2011 tại Cục Quản lý xuất nhập cảnh.

Điện thoại:0886337888

Được quét bằng CamScanner

Mã số thuế:5500533125

Hai bên cùng thỏa thuận ký hợp đồng với các nội dung cụ thể sau:

Điều 1: Nội dung Hợp đồng:

Bên A cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt cho bên B tại địa điểm Khu công nghiệp Mai Sơn.

Thời gian thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải 7 ngày/lần, vào thứ 7 hàng tuần

Điều 2: Thời gian thực hiện Hợp đồng:

Thời gian thực hiện: Từ ngày 01/11/2019.

Điều 3: Giá trị hợp đồng và hình thức thanh toán *(Đã bao gồm VAT)*:

1. Giá trị hợp đồng: Theo Quyết định số 2171/QĐ-UBND ngày 30 tháng 8 năm 2019 của UBND; Phương án số 10/PA-XNMT ngày 01/10/2019 của Xí nghiệp môi trường đô thị Sơn La:

Giá trị hợp đồng: 3.347.602đ/ tháng

Bằng chữ: Ba triệu ba trăm bốn mươi bảy nghìn sáu trăm linh hai đồng

Giá trị hợp đồng sẽ thay đổi khi đơn giá thu gom, xử lý rác được các cấp có thẩm quyền phê duyệt và khi tăng giảm quy mô sản xuất và số lượng người sinh hoạt của Doanh nghiệp.

2. Hình thức thanh toán:

Chuyển khoản vào số tài khoản 41110000516478 – Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam – Chi nhánh Sơn La.

Chủ tài khoản: Trung tâm Dịch vụ, tư vấn và hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp tỉnh Sơn La.

Điều 4. Phương án tài chính

* Kỳ 1: Thực hiện thu 14 tháng (Từ 01/11/2019 đến 31/12/2020) với tổng chi phí là 58.266.000 đồng *(Năm mươi tám triệu hai trăm sáu mươi sáu nghìn đồng)* bao gồm:

- Chi phí xe gom rác: 3.800.000đ/xe x 3 xe =11.400.000 đồng
- Chi phí thu gom vận chuyển: 3.347.602đ/ tháng x 14 = 46.866.000 đồng

* Kỳ 2: Bắt đầu thực hiện thu 01 năm 01 lần (Từ ngày 01/01/2021):

- Chi phí thu gom vận chuyển: 3.347.602đ/ tháng x 12 = 40.171.000đồng (Bốn mươi triệu, một trăm bảy mươi mốt nghìn đồng chẵn)

Điều 5: Hiệu lực của hợp đồng:

Hợp đồng có thời hạn 05 năm, sau khi hết hạn hợp đồng nếu không có sự thay đổi thì hợp đồng sẽ tự động gia hạn thêm 05 năm.

Điều 5: Trách nhiệm của các bên:

Trách nhiệm của bên B:

Được quét bằng CamScanner

Đầu tư xe gom rác, bố trí địa điểm tập kết xe gom rác, tạo điều kiện mặt bằng cho xe ô tô của bên A vào lấy rác được thuận lợi; Rác được vận chuyển là rác thải sinh hoạt, tuyệt đối không được đưa các loại chất thải rắn nguy hại, rác thải y tế, chất thải có thể gây cháy nổ, chất thải không hợp pháp và phế thải vật liệu xây dựng vào xe gom rác; Rác được đổ vào trong xe gom rác, không được đổ xuống đất, nếu các xe rác đầy chưa đến định kỳ vận chuyển thì thông báo cho bên A để kịp thời vận chuyển.

Trách nhiệm của bên A:

Hợp đồng với Xí nghiệp Môi trường đô thị thành phố thuộc Công ty Cổ phần môi trường và dịch vụ đô thị Sơn La. Dùng xe ô tô chuyên dùng vận chuyển rác về nơi tập kết và xử lý rác theo đúng quy định. Bên A cung cấp Hóa đơn tài chính cho bên B đảm bảo theo quy định. Trong quá trình vận chuyển rác thải có vấn đề gì liên hệ số điện thoại: (0212) 3751524 – Đ/c Nguyễn Văn Mạnh – Giám đốc Trung tâm Dịch vụ, Tư vấn và Hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp tỉnh Sơn La.

Điều 6: Cam kết chung:

Hai bên cùng đồng ý cam kết thực hiện đúng các điều khoản trong Hợp đồng. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có khó khăn trở ngại phát sinh, hai bên sẽ cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác hai bên cùng có lợi. Nếu bên B muốn chấm dứt hợp đồng thì phải báo cho bên A biết trước 01 tháng;

Bất kỳ sửa đổi, bổ sung đối với hợp đồng này đều được lập thành văn bản và được ký kết bởi người đại diện hợp pháp của hai bên;

Nếu bên nào tự ý làm trái hợp đồng bên đó phải chịu trách nhiệm trước pháp luật;

Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản và có hiệu lực pháp lý như nhau.

Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký./.

ĐẠI DIỆN BÊN B	**ĐẠI DIỆN BÊN A**
Giám đốc	*Giám đốc*
M.S.D.N: 5500533125 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA H. MAI SƠN - T. SƠN LA	BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH SƠN LA TRUNG TÂM DỊCH VỤ, TƯ VẤN VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH SƠN LA
Vũ Hưng Bình	**Nguyễn Văn Mạnh**

Được quét bằng CamScanner

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1587 /QĐ-UBND	*Sơn La, ngày 23 tháng 8 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Đồ án điều chỉnh tổng thể quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn, tỉnh Sơn La

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

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 Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến Quy hoạch;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 37/2010/NĐ-CP và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP; 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 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 quyết số 207/NQ-HĐND ngày 20/7/2023 của HĐND tỉnh thông qua Đồ án điều chỉnh tổng thể quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn, tỉnh Sơn La;

Căn cứ Quyết định số 1550/QĐ-UBND ngày 01/8/2022 của UBND tỉnh Sơn La phê duyệt đồ án Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện dọc quốc lộ 6 trên địa bàn tỉnh Sơn La thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 239/TTr-SXD ngày 03/8/2023, Kết quả thẩm định số 154/KQTĐ-SXD ngày 02/8/2023, Báo cáo số 475/BC-SXD ngày 21/8/2023; Trưởng Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La tại Tờ trình số 472/TTr-BQL ngày 24/7/2022

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đồ án điều chỉnh tổng thể quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn, tỉnh Sơn La với các nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án: Điều chỉnh tổng thể quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

2. Cơ quan tổ chức lập quy hoạch: Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La.

3. Vị trí, địa điểm lập quy hoạch: Khu công nghiệp Mai Sơn nằm tại xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Cách tuyến đường Quốc lộ 6 khoảng 5,7km, có vị trí giáp ranh như sau:

- Phía Bắc giáp khu dân cư bản Quỳnh Châu, bản Quỳnh Trai.

- Phía Nam giáp đất lâm nghiệp bản Tiến Xa, xã Mường Bon.

- Phía Đông giáp đất nông nghiệp.

- Phía Tây giáp đất nông nghiệp, núi đá.

4. Quy mô quy hoạch

- Quy mô lập quy hoạch: Khoảng 168,11 ha, trong đó:

+ Khu công nghiệp Mai Sơn: Khoảng 150,0 ha *(giữ nguyên theo Quyết định số 1107/QĐ-TTg ngày 21/8/2006 của Thủ tướng Chính phủ)*.

+ Khu nhà ở công nhân và tái định cư *(phục vụ giải phóng mặt bằng KCN)* gắn với khu công nghiệp: Khoảng 18,11ha.

+ Bổ sung một số hạng mục kết nối ngoài hàng rào khu công nghiệp.

- Quy mô lao động: Khoảng 2.000 - 3.000 lao động.

- Quy mô dân số hiện trạng khoảng 400 người *(100 hộ)*, dự báo đến năm 2030 khoảng 450 người *(dự kiến giai đoạn mở rộng khu công nghiệp Mai Sơn lên 312ha là 850 người)*.

5. Mục tiêu

- Bổ sung quy hoạch xây dựng khu nhà ở công nhân và khu tái định cư *(phục vụ giải phóng mặt bằng KCN)* gắn với Khu công nghiệp đảm bảo các quy định của pháp luật về xây dựng, đất đai, môi trường, quy định về quản lý khu công nghiệp; điều chỉnh tính chất ngành nghề trong khu công nghiệp nhằm phát huy tiềm năng, thế mạnh của tỉnh.

- Làm cơ sở hoàn thành dứt điểm giai đoạn I và hoàn thiện Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp Mai Sơn giai đoạn II; quản lý quy hoạch, đất đai, xây dựng theo quy hoạch được duyệt và theo quy định của pháp luật; xác định các hạng mục cần đầu tư, tổng nhu cầu vốn đầu tư cho khu công nghiệp; đồng thời là cơ sở kêu gọi thu hút các Nhà đầu tư xây dựng hạ tầng, sản xuất kinh doanh trong khu công nghiệp.

6. Tính chất, chức năng

- Là trung tâm phát triển kinh tế công nghiệp của tỉnh, là nhân tố thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của huyện Mai Sơn nói riêng và tỉnh Sơn La nói chung, góp phần quan trọng trong việc chuyển đổi cơ cấu kinh tế, thực hiện mục tiêu

công nghiệp hóa, hiện đại hóa của tỉnh.

- Là khu công nghiệp tập trung đa ngành, có quy mô vừa và nhỏ, có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, thuận tiện. Định hướng thu hút đầu tư thuộc các lĩnh vực chính như: chế biến nông - lâm sản; thực phẩm; dược liệu; thức ăn chăn nuôi; phân bón; sản xuất vật liệu mới; công nghiệp phụ trợ, bao bì; năng lượng tái tạo, dịch vụ logistics...

7. Quy hoạch sử dụng đất

Cơ cấu sử dụng đất khu công nghiệp, quy mô tổng diện tích 150ha, gồm: Đất cơ quan hành chính, dịch vụ; Đất sản xuất công nghiệp (đất nhà máy, kho tàng,..); Đất cây xanh chuyên dụng, cây xanh cách ly; Đất đường giao thông; Bãi đỗ xe; Đất hạ tầng kỹ thuật và đất khác.

Cơ cấu quy hoạch sử dụng đất khu tái định cư, nhà ở công nhân, quy mô tổng diện tích18,11ha, gồm: Đất công cộng (trường mầm non, nhà văn hoá); Đất ở (đất ở hiện trạng cải tạo, đất ở tái định cư); đất nhà ở công nhân, đất thương mại dịch vụ, chợ, đất an ninh, đất cây xanh (cây xanh thể dục, thể thao, cây xanh cách ly); Đất đường giao thông; Bãi đỗ xe; đất hạ tầng kỹ thuật.

Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m^2)			Tỷ lệ (%)
		Giai đoạn I (m^2)	Giai đoạn II (m^2)	Tổng (m^2)	
Diện tích lập điều chỉnh quy hoạch (A+B)				**1.681.100**	
A	**Khu công nghiệp**	**637.421**	**862.579**	**1.500.000**	**100,0**
1	Đất cơ quan hành chính, dịch vụ	8.374	-	8.374	0,6
2	Đất công trình sản xuất công nghiệp	489.860	512.627	1.002.487	66,8
3	Đất cây xanh chuyên dụng	5.007	100.383	105.390	7,0
4	Cây xanh hạn chế (cây xanh cách ly)	12.146	53.337	65.483	4,4
5	Đất đường giao thông	92.527	151.505	244.032	16,3
6	Đất bãi đỗ xe	4.438	27.941	32.379	2,2
7	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	25.069	15.387	40.456	2,7
8	Đất khác	-	1.399	1.399	0,1
B	**Khu tái định cư + Khu ở công nhân**	**-**	**181.100**	**181.100**	**100,0**
I	**Đất nhà ở**		**76.431**	**76.431**	**42,2**
1	Đất ở TĐC tại chỗ và đất ở mới	-	35.785	35.785	19,8
2	Đất ở công nhân (chung cư hỗn hợp)	-	19.180	19.180	10,6
3	Đất nhà ở nông thôn, nhà ở làng xóm	-	21.466	21.466	11,9

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m^2)			Tỷ lệ (%)
		Giai đoạn I (m^2)	Giai đoạn II (m^2)	Tổng (m^2)	
II	**Đất công trình hạ tầng xã hội**	**-**	**104.669**	**104.669**	**57,8**
4	Đất văn hoá	-	3.787	3.787	2,1
5	Đất giáo dục	-	6.669	6.669	3,7
6	Đất thể dục thể thao	-	10.250	10.250	5,7
7	Đất cây xanh công cộng	-	5.837	5.837	3,2
8	Đất thương mại dịch vụ + chợ	-	15.655	15.655	8,6
9	Đất cây xanh hạn chế (cây xanh cách ly)	-	9.976	9.976	5,5
10	Đất đường giao thông	-	33.029	33.029	18,24
11	Bãi đỗ xe	-	3.713	3.713	2,1
12	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	-	7.315	7.315	4,0
13	Đất an ninh (công an PCCC)	-	8.438	8.438	4,7

8. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

8.1. Giao thông

a) Giao thông đối ngoại

- Tuyến đường kết nối Khu công nghiệp với Quốc lộ 6 (ĐT.121), chiều dài khoảng 5,7Km thành đường giao thông cấp III miền núi *(kết nối với cảng hàng không sân bay Nà Sản và đường cao tốc Mộc Châu - Thành phố Sơn La).*

- Kết nối Khu công nghiệp với thị trấn Hát Lót và Quốc lộ 279D: Tuyến ĐT.118 *(QL.279D - Chiềng Xôm - Chiềng Ngần - Mường Bằng - Nà Bó)*.

- Kết nối tuyến đường Khu công nghiệp Mai Sơn - xã Chiềng Sung chiều dài khoảng 7,2km theo tiêu chuẩn GTNT cấp B (TCVN 10380:2014)

b) Giao thông nội bộ

- Giao thông nội bộ Khu công nghiệp:

+ Đường giao thông, bề rộng nền đường $B_{nền}$= (14,5 - 30,0)m.

+ Bãi đỗ xe khu công nghiệp (BDX-01, BDX-02, BDX-03, BDX-04): Diện tích khoảng 32.379 m^2, ngoài ra khai thác bãi đỗ trong các công trình xây dựng nhà máy, nhà xưởng công nghiệp khi thiết kế xây dựng.

- Giao thông nội bộ thuộc khu ở tái định cư và khu ở công nhân: Bề rộng nền đường $B_{nền}$= 14,5m.

- Giao thông phục vụ quản lý vận hành hạ tầng cấp, thoát nước ngoài hàng rào khu công nghiệp: Quy mô đường giao thông nông thôn.

8.2. Chuẩn bị kỹ thuật (san nền), thoát nước mưa

a) Chuẩn bị kỹ thuật (san nền):

- Dựa vào cao độ nền xây dựng hiện trạng và cao độ thiết kế đường giao thông, thiết kế giật cấp bám theo địa hình để giảm khối lượng, chi phí.

- Nguồn đất đắp: Sẽ tận dụng phần đất đào của khu vực để san lấp mặt bằng, còn thiếu khai thác tại các mỏ quy hoạch trên địa bàn huyện Mai Sơn.

b) Thoát nước mưa:

- Đối với khu công nghiệp: 03 tiểu lưu vực:

+ Tiểu lưu vực 1 - Phía Đông Nam khu quy hoạch: Hướng dốc chung Tây Bắc - Đông Nam. Nước mưa sẽ được thu gom theo các tuyến cống, rãnh thoát nước của đường giao thông sau đó thoát ra chi lưu suối Nậm Pàn ở phía Đông Nam.

+ Tiểu lưu vực 2 - Phía Bắc: Hướng dốc chung Đông Bắc - Tây Nam. Nước mưa sẽ được thu gom theo các tuyến cống, rãnh thoát nước của đường giao thông sau đó thoát ra mương thoát nước chung tại khu trạm xử lý nước thải *(mương thoát nước chung đã được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh)*.

+ Tiểu lưu vực 3 - Phía Đông Nam: Hướng dốc chung Đông Nam - Tây Bắc. Nước mưa sẽ được thu gom theo các tuyến cống, rãnh thoát nước của đường giao thông sau đó thoát ra mương thoát nước chung.

c) Đối với khu tái định cư và nhà ở công nhân: Là tiểu lưu vực 4, hướng dốc chung Đông Nam - Tây Bắc. Nước mưa sẽ được thu gom theo các tuyến cống, rãnh thoát nước của đường giao thông sau đó thoát ra mương thoát nước chung khu vực.

d) Hướng thoát nước chung của toàn khu vực là thoát về suối Nậm Pàn ở phía Đông Nam.

8.3. Cấp nước, PCCC:

- Nguồn nước cấp cho khu công nghiệp Mai Sơn và khu ở tái định cư, nhà ở công nhân được lấy từ nguồn nước suối Nậm Pàn, cách KCN khoảng 1,5 km.

- Nhà máy xử lý nước sạch: Nằm tại phía Tây Nam khu công nghiệp, công suất 5.000 m^3/ngày.đêm *(thuộc quy hoạch giai đoạn 1)*. Ngoài ra Công ty cổ phần chế biến nông sản BHL Sơn La đã đầu tư xây dựng hoàn thành Nhà máy cấp nước công suất 4.000 m^3/ngày.đêm, đảm bảo cung cấp đủ nước cho Nhà máy chế biến tinh bột sắn.

- Mạng lưới đường ống: Mạng lưới đường ống được thiết kế theo kiểu mạng vòng, kết hợp mạng cụt. Bố trí các họng lấy nước chữa cháy, đảm bảo các quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

8.4. Cấp điện và chiếu sáng đô thị

a) Cấp điện: Từ lộ 373, 379 của trạm biến áp 110kV Mai Sơn và lộ 376 của trạm biến áp 110kV Sơn La.

b) Chiếu sáng công cộng: Chiếu sáng giao thông, công trình công cộng, công viên cây xanh.

8.5. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường

a) Thu gom, xử lý nước thải:

- Trạm xử lý nước thải: Đã đầu tư xây dựng giai đoạn 1 tại phía Tây Bắc khu công nghiệp với công suất 2.500 m^3/ngày.đêm đảm bảo xử lý được toàn bộ công suất nước thải tại khu quy hoạch.

- Xây dựng hồ sự cố với dung tích khoảng 10.000m^3, trong lô đất DHT-02, diện tích 8.902m^2 để dự phòng khi Trạm xử lý nước thải gặp sự cố.

- Mạng lưới đường ống: Thiết kế đường cống thu gom riêng biệt.

b) Thu gom chất thải rắn và vệ sinh môi trường: Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp được tập kết, phân loại, xử lý theo quy định.

8.6. Thông tin liên lạc:

- Quy hoạch xây dựng 01 điểm cung cấp đa dịch vụ (dịch vụ bưu chính, chuyển phát, dịch vụ viễn thông) công cộng có người phục vụ tại khu vực đất dịch vụ thương mại (TMD-01).

- Mạng ngoại vi: Ngầm hóa các tuyến mạng ngoại vi dọc theo các tuy-nen kỹ thuật (hoặc hào kỹ thuật).

- Mạng thông tin di động: Quy hoạch xây dựng 02 trạm thu phát sóng thông tin di động tại các vị trí đất cây xanh (CX-01, CX-03).

9. Dự kiến sơ bộ về tổng mức đầu tư; đề xuất giải pháp về nguồn vốn và tổ chức thực hiện.

9.1. Dự kiến sơ bộ về tổng mức đầu tư: Tổng nhu cầu vốn đầu tư hoàn chỉnh quy hoạch: khoảng 1.987.084 triệu đồng, gồm:

a) Trong khu công nghiệp: Khoảng 1.418.691 triệu đồng, gồm:

- Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp giai đoạn I: 343.008 triệu đồng.

- Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp giai đoạn II: 1.075.683 triệu đồng.

b) Ngoài hàng rào khu công nghiệp: Khoảng 294.216 triệu đồng, gồm:

- Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng khu tái định cư và khu ở công nhân: 200.855 triệu đồng.

- Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kết nối ngoài hàng rào: 93.361 triệu đồng.

c) Dự án đầu tư xây dựng Khu nhà ở công nhân: 274.177 triệu đồng.

9.2. Đề xuất giải pháp về nguồn vốn

a) Vốn ngân sách Nhà nước: Dự kiến khoảng 1.469.847 triệu đồng *(chiếm khoảng 74% tổng mức đầu tư)*.

b) Vốn khác *(vốn Nhà đầu tư)*: Dự kiến khoảng 517.237 triệu đồng *(chiếm khoảng 26% tổng mức đầu tư)*.

9.3. Đề xuất giải pháp tổ chức thực hiện

- Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh: Tổ chức triển khai hoàn thành dự án đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp Mai Sơn giai đoạn I.

- Các Ban quản lý theo chức năng, nhiệm vụ được giao: Tổ chức triển khai dự án đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp Mai Sơn giai đoạn II và các hạng mục kết nối hạ tầng ngoài hàng rào khu công nghiệp theo quy định.

- Nhà đầu tư: Tổ chức triển khai Dự án đầu tư xây dựng, sản xuất kinh doanh trong phạm vi khu đất được cấp thẩm quyền giao và các dự án đầu tư bằng nguồn vốn khác.

10. Tiến độ triển khai thực hiện quy hoạch:

- Giai đoạn I, quy mô khu công nghiệp 63,7ha: Năm 2006 – 2024.

- Giai đoạn II, quy mô khu công nghiệp 86,3 ha, khu tái định cư và nhà ở công nhân 18,1ha, các hạng mục kết nối ngoài hàng rào: năm 2023 - 2028

- Nhà ở công nhân: Đầu tư theo tiến độ thu hút đầu tư và nhu cầu của công nhân.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Quy định quản lý Đồ án điều chỉnh tổng thể quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Mai Sơn, tỉnh Sơn La được ban hành kèm theo Quyết định này.

2. Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La (cơ quan tổ chức lập quy hoạch):

2.1. Hoàn thiện hồ sơ quy hoạch và bàn giao cho các cơ quan quản lý cấp tỉnh, cấp huyện và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

2.2. Phối hợp với UBND huyện Mai Sơn tổ chức công bố, công khai và cắm mốc giới quy hoạch theo đúng quy định.

2.3. Chịu trách nhiệm về chất lượng đồ án quy hoạch và tính chính xác về số liệu trong hồ sơ, đồ án; đồng thời, chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và UBND tỉnh về nội dung, số liệu trình thẩm định, phê duyệt.

3. UBND huyện Mai Sơn: Tiếp nhận hồ sơ quy hoạch được duyệt, phối hợp với Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh trong công tác công bố công khai, cắm mốc giới và quản lý quy hoạch theo đúng quy định.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông vận tải, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Thông tin và Truyền thông, Công thương, Y tế, Văn hóa - Thể thao và Du lịch, Giáo dục và Đào tạo; Trưởng Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Sơn La; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình dân dụng, công nghiệp và phát triển đô thị tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Mai Sơn; Thủ trưởng các ngành, cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- TT Tỉnh uỷ, TT HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Ban Thường trực UBMTTQ Việt Nam tỉnh;
- Như Điều 3;
- Văn phòng UBND tỉnh (LĐVP; CVCK);
- Trung tâm Thông tin tỉnh;
- Lưu: VT, KT, Giang26b.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Hồng Minh

BẢN SAO

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2962 /QĐ-UBND	*Sơn La, ngày 17 tháng 12 năm 2007*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng Khu Công nghiệp Mai Sơn, tỉnh Sơn La

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

Căn cứ Luật tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường ngày 29/11/2005; Nghị định 80/2006/NĐ-CP ngày 9/8/2006 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định 140/2006/NĐ-CP ngày 22/11/2006 của Chính phủ về Quy định bảo vệ môi trường trong khâu lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, dự án;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư khu công nghiệp Mai Sơn đã được chỉnh sửa, bổ sung;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số: 246/STNMT ngày 04 tháng 12 năm 2007,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê chuẩn Báo cáo đánh giá tác động môi trường **Dự án đầu tư xây dựng khu công nghiệp Mai Sơn**, tỉnh Sơn La của Ban quản lý Khu Công nghiệp Mai Sơn (Chủ dự án).

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

- Thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt và các loại chất thải khác trong quá trình thi công xây dựng công trình đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường hiện hành.

- Có các giải pháp và quy định cụ thể nhằm bảo vệ môi trường Khu Công nghiệp Mai Sơn trong giai đoạn thi công và vận hành.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác giải phóng mặt bằng, đền bù, tái định cư theo đúng quy định hiện hành; phổ biến, thông tin, tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành.

- Bố trí, thiết kế và vận hành các lán trại công nhân, kho tàng chứa nguyên vật liệu, bãi chứa và chôn lấp chất thải ở nơi phù hợp.

- Thực hiện các quy định về an toàn trong thi công và phòng chống cháy nổ, lập kế hoạch ứng cứu sự cố môi trường trong thi công, vận hành công trình và đảm bảo ứng phó kịp thời các sự cố xảy ra.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng và địa phương có liên quan thiết lập chế độ vận hành khu Công nghiệp nhằm vận hành an toàn và bảo vệ môi trường, hạn chế tối đa các ảnh hưởng đến sinh thái, khí hậu của khu vực.

- Thực hiện việc quan trắc và giám sát môi trường như trong báo cáo đã đề cập, có báo cáo môi trường hàng năm theo quy định.

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 cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm soát việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Chủ Dự án.

Điều 4. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có những thay đổi về nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, 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 Uỷ ban nhân dân tỉnh.

Điều 5. Uỷ quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện việc kiểm 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 các yêu cầu nêu tại Điều 2 của Quyết định này.

Điều 6. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư; Chủ tịch UBND huyện Mai Sơn; Trưởng ban Ban quản lý Khu Công nghiệp Mai Sơn (Chủ dự án); Thủ trưởng các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số: 5483 Quyển: 04
Ngày 23 tháng 7 năm 2008
PHÓ CHỦ TỊCH

Đỗ Mạnh Cường

Nơi nhận:
- TT tỉnh Uỷ;
- TT HĐND tỉnh;
- TT UBND tỉnh;
- Như Điều 6;
- Trung tâm Công báo tỉnh;
- Lưu: VT, Thuận. 20bản.

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Cầm Văn Chính

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH SƠN LA**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 2882/GP-UBND	*Sơn La, ngày 24 tháng 11 năm 2021*

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC
(Khu công nghiệp Mai Sơn)

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

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 Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước; Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường; Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 05/10/2018 của Chính phủ về sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của 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; Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường cụm công nghiệp, khu kinh doanh, dịch vụ tập trung, làng nghề và cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ; Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ;

Xét Đơn và hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước ngày 19/10/2021 của Trung tâm dịch vụ tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 858/TTr-STNMT ngày 16/11/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Trung tâm dịch vụ tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp *(địa chỉ: Số 9, đường Khau Cả, phường Tô Hiệu, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La)* xả nước thải sau khi xử lý của Khu công nghiệp Mai Sơn vào nguồn nước với những nội dung sau:

1. Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Suối Nậm Pàn là phụ lưu của suối Nậm Bú thuộc lưu vực sông Đà.

2. Vị trí xả nước thải: Xã Mường Bằng, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La. Tọa độ *(hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104^0, múi chiếu 3^0)*: X = 2352852; Y = 505736 *(từ hố ga sau bể khử trùng).*

3. Phương thức xả thải: Tự chảy qua đường ống D300.

4. Chế độ xả nước thải: 24 h/ngày đêm.

5. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất

- Lưu lượng trung bình: 2.200 m^3/ngày đêm. tương đương 91,67 m^3/h.

- Lưu lượng lớn nhất: 2.500 m^3/ngày đêm. tương đương 104,2 m^3/h.

6. Chất lượng nước thải: Thông số và giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm chính có trong nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT cột A *(Giá trị $C_{max} = C \times K_q \times K_f$; $K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$).*

Bảng 1. Thông số và giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT cột A Giá trị Cmax (Kq=0,9; Kf=1,0)
1	pH	-	6 - 9
2	BOD5 (20°C)	mg/l	27
3	COD	mg/l	67,5
4	Chất rắn lơ lửng	mg/l	45
5	Asen (As)	mg/l	0,045
6	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	0,0045
7	Chì (Pb)	mg/l	0,09
8	Cadimi (Cd)	mg/l	0,045
9	Crom (VI)	mg/l	0,045
10	Đồng (Cu)	mg/l	1,8
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,9
12	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05
13	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,5
14	Tổng nitơ	mg/l	18
15	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,6
16	Coliform	MPN/100ml	3000

7. Thời hạn của giấy phép: 05 năm *(năm năm)* tính từ ngày Quyết định này có hiệu lực thi hành.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Trung tâm dịch vụ tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này. Mọi nội dung thay đổi phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện quan trắc nước thải sau khi xử lý và nước nguồn tiếp nhận như sau:

a) Quan trắc tự động, liên tục lưu lượng nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải và nước thải sau khi xử lý tại vị trí hố ga với các thông số quan trắc: Nhiệt độ, pH, CD, TSS, Amoni và lưu lượng nước thải.

b) Quan trắc định kỳ chất lượng nước thải sau xử lý theo tần suất 03 tháng/lần tại vị trí hố ga sau xử lý với các thông số như quy định tại Bảng 1 khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này và lưu lượng nước thải, trừ các thông số đã quan trắc tự động, liên tục quy định tại điểm a Khoản này.

Hoàn thành việc lắp đặt và đưa vào vận hành thiết bị quan trắc tự động theo quy định, có thiết bị lấy mẫu tự động và lắp camera giám sát trong vòng 03 tháng kể từ khi hệ thống xử lý nước thải đi vào hoạt động.

c) Nguồn nước tiếp nhận nước thải: 01 điểm tại suối Nậm Pàn sau vị trí tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp; tần suất 02 lần/năm, kết quả phân tích so sánh với QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột A_2; quan trắc các thông số: pH, BOD_5 (20^0C), COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni (NH_4^+ tính theo N), nitrat (NO_3^- tính theo N), Asen, Cd, Cr(VI), Pb, Cu, Fe, phosphat (PO_4^{3-} tính theo P), tổng dầu mỡ, Coliform.

d) Kết quả quan trắc phải đặc trưng cho chất lượng nước thải và chất lượng nước nguồn tiếp nhận *(Thời điểm lấy mẫu phải đúng thời điểm xả nước thải, phương pháp lấy mẫu và phân tích phải đúng theo tiêu chuẩn quy định và do đơn vị có chức năng đảm nhiệm).*

3. Thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp phép. Thu gom, xử lý nước thải của toàn bộ các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong Khu công nghiệp theo đúng thiết kế, quy trình vận hành trong hồ sơ đề nghị cấp phép; bảo đảm các thông số chất lượng nước thải sau xử lý luôn nằm trong giới hạn cho phép trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

4. Chịu sự kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường đối với các vấn đề có liên quan tới xả nước thải vào nguồn nước. Kết nối kết quả quan trắc tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sơn La; chuẩn bị nhân lực, trang thiết bị và các phương tiện, thiết bị cần thiết để sẵn sang ứng phó, khắc phục sự cố gây ô nhiễm nguồn nước. Báo cáo kịp thời với UBND tỉnh và Sở

Tài nguyên và Môi trường nếu có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu đến chất lượng nguồn nước và môi trường do hoạt động xả nước thải của mình gây ra.

5. Không cản trở hoặc gây thiệt hại đến việc khai thác tài nguyên nước, xả nước thải vào nguồn nước hợp pháp của các tổ chức, cá nhân khác trong khu vực.

6. Trường hợp Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường có nội dung quy định về chất lượng nước thải sau xử lý, thông số, tần suất quan trắc, giám sát nước thải sau xử lý khác với Giấy phép này thì thực hiện theo quy định của Giấy phép này.

7. Hằng năm *(trước ngày 30 tháng 01 năm sau của năm báo cáo)*, tổng hợp báo cáo UBND tỉnh Sơn La *(qua Sở Tài nguyên và Môi trường)* 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.

8. Thực hiện các nghĩa vụ theo qui định tại khoản 2 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước.

Điều 3. Trung tâm dịch vụ tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại khoản 1 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước và quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

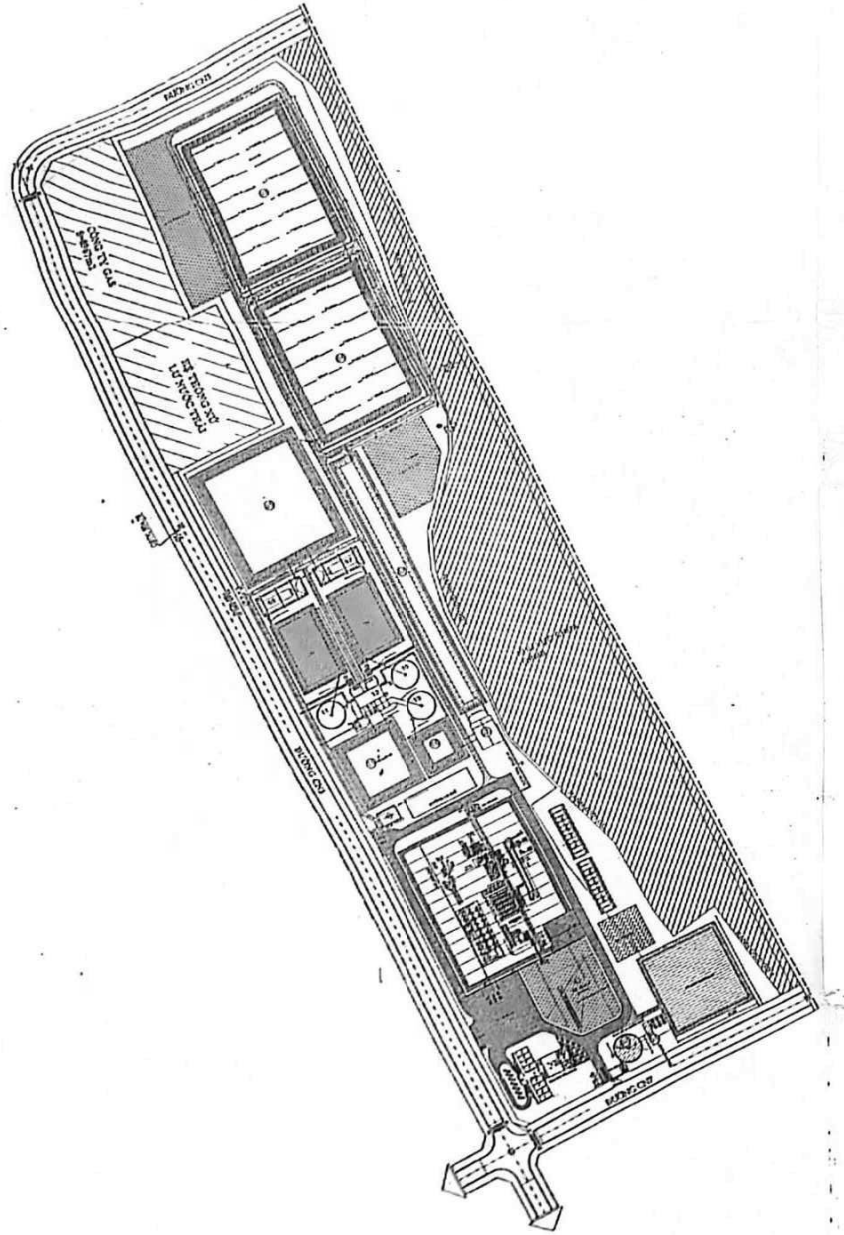
Điều 4. Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm toàn diện về số liệu, quy trình cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước tại Quyết định này; chịu trách nhiệm về các kết luận của các cơ quan có thẩm quyền khi thực hiện thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật của Nhà nước; đồng thời chủ động chỉ đạo thanh tra, kiểm tra, nếu phát hiện có sai sót thì kịp thời báo cáo UBND tỉnh để xem xét quyết định.

Điều 5. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi *(90)* ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Trung tâm dịch vụ tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:
- TT Tỉnh ủy *(b/c)*;
- TT HĐND tỉnh *(b/c)*;
- Chủ tịch UBND tỉnh *(b/c)*;
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Cục Quản lý TNN - Bộ TN&MT;
- Chánh Văn phòng UBND tỉnh;
- Các Sở: TN&MT, NN&PTNT;
- BQL các khu công nghiệp tỉnh;
- Cục Thuế tỉnh;
- UBND huyện Mai Sơn;
- TT dịch vụ tư vấn và hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp;
- Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh Sơn La;
- Lưu: VT - Hiệu 25 bản.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Đặng Ngọc Hậu



CHÚ THÍCH XỬ LÝ NƯỚC THẢI

KÍ HIỆU	TÊN	SL	DxRxC (m)	ĐẶC TÍNH KT
01	HỐ LẮNG CÁT	1	8,2x16x1,5	BÊ TÔNG CỐT THÉP
02	BỂ THU GOM	1	19,5x20x3,0	BẠT DẢY HDPE 1MM
03	BỂ BIOGAS 01	1	128x70x6,0	BẠT DẢY HDPE 1MM, PHỦ 2MM
04	BỂ BIOGAS 02	1	128x70x6,0	BẠT DẢY HDPE 1MM, PHỦ 2MM
05	BỂ LẮNG KỴ KHÍ	1	85x80x6,0	BẠT DẢY HDPE 1MM
06	BỂ THIẾU KHÍ 01	1	35x15x5,5	BẠT DẢY HDPE 1MM
07	BỂ THIẾU KHÍ 02	1	35x15x5,5	BẠT DẢY HDPE 1MM
08	BỂ HIẾU KHÍ 01	1	56x35x4,5	BẠT DẢY HDPE 1MM
09	BỂ HIẾU KHÍ 02	1	56x35x4,5	BẠT DẢY HDPE 1MM
10	HỐ LẮNG SINH HỌC 01	1	D20x5,0	BÊ TÔNG CỐT THÉP
11	HỐ LẮNG SINH HỌC 03	1	D20x5,0	BÊ TÔNG CỐT THÉP
12	CỤM HỒ SỰ LÝ	1	20x8,6x4,5	BÊ TÔNG CỐT THÉP
13	HỐ LẮNG SINH HỌC 02	1	D20x5,0	BÊ TÔNG CỐT THÉP
13	HỐ LẮNG HÓA LÝ	1	D20x5,0	BÊ TÔNG CỐT THÉP
14	NHÀ ĐIỀU HÀNH	1	13x1	BÊ TÔNG XÂY GẠCH
15	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XL	1	78x11x6,0	BẠT DẢY HDPE 1MM
16	BỂ CHỨA BÙN	1	45x12x6,0	BẠT DẢY HDPE 1MM

CHÚ THÍCH XỬ LÝ NƯỚC SẠCH

KÍ HIỆU	TÊN	SL	DxRxC (m)	ĐẶC TÍNH KT
1A	CỤM BỂ SỰ LÝ	1	17x16x4,5	BÊ TÔNG CỐT THÉP
	BỂ KEO TỤ	1	4,0x4,0x4,5	BÊ TÔNG CỐT THÉP
	BỂ TẠO BÔNG	1	4,0x4,0x4,5	BÊ TÔNG CỐT THÉP
	BỂ TRUNG GIAN	1	7,8x4,0x4,5	BÊ TÔNG CỐT THÉP
2A	BỂ LẮNG BÙN HÓA LÝ	1	D20x5,0	BÊ TÔNG CỐT THÉP
3A	HỒ NƯỚC SẠCH 01	1	45x45x5	BẠT DẢY HDPE 1MM
3A	HỒ NƯỚC SẠCH 02	1	30x15x6	BẠT DẢY HDPE 1MM

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bảo Phúc	Phạm Anh Tuấn

TỔNG MẶT BẰNG

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SAU BIOGAS, CS: 4.000 M³/NGÀY.ĐÊM

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XD: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN - SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN THÔNG TIN VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KẾT CẤU

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

CHUYÊN GIA KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

TỔNG MẶT BẰNG HTXLN.THẢI-N.SẠCH

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

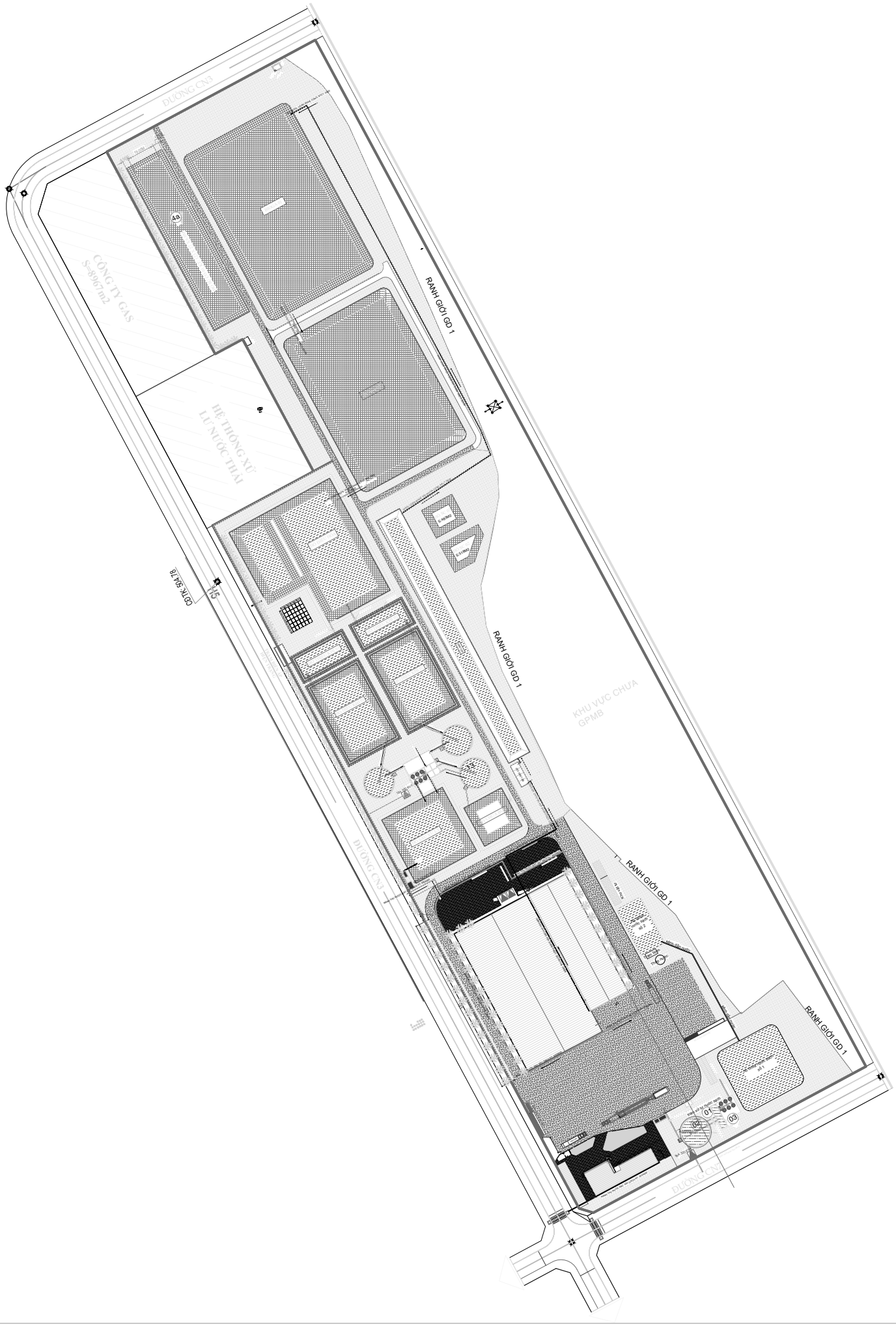
TỶ LỆ | KÝ HIỆU BẢN VẼ:

Được quét bằng CamScanner

NHÀ MÁY CHẾ BIÊN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN - XÃ MƯỜNG BẰNG - HUYỆN MAI SƠN - TỈNH SƠN LA

TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI - NƯỚC MẶT



CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

ĐỊA CHỈ: QUẬN 12 – THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HỒ SƠ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN TINH BỘT SẮN BHL SƠN LA

HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN – HUYỆN MAI SƠN – TỈNH SƠN LA

ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

GIÁM ĐỐC

Vũ Hưng Bình

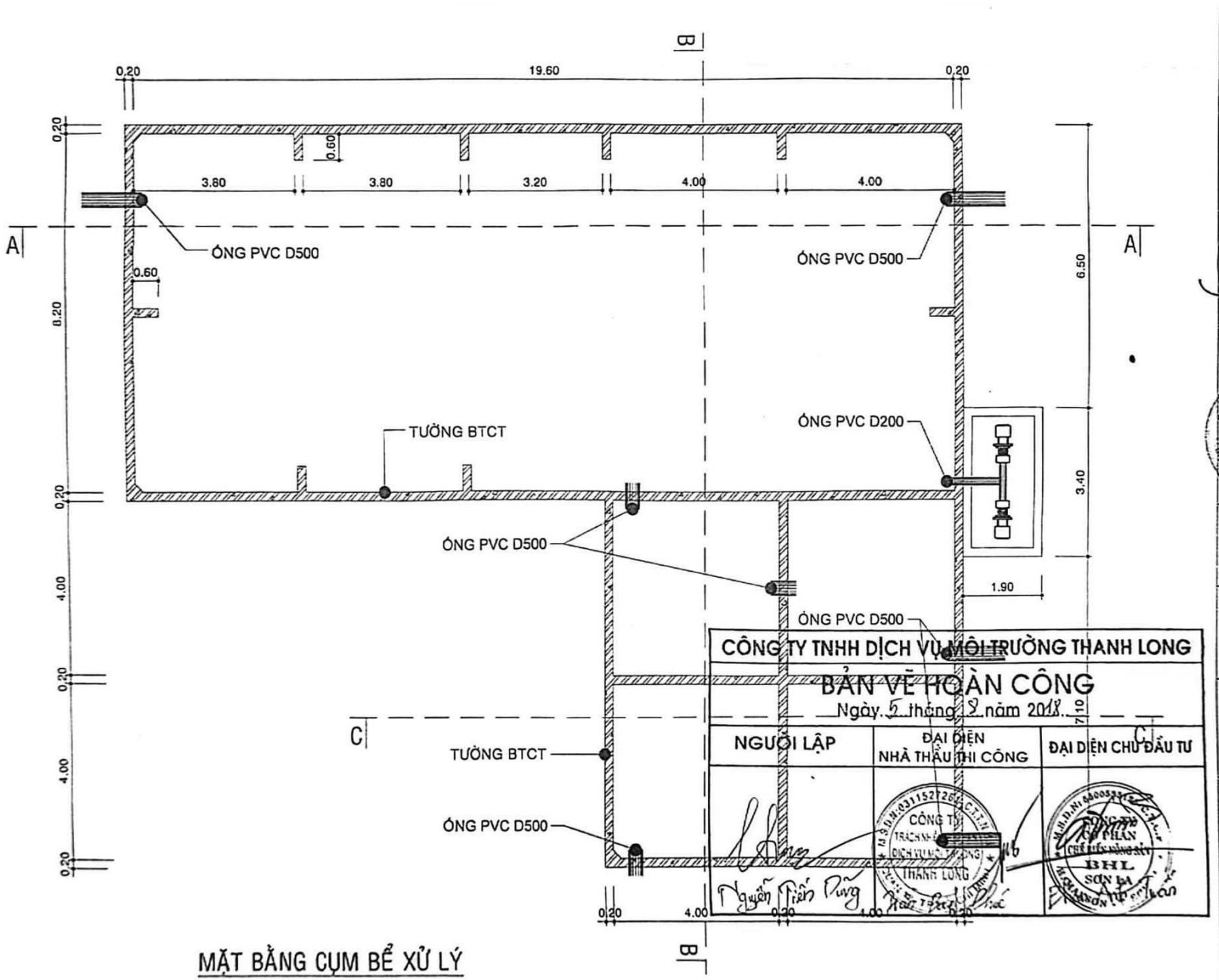
ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

Trần Bảo Phúc

NĂM 2018

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: XÃ CHIỀNG SƠN - TP SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN PHÁT TRIỂN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KẾT CẤU

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

VẼ

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

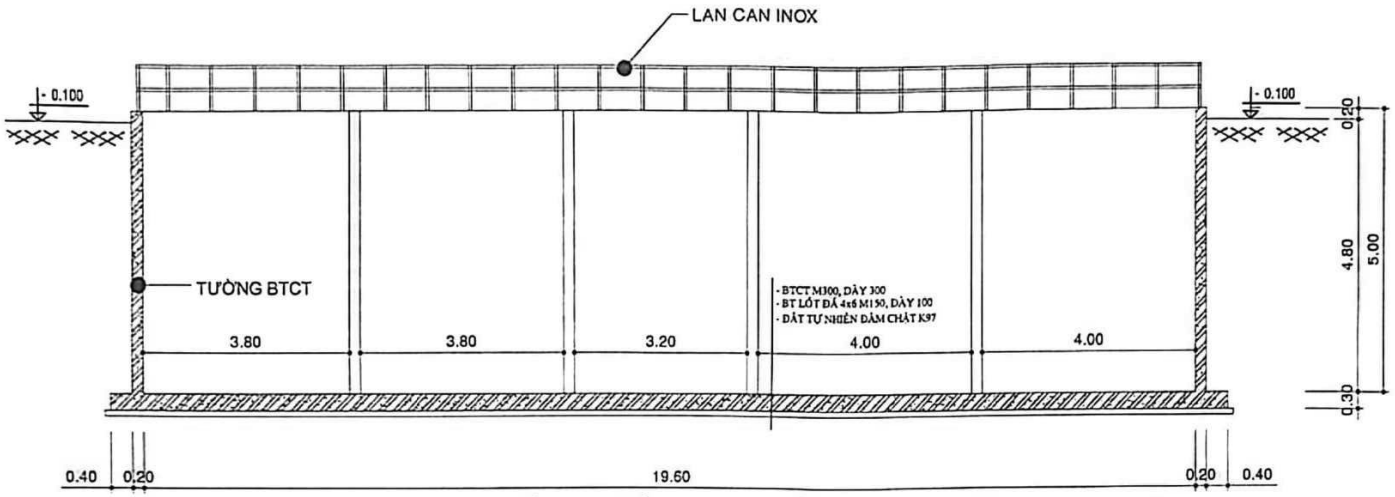
Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

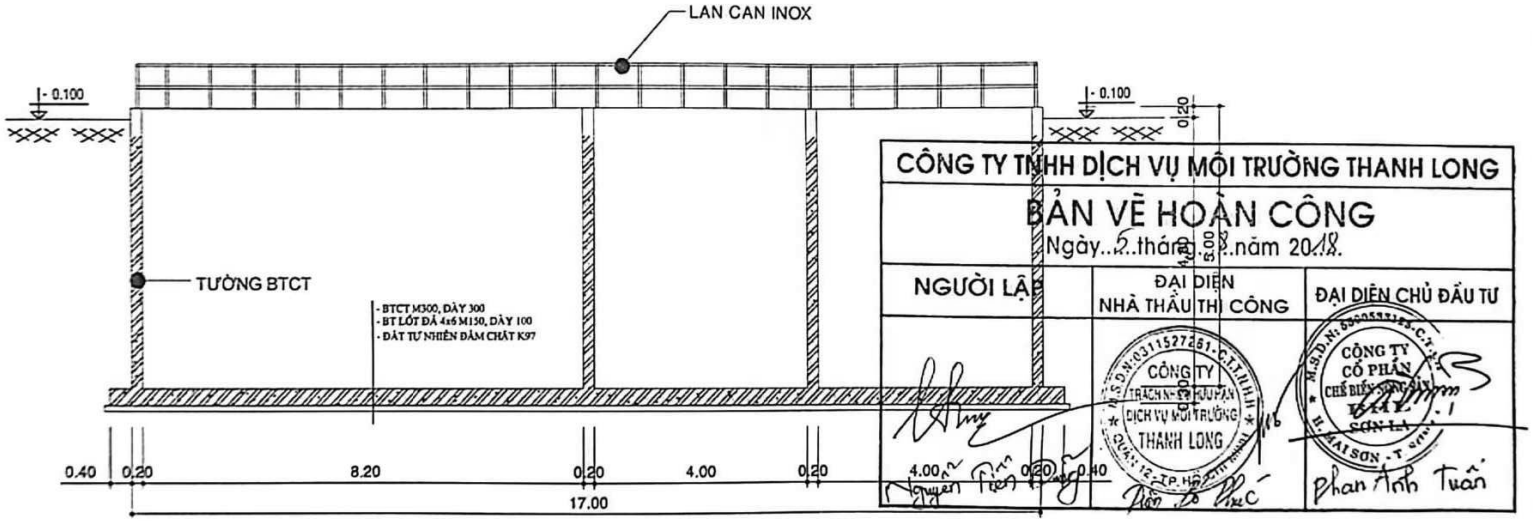
MẶT BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-01

Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ



MẶT CẮT B-B BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5..tháng..12..năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN SƠN LA
Nguyễn Tiến Dũng		Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: BẢN HUỔI LUÔNG - XÃ MAI SƠN - H. MAI SƠN - T. SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

CƠ QUAN THẨM TRA: BỘ XÂY DỰNG, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: VIỆN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC: CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT A-A; B-B

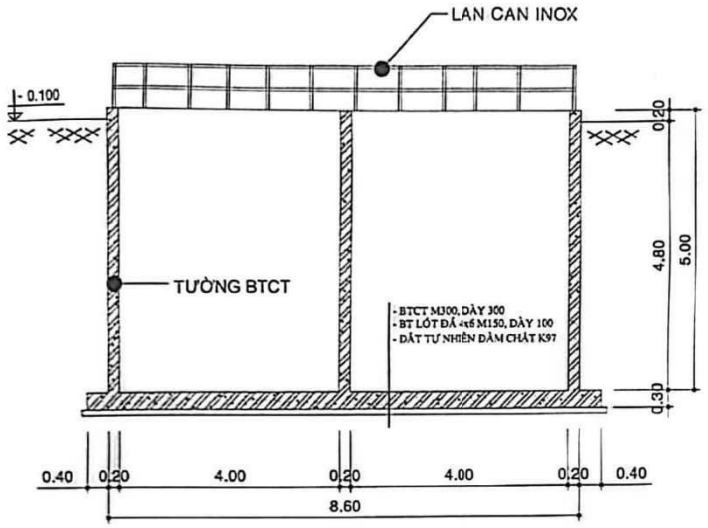
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

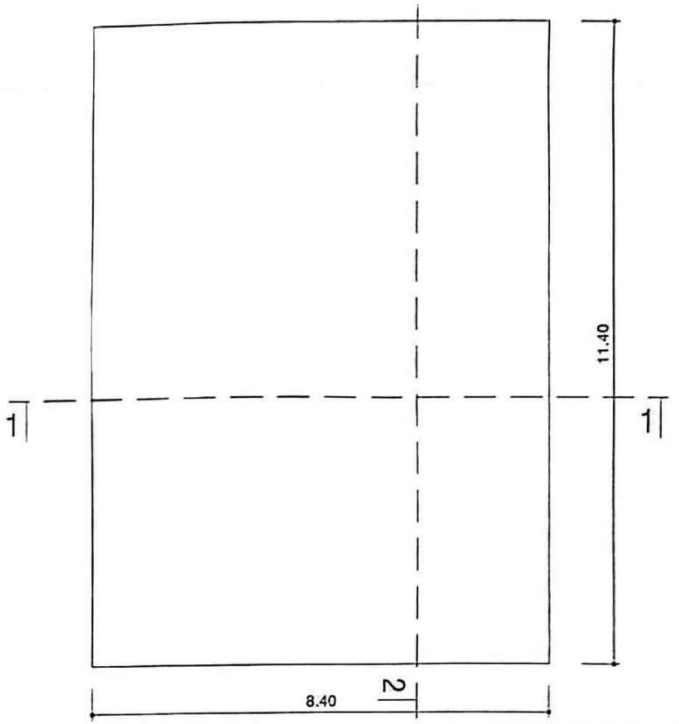
TỶ LỆ:

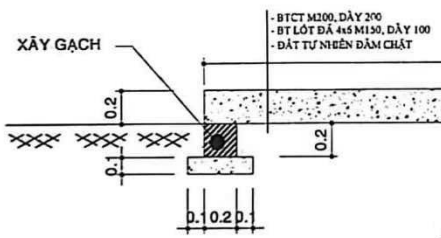
KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-02

Được quét bằng CamScanner

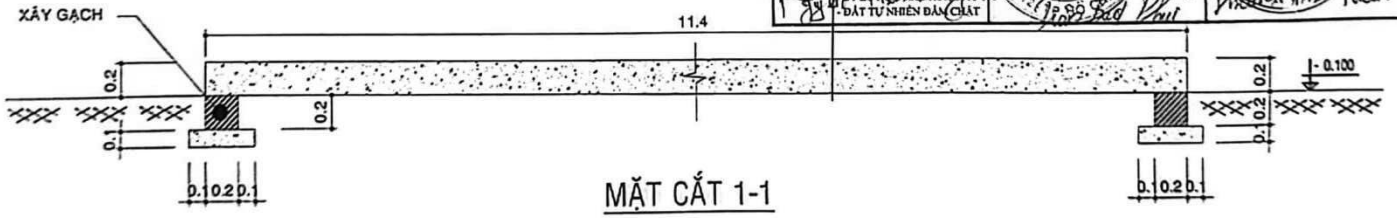


MẶT CẮT C-C BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ





MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 1-1

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

MẶT BẰNG BỂ ĐẶT THIẾT BỊ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN PHỈ SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: [illegible] SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ĐỊA CHỈ: [illegible] THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC: THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM CỘ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KẾT CẤU: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT C-C

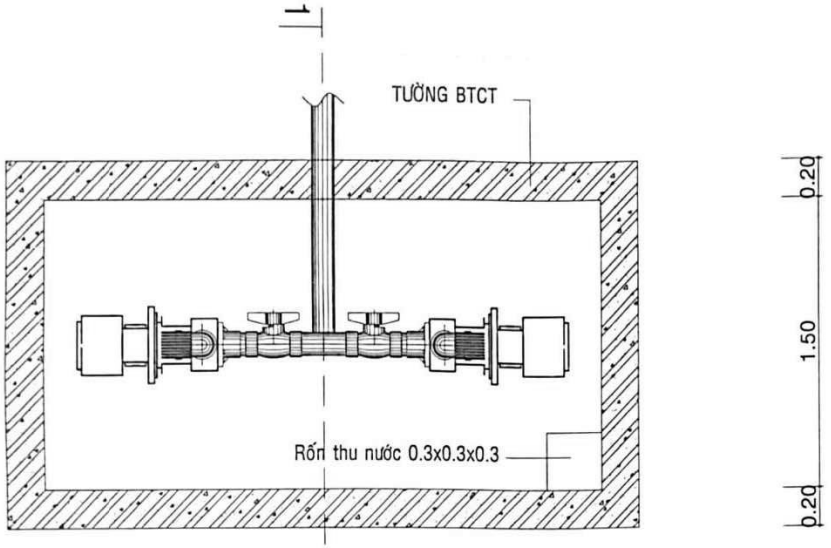
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

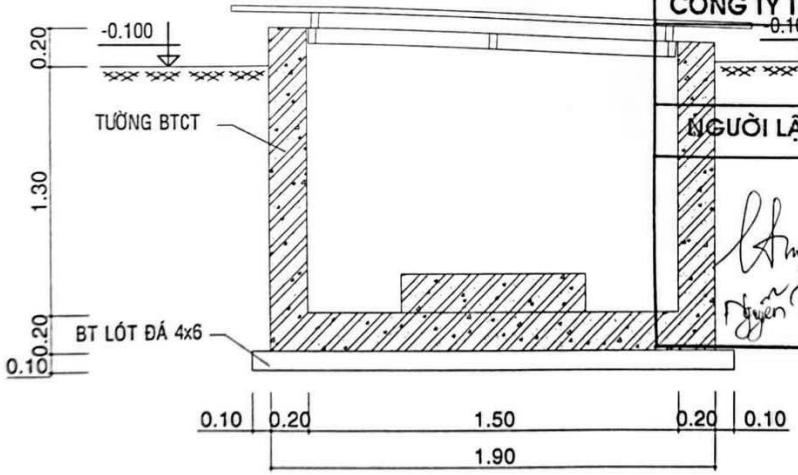
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-03

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG HỐ ĐẶT MÁY



MẶT CẮT 1-1 HỐ ĐẶT MÁY

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: [illegible] SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

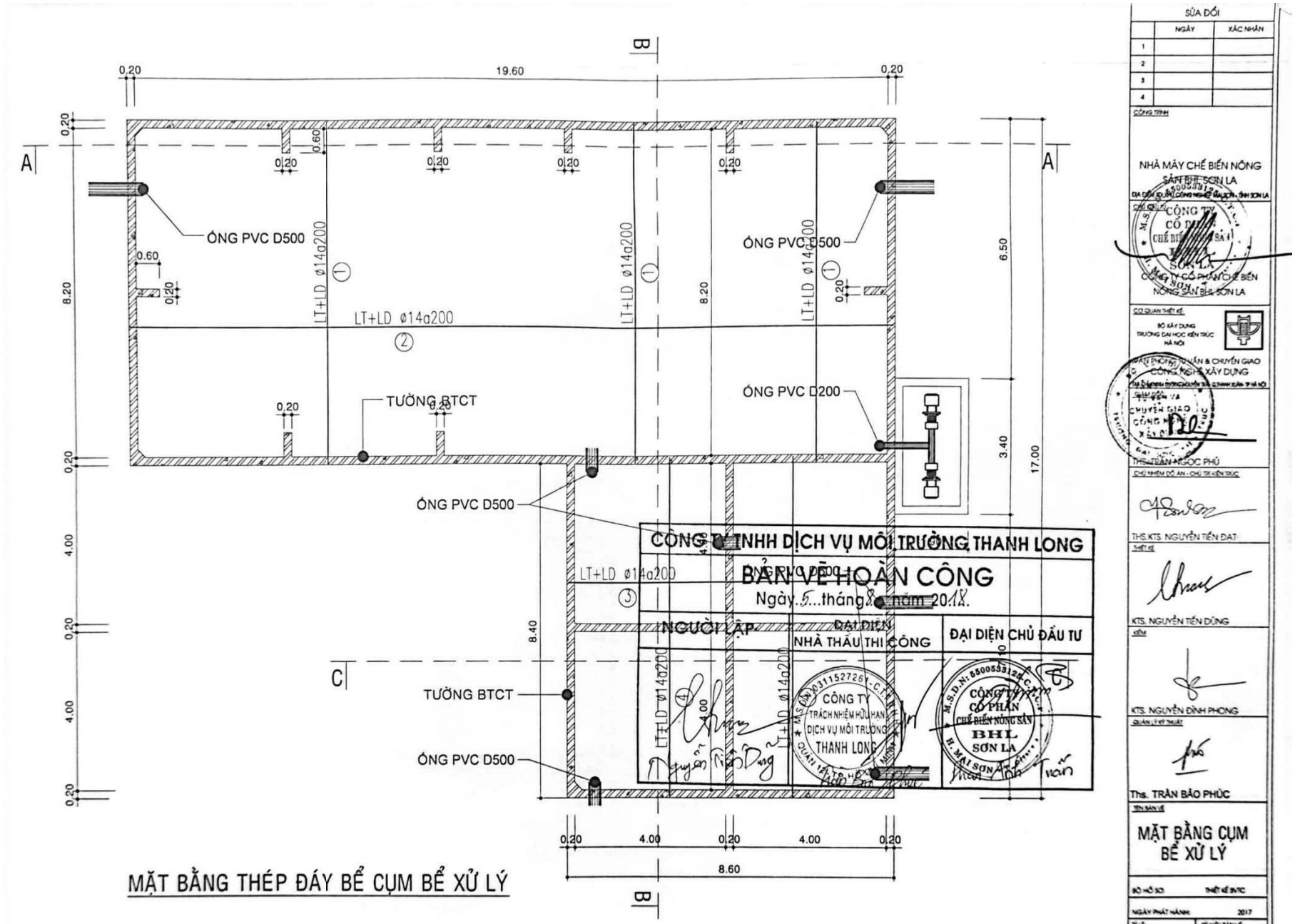
Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

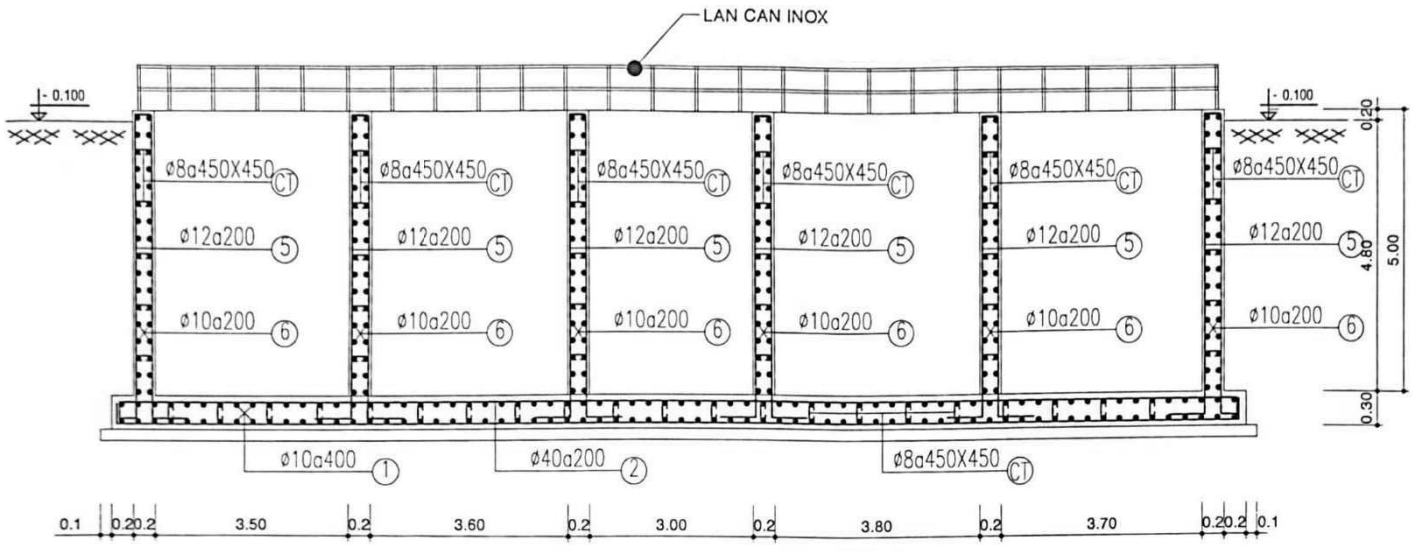
CHI TIẾT HỐ ĐẶT MÁY

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-04

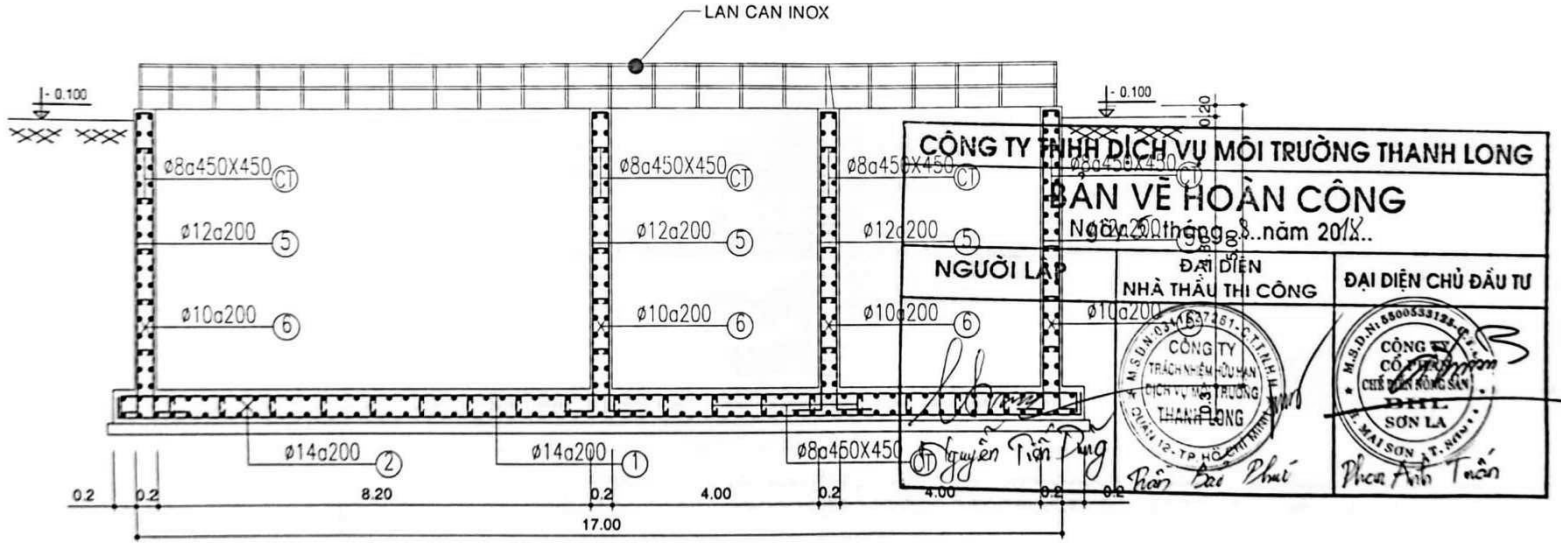
Được quét bằng CamScanner



Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ



MẶT CẮT B-B BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Phan Bá Phát	Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: CỤM CÔNG NGHIỆP MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN BẢN NGHIỆM THU CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT A-A; B-B

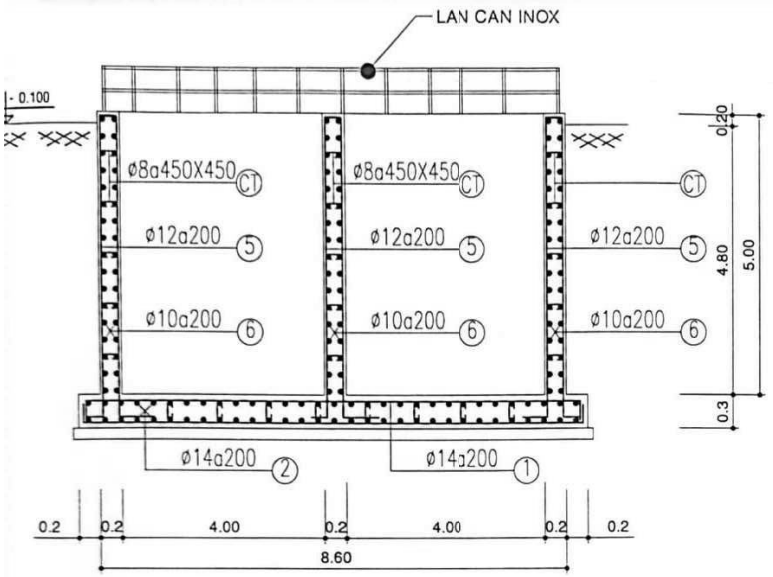
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

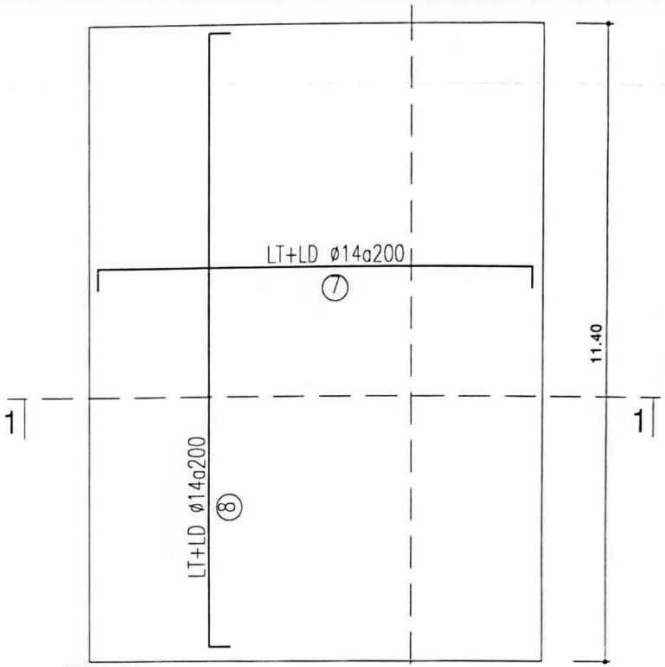
TỶ LỆ:

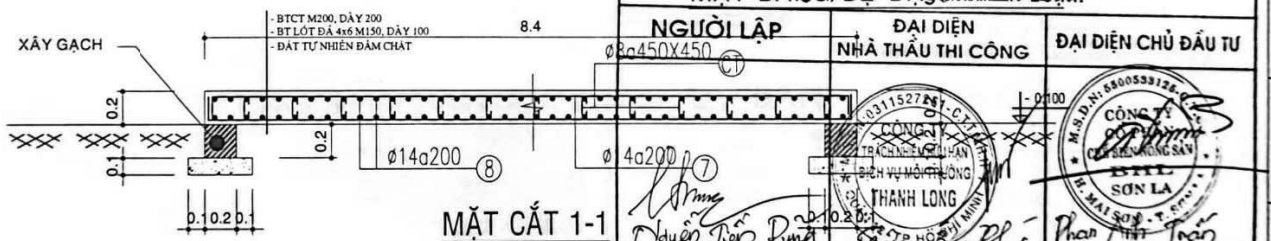
KÝ HIỆU BẢN VẼ: KC - 02

Được quét bằng CamScanner

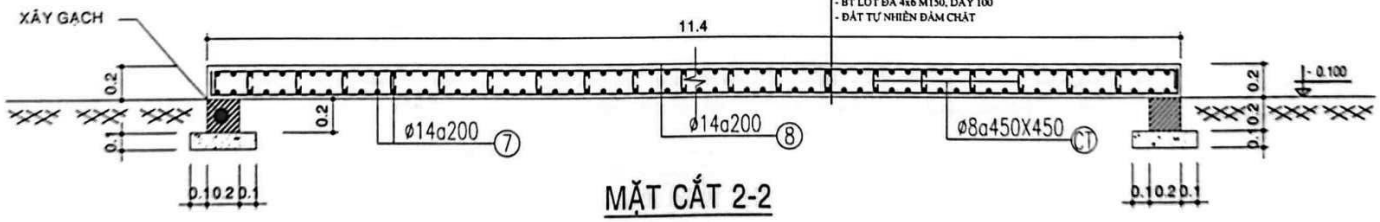


MẶT CẮT C-C BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ





MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

MẶT BẰNG BỂ ĐẤT THẾT BỊ

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng		Phan Thế Toàn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XD: [illegible] - TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: BỘ XÂY DỰNG, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: VIỆN CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT C-C

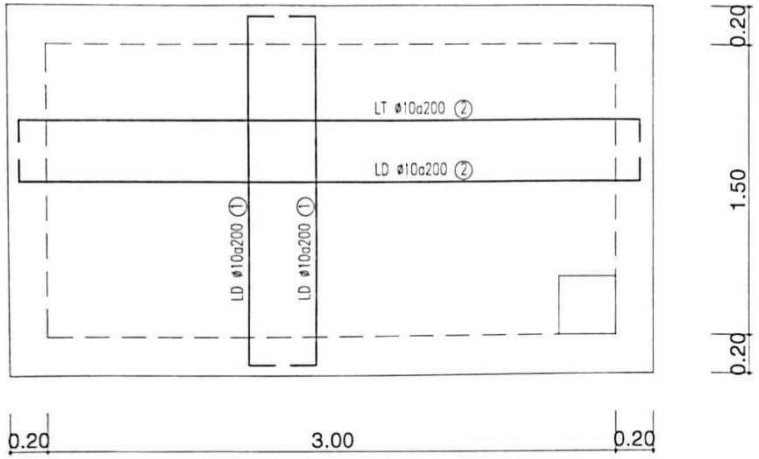
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ

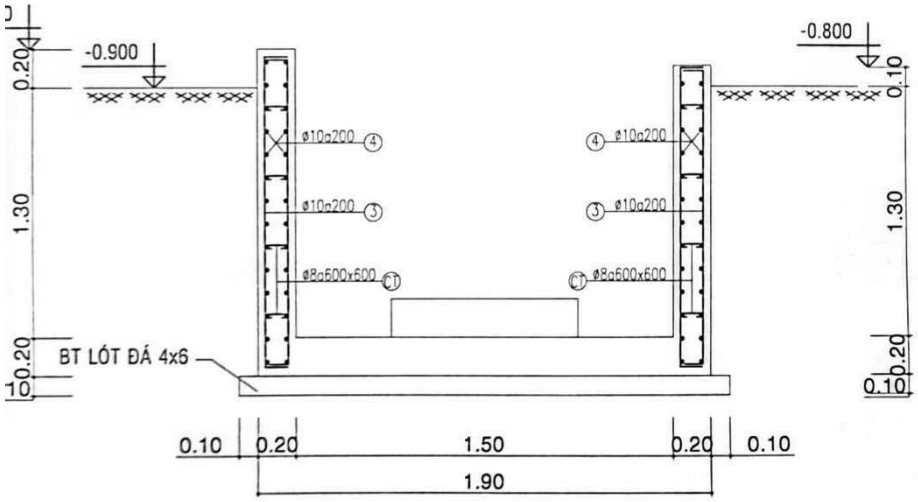
KÝ HIỆU BẢN VẼ: KC - 03

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG THÉP ĐÁY HỐ ĐẶT MÁY

SỐ LƯỢNG: 03



THÉP THÀNH HỐ ĐẶT MÁY

THỐNG KÊ THÉP BỂ

C.KIỆN	SH	QUY CÁCH	ĐK (mm)	L-1TH (mm)	SỐ TH 1CK	SỐ TH T.BỘ	TỔNG DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
CỤM BỂ XỬ LÝ sl: 01	1	150 8300 150	14	8600	202	202	1737.2	2099.3
	2	150 20400 150	14	20700	92	92	1904.4	2301.3
	3	150 8500 150	14	8800	96	96	844.8	1020.9
	4	150 8500 150	14	8800	88	88	774.4	935.8
	5	150 5200 150	12	5500	1044	1044	5742.0	5097.8
	6	150 8500 150	10	8800	52	312	2745.6	1692.8
	6A	150 20400 150	10	20700	52	104	2152.8	1327.3
	6B	150 17400 150	10	17700	52	52	920.4	567.5
	6C	150 700 150	10	1000	52	416	416.0	256.5
	CT	60 250 60	8	370	900	900	333.0	131.4
BỆ ĐẶT THIẾT BỊ sl: 01	1	150 8300 150	14	8600	58	116	997.6	1205.5
	8	150 11300 150	14	11600	43	86	997.6	1205.5
	CT	60 150 60	8	270	150	150	40.5	16.0
HỐ BƠM sl: 01	1	100 1800 100	10	2000	34	102	204.0	125.8
	2	100 2000 100	10	2200	19	57	125.4	77.3
	3	100 1600 100	10	1800	30	270	486.0	299.6
	4	100 1500 100	10	1700	30	90	153.0	94.3
	4						270.0	166.5
	CT	100 150 100	8	350	36	1008	37.8	14.9

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2022

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bảo Phúc	Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VẤN ĐỀ TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT HỐ ĐẶT MÁY

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

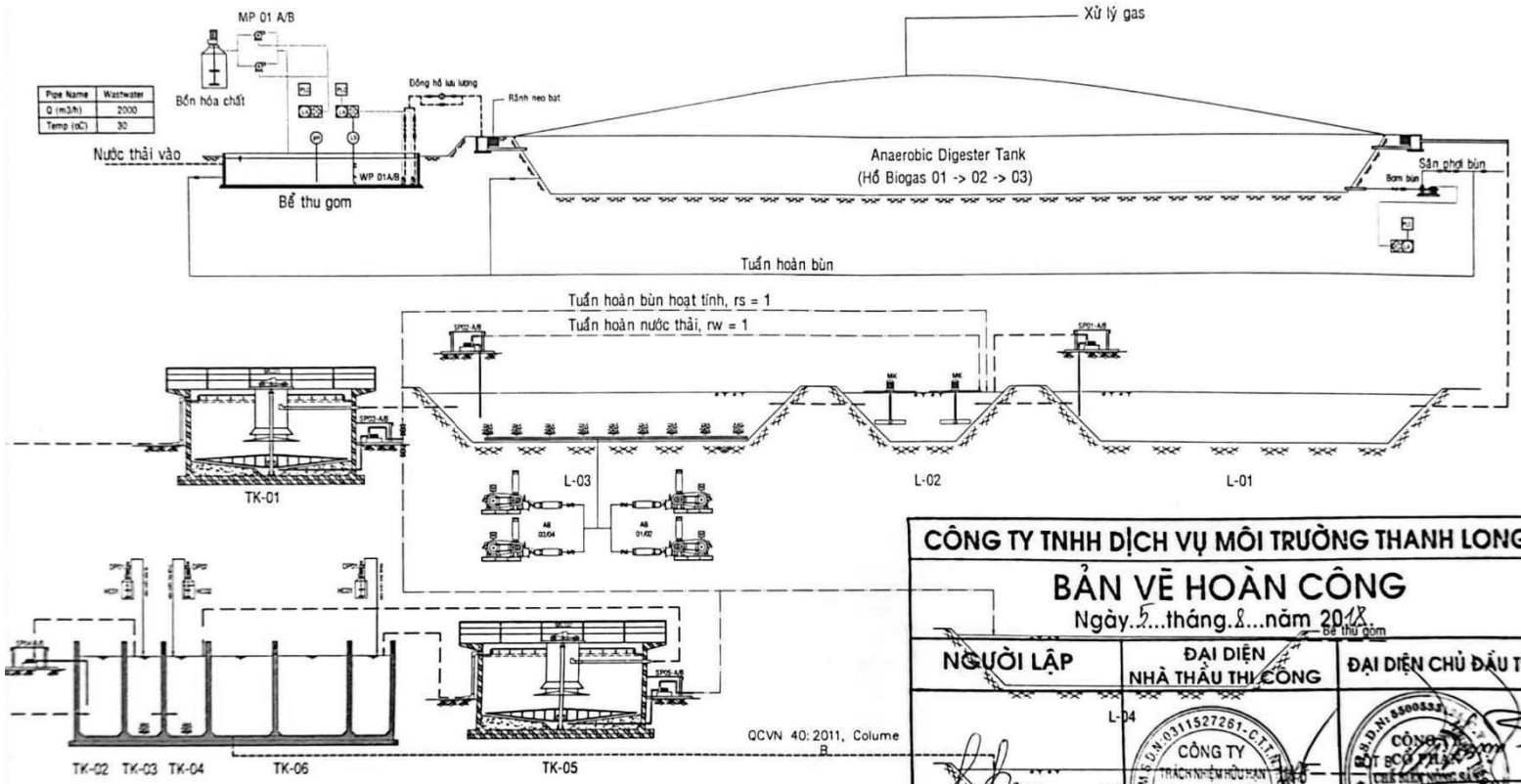
NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ | KÝ HIỆU BẢN VẼ: KC - 04

Được quét bằng CamScanner

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TINH BỘT MÌ - CÔNG SUẤT 4.000 M^3/NGÀY.ĐÊM



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5...tháng 8...năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Đào Phúc	Phan Anh Tuấn

THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ

- Nước thải từ nhà máy theo hệ thống đường ống gần vào khu vực xử lý và dẫn vào bể thu gom
- Bể thu gom: bể thu gom có nhiệm vụ loại bỏ cát và cặn có kích thước lớn trong nước thải nhằm bảo vệ bơm, đường ống và tăng hiệu quả xử lí cho cả công trình phía sau. Bể thu gom còn có nhiệm vụ ổn định lưu lượng và tải lượng của nước thải. Nước thải được bơm phân phối vào bể BIOGAS
- Bể phản hủy kỵ khí BIOGAS: đây là hạng mục quan trọng nhất của hệ thống, có nhiệm vụ phân hủy các hợp chất hữu cơ có trong nước thải bằng các vi khuẩn kỵ khí và sản sinh khí sinh học. Nước thải sau bể BIOGAS 01, 02, 03 được tiếp tục bơm vào bể lắng.
- Bể lắng: có nhiệm vụ lắng bùn xuống đáy bể và tuần hoàn lại bể BIOGAS nhằm duy trì hàm lượng bùn trong bể. Nước thải sau bể lắng được tiếp tục bơm vào bể điều hòa.
- Bể điều hòa: có tác dụng ổn định về lưu lượng và thành phần hữu cơ trong nước thải nhằm tránh gây hiện tượng quá tải cho các công trình phía sau. Nước thải sau bể điều hòa được tiếp tục bơm vào bể thiếu khí.
- Nước thải được bơm qua bể thiếu khí hòa chung với dòng bùn tuần hoàn từ bể lắng 2 trong điều kiện thiếu khí nhằm loại bỏ các vi sinh vật yếu kém khả năng tổng hợp chất hữu cơ và các vi sinh vật có dạng sợi khó lắng. Nước thải được bơm sang bể sinh học hiếu khí.
- Bể sinh học hiếu khí: là nơi diễn ra quá trình phân hủy hợp chất hữu cơ và quá trình NITRAT hóa trong điều kiện cấp khí nhân tạo bằng máy thổi khí. Nước thải được đưa sang bể lắng bùn sinh học
- Bể lắng bùn sinh học: có nhiệm vụ phân tách hỗn hợp nước và bùn (bùn hoạt tính). Bùn hoạt tính dưới tác dụng của trọng lực và lực ly tâm sẽ lắng xuống đáy bể và được hệ thống gạt cào vào hố thu gom bùn ở giữ bể. Nước thải được đưa sang bể trung gian và bơm vào bể keo tạo bông.
- Bể keo tụ - tạo bông: nhằm loại bỏ hoàn toàn cặn lơ lửng, độ màu và hàm lượng Ni tơ, Photpho còn lại của quá trình xử lý sinh học bằng PAC và chất trợ lắng PAM. Nước thải được đưa sang bể lắng bùn hóa lý.
- Bể lắng hóa lý: có nhiệm vụ phân tách hỗn hợp nước và bùn hóa lý. Bùn hóa lý sau khi được phân tách sẽ đưa đến cụm bể nén bùn để xử lý có đặc sau đó sẽ được ép khô bằng máy ép bùn.
- Bể khử trùng: Nước thải sau bể lắng sẽ chảy qua bể khử trùng nhằm loại bỏ các vi sinh, vi khuẩn có hại bằng Chlorine.
- Lọc áp lực: Nước thải sau bể lắng còn cặn lơ lửng nhỏ sẽ được bơm cao áp bơm từ bể khử trùng (có châm Chlorine) bơm vào quá trình lọc nhằm loại bỏ vi sinh chết và cặn nhỏ còn sót lại.

Nước sau bồn lọc áp lực được đưa qua hồ chứa nước nhằm tái sử dụng vào sản xuất 80 % và 20 % còn lại xả thẳng ra hệ thống thoát nước chung của khu vực theo QCVN 40-2011/BTNMT, cột A.

Nước thải sau khi ra khỏi hệ thống xử lý, tiếp tục chảy sang dãy bể quan trắc.
- Hố quan trắc: có nhiệm vụ lưu chứa nước thải sau khi xử lý để kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải sau khi xử lý trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Các hố này có chiều sâu mực nước khoảng 2m. Tại hố này, các loại thực vật bậc cao có tác dụng xử lý nước thải như: bèo, lục bình, sen sống, rau muống, cỏ ...Ngoài ra còn có thể kết hợp nuôi cá ở hồ. Nước thải sau khi xử lý được kiểm tra được xả ra nguồn tiếp nhận đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A .

GHI CHÚ:

L-01a: Bể lắng kỵ khí
L-01: Bể điều hòa
L-02: Bể thiếu khí
L-03: Bể hiếu khí
L-04: Bể chứa bùn
TK-01: Bể lắng bùn sinh học
TK-02: Bể trung gian
TK-03: Bể keo tụ
TK-04: Bể tạo bông
TK-05: Bể lắng bùn hóa lý
TK-06: Bể khử trùng
MX: Motor khuấy trộn bể L-01
MC 01: Motor giảm tốc quay giữ bùn bể TK-01
MC 02: Motor giảm tốc quay giữ bùn bể TK-05
AB 01,02: Máy thổi khí cho bể L-03
AB 03,04: Máy thổi khí cho bể L-03
SP01-A/B: Bơm nước bể L-01a
SP02-A/B: Bơm nước tuần hoàn bể L-03
SP03-A/B: Bơm bùn tuần hoàn bể TK-01
SP04-A/B: Bơm nước bể TK-02
SP05-A/B: Bơm nạo bùn hóa lý bể TK05

L-06: Bể chứa nước sau xử lý
DP01: Bơm định lượng PAC
Ch701: Bồn pha PAC 10%
DP02: Bơm định lượng Polymer Cation
Ch702: Bồn pha Polymer 0,1%
DP03: Bơm định lượng NaOCl
Ch703: Bồn pha NaOCl 2%

Đường nước
Đường khí
Đường bùn
Đường hóa chất
Van 02 chiều
Van 01 chiều
Mối chống rung

SỬA ĐỔI	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC: Ths. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: **SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HTXLNT**

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: **KT-02**

Được quét bằng CamScanner

CÔNG VIỆC CHỦ ĐẦU TƯ THỰC HIỆN

I. BỂ LẮNG CÁT:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ LẮNG CÁT
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN BỂ LẮNG CÁT THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN MƯƠNG THU NƯỚC THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ.

II. BỂ THU GOM:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ THU GOM
- HOÀN THIỆN RÃNH CHÈN BẠT + LÓT MÀNG CHỐNG THẤM HDPE DÀY 1MM ĐÁY HỐ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ ĐẶT MÁY THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ GA THU NƯỚC THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ

III. BỂ BIOGAS:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ BIOGAS
- HOÀN THIỆN RÃNH CHÈN BẠT + LÓT MÀNG CHỐNG THẤM HDPE DÀY 1MM ĐÁY HỐ, PHỦ MÀNG CHỐNG THẤM HDPE DÀY 2MM MẶT HỒ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ ĐẶT MÁY THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ GA THU NƯỚC THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ, ĐƯỜNG ỐNG XẢO TRỘN GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ. ĐỔ BT VÀ LẮP ĐẶT CỤC BT GIẰNG ỐNG XẢO TRỘN

IV. BỂ LẮNG KỴ KHÍ:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ LẮNG KỴ KHÍ
- HOÀN THIỆN RÃNH CHÈN BẠT + LÓT MÀNG CHỐNG THẤM HDPE DÀY 1MM ĐÁY HỐ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ ĐẶT MÁY THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ GA THU NƯỚC THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ

V. BỂ THIẾU KHÍ:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ THIẾU KHÍ
- HOÀN THIỆN RÃNH CHÈN BẠT + LÓT MÀNG CHỐNG THẤM HDPE DÀY 1MM ĐÁY HỐ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN MÓNG ĐẶT THIẾT BỊ THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ

VI. BỂ HIẾU KHÍ:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ HIẾU KHÍ
- HOÀN THIỆN RÃNH CHÈN BẠT + LÓT MÀNG CHỐNG THẤM HDPE DÀY 1MM ĐÁY HỐ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN ĐÀ GIẰNG ỐNG THỔI KHÍ THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ ĐẶT MÁY THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ.

VII. BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ ĐẶT MÁY THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT LẮP INOX(304) 20x3 ĐỂ KẾT NỐI VỚI TẤM CHẮN BỌT .

VIII. BỂ LẮNG BÙN HÓA LÝ:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ LẮNG BÙN HÓA LÝ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ ĐẶT MÁY THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT LẮP INOX(304) 20x3 ĐỂ KẾT NỐI VỚI TẤM CHẮN BỌT .

IX. CỤM BỂ XỬ LÝ:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỐ ĐẶT MÁY THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN BỂ ĐẶT THIẾT BỊ BỒN LỌC
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ

X. NHÀ ĐIỀU HÀNH:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU HÀNH
- XÂY DỰNG HOÀN THIỆN NHÀ ĐIỀU HÀNH THEO BẢN VẼ THIẾT KẾ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC SẠCH TỚI VAN KHÓA ĐẶT TRONG NHÀ ĐIỀU HÀNH ĐỂ PHA HÓA CHẤT.
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HOÀN THIỆN ĐƯỜNG ĐIỆN 3 PHA 700A TỪ TB ĐẾN TRONG NHÀ ĐIỀU HÀNH, 300A TỚI CB ĐẶT TẠI HỒ BIOGAS CŨ.

XI. BỂ CHỨA BÙN:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ CHỨA BÙN
- HOÀN THIỆN RÃNH CHÈN BẠT + LÓT MÀNG CHỐNG THẤM HDPE DÀY 1MM ĐÁY HỐ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ.

XII. BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ:

- ĐÀO, ĐẮP ĐẤT, SAN LẤP HOÀN THIỆN MẶT BẰNG BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ
- HOÀN THIỆN RÃNH CHÈN BẠT + LÓT MÀNG CHỐNG THẤM HDPE DÀY 1MM ĐÁY HỐ
- CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC, CÁC ĐƯỜNG ỐNG CHỜ GIỮA CÁC HỐ, BỂ ĐỂ KẾT NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ.

CÔNG TY TNHH ĐIỆN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY HOÀN THÀNH: 30 THÁNG 10 NĂM 2018

ĐƠN VỊ LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: H. MAI SƠN - T. SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN PHÁT TRIỂN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC: ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

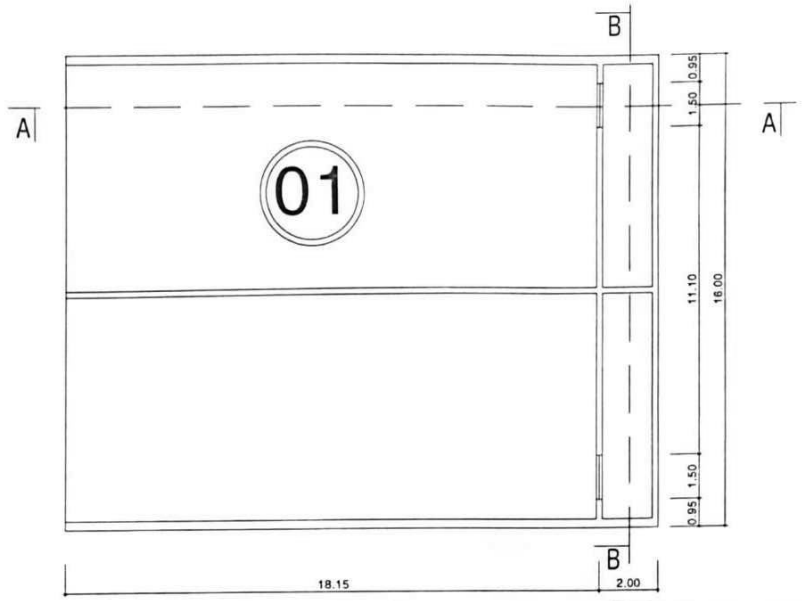
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

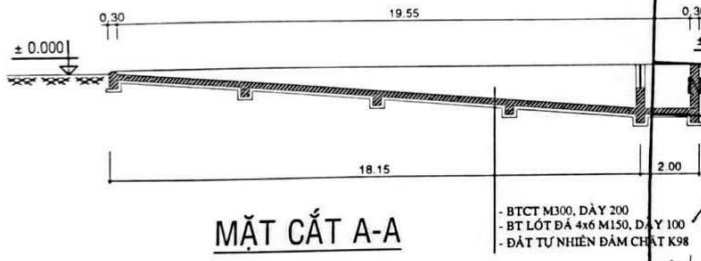
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-02A

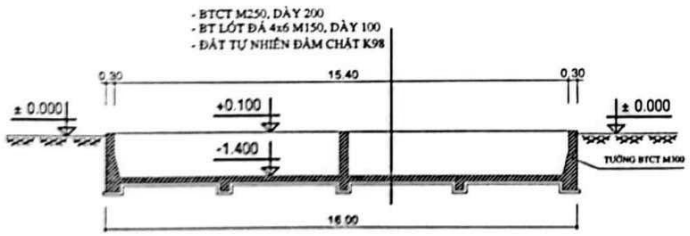
Được quét bằng CamScanner



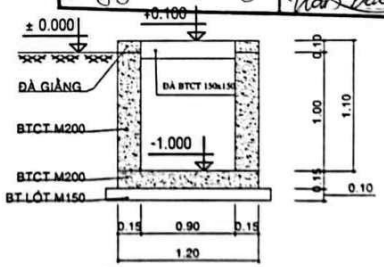
MẶT BẰNG HỒ LẮNG CÁT



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT MƯƠNG THU NƯỚC

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5...tháng..8..năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN TRƯỞNG TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

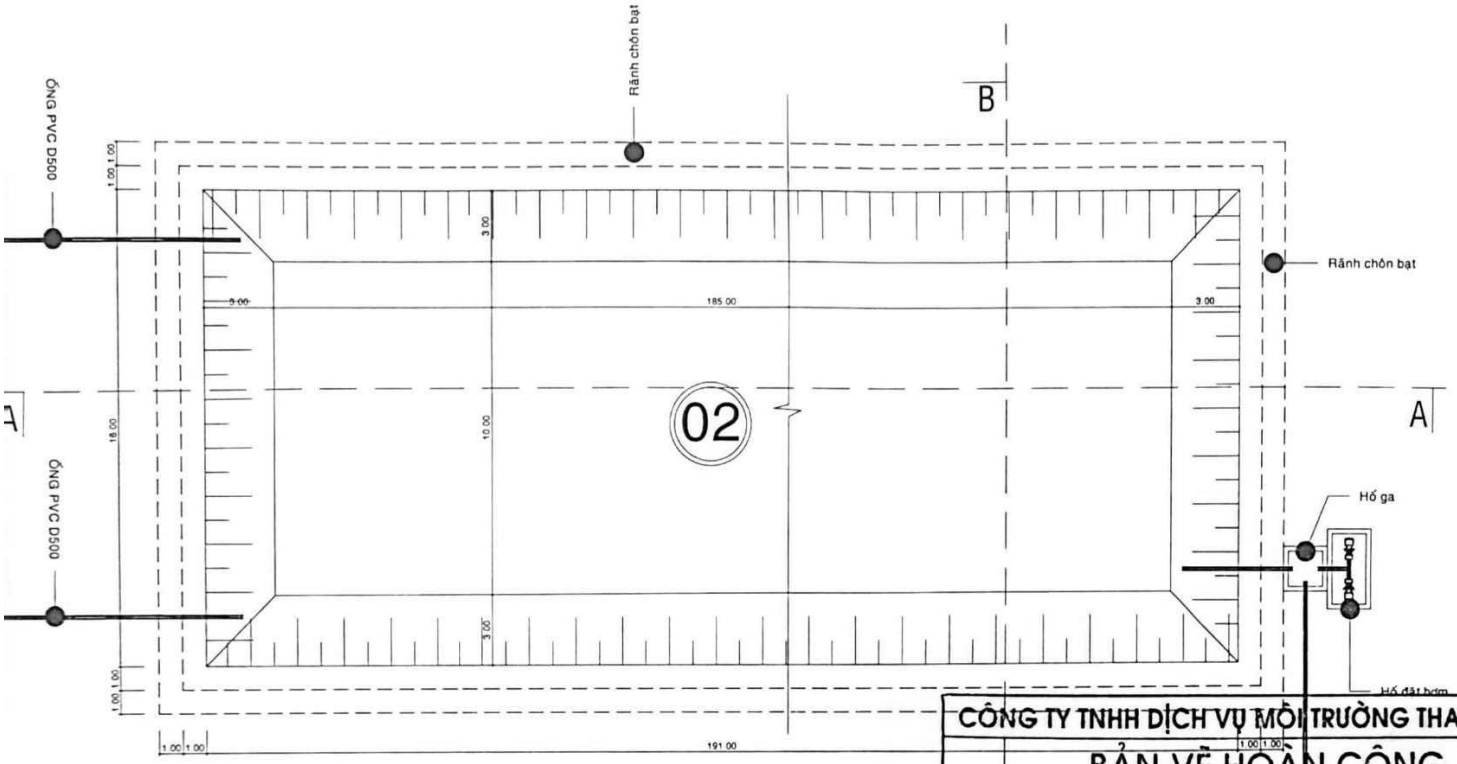
Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG - MẶT CẮT HỒ LẮNG CÁT

BỘ MÔN	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-03

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG BỂ THU GOM

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày..5...tháng..8...năm 2018..		
NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

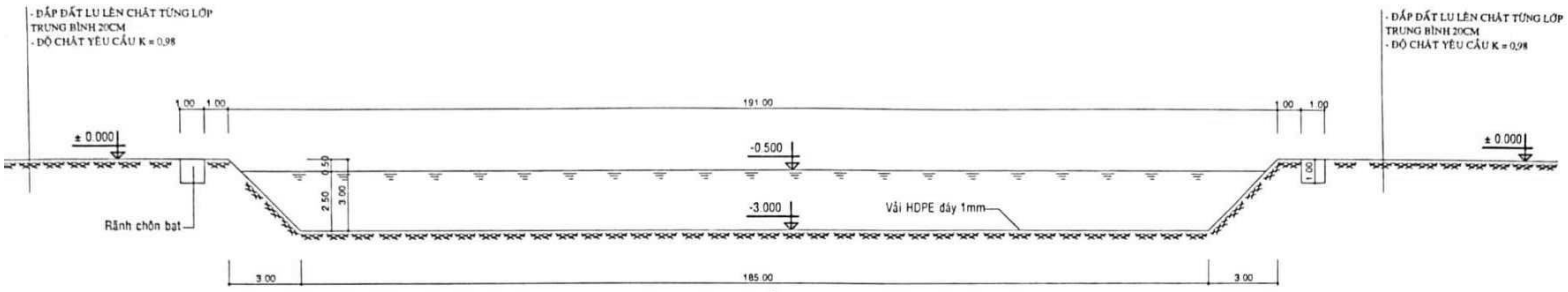
Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

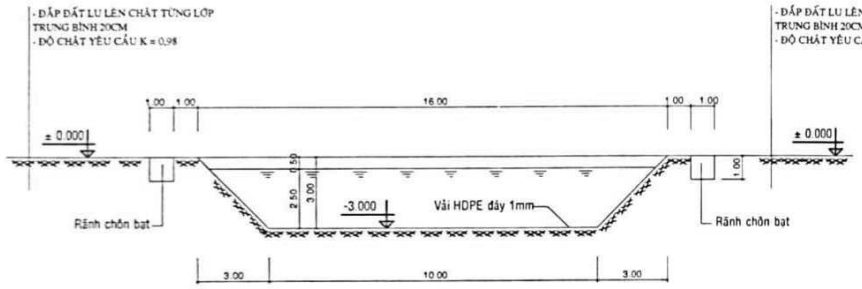
MẶT BẰNG BỂ THU GOM

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-04

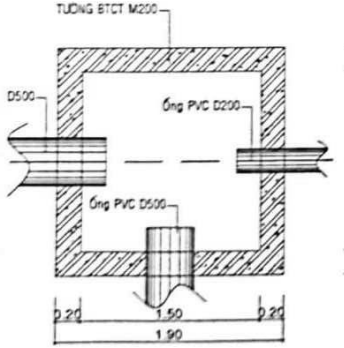
Được quét bằng CamScanner



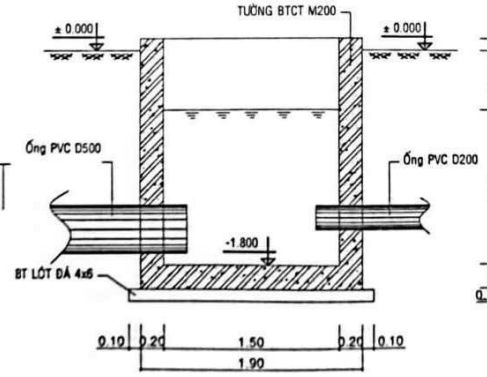
MẶT CẮT A-A



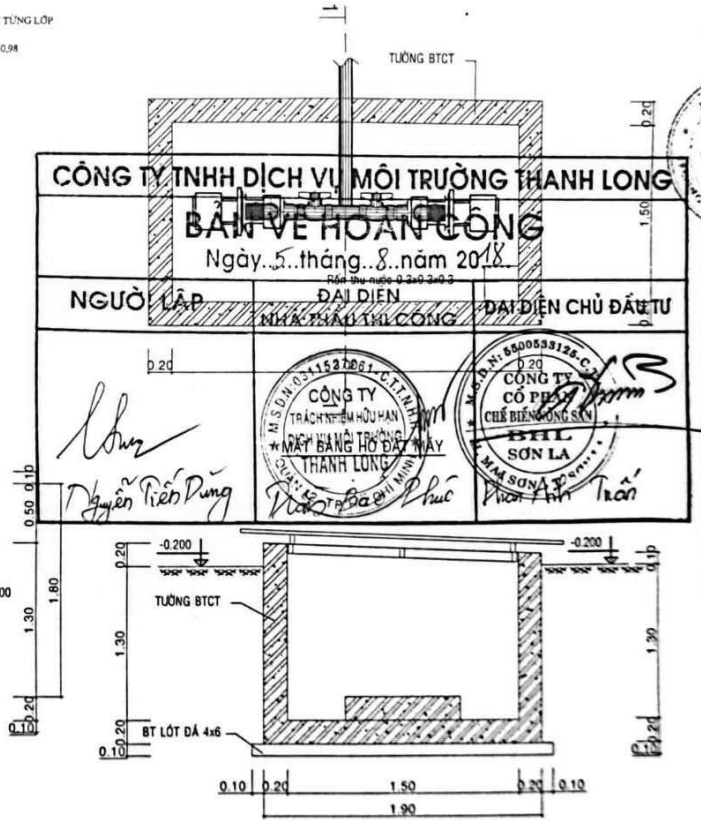
MẶT CẮT B-B



MẶT BẰNG HỐ GA



MẶT CẮT 1-1 HỐ GA



MẶT CẮT 1-1 HỐ ĐẶT MÁY

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT: NGUYỄN GIA NHẬT

CHỦ TRÌ ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

THIẾT KẾ: ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: **MẶT CẮT A-A; BB CHI TIẾT HỐ GA**

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

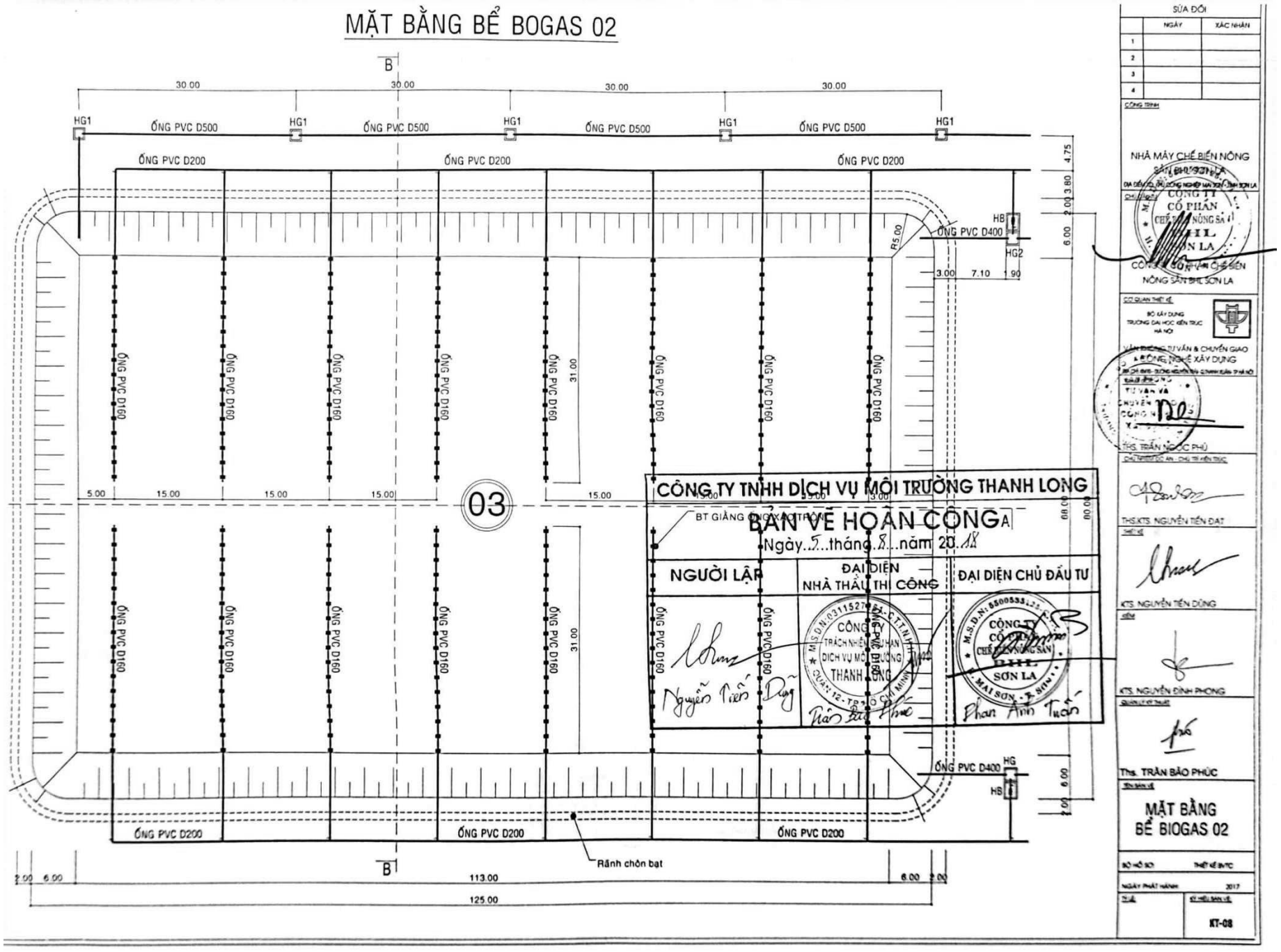
NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: **KT-05**

Được quét bằng CamScanner

MẶT BẰNG BỂ BOGAS 02



SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN THỰC PHẨM SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: XÃ CHIỀNG NGẦN, TP SƠN LA, T. SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN THỰC PHẨM SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ĐỊA CHỈ: SỐ 55 - ĐƯỜNG NGUYỄN TRÃI - THANH XUÂN - TP HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM: TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG BỂ BIOGAS 02

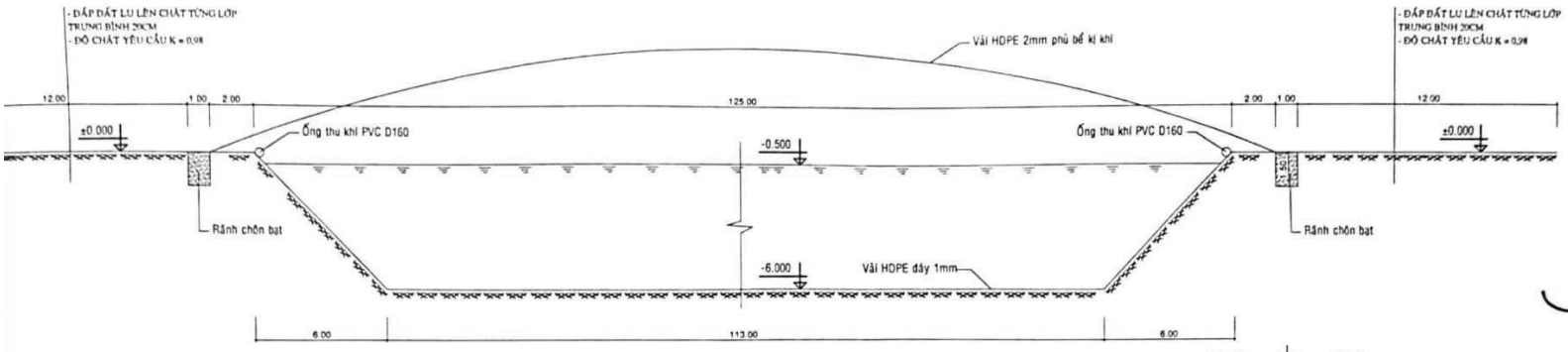
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

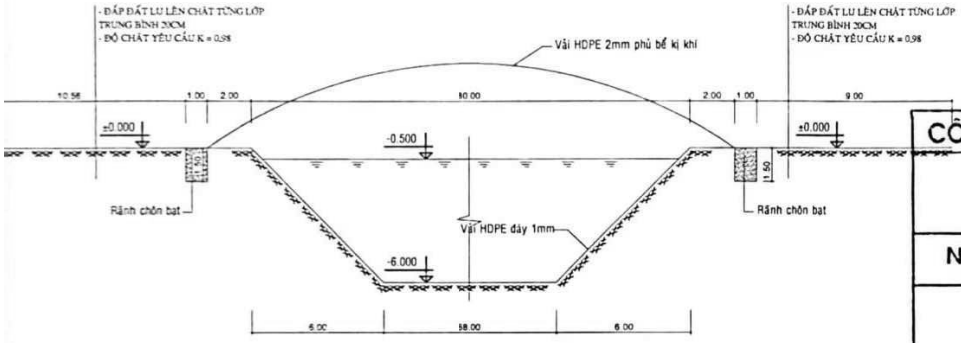
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-08

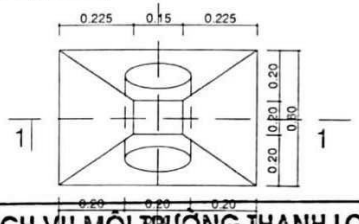
Được quét bằng CamScanner



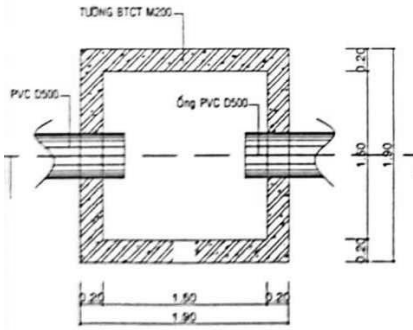
MẶT CẮT A-A



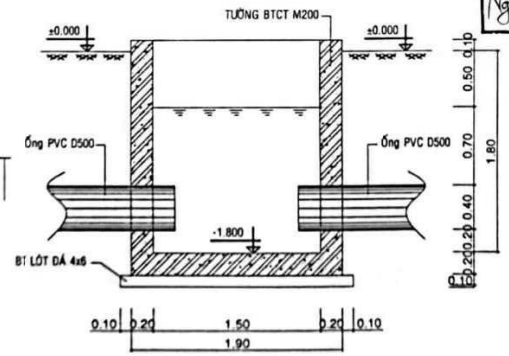
MẶT CẮT B-B



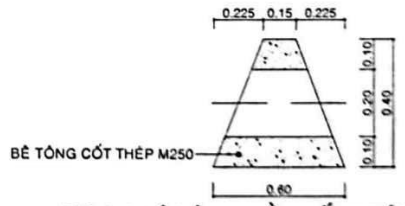
MB BÊ TÔNG GIẰNG ỐNG XÁO TRỘN



MẶT BẰNG HỐ GA 1



MẶT CẮT 1-1 HỐ GA



MC 2-2 BÊ TÔNG GIẰNG ỐNG XÁO TRỘN

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 3 tháng 9 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BÊ TÔNG CỐT THÉP		
Nguyễn Tiến Dũng		

MC 1-1 BÊ TÔNG GIẰNG ỐNG XÁO TRỘN

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THẨM ĐỊNH

TS. ĐỖ NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

CHỦ NHIỆM KẾT CẤU

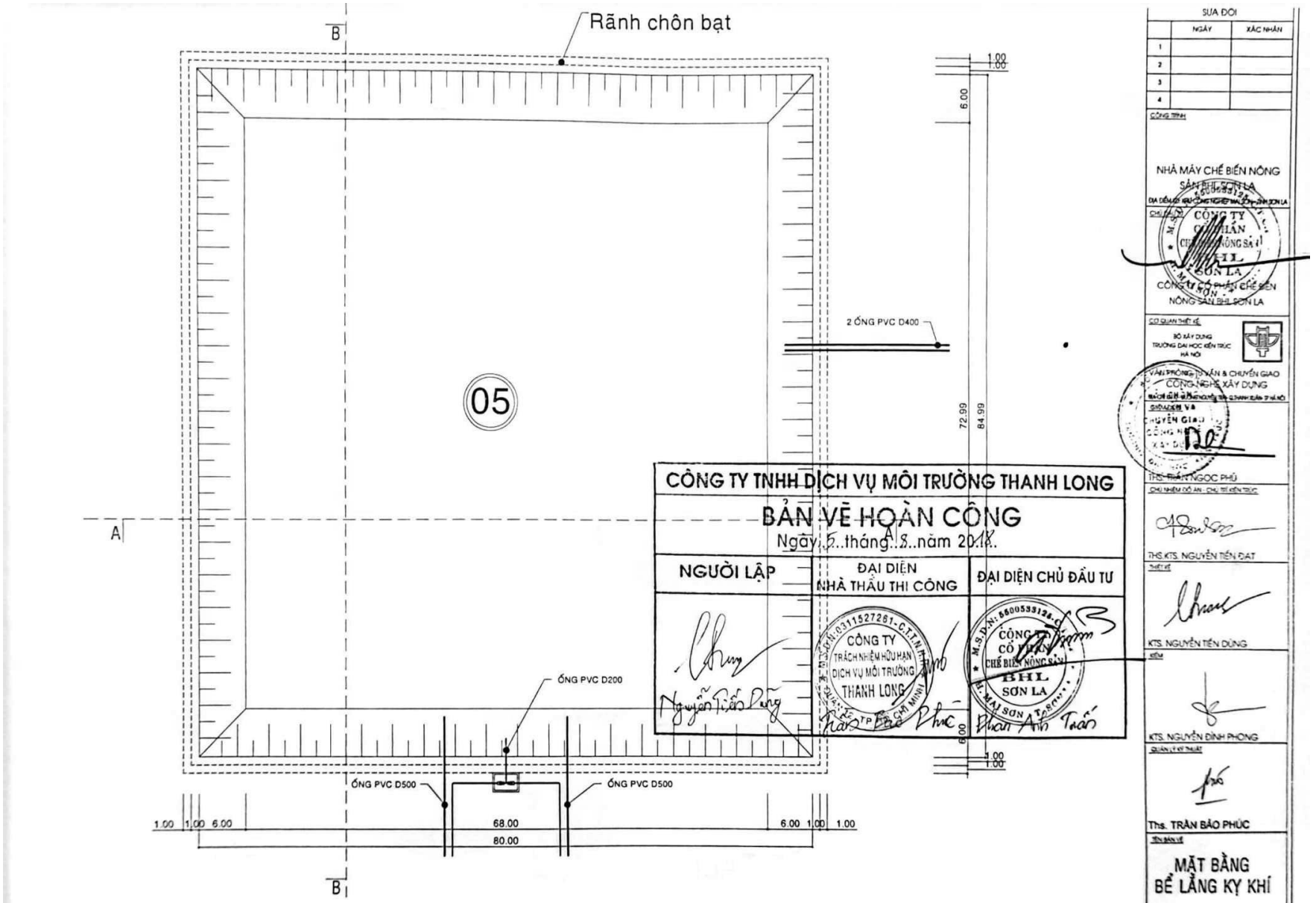
Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT A-A; B-B
CHI TIẾT HỐ ĐẶT MÁY

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-07

Được quét bằng CamScanner



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC VĂN PHÒNG
NGUYỄN GIAO

ThS. PHẠM NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

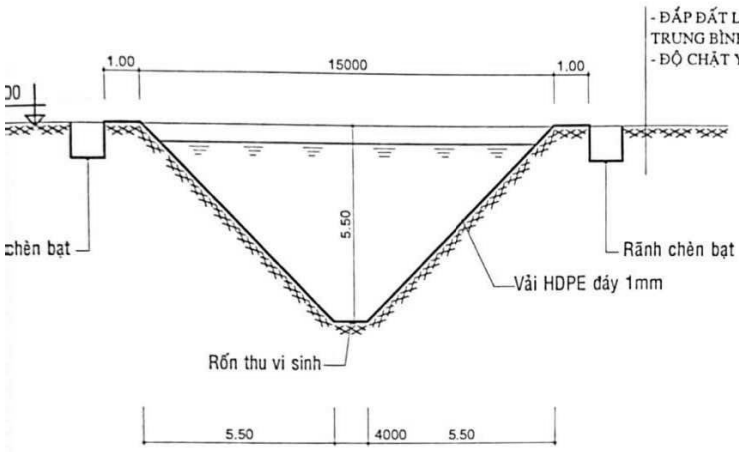
Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

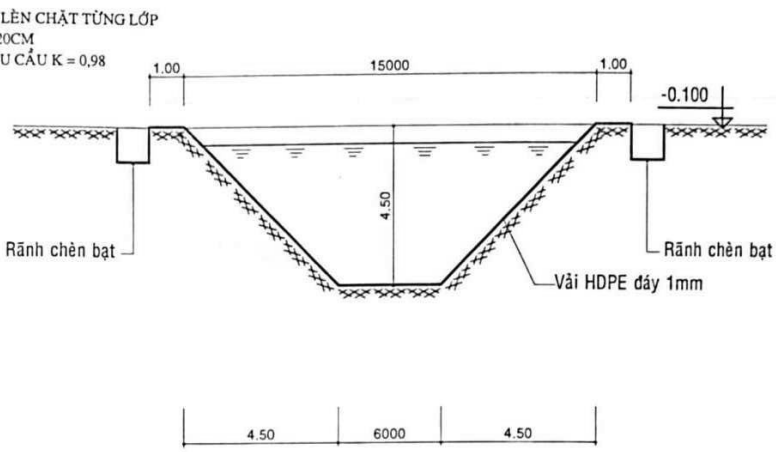
MẶT BẰNG
BỂ LẮNG KỴ KHÍ

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-10

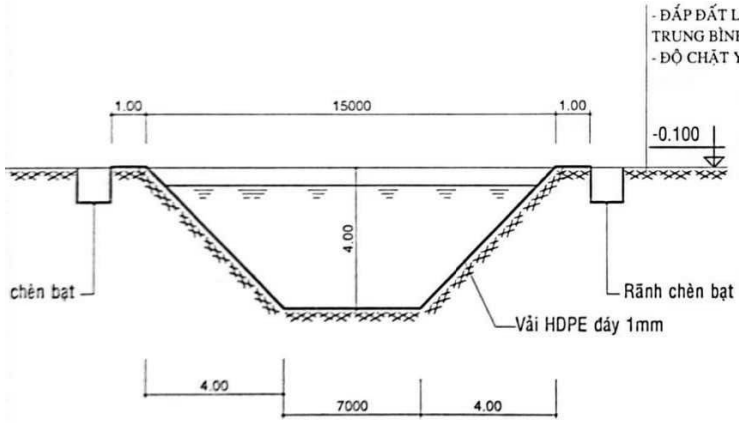
Được quét bằng CamScanner



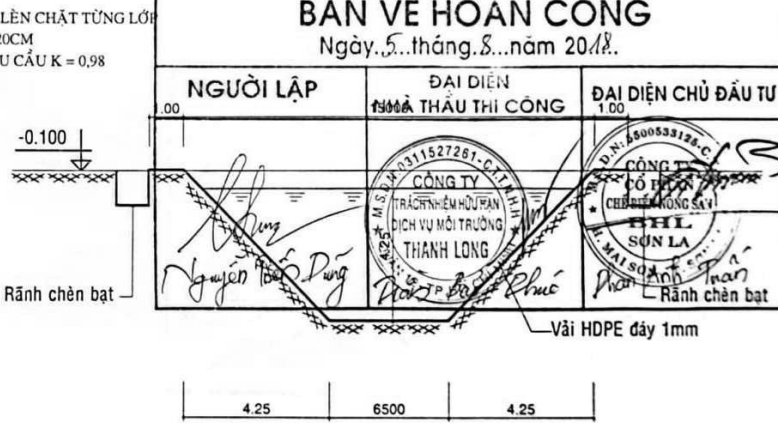
MẶT CẮT F-F



MẶT CẮT E-E



MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT D-D

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5...tháng..8...năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bảo Phúc	Trần

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ĐỊA CHỈ: ĐƯỜNG NGUYỄN TRÃI, QUẬN THANH XUÂN, TP HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

DUYỆT

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT C-C; D-D
MẶT CẮT E-E; F-F

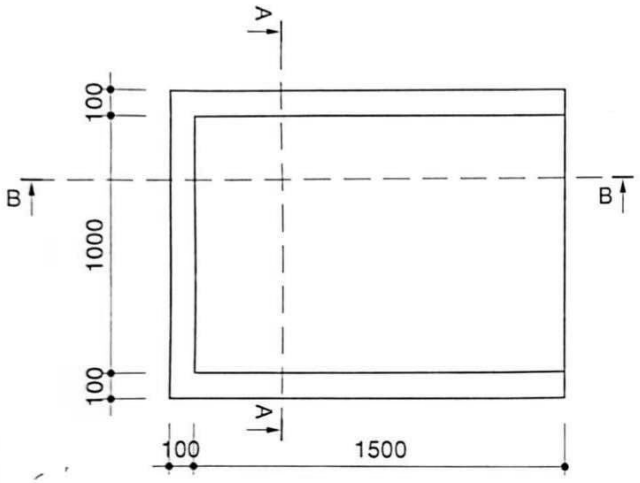
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

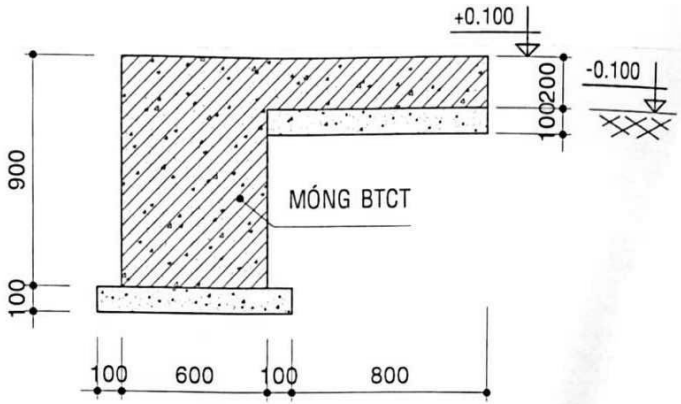
TỶ LỆ

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-14

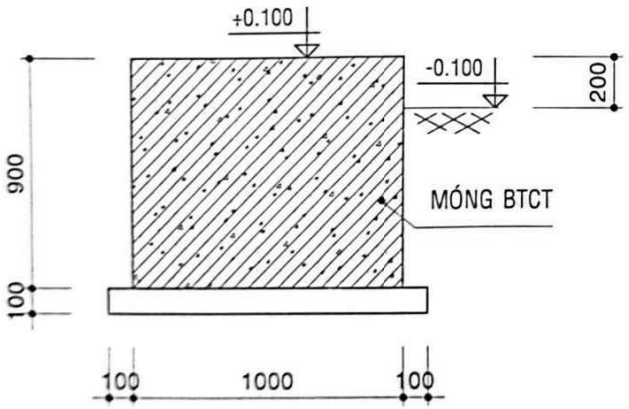
Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG BỆ ĐẶT THIẾT BỊ



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT A-A

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC

PGS. TS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT BỆ ĐẶT THIẾT BỊ

BỘ HỒ SƠ:	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH:	2017
TỶ LỆ:	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-15

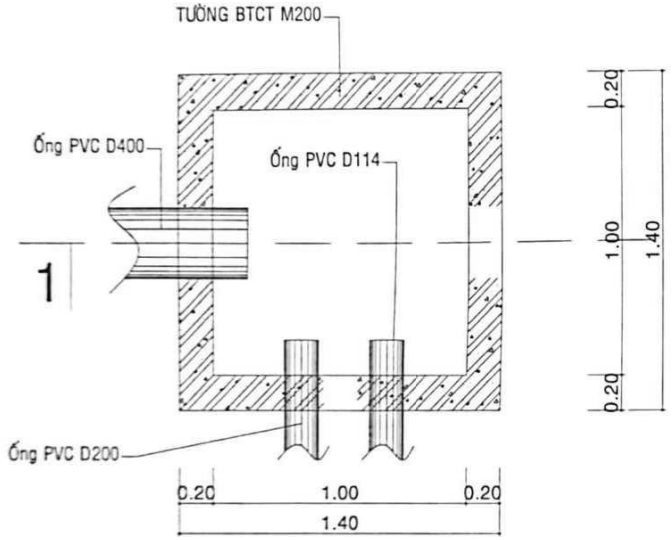
CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

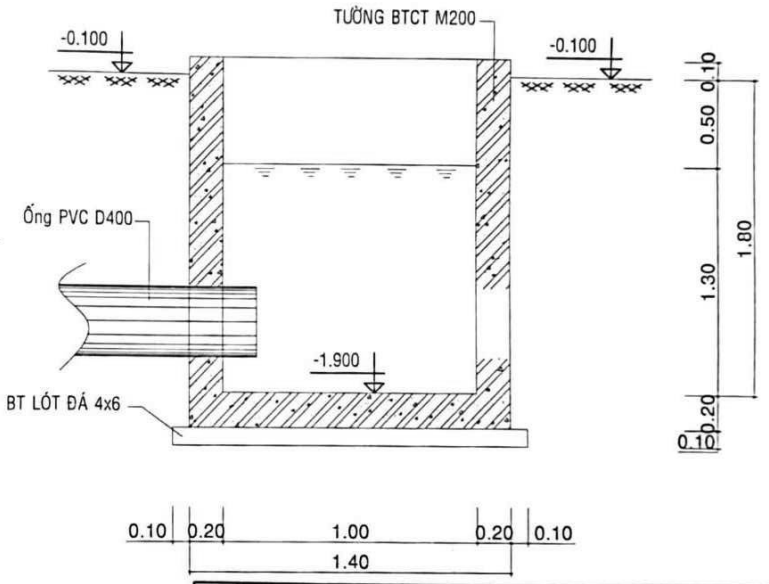
Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Hồng Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG HỐ GA 4



MẶT CẮT 1-1 HỐ GA

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ CHIỀNG SẢI, H. MAI SƠN, T. SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: SỞ XÂY DỰNG TỈNH SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC: THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: THS. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT HỐ GA

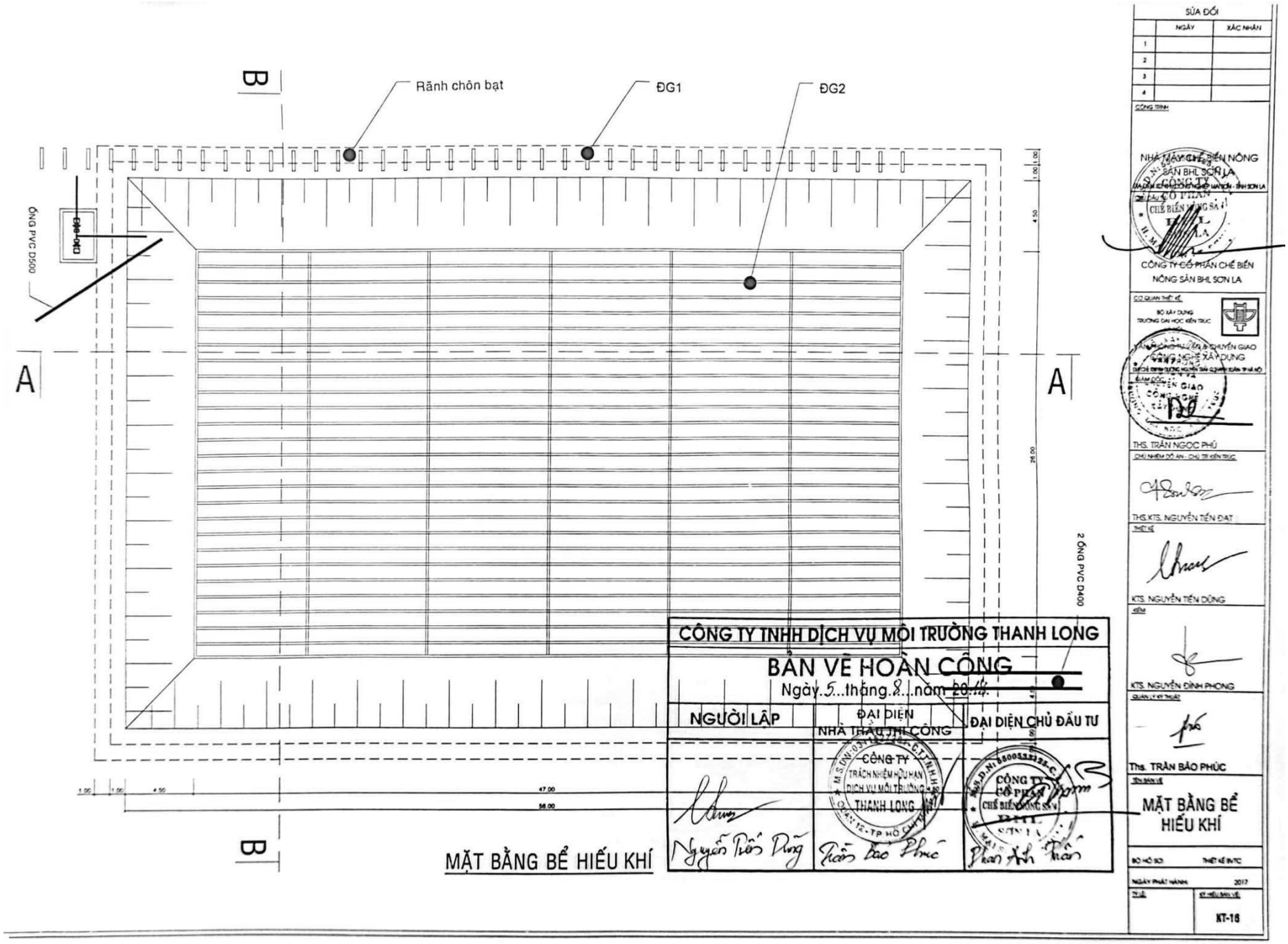
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

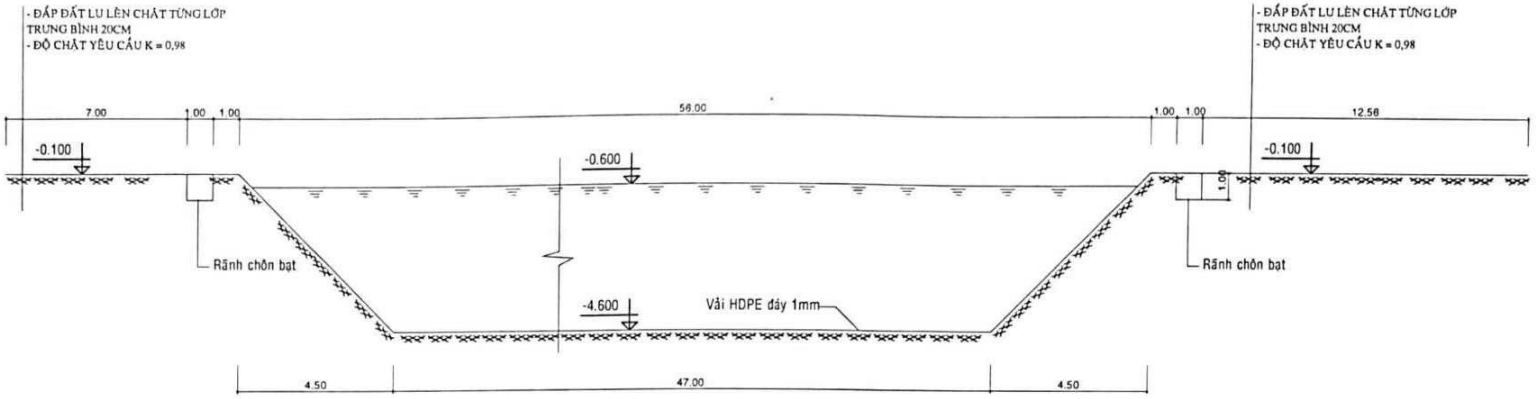
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-15

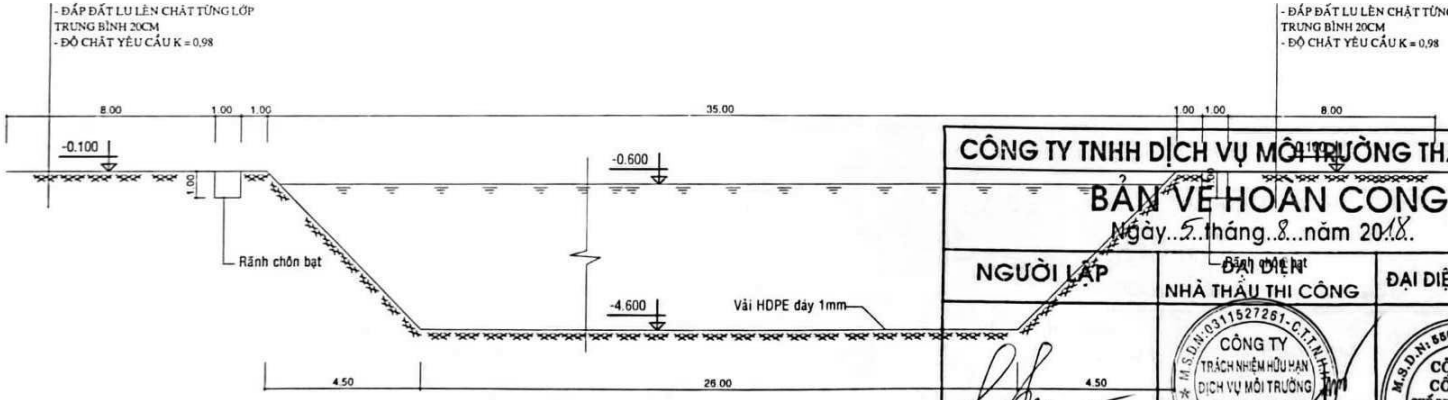
Được quét bằng CamScanner



Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5..tháng..8...năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Trần Dũng	Trần Bảo Phúc	

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XD: [illegible]

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ĐỊA CHỈ: [illegible]

GIÁM ĐỐC

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

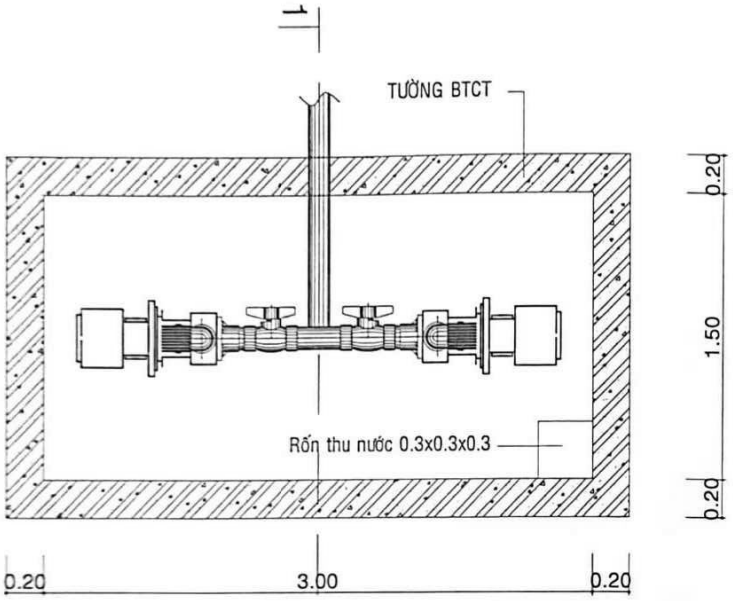
ThS. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

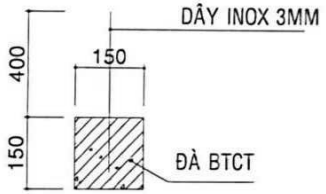
MẶT CẮT A-A
MẶT CẮT B-B

BỘ HỒ SƠ:	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH:	2017
TỶ LỆ:	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-17

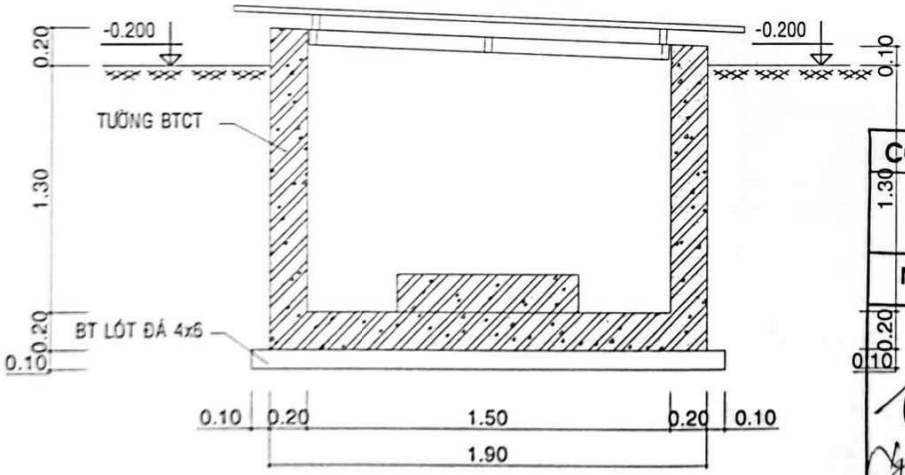
Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG HỐ ĐẶT MÁY



MẶT CẮT ĐÀ (ĐG1) GIẰNG ỐNG THỔI KHÍ



MẶT CẮT 1-1 HỐ ĐẶT MÁY



MẶT CẮT ĐÀ (ĐG2) GIẰNG ỐNG THỔI KHÍ

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Trần Dũng	Trần Đình Phúc	

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC: ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT HỐ ĐẶT MÁY - ĐÀ GIẰNG

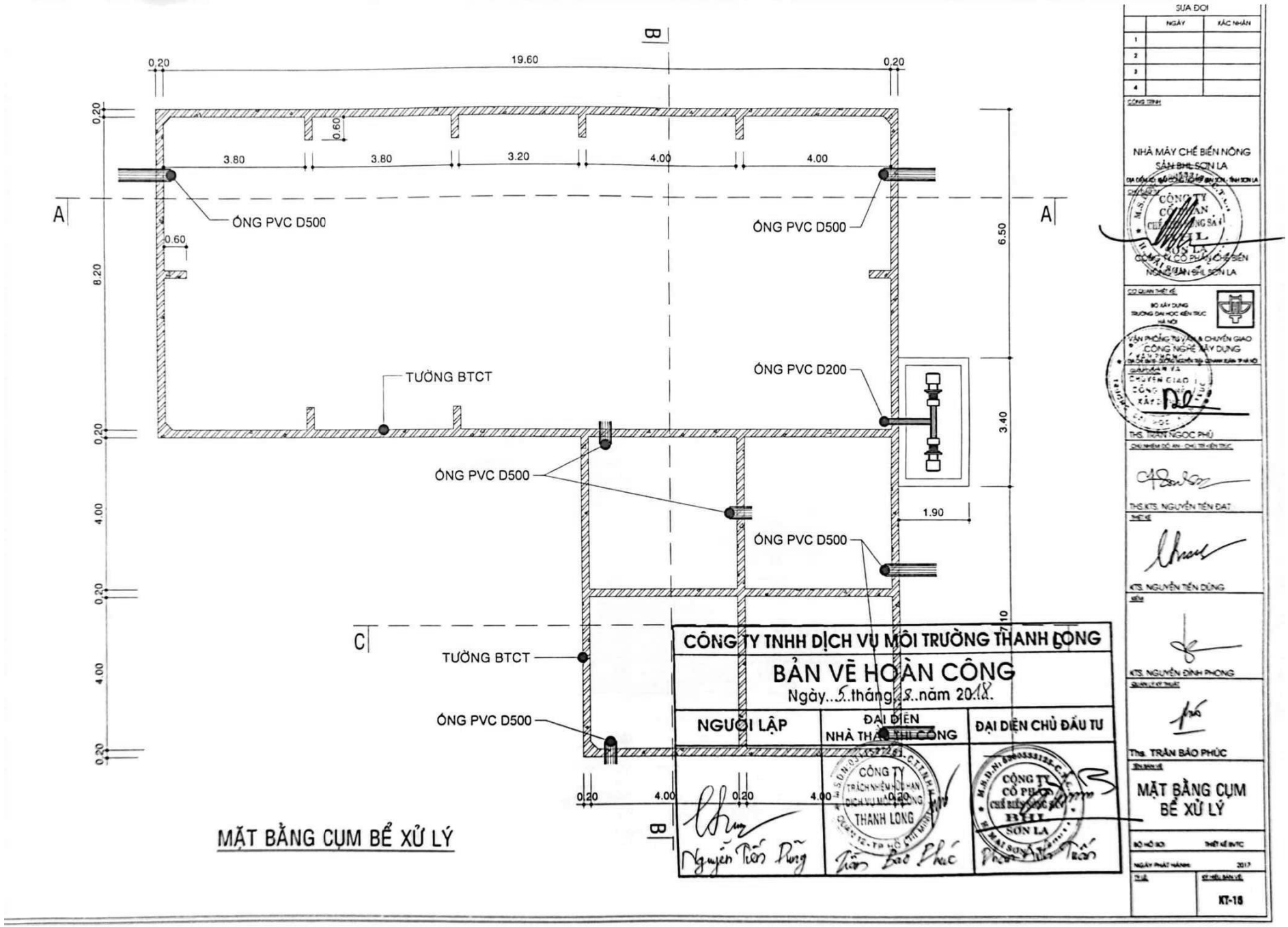
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

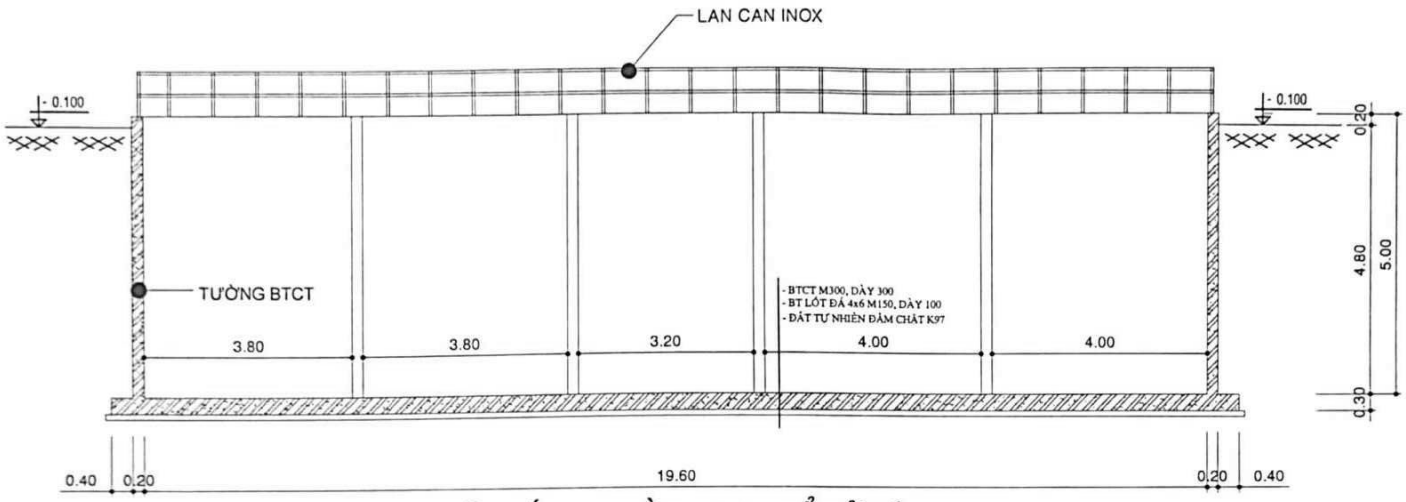
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-13

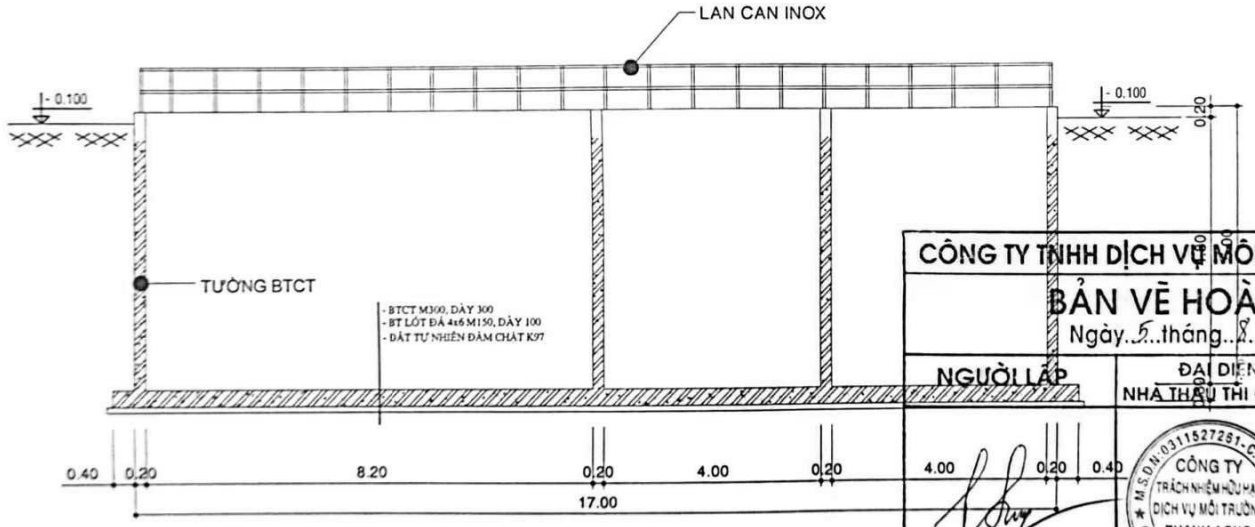
Được quét bằng CamScanner



Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ



MẶT CẮT B-B BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày..5..tháng..8..năm 2018.		
NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN THỰC PHẨM SƠN LA

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN THỰC PHẨM SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

GIÁM ĐỐC THIẾT KẾ

Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT
A-A; B-B

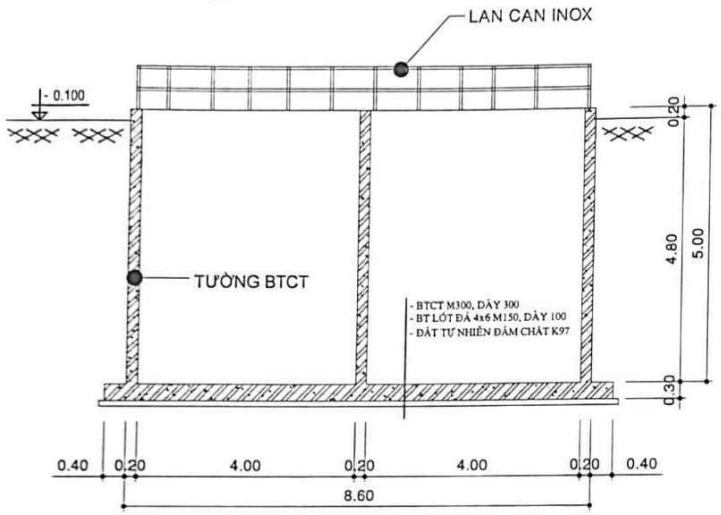
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

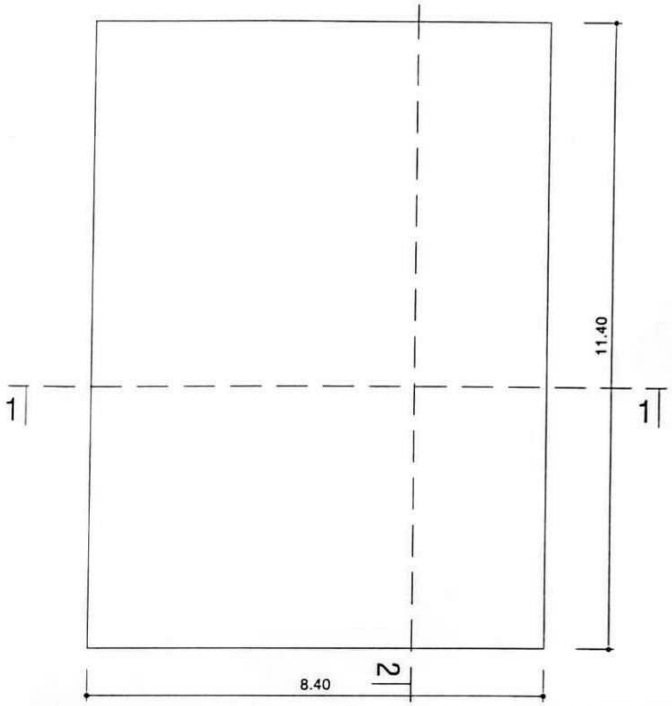
TỶ LỆ

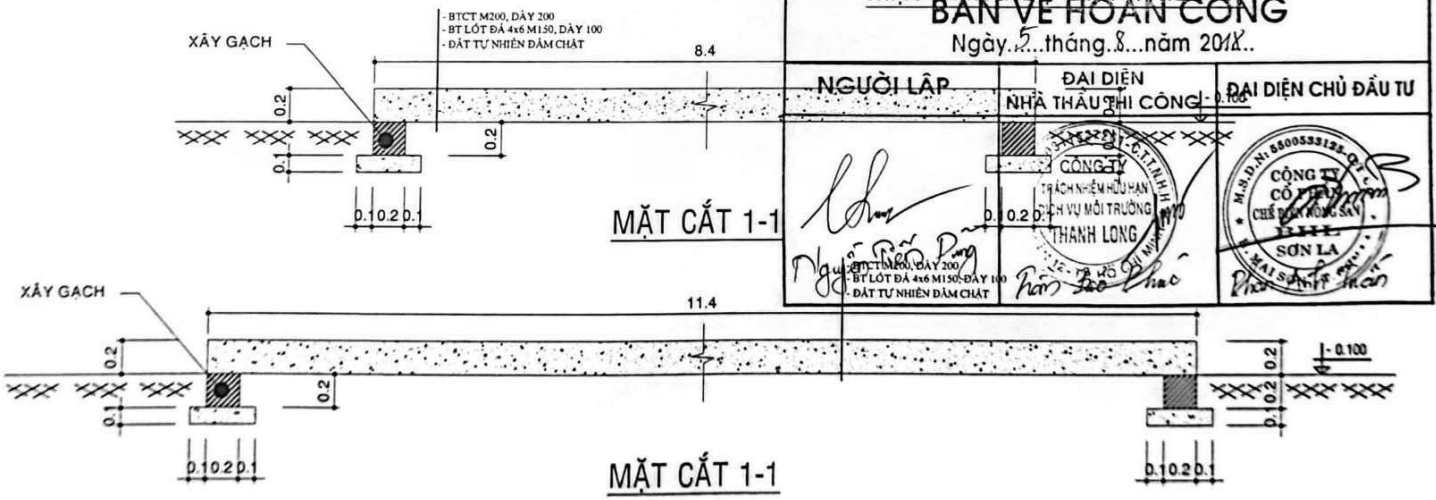
KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-18

Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT C-C BỂ XỬ LÝ





CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

MẶT BẰNG BỂ ĐẶT THIẾT BỊ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Đức Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC: ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KẾT CẤU: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT C-C

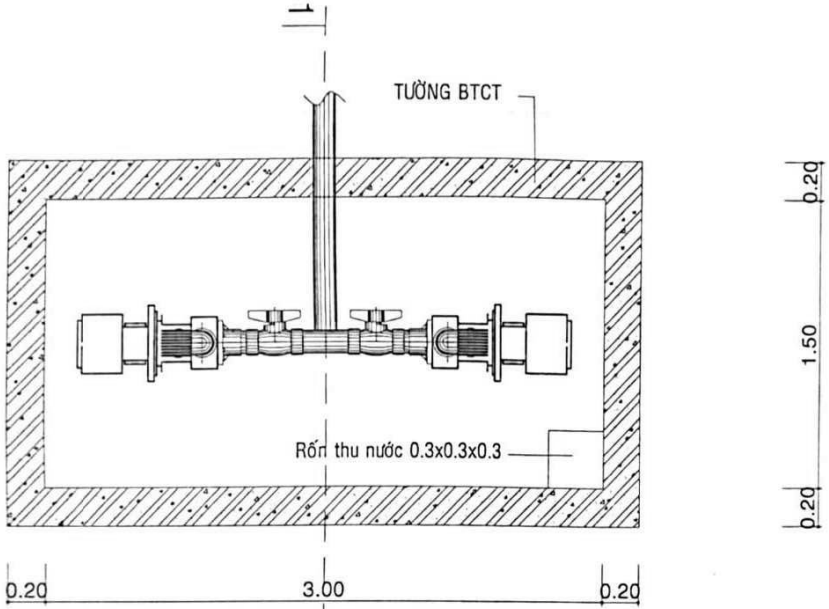
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

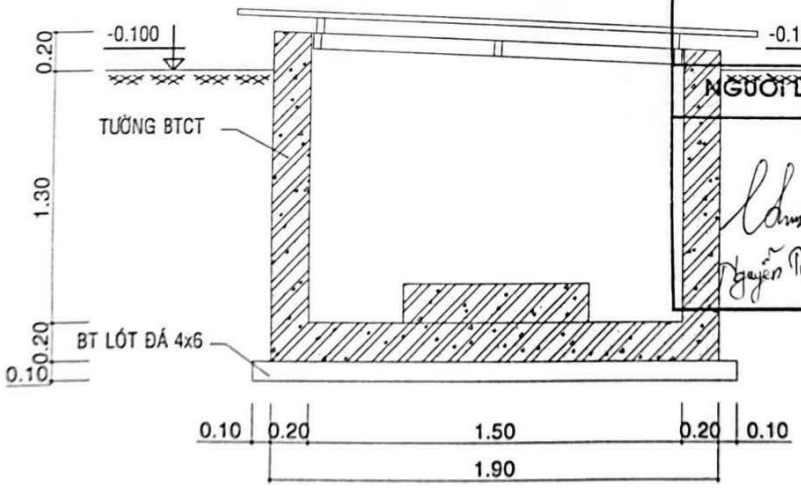
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-18

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG HỐ ĐẶT MÁY



MẶT CẮT 1-1 HỐ ĐẶT MÁY

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 2 tháng 8 năm 2017

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: VĂN PHÒNG TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM KẾT CẤU: ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

VẼ: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

KIỂM TRA KỸ THUẬT: ThS. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT HỐ ĐẶT MÁY

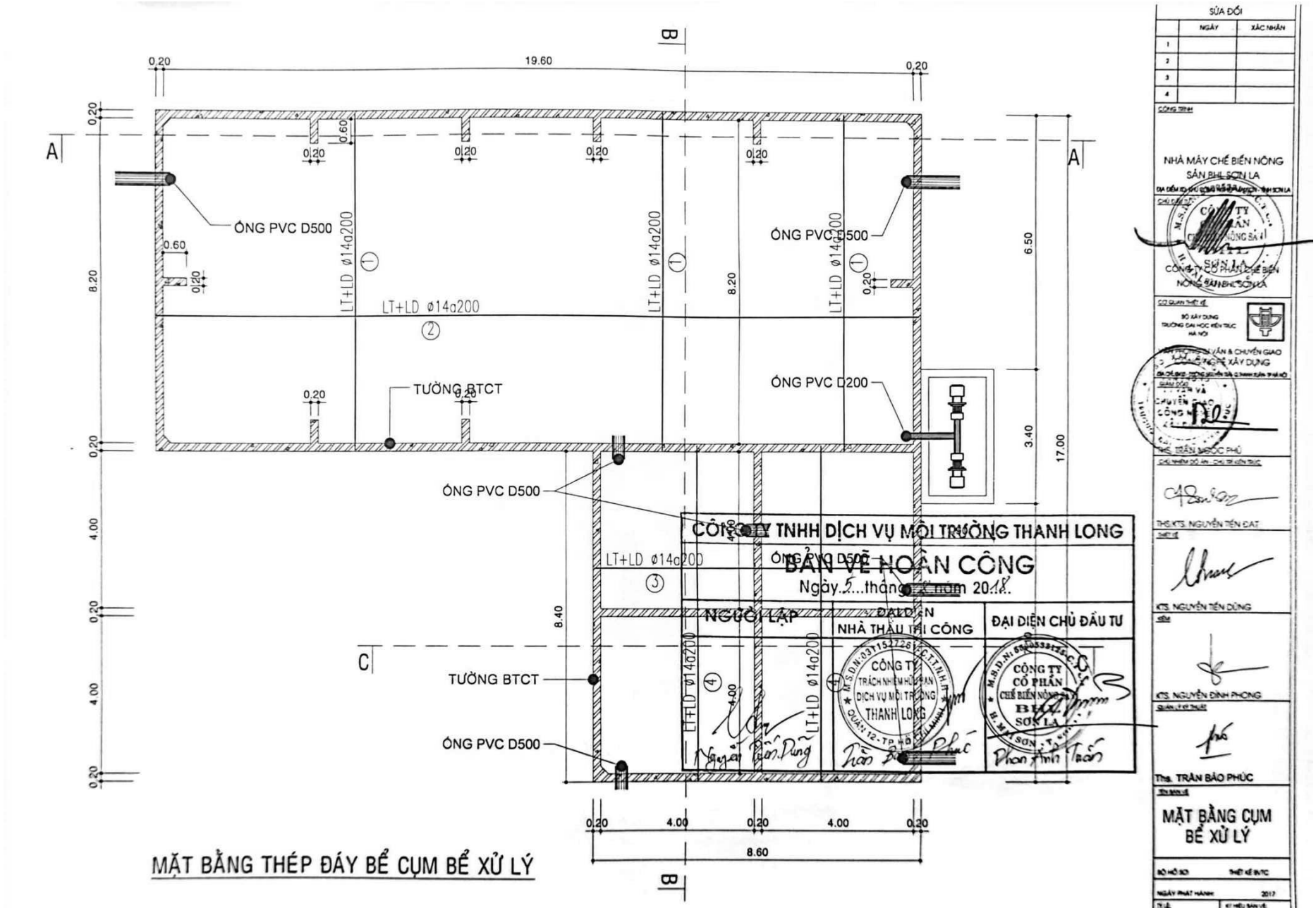
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

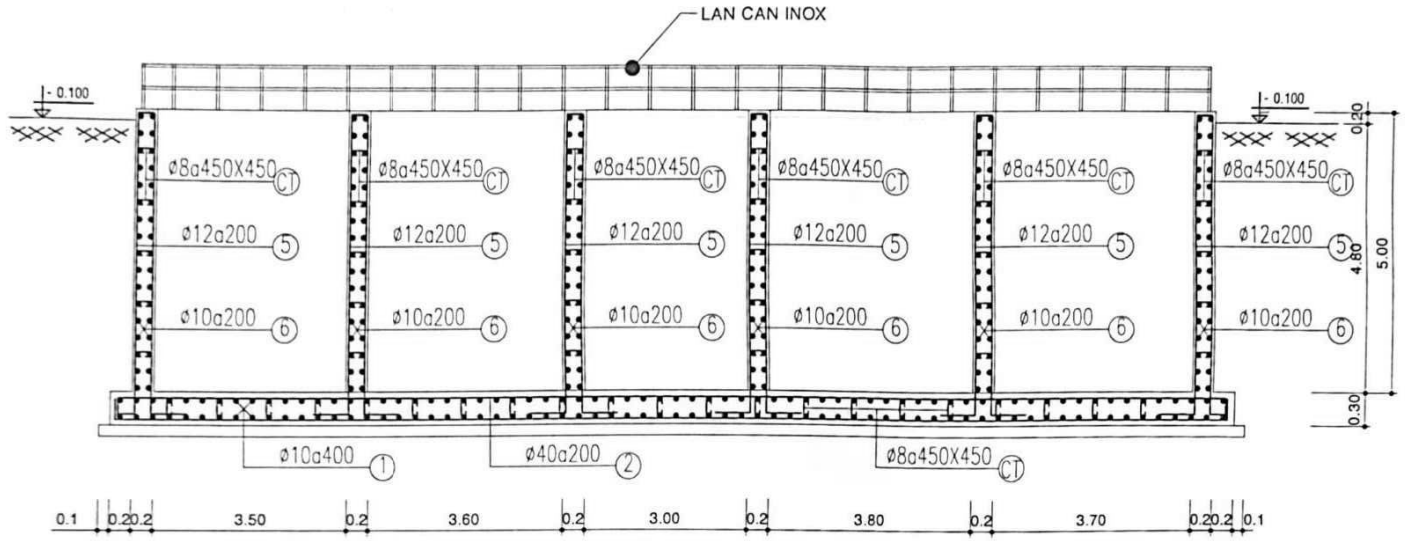
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-12

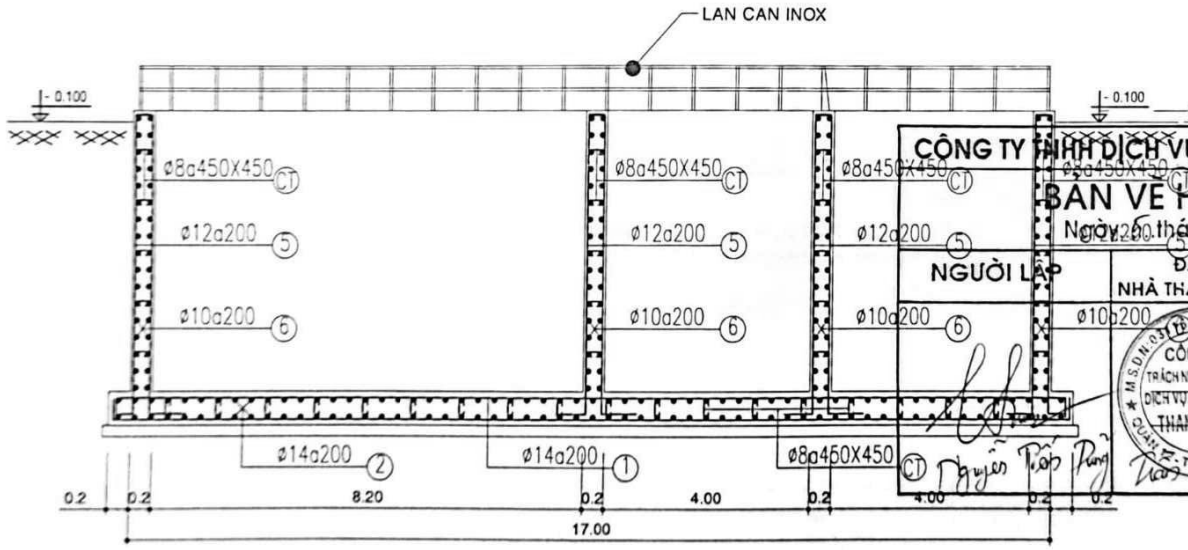
Được quét bằng CamScanner



Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ



MẶT CẮT B-B BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 6 tháng 9 năm 2017

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN TP. SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG CHIỀNG AN - TP. SƠN LA - T. SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN TP. SƠN LA

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT
A-A; B-B

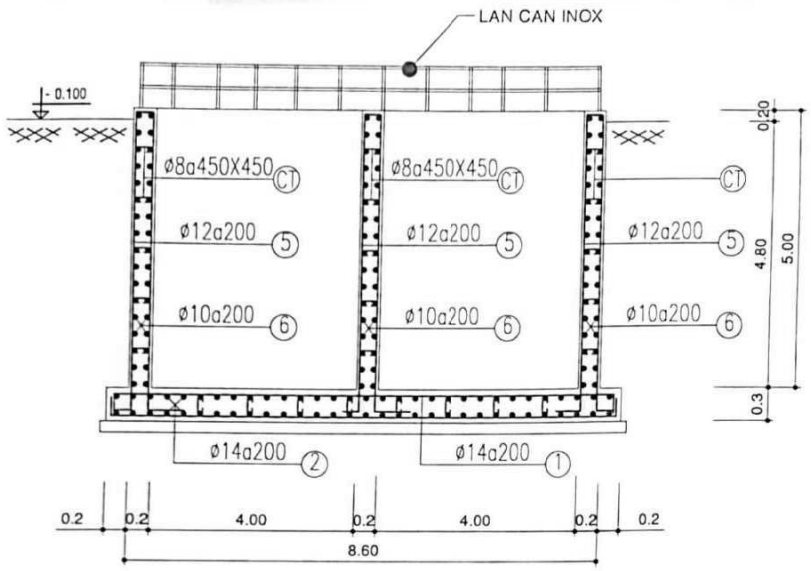
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

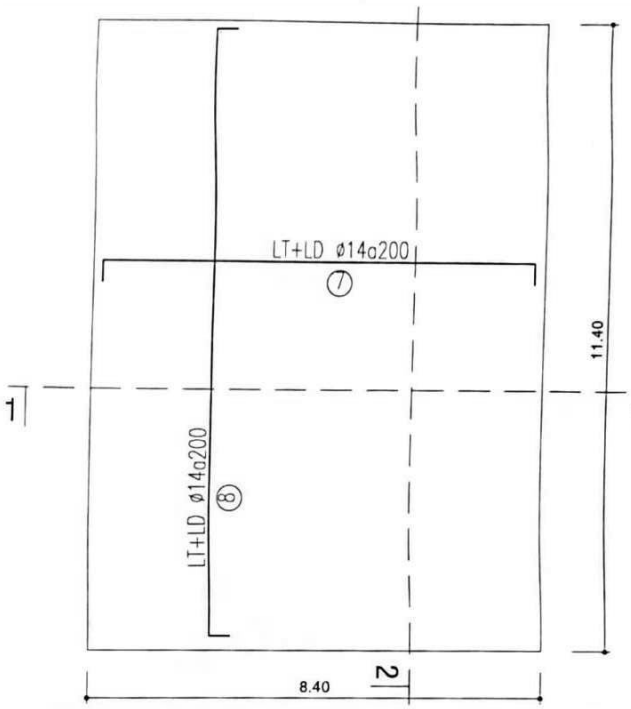
TỶ LỆ

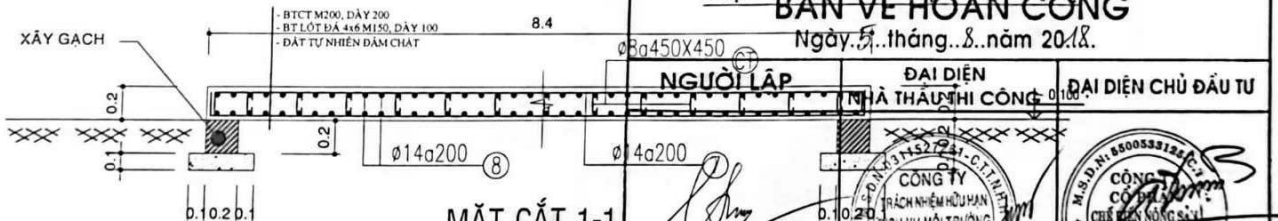
KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-15

Được quét bằng CamScanner

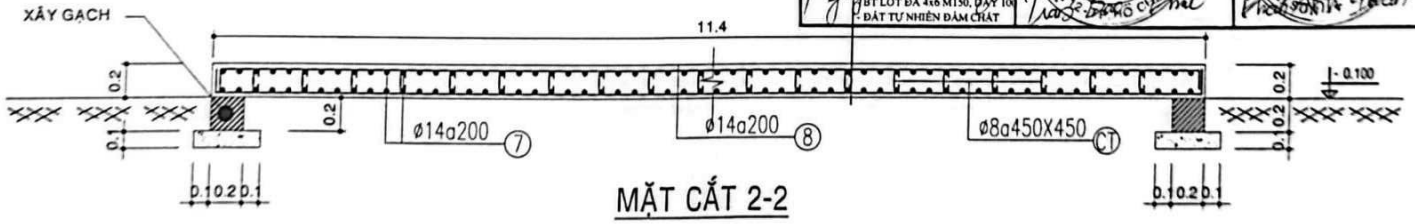


MẶT CẮT C-C BỂ XỬ LÝ





MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

MẶT BẰNG BỂ ĐẶT THIẾT BỊ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5..tháng..8..năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ĐỊA CHỈ: KHU ĐÔ THỊ MỸ ĐÌNH - CẦU GIẤY - HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC: TS. TRẦN HƯƠNG GIANG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

DUYỆT: Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT C-C

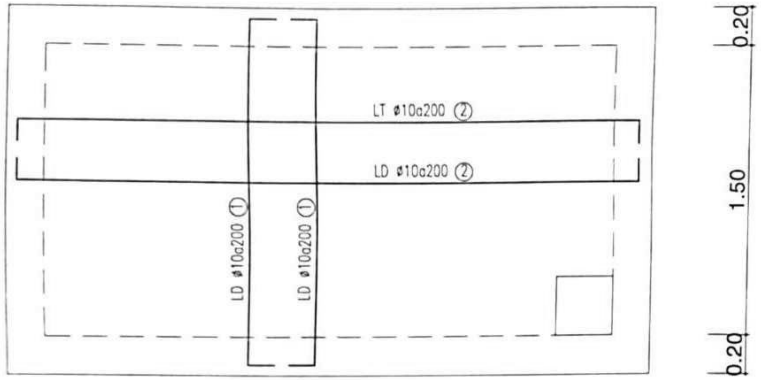
BỘ MÔN: THIẾT KẾ ĐƯC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ:

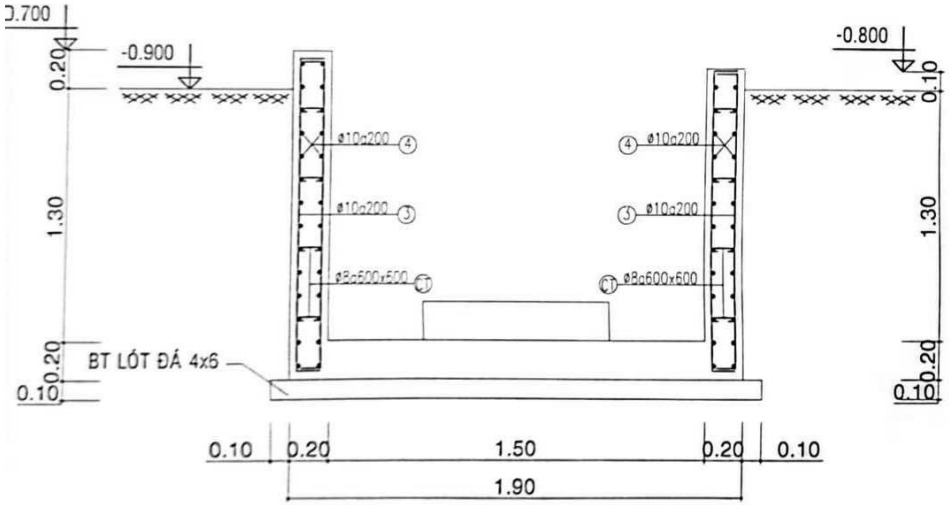
KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-18

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG THÉP ĐÁY HỐ ĐẶT MÁY

SỐ LƯỢNG: 03



THÉP THÀNH HỐ ĐẶT MÁY

THỐNG KÊ THÉP BỂ

C.KIỆN	SH	QUY CÁCH	ĐK (mm)	L-1TH (mm)	SỐ TH 1CK	SỐ TH T.BỘ	TỔNG DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
CỤM BỂ XỬ LÝ sl: 01	1	150 8300 150	14	8600	202	202	1737.2	2099.3
	2	150 20400 150	14	20700	92	92	1904.4	2301.3
	3	150 8500 150	14	8800	96	96	844.8	1020.9
	4	150 8500 150	14	8800	88	88	774.4	935.8
	5	150 5200 150	12	5500	1044	1044	5742.0	5097.8
	6	150 8500 150	10	8800	52	312	2745.6	1692.8
	6A	150 20400 150	10	20700	52	104	2152.8	1327.3
	6B	150 17400 150	10	17700	52	52	920.4	567.5
	6C	150 700 150	10	1000	52	416	416.0	256.5
	CT	60 250 60	8	370	900	900	333.0	131.4
BỆ ĐẶT THIẾT BỊ sl: 01	1	150 8300 150	14	8600	58	116	997.6	1205.5
	8	150 11300 150	14	11600	43	86	997.6	1205.5
	CT	60 150 60	8	270	150	150	40.5	16.0
HỐ BƠM sl: 03	1	100 1800 100	10	2000	34	102	204.0	125.8
	2	100 2000 100	10	2200	19	57	125.4	77.3
	3	100 1600 100	10	1800	90	270	486.0	299.6
	4	1500	10	1500	30	90	135.0	83.2
	4	3000	10	3000	30	90	270.0	166.5
	CT	100 150 100	8	350	36	108	37.8	14.3

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI — VIỆN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: ThS. KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: ThS. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT HỐ ĐẶT MÁY

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-12

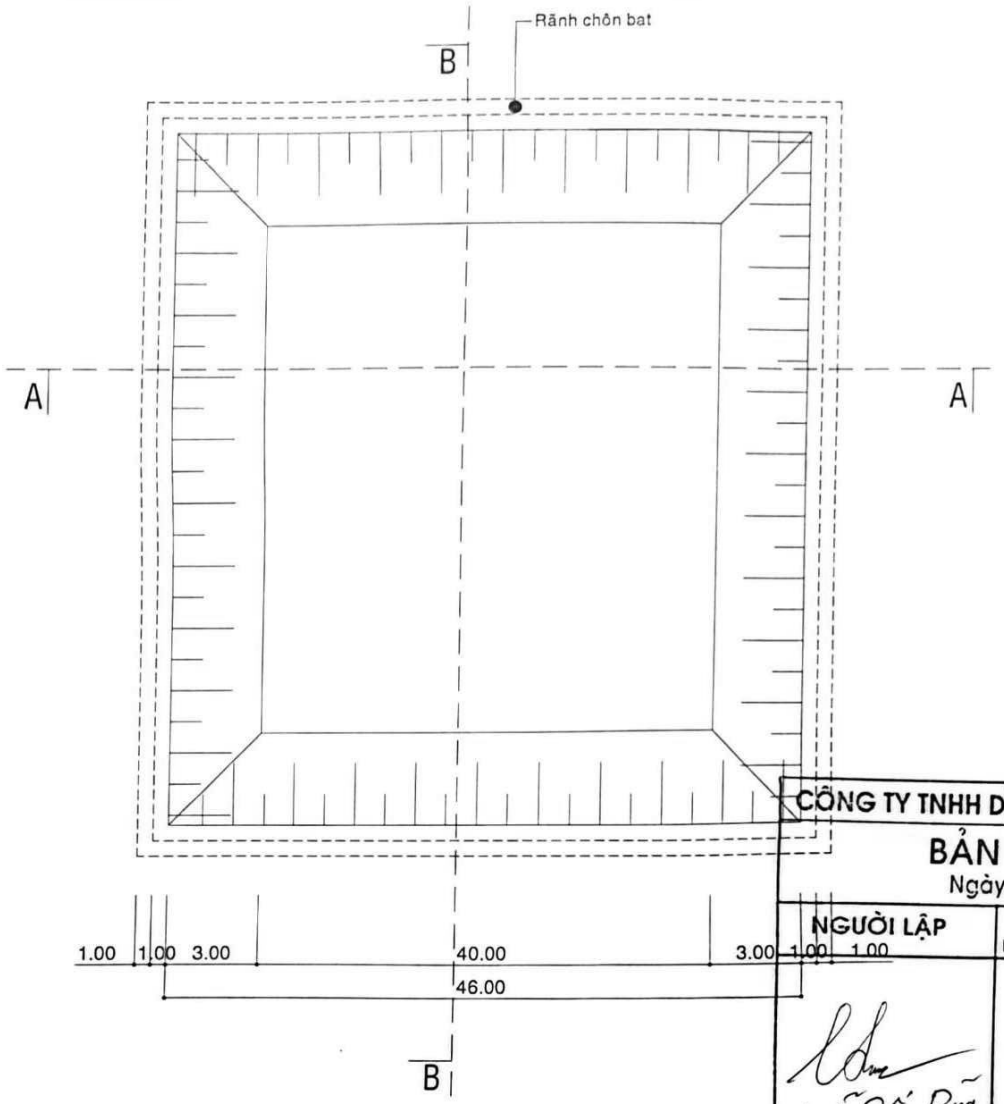
CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bảo Phúc	Phan Anh Tuấn

Được quét bằng CamScanner



SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN - TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN PHÁT TRIỂN TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

M.BẰNG BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-23

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

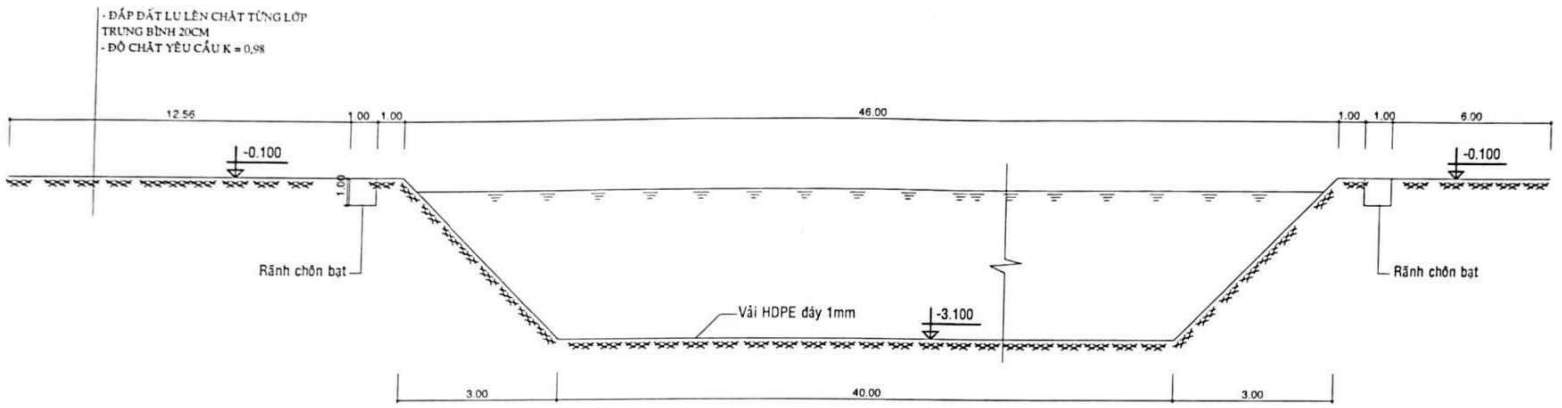
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5...tháng 8..năm 2018..

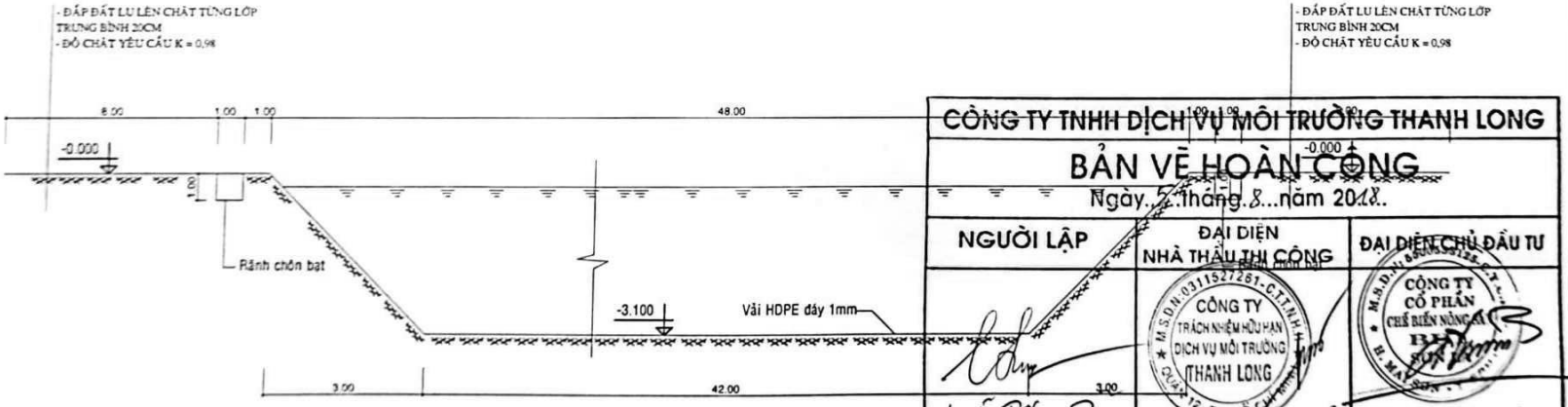
NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bảo Phúc	Phan Anh Tuấn

MẶT BẰNG BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ

Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 22 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Rin Ping	Trần Bảo Phúc	Phan Anh Tuấn

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KẾT CẤU

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

ThS. TRẦN BẢO PHÚC

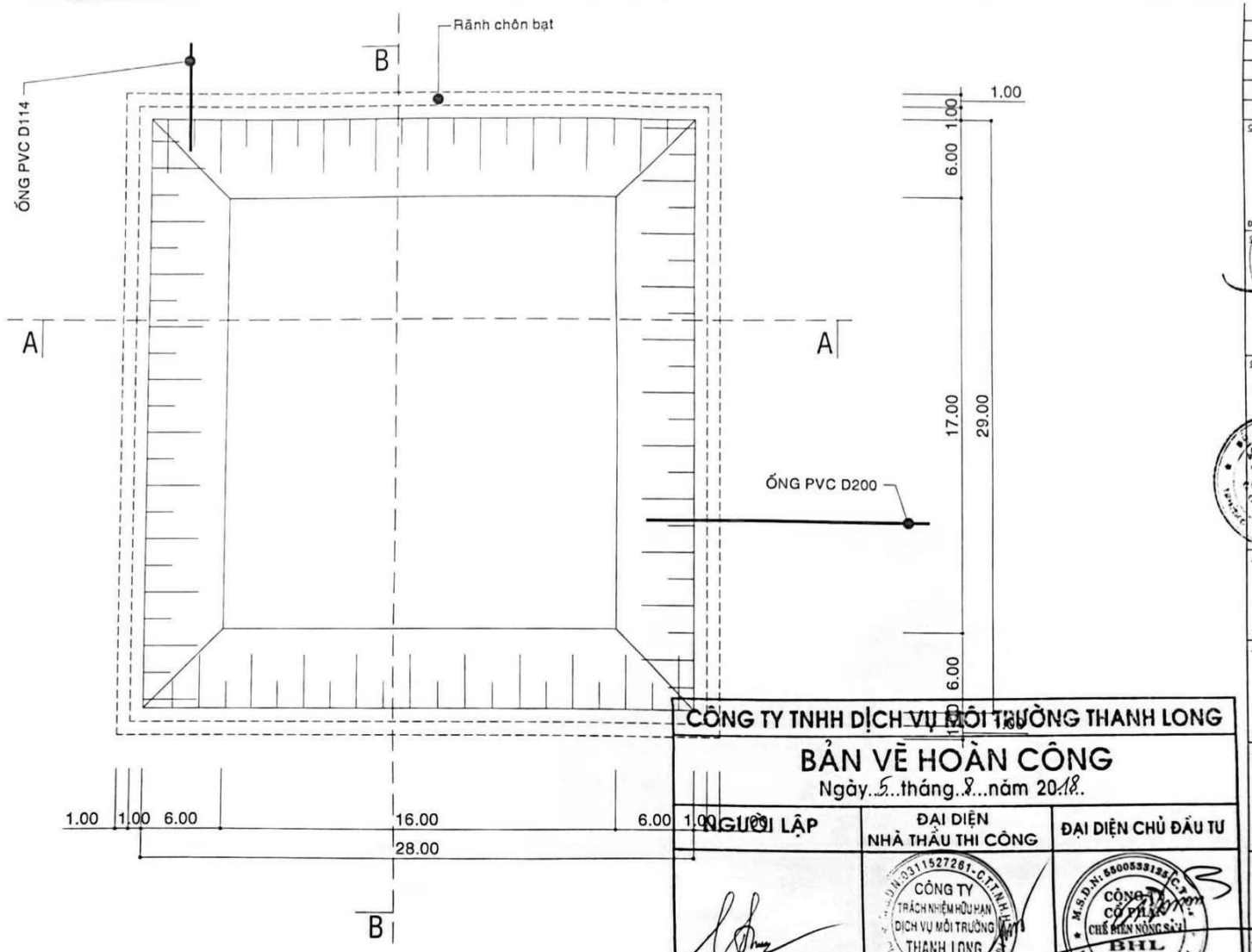
TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT A-A
MẶT CẮT B-B

NGÀY PHÁT HÀNH 2017

KÝ HIỆU BẢN VẼ KT-24

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG BỂ CHỨA BÙN

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG BỂ CHỨA BÙN

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-23

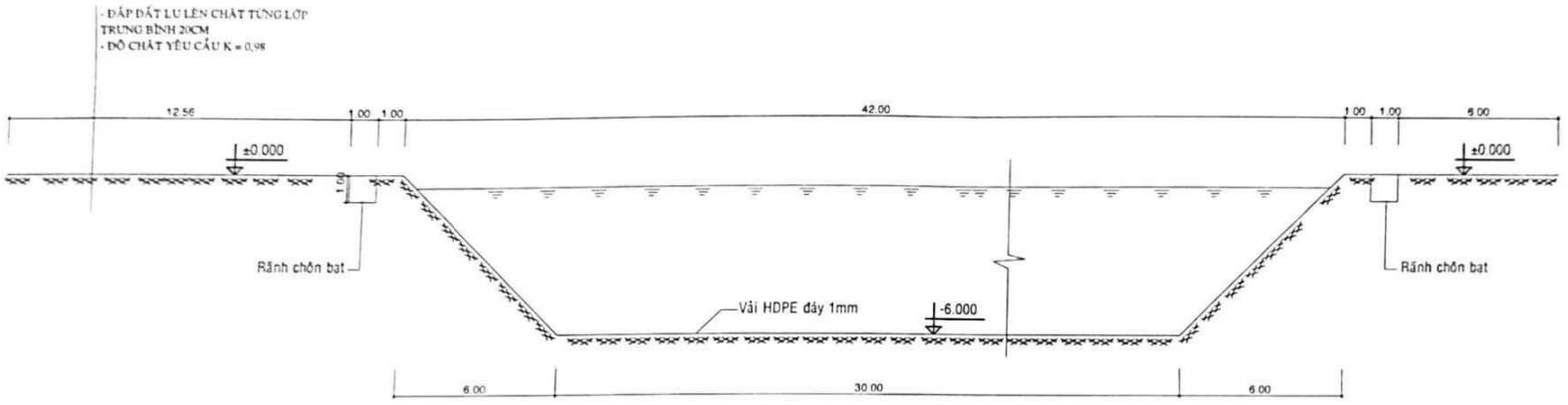
CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

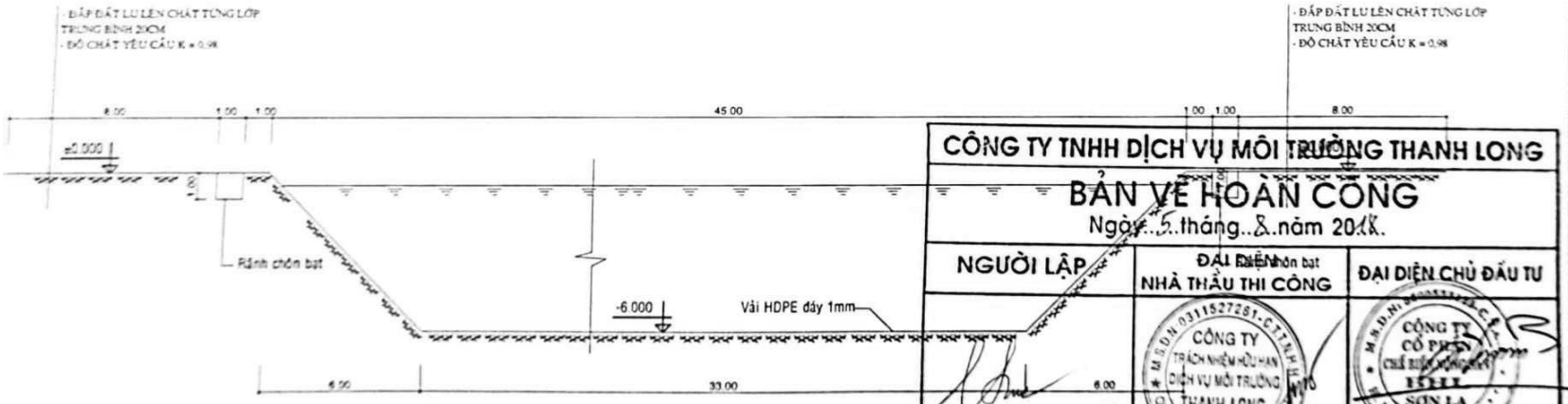
Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bảo Phúc	

Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 5 tháng 8 năm 2018		
NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN SƠN LA

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XD: CỤM CÔNG NGHIỆP MAI SƠN - TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: BỘ XÂY DỰNG - TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: SỞ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ - SỞ XÂY DỰNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG VẬN TẢI

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS. NGUYỄN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KẾT CẤU: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN GIÁT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

VẼ: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN: THS. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT A-A MẶT CẮT B-B

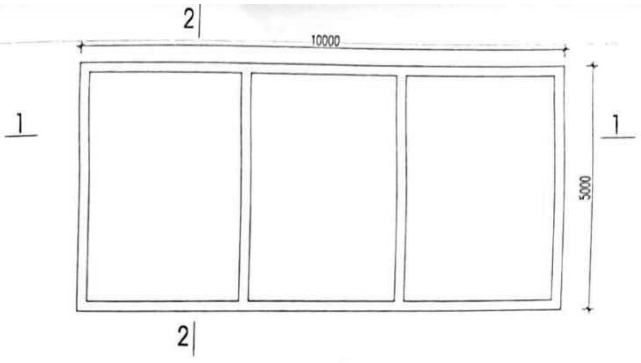
NỘI NGOẠI: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

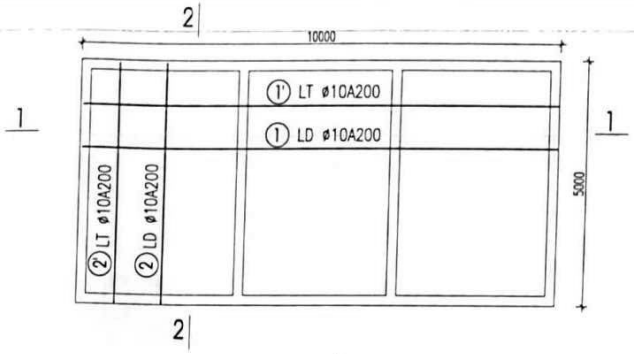
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KT-24

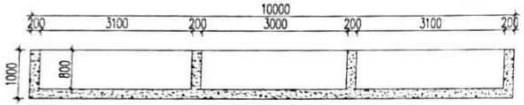
Được quét bằng CamScanner



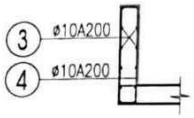
MẶT BẰNG BỂ

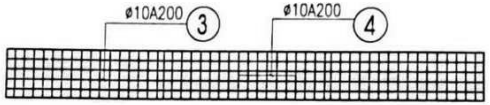


MẶT BẰNG BỂ

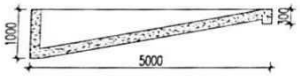


MẶT CẮT 1-1

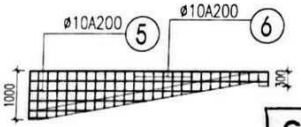




MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 2-2

THỐNG KÊ THÉP

C.KIỆN	SH	QUY CÁCH	ĐK (mm)	L-1TH (mm)	SỐ TH 1CK	SỐ TH T.BỘ	TỔNG DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
ĐÁY BỂ SL : 01	1	150 9950 150	10	10250	26	26	266.5	164.3
	1'	150 9950 150	10	10250	26	26	266.5	164.3
	2	150 5950 150	10	6250	51	51	318.8	196.5
	2'	150 5950 150	10	6250	51	51	318.8	196.5
	3	150 9950 150	10	10250	12	24	123.0	151.6
	4	150 1000 150	10	1300	51	102	66.3	81.8
	5	150 5950 150	10	6250	12	96	300.0	370.0
	6	150 650 150	10	950	26	208	98.8	121.8

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SƠN LA
	Trần Hồ Chí Minh Phúc	Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHE SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: CỘNG NGHIỆP BẮC YÊN TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHE SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG THẨM ĐỊNH VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

KS. TRẦN THỊ THÚY HÀ

THIẾT KẾ

KS. NGUYỄN DANH HOÀNG

KIỂM

KS. PHẠM LƯƠNG KIÊN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

THS. KTS. NGUYỄN QUỐC KHÁNH

TÊN BẢN VẼ

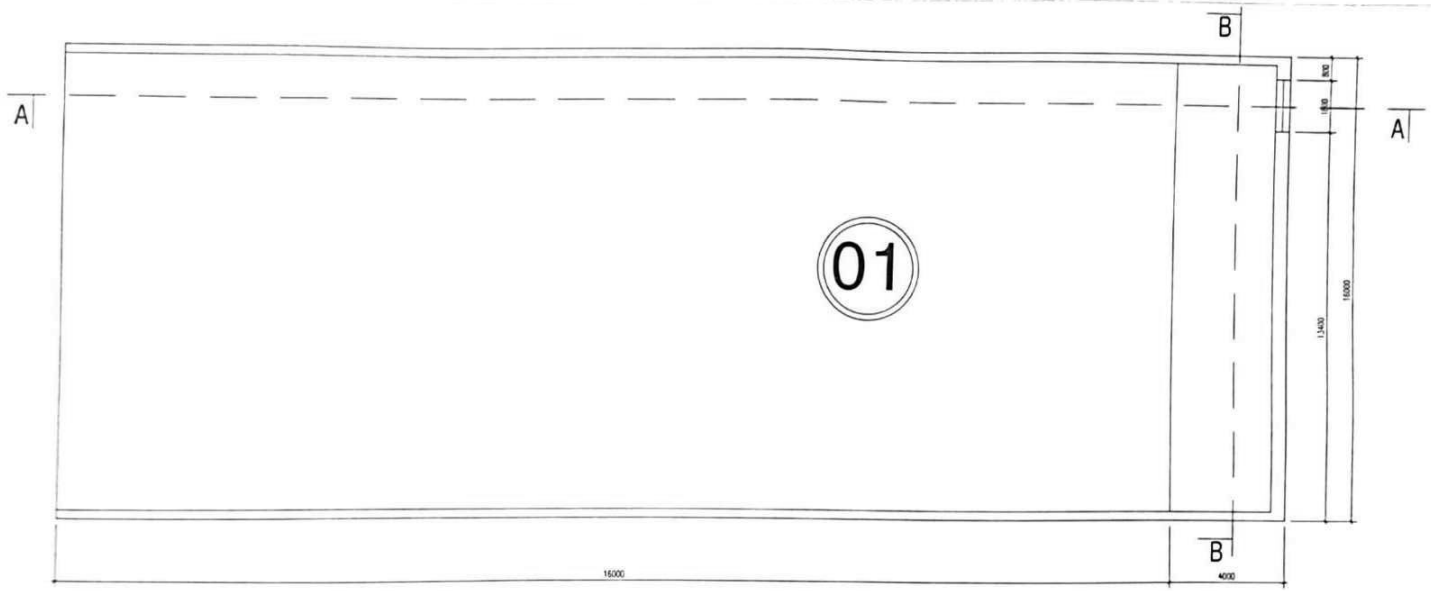
BỂ LẮNG CÁT 1A

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

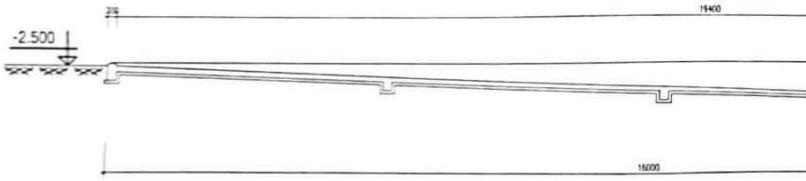
NGÀY PHÁT HÀNH: 2018

KÝ HIỆU BẢN VẼ: A4-KC-03

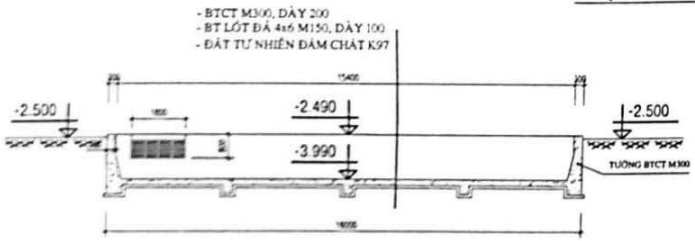
Được quét bằng CamScanner



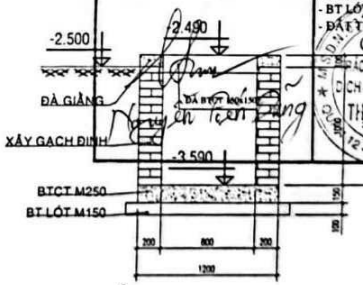
MẶT BẰNG HỒ LẮNG CÁT



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT MƯƠNG THU NƯỚC

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
	- BTCT M300, DÀY 200 - BT LÓT ĐÁ 4x6 M150, DÀY 100 - ĐẤT TỰ NHIÊN ĐẦM CHẶT K97	

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHD SƠN LA

Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN CÔNG NGHỆ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS. TRẦN BẢO PHÚC

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KẾT CẤU

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

SOẠN

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

DUYỆT KỸ THUẬT

ThS. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG - MẶT CẮT HỒ LẮNG CÁT

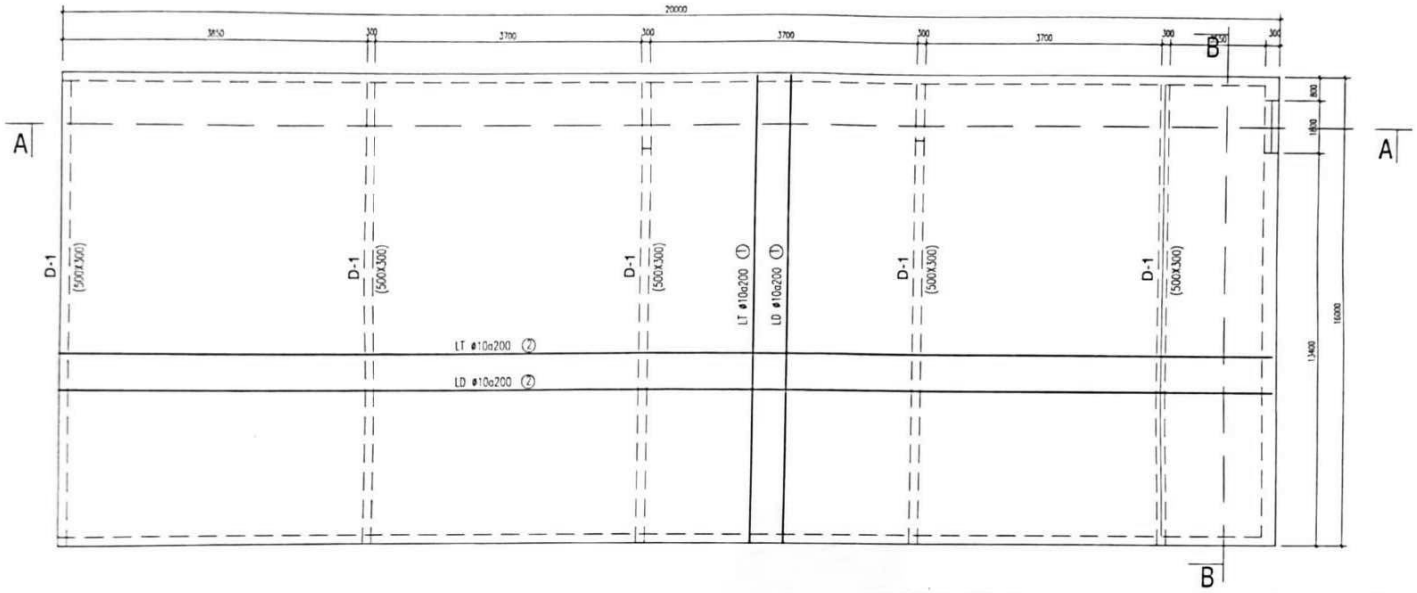
BỘ HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH 2017

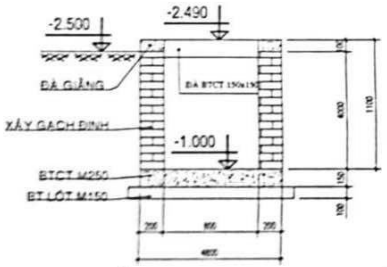
TỶ LỆ KÝ HIỆU BẢN VẼ

KT-03

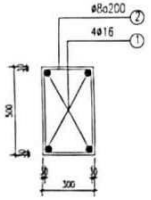
Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY CỐNG



MẶT CẮT MƯƠNG THU NƯỚC



D-1

(SL: 10, L=16000)

THỐNG KÊ THÉP

C.KIỆN	SH	QUY CÁCH			ĐK	NHÀ THẦU THI CÔNG			TỔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
							SỐ TH TCK	SỐ TH T.BỘ		
HỐ LẮNG CÁT SL: 01	1	100	16300	100	10	16500	422	422	696.3	436.2
	2	100	42500	100	10	42800	162	162	693.6	436.2
	3	100	1000	100	10	1200	164	164	10	2.8
	4	100	2000	100	10	2200	162	162	356.5	219.7
	5	60	150	60	10	270	115	115	32.2	19.9
DẦM D-1 SL: 06	1	250	15500	250	16	16000	4	40	640.0	1010.1
	2	250	450	60	8	1520	80	800	1216.0	479.8

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: CÔNG NGHIỆP MAI SƠN, SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

CHỦ NHIỆM KẾT CẤU

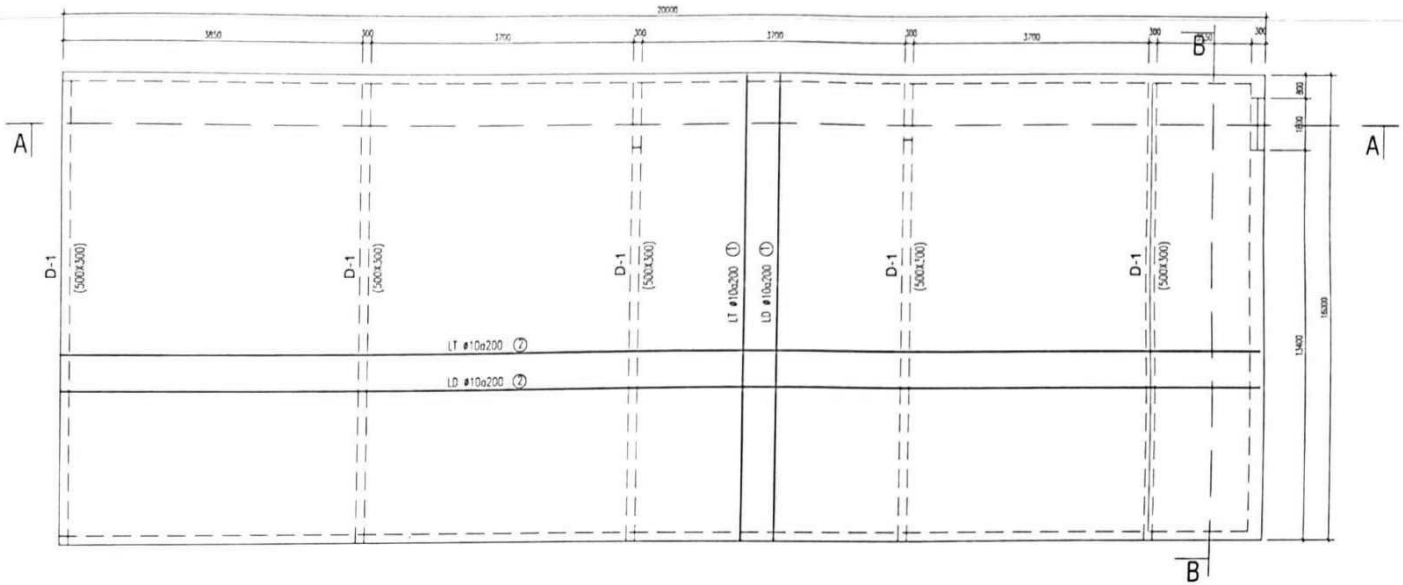
ThS. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

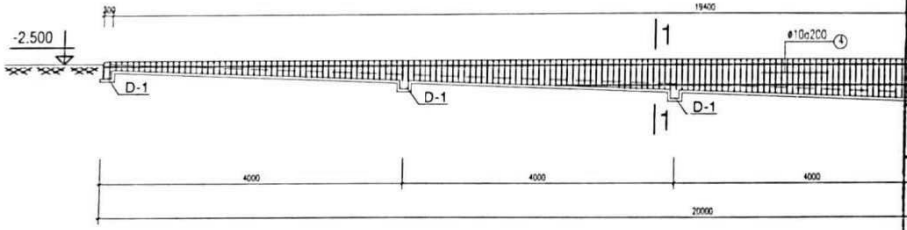
MẶT BẰNG KẾT CẤU DẦM D-1, MƯƠNGTHU

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: KC-01

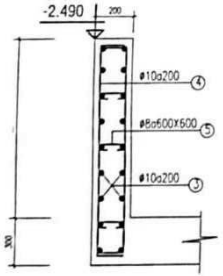
Được quét bằng CamScanner



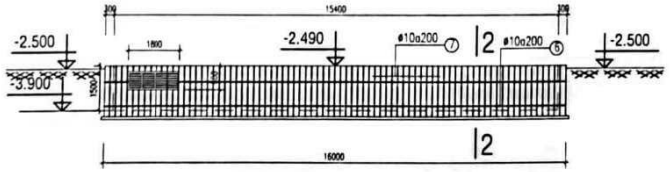
MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ



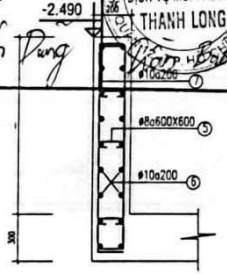
W-2
SL: 02



MC: 1-1



W-1
SL: 01



MC: 2-2

ghi chú:

- BÊ TÔNG BỂ B22.5 (MÁC 300) DÁ 1x2.
- CỐT THÉP : CI , CII, CIII
  - + CỐT THÉP NHÓM CI : CHO ĐƯỜNG KÍNH Φ<10
  - + CỐT THÉP NHÓM CII: CHO ĐƯỜNG 10=<Φ<18
  - + CỐT THÉP NHÓM CIII: CHO ĐƯỜNG KÍNH Φ>=18
- THÉP BẢN DÙNG LOẠI CT3, R=2100 (KG/cm2)
- DÙNG QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG, HÀN TAY

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ... tháng ... năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XDCT: CỤM CÔNG NGHIỆP MAI SƠN - TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC; VĂN PHÒNG TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC: THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: VÁCH BỂ

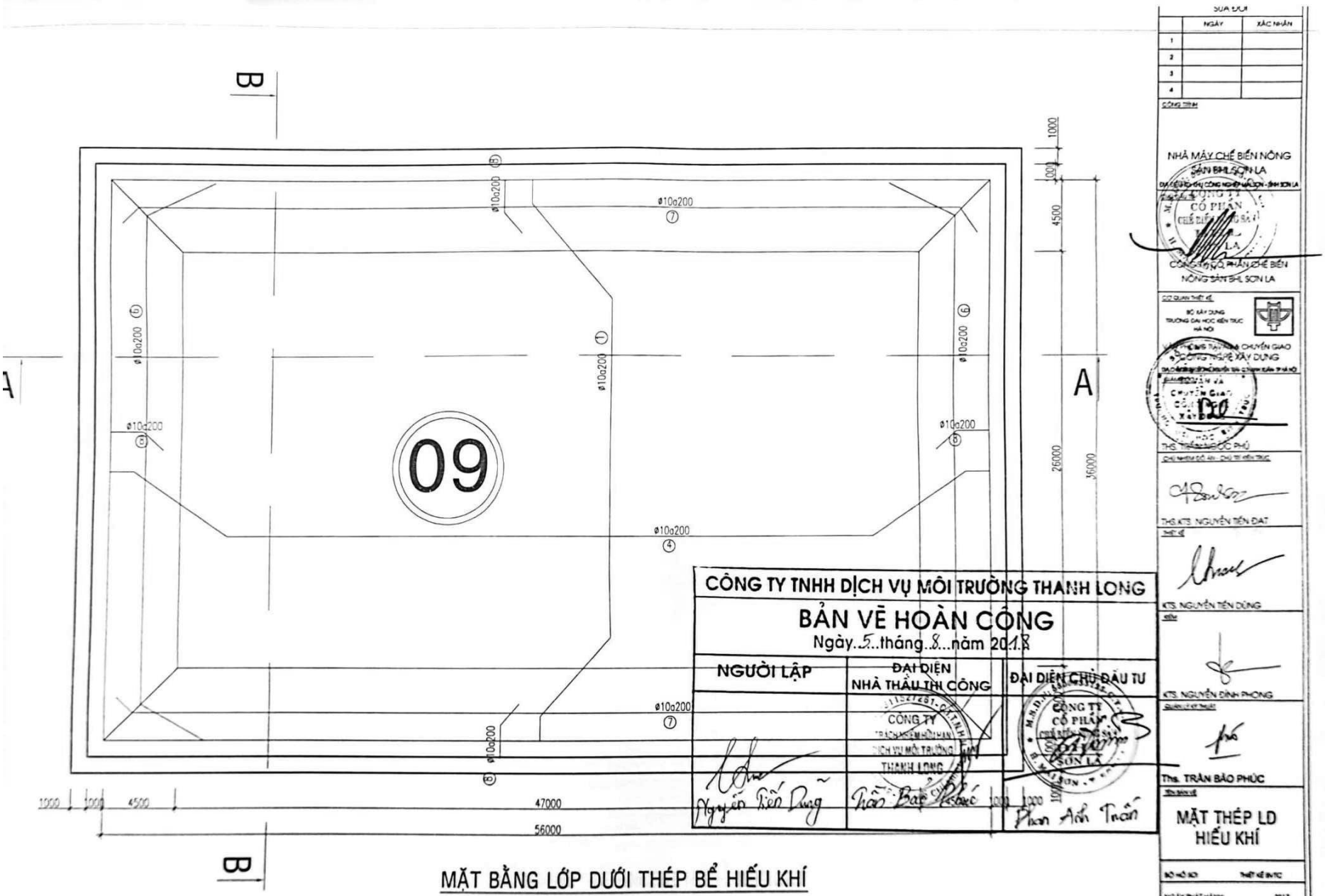
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỈ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: KC-02

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG LỚP DƯỚI THÉP BỂ HIẾU KHÍ

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN - SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN KHOA HỌC VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KẾT CẤU: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

CHỦ NHIỆM KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: MẶT THÉP LD HIẾU KHÍ

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

KÝ HIỆU BẢN VẼ: HK-01

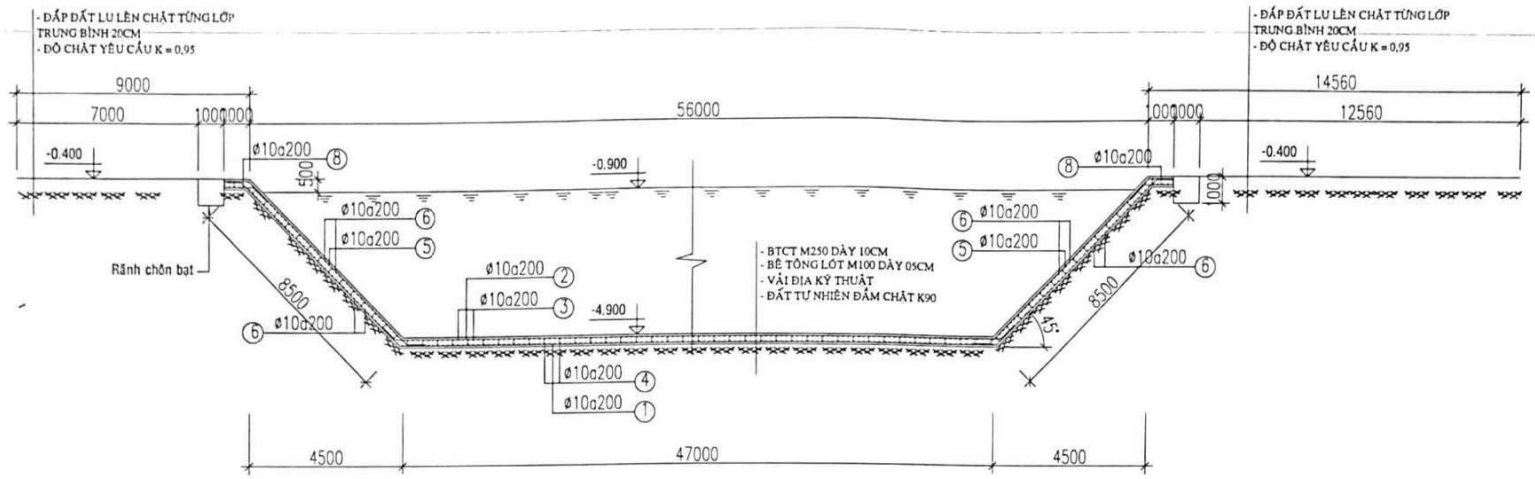
CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

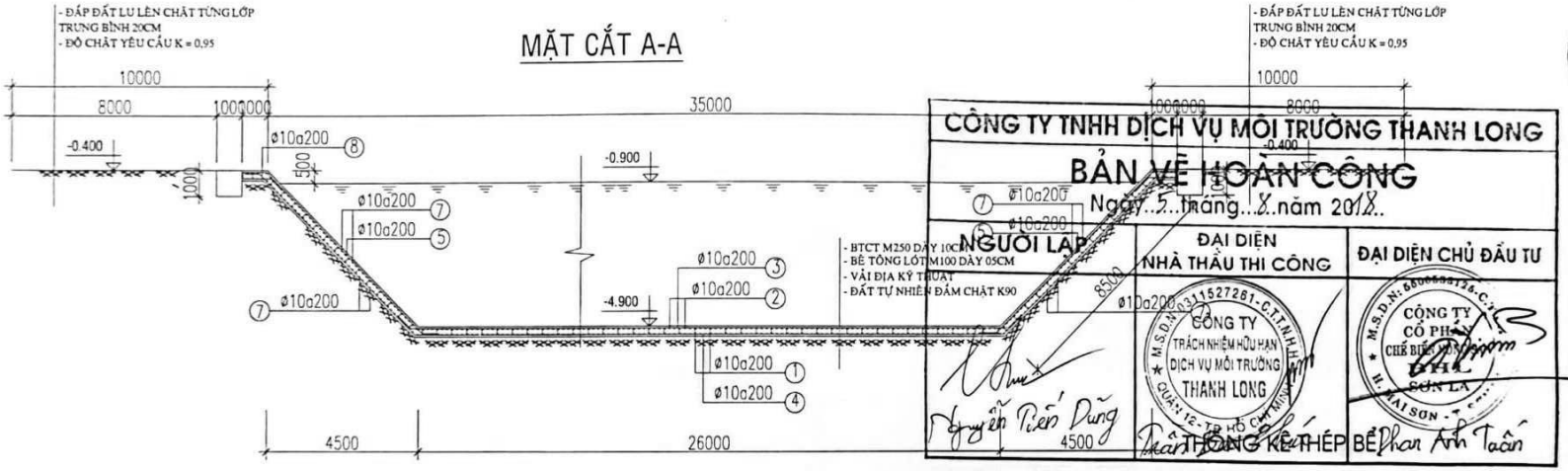
Ngày..5..tháng..8...năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bảo Phúc	Phan Anh Tuấn

Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Phan Anh Tuấn	

THỐNG KÊ THÉP BỂ

C.KIỆN	SH	QUY CÁCH	ĐK (mm)	L-1TH (mm)	SỐ TH 1CK	SỐ TH T.BỘ	TỔNG DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
BỂ HIẾU KHÍ 09 + 10 sl: 02	1	8500 28000 1500	10	48000	235	470	22560.0	13909.1
	2	1000 48000 1000	10	50000	130	260	13000.0	8015.0
	3	1000 27000 1000	10	29000	235	470	13630.0	8403.4
	4	8500 50000 1500	10	70000	130	260	18200.0	11221.0
	5	1500 8500 600	10	10500	730	1460	15330.0	9451.5
	6	1000 28000 1000	10	30000	170	340	10200.0	6288.7
	7	1000 49000 1000	10	51000	170	340	17340.0	10690.8
	8	400 1700	10	2100	730	1460	3066.0	1890.3
	9	180 100 250	8	980	800	1600	1568.0	618.7

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT A-A
MẶT CẮT B-B

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

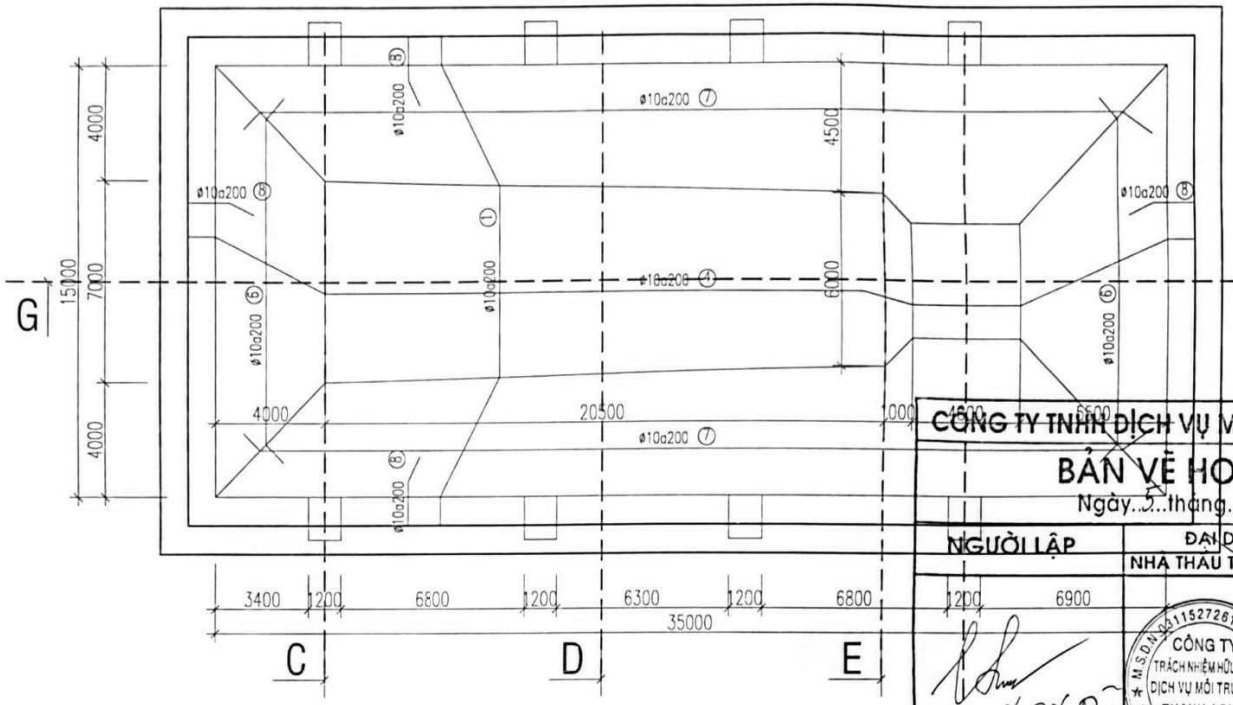
NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ

KÝ HIỆU BẢN VẼ: HK - 03

Được quét bằng CamScanner

MẶT BẰNG THÉP LỚP DƯỚI BỂ THIẾU KHÍ



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5..tháng..8..năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Raõnh choán Cát	Phan Anh Tuấn

THỐNG KÊ THÉP BỂ

C.KIỆN	SH	QUY CÁCH	ĐK (mm)	L-1TH (mm)	SỐ TH 1CK	SỐ TH T.BỘ	TỔNG DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
BỂ THIẾU KHÍ 07 + 08 sl: 02	1	7800 / 7000 / 1000	10	24600	105	210	5166.0	3185.0
	2	1000 | 26500 | 1000	10	28500	30	60	1710.0	1054.3
	3	1000 | 6000 | 1000	10	8000	105	210	1680.0	1035.8
	4	7800 / 20500 / 1000	10	38100	30	60	2286.0	1409.4
	5	1000 | 7800 / 600	10	9400	50	100	940.0	579.5
	6	1000 | 15000 | 1000	10	26000	78	312	8112.0	5001.4
	7	1000 | 36000 | 1000	10	38000	78	312	11856.0	7309.7
	8	1000 | 400	10	1400	50	100	140.0	86.3
	9	180 | 100 | 250	8	980	800	1600	1568.0	618.7

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ĐỊA CHỈ: 100 - ĐƯỜNG NGUYỄN TRÃI - THANH XUÂN - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

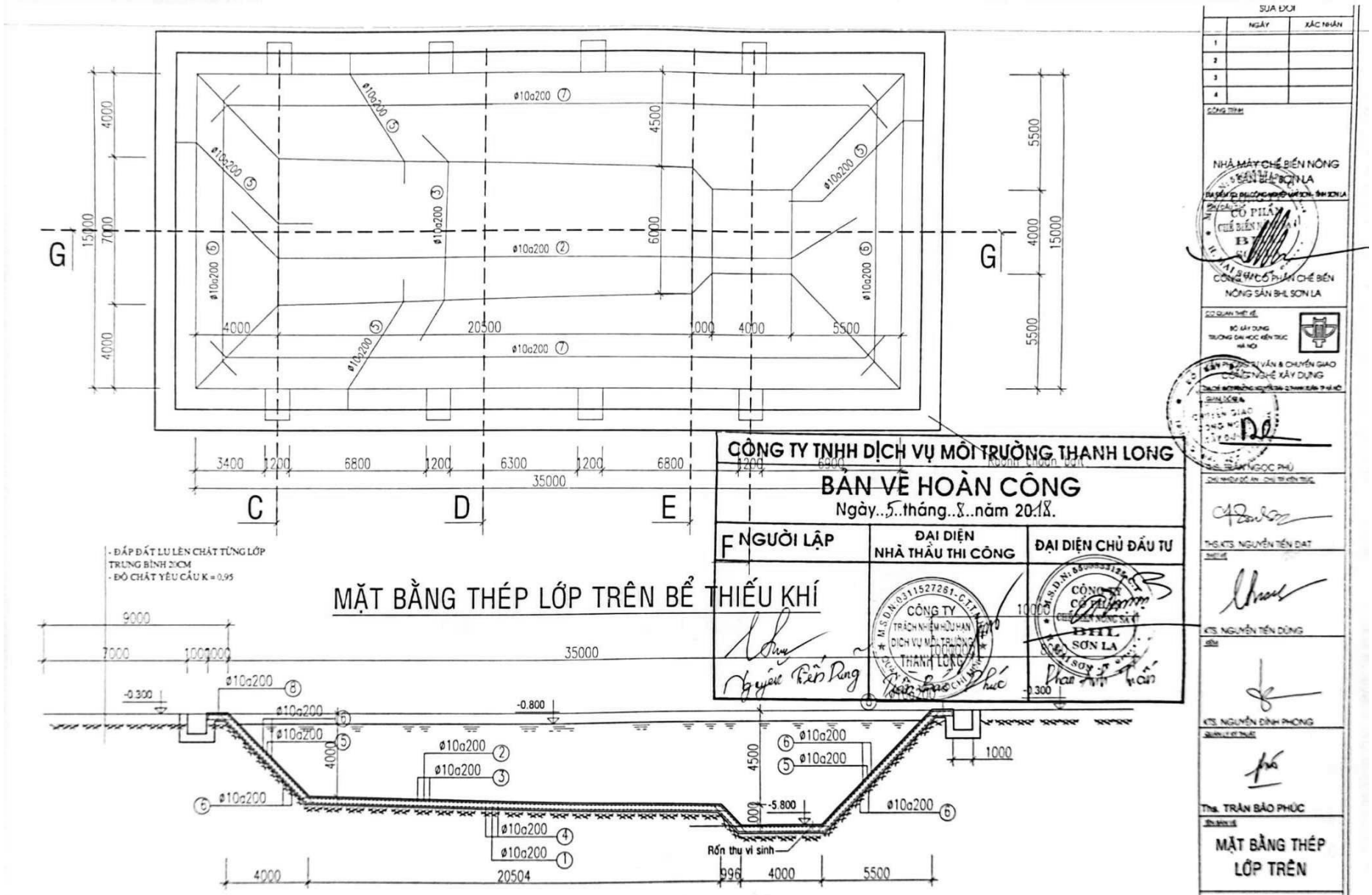
Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG THÉP LỚP DƯỚI

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: TH. K - 01

Được quét bằng CamScanner



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5..tháng..8..năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	BHL SƠN LA

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

CÔNG TY TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

PHÊ DUYỆT

TS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

VẼ

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

CHỦ NHIỆM KẾT CẤU

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG THÉP LỚP TRÊN

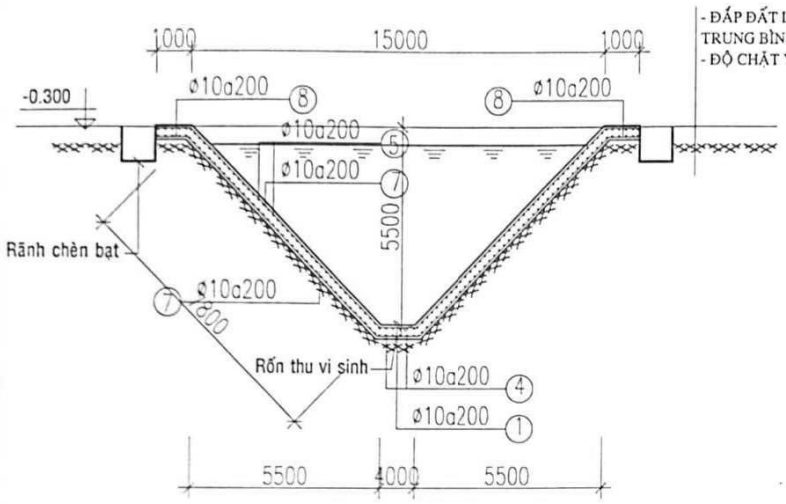
NGÀY PHÁT HÀNH 2017

TỶ LỆ

KÝ HIỆU BẢN VẼ

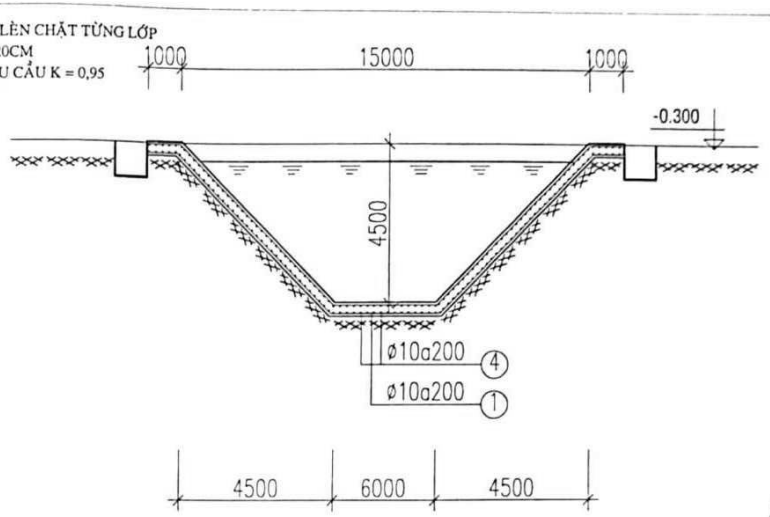
TN.K - 02

Được quét bằng CamScanner

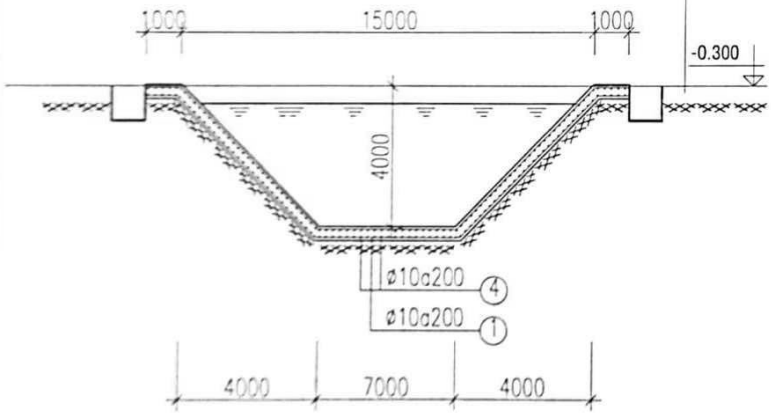


MẶT CẮT F-F

- ĐẮP ĐẤT LU LÈN CHẶT TỪNG LỚP TRUNG BÌNH 20CM
- ĐỘ CHẶT YÊU CẦU K = 0,95

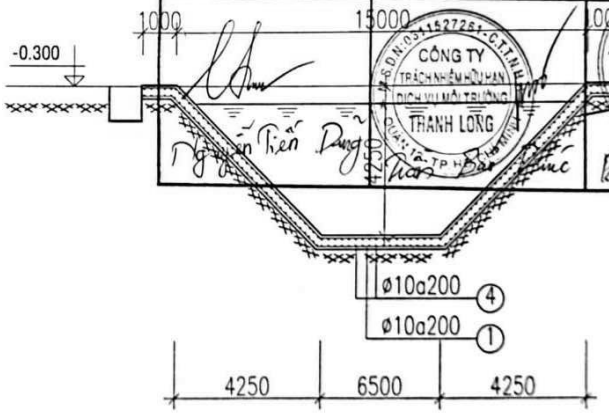


MẶT CẮT E-E



MẶT CẮT C-C

- ĐẮP ĐẤT LU LÈN CHẶT TỪNG LỚP TRUNG BÌNH 20CM
- ĐỘ CHẶT YÊU CẦU K = 0,95



MẶT CẮT D-D

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5..tháng..8..năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	
Nguyễn Tiến Dũng		Phan Ấn Trấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BẢN BAY SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: XÃ CHIỀNG SẠI - TP SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BẢN BAY SƠN LA

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

TRUNG TÂM TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN: ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BÁO PHÚC

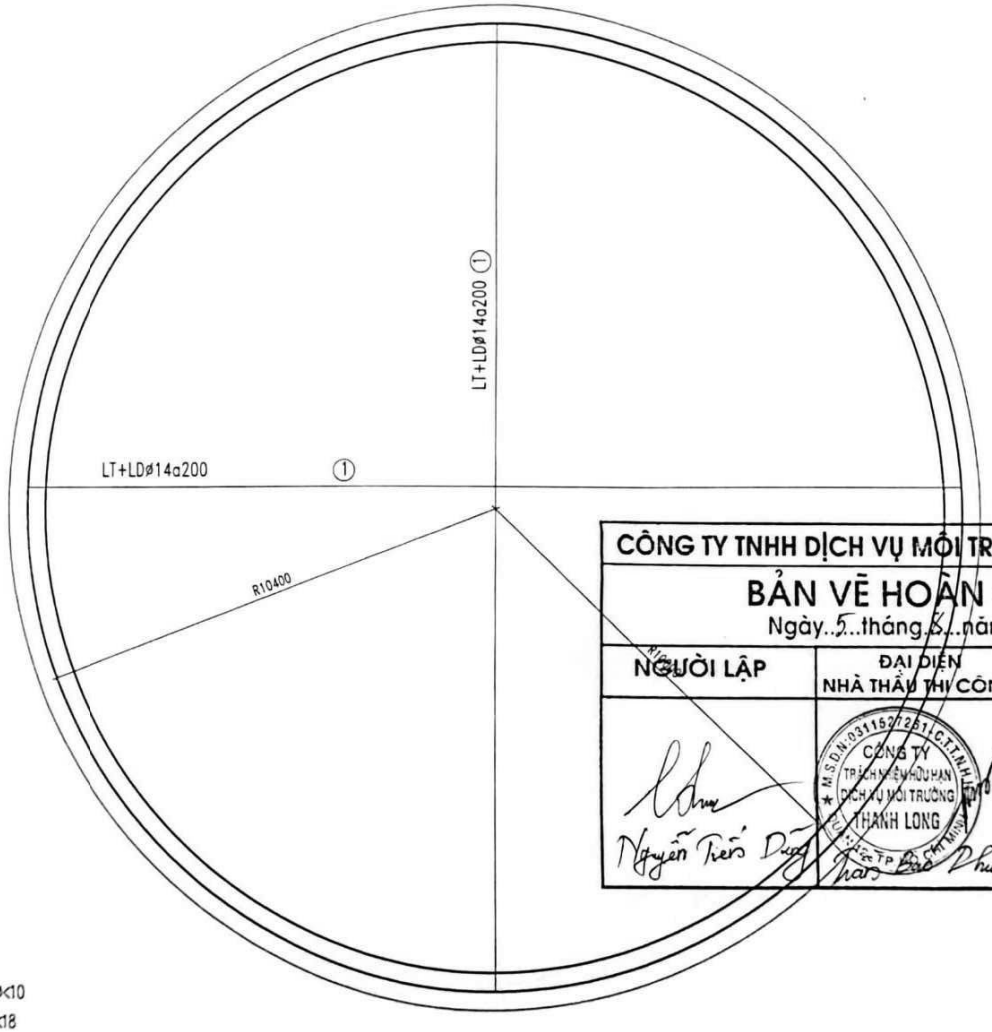
TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT C-C; D-D
MẶT CẮT E-E; F-F

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ: KÝ HIỆU BẢN VẼ: TH.K - 03

Được quét bằng CamScanner



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5...tháng..8...năm 20.18.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Triều Dũng	Trần Bảo Phúc	Phan Anh Tuấn

ghi chú:

- BÊ TÔNG BỂ B22.5 (MÁC 300) ĐÁ 1x2
- CỐT THÉP : CI , CII, CIII
  - + CỐT THÉP NHÓM CI : CHO ĐƯỜNG KÍNH ø<10
  - + CỐT THÉP NHÓM CII: CHO ĐƯỜNG 10=<ø<18
  - + CỐT THÉP NHÓM CIII: CHO ĐƯỜNG KÍNH ø>=18
- THÉP BẢN DÙNG LOẠI CT3, R=2100 (KG/cm2)
- DÙNG QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG, HÀN TAY
- THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ CÔNG NGHỆ VÀ CÁC BẢN VẼ KHÁC

MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ

SỐ LƯỢNG: 03 BỂ

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHE SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP MAI SƠN, TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHE SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

PHÒNG TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ĐỊA CHỈ: ĐƯỜNG NGUYỄN TRÃI, QUẬN THANH XUÂN, TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

M.B THÉP ĐÁY BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC

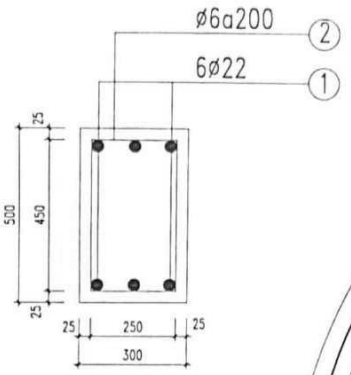
BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ

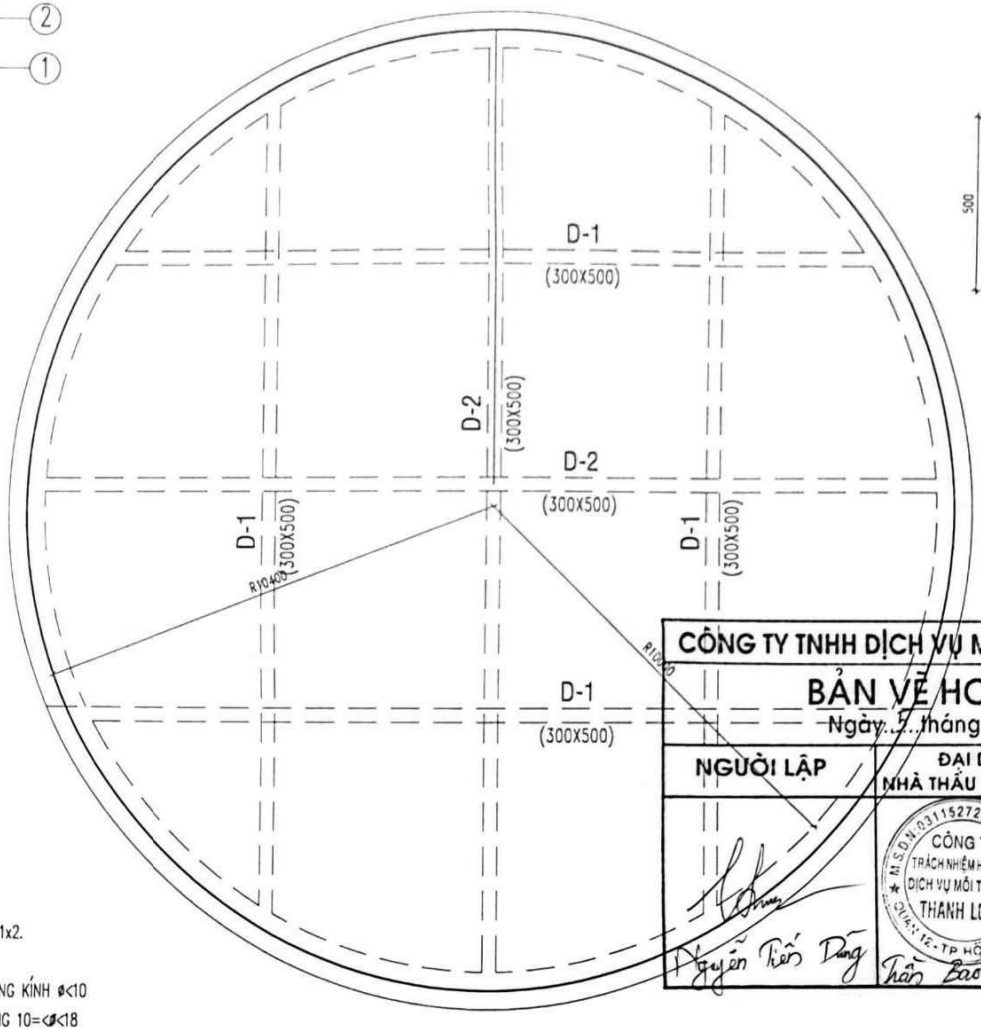
KÝ HIỆU BẢN VẼ: **SH-01**

Được quét bằng CamScanner



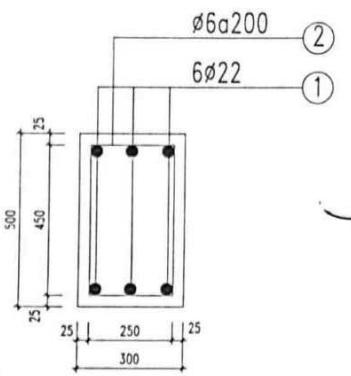
DẦM D-1

SL: 04, L=19.0M



MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ

SỐ LƯỢNG: 03 BỂ



DẦM D-2

SL: 04, L=20M

ghi chú:

- BÊ TÔNG BỂ B22.5 (MÁC 300) ĐÁ 1x2.
- CỐT THÉP :CI , CII, CIII
  - + CỐT THÉP NHÓM CI : CHO ĐƯỜNG KÍNH ø<10
  - + CỐT THÉP NHÓM CII: CHO ĐƯỜNG 10=<ø<18
  - + CỐT THÉP NHÓM CIII: CHO ĐƯỜNG KÍNH ø>=18
- THÉP BẢN DÙNG LOẠI CT3, R=2100 (KG/cm2)
- DÙNG QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG, HÀN TAY
- THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ CÔNG NGHỆ VÀ CÁC BẢN VẼ KHÁC

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bảo Phúc	Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

ĐỊA CHỈ: 196 - ĐƯỜNG NGUYỄN TRÃI - QUẬN THANH XUÂN - TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

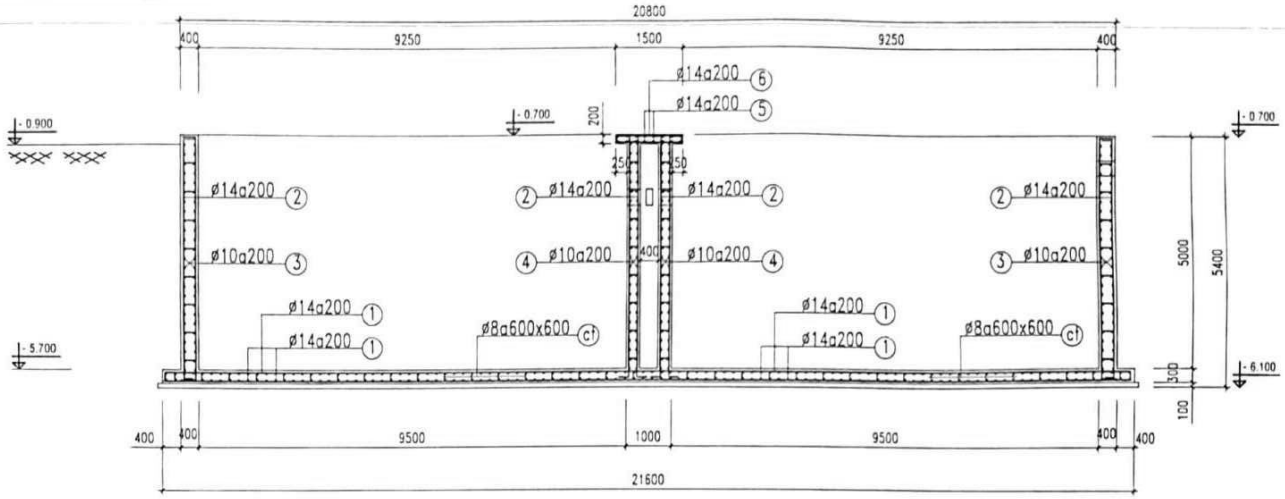
Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

M.B K.C ĐÁY BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH:	2017
TỶ LỆ:	KÝ HIỆU BẢN VẼ: SH - 02

Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A

ghi chú:

- BÊ TÔNG BỂ B22.5 (MÁC 300) ĐÁ 1x2.
- CỐT THÉP : CI , CII, CIII
  - + CỐT THÉP NHÓM CI : CHO ĐƯỜNG KÍNH Ø<10
  - + CỐT THÉP NHÓM CII: CHO ĐƯỜNG 10=<Ø<18
  - + CỐT THÉP NHÓM CIII: CHO ĐƯỜNG KÍNH Ø>=18
- THÉP BẢN DÙNG LOẠI CT3, R=2100 (KG/cm2)
- DÙNG QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG, HÀN TAY
- THI CÔNG KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ CÔNG NGHỆ VÀ CÁC BẢN VẼ KHÁC

THỐNG KÊ THÉP BỂ

C.KIỆN	SH	QUY CÁCH	ĐK (mm)	L-1TH (mm)	SỐ TH 1CK	SỐ TH T.BỘ	TỔNG DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC sl: 03	1	150 | 104000 | 150	14	104300	420	1260	13482.0	16291.8
	2	150 | 5200 | 150	14	5500	32	96	528.0	638.0
	2	150 | 5200 | 150	14	5500	32	96	528.0	638.0
	3	68000	10	68000	30	150	10200.0	6288.7
	4	3200	10	3200	30	150	480.0	296.0
	CT	100 | 250 | 100	8	450	250	750	337.5	133.2
HỐ BƠM sl: 03	1	100 | 1800 | 100	10	2000	34	102	204.0	125.8
	2	100 | 2000 | 100	10	2200	19	57	125.4	77.3
	3	100 | 1600 | 100	10	1800	90	270	486.0	299.6
	4	1500	10	1500	30	90	135.0	83.2
	4	3000	10	3000	30	90	270.0	166.5
	CT	100 | 150 | 100	8	350	36	108	37.8	14.9

THỐNG KÊ THÉP BỂ

KIỆN	SH	QUY CÁCH	ĐK (mm)	L-1TH (mm)	SỐ TH 1CK	SỐ TH T.BỘ	TỔNG DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
sl: 12	1	300 | 19800 | 350	22	20450	6	72	1472.4	4393.7
	2	250 | 450 | 50	6	1500	100	1200	1800.0	399.5
sl: 12	1	350 | 20800 | 350	22	21500	6	36	774.0	2309.6
	2	250 | 450 | 50	6	1500	100	600	900.0	199.8

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018

NGƯỜI LẬP — ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG — ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

Nguyễn Tiến Dũng — Trần Đức Phúc — Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG — TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VIỆN TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ths. TRẦN BÁO PHÚC

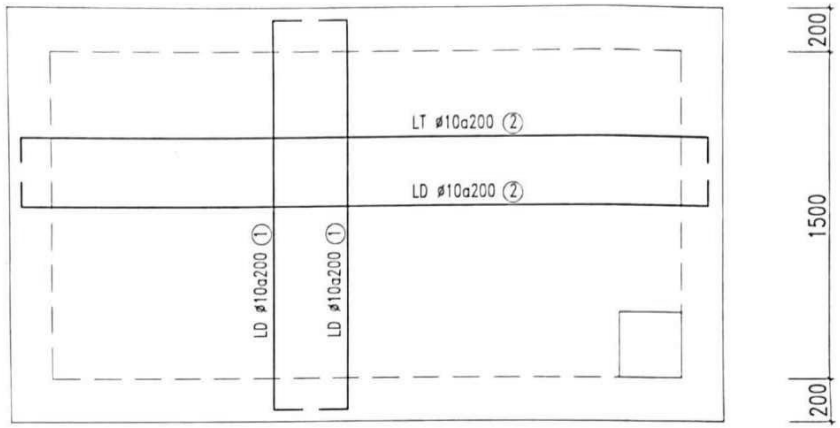
TÊN BẢN VẼ: THÉP THÀNH BỂ THỐNG KÊ THÉP

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

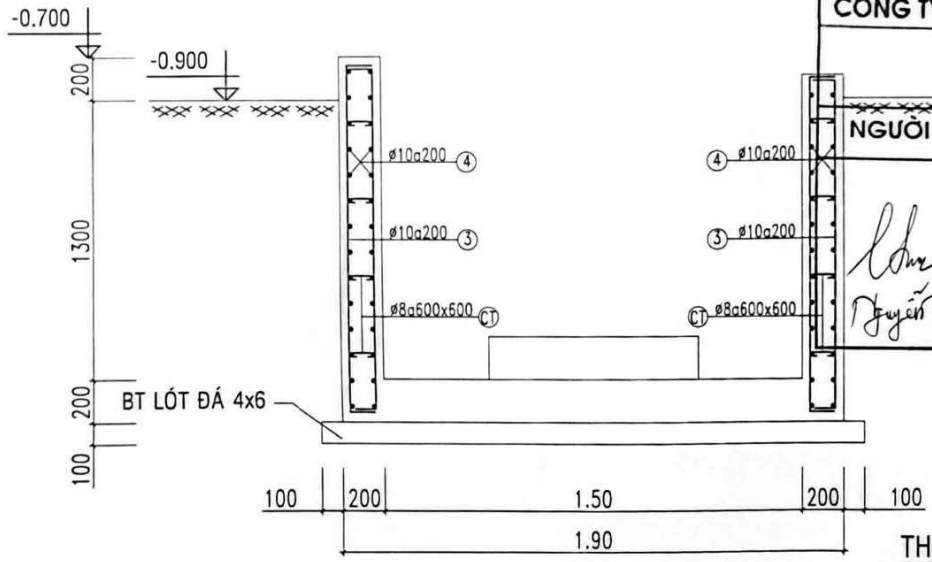
NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ | KÝ HIỆU BẢN VẼ: SH - 03

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG THÉP ĐÁY HỐ ĐẶT MÁY



THÉP THÀNH HỐ ĐẶT MÁY

SỐ LƯỢNG: 03

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 05 tháng 8 năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Đức Dũng	Trần Bảo Phúc	Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM XD: KCN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN - TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

VĂN PHÒNG TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC
ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC
ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ
KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

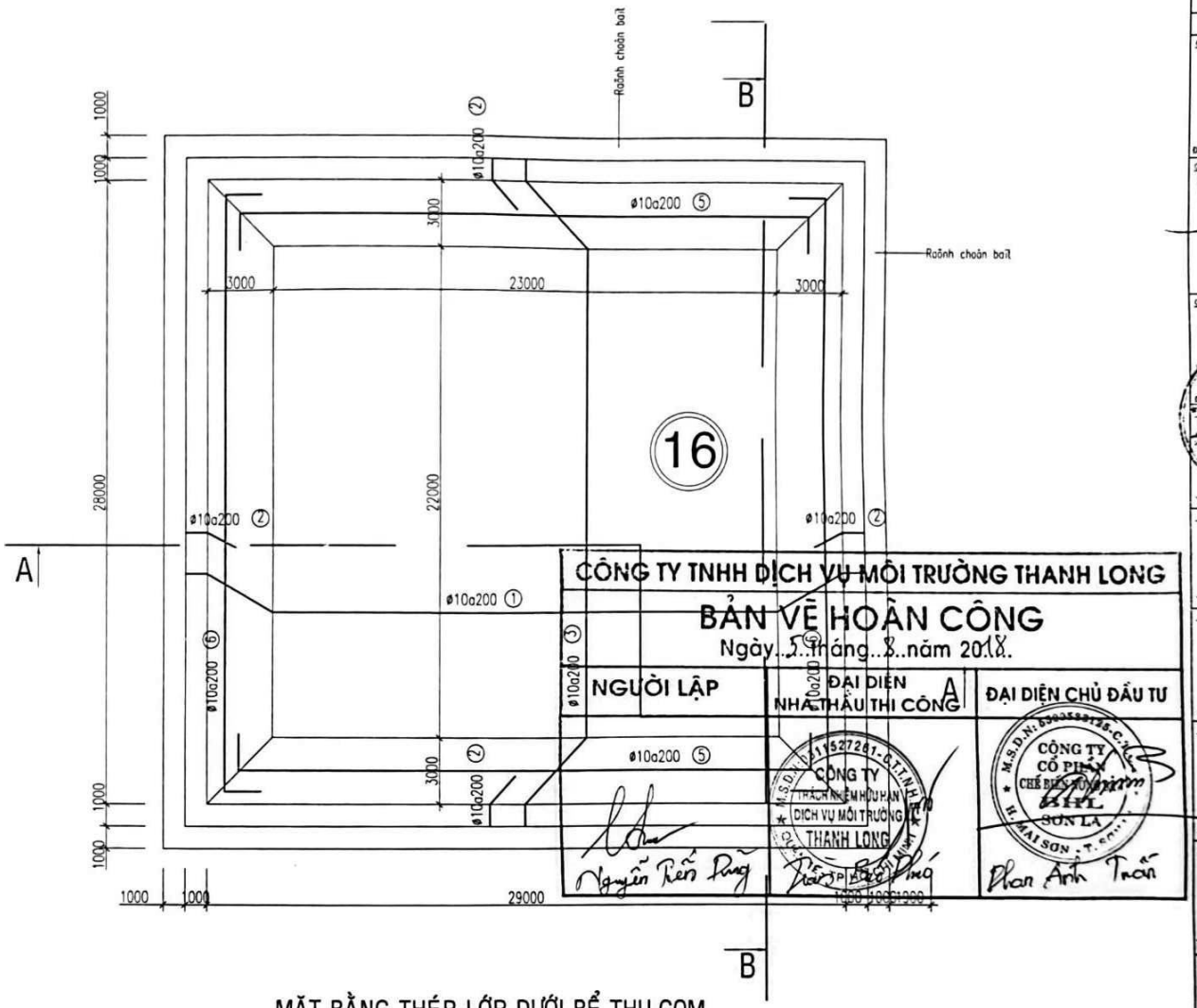
KIỂM
KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ
HỐ ĐẶT BƠM

BỘ HỒ SƠ:	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH:	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: SH - 04

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG THÉP LỚP DƯỚI BỂ THU GOM

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..5..tháng..8..năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG A	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Phan Anh Tuấn	

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC

TRUNG TÂM CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM

KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

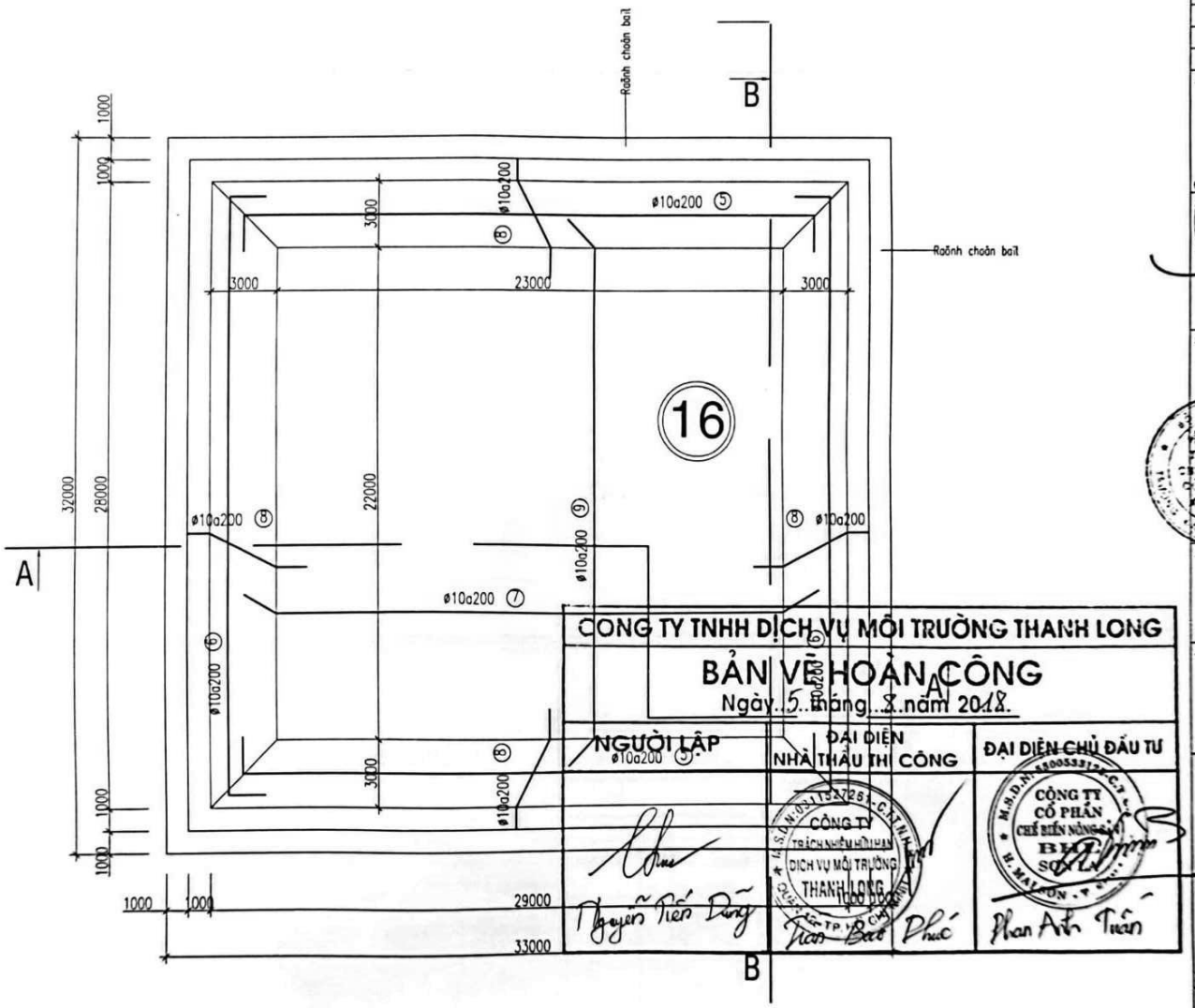
Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ

THÉP LỚP DƯỚI BỂ THU GOM

BỘ HỒ SƠ	THIẾT KẾ BVTC
NGÀY PHÁT HÀNH	2017
TỶ LỆ	KÝ HIỆU BẢN VẼ: TG - 01

Được quét bằng CamScanner



CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 5 tháng 8 năm 2018.

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	Trần Bắc Phúc	Phan Anh Tuấn

SỬA ĐỔI

	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CƠ QUAN THIẾT KẾ: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI — TRUNG TÂM TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: THS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KIỂM: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BẢO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: THÉP LỚP TRÊN BỂ THU GOM

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

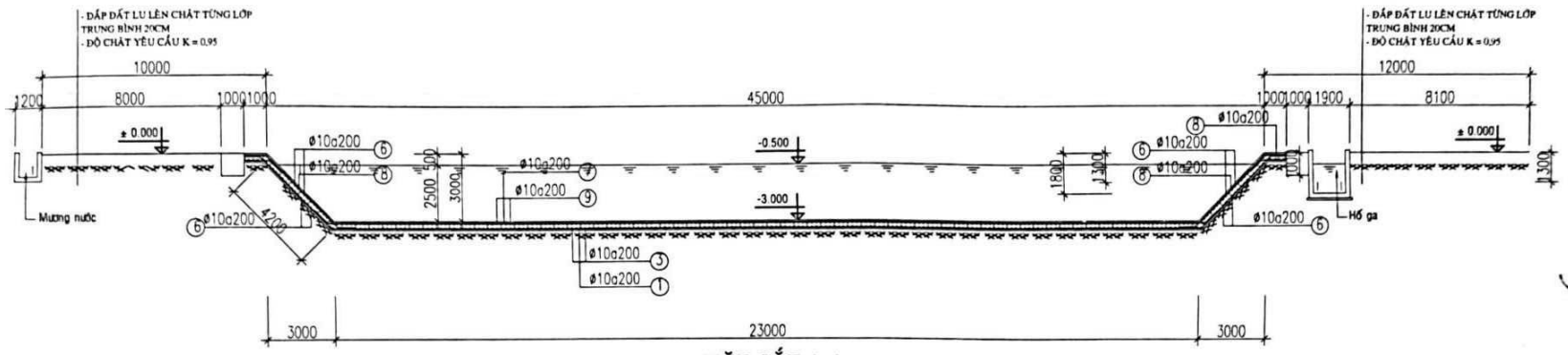
NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ:

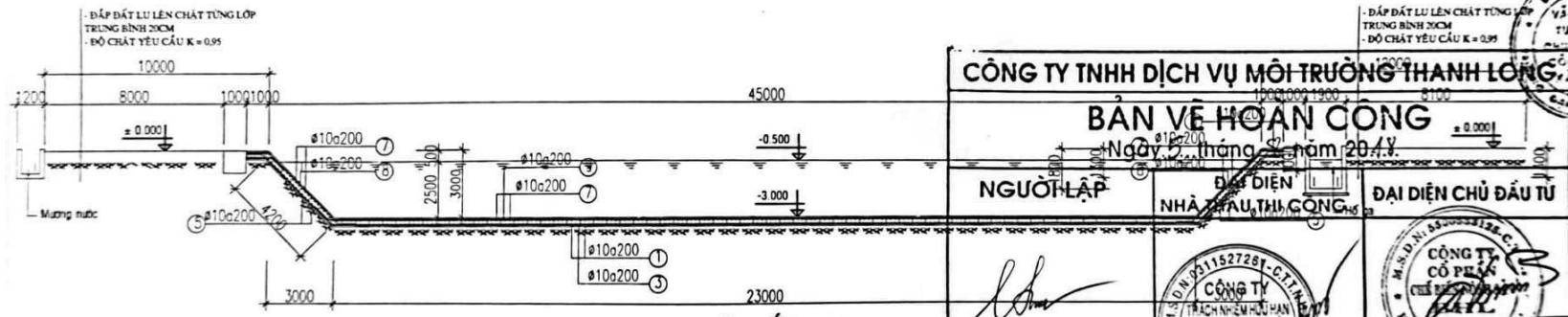
KÝ HIỆU BẢN VẼ: TG - 02

MẶT BẰNG THÉP LỚP TRÊN BỂ THU GOM

Được quét bằng CamScanner



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

SỬA ĐỔI		
	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		
4		

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐỊA ĐIỂM: XÃ CHIỀNG SẠI - TP SƠN LA - TỈNH SƠN LA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

ĐƠN VỊ TƯ VẤN & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH: BỘ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 5 năm 2017

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Tiến Dũng	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG THANH LONG	CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

THỐNG KÊ THÉP BỂ

C.KIỆN	SH	QUY CÁCH	ĐK (mm)	L-1TH (mm)	SỐ TH 1CK	SỐ TH T.BỘ	TỔNG DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
BỂ THIẾU KHÍ 07 + 08 SL: 02	1	23000 (1000, R200)	10	35000	110	110	3850.0	2373.7
	2	1200 (100, 400)	10	1800	570	570	1026.0	632.6
	3	22000 (1000, R200)	10	34000	115	115	3910.0	2410.7
	5	1000 26000 1000	10	28000	22	88	2464.0	1519.1
	6	1000 25000 1000	10	27000	22	88	2376.0	1464.9
	7	1000 23500 1000	10	25500	110	110	2805.0	1729.4
	8	100 1200 (200)	10	2300	570	570	1311.0	808.3
	9	1000 22500 1000	10	24500	115	115	2817.5	1737.1
	CT	180 120 250	10	980	460	460	450.8	277.9

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NÔNG SẢN BHL SƠN LA

CHỦ NHIỆM: ThS. TRẦN NGỌC PHÚ

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC: ThS.KTS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TIẾN DŨNG

KẾT CẤU: KTS. NGUYỄN ĐÌNH PHONG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: Ths. TRẦN BÁO PHÚC

TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT A-A; BB

BỘ HỒ SƠ: THIẾT KẾ BVTC

NGÀY PHÁT HÀNH: 2017

TỶ LỆ: 1/100

KÝ HIỆU BẢN VẼ: TG - 03

Được quét bằng CamScanner