CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II" tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh



Bắc Ninh, năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II" tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

ĐƠN VỊ ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA

TỔNG GIÁM ĐỐC

Đỗ Việt Anh

Bắc Ninh, năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC 3

DANH MỤC BẢNG 6

DANH MỤC HÌNH 8

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT 9

CHƯƠNG 1.THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 10

1.1. Thông tin về chủ dự án: 10

1.2. Thông tin về dự án: 10

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư 11

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư 11

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư 14

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư 15

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án 19

1.4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho dự án 19

1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của dự án 19

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư 19

CHƯƠNG 2.SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 20

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 20

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 20

CHƯƠNG 3.KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 22

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 22

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 22

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải: 24

3.1.3. Xử lý nước thải 28

3.1.3.1. Mô tả từng công trình xử lý nước thải 28

3.1.3.2. Thuyết minh quá trình vận hành hệ thống XLNTT 73

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có) 79

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 80

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 82

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có).....84
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.....85
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 85
3.6.2. Công trình, thiết bị phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường 87
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 96
3.8. Biện pháp BVMT đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có) 96
3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có).....97
3.10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có).....97
3.10.1. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM 97
3.10.2. Đánh giá việc điều chỉnh giảm diện tích kho chứa chất thải nguy hại và bổ sung kho chứa bùn thải từ quá trình XLNT 97
3.10.3. Đánh giá tác động của việc điều chỉnh tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của Trạm XLNTTT 98
CHƯƠNG 4.NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 110
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 110
4.1.1 Nguồn phát sinh nước thải.....110
4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa: 110
4.1.3. Số lượng dòng nước thải: 110
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: 110
4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: 112
4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải (nếu có) 112
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có).....112
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung 112
4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn.....112
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung.....113
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải ..113
nguy hại (nếu có) 113
4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có).....113

CHƯƠNG 5.KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 114

5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án: 114

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: 114

5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 114

5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ). 115

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....115

5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án 117

5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....118

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 119

PHỤ LỤC BÁO CÁO.....120

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1: Bảng tọa độ khép góc của dự án 11

Bảng 1.2: Cơ cấu sử dụng đất của KCN Gia Bình II 13

Bảng 1.3: Danh mục ngành nghề được phép thu hút đầu tư vào KCN Gia Bình II.....13

Bảng 1.4: Hiện trạng triển khai xây dựng hạ tầng kỹ thuật tại KCN Gia Bình.....15

Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng hóa chất trong quá trình xử lý nước thải của Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày.đêm.....19

Bảng 3.1: Tổng hợp khối lượng tuyến cống thoát nước mưa của KCN Gia Bình II đã xây dựng thuộc diện tích 214,0137 ha.....23

Bảng 3.2: Tọa độ các cửa xả nước mưa của KCN Gia Bình.....24

Bảng 3.3: Khối lượng đường ống thu gom nước thải đã xây dựng của KCN Gia Bình II 25

Bảng 3.4: Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra của Trạm XLNT tập trung Gia Bình II.....29

Bảng 3.5: Hiệu suất xử lý qua các công đoạn được tính toán với tiêu chuẩn thiết kế của các thông số đầu vào 38

Bảng 3.6: Bảng tính toán khối lượng bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải của KCN Gia Bình II.....38

Bảng 3.7: Thông số kỹ thuật các bể xử lý và danh mục thiết bị đã lắp đặt cho Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày đêm đêm tại Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II 41

Bảng 3.8: Danh mục máy móc thiết bị đã lắp đặt cho Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày đêm đêm tại Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II.....42

Bảng 3.9: Danh mục hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành của Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày đêm của KCN Gia Bình II 69

Bảng 3.10: Thông số kỹ thuật của Trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý 69

Bảng 3.11: Nguồn phát sinh bụi trong giai đoạn hoạt động của dự án và biện pháp giảm thiểu 79

Bảng 3.12: Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh81

Bảng 3.13: Danh sách chất thải nguy hại phát sinh và khối lượng phát sinh (dự kiến) 83

Bảng 3.14: Các kịch bản sự cố và phương án phòng ngừa, khắc phục 89

Bảng 3.15: Một số thay đổi của dự án so với phương án đã được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường 97

Bảng 3.16: Bảng điều chỉnh giá trị các thông số trong nước thải đầu vào của KCN Gia Bình II.....98

Bảng 3.17: Tính toán công nghệ thiết kế hệ thống XLNT 101

Bảng 4.1: Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào và nước thải sau xử lý của Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II. 110

Bảng 5.1: Chương trình quan trắc, giám sát chất lượng nước thải KCN Gia Bình II.116

Bảng 5.2: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 118

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Sơ đồ vị trí KCN Gia Bình II 13
Hình 1.2: Bản đồ hiện trạng khu vực đã hoàn thành san nền của dự án 17
Hình 1.3: Một số hình ảnh trong KCN Gia Bình II.....18
Hình 3.1: Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của KCN Gia Bình II.....22
Hình 3.2: Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của KCN Gia Bình II 24
Hình 3.3: Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải của KCN Gia Bình II.....25
Hình 3.4: Sơ đồ thu gom tuyến nước thải đã thi công của dự án 26
Hình 3.5: Sơ đồ vị trí xả nước thải ra nguồn tiếp nhận 27
Hình 3.6: Sơ đồ quy trình công nghệ XLNT của Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II, công suất 7.000 m^3/ngày đêm 30
Hình 3.7: Hố gom nước thải đầu vào 32
Hình 3.8: Hình ảnh Hệ thống xử lý mùi 37
Hình 3.9: Kho chứa chất thải công nghiệp thông thường và nguy hại.....83
Hình 3.10: Hình ảnh hồ sự cố.....88

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD_5	: Nhu cầu oxy sinh học ở nhiệt độ 20^0C trong 5 ngày
BQL	: Ban Quản lý
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
COD	: Nhu cầu oxy hoá học
CTR	: Chất thải rắn
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
CTNH	: Chất thải nguy hại
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
NĐ-CP	: Nghị định – Chính phủ
ngđ	: ngày đêm
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCĐP	: Quy chuẩn địa phương
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QCXD	: Quy chuẩn xây dựng
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
XLNT	: Xử lý nước thải
VHTN	: Vận hành thử nghiệm

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Thông tin về chủ dự án:

Tên chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Hanaka, phường Trang Hạ, Phường Đồng Nguyên, Thị xã Từ Sơn, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.

Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: : Ông Mẫn Ngọc Anh.

Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị

Điện thoại: 02223.741.998 Fax: 02223.741777

E-mail: hanakaeef@hn.vnn.vn

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 2300296337 do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bắc Ninh cấp lần đầu ngày 14 tháng 02 năm 2007, cấp thay đổi lần 16 ngày 22 tháng 02 năm 2022.

1.2. Thông tin về dự án:

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II.

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Phạm vi hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường bao gồm toàn bộ các hạng mục công trình bảo vệ môi trường và các nguồn phát sinh chất thải thuộc dự án.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Văn bản số 149/HĐXD-QLTK ngày 10 tháng 06 năm 2022 của Cục quản lý hoạt động xây dựng - Bộ xây dựng về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng hạng mục Hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II".

- Các hồ sơ pháp lý khác của dự án:

+ Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12 tháng 03 năm 2021 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

+ Quyết định giao đất:

++ Quyết định số 600/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka thuê để thực hiện dự án đầu tư xây dựng kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình (đợt 1). Diện tích được bàn giao là 1.710.116,4 m^2.

++ Quyết định số 126/QĐ-UBND ngày 12/04/2023 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka thuê để thực hiện dự án đầu tư xây dựng kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình (đợt 2). Diện tích được bàn giao là 430.021,1 m^2.

Như vậy, tổng diện tích đất được giao đến thời điểm hiện tại là 2.140.137,5 m^2, tương đương 214,01375 ha.

+ Quyết định quy hoạch: Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/08/2020 của UBND tỉnh bắc Ninh về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 1626/TD-PCCC ngày 29 tháng 07 năm 2022 của Cục cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án nhóm A (dự án hạ tầng khu công nghiệp).

- Dự án có tiêu chí về môi trường thuộc nhóm I theo quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, mục số 1.

Căn cứ điểm a khoản 1 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

❖ **Phạm vi, diện tích**

Theo Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/08/2020 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/2000) và Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án, KCN Gia Bình có tổng diện tích theo quy hoạch phê duyệt là 250 ha; thuộc địa phận các xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh. Ranh giới tiếp giáp của dự án như sau:

- Phía Bắc: Giáp đường tỉnh lộ 282B;

- Phía Nam: Giáp đất canh tác và các thôn Ngô Cướng, xã Nhân Thắng, thôn Bùng, xã Bình Dương và quốc lộ 17;

- Phía Đông: Giáp đường dẫn cầu Bình Than;

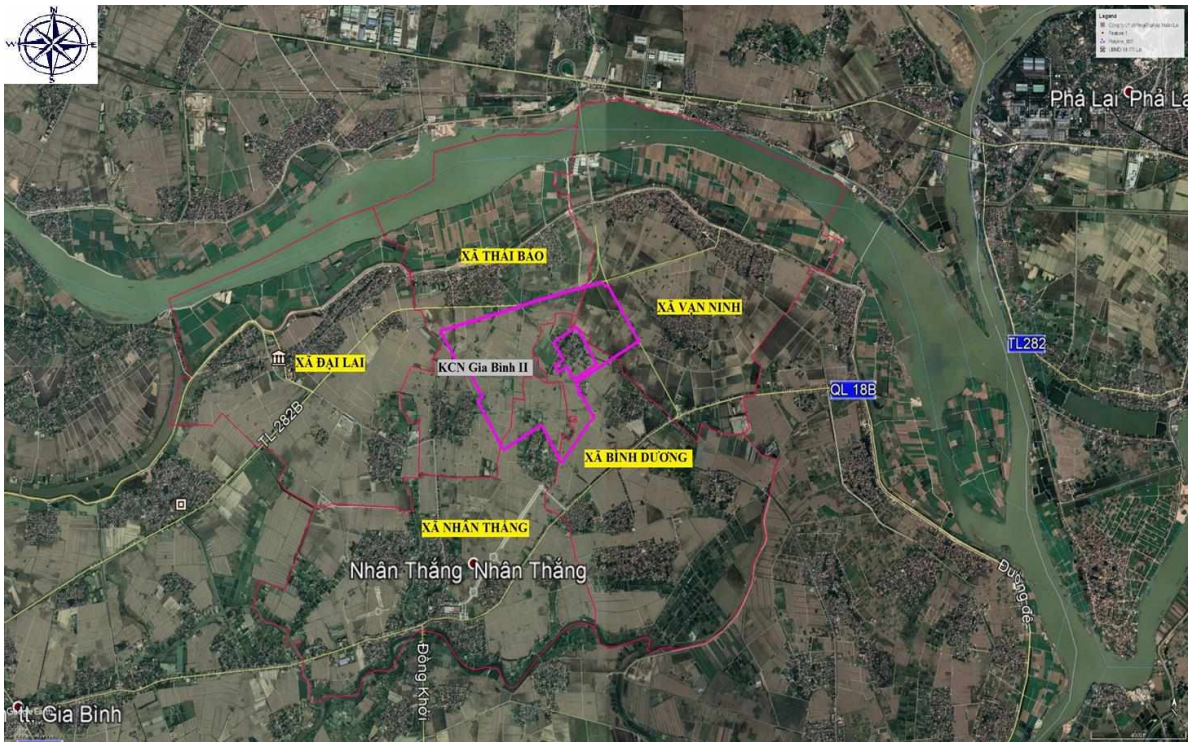
- Phía Tây: Giáp đất canh tác và thôn Bảo Ngọc, xã Thái Bảo.

Tọa độ mốc giới khu đất của dự án như sau:

Bảng 1.1: Bảng tọa độ khép góc của dự án

TT	X (m)	Y (m)	TT	X (m)	Y (m)
1A	2333994.1	577806.4	26A	2333659.4	576502.1
2A	2333989.3	577853.9	27A	2333721.8	576709.1

TT	X (m)	Y (m)	TT	X (m)	Y (m)
3A	2333940.6	577883.3	28A	2333786.3	576915.6
4A	2333875.8	577923.2	29A	2333855.8	577155.7
5A	2333746.9	578001.7	30A	2333788.0	577196.4
6A	2333580.3	578103.6	31A	2333824.1	577256.4
7A	2333514.5	578143.2	32A	2333874.6	577226.1
8A	2333326.7	578258.2	33A	2333921.0	577413.7
9A	2333322.5	578251.4	34A	2333964.3	577600.3
10A	2333329.2	578223.9	35A	2334010.2	577786.4
11A	2332854.7	577433.5	36A	2333773.3	577964.0
12A	2332778.1	577479.5	37A	2333737.2	577985.9
13A	2332721.8	577477.8	38A	2333667.8	578028.0
14A	2332710.2	577520.3	39A	2333600.1	578069.8
15A	2332455.0	577673.5	40A	2333517.3	577932.0
16A	2332404.2	577626.3	41A	2333691.3	577827.5
17A	2332350.3	577582.7	42A	2333508.0	577446.0
18A	2331944.8	577277.1	43A	2333069.2	577709.2
19A	2332399.3	577004.2	44A	2332896.4	577421.3
20A	2332106.6	576516.8	45A	2332899.8	577407.6
21A	2332630.0	576202.6	46A	2333044.7	577320.6
22A	2332671.5	576271.6	47A	2332977.0	577207.9
23A	2333121.3	576001.5	48A	2333054.2	577161.6
24A	2333082.4	575931.0	49A	2333121.9	577274.3
25A	2333440.9	575715.8	50A	2333330.0	577149.3



Hình 1.1: Sơ đồ vị trí KCN Gia Bình II

❖ **Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ**

- Loại hình: Khu công nghiệp, tập trung vào lĩnh vực xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN.

- Quy mô diện tích KCN Gia Bình theo phê duyệt là 250 ha. Cơ cấu sử dụng đất của dự án như sau:

Bảng 1.2: Cơ cấu sử dụng đất của KCN Gia Bình II

TT	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất công trình hành chính, dịch vụ	124.465,8	4,98
2	Đất xây dựng nhà máy	1.672.301,3	66,89
3	Đất cây xanh	253.301,2	10,13
4	Đất xây dựng công trình HTKT	55.921,1	2,24
5	Đất hạ tầng giao thông	338.283,7	13,53
6	Đất khác (đất nghĩa địa, mặt nước thủy lợi)	55.727,20	2,23
	Tổng	**2.500.000**	**100**

Theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, các ngành nghề được phép thu hút đầu tư vào KCN Gia Bình - bao gồm:

Bảng 1.3: Danh mục ngành nghề được phép thu hút đầu tư vào KCN Gia Bình II

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư theo mã ngành kinh tế Việt Nam	Mã ngành kinh tế Việt Nam
1	Sản xuất, chế biến thực phẩm (ngoại trừ sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản)	C 10 (ngoại trừ C108)
2	Sản xuất đồ uống (không bao gồm sản xuất bia, rượu, cồn công nghiệp)	C 11
3	Sản xuất trang phục (không bao gồm dệt nhuộm)	C 14
4	In, sao chép bản ghi các loại	C 18
5	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C 21
6	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic (không bao gồm sản xuất từ mủ cao su thiên nhiên)	C 22
7	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị) (không bao gồm xi mạ, làm sạch bề mặt bằng hóa chất, sản xuất vũ khí, đạn dược)	C 25
8	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C 26

9	Sản xuất thiết bị điện (không bao gồm sản xuất pin và ắc quy)	C 27
10	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu (không bao gồm xi mạ)	C 28
11	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C 29
12	Sản xuất phương tiện vận tải khác	C 30
13	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C 31
14	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác (không bao gồm xi mạ)	C 32
15	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C 33
16	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H 52
17	Hoạt động xuất bản	J 58
18	Viễn thông	J 61
19	Lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động khác liên quan đến máy vi tính	J 62
20	Hoạt động dịch vụ thông tin	J 63

Tại thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án, ngành nghề thu hút đầu tư vào KCN Gia Bình không có sự thay đổi, điều chỉnh nào so với Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Với đặc thù là dự án kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN, vì vậy công nghệ sản xuất của Dự án liên quan đến quá trình quản lý, vận hành cơ sở hạ tầng KCN. Trong quá trình vận hành dự án, Chủ dự án đóng vai trò đơn vị đầu tư và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật, việc đầu tư xây dựng các nhà máy, xí nghiệp theo quy hoạch được phê duyệt do các nhà đầu tư thứ cấp thực hiện theo các dự án riêng trên cơ sở thỏa thuận với Chủ dự án theo hình thức hợp đồng thuê lại đất và dịch vụ hạ tầng kỹ thuật. Quy chế quản lý hoạt động đầu tư của các nhà đầu tư thứ cấp được mô tả, bao gồm:

a. Quản lý hoạt động đấu nối hạ tầng kỹ thuật

- Đấu nối hệ thống thu gom và thoát nước thải: Hoạt động đấu nối hệ thống thu gom nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp vào KCN tuân thủ theo quy chế quản lý chung và quản lý của chủ dự án về đấu nối hạ tầng. Yêu cầu về quản lý chất lượng nước thải từ các nhà máy xí nghiệp khi đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý tập trung của KCN, bao gồm:

+ Đối với nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt từ các nhà máy trong KCN được thu gom và xử lý tách loại dầu mỡ, xử lý sơ bộ tại bể tự hoại trước khi đấu nối

vào hệ thống thu gom, xử lý nước của từng nhà máy.

+ Đối với nước thải sản xuất công nghiệp: Các nhà máy xí nghiệp trong KCN đảm bảo thu gom và xử lý nước thải công nghiệp đáp ứng Tiêu chuẩn đấu nối với hệ thống nước thải của khu công nghiệp.

- Thu gom rác thải và vệ sinh môi trường: Các nhà máy trong KCN có trách nhiệm tự thu gom, quản lý và hợp đồng với đơn vị có năng lực xử lý theo quy định.

b. Hoạt động bảo trì, bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật

- Trong giai đoạn vận hành dự án bao gồm việc vận hành hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật của dự án do Chủ dự án thực hiện theo quy định của nhà nước, cụ thể:

+ Hoạt động của hệ thống giao thông: Việc tuân thủ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống đường giao thông được thực hiện thường xuyên theo quy định hiện hành về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

+ Hệ thống cấp thoát nước và vệ sinh môi trường: Duy trì vận hành hệ thống cấp thoát nước và vệ sinh môi trường, đảm bảo khả năng vận hành tối đa công suất thiết kế các hạng mục này. Công tác bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa được thực hiện thường xuyên trong suốt quá trình vận hành dự án.

- Ngoài ra, dự án thực hiện đầy đủ những vấn đề môi trường liên quan đến sự cố, rủi ro trong vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật của dự án.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án là hệ thống hạ tầng kỹ thuật của KCN Gia Bình II và các doanh nghiệp được thu hút đầu tư vào trong KCN.

Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật KCN Gia Bình II với tổng diện tích 250 ha. Thông tin chi tiết về hiện trạng xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo từng giai đoạn và các doanh nghiệp đầu tư trong KCN được trình bày chi tiết trong các mục dưới đây:

a. Về hệ thống hạ tầng kỹ thuật

Hiện tại, Chủ đầu tư đã được bàn giao 214,01375 ha đất tại các quyết định giao đất đợt 1 và đợt 2 của dự án; Chủ đầu tư xây dựng hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên phần diện tích đã được giao, bao gồm các hạng mục sau:

Bảng 1.4: Hiện trạng triển khai xây dựng hạ tầng kỹ thuật tại KCN Gia Bình

TT	Hạng mục	Phê duyệt theo báo cáo ĐTM	Thực tế đã hoàn thiện	Các hạng mục tiếp tục thực hiện trong giai đoạn tiếp theo
1	Diện tích đất	Quy mô 250 ha	214,01375 ha	35,98625 ha
2	Hệ thống đường giao thông	Quy mô 250 ha	Đã xây dựng hoàn thiện trên phần diện tích đã được	Tiếp tục xây dựng trên diện tích còn lại của dự án khi được

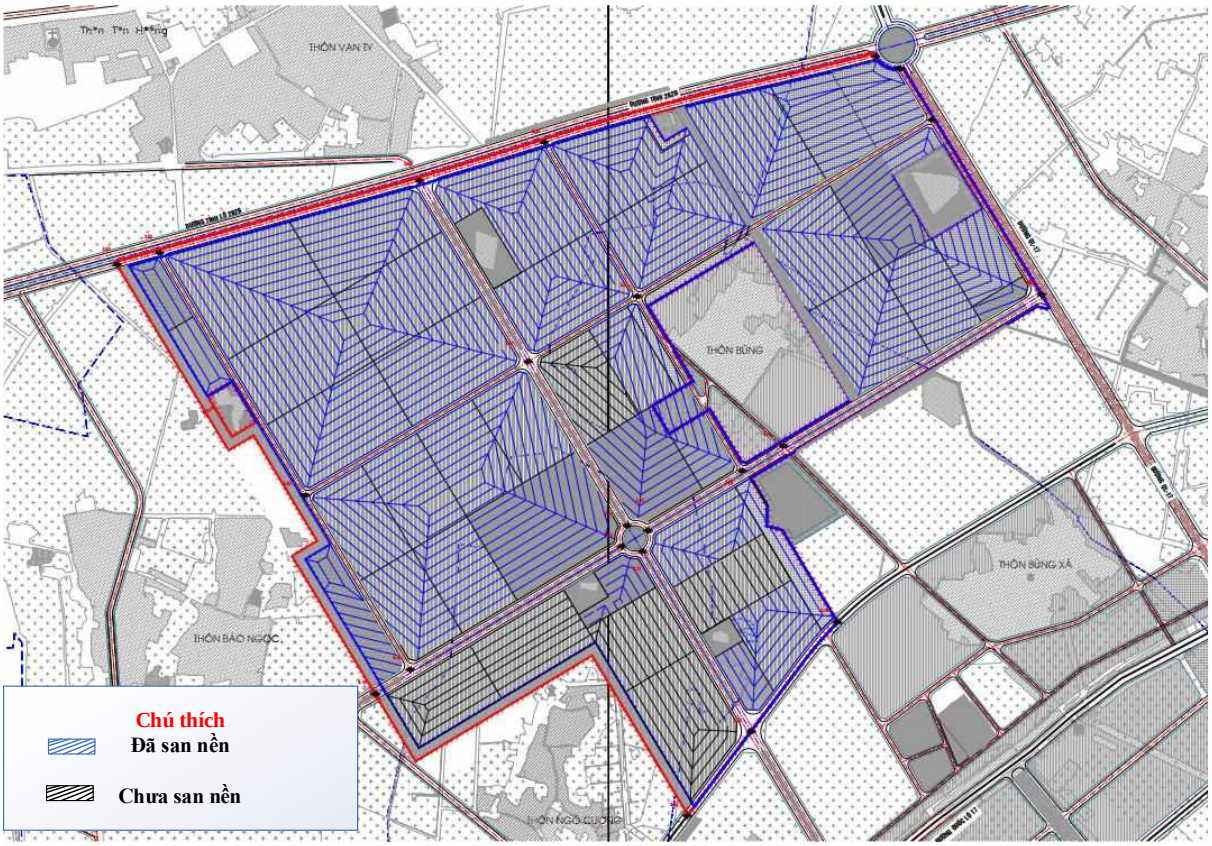
3	Hệ thống cấp nước	Quy mô 250 ha	giao 214,01375 ha	UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao đất.
4	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	Quy mô 250 ha		
5	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	Quy mô 250 ha		
6	Cây xanh, cảnh quan		Đã trồng cây xanh vỉa hè trên diện tích đất đã bàn giao	Tiếp tục trồng cây xanh trên diện tích còn lại tuân thủ theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt theo ĐTM.
7	Hệ thống xử lý nước thải	- Công suất 7.000 m^3/ngày đêm, gồm 02 mô đun, mỗi mô đun công suất 3.500 m^3/ngày đêm. - 01 hệ thống xử lý mùi hôi. - Trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý, thông số: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni, TP, TN	- Đã xây dựng Trạm XLNTTTT công suất 7.000 m^3/ngày đêm. Chia làm 02 line hoạt động song song. - Đã xây dựng 01 hệ thống xử lý mùi hôi. - Đã lắp đặt trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý, thông số: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni, TP, TN	-
8	Hồ sự cố	02 hồ sự cố với tổng dung tích 21.000 m^3 (02 hồ sự cố tương ứng với 02 mô đun xử lý nước thải, mỗi hồ sự cố có dung tích 10.500 m^3)	Đã xây dựng 02 hồ sự cố có tổng dung tích thiết kế 21.000 m^3	-

9	Khu lưu giữ chất thải nguy hại	Diện tích 20 m^2	Đã xây dựng 01 kho chứa CTNH diện tích 10 m^2	-
10	Hệ thống xử lý nước sạch	Công suất 9.500 m^3/ngày đêm	Đang thực hiện các thủ tục triển khai xây dựng	

Như vậy các hạng mục tiếp tục thực hiện trong giai đoạn tiếp theo của dự án gồm:

- Xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật bao gồm: San nền, hệ thống đường giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc, cây xanh, hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải trên diện tích 35,98625 ha khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao đất.

- Xây dựng hoàn thiện Nhà máy xử lý nước sạch công suất 9.500 m^3/ngày đêm.



Hình 1.2: Bản đồ hiện trạng khu vực đã hoàn thành san nền của dự án

Dưới đây là hình ảnh một số hạ tầng kỹ thuật của dự án đã hoàn thành xây dựng.



Hình ảnh khu vực nhà điều hành của KCN



Hình ảnh đường giao thông nội bộ trong KCN



Hình ảnh ga thu nước mưa và đường ống thu gom nước mưa trong KCN

Hình 1.3: Một số hình ảnh trong KCN Gia Bình II

b. Về các doanh nghiệp đã thu hút đầu tư vào KCN

Tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường, Chủ đầu tư đã thu hút được 01 doanh nghiệp thuê đất tại KCN Gia Bình II là Công ty Legend Bright Enterpries (Hong Kong) với diện tích thuê là 44.385 m^2. Đến nay, doanh nghiệp này chưa triển khai các thủ tục đầu tư, môi trường và chưa xây dựng.

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

1.4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho dự án

Nhu cầu nguyên nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho dự án là hóa chất phục vụ quá trình xử lý nước thải của Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày.đêm.

Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng hóa chất trong quá trình xử lý nước thải của Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày.đêm

TT	Tên loại nguyên liệu, hóa chất	ĐVT	Định mức	Khối lượng (kg/ngày)	Mục đích sử dụng
1	NaOH 32%	Kg/m^3	0,025	175	Điều chỉnh pH
2	H_2SO_4 98%	Kg/m^3	0,025	175	Điều chỉnh pH
3	PAC 30%	Kg/m^3	0,03	210	Keo tụ - tạo bông
4	A-Polyme	Kg/m^3	0,0015	10,5	Hỗ trợ quá trình xử lý hóa lý
5	C-Polyme	Kg/m^3	0,0002	1,4	Ép bùn
6	Dinh dưỡng	Kg/m^3	0,026	182	Xử lý sinh học
7	NaOCl 8%	Kg/m^3	0,015	105	Khử trùng

1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của dự án

a) Nguồn cấp nước

Nguồn nước cấp của dự án là Nhà máy xử lý nước sạch của KCN có công suất 9.500 m^3/ngày đêm. Nguồn nước thô được lấy từ sông Đuống tại vị trí cách KCN về phía Bắc khoảng 1,5 km.

Quy trình công nghệ của Nhà máy xử lý nước sạch như sau: Nước thô từ sông Đuống → Bể chứa nước thô → Trạm bơm nước thô → Bể trộn cơ khí → Bể phản ứng sơ cấp → Bể lắng lớp mỏng tấm lắng lamen → Bể lọc nhanh → Bể chứa nước sạch → Trạm bơm cấp nước sạch → Tuyến ống truyền dẫn → Mạng lưới cấp nước.

b) Nguồn cấp điện

Nguồn cấp điện cho KCN Gia Bình II được lấy từ đường dây 22 kV xuất từ tuyến 110kV Vạn Ninh công suất 1x63 MVA.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

Không có.

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Gia Bình II" được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 24 /QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022. Ngày 08/12/2023, Thủ tướng chính phủ đã phê duyệt Quyết định số 1589/QĐ-TTg về Quy hoạch tỉnh Bắc Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; đối chiếu nội dung của dự án với quy hoạch hiện tại của tỉnh Bắc Ninh có thể thấy: Nội dung về sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường đã được đánh giá trong quá trình thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường và đến nay vẫn còn phù hợp. Cụ thể:

- Hoàn thiện hạ tầng các khu công nghiệp để thu hút các tập đoàn, doanh nghiệp lớn trong nước và quốc tế; chuyển đổi các khu công nghiệp theo hướng xanh, tuần hoàn, bền vững; phát triển hạ tầng thương mại, thương mại điện tử; phát triển các trung tâm logistics lớn luân chuyển hàng hóa của khu vực phía Bắc và cả nước.

- Tiếp cận chuẩn mực của thế giới để nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho địa phương, vùng và cả nước, nhất là đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, chuyển dịch cơ cấu lao động của Bắc Ninh trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng; đưa Bắc Ninh trở thành một trong các trung tâm đào tạo, nghiên cứu và phát triển hàng đầu của cả nước.

- Thúc đẩy mạnh mẽ nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng khoa học công nghệ, chuyển đổi số, chú trọng một số ngành, lĩnh vực trọng điểm, có tiềm năng, lợi thế như công nghệ thông tin, điện tử, sản xuất bán dẫn, công nghiệp chế biến, chế tạo thông minh, công nghiệp dược phẩm, y tế, logistics, du lịch,... Đầu tư và khai thác có hiệu quả các khu công nghiệp, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, khu công nghệ thông tin tập trung theo mô hình tiên tiến trên thế giới.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

Nguồn tiếp nhận trực tiếp nước thải sau xử lý của Trạm XLNTTT KCN Gia Bình II là kênh tiêu N39, nước thải sau đó chảy ra sông Ngụ. Căn cứ Quy hoạch tỉnh Bắc Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 1589/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ngày 08/12/2023, sông Ngụ có chức năng trữ nước, cấp nước cho sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp, sản xuất công nghiệp. Trong khi đó, chất lượng nước thải sau xử lý của Trạm XLNTTT KCN Gia Bình II đảm bảo đạt chất lượng theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9; K_f = 0,9 là phù hợp với yêu cầu chất lượng và mục đích sử dụng nước của nguồn tiếp nhận.

Trong quá trình thực hiện và triển khai dự án, nội dung về sự phù hợp dự án đầu

tư với khả năng chịu tải của môi trường đã được đánh giá trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường và thực tế không có thay đổi so với phương án được phê duyệt tại báo cáo đánh giá tác động môi trường. Do vậy, chủ dự án không phải thực hiện đánh giá lại nội dung này.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

a. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom thoát nước mưa được xây dựng tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom thoát nước thải và theo nguyên tắc tự chảy.

Hướng thoát nước mưa của KCN được thiết kế và xây dựng theo độ dốc san nền, dốc từ phía Đông Bắc dốc về Tây Nam của KCN, tận dụng kênh hiện có để thoát nước mưa cho khu vực rồi thoát ra sông Ngụ.

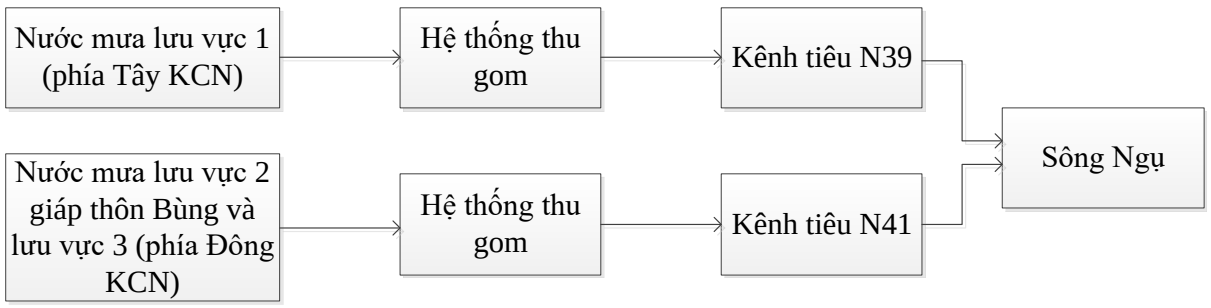
Nước mưa trong các ô đất xây dựng công trình được thoát vào các tuyến cống thoát nước mưa bố trí dọc các trục đường sau đó đổ vào kênh thoát nước chính. Kênh thoát nước chính đi bao quanh KCN và một phần đi vào giữa phạm vi của dự án để thực hiện thoát nước cho toàn khu.

Toàn bộ cống thoát nước mưa khu vực nhà xưởng được đặt dưới vỉa hè, khoảng cách với mép bó vỉa tùy thuộc vào bề rộng vỉa hè, đường kính cống và các công trình hạ tầng có trên đó. Cống thoát nước mưa khu vực nhà liền kề được bố trí dưới đường, sát mép bó vỉa do bề rộng vỉa hè nhỏ.

Để thoát nước cho đường, phía cuối dốc mặt cắt ngang đường xây dựng các rãnh biên với độ dốc đảm bảo yêu cầu thoát nước tự chảy và bố trí các giếng thu nước mưa tại các điểm tụ thuỷ.

Tùy thuộc vào bề rộng vỉa hè mà cống thoát nước mưa được bố trí dưới đường hay dưới hè. Khu nhà xưởng cống dọc thoát nước mưa được bố trí hai bên vỉa hè để thu gom nước mưa do bề rộng mặt đường lớn.

Cống thoát nước được sử dụng BTCT chịu lực, các tuyến cống được thiết kế theo chế độ tự chảy với độ dốc i ≥ 1/D (D - đường kính cống, mm). Bề dày lớp đất trên cống tính từ cao độ mặt nền tới đỉnh cống nhỏ nhất là 0,7m dưới đường, và 0,5m dưới hè.



Hình 3.1: Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của KCN Gia Bình II

Toàn bộ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của KCN được phân chia làm 3 lực vực: Lưu vực 1 (phía Tây KCN) được thu gom vào các tuyến cống sau đó thoát ra kênh tiêu N39; lưu vực 2 giáp thôn Bùng và lưu vực 3 (phía Đông KCN), nước mưa được thu

gom vào các tuyến công sau đó thoát ra kênh tiêu N41.

b. Thống kê khối lượng đường ống thu gom, thoát nước mưa đã xây dựng

Đã xây dựng hoàn thiện khối lượng đường ống thu gom thuộc diện tích đất đã đươc bàn giao 214,0137 ha của KCN Gia Bình II.

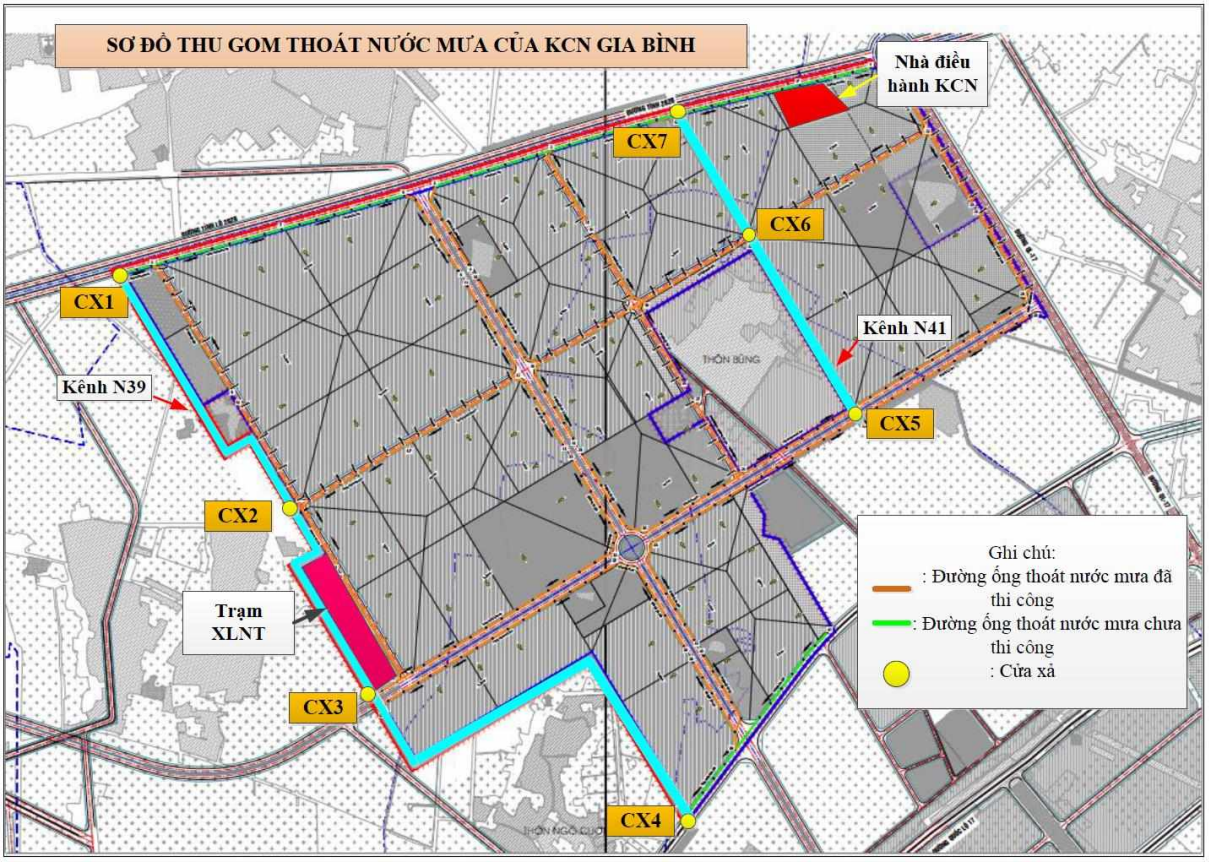
Cống thu gom nước mưa là các cống tròn BTCT D600 ÷ D2000 có tổng chiều dài khoảng 11.890 mét. Trên các tuyến cống thoát nước và các điểm giao cắt giữa các tuyến cống, bố trí 441 hố ga giúp thu nước, cặn lắng và dễ dàng thực thiện nạo vét, vệ sinh.

Nước mưa từ các tuyến cống BTCT sẽ thoát ra các tuyến mương chính trong KCN thông qua 10 cửa xả xây đá hộc có kích thước D600 ÷ D2000. Toàn bộ nước mặt tại khu vực dự án sẽ chảy ra tuyến mương N39 và N41, sẽ chảy về sông Ngụ phía Nam khu vực

Khối lượng đường ống thu gom và thoát nước mưa của KCN Gia Bình II được thống kê như sau:

Bảng 3.1: Tổng hợp khối lượng tuyến cống thoát nước mưa của KCN Gia Bình II đã xây dựng thuộc diện tích 214,0137 ha

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng theo quy hoạch của toàn dự án	Khối lượng đã hoàn thiện thuộc diện tích 214,0137 ha
I	**Tuyến cống**			
1	Cống BTCT D600	m	1.944	1.944
2	Cống BTCT D800	m	3.190	2.960
3	Cống BTCT D1000	m	3.848	2.385
4	Cống hộp thoát nước 1200 x 1200	m	4.865	3.925
5	Cống hộp thoát nước 1500 x 1500	m	438	356
6	Cống hộp thoát nước 1500 x 2000	m	320	320
II	**Hố ga**			
1	Hố ga thu nước	cái	497	441
III	**Cửa xả**	cái	7	4



Hình 3.2: Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của KCN Gia Bình II

Tọa độ vị trí 07 cửa xả thuộc dự án bao gồm 04 cửa xả nước mưa ra kênh N39 và 03 cửa xả thoát nước mưa ra kênh N41 được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.2: Tọa độ các cửa xả nước mưa của KCN Gia Bình

TT	Vị trí tiếp nhận	Tọa độ X	Tọa độ Y	Kênh tiếp nhận	Chú thích
1	CX1	2333429.38	575709.66	Kênh N39	Chưa xây dựng
2	CX2	2332790.66	576189.75	Kênh N39	Đã xây dựng
3	CX3	2332241.10	576421.00	Kênh N39	Chưa xây dựng
4	CX4	2331965.67	577264.57	Kênh N39	Chưa xây dựng
5	CX5	2333035.92	577744.89	Kênh N41	Đã xây dựng
6	CX6	2333534.21	577443.07	Kênh N41	Đã xây dựng
7	CX7	2333873.40	577239.15	Kênh N41	Đã xây dựng

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

a. Mạng lưới thu gom thoát nước thải

Hệ thống thu gom thoát nước thải của KCN Gia Bình II được xây dựng hoàn toàn tách biệt với hệ thống thoát thu gom, thoát nước nước mưa.

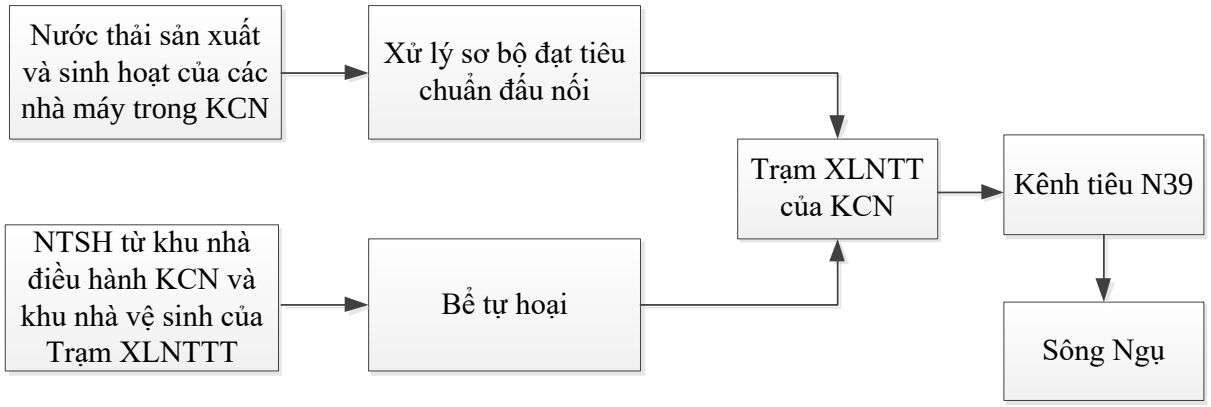
Hướng thoát chính từ Đông sang Tây, tất cả nước thải phát sinh từ các đối tượng trong KCN sẽ được thu gom và xử lý tại Trạm XLNTT ở góc Tây Nam của KCN.

Mạng lưới đường cống thoát nước thải được bố trí dọc theo các tuyến đường. Các tuyến cống được xây dựng trên vỉa hè, nằm phía trong sát với hàng rào doanh nghiệp. Vật liệu ống thoát nước thải được sử dụng là ống nhựa uPVC kết hợp ống BTCT, trên tuyến ống bố trí các hố ga được xây bằng gạch, khoảng cách giữa các hố ga từ 30-40 m.

Hệ thống cống hoạt động dựa trên nguyên tắc tự chảy. Độ sâu chôn ống ban đầu là ≥ 0,5 (m). Để giảm độ sâu chôn cống, bố trí 02 trạm bơm nước thải tăng áp để bơm toàn bộ nước thải khu vực phía Đông KCN về khu vực phía Tây.

Các nhà máy, xí nghiệp trong KCN phải xử lý nước thải sơ bộ đạt tiêu chuẩn đấu nối trước khi thu gom về hệ thống XLNT tập trung của KCN.

Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom, thoát nước thải của KCN Gia Bình II được thể hiện chi tiết trong hình dưới đây:



Hình 3.3: Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải của KCN Gia Bình II

b. Khối lượng đường ống thu gom nước thải đã xây dựng

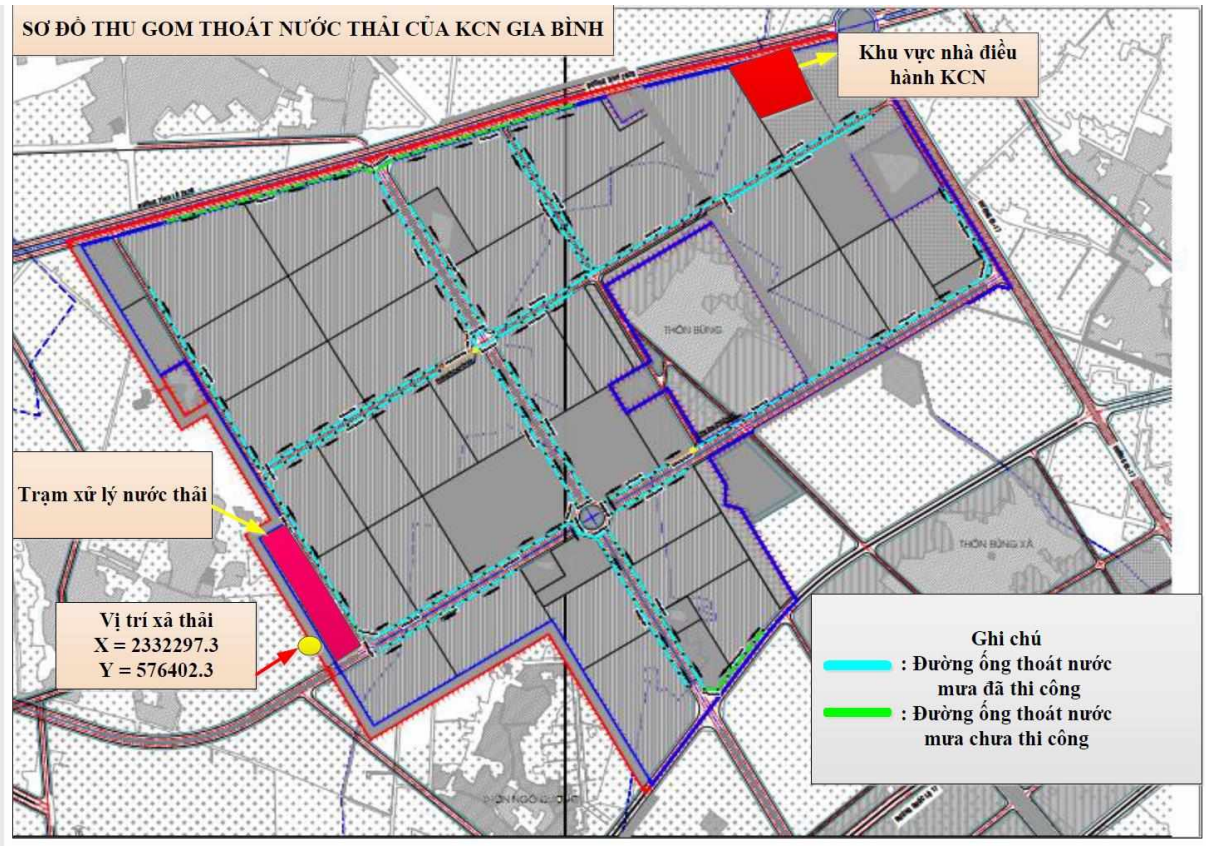
Đã xây dựng hoàn thiện đường ống thu gom nước thải BTCT D400 ÷ D800 kết hợp ống uPVC D200 thuộc diện tích đất đã được bàn giao 214,0137 ha của KCN Gia Bình II về Trạm XLNT tập trung, công suất 7.000 m^3/ngày đêm.

Khối lượng đường ống thu gom nước thải đã xây dựng của dự án được thống kê trong bảng dưới đây:

Bảng 3.3: Khối lượng đường ống thu gom nước thải đã xây dựng của KCN Gia Bình II

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng theo quy hoạch của toàn dự án	Khối lượng đã hoàn thiện thuộc diện tích 214,0137 ha
A	**Ống**			
1	Ống BTCT D400	m	8619	7.215

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng theo quy hoạch của toàn dự án	Khối lượng đã hoàn thiện thuộc diện tích 214,0137 ha
2	Ống BTCT D600	m	2390	2.39
3	Ống BTCT D800	m	500	500
4	Ống thoát nước UPVC D200	m	193	193
B	**Hố ga**			
5	Hố ga thu nước	Hố	313	279
D	**Trạm bơm nâng cốt**			
13	Trạm bơm chuyển bậc	Trạm	2	2
E	**Trạm XLNT 7.000m^3/ngày đêm**	Trạm	1	1



Hình 3.4: Sơ đồ thu gom tuyến nước thải đã thi công của dự án

c. Công trình thoát nước thải và điểm xả thải

Đã xây dựng đường ống BTCT D400 dài 11,81 m để thoát nước thải sau xử lý từ mương quan trắc ra kênh tiêu N39, nước thải sau đó chảy ra sông Ngụ.

d. Điểm xả nước thải sau xử lý

Vị trí xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý được xây dựng tuân thủ đúng theo ĐTM đã được phê duyệt, phù hợp và đáp ứng được yêu cầu quy định, cụ thể như sau:

- Cửa xả nước thải sau xử lý được thiết kế với kết cấu như sau:

+ Kích thước: rộng x dài x cao = 2000 mm x 2395 mm x 1450 mm.

+ Đáy cửa xả BTCT M250 dày 250 mm. Thành cửa xả xây gạch đặc M75 dày 220mm, mái kênh tại vị trí cửa xả đổ bê tông cốt thép.

+ Cao độ đáy cống +0,4m, cốt cao độ nền +3,1 m.

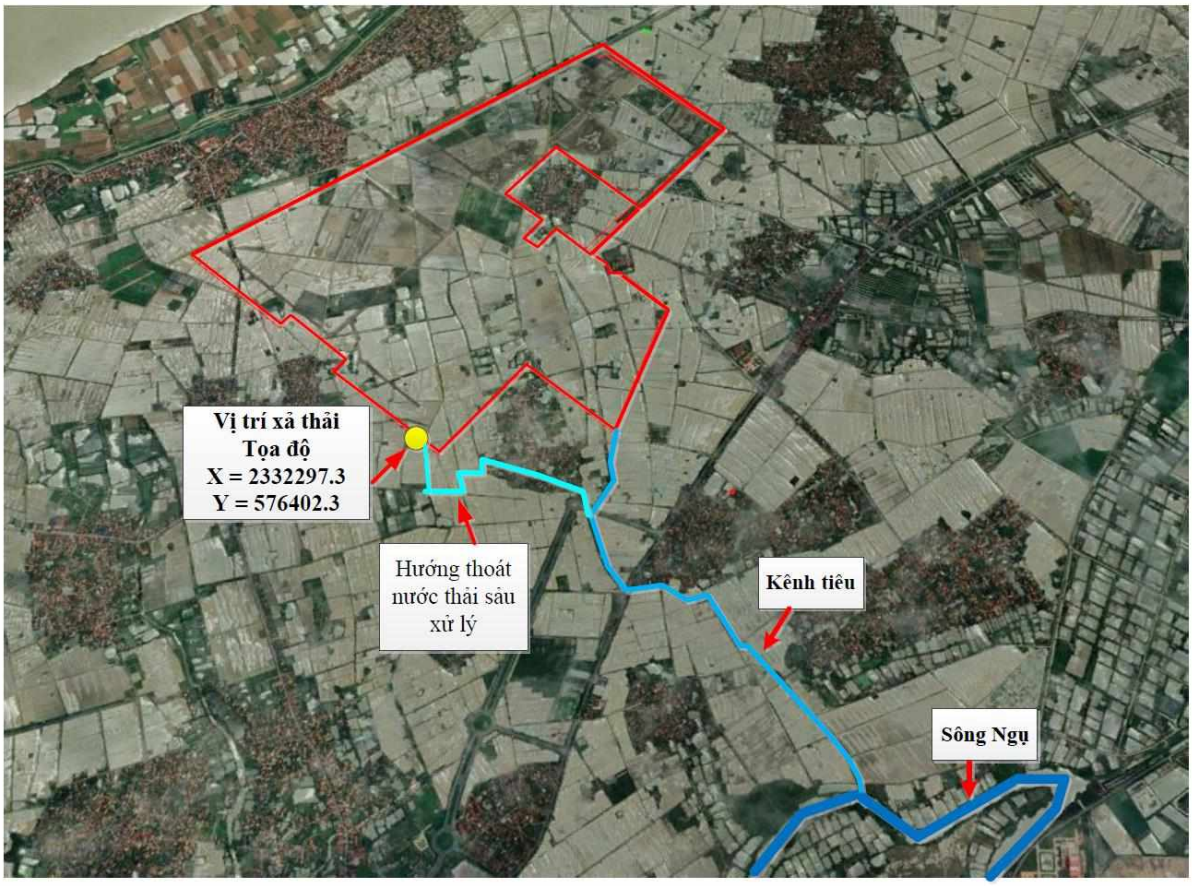
- Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý: Kênh tiêu N39 , nước thải sau đó chảy ra Sông Ngụ.

- Vị trí xả nước thải:

+ Thuộc địa phận xã Nhân Thắng, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°30', múi chiếu 3°): X = 2332297; Y = 576402.

+ Điểm xả thải có sàn thao tác, biển báo thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải.



Hình 3.5: Sơ đồ vị trí xả nước thải ra nguồn tiếp nhận

- Lưu lượng xả thải: 7.000 m^3/ngày đêm (24 giờ).

- Phương thức xả thải:

+ Hình thức xả thải: Xả mặt, xả ven bờ.

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

- Khoảng cách từ vị trí xả thải ra kênh tiêu N39 ra tới sông Ngụ khoảng 2,5 km.

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Mô tả từng công trình xử lý nước thải

Căn cứ nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II có tổng công suất 7.000 m^3/ngày đêm, được chia thành 02 mô đun (trong đó: mỗi mô đun có công suất 3.500 m^3/ngày.đêm). Thực tế, Chủ đầu tư hiện đã xây dựng hoàn thiện Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày.đêm (không chia mô đun, cụm xử lý hóa lý và sinh học được chia làm 02 line).

Nước thải sản xuất từ các nhà máy xí nghiệp cùng với nước thải sinh hoạt từ Khu nhà điều hành của KCN sẽ được thu gom về Trạm XLNT tập trung.

+ Đối với nước thải sản xuất: Các nhà máy xí nghiệp trong KCN Gia Bình II phải xử lý sơ bộ nước thải đạt tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào của KCN trước khi đấu nối nước thải về Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II và được trình bày tại Bảng 3.4.

+ Đối với Khu nhà điều hành của KCN: Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ tại 01 bể tự hoại có thể tích 7,6 m^3 (dài x rộng x cao = 2,51m x 2,01 m x 1,5m). Nước thải sau đó sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom chung của KCN.

+ Nước thải sinh hoạt từ khu vệ sinh của hệ thống XLNT tập trung, lưu lượng 2 m^3/ngày đêm được thu gom và xử lý sơ bộ tại 01 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 13,73 m^3 (dài x rộng x cao = 2,95m x 2,45m x 1,90m). Nước thải sau đó được đấu nối vào hệ thống XLNT tập trung của KCN.

+ Nước thải từ Phòng thí nghiệm, khu vực ép bùn được thu gom bằng đường ống riêng về Trạm XLNTTT để xử lý.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt như sau: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà điều hành KCN, từ khu vực vệ sinh của hệ thống XLNT tập trung → Ngăn chứa → Ngăn lọc → Ngăn lắng → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN.

Nước thải sau xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 0,9, K_f = 0,9 được xả vào mương tiêu hiện trạng, sau đó chảy ra sông Ngụ.

- Tên đơn vị thiết kế: Công ty TNHH Ecoba Công nghệ môi trường

- Tên đơn vị thi công: Công ty Cổ phần bất động sản Hồng Kông

- Tên đơn vị giám sát: Viện Quy hoạch kiến trúc Bắc Ninh

- Tên đơn vị lắp đặt thiết bị: Công ty TNHH Ecoba Công nghệ môi trường

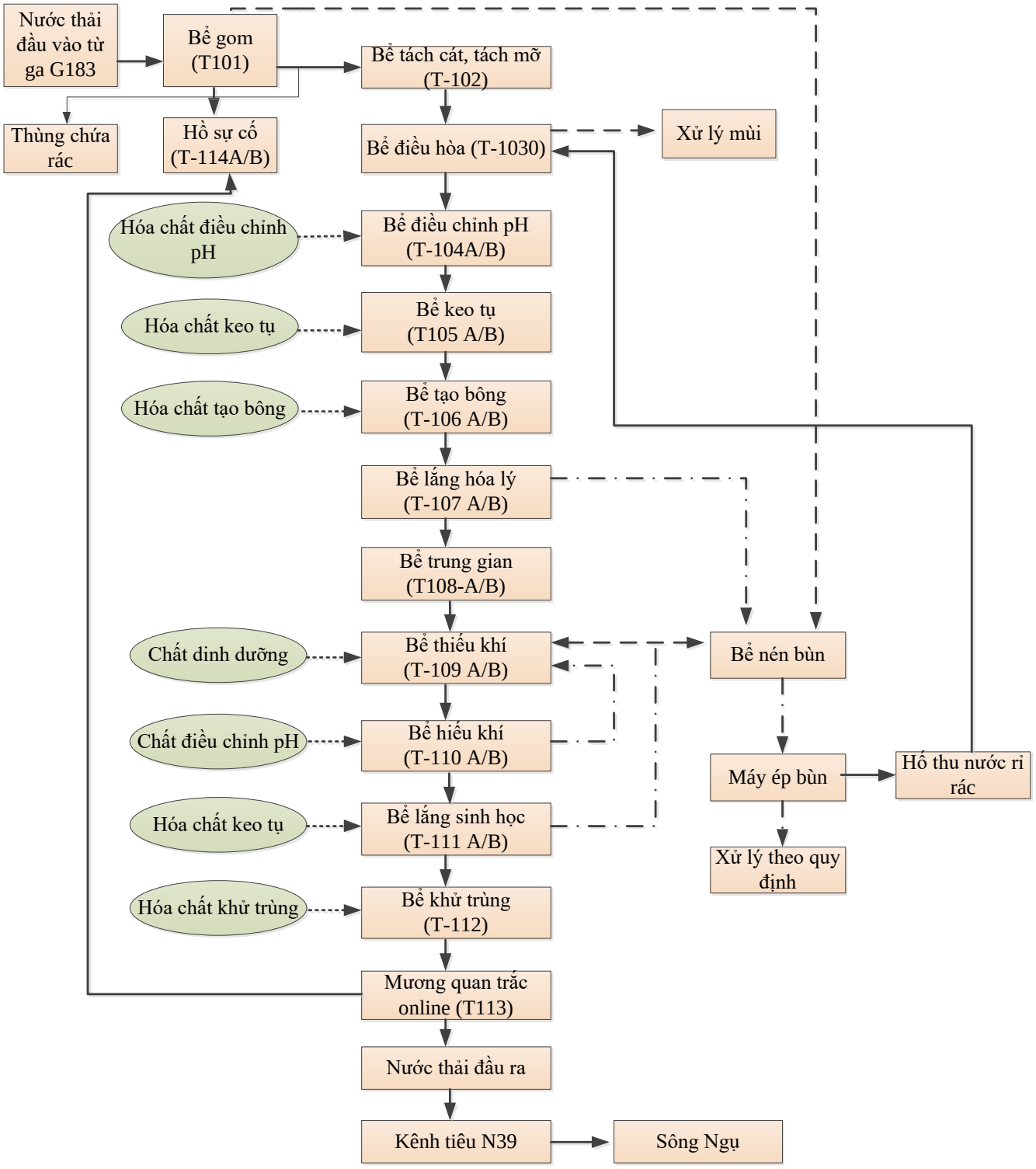
Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào và giá trị giới hạn nước thải đầu ra của Trạm XLNTTT KCN Gia Bình II được trình bày trong Bảng 3.4.

Bảng 3.4: Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra của Trạm XLNT tập trung Gia Bình II

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào	Chất lượng nước sau xử lý - QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A với $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$
1	Nhiệt độ	^oC	40	40
2	Độ màu	Co-Pt	50	50
3	pH	-	6-9	6 đến 9
4	BOD_5 (20^oC)	mg/l	400	24,3
5	COD	mg/l	600	60,75
6	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	400	40,5
7	Asen	mg/l	0,0405	0,0405
8	Thủy ngân	mg/l	0,00405	0,00405
9	Chì	mg/l	0,081	0,081
10	Cadimi	mg/l	0,0405	0,0405
11	Crom (hóa trị VI)	mg/l	0,0405	0,0405
12	Crom (hóa trị III)	mg/l	0,2	0,162
13	Đồng	mg/l	2	1,62
14	Kẽm	mg/l	3	2,43
15	Niken	mg/l	0,2	0,162
16	Mangan	mg/l	0,5	0,405
17	Sắt	mg/l	1	0,81
18	Tổng Xianua	mg/l	0,0567	0,0567
19	Tổng phenol	mg/l	0,081	0,081
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5	4,05
21	Sunfua	mg/l	0,162	0,162
22	Florua	mg/l	4,05	4,05
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	16	4,05
24	Tổng nitơ	mg/l	60	16,2
25	Tổng phốt pho	mg/l	20	3,24
26	Clorua (Cl-)	mg/l	405	405
27	Clo dư	mg/l	0,81	0,81
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,0405	0,0405
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,243	0,243
30	Tổng PCBs	mg/l	0,00243	0,00243
31	Coliform	MPN/ 100ml	5.000	3000

32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0

Quy trình công nghệ xử lý nước thải của Trạm XLNTTT KCN Gia Bình II được thể hiện trong hình dưới đây:



Hình 3.6: Sơ đồ quy trình công nghệ XLNT của Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II, công suất 7.000 m^3/ngày đêm

a. Thuyết minh quy trình công nghệ XLNT của Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày đêm.

Các chỉ tiêu ô nhiễm chính của nước thải KCN Gia Bình II bao gồm: Rác, dầu mỡ, BOD_5, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), ammonia, tổng Ni-tơ, Phốt-pho, coliform, pH thay đổi, sắt và có thể có các kim loại nặng khác.

Giải pháp công nghệ xử lý nước thải cho nhà máy XLNTTT là sử dụng 02 cụm xử lý chính phân chia thành 02 line hoạt động song song với công suất 3.500 m^3/ngày đêm/line bao gồm: cụm xử lý hóa lý sẽ xử lý kim loại nặng, một phần TSS và COD, độ màu và cân bằng pH; cụm xử lý sinh học sẽ xử lý các chất ô nhiễm hữu cơ có thể phân hủy sinh học (BOD, COD, TSS, $N\text{-}NH_4$, tổng Ni-tơ, Phốt-pho). Sau 2 cụm xử lý này, qua hệ thống bể khử trùng để xử lý chỉ tiêu vi sinh trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

Chi tiết quy trình xử lý của trạm xử lý nước thải đã hoàn thành của dự án như sau:

- Song chắn rác thô

Rác thải có kích thước lớn nếu đi vào hệ thống sẽ gây cản trở đến các công đoạn xử lý, ví dụ như cành cây, lá cây, các túi nilon (PE, PVC..). Chúng có thể làm tắc đầu hút của bơm, giảm công suất xử lý của hệ thống, hay gây cháy bơm…

Song chắn rác đặt ở đầu vào bể gom có tác dụng giữ lại rác thải kích thước lớn, giảm thiểu mức độ ảnh hưởng của các loại rác thải này trong nguồn nước đầu vào cho các công đoạn xử lý sau, định kỳ rác sẽ được vận chuyển đem đi xử lý theo đúng quy định.

- Bể gom nước thải

Bể gom có nhiệm vụ thu gom nước thải từ mạng thoát nước thải trong KCN, từ đây nước thải sẽ được bơm lên cụm bể xử lý chính.

Dung tích bể gom được tính toán thiết kế để đảm bảo thu gom hết nước thải vào giờ cao điểm.

- Bể tách cát, tách mỡ

Tách rác tinh được thiết kế trước bể tách cát, tách mỡ để đảm bảo hiệu quả xử lý, nước thải được dẫn qua thiết bị tách rác tinh để tiếp tục loại bỏ rác thải có kích thước nhỏ ($\geq$ 2,0 mm). Định kỳ, người vận hành kiểm tra thùng chứa rác, thu gom và vận chuyển rác thải, đem đi chôn lấp hợp vệ sinh.

Bể lắng cát: Cát được tách ra khỏi dòng thải nhờ trọng lực và được thu về rốn bể, bể lắng ngang được sử dụng nhằm mục đích loại bỏ lượng cát có trong dòng nước thải đầu vào này. Cát lắng ở đáy bể lắng được bơm sang cụm bể nén bùn trong trạm xử lý.

Tách dầu, mỡ: Dầu mỡ có thể đóng cặn trong ống khi nhiệt độ thấp hoặc có thể tạo một lớp màng trên mặt nước thải, làm giảm hiệu quả xử lý. Dầu mỡ, váng nổi trên bề mặt được phễu thu đưa về thùng chứa dầu và được nhân viên vận hành sẽ tiến hành thu gom định kỳ.



Hình 3.7: Hố gom nước thải đầu vào

- Thiết bị tách rác tinh

Nước thải của các đơn vị thứ cấp trong KCN đã được xử lý sơ bộ sẽ được hệ thống thu gom và dẫn về hệ thống thiết bị tách rác tinh của nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

Thiết bị tách rác kiểu trống quay có tác dụng giữ lại rác thải kích thước lớn, giảm thiểu mức độ ảnh hưởng của các loại rác thải này trong nguồn nước đầu vào cho các công đoạn xử lý sau. Thiết bị hoạt động tự động, rác tách ra khỏi nước thải sẽ được gom vào thùng chứa rác. Định kỳ, rác thải sẽ được thu gom và vận chuyển xử lý theo quy định. Nước sau thiết bị tách rác tinh được chảy xuống bể lắng cát của cụm bể xử lý.

- Bể lắng cát

Cát, xi măng, vật chất rắn lơ lửng có kích thước nhỏ đi qua song chắn rác hòa trong dòng nước thải đầu vào. Các chất rắn lơ lửng này không xử lý sinh học được mà cần tách thông qua quá trình lắng trọng lực. Bể lắng ngang được sử dụng nhằm mục đích loại bỏ lượng cát có trong dòng nước thải đầu vào này. Cát lắng ở đáy bể lắng cát được bơm sang bể nén bùn để tiếp tục xử lý. Phần nước sau khi qua bể lắng cát được chảy sang bể điều hoà để tiếp tục xử lý.

- Bể điều hòa

Nước thải đầu vào thay đổi lưu lượng và tải lượng theo khung thời gian sản xuất và đặc thù của các nhà máy trong khu công nghiệp. Tuy nhiên yêu cầu của hệ thống xử lý hóa lý, sinh học cần thiết có sự đồng đều về tải lượng ô nhiễm cũng như lưu lượng chất thải. Vì vậy cần có sự đồng nhất lưu lượng và tải lượng ô nhiễm trong nước thải.

Bể điều hòa được sử dụng với thời gian lưu nước dựa trên tính toán, thiết kế đảm bảo thời gian lưu nước thích hợp, đảm bảo lưu lượng và tải lượng ổn định cho hệ thống xử lý hóa lý cũng như sinh học phía sau.

Bể điều hòa giúp đảo trộn đều nước thải bằng hệ thống khuấy chìm lắp đặt trong bể để cần bằng nồng độ các chất ô nhiễm trong bể và tránh tạo điều kiện cho phân hủy yếm khí và gây mùi.

Từ đây nước thải được bơm sang cụm xử lý hóa lý.

- Cụm xử lý hóa lý:

Cụm xử lý này có chức năng xử lý các chỉ tiêu ion kim loại nặng, TSS, độ màu, một phần chất ô nhiễm hữu cơ.

Cụm xử lý hóa lý bao gồm các cụm bể: điều chỉnh PH, bể keo tụ, bể tạo bông và bể lắng hóa lý. Được phân chia thành 02 line bể hoạt động song song với công suất 3500 m^3/ngày.đêm/line.

+ Bể điều chỉnh pH:

Để chuẩn bị cho phản ứng tạo bông, pH của nước thải phải được điều chỉnh đến điều kiện tối ưu (pH 7,5-8) và được kiểm soát liên tục bằng đầu đo pH trong bể.

Hóa chất sử dụng để điều chỉnh pH là NaOH và H_2SO_4 được kiểm soát cấp vào hệ thống bởi hệ thống bơm định lượng hóa chất và thiết bị đo pH. Khi đó, phản ứng trung hòa xảy ra theo phản ứng sau:

$$H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$$

Cũng tại bể này, các ion kim loại sẽ tác động với ion OH- để tạo thành hydroxit kim loại kết tủa:

$$Me^{n+} + OH^- \rightarrow Me(OH)_n\downarrow$$

Nước thải sau bể điều chỉnh pH chảy sang bể keo tụ để tiếp tục xử lý

+ Bể keo tụ:

Hóa chất sử dụng là poly aluminum chloride (PAC).

Keo tụ là một quá trình được sử dụng để trung hòa các chất mang điện và tạo thành mạng gel để bẫy (hoặc nối) các hạt, dẫn đến tạo thành hạt đủ lớn để lắng hoặc được giữ lại trong thiết bị lọc.

Chất keo tụ là các hạt mang điện trái dấu với điện tích của chất rắn lơ lửng. Hóa chất keo tụ kiểm soát chặt chẽ bởi hệ thống bơm định lượng để cấp hóa chất vào cụm bể keo tụ mục đích để trung hòa các điện tích âm trong các chất rắn không lắng phân tán trong nước thải, ví dụ như đất sét hay các chất hữu cơ.

Trong nước thải, các hạt keo được tích điện âm và PAC được thêm vào để tạo ra ion mang điện dương (Al^{3+}). Một khi các hạt mang điện âm đã được trung hòa (do các hạt trái dấu hút nhau), lực van der Waals sẽ khiến các hạt bám lấy nhau để tạo thành các bông nhỏ li ti trong bể.

Sau bể keo tụ, nước chảy đến bể tạo bông bể tiếp tục xử lý.

+ Bể tạo bông :

Mục đích quá trình tạo bông gắn với việc thêm các polymer để kết các hạt nhỏ, đã được trung hòa lại thành khối lớn hơn để chúng có thể được tách ra một cách dễ dàng khỏi nước thông qua quá trình lắng trọng lực. Quá trình tạo bông là một quá trình vật lý và không liên quan đến việc trung hòa điện tích. Keo tụ và tạo bông được sử dụng cùng nhau để làm sạch nước.

Cả quá trình được kiểm soát bởi hệ thống bơm định lượng với nồng độ hóa chất được tính toán trước. Sau quá trình tạo bông, các hạt có thể lắng được sẽ lắng trong bể lắng hóa lý để tiếp tục xử lý.

+ Bể lắng hoá lý:

Tại bể lắng hóa lý quá trình lắng trọng lực sẽ được diễn ra nhằm phân tách pha rắn khỏi pha lỏng. Các cụm chất rắn lơ lửng có kích thước lớn sau khi qua quá trình tạo bông sẽ được lắng xuống đáy bể lắng nhờ quá trình lắng trọng lực và được bơm thả bỏ sang cụm bể nén bùn. Phần nước thải sẽ tiếp tục qua cụm bể xử lý sinh học.

- Xử lý sinh học:

Cụm xử lý sinh học gồm cụm bể thiếu khí, bể hiếu khí và bể lắng sinh học. Mục đích của cụm xử lý này là để xử lý các chất ô nhiễm hữu cơ có thể phân hủy sinh học: BOD, COD, TSS, Nitơ và Phốtpho. Cụm xử lý sinh học được thiết kế 02 line hoạt động song song với công suất 3.500 m^3/ngày.đêm/line.

+ Bể thiếu khí:

Từ bể Điều hòa, nước thải được bơm vào đầu 02 ngăn bể thiếu khí thuộc cụm xử lý sinh học. Dinh dưỡng, NaOH, H_2SO_4 được cấp vào bể thiếu khí để tạo điều kiện tối ưu cho công tác nuôi dưỡng vi sinh vật. Trong điều kiện thiếu khí và đảo trộn hoàn toàn bởi máy khuấy chìm, xảy ra quá trình khử nitrat hóa.

Quá trình khử nitrat hóa liên quan đến quá trình oxy hóa sinh học các hợp chất hữu cơ trong nước thải sử dụng nitrate hoặc nitrite là chất nhận electron thay vì oxy:

$$NO_3^- + \text{Chất ô nhiễm hữu cơ} \rightarrow C_5H_7NO_2 + N_2 + HCO_3^- \text{ (có tính kiềm)}$$

Quá trình trao đổi chất này được thực hiện bởi vi khuẩn nitrat, có trong 10-80% khối lượng vi khuẩn trong bùn hoạt tính. Đặc biệt, tốc độ khử nitrat dao động từ 0,04 đến 0,42 gN-NO_3^-/ g MLSS.ngày, giá trị F/M (chất hữu cơ/vi khuẩn) càng cao, tốc độ khử nitrat càng cao.

Sau bể thiếu khí, nước thải chảy sang cụm bể hiếu khí.

+ Bể hiếu khí:

Chức năng của bể này là xử lý các chất ô nhiễm hữu cơ (BOD, COD) và biến đổi NH_4^+ thành NO_3^- (hỗ trợ quá trình xử lý Nitơ) nhờ các vi sinh vật trong điều kiện hiếu khí. Quá trình này là quá trình vi khuẩn sinh trưởng hiếu khí, chuyển hóa các hợp chất hữu cơ tan trong nước thành bùn hoạt tính tồn tại ở dạng rắn.

Quá trình xử lý gồm 2 bước sau:

Vi sinh vật hiếu khí sử dụng oxy và các hợp chất hữu cơ tan trong nước để tổng hợp các tế bào vi sinh vật mới (sinh tổng hợp tế bào). Quá trình này được mô tả trong phương trình sau:

$$C_{18}H_{19}O_9N + 0,74NH_3 + 8,8O_2 \rightarrow 1,74C_5H_7NO_2 + 9,3CO_2\uparrow + 4,52H_2O$$

Vi khuẩn sử dụng oxy để oxy hóa các hợp chất hữu cơ tan trong nước, chuyển hóa chúng thành khí (chủ yếu là CO2) và các thành phần khác. Ngoài ra lượng oxy dư còn được dùng để chuyển hoá các hợp chất chứa nitơ (chủ yếu là $NH4^+$) thành NO_2^- và NO_3^-.Quá trình được mô tả chi tiết bằng phương trình sau:

$$C_{18}H_{19}O_9N + 19,5O_2 \rightarrow 18CO_2\uparrow + 9H_2O + H^+ + NO_3^-$$

Quá trình xử lý này chủ yếu sử dụng các chủng vi sinh vật như: chủng VSV Nitrosomonas, Nitrobacter.

Do yêu cầu công nghệ, nồng độ oxy hòa tan trong bể hiếu khí phải luôn được giữ ổn định để cung cấp cho quá trình sinh học tổng hợp các tế bào vi sinh, để chuyển hóa tối đa tải lượng các chất ô nhiễm thành tế bào vi sinh vật. Do đó, không khí được cung cấp vào bể bằng cách sử dụng thiết bị sục khí bề mặt. Lưu lượng không khí được kiểm soát bởi thiết bị đo DO được lắp đặt trong mỗi bể Hiếu khí tương ứng cùng biến tần (VFD) được lắp đặt cho mỗi máy sục khí bề mặt.

Sau bể Hiếu khí, nước thải chảy sang bể lắng sinh học để tiếp tục xử lý. Từ mỗi bể Hiếu khí, một phần nước thải được tuần hoàn trở lại bể thiếu khí tương ứng bởi hệ thống bơm tuần hoàn nước thải.

+ Bể lắng sinh học

Chức năng của bể này là để tách pha rắn ra khỏi pha lỏng. Vì khối lượng riêng của pha rắn (bùn hoạt tính) lớn hơn pha lỏng (nước sạch) nên khi để tĩnh một thời gian, hầu hết bùn sẽ lắng và có thể được loại bỏ dễ dàng khỏi pha lỏng.

Một phần bùn hoạt tính sẽ được tuần hoàn về bể thiếu khí. Phần bùn dư được bơm thải bỏ về bể nén bùn để tiếp tục xử lý. Phần nước trong sau lắng được tiếp tục dẫn sang bể khử trùng.

+ Bể khử trùng:

Dung dịch khử trùng NaOCl (chất oxy hóa mạnh) được kiểm soát chặt chẽ bởi hệ thống bơm định lượng hóa chất với liều lượng đã được tính toán trước được cấp vào nguồn nước nhằm tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh như E. Coli, Coliform,…Đảm bảo chỉ tiêu vi sinh trước khi sang mương quan trắc và được xả thải ra nguồn tiếp nhận.

- Xử lý bùn:

Bể nén bùn:

Bùn dư từ bể lắng sinh học, bùn thải bỏ bể lắng hóa lý và bể tách cát được bơm về bể nén bùn tiếp tục xử lý. Bể nén bùn có tác dụng giảm thể tích bùn. Dưới tác động của trọng lực, phần bùn sẽ lắng xuống đáy bể, tăng nồng độ bùn, phần nước trong phía trên sẽ chảy tràn về hố thu nước thải rò rỉ. Phần bùn thải từ bể nén bùn sẽ được bơm về sân phơi bùn và hệ thống máy ép bùn để giảm lượng nước trong bùn thải, tạo điều kiện

thuận lợi cho công đoạn vận chuyển và xử lý bùn về sau.

Sân phơi bùn:

Định kỳ, bùn trong bể nén bùn sẽ được bơm sang sân phơi bùn. Tại đây, dưới tác động của gió và ánh nắng mặt trời, nước trong bùn sẽ bốc hơi, tăng độ khô cho bùn. Bùn khô sẽ được gom vào bao chứa bùn và lưu giữ tại nhà đặt máy ép bùn sau đó được thu gom vận chuyển xử lý theo quy định. Phần nước thải sau phơi bùn từ sân phơi bùn, sẽ được dẫn về hố thu nước rò rỉ trước khi được bơm ngược trở lại hệ thống XLNT để tiếp tục xử lý.

Hệ thống máy ép bùn:

Trong trường hợp bùn tại sân phơi bùn, phơi cát chưa khô, bùn thải từ bể nén bùn sẽ được bơm vào máy ép bùn băng tải để giảm lượng nước trong bùn, tạo điều kiện thuận lợi cho công đoạn vận chuyển và xử lý bùn về sau.

Tại đây, hóa chất tạo bông C-Polymer sẽ được châm vào máy ép bùn để tăng khả năng kết dính giữa các hạt bùn thải.

Nước thải từ máy ép bùn sẽ được dẫn về hố thu nước thải rò rỉ. Tại hố thu nước rò rỉ này, lắp đặt bơm chìm để bơm nước thải rò rỉ trở lại bể điều hòa của nhà máy xử lý để tiếp tục xử lý.

b. Giảm thiểu mùi hôi từ Trạm XLNT tập trung

Nước thải phát sinh từ các nhà máy được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN. Tại đây, các loại hơi khí độc hại cũng có điều kiện phát sinh từ các công trình này như hố gom, bể điều hòa… Thành phần của các hơi khí độc hại này rất đa dạng như NH_3, H_2S, metan… và các loại khí khác tùy thuộc vào thành phần nước thải. Trong đó, H_2S là chất gây mùi hôi chính, còn CH_4 là chất gây cháy nổ nếu bị tích tụ ở một nồng độ nhất định. Lượng hơi khí độc hại này không lớn, nhưng có mùi đặc trưng. Các đơn nguyên có khả năng phát sinh mùi hôi từ công trình là bể điều hòa xây kín. Quá trình phân hủy hiếu khí phát sinh mùi hôi nhưng ở mức độ thấp, hầu như không đáng kể. Để giảm thiểu mùi hôi từ trạm XLNT công ty đã thiết kế công trình xử lý nhằm giảm thiểu mùi hôi như sau:

- Hệ thống xử lý mùi bao gồm: Tuyến ống thu gom mùi từ bể điều hòa, quạt hút, tháp xử lý mùi.

+ Công nghệ xử lý mùi áp dụng: Hấp thụ bằng dung dịch chứa hóa chất kiềm loãng, và sử dụng than hoạt tính.

+ Nguyên lý chung của phương pháp xử lý lựa chọn:

Do khí thải phát sinh gây mùi từ trạm xử lý chủ yếu là H_2S; NH_3; nên giải pháp đề xuất lựa chọn là sử dụng phương pháp hấp thụ bằng dung dịch kiềm loãng.

Khí gây mùi (Chủ yếu là H_2S) sẽ được hấp thụ vào trong pha lỏng bởi các phản ứng hóa học:

$$H_2S + 4NaOCl + 2NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O + 4NaCl$$

$$H_2S + NaOCl \rightarrow S\downarrow + H_2O + NaCl$$

Khí thải phát sinh từ trạm xử lý sẽ được thu gom qua hệ thống đường ống tới tháp xử lý mùi. Tại tháp xử lý mùi: Các chất khí ô nhiễm đi từ phía dưới lên, dung dịch hóa chất NaOH được phun từ trên xuống, Khí và dung dịch sẽ được tiếp xúc thông qua lớp đệm bố trí trong tháp để tăng cường quá trình tiếp xúc giữa 2 pha khí - lỏng. Quá trình hấp thụ hóa học sẽ xảy ra. Dung dịch sau khi hấp thụ sẽ được chứa trong bể chứa dung dịch tuần hoàn và bơm trở lại đỉnh tháp. Định kỳ, hóa chất NaOH sẽ được cấp vào bể chứa. Dung dịch sau hấp thụ khi đã bão hòa được xả về bể gom hoặc điều hòa để xử lý. Nước sạch cũng được bổ sung vào bể chứa dung dịch tuần hoàn để đảm bảo lưu lượng cho quá trình xử lý. Sau đó khí thải tiếp tục được qua tháp hấp phụ bằng than hoạt tính trước khi được xả thải ra ngoài môi trường.

Trong tháp hấp thụ, phía trên giàn phun dung dịch hấp thụ, có bố trí 1 lớp tách ẩm bằng đệm sinh học dày khoảng 20 cm với mục đích tách ẩm, để loại bỏ hơi nước trong dòng khí hoặc hỗn hợp khí và giúp hơi nước được tích tụ và được thu hồi trong dòng khí trước khi được dẫn sang hệ thống tháp hấp phụ để tiếp tục xử lý.

Thông số kỹ thuật của lớp tách ẩm như sau:

+ Giá thể vi sinh dạng cầu D100 có 16 cánh

+ Vật liệu chế tạo: Nhựa PP nguyên sinh

+ Bề mặt riêng: 250-450 m^2/m^3

+ Nhiệt độ làm việc: 5-80^oC

+ Quy cách: 1m^3 = 1000 quả.

Khí thải sau khi được xử lý không còn các phần tử gây mùi sẽ được xả ra ngoài môi trường.



Hình 3.8: Hình ảnh Hệ thống xử lý mùi

c. Hiệu suất xử lý của hệ thống XLNT tập trung

Hiệu suất xử lý tại các công đoạn của hệ thống XLNT được tính toán căn cứ trên số liệu thiết kế và được thể hiện trong hình dưới đây:

Bảng 3.5: Hiệu suất xử lý qua các công đoạn được tính toán với tiêu chuẩn thiết kế của các thông số đầu vào

Thông số	Đơn vị	Đầu vào	Xử lý hóa lý		Xử lý sinh học		Khử trùng		Tiêu chuẩn nước thải sau xử lý
			Hiệu suất	Đầu ra	Hiệu suất	Đầu ra	Hiệu suất	Đầu ra	
BOD_5	mg/l	400	5%	19,0	95%	20	0%	19,0	24,3
COD	mg/l	600	6%	56,4	90%	60	0%	56,4	60,75
TSS	mg/l	400	70%	30	75%	100	0%	30	40,5
Crom (III)	mg/l	0,2	20%	0,16	0%	0,16	0%	0,16	0,162
Đồng	mg/l	2	20%	1,6	0%	1,6	0%	1,6	1,62
Kẽm	mg/l	3	20%	2,4	0%	2,4	0%	2,4	2,43
Niken	mg/l	0,2	20%	0,16	0%	0,16	0%	0,16	0,162
Mangan	mg/l	0,5	20%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0,405
Sắt	mg/l	1	20%	0,8	0%	0,8	0%	0,8	0,81
Dầu mỡ khoáng	mg/l	5	20%	4	0%	4	0%	4	4,05
NH_4-N	mg/l	16	0%	2,88	82%	2,88	0%	2,88	4,05
Tổng Nitơ	mg/l	60	0%	4	80%	4	0%	4	16,2
Tổng Phốtpho	mg/l	20	30%	1,05	65%	1,75	0%	1,05	3,24
Coliform	MPN/100ml	5000	0%	5000	0%	5000	99.00%	50	3000

d. Tính toán lượng bùn thải phát sinh trong quá trình XLNT

Lượng bùn tính toán ở mỗi quá trình dựa trên số liệu đầu vào, đầu ra của từng công đoạn xử lý và hiệu quả xử lý tại từng công đoạn theo như thông số trong bảng hiệu xử lý được trình bày bên trên và kết quả tính toán như sau:

Bảng 3.6: Bảng tính toán khối lượng bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải của KCN Gia Bình II

STT	Tên thông số	Ký hiệu	Công thức	Kết quả	Đơn vị
1	Lưu lượng trung bình ngày	Q	Chọn	7000	m^3/ngày

2	Chất rắn lơ lửng dòng vào	SSin	Chọn	400	mg/l
3	Chất rắn lơ lửng dòng ra	SSout	Chọn	40,5	mg/l
4	BOD dòng vào	BODin	Chọn	400	mg/L
5	BOD sau xử lý	BODout	Chọn	24,3	mg/l
6	Nito dòng vào	Nin	Chọn	60	mg/l
7	Nito sau xử lý	Nout	Chọn	16,2	mg/l
8	Hiệu suất xử lý bể lắng hóa lý	E	Chọn	62,5	%
9	Bùn thải hóa lý	Ms	Ms = Q*(SSin-SSe)*E	1750	kg/ngày
10	Tỷ trọng cặn của bùn thải hóa lý	Sm	Chọn	1,02	Tấn/m^3
11	Nồng độ cặn ở bể lắng hóa lý	Cm	Chọn	5	%
12	Thể tích cặn hóa lý	Vm	Vm = Ms/(Sm*Cm)	34,3	m^3/ngày
13	Bùn thải sinh học	Px	Chọn	1052,17	kg/ngày
14	Tỷ trọng cặn của bùn thải sinh học	Sx	Chọn	1,005	Tấn/m^3
15	Nồng độ cặn ở bể lắng sinh học	Cx	Chọn	1	%
16	Thể tích cặn sinh học	Vx	Vx = Px/(Sx*Cx)	104,69	m^3/ngày
17	Tổng thể tích bùn cặn	Vb		139	m^3/ngày
18	Lượng bùn tại ra từ quá trình xử lý kim loại nặng khác và độ màu	Vb (other)		140,1085	5% total sludge
19	Thể tích cặn tươi do xử lý kim loại và màu	V1		2,7472	m^3/ngày
20	Tổng thể tích bùn cặn	Vb total		141,75	m^3/ngày
21	Thời gian lưu bùn	t		3,5	ngày
22	Thể tích bể chứa bùn	V tank		496,14	m^3

❖ **Tóm tắt thông tin tính toán lượng chất thải của hệ thống xử lý nước thải:**

+ Lượng bùn hóa lý tính theo thành phần chất khô là 1750 kg/ngày.

+ Lượng bùn sinh học tính theo thành phần chất khô là 1052,17 kg/ngày.

+ Lượng vùn tạo ra từ quá trình xử lý kim loại nặng khác và độ màu: 140,11 kg/ngày.

+ Tổng lượng bùn dẫn vào bể cô đặc là 2.942,28 kg/ngày (tính theo thành phần chất khô).

Bùn thải phát sinh từ quá trình XLNT của Trạm XLNT tập trung sẽ định phân

định định kỳ, nếu chứa các thành phần nguy hại sẽ được thu gom và thuê đơn vị có chức năng xử lý theo hình thức chất thải nguy hại.

e. Bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước cấp

Nước từ kênh sông Đuống được dẫn về bể chứa nước thô theo đường ống cấp nước. Sau đó được bơm sang bể trộn. Hóa chất keo tụ PAC được châm vào đầu ống trước khi vào bể trộn. Nước sau khi trộn đều hóa chất được dẫn sang bể phản ứng sơ cấp. Tại bể bố trí 2 máy khuấy tạo cợn sơ cấp nhằm tăng quá trình phản ứng của các chất.

Nước từ bể phản ứng sơ cấp được đi vào ngăn phản ứng thứ cấp, ngăn phản ứng thứ cấp gồm 2 máy khuấy. Tốc độ máy khuấy sẽ được điều chỉnh tùy thuộc vào chất lượng nước và công suất xử lý. Nước từ ngăn phản ứng thứ cấp được đưa vào ngăn lắng thông qua một vách tường với các lỗ mở để tạo dòng chảy tầng khi phân phối vào vùng lắng, đồng thời tạo tác dụng khuấy trộn bằng thủy lực với cường độ giảm dần để tăng cường khả năng tạo cặn lớn hơn. Nước từ lắng đi qua tường chắn vào khu vực ống lắng tải trọng cao tube settler. Dòng nước qua tube lắng được bố trí theo chiều ngược lại nhằm gia tăng khả năng lắng tiêu hao năng lượng của hạt cặn và làm cho hạt cặn nhanh hơn trên tube. Nước sau ống lắng được thu bằng các ống thép không rỉ DN200 đục lỗ.

Bùn lắng trên mặt sàn đáy bể được hút ra ngoài bằng hệ thống hút bùn đặt chìm tự động kiểu siphon CT2 sẽ giúp cho việc vận hành trở nên đơn giản và hiệu quả mà không yêu cầu công tác vệ sinh đáy bể định kỳ. Tần suất hút bùn có thể được điều chỉnh theo mùa theo ngày và cả theo từng giờ trong ngày để tiết kiệm tối đa lượng nước xả bùn và không ảnh hưởng đến quá trình làm việc của bể lắng khi xả bùn. Bùn thải được phơi tại sân phơi bùn sau đó thuê đơn vị có chức năng đưa đi xử lý.

Khối lượng bùn phát sinh ước tính tương ứng với công suất lớn nhất 9.500 m^3/ngày đêm của của mô đun 1 là 95 kg/ngày, tương đương 34.200kg/năm.

Lượng bùn thải từ quá trình xử lý nước cấp sẽ được thu gom và quản lý như chất thải công nghiệp thông thường, định kỳ được Chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý với tần suất 1 tháng/lần.

f. Danh mục thiết bị lắp đặt tại Trạm XLNT tập trung, công suất 7.000 m^3/ngày đêm

Thông số kỹ thuật các bể xử lý và danh mục thiết bị đã lắp đặt cho Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày đêm đêm tại Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II được thể hiện chi tiết trong các bảng dưới đây:

Bảng 3.7: Thông số kỹ thuật các bể xử lý và danh mục thiết bị đã lắp đặt cho Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày đêm đêm tại Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II

STT	Hạng mục	Dài (m)	Rộng (m)	Diện tích (m^2)	H_n, m	H_{xd}, m	Số lượng	V_n, m^3	V_{xd}, m^3	T_{luru}, h
1	Hố gom	7,05	5,09	41,60	1,00	7,40	1	41,60	307,8	0,1
2	Bể lắng cát, tách mỡ	11,2	3,7	41,44	5,56	6,00	1	234,14	248,64	0,54
3	Bể điều hòa	37.50	11,20	420,00	5,60	6,00	1	2.352,00	2.520,00	8,06
4	Bể điều chỉnh pH (A/B)	3,30	3,20	10,56	4,70	5,00	2	99,26	105,60	0,34
5	Bể keo tụ (A/B)	3,30	2,50	8,25	4,65	5,00	2	76,73	82,50	0,26
6	Bể tạo bông (A/B)	3,30	2,50	8,25	4,60	5,00	2	75,90	82,50	0,26
7	Bể lắng hóa lý (A/B)	10,60	10,60	112,36	4,50	5,00	2	1.011,24	1.123,60	3,47
8	Ngăn bơm bùn bể lắng hóa lý (A/B)	1,30	1,30	1,69	4,50	5,00	2	15,21	16,90	
9	Bể trung gian (A/B)	3,30	1,50	4,95	4,20	5,00	2	41,58	49,50	0,14
10	Bể thiếu khí (A/B)	14,20	8,20	116,44	5,65	6,00	2	1.315,77	1.397,28	4,51
11	Bể hiếu khí (A/B)	24,70	14,20	350,74	5,55	6,00	2	3.893,21	4.208,88	13,35
12	Bể lắng sinh học (A/B)	14,20	14,20	201,64	4,70	5,50	2	1.895,42	2.218,04	6,05
13	Ngăn bơm bùn bể lắng sinh học (A/B)	1,80	1,80	3,24	4,70	5,50	2	30,46	35,64	
14	Bể khử trùng (A/B)	11,20	5,30	59,36	4,30	5,00	1	255,25	296,80	0,88
15	Bể nén bùn (A/B)	11,20	11,20	125,44	4,20	5,00	1	526,85	627,20	
16	Hố thu nước rò rỉ (A/B)	1,50	1,50	2,25	2,20	2,70	1	4.95	6,08	
17	Mương quan trắc (A/B)	6,10	1,00	6,10	1,50	2,00	1,00	9,15	12,20	0,03
18	Hồ sự cố (A/B)				2,50	2,80	2,00	21.000,00		

Bảng 3.8: Danh mục máy móc thiết bị đã lắp đặt cho Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày đêm đêm tại Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II

TT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	HÃNG/ NHÀ CUNG CẤP	XUẤT XỨ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
B1.2	**Khối bể xử lý**					
B1.2.1	**Bể gom nước thải**					
1	Song chắn rác thô	Vật liệu: Inox 304 Kích thước khe hở: 10mm Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
2	Van cửa phai chắn nước	Van cửa phai chắn nước DN800 Kiểu: Vận hành bằng tay quay Vật liệu: Khung cửa, và trục van bằng Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
3	Bơm vận chuyển nước thải lên bể điều hòa	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 130 m^3/giờ Cột áp: ≥ 12,0 m Công suất: 7,5 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	5,00
4	Khớp nối bơm tự động bơm nước bể gom	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	5,00

5	Thiết bị đo lưu lượng	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN300 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA	Flomag/ Siemens/ htđ	CH Czech/ EU/ htđ	Cái	1,00
6	Thiết bị báo mức	Kiểu đo: theo phương pháp chênh áp Dải đo: 0...6mH2O Tín hiệu ra: 4...20mA	Siemens/ htđ	Thụy Sĩ/ EU/ htđ	Bộ	1,00
7	Thiết bị nâng bơm	Kiểu: Cẩu tôm, vận hành bằng tay quay Vật liệu: Thép sơn Epoxy Tải trọng: 500kg	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
8	Trụ đặt thiết bị nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: Thép sơn Epoxy	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
9	Thùng chứa rác	Loại: có bánh xe Vật liệu: Nhựa Dung tích: 120 lít		Việt Nam	Bộ	1,00
B1.2.2	**Bể lắng cát**					
10	Thiết bị tách rác	Loại: Máy tách rác trống quay Công suất max: 250 m^3/h Kích thước khe hở: 2 mm Vật liệu: Inox 304 Công suất: P = 0,75kW, 380V, 3 pha, 50Hz	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
11	Máng thu rác	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00

12	Bơm chìm bể tách cát	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 5 m3/giờ Cột áp: ≥ 7,0 m Công suất: 0,4kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	2,00
13	Khớp nối tự động bơm chìm bể tách cát	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	2,00
14	Thùng chứa rác	Loại: có bánh xe Vật liệu: Nhựa Dung tích: 240 lít		Việt Nam	Cái	2,00
15	Hệ thống tách dầu, mỡ	Hệ thống đường ống + van xả cát, xả dầu Chế tạo theo thiết kế		Việt Nam	Hệ	1,00
16	Thùng chứa dầu	Loại: Bồn PE Dung tích: 2000 lít	Tân Á Đại Thành/ Sơn Hà	Việt Nam	Cái	1,00
17	Song chắn rác thô	Vật liệu: Inox 304 Kích thước khe hở: 10mm Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
B1.2.3	**Bể điều hòa**					
18	Bơm chìm bể điều hòa	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 105 m^3/giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 5,5kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	4,00

		Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ.				
19	Khớp nối bơm tự động bơm nước bể điều hòa	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	4,00
20	Phao báo mức	Kiểu đo: theo phương pháp chênh áp Dải đo: 0...6mH_2O Tín hiệu ra: 4...20mA	Siemens/ htđ	Thụy Sĩ/ EU/ htđ	Bộ	1,00
21	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN200 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA	Flomag/ Siemens/ htđ	CH Czech/ EU/ htđ	Cái	1,00
22	Máy khuấy chìm	Công suất: P = 3,7 kW; 380V/3ph/50Hz Vật liệu: - Thân: Gang - Cánh: Thép không gỉ - Trục: Thép không gỉ Cấp bảo vệ: IP68, class H	Faggiolati/ htđ	Italia/ htđ	Cái	6,00
23	Hệ giá đỡ máy khuấy	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế Bao gồm: xích nâng hạ Inox 304	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	6,00
24	Thiết bị nâng bơm	Kiểu: Cẩu tôm, vận hành bằng tay quay Vật liệu: Thép sơn Epoxy Tải trọng: 500kg	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
25	Trụ đặt thiết bị nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: Thép sơn Epoxy	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00

B1.2.4	**Bể điều chỉnh pH**					
26	Thiết bị đo pH	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0..14 Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn cấp: AC 100 to 240 V ±10% Cáp đầu đo: 5m Bao gồm:Transmiter + Đầu đo	Horiba/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	2,00
27	Hệ giá đỡ thiết bị đo pH	Tủ đặt transmiter và giá đỡ sensor Vật liệu: Inox 304	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
28	Động cơ khuấy kèm giảm tốc	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 80 v/phút Công suất: P = 3,0kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	2,00
29	Hệ trục, cánh khuấy	Vật liệu: Inox 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
30	Bồn chứa hóa chất NaOH	Thể tích: 5000 L Vật liệu: FRP	ECOBA ENT	Việt Nam	Cái	1,00
31	Bơm định lượng hóa chất NaOH	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00

32	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn NaOH	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 85 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	1,00
33	Trục khuấy hóa chất cho bồn NaOH	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
34	Bồn chứa hóa chất H_2SO4	Thể tích: 2000 L Vật liệu: FRP	ECOBA ENT	Việt Nam	Cái	1,00
35	Bơm định lượng hóa chất H2SO4	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00
B1.2.5	**Bể keo tụ**					
36	Động cơ khuấy kèm giảm tốc	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 80 v/phút Công suất: P = 3,0kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	2,00
37	Hệ trục, cánh khuấy	Vật liệu: Inox 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00

38	Bồn chứa hóa chất PAC	Thể tích: 5000 L Vật liệu: FRP	ECOBA ENT	Việt Nam	Cái	1,00
39	Bơm định lượng hóa chất PAC	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00
40	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn PAC	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 85 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	1,00
41	Trục khuấy hóa chất cho bồn PAC	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
42	Đồng hồ đo lưu lượng PAC	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN25 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA	Flomag/ Siemens/Endress + Hauser/htđ	CH Czech/ EU/ htđ	Cái	1,00
B1.2.6	**Bể tạo bông**					
43	Động cơ khuấy kèm giảm tốc	Loại đứng Tốc độ n = 30 - 50 v/phút Công suất: P = 3,0kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	2,00

44	Hệ trục, cánh khuấy	Vật liệu: Inox 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
45	Bồn chứa hóa chất A-Polymer	Thể tích: 5000 L Vật liệu: FRP	ECOBA ENT	Việt Nam	Cái	1,00
46	Bơm định lượng hóa chất A-Polymer	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00
47	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn A-Polymer	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 85 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	1,00
48	Trục khuấy hóa chất cho bồn A-Polymer	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
49	Đồng hồ đo lưu lượng A-Polymer	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN25 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA	Flomag/ Siemens/Endress + Hauser/htđ	CH Czech/ EU/ htđ	Cái	2,00
B1.2.7	**Bể lắng hóa lý**					

50	Bơm cặn bể lắng	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 35 m3/giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 2,2 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	4,00
51	Khớp nối bơm tự động bơm bùn bể lắng	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	4,00
52	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
53	Hệ thống giàn gạt bùn, cặn trong bể lắng	Vật liệu: Inox 304/ SS400/ lưỡi cào bùn bằng cao su Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
54	Tấm chắn răng cưa trong bể lắng	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
55	Động cơ giảm tốc gạt bùn	Loại đứng Tốc độ n = 0.1 - 0.2 v/phút Công suất: P = 0,37 - 0,75kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	2,00
56	Thiết bị nâng bơm	Kiểu: Cẩu tôm, vận hành bằng tay quay Vật liệu: Thép sơn Epoxy Tải trọng: 500kg	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00

B1.2.8	**Bể trung gian**					
57	Bơm chìm nước thải	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 86 m^3/giờ Cột áp: ≥ 7,0 m Công suất: 3,7kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	6,00
58	Khớp nối bơm tự động bơm nước bể điều hòa	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	6,00
59	Phao báo mức	Kiểu đo: theo phương pháp chênh áp Dải đo: 0...6mH2O Tín hiệu ra: 4...20mA	Siemens/ htđ	Thụy Sĩ/ EU/ htđ	Bộ	2,00
60	Thiết bị nâng bơm	Kiểu: Cẩu tôm, vận hành bằng tay quay Vật liệu: Thép sơn Epoxy Tải trọng: 500kg	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
B1.2.9	**Bể thiếu khí**					
61	Máy khuấy chìm	Công suất: P = 2,3 kW; 380V/3ph/50Hz Vật liệu: - Thân: Gang - Cánh: Thép không gỉ - Trục: Thép không gỉ Cấp bảo vệ: IP68, class H	Faggiolati/ htđ	Italia/ htđ	Cái	6,00

62	Hệ giá đỡ máy khuấy	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế Bao gồm: xích nâng hạ Inox 304	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	6,00
63	Bồn chứa hóa chất Dinh dưỡng	Thể tích: 5000 L Vật liệu: FRP	ECOBA ENT	Việt Nam	Cái	1,00
64	Bơm định lượng hóa chất Dinh dưỡng	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	3,00
65	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn Dinh dưỡng	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 85 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	2	Bộ	1,00
66	Trục khuấy hóa chất cho bồn Dinh dưỡng	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
67	Bơm định lượng hóa chất NaOH	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00
B1.2.10	**Bể hiếu khí**					

68	Thiết bị đảo trộn khí bề mặt	Loại: Turbin Công suất SOTR: 55 kgO_2/h Công suất: 22kW Cấp bảo vệ IP55	EUROPELEC/ASP/AIR-O2/	EU-G7	Hệ	4,00
69	Thiết bị đo pH, DO online	*Đầu đo pH: Dải đo 0 - 14 Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn: 100~230 VAC Cáp dài 5m *Đầu đo DO Dải đo: 0-20mg/l Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn: 100~230 VAC Cáp dài 5m Bao gồm:Transmiter + Đầu đo	Horiba/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	2,00
70	Hệ giá đỡ thiết bị đo	Tủ đặt transmiter và giá đỡ sensor Vật liệu: Inox 304	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
71	Bơm tuần hoàn nước thải	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 105 m3/giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 5,5kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	6,00
72	Khớp nối bơm tự động bơm nước bể hiếu khí	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	6,00

73	Trụ đặt thiết bị nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: Thép sơn Epoxy	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
B1.2.11	**Bể lắng sinh học**					
74	Bơm bùn bể lắng	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 105 m^3/giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 5,5kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	4,00
75	Khớp nối bơm tự động bơm bùn bể lắng	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	4,00
76	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
77	Hệ thống giàn gạt bùn, cặn trong bể lắng	Vật liệu: Inox 304/ SS400/ lưỡi cào bùn bằng cao su Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
78	Tấm răng cưa và tấm chắn bọt trong bể lắng	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
79	Phễu thu bọt	Vật liệu: PVC Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00

80	Động cơ giảm tốc gạt bùn	Loại đứng Tốc độ n = 8,3 v/phút Công suất: P = 0,37kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	2,00
81	Trụ đặt thiết bị nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: Thép sơn Epoxy	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	2,00
82	Bơm định lượng hóa chất PAC	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00
83	Đồng hồ đo lưu lượng PAC	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN25 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA	Flomag/ Siemens/Endress + Hauser/htđ	CH Czech/ EU/ htđ	Cái	1,00
B1.2.12	**Bể khử trùng và mương quan trắc**					
84	Bơm nước rửa băng tải máy ép bùn	Loại: Bơm ly tâm trục ngang Lưu lượng: 10 m^3/giờ Cột áp: ≥ 38m Công suất: 2,2kW; 380V/3ph/50Hz Vật liệu: đầu bơm gang, cánh bơm gang	Ebara/ Saer/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00
85	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE	Matic/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	1,00

		Cấp bảo vệ: IP68				
86	Bồn chứa hóa chất NaOCl	Thể tích: 5000 L Vật liệu: FRP	ECOBA ENT	Việt Nam	Cái	1,00
87	Bơm định lượng hóa chất NaOCl	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00
88	Đồng hồ đo lưu lượng NaOCl	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN25 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA	Flomag/ Siemens/Endress + Hauser/htđ	CH Czech/ EU/ htđ	Cái	2,00
89	Van cửa phai chắn nước	Van cửa phai chắn nước DN600 Kiểu: Vận hành bằng tay quay Vật liệu: Khung cửa, và trục van bằng Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
B1.2.14	**Bể nén bùn**					
90	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
91	Tấm chắn răng cưa	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00

92	Bơm bùn bể nén bùn	Loại: Bơm trục vít Lưu lượng: 20 m^3/giờ Cột áp: 2.0 bar Công suất: 4.0 kW; 400V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP55 Vật liệu: Thân bơm gang; Roto: vị trí quay thép crom, các phần khác thép phủ VCP	Netzsch/NOVA ROTORS/htđ	Ấn Độ/ Italia/ htđ	Bộ	2,00
88	Hệ thống giàn gạt bùn, cặn trong bể lắng	Vật liệu: Inox 304/ SS400/ lưỡi cào bùn bằng cao su Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
89	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Matic/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	1,00
90	Động cơ giảm tốc gạt bùn	Loại đứng Tốc độ n = 0,2 v/phút Công suất: P = 0,37kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	1,00
B1.2.15	**Hố thu nước rò rỉ**					
91	Bơm chìm thu nước	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 30 m^3/giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 1,5kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	2,00

92	Khớp nối bơm tự động bơm nước rò rỉ	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	2,00
93	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Matic/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	1,00
B1.2.16	**Hồ sự cố**					
95	Bơm nước hồ sự cố	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 162 m^3/giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 7,5kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Shinmaywa/ Tsurumi/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	2,00
96	Khớp nối bơm tự động bơm nước hồ sự cố	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304		Việt Nam	Bộ	2,00
97	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Matic/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	1,00
B1.4	**Nhà đặt máy ép bùn**					

1	Máy ép bùn	Loại: Máy ép bùn băng tải Công suất ép bùn: 9 - 15 m^3/giờ Bề rộng băng tải: 1500mm Khung máy: thép không gỉ SUS304 Băng tải: sợi P.E.S (Taiwan) Động cơ khuấy: 1/2Hp Động cơ truyền động băng tải: 1Hp Động cơ ly tâm tách nước: 1/2Hp Bao gồm tủ điện	Đại đồng tiến phát	Việt Nam	Bộ	1,00
2	Máy nén khí chỉnh băng tải	Kiểu: máy nén piston Lưu lượng khí nén: Q = 393l/phút Áp suất làm việc: 0,8Mpa Công suất: 2,2kW; 380V/3ph/50Hz	Fusheng	Việt Nam	Cái	1,00
3	Xe gom bùn khô	Loại xe cải tiến Khung bằng thép, thùng chứa bọc Inox	ECOBA ENT	Việt Nam	Cái	2,00
4	Đồng hồ đo áp suất bơm rửa băng tải máy ép bùn	Dải áp suất đo: 0-10bar Đường kính: 2,5 inch Vật liệu vỏ: Inox 304	Hawk	Đài Loan	Cái	1,00
5	Bồn chứa hóa chất C-Polymer	Thể tích: 5000 L Vật liệu: FRP	ECOBA ENT	Việt Nam	Cái	1,00
6	Bơm định lượng hóa chất C-Polymer	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	2,00

7	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn C-Polymer	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 85 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Nord/ Sumitomo/ Siti/ htđ	Singapore/ Italia/ htđ	Bộ	1,00
8	Trục khuấy hóa chất cho bồn C-Polymer	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
B1.6	**Hệ thống xử lý mùi**					
1	Tháp hấp thụ xử lý mùi	Kích thước: DxH =1800x3600mm Vật liệu: PP Vật liệu tiếp xúc: PVC	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
2	Bơm tuần hoàn dung dịch xử lý mùi	Loại: Bơm ly tâm Lưu lượng: 3-5 m^3/giờ Cột áp: ≥ 5m Công suất: 0,25kW; 380V/3ph/50Hz Vật liệu: PP	Finish Thompson/ htđ	Mỹ/ htđ	Bộ	2,00
3	Tháp hấp phụ xử lý mùi	Kích thước: DxH =1800x3600mm Vật liệu: PP Vật liệu tiếp xúc: than hoạt tính	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
4	Quạt hút mùi	Kiểu: ly tâm Lưu lượng: 2000 ~ 3500 m3/h Áp lực làm việc: 400-800Pa Công suất: 1,5kW; 380V/3ph/50Hz Vật liệu tiếp xúc trực tiếp: SUS304	System Fan/htđ	Việt Nam	Cái	2,00
5	Thiết bị đo pH	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0..14	Horiba/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	1,00

		Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn cấp: AC 100 to 240 V ±10% Cáp đầu đo: 5m Bao gồm:Transmiter + Đầu đo				
6	Hệ giá đỡ thiết bị đo pH	Tủ đặt transmiter và giá đỡ sensor Vật liệu: Inox 304	ECOBA ENT	Việt Nam	Bộ	1,00
7	Đồng hồ đo áp suất	Loại: không màng, có dầu Dải đo: 0 - 4 bar	Hawk	Đài Loan	Cái	1,00
8	Bơm định lượng hóa chất NaOH	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 7 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Doseuro/ OBL/ Fimars/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	1,00
9	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Matic/ htđ	Italia/ htđ	Bộ	1,00
B2	**THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN, ĐIỆN ĐỘNG LỰC**					
1	Bộ điều khiển PLC	Bộ điều khiển PLC S7-1500 - Cấu hình phần cứng : - Đầu vào số: DI, 24VDC - Đầu ra số: DO, relay 24VDC - Đầu vào Analog: AI/ 4-20mA - Đầu ra Analog: AO / 0-10V or 4-20mA - Hỗ trợ truyền thông Ethernet - Nguồn cấp: 24DC/ 220VAC	Siemens/ htđ	EU/ G7	Hệ	1,00

2	Chương trình điều khiển và giám sát (Hệ thống Scada)	Điều khiển Hệ thống theo 2 chế độ: tự động và bằng tay Chế độ tự động: Giám sát, điều khiển toàn bộ hoạt động của Trạm xử lý thông qua giao diện vận hành HMI (trên PC) bằng giao diện tiếng Việt; phần mềm Win CC không bản quyền Chế độ bằng tay: Điều khiển hoạt động của trạm xử lý trên Panel nút bấm, Switch trên cánh tủ, duy trì giám sát trạng thái toàn bộ thiết bị bằng đèn báo Cảnh báo sự cố bằng tín hiệu còi, đèn báo	ECOBA ENT	Việt Nam	Hệ	1,00
3	Máy tính điều khiển giám sát	Màn hình LCD 27'" CPU: Core i5 RAM: 16GB Ổ cứng: 1Tb SATA Ổ đĩa CD ROM/DVD Kèm mouse và keyboard Phần mềm không bản quyền	Dell/ Samsung/ HP	Châu Á	Bộ	1,00
4	Bộ lưu điện UPS	Điện áp vào: 230VAC (170~280VAC), 50Hz Điện áp ra: 230V +/-10% Công suất: 2200VA (Off line) Tần số nguồn ra: 50/60Hz +/-1Hz	Santak	Châu Á	Bộ	1,00
5	Tủ điện điều khiển Trạm xử lý nước thải	Hệ thống vỏ tủ bằng tôn sơn tĩnh điện, loại tủ trong nhà Điện áp : 3 pha, 380VAC, 50Hz	Thiết bị đóng cắt: Mitsubishi/ LS/ htđ:	Châu Á	Hệ thống	1,00

		Nguồn điều khiển: 24 VDC/ 220VAC 50Hz 02 chế độ: tự động và bằng tay Tích hợp toàn bộ điều khiển PLC, attomat, rơ le nhiệt, rơ le trung gian	+ MCCB, contactor - Japan + MCB : China Role trung gian, đèn báo, Switch: IDEC - China Vỏ tủ lắp ráp: Việt Nam			
6	Biến tần điều khiển máy sục khí bể hiếu khí	Công suất 22,0 kW - Điện áp vào: 3 pha, 380VAC - Điện áp ra: 3 pha, 380VAC	Yaskawa/ htđ	Nhật Bản/ htđ	Bộ	4,00
7	Tủ điện khu pha chế hóa chất:	Hệ thống vỏ tủ bằng tôn sơn tĩnh điện loại tủ trong nhà Nguồn điều khiển: 220 VAC Chế độ hoạt động: bằng tay	Thiết bị đóng cắt: Mitsubishi/ LS/ htđ Phụ kiên: IDEC Vỏ tủ lắp ráp: Việt Nam	Châu Á	Hệ thống	1,00
8	Hệ thống cáp điện động lực, cáp điều khiển, tín hiệu	Cáp động lực: (Cu/XLPE/PVC)/ (Cu/PVC/PVC) Cáp điều khiển : CVV/ CVV-S	Taya/ LS/ Cadivi/ Taisin/ htđ	Việt Nam	Hệ thống	1,00
9	Hệ thống thang máng cáp, ống luồn cáp	Máng cáp luồn cáp điện nổi bằng tôn ZAM, Ống chôn ngầm: ống xoắn HDPE / PVC Ống đi nổi: Ống thép mạ kẽm EMT		Việt Nam	Hệ thống	1,00

10	Hệ thống chiếu sáng trong nhà	Chiếu sáng trong nhà điều hành, nhà phụ trợ. Bao gồm hệ thống dèn LED, ổ cắm, công tắc, phụ kiện.	Paragon/ Rạng Đông/ Sino/ htđ	Việt Nam/ Trung quốc/ htđ	Hệ	1,00
11	Hệ thống chiếu sáng ngoài nhà	Chiếu sáng ngoài nhà: khu vực TXLNT, cột cao H=9m, Bóng đèn LED	Paragon/ Rạng Đông/ Sino / Hapulico/ htđ	Việt Nam/ Trung quốc/ htđ	Hệ	1,00
12	Điều hòa	Điều hòa 1 chiều Công suất 9000 BTU	Panasonic/ htđ	Việt Nam	Bộ	4,00
13	Tủ điện ATS - Tụ bù	- Thiết bị dóng cắt Mitsubishi/LS / htđ Linh kiện: Bộ chuyển đổi nguồn ATS 4P 400A (Osung- Korea) và các thiết bị điều khiển	-Thiết bị đóng cắt: Mitsubishi/ LS/ htđ + MCCB, contactor - Japan + MCB : China Role trung gian, đèn báo, switch: IDEC-china - ATS : Osung/ Asia Bộ điều khiển Mikro/Asia Tụ bù : Hàn quốc Phụ kiện : China/việt nam Vỏ tủ lắp ráp: Việt Nam	Châu Á	Hệ thống	1,00

14	Máy phát điện	Công suất liên tục/dự phòng: 320/350KVA (Máy phát, ống thoát khói, khí, vật tư phụ) Thiết bị nhập khẩu, Tổ máy được lắp ráp tại Việt nam	Động cơ: Doosan Đầu phát: Vega Bảng điều khiển: Deepsea	Korea/ Singapore/ England	Bộ	1,00
15	Trạm biến áp	Công suất 400kVA -35/0,4 Bao gồm: tủ phân phối, cáp tới máy phát điện, chi phí đấu nối điện với điện lực Chưa bao gồm: Cột điểm đấu	Máy EEMC/Thibidi/Đông Anh/ htđ	Việt nam	Hệ	1,00
16	Hệ thống chữa cháy trong trạm xử lý	Thiết bị và dụng cụ chữa cháy.		Trung quốc	Hệ	1,00
17	Hệ thống chống sét trực tiếp	Kim thu sét loại phóng tia tiên đạo sớm - Cột chống sét cao 12m, trụ bát giác mạ kẽm nóng - Bán kính bảo vệ cấp III : 73m	Kim thu sét: EU; Các thiết bị phụ trợ: Việt Nam	EU/Việt Nam	Hệ	1,00
B3	**THIẾT BỊ PHÒNG THÍ NGHIỆM**					
1	Máy đo pH cầm tay	Thông số đo: pH, mV, nhiệt độ Dải pH: -2 đến 16. Độ chính xác: +/- 0.005pH Dải nhiệt độ đo: -5 đến 150°C, độ chính xác +/-0.2°C Tự động hiệu chỉnh tại: pH: 4.0, 7.0, 10.0 Chế độ: Bù nhiệt độ tự động Pin hoạt động loại: AAA	Lovibond - Germany	EU/ G7	Bộ	1,00

2	Máy đo DO cầm tay	Khoảng đo: 0-25 mg/l DO Độ chính xác cao: ±1.5% Màn hiển thị kết quả LCD Cung cấp bao gồm 1 máy chính, 1 valy hiện trường và phụ kiện	Lovibond - Germany	EU/ G7	Bộ	1,00
3	Cân điện tử	Khả năng cân: 220 g Giá trị vạch chia (g): 0.0001 Kích thước đĩa cân: 90mm Thời gian ổn định cân: 04 giây	Ohaus- Mỹ	Trung Quốc	Bộ	1,00
4	Bô lọc chân không	Bao gồm: - 01 bình hút chân không V=1000ml (NSX: Pyrex) - 01 phễu lọc chân không 300ml (NSX: Advantec- Japan, Sản xuất tại Taiwan) - Giấy lọc đường kính 47mm; 100 tấm (NSX: Advantec- Japan, Sản xuất tại Taiwan) - Bơm chân không: Lực chút chân không: 670mmHg Lực hút tự do: 20L/Phút Nguồn điện: 220V. 1/8Hp Đồng hồ hiển thị chân không (NSX Rocker- Taiwan)	Pyrex/Advance-Japan/ Rocker htđ	Taiwan htđ	Bộ	1,00
5	Tủ sấy đối lưu tự nhiên	Thể tích: 53 lít Cấu trúc tủ được chế tạo bằng thép mạ tĩnh điện, bên ngoài sơn phủ Epoxy Bên mặt trong buồng sấy được chế tạo bằng thép không gỉ	Memert	EU/ G7	Bộ	1,00

		Dải nhiệt độ: +20 đến 300 độ C Nguồn điện: 230V/50Hz.				
6	Máy phá mẫu COD	Nhiệt độ gia nhiệt: 100/120/150 độ C Đo COD (150 độ C); TOC (120 độ C), Nitrogen tổng; Phốt pho tổng; Chrom tổng (100 độ C) Dùng cho ống: 16mmx24 chỗ Chế độ cài đặt thời gian: 30, 60, 120 phút và tự động ngắt khi nhiệt độ đạt đến điểm cài đặt	Lovibond - Germany	Đức	Bộ	1,00
7	Máy quang phổ so màu đa chỉ tiêu	Tự động chọn bước sóng trong vùng 430-660nm Kết quả hiển thị màn hình Leds Cổng RS232 kết nối máy tính hoặc máy in Tự động tắt sau 20 phút không sử dụng Nguồn điện: Pin	Lovibond - Germany	EU/ G7	Bộ	1,00
8	Bộ đo BOD 6 chỗ	Có 6 vị trí đo, có thể đo cùng lúc 6 mẫu Độ chính xác 0.5% của thang đo tại 200 độ C Màn hình: 128x 240 pixel Thời gian đo: có thể chọn từ 1- 28 ngày Thời gian lưu trữ là giờ nếu kết quả đo 1 ngày	Lovibond - Germany	EU/ G7	Bộ	1,00

9	Tủ ấm BOD	Thể tích sử dụng: 135 l Nhiệt độ: 2 độ C- 40 độ C Sai số nhiệt: ±0.50C Điện thế: 230V/ 50Hz	Lovibond - Germany	EU/ G7	Bộ	1,00
10	Hóa chất phân tích mẫu	Phân tích COD: 100 test Phân tích tổng Phốt pho: 100 test Phân tích tổng Ni tơ: 100 test Phân tích Amoni: 100 test Phân tích Nitrat: 100 test Phân tích BOD: 1 lọ	Lovibond - Germany	EU/ G7	Bộ	1,00
11	Dụng cụ phòng thí nghiệm	Dụng cụ thủy tinh và các thiết bị phụ trợ		Việt Nam	Bộ	1,00

Ghi chú: *Tất cả các thiết bị máy móc trên đều được mua mới và đã được kiểm tra chất lượng.*

Bảng 3.9: Danh mục hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành của Trạm XLNT công suất 7.000 m^3/ngày đêm của KCN Gia Bình II

TT	Tên loại nguyên liệu, hóa chất	ĐVT	Định mức	Khối lượng (kg/ngày)	Mục đích sử dụng
1	NaOH 32%	Kg/m^3	0,025	175	Điều chỉnh pH
2	H_2SO_4 98%	Kg/m^3	0,025	175	Điều chỉnh pH
3	PAC 30%	Kg/m^3	0,03	210	Keo tụ - tạo bông
4	A-Polyme	Kg/m^3	0,0015	10,5	Hỗ trợ quá trình xử lý hóa lý
5	C-Polyme	Kg/m^3	0,0002	1,4	Ép bùn
6	Dinh dưỡng	Kg/m^3	0,026	182	Xử lý sinh học
7	NaOCL 8%	Kg/m^3	0,015	105	Khử trùng

- Định mức tiêu hao điện năng trong quá trình xử lý nước thải tại Hệ thống XLNT là: 4712,16 kW/m^3 nước thải.

(3). Thiết bị, hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải

- Số lượng: Đã lắp đặt 01 Trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý với các thông số: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni, TN, TP.

- Vị trí lắp đặt: Tại mương quan trắc

- Trạm quan trắc tự động, liên tục đã được lắp đặt camera theo dõi và thiết bị lấy mẫu tự động.

- Kết nối, truyền số liệu: Việc kết nối và truyền dữ liệu của Trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Ninh sẽ được thực hiện đồng thời với quá trình vận hành thử nghiệm của hệ thống XLNT.

Thông số kỹ thuật của trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý như sau:

Bảng 3.10: Thông số kỹ thuật của Trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
B4	**THIẾT BỊ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ**			
1	Bộ hiển thị và xử lý số liệu, kết nối với các sensor đo COD, pH, TSS, amoni, lưu lượng	- Thiết kế module hóa kết nối với các đầu dò kỹ thuật số đo COD, TSS, pH, Nhiệt độ, Ammonium - Nhận diện các sensor theo công nghệ Memosens (kết nối giữa dây dẫn và đầu dò bằng cuộn cảm ứng điện từ, có khả năng chống ẩm, giúp đầu dò ngâm được trong nước, thuận lợi cho việc vận hành và bảo	Bộ	1

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		trì) - Có ngõ ra giao tiếp theo chuẩn Modbus - Cấp bảo vệ: IP66 - Nguồn cung cấp: 100-230 VAC 50Hz		
2	Sensor đo COD dùng cho nước thải	- Phương pháp đo: hấp thụ quang học UV - Phương pháp hiệu chuẩn: 5 cặp điểm để gia tăng độ chính xác - Dãy đo: 0-375 mg/l hoặc 0 – 1500mg/l - Giới hạn phát hiện: 0.3 mg/l COD - Chiều dài cáp: 3 mét - Sai số 2% - Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1
3	Sensor đo pH	- Công nghệ Memosens - Phương pháp đo: điện cực thủy tinh, tích hợp đầu dò nhiệt độ - Dãy đo pH, nhiệt độ: 0~14 pH, 0-110ºC - Cấp bảo vệ: IP68 - Tích hợp đầu thổi khí nén làm sạch - Chiều dài cáp: 3 mét	Bộ	1
4	Sensor đo TSS	- Phương pháp đo: quang học với 2 nguồn phát LED và 4 nguồn thu tín hiệu giúp gia tăng độ chính xác của giá trị đo - Dãy đo: 0 - 5000 mg/l - Cáp loại cố định, chiều dài kết nối từ đầu đo đến bộ hiển thị: 3 mét - Tích hợp đầu thổi khí nén làm sạch - Vật liệu sensor: thép không gỉ - Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1
5	Đầu đo Amoni chuyên dùng cho nước thải	- Sensor loại digital theo công nghệ Memosens - Phương pháp đo: hiệu điện thế dùng điện cực chọn lọc Ion (ISE) - Dãy đo: 0.1 đến 1000 mg/l - Sai số: ± 5% - Cáp loại cố định, chiều dài kết nối từ đầu đo đến bộ hiển thị: 3 mét	Bộ	1

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		- Cấp bảo vệ: IP68		
6	Thiết bị đo lưu lượng kênh hở	- Thiết bị đo lưu lượng tự động cho mương hở, đo được cho các mương hở có lưu lượng: 0~20,000 m3/ngày đêm - Phương pháp đo: sử dụng sóng siêu âm, không tiếp xúc trực tiếp với nước - Tín hiệu đầu ra: 0/4~20mA - Màn hình LCD, hiển thị lưu lượng tức thời và lưu lượng tổng - Nguồn cung cấp: 90- 253 VAC 50Hz	Bộ	1
7	Máy lấy mẫu tự động kết nối với bộ Datalogger điều khiển từ xa	- Hút mẫu bằng bơm nhu động, chiều cao hút mẫu tối đa 8m - Vật liệu bao bọc bên trong bằng nhựa ASA-PC - Nhiệt độ buồng lấy mẫu: 4°C - Số lượng chai lấy mẫu: 12 chai x 3 lít - Nguồn cung cấp: 100-240 VAC (50/60Hz)	Bộ	1
8	Thiết bị đo Tổng Nito	- Dải đo: 0-200mg/l - Nguồn cung cấp: 100...240 VAC +/-10%, 50/60 Hz - Hóa chất vận hành trong 3 tháng	Bộ	1
9	Thiết bị đo Tổng Photpho	- Dải đo: 0-50mg/l - Nguồn cung cấp: 100...240 VAC +/-10%, 50/60 Hz - Hóa chất vận hành trong 3 tháng	Bộ	1
10	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu GPRS về Trạm trung tâm Sở Tài Nguyên Môi trường và chi phí kết nối về Sở TNMT	- Màn hình hiển thị trực tiếp - Giám sát bằng Webserver trên PC/ Laptop/ Smart phone bằng user và pass word cấp cho nhà máy - Đáp ứng bảo mật, toàn vẹn dữ liệu và khả năng lưu trữ dữ liệu liên tục ít nhất 60 ngày gần nhất - Giao tiếp Modbus TCP. Tín hiệu vào số (trạng thái thiết bị đo) và tín hiệu ngõ ra (điều khiển trực tiếp máy lấy mẫu)	Bộ	1

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		- File dữ liệu kết xuất về định dạng *.txt với phương thức truyền FTP/ FTPs/ sFTP theo TT10/2021. - Nguồn cung cấp : 230 VAC / 24VDC		
11	Hê thống camera quan sát TQT	Gồm: - 02 camera quay ngang - dọc giám sát trong nhà trạm và mương hở - 01 Đầu ghi hình camera IP 4 kênh - 01 Ổ cứng chuyên dụng 6 TB	Hệ	1
12	Thiết bị lưu điện UPS và phụ kiện	- Công suất : 2000VA - Điện áp vào: 220/230/240 VAC - Tần số nguồn vào: 50/60 Hz (40 ~ 70 Hz) - Điện áp ra: 220/230/240 VAC ± 1%	Bộ	1
13	Hệ thống báo cháy, báo khói	Hệ thống báo cháy, báo khói ATA tại chổ cho tủ điều khiển quan trắc nước thải tự động, liên tục (không phục vụ liên kết hoặc không tích hợp với hệ thống báo cháy hiện hữu của nhà máy), gồm: - 01 Trung tâm báo - 01 báo khói - 01 còi hú - 01 nút nhất khẩn cấp	Bộ	1
14	Tủ điện và phụ kiện lắp đặt	Bao gồm: - 01 Tủ điện có vỏ sơn tĩnh điện, panel - 01 Máy nén khí - 01 Thiết bị đo nhiệt độ và độ ẩm - 01 Thiết bị chống sét lan truyền - Các phụ kiện khác hoàn thành tủ điều khiển	Bộ	1
15	Vật tư thi công ngoài hiện trường	- 01 Bồn chứa mẫu phân tích, vật liệu SS; chân gá bồn; bảng Panel - 02 Bơm hút mẫu - 01 Trụ lắp camera ngoài kênh - Ống nước, co, van, cáp nguồn, tín hiệu, ruột gà.	Hệ	1

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
16	Chi phí hiệu chuẩn/ kiểm định bởi cơ quan chức năng	- Chi phí hiệu chuẩn cho 6 chỉ tiêu gồm: Nhiệt độ, TSS, Ammonia, COD, Lưu lượng đầu vào, Lưu lượng đầu ra kênh hở - Chi phí kiểm định: pH	Gói	1
17	Quan Trắc đối chứng với cơ quan chức năng có thẩm quyền.	- Đánh giá chất lượng hệ thống - Thực hiện quan trắc đối chứng để đánh giá độ chính xác tương đối (RA: pH, TSS, Ammonia, COD) của hệ thống theo hướng dẫn Thông tư 10/2021	Gói	1
18	Chi phí nhân công lắp đặt tại trạm	- Chi phí lắp đặt, cài đặt tủ điện và cân chỉnh thiết bị - Hướng dẫn sử dụng cài đặt, cân chỉnh các thiết bị của trạm giám sát	Gói	1

3.1.3.2. Thuyết minh quá trình vận hành hệ thống XLNTT

(1) Công tác kiểm tra trước khi vận hành

a. Công tác kiểm tra

- Kiểm tra hệ thống thiết bị đang để trong trạng thái "Tự động điều khiển bằng phần mềm Scada" hay trong trạng thái "Điều khiển bằng tay" (Các nút điều khiển trên máy tính đang ở trạng thái Auto hay Hand), kiểm tra nguồn điện cấp cho các tủ điều khiển trong nhà điều hành trung tâm.

- Kiểm tra trạng thái hoạt động của các bể

- Kiểm tra các van chặn của đường ống cấp khí, đường ống bơm nước, đường ống hút bùn

+ Quan sát mực nước tại bể tách rác và mực nước tại bể điều hòa

+ Kiểm tra vệ sinh máy tách rác.

+ Đảm bảo là điện được cấp tới các tủ động lực và tủ điều khiển tại chỗ [đủ điện áp, đèn báo pha]

+ Đảm bảo dung dịch hóa chất phải đủ ngập ống hút hoặc crêphin trong hệ thống hóa chất.

+ Kiểm tra hệ thống báo mức nước

+ Kiểm tra dầu bôi trơn của các máy thổi khí cạn

+ Kiểm tra các đèn báo tại nút bấm điều khiển của các máy (để kiểm tra phát hiện sự cố)

b. Chuẩn bị hóa chất sử dụng

- Trước khi vận hành hệ thống phải chuẩn bị đầy đủ các yêu cầu cần thiết của hệ thống như hóa chất cung cấp cho quá trình vận hành. Luôn có kế hoạch thống kê dự trữ đủ hóa chất sử dụng không để tình trạng thiếu hóa chất vận hành làm ảnh hưởng đến quá trình xử lý của Trạm.

- Kiểm tra các thùng chứa hóa chất xem đã đến lúc phải pha thêm hóa chất cho việc vận hành không

- Đảm bảo nguyên tắc an toàn lao động trước khi làm việc, pha chế hóa chất

- Đảm bảo luôn có nguồn nước sạch cạnh khu vực pha chế hóa chất

- Tuyệt đối không tự ý pha chế hóa chất vào ca trực đêm

- Nắm rõ nguyên lý pha chế các loại hóa chất trong hệ thống, đảm bảo pha đúng nồng độ, số lượng cần thiết.

(2) Các điều kiện, chế độ vận hành

❖ **Đối với hệ thống xử lý hóa lý**

Khởi động kỹ thuật:

- Kiểm tra hệ thống cung cấp điện cho toàn bộ hệ thống.

- Kiểm tra hóa chất cần cung cấp và mực nước trong các bể.

Khởi động hệ thống hóa lý:

- Kiểm tra các thông số kim loại: Fe, Cu, Mn, Ni….

- Làm thí nghiệm để xác định liều lượng hóa chất cần thiết: PAC và A-Polyme

Trong quá trình vận hành:

- Duy trì môi trường pH tối ưu để kết tủa kim loại.

- Theo dõi quá trình tạo bông của kim loại.

- Duy trì định mức hóa chất để có được bông kết tủa kim loại lắng tốt

Kiểm soát quá trình xử lý:

- Kiểm soát lưu lượng bơm điều hòa và bơm định lượng hóa chất.

- Kiểm tra và kiểm soát được thành phần, nồng độ kim loại trong nước thải đầu vào.

❖ **Đối với hệ thống xử lý hiếu khí**

Trước khi tiến hành vận hành toàn bộ hệ thống, cần tiến hành các thao tác:

Khởi động kỹ thuật:

- Kiểm tra hệ thống cung cấp điện cho toàn bộ hệ thống.

- Kiểm tra hóa chất cần cung cấp và mực nước trong các bể

Khởi động hệ thống sinh học

- Các thông số cần xem xét: COD, BOD, N, P,...

- Thể tích sinh khối: thể tích bùn lắng sau 30 phút

- Chỉ số thể tích sinh khối: SVI (mg/l) = thể tích sinh khối lắng/hàm lượng sinh khối

- Tải trọng hữu cơ

- Tải sinh khối: F/M = (COD (kg/m^3)x$Q(m^3$/ngày)/ V bể (m^3)x$MLSS (kg/m^3$).

- Tải trọng nước bề mặt: là lượng nước chảy vào bể lắng trong một giờ trên $1m^2$ bể lắng.

- Thời gian lưu trung bình của sinh khối: tuổi của sinh khối

Trong quá trình vận hành

- Lưu lượng: quyết định khả năng chịu tải của hệ thống, tải lượng bề mặt của hệ thống

- F/M: thích hợp 0,2-0,6; hạn chế tình trạng pH giảm, bùn nổi, lắng kém.

+ Nếu F/M thấp: là do vi khuẩn có cấu trúc đặc biệt - nấm

+ Nếu F/M cao: DO thấp, quá tải, bùn đen, lắng kém

- pH: thích hợp 6,5 - 8,5

+ pH cao do quá trình chuyển hóa Nitơ thành $N\text{-}NH_3$

+ pH thấp: do quá trình nitrat hóa, hàm lượng HCO_3^- thấp

+ Cách khắc phục sự dao động của pH là cung cấp đầy đủ dinh dưỡng, hàm lượng hữu cơ, hạn chế quá trình phân hủy nội bào. Cần tăng cường độ kiềm.

- Tỷ lệ BOD/COD

+ Kiểm tra thường xuyên BOD, COD tránh hiện tượng thiếu tải và quá tải.

- Chất dinh dưỡng: N, P đảm bảo tỷ lệ BOD:N:P = 100:5:1 nếu thiếu phải bổ sung.

- Các chất độc: kim loại nặng, dầu mỡ, hàm lượng Cl, ... phối hợp với các hệ thống xử lý của khách hàng để kiểm tra số liệu

Kiểm soát quá trình xử lý

- Tải trọng hữu cơ:

+ Tải trọng cao: DO thấp, bùn sáng nâu, lắng kém tạo bọt

+ Tải trọng hữu cơ thấp: DO cao, bùn lắng nhanh, nén tốt, bùn xốp, nâu. Xuất hiện lớp mỡ và váng nổi trên bề mặt.

- Tải trọng bề mặt: cao sẽ ảnh hưởng tới quá trình lắng. Sinh khối trôi ra ngoài.

- Tải trọng bề mặt thích hợp: 0,3-1 $m^3/m^2.h$

(3) Các thay đổi về vận hành

Tiếp tục kiểm tra lại những kết quả thí nghiệm là rất cần thiết trong việc xác định liệu chất lượng dòng ra có đảm bảo các thông số như BOD, COD, SS không. Nếu chất lượng của dòng ra không đạt yêu cầu thì người vận hành phải xác định xem yếu tố nào đã ảnh hưởng tới hoạt động của hệ thống và làm giảm hiệu quả làm việc.

Những yếu tố quan trọng có thể làm thay đổi gồm có:

- Tải lượng BOD và COD đưa vào bể thông khí cao hơn (Tải lượng dòng vào).

- Các chất thải khó xử lý có thể gây ra sự thay đổi đặc tính dòng vào.

- Tốc độ thải bùn hoạt tính cao hơn hoặc thấp hơn.

- Tốc độ bùn hồi lưu về Bể khử Ni tơ không thích hợp có thể ảnh hưởng tới nồng độ MLSS trong bể AO.

- Nồng độ oxy trong bể Aeroten giảm xuống dưới mức cho phép.

- Do việc tăng hoặc giảm nhiệt độ nước thải.

- Do thiếu chất dinh dưỡng.

Việc kiểm tra các số liệu ghi lại hoạt động của hệ thống sẽ phát hiện ra những chỉ số nào đã thay đổi mà có thể làm xáo trộn quá trình xử lý.

(4) Ghi chép hệ thống

Các thông số thí nghiệm được liệt kê dưới đây nếu được ghi chép một cách chính xác có thể giúp các nhà vận hành xác định phạm vi vận hành tốt nhất của hệ thống. Các ghi chép cũng có thể dùng để nhận biết khi các vấn đề nảy sinh cũng như giúp xác định nguồn gốc của vấn đề. Ghi chép các số liệu dưới đây hàng ngày.

***Chất rắn lơ lửng (SS):**

- SS trong bể AO
- SS trong bùn hồi lưu
- SS trong bùn thải
- SS trong nước thải sau xử lý ở bể lắng thứ cấp.

***BOD, COD:**

- BOD, COD của nước thải đầu vào bể AO
- BOD, COD trong nước thải sau xử lý ở bể lắng thứ cấp.

Chú ý: COD được đưa ra để xác định nồng độ chất thải dòng vào/ra và dùng như là một thông số để vận hành Hệ thống xử lý bởi vì quá trình xác định kết quả nhanh (khoảng 4 giờ). Sử dụng thông số BOD để điều khiển hệ thống có những bất lợi như sau:

Sai số về các thủ tục có thể gây những thay đổi kết quả lớn.

Phải chờ 5 ngày Mới 100% có kết quả.

***Oxy hòa tan (DO)**

- DO trong Bể khử Ni tơ
- DO trong bể hiếu khí

- DO của nước thải sau xử lý trong Bể lắng thứ cấp.

***pH:**

- pH trong hố gom
- pH trong bể điều hoà
- pH trong bể AO

***Các tính toán và đo đạc:**

- Lưu lượng hàng ngày
- Khối lượng chất rắn trong bể Aeroten
- Lượng COD và BOD mỗi ngày vào bể AO
- Khối lượng chất rắn mỗi ngày ở dòng ra
- Tỷ lệ bùn hồi lưu
- Tỷ lệ bùn thải
- Tỷ số F/M

***Các thông số quan sát hàng ngày:**

- Bể AO: Mức độ phân phối đều nước, màu sắc và lượng váng bọt trên bề mặt, mức độ sục khí.
- Bể lắng thứ cấp: độ trong và đục của dòng ra, loại chất rắn trên bề mặt và trong nước thải sau xử lý.
- Bùn hoạt tính hồi lưu: màu sắc và mùi
- Thiết bị và động cơ: Hoạt động trơn tru, ồn, rung và nhiệt độ.

Các ghi chép chính xác sẽ cho bạn thiết lập được các thủ tục vận hành mà sẽ tạo cho dòng ra có chất lượng tốt nhất. Dòng này có các chỉ số COD, BOD và SS thấp và dòng ra sạch. Tải lượng chất thải và các thủ tục vận hành sẽ thay đổi do mùa thay đổi. Đối với sự thay đổi này người vận hành cần xem xét liên tục các số liệu ghi lại và thực hiện các thay đổi để duy trì được chất lượng dòng ra tốt nhất. Quá trình điều khiển không chỉ gồm có việc bảo dưỡng thiết bị mà còn xem xét lại tình trạng quá trình thường xuyên để xác định khi nào điều chỉnh để bù vào những thay đổi mà có thể ảnh hưởng tới chất lượng dòng ra. Hãy nhớ rằng việc quan sát nhìn, ngửi và tiếp xúc là biểu hiện đầu tiên của bạn rằng các vấn đề đang nẩy sinh và chỉ ra những hành động điều chỉnh thích hợp.

Trong các tháng đầu tiên vận hành, cần thiết phải thực hiện các thí nghiệm hàng ngày. Sau khi hệ thống đã ổn định, người vận hành đã làm quen tốt với công việc vận hành, các thông số COD, SS chỉ cần thực hiện 2 thí nghiệm/1 tuần.

Trong những tháng đầu tiên, cần phải thực hiện các thí nghiệm COD và BOD_5 đối với cùng một mẫu nước thải vào - ra để xác định tỷ số BOD_5/COD đối với nước thải.

Để dễ dàng theo dõi, quan sát và kiểm soát hoạt động của nhà máy xử lý cần thiết lập biểu mẫu mô tả đầy đủ các thông số cơ bản đề cập bên dưới.

- Lượng hóa chất sử dụng

Theo dõi lượng hóa chất sử dụng trong một ca (hoặc 1 ngày) để kiểm soát lượng hóa chất tiêu thụ, chuẩn bị hóa chất sẵn sàng cho quá trình hoạt động của hệ

thống và tính toán chi phí vận hành hàng tháng.

- Tình trạng hoạt động của máy móc, thiết bị

Ghi lại tình trạng tất cả thiết bị, máy móc sau mỗi ca, các sự cố về các thiết bị.

Thời gian hoạt động của thiết bị

Phải ghi chép thời gian hoạt động của các thiết bị có thiết bị dự phòng để điều chỉnh hoạt động hợp lý, tránh tình trạng thiết bị hoạt động liên tục làm giảm tuổi thọ.

- Lịch bảo trì, bảo dưỡng thiết bị

Cần phải thiết lập danh sách các thiết bị, máy móc cần được bảo trì, bảo dưỡng. Ghi rõ thời gian bảo trì lần đầu tiên và lên kế hoạch cho lần bảo trì tiếp theo.

- Lượng điện tiêu thụ trong ngày (hoặc tháng)
- Ghi chép kết quả và bàn giao

Ghi chép lại các thông số đề cập bên trên, các hiện tượng quan sát trong một ca. Khi giao ca phải bàn giao lại cho người trực ca sau cụ thể. Đặc biệt nếu phát hiện ra điều gì bất thường trong ca trực của mình phải báo cho người trực ca sau tiếp tục theo dõi và có biện pháp xử lý.

(5) Các thao tác trong vận hành

a. Chuẩn bị, kiểm tra trước khi vận hành

- Kiểm tra áp lực sử dụng của máy
- Lưu lượng khí cần cấp
- Kiểm tra nguồn điện phù hợp như trên mác máy
- Van an toàn phải được kiểm tra ngay khi khởi động đầu tiên, nhằm đảm bảo rằng nó sẽ xả áp khi áp suất cao hơn 1,1-1,5 lần áp lực làm việc bình thường.
- Kiểm tra dầu định kỳ. Phải kiểm tra mức dầu ở đồng hồ dầu khi thiết bị không làm việc. Dầu làm mát phải được thay sau 1 tháng làm việc đầu tiên. Sau đó định kỳ tháng thay dầu 1 lần.
- Mở van tay trên đường ống ra, bao gồm: Van ở đầu ra sát máy thổi khí mở hết cỡ, van tay trên đường ống các bể Aeroten (bể hiếu khí) thì ban đầu mở nhỏ khoảng 3 đến 4 khấc để điều chỉnh sau không mở quá lớn khi áp suất tăng đột ngột dễ làm rách ống phân phối khí.
- Kiểm tra các phím chức năng cho hoạt động của máy (bật, tắt, hiển thị thông tin hoạt động, cài đặt thông số, thời gian,..).

b. Vận hành

- Chuyển chế độ trên màn hình điều khiển về chế độ điều khiển bằng tay.
- Chuyển chế độ hoạt động trên máy thổi khí sang chế độ Local
- Khởi động dần từng máy thổi khí trên màn hình điều khiển và theo dõi áp suất (không nên vượt quá áp suất định mức là 0,5-0,54 bar), trạng thái hoạt động của thiết bị trong khoảng 5 phút. Nếu có gì bất thường dừng động cơ và tiến hành kiểm tra và khắc phục.

- Nếu thiết bị hoạt động bình thường chuyển sang chế độ tự động. Trong quá trình vận hành phải thường xuyên theo dõi tình trạng hoạt động của thiết bị: áp suất,

tiếng ồn, nhiệt độ động cơ.

c. Dừng máy

** Dừng máy khẩn cấp:*

- Trong trường hợp gặp sự cố nhấn nút dừng khẩn cấp trên bảng điều khiển.
- Đóng van tay đường ống đầu ra.
- Tiến hành kiểm tra khắc phục sự cố trước khi vận hành trở lại.

** Dừng máy bình thường:*

- Chuyển chế độ trên màn hình về chế độ điều khiển bằng tay rồi nhấn tay vào nút Stop tên tủ điện điều khiển ở các vị trí máy thổi khí tương ứng.
- Tiến hành vệ sinh thiết bị và các khu vực xung quanh.

d. Chế độ hoạt động luân phiên máy

- Nếu chạy ở chế độ tự động thì theo chế cài đặt sẵn các máy sẽ được mở ngẫu nhiên sau mỗi lần khởi động và tự động luân phiên thay đổi trong quá trình chạy.
- Nếu chạy ở chế độ tay thì sau 4 - 6 giờ phải chuyển đổi bằng tay cho máy khác chạy.

(6) Quy trình vận hành hồ sự cố

- Nguyên tắc: Hồ sự cố luôn để cạn nước hoặc chứa một lượng nhỏ nước mưa (độ dày lớp nước khoảng 5-10 cm để duy trì và bảo vệ lớp lót HDPE dưới đáy hồ).
- Ngay khi phát hiện sự cố, sẽ tiến hành mở van cửa phai xả nước từ Mương quan trắc để nước thải được ra hồ sự cố và không xả thải ra điểm xả thải. Nước thải từ bể khử trùng được chảy ra mương quan trắc và chảy về hồ sự cố. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được bơm từ hồ sự cố về bể điều hòa để tiếp tục quy trình xử lý.
- Sau khi xử lý hết nước thải tại hồ sự cố, Chủ dự án sẽ thực hiện công tác vệ sinh xử lý lượng bùn trong hồ, kiểm tra bảo dưỡng đáy hồ và các công tác kỹ thuật nhằm khôi phục lại tình trạng hoạt động ban đầu.

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có)

Đặc thù của dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN sẽ không phát sinh khí thải do hoạt động sản xuất của dự án. Tuy nhiên, vẫn phát sinh bụi do một số tác nhân và Công ty áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

Bảng 3.11: Nguồn phát sinh bụi trong giai đoạn hoạt động của dự án và biện pháp giảm thiểu

TT	Nguồn gây tác động	Biện pháp giảm thiểu
1	Bụi và khí thải từ hoạt động xây dựng của các nhà máy thành viên trong KCN	- Khu vực công trường đang thi công, khu chứa vật liệu xây dựng được che chắn bằng tường tạm (hoặc bằng gỗ ván, tôn). - Thường xuyên phun nước, hạn chế một phần bụi đất cát có thể theo gió phát tán vào không khí. - Các xe chở nguyên vật liệu xây dựng phải được phủ kín bằng vải bạt, tránh rơi vãi vật liệu trên đường vận chuyển, vệ sinh xe trước khi ra khỏi

TT	Nguồn gây tác động	Biện pháp giảm thiểu
		công trường thi công.
2	Bụi và khí thải của từ hoạt động của các nhà máy thành viên trong KCN	- Yêu cầu các nhà máy trong KCN sử dụng các nguyên liệu sạch, tiên tiến, ít gây ô nhiễm môi trường. - Thực hiện phân khu chức năng hợp lý dựa vào tính chất đặc trưng của từng nhà máy và hướng gió thịnh hành hàng năm trong khu vực. - Trồng cây xanh cách ly giữa nhà máy với nhà máy, giữa KCN với khu vực dân cư xung quanh, đảm bảo khoảng cách tối thiểu theo quy định. - Các tuyến đường nội bộ trong nhà máy được bê tông hóa hoặc dải nhựa đường để tránh phát sinh bụi do hoạt động của các phương tiện vận chuyển.
3	Bụi do hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào KCN	- Bê tông hóa các tuyến đường nội bộ trong KCN. - Thường xuyên vệ sinh (quét dọn) và tưới nước trên các tuyến đường trong khu vực dự án. - Trồng cây xanh cách ly, đảm bảo diện tích tối thiểu cây xanh trong KCN là 10%. - Quy định, đặt biển báo tốc độ di chuyển của các phương tiện giao thông trong KCN.

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

- Đối với CTR thông thường phát sinh từ các nhà máy xí nghiệp thì các nhà máy này có trách nhiệm tự phân loại tại nguồn, thu gom, lưu trữ và thuê đơn vị có chức năng xử lý đúng theo quy định.

- Đối với chất thải sinh hoạt phát sinh từ sinh hoạt của cán bộ vận hành Trạm XLNT và Khu nhà điều hành, chủ yếu là chất thải hữu cơ, giấy loại, túi nylong, chai nhựa thải: Bố trí thùng đựng rác bằng nhựa PP, có nắp đậy, dung tích 240 lít, được dán nhãn để lưu chứa tạm thời chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của các bộ, công nhân viên. Trên mỗi thùng có dán nhãn phân loại: Thùng chứa chất thải thực phẩm, thùng chứa chất thải có khả năng tái chế, thùng chứa chất thải khác. Số lượng cán bộ công nhân viên dự kiến là việc tại Trạm XLNT khoảng 6 người và tại Khu nhà điều hành khoảng 10 người, định mức phát thải là 0,5 kg/người/ngày. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt trung bình khoảng 8,0 kg/ngày, tương đương 2.920 kg/năm, xấp xỉ 3.000 kg/năm.

- Đối với rác thải quanh khu vực hạ tầng: Bố trí các thùng chứa chất thải rắn dung tích 120 lít (dự kiến khoảng 50 thùng), khoảng cách 200m/l thùng trên các tuyến đường KCN, trong khu điều hành Khu công nghiệp và Trạm xử lý nước thải tập trung để thu gom và chuyển giao cho các đơn vị ký kết vận chuyển chất thải.

- Đối với các nhà đầu tư thứ cấp: Tự bố trí các thiết bị lưu chứa chất thải rắn và chất thải công nghiệp trong khuôn viên của mình. Thuê đơn vị có đầy đủ năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- Đối với chất thải công nghiệp thông thường chủ yếu là cát, rác thải thu hồi từ song chắn rác thô và tinh ở Trạm XLNT tập trung, bao bì thải không chứa thành phần nguy hại, bùn thải từ quá trình xử lý nước cấp: Đã bố trí 01 thùng đựng rác bằng nhựa PP, có nắp đậy, dung tích 240 lít để lưu chứa tạm thời rác thải thu hồi từ quá trình lược rác. Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường như sau:

+ Khối lượng cát phát sinh từ quá trình xử lý nước thải không đáng kể. Ước tính khối lượng cát phát sinh khoảng 10 kg/năm.

+ Khối lượng bùn thải, cắt lắng, bẫy dầu trong hệ thống đường ống thu gom nước mưa ước tính khoảng 425.260 kg/năm (khối lượng bùn cát = hệ số thể tích bùn x số lượng hố ga x thể tích hố ga = 0,3 x 497 x 2,4 =357,84 m^3/năm = 429.408 kg/năm, xấp xỉ 430.000 kg/năm).

+ Khối lượng bùn thải từ quá trình xử lý nước cấp: 34.200 kg/năm.

+ Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường khác (dự kiến): 2.100 kg/năm.

- Kho lưu chứa: Diện tích thiết kế 10 m^2 (dài x rộng = 4.100 x 2.500 mm) có chia ngăn lưu giữ riêng biệt cho từng loại chất thải. Kho chứa được lợp mái tôn mạ màu xanh dày 0,45mm, tường xây gạch trát vữa xi măng M75 dày 15mm, mặt tường sơn 1 lớp chống kiềm, 2 lớp phủ, nền BTCT. Bên trong kho đã bố trí thùng nhựa chủ yếu lưu chứa các chất thải rắn công nghiệp thông thường khác, có nắp đập, dung tích 240 lít để chứa chất thải thông thường.

- Giải pháp thu gom, xử lý:

+ Đối với bùn thải, dầu nổi trong hệ thống đường ống thu gom nước mưa: Đây là chất thải cần phải kiểm soát. Chủ đầu tư thực hiện phân định bùn thải ngay sau khi tiến hành hoạt động nạo vét, thu gom, trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

+ Đối với chất thải công nghiệp thông thường: Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường với Công ty Cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình tại Hợp đồng số 01.05.2024/HĐK.

- Tần suất thu gom: 1 lần/ngày đối với rác thải sinh hoạt, l lần/tuần đối với rác thải công nghiệp thông thường khác hoặc phụ thuộc vào khối lượng phát sinh.

Bảng 3.12: Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

TT	Tên chất thải	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
I	**Chất thải sinh hoạt**	**3.000**

TT	Tên chất thải	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
I	**Chất thải sinh hoạt**	**3.000**
1	Chất thải rắn sinh hoạt	3.000
II	**Chất thải công nghiệp thông thường**	**466.310**
2	Cát phát sinh từ quá trình xử lý nước thải	10
3	Bùn thải từ quá trình xử lý nước cấp	34.200
4	Bùn cát nạo vét từ hố ga thu gom nước mưa	430.000
5	Chất thải công nghiệp thông thường khác	2.100

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

a. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Đối chất thải nguy hại phát sinh trong các hoạt động của các nhà máy (nhà đầu tư thứ cấp) trong khu công nghiệp: Nhà máy sẽ phải tiến hành lập hồ sơ và báo cáo xin phép các Cơ quan chức năng liên quan theo đúng các quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất.

- Đối với chất thải nguy hại phát sinh trong các hoạt động của Nhà điều hành KCN:

+ Hoạt động của TXLNT: Chủ yếu là giẻ lau dầu nhớt, hóa chất thí nghiệm, bao bì hóa chất có chứa thành phần chất thải nguy hại.

+ Bên cạnh đó, lượng bùn thải hằng ngày từ TXLNT cũng có khả năng là chất thải nguy hại. Do đó, bùn thải cần được phân tích và đối chiếu với QCVN 50:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước để xác định biện pháp thu gom, vận chuyển và xử lý phù hợp theo quy định.

- Thiết bị lưu chứa: Ban quản lý KCN đã bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại tạm thời tại khu vực Trạm xử lý nước thải tập trung với số lượng 2 thùng, mỗi thùng có thể tích 500L, được dán nhãn cảnh báo nguy hại; Bao bì được dán nhãn cảnh báo nguy hại, được để tại kho lưu chứa.

- Các nhà đầu tư thứ cấp tự bố trí các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại trong khuôn viên của mình. Thuê đơn vị có đầy đủ năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- Kho lưu chứa: Đã xây dựng kho chứa CTNH diện tích thiết kế 10 m^2 (dài x rộng = 4.100 x 2.500 mm), có chia các ngăn lưu giữ và các thùng chứa riêng biệt cho từng loại. Kho chứa được lợp mái tôn mạ màu xanh dày 0,45mm, tường xây gạch trát vữa xi măng M75 dày 15mm, mặt tường sơn 1 lớp chống kiềm, 2 lớp phủ, nền BTCT, có bố trí rãnh thu gom chất lỏng. Bên trong kho đã bố trí thiết bị PCCC là bình xịt CO_2 và cát dập lửa (đáp ứng yêu cầu tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMMT của Bộ Tài

nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường).

- Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH với Công ty Cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình tại Hợp đồng số 01.05.2024/HĐK

- Tần suất thu gom: 01 tháng/lần hoặc theo khối lượng phát sinh thực tế.



Hình 3.9: Kho chứa chất thải công nghiệp thông thường và nguy hại

Bảng 3.13: Danh sách chất thải nguy hại phát sinh và khối lượng phát sinh (dự kiến)

TT	Tên CTNH	Mã CTNH	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	150
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	1.200
3	Hóa chất phòng thí nghiệm	19 05 02	240
4	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	30
5	Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 05	120

TT	Tên CTNH	Mã CTNH	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
6	Bao bì mềm thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	14 01 05	300
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	750
8	Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo độc hại từ quá trình phân tách dầu/nước	12 06 04	12.000
9	Lọ chứa hóa chất PTN bằng thủy tinh	18 01 09	60
10	Than hoạt tính thải từ quá trình xử lý mùi phát sinh từ hệ thống XLNTTT	19 01 10	500
	Tổng		**15.350**

b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải công nghiệp phải kiểm soát (bùn thải)

- Thiết bị: Đã bố trí thùng nhựa PP dung tích 1000 lít và các bao bì để lưu chứa bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp.

- Kho chứa: Đã xây dựng Nhà đặt máy ép bùn (9,78m x 5,11m) có diện tích khoảng 50 m^2 và kho chứa bùn diện tích thiết kế khoảng 46 m^2 (dài x rộng = 9.780 x 4.700 mm). Nhà có kết cấu mái lợp tôn màu xanh dày 0,45 mm, tường xây gạch trát vữa xi măng M75 dày 15mm, mặt tường sơn 1 lớp chống kiềm, 2 lớp phủ, nền BTCT có bố trí rãnh thu gom nước rỉ từ bùn.

- Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát: Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp (mã chất thải nguy hại: 12 06 05) khối lượng dự kiến khoảng 2.942,28 kg/ngày, tương đương 1.060.000 kg/năm.

Thực hiện phân định bùn thải với tần suất 6 tháng/lần thuê đơn vị có chức năng quan trắc, đánh giá.

- Hình thức thu gom: Thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

- Tần suất thu gom: 01 lần/tháng hoặc phụ thuộc vào khối lượng thực tế phát sinh.

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có)

Đặc thù của dự án xây dựng và kinh doanh hạ tầng của KCN sẽ không phát sinh tiếng ồn, độ rung. Trong quá trình hoạt động của Trạm XLNT, các máy móc như máy thổi khí, máy bơm sẽ được lắp đặt chìm hoặc lắp đặt trong nhà chứa riêng, xây kín tránh phát sinh tiếng ồn, gây ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Để hạn chế rủi ro, Công ty đã xây dựng và đưa ra các biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố nhằm kịp thời đề phòng, kiểm soát sự cố và hiệu suất xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung trong trường hợp hệ thống gặp sự cố, tránh gây ô nhiễm và ảnh hưởng đến môi trường nguồn tiếp nhận nước thải.

a. Phòng ngừa sự cố

❖ **Biện pháp phòng ngừa sự cố mạng lưới thu gom nước thải**

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động phát sinh nước thải từ các doanh nghiệp, kiểm tra đấu nối và song chắn rác;

- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng nạo vét đường ống để phát hiện và xử lý kịp thời trường hợp sự cố tắc nghẽn và rò rỉ trong hệ thống xử lý nước thải;

- Thường xuyên vệ sinh và nạo vét các trạm bơm trung chuyển gây sự cố cho bơm trung chuyển;

- Dự trữ bơm dự phòng để đối phó với trường hợp sự cố cần thiết về thiết bị.

❖ **Biện pháp phòng ngừa sự cố cho Trạm xử lý nước thải**

- Thực hiện chế độ giám sát chặt chẽ các doanh nghiệp (đặc biệt đối với các doanh nghiệp có khả năng phát sinh nước thải thường xuyên vượt ngưỡng giới hạn cho phép) trong khu công nghiệp; yêu cầu các doanh nghiệp này phải tuân theo các quy định của KCN về việc xả nước thải.

- Ngoài ra, để giảm thiểu các sự cố đối với Trạm XLNT tập trung, Công ty đưa ra các biện pháp như:

+ Sử dụng các nguyên vật liệu, thiết bị có độ bền cao và chống ăn mòn;

+ Trang bị các máy móc dự phòng như máy bơm, máy thổi khí... nhằm đảm bảo hệ thống xử lý hoạt động thường xuyên và bảo trì theo hợp đồng;

+ Nhằm dự phòng sự cố về hệ thống xử lý nước thải, bể điều hòa và bể lắng sơ bộ còn có tác dụng điều hòa lưu lượng và lưu trữ nước thải;

+ Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình hướng dẫn vận hành và bảo dưỡng thiết bị cho NMXLNT;

+ Thực hiện quan trắc lưu lượng và chất lượng nước thải cho Trạm XLNTTT;

+ Lập nhật ký vận hành để lưu trữ các thông tin về quá trình hoạt động của hệ thống làm cơ sở để theo dõi và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống, phòng ngừa những sự cố có thể xảy ra;

+ Để kiểm soát sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, Công ty sẽ tuân thủ các yêu cầu thiết kế, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành, thực hiện tốt việc quan trắc hệ thống xử lý;

+ Hàng ngày kiểm tra lưu lượng nước thải, tính chất nước thải đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải, lượng hóa chất sử dụng, pH của nước thải đầu vào;

+ Kiểm tra nước thải đầu vào bằng cảm quan 3 lần/ca;

+ Kiểm tra hoạt động của bùn hoạt tính hiếu khí bao gồm pH, DO, SV trong bể vi sinh hiếu khí định kỳ 2 lần/ca;

+ Lấy mẫu bùn từ các bể hiếu khí: xem kích cỡ bông bùn, màu bùn, khảo sát chỉ số SVI của bùn hoạt tính và tiến hành kiểm tra chỉ số MLSS các bể 2 lần/tuần để kiểm tra bùn trong các bể sục khí.

+ Đảm bảo hệ thống keo tụ tạo bông luôn sẵn sàng hoạt động khi có sự cố xảy ra bao gồm: bảo trì cánh khuấy định kỳ, chuẩn hóa đầu dò thiết bị đo pH 2 lần/tuần; chạy bảo trì tần suất 1 lần/tuần; luôn đảm bảo mực hóa chất trong bồn; dự trữ hóa chất trong kho; đảm bảo hệ thống keo tụ chạy liên tục trong vòng một tuần;

+ Công ty cũng đầu tư hệ thống giám sát tự động nước thải đầu ra từ bể Khử trùng tại mương quan trắc trước khi xả thải ra ngoài môi trường và kịp thời phát hiện các sự cố để xử lý tránh gây ảnh hưởng, ô nhiễm đến nguồn tiếp nhận.

b. Ứng phó sự cố

b1. Quy trình ứng phó sự cố

Quy trình ứng phó sự cố được thực hiện theo sơ đồ sau:

Bước 1: Phát hiện sự cố

Sự cố sẽ được phát hiện thông qua quan trắc tự động và phân tích tại phòng thí nghiệm chất lượng nước thải và việc kiểm tra vận hành hàng ngày của nhà máy xử lý nước thải và các bộ phận liên quan khác.

Bước 2: Thông báo

Ngay khi phát hiện sự cố, nhân viên sẽ thông báo đến quản lý trực tiếp và ban lãnh đạo thông qua các kênh như: Báo cáo trực tiếp hoặc thông qua điện thoại…một cách nhanh nhất để đảm bảo sự cố không gây tác hại nghiêm trọng.

Bước 3: Xem xét

Khi nhận được thông báo về sự cố đối với HTXLNT, quản lý trực tiếp phải xem xét, đánh giá mức độ nghiêm trọng của sự cố và triển khai các biện pháp ứng phó. Tùy vào trường hợp cụ thể, nếu sự cố ngoài khả năng ứng phó của nhà máy quản lý trực tiếp phải Báo cáo cho Ban lãnh đạo để được hỗ trợ nguồn lực ứng phó sự cố. Ngoài ra, nếu sự cố nằm ngoài tầm kiểm soát của Công ty thì Công ty phải thông báo với các cơ quan quản lý địa phương để cùng phối hợp nguồn lực xử lý.

Bước 4: Hành động ứng phó

Sau quá trình xem xét mức độ nghiêm trọng của sự cố, quản lý trực tiếp sẽ phân công nhân sự nhà máy triển khai các biện pháp tạm thời để đảm bảo khắc phục sự cố. Đối với các sự cố nghiêm trọng sẽ cần có sự chỉ đạo và hỗ trợ trực tiếp từ Ban lãnh đạo hoặc cơ quan quản lý địa phương để đảm bảo sự cố được xử lý hiệu quả tránh gây

hậu quả nghiêm trọng đến môi trường.

Bước 5: Khắc phục sự cố

Xác định nguyên nhân gây ra sự cố, để có phương án sửa chữa máy móc hay điều chỉnh thông số vận hành xử lý cho phù hợp hạn chế việc tái diễn sự cố tương tự trong tương lai.

Bước 5: Kiểm tra và lưu hồ sơ

Sau khi sự cố đã được khắc phục hệ thống hoạt động trở lại, cần kiểm tra lại một lần nữa nhằm đảm bảo hệ thống đã đạt yêu cầu. Hồ sơ cần được lưu lại và cập nhật vào phương án phòng ngừa sự cố hướng dẫn cho công nhân vận hành để không lặp lại các sự số tương tự xảy ra.

3.6.2. Công trình, thiết bị phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

Trạm XLNTTT của KCN Gia Bình II được thiết kế với hệ số an toàn 1,3 lần về nồng độ chất ô nhiễm (tức giới hạn thiết kế cao gấp 2,0 lần tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào), có khả năng xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải; Nước thải sau xử lý từ bể khử trùng được dẫn quan mương quan trắc trước khi xả thải ra môi trường.

Bên cạnh đó, KCN đã xây dựng 02 hồ sự cố có tổng dung tích 21.000 m^3, mỗi hồ có dung tích 10.500 m^3 đáp ứng việc lưu chưa nước trong 3 ngày trường hợp Trạm XLNTTT có sự cố. Hồ sự cố được xây dựng với các thông số sau:

- Thông số kỹ thuật:
  + Diện tích (tổng diện tích cả 2 hồ) : 9.680,00 m^2
  + Chiều cao chứa nước : 2,5 m
  + Chiều cao xây dựng : 2,8 m
  + Tổng thể tích hồ (cả hai hồ) : 21.000 m^3
- Phần thiết bị:
  + 02 Bơm nước thải : Bơm chìm
  + 01 bộ trụ đặt thiết bị nâng bơm : Inox 304
  + 01 bộ phao báo mức : phao quả

Tại hố bơm nước thải bố trí van xoay chiều, trong điều kiện bình thường hồ sự cố lưu chứa một lượng nước mưa nhất định (khoảng 5-10 cm) để bảo vệ lớp lót đáy HDPE. Trường trường hợp cần thiết phải lưu chứa nước thải trong hồ sự cố thì điều hướng van xoay chiều để nước mưa đang lưu chứa trong hồ được bơm cạn. Van xoay chiều sẽ được điều hướng khi sử dụng để bơm nước thải từ hồ sự cố lên bể điều hòa.

- Giải pháp thiết kế và xây dựng:

+ Phần tường bao quanh: Tấm HDPE chống thấm dày 3 mm, đất sét luyện dẻo, nền đất đầm chặt, chắn đất bằng tường xây BTCT.

+ Phần đáy: Vải địa kỹ thuật, đất sét dẻo luyện, nền đầm chặt, cốt đáy -2,5m so với sân đường nội bộ.



Hình 3.10: Hình ảnh hồ sự cố

❖ **Mô tả các trường hợp và cách phòng ngừa ứng phó sự cố đối với nước thải của Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II.**

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung bị sự cố hoặc nước thải sau xử lý vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường thông qua việc kiểm soát bằng hệ thống quan trắc tự động, liên tục, nước thải được dẫn về lưu chứa tại hồ sự cố. Cán bộ vận hành khóa van xả nước thải ra môi trường, sau đó mở mở van hồi lưu để nước thải sau xử lý từ mương quan trắc và bể khử trùng có chất lượng chưa đạt quy chuẩn xả vào hồ sự cố, đồng thời khóa bơm nước từ hố gom lên các bể xử lý, mở bơm nước thải từ hố gom vào hồ sự cố. Sau khi đã khắc phục xong sự cố của hệ thống xử lý nước thải tập trung, nước thải tại hồ sự cố được bơm về bể điều hòa của các mô đun để xử lý.

- Trường hợp chất lượng nước thải đầu vào vượt quá giới hạn tiếp nhận, điều chỉnh giảm lưu lượng đi vào hệ thống xử lý (30% công suất thiết kế), lượng còn lại được bơm từ hố gom về lưu chứa tại hồ sự cố. Điều hướng, mở van hồi lưu dẫn nước thải sau xử lý từ mương quan trắc về hồ sự cố cho đến khi nước thải lưu chứa trong hồ sự cố đạt giới hạn tiếp nhận đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung, lúc này nước thải được bơm từ hồ sự cố về Bể điều hòa của các mô đun để tiếp tục xử lý.

- Trường hợp lưu lượng nước thải đầu vào vượt quá khả năng tiếp nhận của hệ thống: Công trình có khả năng chịu quá tải lưu lượng đầu vào lên đến 110% lưu lượng thiết kế bằng cách tăng thể tích chứa (thể tích hữu ích) khối bể xử lý chính, các bể được thiết kế với chiều cao bảo vệ 0,3 - 0,5m. Trong trường hợp lưu lượng đầu vào tăng, lưu lượng của bơm được tăng lên. Mực nước trong bước xử lý sinh học có thể được tăng lên bằng cách kiểm soát mực nước trong bể hiếu khí và bể thiếu khí. Nếu lưu lượng nước đầu vào tiếp tục tăng vượt quá khả năng lưu chứa của các bể xử lý,

tiếp hành điều hướng một phần nước thải tại hồ sự cố, lượng nước này sẽ được bơm trở lại hệ thống để xử lý vào các giờ thấp điểm.

- Trường hợp hệ thống hoạt động thiếu tải khi lưu lượng nước trong giai đoạn đầu hoạt động quá ít. Kế hoạch hoạt động như sau:

+ Hệ thống được chia thành 02 đơn vị xử lý sinh học và cụm xử lý hóa lý vận hành song song. Trong trường hợp lưu lượng đầu vào thấp, chỉ 01 đơn vị hoạt động với công suất 3.500 m^3/ngày đêm/line.

+ Thu gom điều hòa dòng thải: Nước thải được thu gom tích lũy tại bể điều hòa. Sau đó được bơm lên cụm bể xử lý sinh học qua bơm chìm trong bể điều hòa, có thể điều chỉnh lưu lượng thông qua van, đồng hồ đo lưu lượng.

+ Kiểm soát lưu lượng khí cấp vào bể: Nhu cầu ô xy hòa tan trong bể cần thiết duy trì ở mức 2 - 4 mg/l. Giá trị này được đo và kiểm soát bởi thiết bị đo DO lắp đặt trong bể hiếu khí. Tín hiệu từ đầu đo sẽ truyền về biến tần để điều khiển hoạt động của máy sục khí bề mặt. Trường hợp thiếu tải, lượng ôxy cần cấp vào bể cũng giảm bởi số lượng máy thổi khí hoạt động giảm, tần số hoạt động của máy thổi khí cũng giảm do biến tần. Quá trình giúp đảm bảo ổn định hệ thống và tiết kiệm chi phí vận hành

- Trường hợp thiết bị của hệ thống XLNTTT gặp sự cố, cần dừng tạm thời để sửa chữa/thay thế: Cán bộ vận hành khóa van vào bể thu gom, mở van để dẫn nước thải về hồ sự cố. Sau khi khắc phục xong nước thải được bơm trở lại bể điều hòa của hệ thống XLNTTT để xử lý.

- Kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào từ các doanh nghiệp thứ cấp: Thường xuyên kiểm tra việc xả thải các doanh nghiệp thông qua các hố ga nước thải được đặt ngoài hàng rào của doanh nghiệp; Lập danh sách các doanh nghiệp có nguy cơ gây ô nhiễm, định kỳ lấy mẫu kiểm tra nước thải các doanh nghiệp này.

Các sự cố có thể xảy ra và cách khắc phục được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3.14: Các kịch bản sự cố và phương án phòng ngừa, khắc phục

Sự cố có thể xảy ra	**Biện pháp phòng ngừa, khắc phục**
Ứng phó sự cố về chất lượng nước thải đầu vào, đầu ra và nguồn tiếp nhận	
- Sự cố lưu lượng nước thải về Trạm lớn hơn công suất thiết kế	+ Trạm đã lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu vào để kiểm soát lưu lượng nước thải từ các cống dẫn về trạm đảm bảo an toàn cho thiết bị xử lý đúng công suất. Tần suất giám sát 24/24h, ghi chép số liệu 1 lần/ ngày vào nhật ký vận hành và báo cáo số liệu vào cuối ca làm. + Trường hợp khi lưu lượng về Trạm xử lý lớn hơn công suất thiết kế của hệ thống thì thiết bị đo lưu lượng đầu vào bể tiếp nhận sẽ bật tín hiệu cảnh báo trên máy tính. Khi tín hiệu cảnh báo nhân viên vận hành Trạm XLNT sẽ dừng các trạm bơm và chặn van đầu vào của bể chứa tạm thời. + Nước thải sẽ được bơm từ hố gom về Hồ sự cố để lưu trữ tạm

	thời, đồng thời tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến sự đột biến về lưu lượng để khắc phục. Nước thải sẽ được bơm từ Hồ sự cố về Trạm XLNT để tiếp tục xử lý trong giờ thấp điểm.
- Sự cố lưu lượng nước thải đầu vào quá công suất thiết kế của hệ thống XLNTTT	Trường hợp chất lượng nước thải đầu vào vượt quá giới hạn tiếp nhận, điều chỉnh giảm lưu lượng đi vào hệ thống xử lý là 30%, lượng còn lại được bơm từ hố gom về lưu chứa tại hồ sự cố. Điều hướng, mở van hồi lưu dẫn nước thải sau xử lý từ mương quan trắc về hồ sự cố cho đến khi nước thải lưu chứa trong hồ sự cố đạt giới hạn tiếp nhận đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung, lúc này nước thải được bơm từ hồ sự cố về Bể điều hòa của mô đun 1 để tiếp tục xử lý. Để giám sát chất lượng nước thải đầu vào của hệ thống XLNTTT, Công ty thực hiện định kỳ hoặc đột xuất tiến hành lấy mẫu nước thải đầu vào của các doanh nghiệp thứ cấp trong KCN khi quan sát thấy có sự bất thường về màu sắc, mùi của nước thải tại hố gom đầu vào.
- Kiểm soát lưu lượng, chất lượng nước thải đầu ra (sự cố khi nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn)	- Lắp đặt hệ thống thiết bị quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý với các thông số là: lưu lượng, pH, TSS, COD, Amoni, nhiệt độ và camera giám sát tại mương đo lưu lượng để kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra, tần suất giám sát liên tục 24/24h. - Ngoài ra, định kỳ 3 tháng/1 lần Trạm tiến hành quan trắc nước thải đầu ra của hệ thống và nước nguồn tiếp nhận. - Khi phát hiện xảy ra sự cố chất lượng nước thải đầu ra không đạt chất lượng, cần tiến hành các bước sau: + Đóng văn cửa xả nước thải đầu ra, không để xả thải ra môi trường xung quanh. Đồng thời tiến hành bơm nước thải từ bể khử trùng về hồ sự cố, nước thải chưa xử lý từ bể gom về hồ sự cố. + Tổ kỹ thuật cần nhanh chóng khắc phục sự cố, tìm hiểu nguyên nhân dẫn tới tình trạng trên. Cần khắc phục nhanh sự cố trên để sớm nhất đó thể đưa trạm XLNT đi vào hoạt động bình thường trở lại. + Trạm XLNT chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo được đầy đủ các quy định về kỹ thuật theo yêu cầu.
- Trường hợp 1 trong 2 line của NMXLNTTT công suất 7000 m^3/ngày.đêm gặp sự cố.	- Trường hợp 1 trong 2 line của NMXLNTTT công suất 7000 m^3/ngày đêm gặp sự cố, hoặc tạm dừng trong thời gian bảo trì, nuôi cấy vi sinh … thì nước thải chứa trong bể điều hòa sẽ được phân bổ vào line còn lại để xử lý, đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đáp ứng quy chuẩn cho phép trước khi xả ra môi trường. Nếu lượng nước đầu vào phát sinh lớn hơn công suất xử lý thì nước thải sẽ được bơm chuyển ra hồ sự cố. Khi khắc phục xong, nước thải sẽ được bơm hồi lưu từ hồ sự cố về bể điều hòa để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Chất lượng nước thải đầu vào không đạt.	- Phát hiện sự cố bằng trạm quan trắc nội bộ và phòng thí nghiệm. - Trường hợp nước thải không đạt chuẩn đầu vào của hệ thống xử lý, tuy nhiên, vẫn nằm trong ngưỡng giá trị mà hệ thống vẫn có thể xử lý được bằng phương pháp tăng khối lượng hóa chất sử dụng thì chủ đầu tư KCN sẽ chủ động xử lý đảm bảo nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải. Nếu lượng nước đầu vào phát sinh lớn hơn công suất xử lý thì nước thải sẽ được bơm chuyển ra hồ sự cố. Khi khắc phục xong, nước thải sẽ được bơm hồi lưu từ hồ sự cố về bể điều hòa để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.
- Chất lượng nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải không đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (K_q=K_f= 0,9).	- Chủ đầu tư KCN sẽ tiến hành mở van cửa phai xả nước từ Mương quan trắc để nước thải được ra hồ sự cố và không xả thải ra điểm xả thải. Nước thải từ bể khử trùng được chảy ra mương quan trắc và chảy về hồ sự cố. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được bơm từ hồ sự cố về bể điều hòa để tiếp tục quy trình xử lý. - Sau khi xử lý hết nước thải tại hồ sự cố, Chủ dự án sẽ thực hiện công tác vệ sinh xử lý lượng bùn trong hồ, kiểm tra bảo dưỡng đáy hồ và các công tác kỹ thuật nhằm khôi phục lại tình trạng hoạt động ban đầu.
- Phương án hoạt động khi quá tải.	- Công trình có khả năng chịu quá tải lưu lượng đầu vào lên đến 110% lưu lượng thiết kế bằng cách tăng thể tích chứa (thể tích hữu ích) khối bể xử lý chính: các bể được thiết kế với chiều cao bảo vệ 0,3 - 0,5m. Trong trường hợp lưu lượng đầu vào tăng, lưu lượng của bơm được tăng lên. Mực nước trong bước xử lý sinh học có thể được tăng lên bằng cách kiểm soát mực nước trong bể hiếu khí và bể thiếu khí. - Trong trường hợp các thông số ô nhiễm đầu vào tăng đột ngột 20%, khả năng phân hủy ô nhiễm của vi sinh vật trong bể hiếu khí và bể thiếu khí có thể được tăng cường bằng cách tăng nồng độ bùn hoạt tính và do đó hiệu quả xử lý chất ô nhiễm cũng như điều chỉnh tăng lượng chất dinh dưỡng. Bể lắng sinh học cũng được thiết kế với tải tr Trong trường hợp nồng độ kim loại ở nước thải đầu vào tăng, cụm xử lý hóa lý có thể được điều chỉnh bằng cách tăng liều lượng hóa chất xử lý để tương ứng với dòng chảy đó ọng bề mặt thấp để đảm bảo hiệu quả xử lý trong trường hợp này.
- Phương án hoạt động thiếu tải.	- Trong giai đoạn đầu, nguồn nước thải phát sinh là không nhiều và lưu lượng đầu vào hệ thống là thấp hơn công suất thiết kế. - Hệ thống được tính toán và thiết kế để đảm bảo hoạt động ổn định trong tình trạng thiếu tải. Kế hoạch phương án hoạt động như sau: + Hệ thống được chia thành 02 đơn vị xử lý sinh học và cụm xử lý hóa lý vận hành song song. Trong trường hợp lưu lượng đầu vào thấp, chỉ 01 đơn vị hoạt động với công suất 3.500 m^3/ngày.đêm/line.

	+ Thu gom điều hòa dòng thải: Nước thải được thu gom tích lũy tại bể điều hòa. Sau đó được bơm lên cụm bể xử lý sinh học qua bơm chìm trong bể điều hòa, có thể điều chỉnh lưu lượng thông qua van, đồng hồ đo lưu lượng. + Kiểm soát lưu lượng khí cấp vào bể: Nhu cầu ô xy hòa tan trong bể cần thiết duy trì ở mức 2 - 4 mg/l. Giá trị này được đo và kiểm soát bởi thiết bị đo DO lắp đặt trong bể hiếu khí. Tín hiệu từ đầu đo sẽ truyền về biến tần để điều khiển hoạt động của máy sục khí bề mặt. Trường hợp thiếu tải, lượng ôxy cần cấp vào bể cũng giảm bởi số lượng máy thổi khí hoạt động giảm, tần số hoạt động của máy thổi khí cũng giảm do biến tần. Quá trình giúp đảm bảo ổn định hệ thống và tiết kiệm chi phí vận hành. + Trong trường hợp có sự cố xảy ra trong giai đoạn khi hoạt động thiếu tải: * Nước thải vẫn được xử lý tại 01 đơn vị với công suất 3.500 m^3/ngày.đêm. Trường hợp khi có sự cố xảy ra, mô đun xử lý sinh học và xử lý hóa lý thứ 2 được sử dụng với mục đích ứng phó sự cố. Nước thải được dẫn về lưu chứa tại cụm bể xử lý sinh học, cụm xử lý hóa lý còn lại hoặc tại hồ sự cố. Sau khi khắc phục sự cố xong, thì sẽ được hệ thống bơm di động bơm ngược lại từ module xử lý sinh học và hóa lý thứ 2 đó hoặc từ hồ sự cố về bể điều hòa để xử lý dần dần. * Trong trường hợp sự cố từ nước thải đầu vào, nước thải đầu vào sẽ được dẫn về hồ sự cố hoặc cụm mô đun xử lý sinh học và hóa lý thứ 2 bằng hệ thống đường ống riêng rẽ. Sau khi khắc phục sự cố xong thì sẽ được hệ thống bơm cấp dần dần vào hệ thống để xử lý.
Phòng chống, ứng phó sự cố về công nghệ xử lý	
- Sự cố đối với hệ thống xử lý hóa lý	- Hiện tượng: Quá trình keo tụ - tạo bông không tốt. - Nguyên nhân có thể: Do tính chất nước thải đầu vào hoặc do lượng hóa chất chưa đủ. - Cách khắc phục: Kiểm tra nước đầu vào, lấy mẫu tiến hành jatest để tìm ra liều lượng hóa chất tối ưu.
- Sự cố đối với bể xử lý sinh học:	i) Hiện tượng: Vi sinh bị sốc tải: - Nguyên nhân: Chất lượng nước đầu vào vượt quá ngưỡng xử lý của vi sinh.. - Cách khắc phục: Giảm lưu lượng đầu vào và điều chỉnh chạy hệ hóa lý tốt để giảm nồng độ các chất ô nhiễm trước khi vào vi sinh. ii) Hiện tượng: Bùn sinh học nổi: - Nguyên nhân: Bùn sinh học dư, tại lắng sinh học xảy ra quá trình khử nitrat sinh ra khí, bùn theo khí nổi lên mặt nước.

	- Các khắc phục: + Tăng cường xả bùn sinh học về bể chứa bùn. + Tăng cường bơm nội tuần hoàn và bơm bùn sinh học về ngăn trung gian.
- Sự cố đối với hệ thống xử lý bùn thải (sự cố bùn đen, bùn nhiều)	- Vận hành, giám sát hệ thống đúng quy trình được phê duyệt. - Vệ sinh, thay vật liệu hấp thụ định kỳ. - Bùn có màu nẫu sẫm hoặc màu đen: + Kiểm tra hỗn hợp lỏng và chất rắn lơ lửng và tăng xả thải bùn. + Kiểm tra nồng độ oxi hòa tan và nếu thấy thấp thì cần tăng cường sục khí. + Kiểm tra hiệu chỉnh van cấp khí vào bể.
- Sự cố rò rỉ nước thải tại cụm các công trình xử lý	- Nguyên nhân do các van bị hở hay ống dẫn nước thải bị nứt vỡ gây ra sự cố rò rỉ nước thải. *- Biện pháp phòng ngừa sự cố:* + Thiết bị lắp van, cửa lấy nước hay van xả sử dụng vật liệu có độ bền cao đảm bảo kỹ thuật theo thiết kế. + Hệ thống ống dẫn bằng vật liệu ống thép không rỉ có độ bền cao, chịu được áp lực lớn và chịu mọi điều kiện thời tiết (nắng, mưa). + Kiểm tra định kỳ thiết bị, kiểm tra vận hành trước khi bắt đầu ca làm việc. + Khu vực xây dựng Trạm xử lý có thiết kế rãnh thoát nước mặt thu nước thải rò rỉ về hố ga không để thất thoát ra ngoài khu vực Trạm XLNT. + Khi có sự cố công nhân vận hành tạm dừng cụm xử lý và tiến hành khắc phục sự cố. Trường hợp sự cố không khắc phục trực tiếp, công nhân tiến hành báo cáo lãnh đạo để xử lý
Phòng chống sự cố về máy móc thiết bị và quy trình vận hành.	
- Sự cố về đường ống dẫn nước thải: bị vỡ, bị tắc ống dẫn...	+ Trạm đã thiết kế và trang bị hệ thống ống dẫn có kích thước lớn, chất liệu ống bằng gang chịu áp lực tốt, độ bền ổn định tránh vỡ ống và rò rỉ nước thải. + Trường hợp sự cố xảy ra, sẽ ngừng bơm và tiến hành thay thế đoạn ống bị hỏng.
- Sự cố máy bơm, máy thổi khí, thị bị của hệ thống bị hỏng (bơm nước thải, máy khuất, bơm hóa chất, ...)	+ Những thiết bị quan trọng đều có thiết bị dự phòng để vận hành thay thế khi gặp sự cố như: Máy bơm nước thải tại các bể, máy bơm bùn thải, máy bơm bùn tuần hoàn. + Khi xảy ra sự cố, công nhân cho chạy thiết bị dự phòng và tiến hành sửa chữa. Nếu thiết bị hỏng không sửa được sẽ thay thế thiết bị mới ngay lập tức để dự phòng sự cố.

- Sự cố công nhân vận hành không đúng với quy trình	Trạm có 06 cán bộ, công nhân viên làm việc và mỗi ca bố trí ít nhất 02 nhân viên vận hành, giám sát quá trình hoạt động ngoài ra hệ thống vận hành của Trạm hoàn toàn tự động do đó trường hợp xảy ra sự cố về quy trình vận hành là rất khó. Tuy nhiên Chủ đầu tư cũng có những giải pháp phòng ngừa, khắc phục sự cố như sau: + Đào tạo đội ngũ nhân viên vận hành có trình độ, bằng cấp. + Khi làm việc kiểm tra chế độ vận hành đảm báo yêu cầu. + Khi có sự cố, sai sót về quy trình vận hành cần điều chỉnh lại quy trình cho đúng. Trường hợp khi phát hiện muộn thì cần kiểm tra theo dõi kết quả phân tích và các yếu tố bị tác động để khắc phục như: vận hành xử lý lại toàn bộ lượng nước vừa vận hành sai.
Sự cố về tai nạn lao động	Cần tập huấn, đào tạo cho cán bộ vận hành đầy đủ các kiến thức và kỹ năng để giảm thiểu tối đa các sự cố về tai nạn lao động. Trong trường hợp xảy ra sự cố, cần tiến hành các biện pháp sau để khắc phục sự cố: - Kịp thời sơ tán những người không có trách nhiệm đến nơi an toàn và thực hiện sơ cứu người lao động bị tai nạn. - Sơ tán những người không có trách nhiệm ra khỏi khu vực tai nạn, đưa nạn nhân đến nơi thông thoáng, môi trường an toàn. - Trường hợp nếu da hoặc người lao động bị nhiễm nhiều hóa chất, cần phải rửa sạch sau khi cởi quần áo ra. Phải di chuyển nạn nhân một cách cẩn thận từ nơi nguy hiểm tới nơi an toàn và đặt ở tư thế dễ phục hồi nhất. Nếu người lao động bị bất tỉnh, bị thương không thoát ra được, có thể dùng cáng vải hoặc đỡ đầu và túm chặt quần áo để đưa ra khỏi vùng nguy hiểm, đến nơi an toàn. Đưa nạn nhân đến bệnh viện gần nhất để kịp thời cứu chữa.
Sự cố đổ tràn hóa chất	Cần lưu trữ hóa chất trong các thùng chứa đúng tiêu chuẩn, đúng quy cách để hạn chế tối đa sự rò rỉ hóa chất ra môi trường xung quanh. Trong trường hợp xảy ra rò rỉ hóa chất cần tiến hành các biện pháp sau để khắc phục sự cố: - Sơ tán toàn bộ những người không có trách nhiệm đến nơi an toàn theo đường thoát hiểm, thực hiện sơ cứu nếu cần thiết. - Nếu hóa chất đổ tràn có khả năng bốc cháy thì phải giảm nguy cơ cháy nổ bằng cách dập tắt mọi ngọn lửa trần, nguồn nhiệt hoặc cúp cầu dao điện tổng. - Đánh giá tình trạng và khả năng giải quyết. Nếu thấy cần thiết thì kêu gọi sự giúp đỡ từ bên ngoài. - Hạn chế và cô lập khu vực hóa chất lan truyền bằng cách kiểm

	soát tại nguồn phát sinh. - Cố gắng xử lý triệt để vết rò rỉ hoặc tràn đổ bằng việc quây lại và thấm hút sạch. Nếu thấy thích hợp sẽ dùng nước, chất tẩy rửa làm sạch khu vực bị tràn và dung dịch rửa được thu gom lại để xử lý. - Vùng bị rò rỉ hoặc tràn đổ phải được khử độc, được kiểm tra, đo đạc, đảm bảo an toàn và được chỉ đạo của các đơn vị chức năng theo quy định, khi đó mới được vận hành bình thường trở lại. - Lưu ý: Trong quá trình tham gia ứng phó sự cố, công nhân, cán bộ phải trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ cần thiết và phù hợp.
Sự cố hóa chất không cung ứng kịp thời	Trong một số trường hợp hy hữu, hóa chất vận hành hệ thống XLNTTT không cung ứng kịp thời, cần tiến hành biện pháp khắc phục sau: - Cán bộ vận hành báo cáo lãnh đạo công ty. - Rà soát trong danh sách các nhà cung cấp hóa chất, bên nào có thể cung cấp hóa chất thiếu trong thời gian sớm nhất thì ưu tiên lựa chọn nhà cung cấp đó. Một số biện pháp phòng ngừa sự cố: - Hàng ngày cán bộ vận hành rà soát, kiểm đếm số lượng hóa chất còn tồn dư trong kho. Ghi chép vào nhật ký lượng hóa chất tồn, số ngày đáp ứng để xử lý lượng nước thải phát sinh. Kiến nghị, đề xuất lịch trình mua bổ sung hóa chất. - Lập danh sách các nhà cung cấp hóa chất đa dạng để có thể tìm nguồn cung cấp sớm nhất trong trường hợp cần thiết.
Sự cố về điện và phòng cháy chữa cháy	Trong trường hợp mất điện, tiến hành kiểm tra máy phát điện như sau: - Kiểm tra mức dầu dự trữ cho máy phát điện (đảm bảo lượng dầu trong bồn chạy trong 2 ngày nếu mất điện). - Kiểm tra hoạt động của bơm dầu từ bồn chứa chính vào bồn cấp trực tiếp cho máy phát (nếu có). - Kiểm tra ắc quy máy phát điện. - Kiểm tra miệng/nắp bồn bể chứa dầu, tránh ngập miệng nắp khiến nước vào bể dầu. - Chủ đầu tư sẽ cử cán bộ chuyên trách, có trình độ chuyên môn phụ trách về điện của Trạm XLNT; thường xuyên cử cán bộ tham gia tập huấn các khóa ngắn hạn về phòng cháy chữa cháy; trang bị đầy đủ thiết bị PCCC.
Sự cố cháy nổ	- Đảm bảo các thiết bị trong hệ thống cấp điện và chiếu sáng đúng các tiêu chuẩn quy định. Thiết lập hệ thống chống sét cho các công trình. - Xây dựng hệ thống phòng cháy chữa cháy đúng thiết kế đảm bảo

	ứng phó kịp thời khi có sự cố xảy ra. Có hệ thống báo cháy tự động, có máy phát điện dự phòng đảm bảo cấp điện cho hệ thống PCCC theo đúng quy định.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Do đặc thù của lĩnh vực kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN, Công ty hầu như không phát sinh khí thải, ngoại trừ bụi và khí thải từ quá trình vận chuyển của các phương tiện giao thông. Để giảm thiểu mức độ ô nhiễm tới môi trường không khí, Công ty đã tiến hành một số biện pháp sau:

- Trồng cây xanh trong khuôn viên KCN đảm bảo diện tích cây xanh chiếm ít nhất 10% diện tích đất KCN;

- Bố trí xe phun nước, rửa các tuyến đường nội bộ của KCN; Tần suất phun nước rửa đường là 1 lần/ngày;

- Xe vận chuyển ra vào KCN phải đảm bảo đầy đủ các yêu cầu kỹ thuật theo quy định hiện hành của pháp luật;

- Trong trường hợp rơi vãi vật liệu trong quá trình vận chuyển trên các tuyến đường nội bộ của KCN, cần nhanh chóng thu gom các nguyên vật liệu rơi vãi, tránh tình trạng phát tán do gió hoặc bị cuốn theo các phương tiện vận chuyển khác.

3.8. Biện pháp BVMT đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có)

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý là kênh tiêu hiện trạng của khu vực. Để đảm bảo chất lượng nguồn tiếp nhận là công trình thủy lợi, Chủ dự án sẽ áp dụng các biệp pháp sau:

+ Hệ thống thu gom, thoát nước thải hoàn toàn tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa;

+ Lắp đặt trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý với các thông số sau: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), Nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni, TN, TP;

+ Định kỳ quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý với tần suất 3 tháng/lần;

+ Định kỳ 6 tháng hoặc 1 năm tiến hành nạo vét hệ thống kênh dẫn và khu vực nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý;

+ Tổ chức các hoạt động đào tạo nhằm nâng cao năng lực quản lý cho các cán bộ môi trường của tòa nhà thông qua các chương trình khảo sát thực tế, trao đổi kinh nghiệm;

+ Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho các công nhân viên làm việc tại KCN, xem môi trường là tài sản chung cần được bảo vệ;

+ Không xâm phạm, chiếm dụng đất hành lang bảo vệ của kênh thủy lợi.

3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

3.10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có)

3.10.1. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM

Trong quá trình thực hiện dự án, Chủ đầu tư đã có một số nội dung điều chỉnh so với nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Cụ thể các nội dung thay đổi như sau:

Bảng 3.15: Một số thay đổi của dự án so với phương án đã được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Hạng mục	Phương án được phê duyệt trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh
1	Kho chứa chất thải nguy hại	20 m^2	10 m^2
2	Kho chứa bùn thải từ quá trình XLNT	Không quy định	46 m^2
3	Thay đổi tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào	Loại B theo QCVN 40:2011/BTNMT	Điều chỉnh theo phương án thiết kế

3.10.2. Đánh giá việc điều chỉnh giảm diện tích kho chứa chất thải nguy hại và bổ sung kho chứa bùn thải từ quá trình XLNT

Theo Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022 về phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án, Chủ đầu tư sẽ xây dựng kho lưu chứa chất thải nguy hại có diện tích là 20 m^2.

Thực tế tại dự án, Chủ đầu tư đã xây dựng 1 nhà máy ép bùn có diện tích là 50 m^2, kho chứa bùn rộng 46 m^2 và 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 10 m^2 Trong giai đoạn hoạt động khi phát sinh bùn thải từ quá trình xử lý nước thải, bùn thải sẽ được phân định là chất thải rắn công nghiệp thông thường hoặc chất thải nguy hại. Do vậy, việc điều chỉnh giảm diện tích kho chứa chất thải nguy hại là do đã bố trí một phần kho vào kho chứa bùn thải tạm thời. Do vậy, việc điều chỉnh giảm diện tích kho chứa chất thải nguy hại không ảnh hưởng đến năng lực lưu chứa chất thải nguy hại. Chủ đầu tư đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng với tần suất thu gom tuỳ thuộc vào lượng chất thải phát sinh.

3.10.3. Đánh giá tác động của việc điều chỉnh tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của Trạm XLNTTT

Các nhà máy trong KCN cần xử lý sơ bộ nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN. Trong quá trình triển khai dự án, chủ dự án nhận thấy với công nghệ xử lý đề xuất theo ĐTM có thể xử lý tốt các chỉ tiêu hữu cơ (BOD, COD, TSS, N-NH_4, tổng Ni-tơ, Phốt-pho) nên đề xuất điều chỉnh tăng nồng độ đầu vào với các chỉ tiêu này. Đối với các kim loại nặng và một số độc chất khác, để tối ưu hệ thống, chủ đầu tư đề xuất giảm nồng độ đầu vào đối với các chỉ tiêu này và bằng đầu ra được quy định tại QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, K_q = 0,9 và K_f = 0,9). Phương án này cũng đã được Cục hạ tầng – Bộ Xây dựng thẩm định phương án công nghệ tại Văn bản số 626/HTKT-TN ngày 12/9/2023. Cụ thể như sau

Bảng 3.16: Bảng điều chỉnh giá trị các thông số trong nước thải đầu vào của KCN Gia Bình II

TT	Thông số	Đơn vị	Theo ĐTM	Phương án điều chỉnh theo TKCS đã được thẩm định	Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu ra QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, K_q = 0,9 và K_f = 0,9)
1	Nhiệt độ	^oC	40	40	40
2	Độ màu	Pt/Co	150	50	50
3	pH	-	5,5-9	6 -9	6 đến 9
4	BOD_5 (20^oC)	mg/l	50	400	24,3
5	COD	mg/l	150	600	60,75
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100	400	40,5
7	Asen	mg/l	0,1	0,0405	0,0405
8	Thuỷ ngân	mg/l	0,01	0,00405	0,00405
9	Chì	mg/l	0,5	0,081	0,081
10	Cadimi	mg/l	0,1	0,0405	0,0405
11	Crom (VI)	mg/l	0,1	0,0405	0,0405
12	Crom (III)	mg/l	1	0,2	0,162
13	Đồng	mg/l	2	2	1,62
14	Kẽm	mg/l	3	3	2,43
15	Niken	mg/l	0,5	0,2	0,162
16	Mangan	mg/l	1	0,5	0,405
17	Sắt	mg/l	5	1	0,81

TT	Thông số	Đơn vị	Theo ĐTM	Phương án điều chỉnh theo TKCS đã được thẩm định	Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu ra QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, K_q = 0,9 và K_f = 0,9)
18	Tổng xianua	mg/l	0,1	0,0567	0,0567
19	Tổng phenol	mg/l	0,5	0,081	0,081
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10	5	4,05
21	Sunfua	mg/l	0,5	0,162	0,162
22	Florua	mg/l	10	4,05	4,05
23	Amoni (theo N)	mg/l	10	16	4,05
24	Tổng nitơ	mg/l	40	60	16,2
25	Tổng phốt pho (theo P)	mg/l	6	20	3,24
26	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	1000	405	405
27	Clo dư	mg/l	2	0,81	0,81
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1	0,0405	0,0405
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	1	0,243	0,243
30	Tổng PCB	mg/l	0,01	0,00243	0,00243
31	Coliform	MPN/100ml	5000	5000	3000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1	1,0

Từ bảng trên có thể thấy, tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào được điều chỉnh so với phương án được phê duyệt tại báo cáo ĐTM của dự án như sau:

- Điều chỉnh tăng đối với các chỉ tiêu có thể xử lý bằng công đoạn hóa lý cơ bản và sinh học: BOD tăng từ 50 lên 400 mg/l; COD tăng từ 150 – 600 mg/l; TSS tăng từ 100 lên 400 mg/l, Amoni tăng từ 10 lên 16 mg/l; tổng N tăng từ 40 lên 60 mg/l; tổng phốt pho tăng từ 6 lên 20 mg/l.

- Điều chỉnh giảm (siết chặt) các chỉ tiêu kim loại nặng và độc chất sao cho giá trị đầu vào bằng giá trị đầu ra: Asen, Thủy ngân, chì, Cadimi, Crom (VI), sunfua, florua, tổng xianua, tổng phenol, clorua, clo dư, Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB.

- Điều chỉnh giảm (siết chặt) một số kim loại nặng khác từ giá trị B về giá trị A theo QCVN 40:2011/BTNTM: Crom (III), đồng, niken, mangan, sắt, tổng dầu mỡ

khoáng.

Qua tính toán về mặt công nghệ và các giá trị thiết kế, chúng tôi nhận thấy rằng hệ thống được thiết kế đảm bảo xử lý các thông số như đề xuất trong tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào và đạt được giá trị đầu ra được quy định tại QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, K_q = 0,9 và K_f = 0,9) được thể hiện trong bảng 3.17 dưới đây.

Ngoài ra, hiện tại có 01 doanh nghiệp được thu hút đầu tư vào KCN Gia Bình II. Doanh nghiệp này hiện nay thuê đất nhưng chưa tiến hành các thủ tục đầu tư, môi trường và xây dựng. Vì vậy, việc điều chỉnh tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của hệ thống XLNTTT KCN sẽ không ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ sở thứ cấp trong KCN.

Đánh giá chung:

Căn cứ khoản 2 Điều 27 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 cho thấy với những sự thay đổi trên, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường. Chủ dự án xin báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường những nội dung thay đổi này vào hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án.

Bảng 3.17: Tính toán công nghệ thiết kế hệ thống XLNT

	THÔNG SỐ ĐẦU VÀO					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng ngày trung bình	Q_d		7000	m^3/d	
2	Lưu lượng giờ trung bình	Qh		291,7	m^3/h	
3	Hệ số không điều hòa	Kch		1,5		
4	Lưu lượng giờ lớn nhất	Qh,max		437,5	m^3/h	
5	BOD dòng vào	BOD_0		400	mg/l	
6	COD dòng vào	COD_0		600	mg/l	
7	SS dòng vào	SS_0		400	mg/l	
8	NH_4 dòng vào	$NH_{4,0}$		16	mg/l	
9	Tổng Nitơ dòng vào	$T\text{-}N_0$		60	mg/l	
10	Tổng Photpho dòng vào	$T\text{-}P_0$		20	mg/l	
11	Độ màu			50	Co-Pt	
12	Khác			Cột A-QCVN40	mg/l	
13	Dầu mỡ khoáng			5	mg/l	
	YÊU CẦU ĐẦU RA SAU XỬ LÝ					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	BOD dòng ra	BOD_e		24,3	mg/l	40/13
2	COD dòng ra	CODe		60,75	mg/l	40/13
3	SS dòng ra	Sse		40,5	mg/l	40/13
4	NH_4 dòng ra	$NH_{4,e}$		4,05	mg/l	40
5	Tổng Nitơ dòng ra	$T\text{-}N_e$		16,2	mg/l	40
6	Tổng Photpho dòng ra	$T\text{-}P_e$		3,24	mg/l	40

7	Độ màu			50	Co-Pt	
	BỂ GOM NƯỚC THẢI					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7.000	m^3/d	
2	Lưu lượng nước thải giờ trung bình	Qh		291,67	m^3/h	
3	Hệ số không điều hòa giờ	Kh		1,5		
6	Lưu lượng giờ max	Qhmax		437,50	m^3/h	
7	Thời gian lưu nước	Tlưu	Chọn	0,09	h	
8	Thể tích bể lắng sơ bộ	$V_{settling}$	Qhmax*Tlưu	**39,38**	m^3	Chọn giá trị này
	BỂ TÁCH CÁT, DẦU MỠ					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7.000	m^3/d	
2	Lưu lượng nước thải giờ max	Qhmax		437,50	m^3/h	
5	Thời gian lưu nước trong bể	t	Chọn	0,5	h	
6	Thể tích bể	V		**218,75**	m^3	Chọn giá trị này
	BỂ ĐIỀU HÒA					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7000	m^3/d	
2	Lưu lượng nước thải giờ trung bình	Qh		291,67	m^3/h	
3	Hệ số không điều hòa	Kch		1,5		
4	Lưu lượng giờ max	Qhmax		437,5	m^3/h	

5	Thời gian lưu nước	Tlưu	Chọn	8	h	
6	Thể tích bể điều hòa	Vdh	Qhmax*Tlưu	**2.333,33**	m^3	Chọn giá trị này
	BỂ ĐIỀU CHỈNH pH					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7000	m^3/d	
2	Lưu lượng nước thải trung bình	Qs		291,67	m^3/s	
3	Thời gian lưu nước	t	Chọn	0,3	h	
4	Thể tích bể phản ứng	V_R	$V_R=t*Qmax*60$	**87,50**	m^3	Chọn giá trị này
	BỂ KEO TỤ					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7000	m^3/d	
2	Lưu lượng nước thải trung bình	Qs		291,67	m^3/s	
3	Thời gian lưu nước	t	Chọn	0,25	phút	
4	Thể tích bể phản ứng	V_R	$V_R=t*Qmax*60$	**72,92**	m^3	Chọn giá trị này
	BỂ TẠO BÔNG					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7000	m^3/d	
2	Lưu lượng nước thải trung bình	Qs		291,67	m^3/s	

3	Thời gian lưu nước	t	Chọn	0,25	phút	
4	Thể tích bể phản ứng	V_R	V_R=t*Qmax*60	**72,92**	m^3	Chọn giá trị này
	BỂ LẮNG SƠ CẤP					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7000	m^3/d	
2	Lưu lượng nước thải giờ trung bình	Q_h		291,67	m^3/h	
3	Tải trọng bề mặt của bể	a	Chọn	32,0	m^3/m^2.ngày	
4	Số lượng đơn nguyên	n	Chọn	2,0	bể	
5	Diện tích bể lắng	A		**109,4**	m^2/bể	Chọn giá trị này
	BỂ TRUNG GIAN					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7000	m^3/d	
2	Lưu lượng nước thải trung bình	Qs		291,67	m^3/s	
3	Thời gian lưu nước	t	Chọn	0,12	phút	
4	Thể tích bể phản ứng	V_R	V_R=t*Qmax*60	**35,00**	m^3	Chọn giá trị này
	BỂ THIẾU KHÍ					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Nồng độ bùn hoạt tính	X	Chọn 1500-4000	2500	mg/l	

2	Hệ số vi sinh vật phân huỷ dị dưỡng	Y_U		0,0024	mgVSV/mgBOD	
3	Hệ số phân huỷ nội bào VSV	Kd		0,03	1/d	
4	Lưu lượng nước thải đầu vào	Q		7000	m^3/d	
5	Lưu lượng nước thải giờ trung bình	Qh		291,67	m^3/h	
6	BOD đầu vào	So		240	mg/l	Sau hóa lý + thiếu khí BOD giảm khoảng 40%
7	BOD đầu ra	So		24,3	mg/l	
8	COD vào	CODv		360	mg/l	Sau hóa lý + thiếu khí COD giảm khoảng 40%
9	Hệ số giữa BOD/COD	f		0,67		
10	Tuổi của bùn	θ_c		10	ngày	
11	Hệ số Y	Y		0,46		
12	Hệ số phân huỷ nội bào	Kd		0,06	1/ngày	
13	Tốc độ tăng trưởng của bùn hoạt tính	Yb		0,2875		
I	**Ngăn bể thiếu khí**					
1	Tổng Nitơ dòng vào bể thiếu khí	Nv	85%*No	51	mg/l	
2	Tổng Nitơ ở bể lắng thứ cấp	Nr		16	mg/l	
3	Tỷ lệ Nitrat hóa	α	Chọn	0,8		
4	Hệ số tuần hoàn	R	$R=\frac{\alpha.N_v}{N_r}-1$	1,55		
5	Tỷ lệ bùn tuần hoàn	Rr	Chọn	0,6		
6	Tỷ lệ tuần hoàn dòng lỏng được Nitrat hóa	R_N	R=R_N-Rr	0,95		

7	Lượng Nitơ cần khử một ngày		G=Q.Nr.R.1/1000	173,6	kg/d	
8	Hằng số tốc độ khử Nitơ	a		2,2	gN/kgMLSS.h	
9	Hàm lượng MLSS	MLSS		2,5	g/l	
10	Dung tích bể thiếu khí	V		**1.315,15**	m^3	Chọn giá trị này
II	**Ngăn bể hiếu khí**					
1	Tỷ số BOD/bùn hoạt tính	F/M	Chọn phụ thuộc X	0,157		
2	Thể tích vùng khử BOD	V1	$V_1 = \frac{Q.S_0}{(F/M).X}$	**3.846,88**	m^3	Chọn giá trị này
3	Hàm lượng NH4 đầu vào	No		16		
4	Hàm lượng nitơ đầu ra	N-NH4		4,05	mg/l	
5	Hàm lượng oxy hòa tan	DO		2	mg/l	
6	Hệ số oxy	K_{O2}		1		
7		Y_N	Chọn/Select	0,15		
8		K_N	Chọn/Select	2		
9	Tốc độ phát triển riêng max	µNmax		0,45		
10	Tốc độ phát triển riêng của VK	µN	$\mu_N = \mu_{N\max}\left(\frac{N_0}{K_N + N_0}\right)\left(\frac{DO}{K_{O_2} + DO}\right)$	0,27	1/ngày	
11		K	$K=\mu_N/Y_N$	1,78		
12	Tốc độ oxy hóa NH->NO3	ρN	$\rho_N = \frac{K.N}{K_N + N}$	1,19		
13		f_N		0,01		
14	Nồng độ bùn hoạt tính với VK NO3	X_N	$X_N=f_N*X$	36,40	mg/l	

15	Thể tích bể Nitrat hóa	$V_{1(Nitrat)}$	$V_{1(Nitrat)} = \frac{Q.(N_0 - N)}{\rho_N . X_N}$	1931,22	m^3	
III	**Tính toán lượng khí cung cấp**					
1	Tốc độ tăng trưởng của bùn hoạt tính	Yb		0,29		
2	Lượng bùn hoạt tính sinh ra trong ngày	Px	$OCo=\frac{Qx(So-S)}{f}-1,42Px+\frac{4.57*Q*(N_0-N)}{1000}$	443,12		
3	Lượng oxy cần thiết	OC0		3137,55	kg/ngày	
4	Lượng oxy tạo ra từ quá trình khử Nitrat	OC0 (Denitri)		632,10	kg/ngày	
5	Lượng oxy cần thiết thực cấp vào hệ thống	OC0 (actual)		2505,45	kg/ngày	
6	Khối lượng không khí cần thiết	OCkhi		10799,34	kg/ngày	
7	Lượng oxy hòa tan vào nước chỉ 6,5% nên lượng khí thực cấp	OCkthuc		249215,46	kg/ngày	
8	Lượng khí cần cấp	Qk		193190,28	m^3/ngày	
		Qk(giờ)		8049,59	m^3/h	
		Qk(min)		**134,2**	m^3/min	
9	Lượng oxy cần thiết thực cấp vào hệ thống	OC0 (actual)		**2505,4**		
10	Lượng oxy cần thiết trong điều kiện thực tế	OCt	OCt=OCc*(Cs20/(ß*Csh-Cd)/1,024(T-20)/α	5206,95	kg/ngày	
11	Hệ số điều chỉnh lực căng bề mặt theo hàm lượng muối	β	β=1	1	kg/ngày	
12	Nhiệt độ nước thải	T		23		
13	Nồng độ oxy bão hòa trong nước sạch ứng với nhiệt độ T độ C và độ cao so với mặt biển tại nhà máy xử lý nước thải	Csh	Csh ở 25 độ C là 8,26	8,26		
14	Nồng độ oxy bão hòa trong nước sạch ở 20	Cs20	Cs20=9,08 mg/L	9,08		

	độ C					
15	Nồng độ oxy cần duy trì trong công trình	Cd	Cd=1,5-2 mg/L	2		
16	Hệ số điều chỉnh lượng oxy ngấm vào nước thải do ảnh hưởng của hàm lượng cặn, chất hoạt động bề mặt, loại thiết bị làm thoáng, hình dáng, kích thước bể	α	α=0,6-0,94	0,65		
17	Lượng oxy cần thiết trong điều kiện thực tế tính theo giờ	SOTR	SOTR=Oct/24	216,96	kg/h	
18	Chọn số máy			4,00	Máy	
19	Lượng oxy cần thiết trong điều kiện thực tế tính theo giờ trên một máy	SOTR (1 máy)		**54,2**	kg/h	
	THIẾT KẾ BỂ LẮNG SINH HỌC					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải giờ trung bình	Q		291,667	m^3/h	
2	Lưu lượng bùn tuần hoàn	Qb		175,000	m^3/h	0.5 - 1.0
3	Lưu lượng hỗn hợp bùn nước vào bể lắng	Qhh		466,667	m^3/h	
4	Vận tốc chuyển động của nước trong ống trung tâm	vtt	Chọn	0,0120	m/s	
5	Tiết diện của ống trung tâm	f	$V = \frac{G}{a}$	10,80247	m^2	
6	Vận tốc chuyển động của nước trong bể lắng	v		0,00038	m/s	
7	Hệ số	β		1,1500		
8	Tiết diện của bể lắng thứ cấp	F		392,3002	m^2	
9	Số lượng bể lắng	n		2,0000	Bể	

10	Diện tích tổng cộng của Bể lắng/Total area of the tank	Fbe		**201,55**	m^2/bể	Chọn giá trị này
	BỂ KHỬ TRÙNG					
TT	**Tên thông số**	**Kí hiệu**	**Công thức**	**Kết quả**	**Đơn vị**	
1	Lưu lượng nước thải ngày	Qd		7.000	m^3/d	
	Lưu lượng nước thải giờ trung bình	Qh		291,67	m^3/h	
	Thời gian lưu nước trong bể	t	Chọn	0,85	h	
2	Thể tích bể khử trùng	Vbe		**247,92**	m^3	Chọn giá trị này

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

4.1.1 Nguồn phát sinh nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất của các nhà máy, xí nghiệp trong KCN Gia Bình II; nước thải sinh hoạt từ các phân khu chức năng khác (khu trung tâm điều hành, khu công trình hạ tầng kỹ thuật) bao gồm:

- Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt (bao gồm: nước đen là nước qua bể tự hoại như nước từ bồn cầu, bồn tiểu, nước từ nhà bếp qua bể tách dầu mỡ; nước xám là nước không qua bể tự hoại như nước rửa, tắm giặt):

+ Nguồn số 01: Nhà điều hành khu công nghiệp (KCN).

+ Nguồn số 02: Nhà làm việc tại trạm xử lý nước thải tập trung (trạm XLNTTT).

+ Nguồn số 03: Nhà làm việc tại trạm xử lý nước cấp.

- Nguồn phát sinh nước thải sản xuất:

+ Nguồn số 04: Phòng thí nghiệm.

+ Nguồn số 05: Khu vực ép bùn của trạm XLNTTT.

+ Nguồn số 06: Khu vực ép bùn của trạm xử lý nước cấp.

+ Nguồn số 07: Các doanh nghiệp thứ cấp trong KCN Gia Bình II.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Lưu lượng xả thải tối đa: 7.000 m^3/ngày đêm, tương đương 291,67 m^3/giờ.

4.1.3. Số lượng dòng nước thải:

01 dòng thải. Nước thải sau xử lý từ mương quan trắc theo đường ống BTCT DN400 chảy ra kênh tiêu N39, nước thải sau đó tự chảy ra sông Ngụ.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm có trong nước thải đầu vào và chất lượng nước thải sau xử lý của Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.1: Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào và nước thải sau xử lý của Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II.

STT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào	Chất lượng nước sau xử lý QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A với $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$
1	Nhiệt độ		40	40
2	Độ màu	Co-Pt	50	50

STT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào	Chất lượng nước sau xử lý QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A với $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$
3	pH	-	6 -9	6 đến 9
4	BOD_5 (20^oC)	mg/l	400	24,3
5	COD	mg/l	600	60,75
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	400	40,5
7	Asen (As)	mg/l	0,0405	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/l	0,00405	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/l	0,081	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/l	0,0405	0,0405
11	Crom (VI) (Cr^{6+})	mg/l	0,0405	0,0405
12	Crom (III) (Cr^{3+})	mg/l	0,2	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/l	2	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/l	3	2,43
15	Niken (Ni)	mg/l	0,2	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/l	0,5	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/l	1	0,81
18	Tổng Xianua	mg/l	0,0567	0,0567
19	Tổng phenol	mg/l	0,081	0,081
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5	4,05
21	Sunfua	mg/l	0,162	0,162
22	Florua	mg/l	4,05	4,05
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	16	4,05
24	Tổng nitơ	mg/l	60	16,2
25	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	20	3,24
26	Clorua (Cl-)	mg/l	405	405
27	Clo dư	mg/l	0,81	0,81
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,0405	0,0405
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,243	0,243
30	Tổng PCBs	mg/l	0,00243	0,00243
31	Coliform	MPN/ 100ml	5000	3000

STT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào	Chất lượng nước sau xử lý QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A với $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý: Kênh tiêu N39.

- Vị trí xả nước thải:

+ Thuộc địa phận xã Nhân Thắng, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải *(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105030', múi chiếu 6^o)*: X = 2332297; Y = 576402.

+ Điểm xả thải có sàn thao tác, biển báo thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải.

- Lưu lượng xả thải: 7.000 m^3/ngày đêm (24 giờ).

- Phương thức xả thải:

+ Hình thức xả thải: Xả mặt, xả ven bờ.

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

4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải (nếu có)

- Dự án không phát sinh khí thải, mà chủ yếu phát sinh mùi hôi từ một số công đoạn của hệ thống XLNT và đã có biện pháp giảm thiểu, nên không có nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.

- Dự án có sử dụng máy phát điện dự phòng, tuy nhiên do tần suất sử dụng máy phát điện dự phòng không thường xuyên, chỉ sử dụng khi mất điện lưới khu vực. Ngoài ra, máy phát điện dự phòng được nhập khẩu đồng bộ, đạt tiêu chuẩn khí thải EU. Do vậy, chủ đầu tư kiến nghị không đề nghị cấp phép đối với nguồn này.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có)

Dự án không sử dụng máy thổi khí trong quá trình đảo trộn nước thải tại bể xử lý hiếu khí. Tại bể này, lắp đặt máy sục khí bề mặt để đảo trộn nước thải và cung cấp Oxy cho quá trình xử lý sinh học.

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Máy phát điện dự phòng.

4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 576450.2923 ; Y = 2332333.0817;

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105º30', múi chiếu 3º)

Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại KCN Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Giá trị giới hạn của tiếng ồn, độ rung đảm bảo tuân thủ đúng theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

a. Tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	*Khu vực thông thường*

b. Độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ	
1	70	60	*Khu vực thông thường*

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có)

Dự án không thuộc đối tượng đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có)

Dự án không thuộc đối tượng nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

CHƯƠNG 5. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

- Đối tượng vận hành thử nghiệm: Trạm XLNT tập trung KCN Gia Bình II, công suất 7.000 m^3/ngày đêm.

- Thời gian vận hành thử nghiệm: 06 tháng kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường

- Công suất dự kiến đạt được trong thời gian vận hành thử nghiệm: Phụ thuộc vào kế hoạch hoạt động, sản xuất của các cơ sở thứ cấp trong KCN.

5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

a. Thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải trước khi thải ra ngoài môi trường

+ Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình XLNT

- Loại mẫu: Mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa – chiều, chiều – tối), trộn đều với nhau.

- Kỹ thuật lấy mẫu: Theo TCVN 5999:1995.

- Thông số quan trắc: Độ màu, pH, BOD, COD, TSS, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Crom (III), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng xianua, Tổng phenol, Dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng nitơ, Tổng phốt pho, Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β.

- Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với (K_q = 0,9; K_f = 0,9).

- Vị trí lấy mẫu: 02 điểm (01 điểm tại bể gom nước thải đầu vào và 01 điểm tại kênh quan trắc).

- Thời gian dự kiến lấy mẫu: 75 ngày.

- Kế hoạch quan trắc nước thải trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình XLNT: Căn cứ Khoản 4 Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, dự án không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình XLNT. Chủ đầu tư sẽ chủ động thực hiện quan trắc để điều chỉnh hệ thống.

+ Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình XLNT

- Loại mẫu: Mẫu đơn.

- Kỹ thuật lấy mẫu: Theo TCVN 5999:1995.

- Thông số quan trắc: Độ màu, pH, BOD_5, COD, TSS, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Crom (III), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng xianua, Tổng phenol, Dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng nitơ, Tổng phốt pho, Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β.

- Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với (K_q = 0,9; K_f = 0,9).

- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần.

- Số lượng mẫu: 01 mẫu nước thải đầu vào và 03 mẫu nước thải đầu ra trong 3 ngày liên tiếp.

- Thời gian dự kiến lấy mẫu: 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống XLNT tập trung.

b. Tổ chức đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

- Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường – Viện hàn lâm khoa học công nghệ Việt Nam, số hiệu VIMCERT 079.

- Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ môi trường xanh, số hiệu VIMCERT 276.

- Một số đơn vị khác có đủ năng lực.

5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ).

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ điểm a khoản 4 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP quy định: "Dự án, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp có mức lưu lượng xả nước thải ra ngoài môi trường quy định tại Cột 4 Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định này đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định được miễn thực hiện quan trắc nước thải định kỳ quy định tại khoản 3 Điều này đến hết ngày 31/12/2024". Đối chiếu với quy định tại Cột 4 Phụ lục XXVIII cho thấy dự án được miễn quan trắc môi trường định kỳ đến 31/12/2024.

a. Quan trắc định kỳ chất lượng nước thải.

- Số lượng mẫu: 01 mẫu

- Vị trí: Tại vị trí trước cửa xả nước thải ra nguồn tiếp nhận.

- Thông số và tần suất quan trắc:

+ Các thông số được quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ngoại trừ Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCBs với tần suất quan trắc: 03 tháng/ lần.

+ Các thông số: Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, tổng hóa chất bảo vệ

thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCBs với tần suất quan trắc 01 năm/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với (K_q = 0,9; K_f = 0,9).

- Thời gian thực hiện quan trắc: Bắt đầu từ 01/01/2025.

b. Quan trắc định kỳ bụi, khí thải công nghiệp: Không có.

5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:

a. Quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý

- Thông số giám sát: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni, TN, TP.

- Vị trí: Tại mương quan trắc được lắp đặt sau bể khử trùng trước khi chảy ra Hồ chỉ thị sinh học kết hợp hồ sự cố.

Tần suất giám sát: liên tục.

Quy chuẩn áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với (K_q = 0,9; K_f = 0,9).

Bảng 5.1: Chương trình quan trắc, giám sát chất lượng nước thải KCN Gia Bình II

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Nhiệt độ	^oC	40	Miễn quan trắc định kỳ	Đã lắp đặt
2	pH	-	5,5-9		Đã lắp đặt
3	COD	mg/l	60,75		Đã lắp đặt
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	40,5		Đã lắp đặt
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,05		Đã lắp đặt
6	Tổng nitơ	mg/l	16,2		Đã lắp đặt
7	Tổng phốt pho	mg/l	3,24		Đã lắp đặt
8	Độ màu	Co-Pt	50	03 tháng/lần	
9	BOD_5 (20^oC)	mg/l	24,3		
10	Asen	mg/l	0,0405		
11	Thủy ngân	mg/l	0,00405		
12	Chì	mg/l	0,081		
13	Cadimi	mg/l	0,0405		
14	Crom hóa trị VI	mg/l	0,0405		
15	Crom hóa trị III (Cr^{3+})	mg/l	0,162		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
16	Đồng	mg/l	1,62		
17	Kẽm	mg/l	2,43		
18	Niken	mg/l	0,162		
19	Mangan	mg/l	0,405		
20	Sắt	mg/l	0,81		
21	Tổng Xianua	mg/l	0,0567		
22	Tổng phenol	mg/l	0,081		
23	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05		
24	Sunfua	mg/l	0,162		
25	Florua	mg/l	4,05		
26	Clorua	mg/l	405		
27	Clo dư	mg/l	0,81		
28	Coliform	MPN/ 100ml	3.000		
29	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1		
30	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0		
31	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,0405	01 năm/lần	Không áp dụng
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,243		
33	Tổng PCBs	mg/l	0,00243		

b. Quan trắc tự động, liên tục bụi, khí thải công nghiệp: Không có.

5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án

Quan trắc định kỳ bùn thải từ quá trình xử lý nước thải

- Số lượng mẫu: 01 mẫu
- Vị trí: Tại khu vực lưu chứa bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.
- Thông số giám sát: Asen, Cadimi, Chì, Kẽm, Niken, Thủy ngân, Crom VI, Tổng Xianua, Tổng dầu, Phenol, Benzen.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 50:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của dự án như sau:

Bảng 5.2: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

TT	Đối tượng thực hiện	Đơn giá (vnđ)	Số lượng	Thành tiền (vnđ)
1	Quan trắc định kỳ nước thải trước và sau xử lý	5.600.000	24	134.400.000
2	Quan trắc định kỳ bùn thải	4.500.000	2	9.000.000
3	Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị của hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý	150.000.000	1	150.000.000
	Tổng			**293.400.000**

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty Cổ phần tập đoàn Hanaka cam kết:

1. Tính trung thực và chính xác của các số liệu được đề cập trong Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

2. Quá trình vận hành TXLNTTT theo đúng thiết kế, vận hành thường xuyên, không lắp đặt đường ống xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường dưới bất kỳ hình thức nào.

3. Nước thải sau xử lý của Trạm XLNTTT đạt tiêu chuẩn cho phép được quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với (K_q = 0,9; K_f = 0,9).

4. Thực hiện đầy đủ các chương trình quan trắc, kiểm soát môi trường vào nguồn tiếp nhận trong quá trình hoạt động của KCN.

5. Thực hiện nghiệm thu công trình PCCC trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của dự án.

6. Bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực chuyên môn phù hợp với công việc được đảm nhiệm.

7. Khắc phục sự cố kịp thời, có trách nhiệm báo cáo đến các cơ quan chức năng ở địa phương để giải quyết nhằm giảm thiểu ảnh hưởng xấu tới nguồn tiếp nhận nước thải; chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại do việc xả nước thải của Trạm XLNTTT gây ra.

8. Tiếp tục thực hiện theo Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II", cụ thể như sau:

- Xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật bao gồm: San nền, hệ thống đường giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc, cây xanh, hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải trên diện tích 35,98625 ha khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao đất.

- Xây dựng hoàn thiện Nhà máy xử lý nước sạch công suất 9.500 m^3/ngày đêm.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

Phụ lục 1:

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp.
- Bản sao Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất để thực hiện dự án đầu tư theo quy định của pháp luật;
- Bản vẽ trạm xử lý nước thải;
- Bản vẽ hạ tầng thu gom và thoát nước mưa;
- Bản vẽ hạ tầng thu gom và thoát nước thải;
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

Phụ lục 2: Hồ sơ kỹ thuật của thiết bị, công trình bảo vệ môi trường:

Phụ lục 3: Quy trình vận hành TXLNT.

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BẮC NINH
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: 2300296337

Đăng ký lần đầu: ngày 14 tháng 02 năm 2007

Đăng ký thay đổi lần thứ: 16, ngày 22 tháng 02 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HANAKA Group Joint Stock Company

Tên công ty viết tắt: HANAKA JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Khu công nghiệp HANAKA, phường Trang Hạ, Phường Đông Nguyên, Thành phố Từ Sơn, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại: *02223. 741998* Fax: *02223. 741777*

Email: *hanakaeef@hn.vnn.vn* Website: *http://hanaka.com.vn*

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 4.686.800.000.000 đồng.

Bằng chữ: Bốn nghìn sáu trăm tám mươi sáu tỷ tám trăm triệu đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 468.680.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: MẪN NGỌC ANH Giới tính: *Nam*

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị

Sinh ngày: *11/07/1971* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Chứng minh nhân dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *125355602*

Ngày cấp: *01/03/2017* Nơi cấp: *Công an tỉnh Bắc Ninh*

Địa chỉ thường trú: *Thôn Mẫn Xá, Xã Văn Môn, Huyện Yên Phong, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Thôn Mẫn Xá, Xã Văn Môn, Huyện Yên Phong, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

TRƯỞNG PHÒNG

NGUYỄN HỮU TRƯỜNG GIANG

BẢN SAO

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 347 /QĐ-TTg	*Hà Nội, ngày 12 tháng 3 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH

Chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 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 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17 tháng 6 năm 2020 ;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ 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 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Theo đề nghị của Bộ Kế hoạch và Đầu tư tại Công văn số 1248/BKHĐT-QLKKT ngày 09 tháng 3 năm 2021 về hồ sơ quyết định chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Quyết định chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Tên dự án: đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

2. Mục tiêu dự án: đầu tư, xây dựng kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp.

3. Địa điểm thực hiện dự án: xã Nhân Thắng, xã Thái Bảo, xã Bình Dương, xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

4. Quy mô sử dụng đất của dự án: 250 ha.

5. Tổng vốn đầu tư dự kiến của dự án là 3.956,8 tỷ đồng, trong đó vốn góp của Nhà đầu tư để thực hiện dự án là 1.201,2 tỷ đồng.

6. Tiến độ thực hiện dự án: không quá 36 tháng kể ngày được Nhà nước bàn giao đất.

Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh chỉ đạo Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Ninh hướng dẫn Nhà đầu tư quy định cụ thể tiến độ thực hiện Dự án, trong đó lưu ý tiến độ góp vốn chủ sở hữu của Nhà đầu tư để thực hiện Dự án phải đảm bảo tuân thủ quy định của pháp luật về đất đai.

7. Thời hạn thực hiện dự án: 50 năm kể từ ngày được chấp thuận chủ trương đầu tư.

8. Nhà đầu tư thực hiện dự án: Công ty cổ phần Tập đoàn HANAKA.

9. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ theo quy định của pháp luật hiện hành.

10. Điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện Dự án: Nhà đầu tư chỉ được thực hiện Dự án sau khi được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh chịu trách nhiệm:

1. Đảm bảo tính chính xác của thông tin, số liệu báo cáo, các nội dung thẩm định theo quy định của pháp luật; triển khai Dự án phù hợp với quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

2. Bảo đảm điều kiện về tỷ lệ lấp đầy khu công nghiệp trong quá trình xem xét, quyết định thành lập mới khu công nghiệp.

Trường hợp thành lập mới khu công nghiệp trên địa bàn Tỉnh dẫn đến không bảo đảm đáp ứng điều kiện về tỷ lệ lấp đầy khu công nghiệp quy định tại điểm b khoản 1 Điều 12 Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế để xem xét, quyết định chủ trương đầu tư của Dự án thì báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

3. Kiểm tra, xác định việc đáp ứng điều kiện cho thuê đất tại thời điểm cho thuê đất.

4. Bảo đảm điều kiện cho phép chuyển mục đích sử dụng đất trong quá trình cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện Dự án.

Có kế hoạch bổ sung diện tích đất hoặc tăng hiệu quả đất trồng lúa khác để bù lại phần đất trồng lúa bị chuyển đổi theo quy định tại Điều 134 Luật Đất đai năm 2013.

5. Chỉ đạo Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh và các cơ quan có liên quan:

a) Giám sát, đánh giá việc triển khai Dự án, trong đó có việc góp vốn và huy động vốn đầu tư của Nhà đầu tư theo quy định của pháp luật;

b) Phối hợp với Nhà đầu tư triển khai phương án đền bù, giải phóng mặt bằng theo quy định; triển khai các giải pháp liên quan đến đời sống người lao động làm việc trong khu công nghiệp, trong đó có phương án xây dựng nhà ở, công trình xã hội, văn hóa, thể thao cho người lao động; hỗ trợ việc làm, đào tạo nghề cho người dân bị thu hồi đất; thực hiện thu hồi đất phù hợp với tiến độ thực hiện Dự án và thu hút đầu tư để giảm thiểu tối đa ảnh hưởng đến người dân bị thu hồi đất.

6. Yêu cầu Nhà đầu tư khi được thuê đất thực hiện dự án phải nộp một khoản tiền để bảo vệ, phát triển đất trồng lúa theo quy định của pháp luật; báo cáo

cơ quan nhà nước có thẩm quyền nếu phát hiện khoáng sản có giá trị cao hơn khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường theo quy định của pháp luật về khoáng sản.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh, Nhà đầu tư quy định tại Điều 1 và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Quốc phòng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải và Công Thương;
- Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh;
- Ban Quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, các Vụ: TH, KTTH, QHĐP, TGĐ Cổng TTĐT;
- Lưu: VT, CN(2b). 11

KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG

Trịnh Đình Dũng

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày: 12 -03- 2021
SỐ CHỨNG THỰC 1420 QUYỂN SỐ 01 SCT/BS.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
ĐỖ VIỆT DƯƠNG

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 24 /QĐ-BTNMT	*Hà Nội, ngày 06 tháng 01 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II" tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 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 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Chủ tịch hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II" họp ngày 20 tháng 8 năm 2021;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II" đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 0312/HNK ngày 15 tháng 12 năm 2021 của Công ty cổ phần Tập đoàn Hanaka;

Xét đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II" (sau đây gọi là Dự án) của Công ty cổ phần Tập đoàn Hanaka (sau đây gọi là Chủ dự án), thực hiện tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh,

huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Công ty CP Tập đoàn Hanaka;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Bắc Ninh;
- Sở TN&MT tỉnh Bắc Ninh;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT (03). L(12).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN "ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP GIA BÌNH II"

(Kèm theo Quyết định số 24 /QĐ-BTNMT ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

---

1. Thông tin về Dự án:

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II.

- Địa điểm thực hiện: xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Chủ đầu tư: Công ty cổ phần Tập đoàn Hanaka.

- Địa chỉ liên hệ: Khu công nghiệp Hanaka, phường Trang Hạ, phường Đồng Nguyên, thị xã Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh.

1.1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II. Các hạng mục chính của Dự án gồm:

- Giải phóng mặt bằng, san nền, xây dựng hệ thống đường giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc, cây xanh, hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải trên phạm vi diện tích 250 ha.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung với tổng công suất 7.000 m^3/ngày đêm, gồm 02 mô-đun với công suất mỗi mô-đun 3.500 m^3/ngày đêm.

- 02 hồ sự cố của hệ thống xử lý nước thải tập trung với tổng dung tích chứa 21.000 m^3 (02 hồ sự cố tương ứng với 02 mô-đun xử lý nước thải, mỗi hồ sự cố có dung tích 10.500 m^3).

1.2. Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường này không bao gồm những nội dung sau: khai thác nước mặt và nước ngầm phục vụ giai đoạn thi công và vận hành Dự án; hệ thống xử lý nước cấp và đường ống cấp nước ngoài phạm vi Khu công nghiệp; khai thác và vận chuyển vật liệu san nền.

1.3. Các loại hình ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp:

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Tên ngành
C			**CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN, CHẾ TẠO**
	10		Sản xuất, chế biến thực phẩm
		101	Chế biến, bảo quản thịt và các sản phẩm từ thịt (không bao gồm giết mổ gia súc, gia cầm)
		103	Chế biến và bảo quản rau quả
		104	Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật
		105	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Tên ngành
		106	Xay xát và sản xuất bột
		107	Sản xuất thực phẩm khác (không bao gồm chế biến tinh bột sắn, bột ngọt, chế biến mía đường)
	11		Sản xuất đồ uống (không bao gồm sản xuất bia, rượu, cồn công nghiệp)
	14		Sản xuất trang phục (không bao gồm dệt nhuộm)
	18		In, sao chép bản ghi các loại
	21		Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu
	22		Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic (không bao gồm sản xuất từ mủ cao su thiên nhiên)
	25		Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị) (không bao gồm xi mạ, làm sạch bề mặt bằng hóa chất, sản xuất vũ khí, đạn dược)
	26		Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học
	27		Sản xuất thiết bị điện (không bao gồm sản xuất pin và ắc quy)
	28		Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu (không bao gồm xi mạ)
	29		Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác
	30		Sản xuất phương tiện vận tải khác
	31		Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế
	32		Công nghiệp chế biến, chế tạo khác (không bao gồm xi mạ)
	33		Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị
H			**VẬN TẢI KHO BÃI**
	52		Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải
J			**THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**
	58		Hoạt động xuất bản
	61		Viễn thông
	62		Lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động khác liên quan đến máy vi tính
	63		Hoạt động dịch vụ thông tin

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án:

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án:

2.1.1. Các tác động môi trường chính của Dự án trong giai đoạn xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng.

- Nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình trộn bê tông, làm ẩm vật liệu, vệ sinh dụng cụ, thiết bị, máy móc.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình san lấp mặt bằng; hoạt động của máy móc thiết bị thi công; hoạt động hàn, cắt, xì kim loại; hoạt động phủ nhựa đường.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng; chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng.

2.1.2. Các tác động môi trường chính của Dự án trong giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu vực hành chính, dịch vụ, nhà điều hành Khu công nghiệp và từ các nhà máy trong Khu công nghiệp; nước thải sản xuất phát sinh từ các nhà máy trong Khu công nghiệp.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của các nhà máy trong Khu công nghiệp; mùi từ hệ thống xử lý nước thải, từ khu lưu giữ chất thải rắn của Khu công nghiệp.

- Chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sinh hoạt, từ quá trình sản xuất của các nhà máy trong Khu công nghiệp.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

2.2.1. Quy mô, tính chất của nước thải trong giai đoạn xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 6 m^3/ngày. Thông số ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng (SS), BOD, COD, nitơ (N), phốt pho (P), coliform,...

- Nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình thi công xây dựng khoảng 11 m^3/ngày. Thông số ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng (SS), dầu mỡ.

2.2.2. Quy mô, tính chất của nước thải trong giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh từ các công trình hành chính, dịch vụ, nhà điều hành Khu công nghiệp và từ các nhà máy trong Khu công nghiệp khoảng 5.739,55 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng (SS), độ màu, BOD, COD, nitơ (N), phốt pho (P), dầu mỡ, vụn kim loại,...

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

2.3.1. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải trong giai đoạn xây dựng:

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động san nền. Thông số ô nhiễm: Bụi, NO_x, CO, VOC, $PM_{2.5}$,...

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công, từ hoạt động hàn, cắt kim loại. Thông số ô nhiễm: Bụi, SO_2, NO_x, CO, VOC,...

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động phủ nhựa đường. Thông số ô nhiễm: Bụi, SO_x, NO_x, CO_x, tổng Hydrocacbon,...

2.3.2. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải trong giai đoạn vận hành:

- Bụi và khí thải phát sinh từ các hoạt động của các nhà máy trong Khu công nghiệp. Thông số ô nhiễm: Bụi, khí SO_2, NO_x, CO, VOC,...

- Khí thải (mùi hôi) phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung. Thành phần: NH_3, H_2S, mercaptan,...

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.4.1. Quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường trong giai đoạn xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng có khối lượng khoảng 50 kg/ngày. Bao gồm: Các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng có khối lượng khoảng 183.659 tấn/tổng thời gian xây dựng. Bao gồm: Các loại phế thải như đất đá, gạch vỡ, bao bì xi măng, sắt thép vụn,...

2.4.2. Quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường trong giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân viên có khối lượng khoảng 8,52 tấn/ngày. Bao gồm: Các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất có khối lượng khoảng 62,5 tấn/ngày. Bao gồm: Sản phẩm không đạt, nhựa, vỏ dây điện, bao bì, phế phẩm nông sản, thực phẩm, các vật liệu thải bỏ,...

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

2.5.1. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại trong giai đoạn xây dựng:

- Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng có khối lượng khoảng 1.368 kg/tổng thời gian xây dựng. Bao gồm: Giẻ lau bị nhiễm thành phần nguy hại, động cơ, dầu thải, cặn sơn, thùng kim loại đựng sơn, bao bì cứng thải bằng nhựa, que hàn thải, vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (đá mài, giấy ráp,...).

2.5.2. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại trong giai đoạn vận hành:

- Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành có khối lượng khoảng 7,24 tấn/ngày. Bao gồm: Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, bao bì, thùng đựng hóa chất, dung môi, mực in, dầu thải, kim loại dính dầu, giẻ lau, găng tay dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải, chất thải từ phòng thí nghiệm,...

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án:

3.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án trong giai đoạn xây dựng:

3.1.1. Về thu gom, xử lý nước thải:

- Quy trình công nghệ thu gom, xử lý nước thải xây dựng như sau: Nước thải xây dựng → mương đào hoặc ống cống bằng HDPE → hố lắng có lót vải địa kỹ thuật để loại bỏ cặn lắng → bẫy dầu để tách dầu mỡ ra khỏi nước thải → tái tuần hoàn cho quá trình rửa xe, tưới ẩm mặt đường.

- Quy trình công nghệ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng như sau: Nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh di động → chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý. Sau khi kết thúc thi công sẽ tháo dỡ nhà vệ sinh di động theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình xây dựng và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định.

3.1.2. Xử lý bụi, khí thải:

- Che chắn tại những khu vực thực hiện thi công xây dựng.

- Tưới nước tạo độ ẩm trên mặt bằng tại những khu vực phát sinh nhiều bụi.

- Sử dụng các thiết bị, máy móc được kiểm chuẩn; thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

3.1.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn:

- Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại các khu vực lán trại của công nhân và nhà điều hành của Dự án.

- Bố trí kho chứa tạm chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng. Sau khi kết thúc thi công sẽ tháo dỡ theo quy định.

- Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn phát sinh trong quá trình xây dựng được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình xây dựng của Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

3.1.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

- Bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại và thu gom về khu lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời (kho lưu giữ chất thải nguy hại phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại)

và chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Sau khi kết thúc thi công sẽ tháo dỡ theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng Dự án của đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

3.1.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

- Sử dụng các thiết bị, máy móc được kiểm chuẩn, thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị; lắp đặt thiết bị giảm ồn cho những máy móc, thiết bị có mức ồn cao; không thi công vào ban đêm và giờ nghỉ trưa.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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 và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

3.2. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án trong giai đoạn vận hành:

3.2.1. Về thu gom, xử lý nước thải:

- Quy trình công nghệ thu gom, xử lý nước thải của Dự án như sau:

+ Toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Khu công nghiệp Gia Bình II (bao gồm cả nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) được xử lý sơ bộ tại các cơ sở thứ cấp, sau đó được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp công suất 7.000 m^3/ngày đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với các hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$ trước khi thải ra môi trường.

+ Đường ống thu gom nước thải bằng các tuyến ống nhựa HDPE D315, D400, đối với ống thoát nước qua đường được đặt trong cống tròn bê tông cốt thép có đường kính D400mm và D600mm với chiều dài lần lượt là 8.500 m và 1.903 m. Hệ thống thoát nước thải được thiết kế chạy theo các tuyến đường Khu công nghiệp, hướng thoát nước về phía trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp theo độ dốc thiết kế đảm bảo vận tốc tự chảy tối thiểu $D \geq 0,7$ m/s .

+ Quy trình công nghệ xử lý nước thải: Nước thải đầu vào → Hố gom nước thải → sàng lọc rác → bể tách mỡ → bể điều hòa → lưu lượng kế → bể điều chỉnh pH → bể keo tụ → bể tạo bông → bể lắng hóa lý → ngăn bơm bùn hóa lý → bể thiếu khí → bể hiếu khí → bể trung gian → bể lắng sinh học → ngăn bơm bùn sinh học → bể khử trùng → hệ thống thoát nước → xả ra môi trường.

+ Hồ sự cố với tổng dung tích chứa 21.000 m^3 được xây dựng trong khuôn viên trạm xử lý nước thải tập trung và được lót đáy bằng nhựa HDPE hoặc vải địa

kỹ thuật để lưu chứa nước thải trong trường hợp trạm xử lý nước thải tập trung gặp sự cố.

- Chế độ vận hành: liên tục.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

+ Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án và các dự án đầu tư vào Khu công nghiệp Gia Bình II đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với các hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$ trước khi xả kênh thoát nước dẫn ra sông Ngụ.

+ Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung trước cửa xả ra môi trường và truyền số liệu trực tiếp cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Ninh theo quy định của pháp luật. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục gồm: lưu lượng đầu vào và đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho.

+ Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục, có camera theo dõi phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng.

-- Thỏa thuận về yêu cầu đối với nước thải của các dự án đầu tư vào Khu công nghiệp Gia Bình II trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung thông qua hợp đồng trách nhiệm và thiết lập hệ thống kiểm soát các nguồn nước thải đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp này.

+ Việc tiếp nhận Dự án đầu tư mới vào Khu công nghiệp Gia Bình II phải phù hợp với khả năng tiếp nhận, xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung; các dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp phải đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

3.2.2. Về xử lý bụi, khí thải:

- Các nhà máy thành viên trong Khu công nghiệp Gia Bình II phải xử lý khí thải đạt quy chuẩn quy định theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường được phê duyệt riêng cho từng nhà máy.

- Mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung được đưa về hệ thống xử lý mùi để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra môi trường. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý mùi hôi như sau: Khí thải (mùi hôi) → quạt hút → tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → ống thải → xả ra môi trường.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Xử lý khí thải (mùi hôi) (các thông số NH_3, H_2S, CH_3SH) phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B với các hệ số $K_p = 1,0$; $K_v = 1,0$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

3.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt dọc các vỉa hè để chứa chất thải rắn sinh hoạt.

- Khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích khoảng 20 m^2 có chia các ngăn lưu giữ riêng biệt.

- Chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ các nhà máy thành viên trong Khu công nghiệp Gia Bình II do các nhà máy thành viên tự hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành. Đối với chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động khu trung tâm quản lý, điều hành, trạm xử lý nước thải, trung tâm điều hành và công trình dịch vụ của Khu công nghiệp Gia Bình II do Ban Quản lý hạ tầng Khu công nghiệp ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

3.2.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

- Bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại tạm thời và thu gom về kho lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 20 m^2 có chia các ngăn lưu giữ riêng biệt cho từng loại (kho lưu giữ chất thải nguy hại phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại) và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định.

- Bùn thải được lưu giữ tại bể chứa bùn, sau đó được đưa qua máy ép bùn và đưa về kho lưu giữ chất thải nguy hại và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ các nhà máy thành viên trong Khu công nghiệp Gia Bình II do các nhà máy thành viên tự hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành. Đối với chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động khu trung tâm quản lý, điều hành, trạm xử lý nước thải, trung tâm điều hành và công trình dịch vụ của Khu công nghiệp Gia Bình II do Ban Quản lý hạ tầng Khu công nghiệp ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi

trường theo quy định của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

3.2.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

- Thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung: Các nhà máy thành viên trong Khu công nghiệp Gia Bình II phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt quy chuẩn quy định theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường được phê duyệt riêng cho từng nhà máy.

- Mạng lưới thu gom nước mưa: Nước mưa trên phạm vi toàn Khu công nghiệp Gia Bình II được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa tập trung của Khu công nghiệp và được thoát ra ngoài môi trường qua 09 cửa xả (03 vị trí tại kênh N41 và 06 vị trí tại kênh N39).

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

+ Tuân thủ 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 và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

+ Thực hiện việc trồng cây xanh đảm bảo tỉ lệ tối thiểu 10% theo đúng quy định.

+ Đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

3.2.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải:

+ Xây dựng 02 hồ sự cố với tổng dung tích chứa 21.000 m^3 (02 hồ sự cố tương ứng với 02 mô-đun xử lý nước thải, mỗi hồ sự cố có dung tích 10.500 m^3) để lưu giữ nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố và bơm ngược lại để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

– Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (các thông số: lưu lượng đầu vào và đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho) tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung trước cửa xả ra môi trường để kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải: các nhà máy thành viên trong Khu công nghiệp Gia Bình II phải áp dụng các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường được phê duyệt riêng cho từng nhà máy.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại: Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu

giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước: Không xây dựng các công trình trên đường ống dẫn 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.

- Công tác phòng cháy và chữa cháy: Xây dựng, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt phương án phòng cháy chữa cháy và triển khai thực hiện theo quy định của pháp luật.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án:

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 7.000 m^3/ngày đêm, gồm 02 mô-đun, mỗi mô-đun có công suất 3.500 m^3/ngày đêm.

- 01 hệ thống xử lý mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung.- Khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích khoảng 20 m^2.

- Khu lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 20 m^2.

- 02 hồ sự cố với tổng dung tích chứa 21.000 m^3 (02 hồ sự cố tương ứng với 02 mô-đun xử lý nước thải, mỗi hồ sự cố có dung tích 10.500 m^3) để chứa nước thải trong trường hợp trạm xử lý nước thải tập trung gặp sự cố.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án:

5.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng:

5.1.1. Chương trình giám sát nước thải: không thực hiện giám sát nước thải do không xả thải, toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn xây dựng được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý.

5.1.2. Chương trình 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 thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

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

5.2. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành:

5.2.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Thực hiện việc giám sát chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm theo quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

5.2. Chương trình giám sát trong giai đoạn vận hành thương mại

5.2.1. Chương trình giám sát nước thải

(1). Giám sát nước thải tự động, liên tục

- Tần suất giám sát: liên tục

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung trước cửa xả ra môi trường.

- Thông số giám sát: lưu lượng đầu vào và đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với K_q= 0,9, K_f = 0,9.

(2). Giám sát nước thải định kỳ

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung trước cửa xả ra môi trường.

- Thông số giám sát: Các thông số theo quy định tại QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (trừ các thông số đã giám sát tự động).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với K_q= 0,9, K_f = 0,9.

5.2.2. Chương trình giám sát khí thải (mùi hôi):

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu ra hệ thống xử lý mùi hôi của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Thông số giám sát: các thông số NH_3, H_2S, CH_3SH.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B với các hệ số K_p = 1,0; K_v =1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

5.2.2. Chương trình 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 thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

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

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

6.1. Chỉ được triển khai thực hiện Dự án sau khi được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng đất thành đất công nghiệp theo quy định của pháp luật.

6.2. Các dự án đầu tư thực hiện trong Khu công nghiệp Gia Bình II phải được chấp thuận hồ sơ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.3. Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án; thực hiện bồi thường, giải phóng mặt bằng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.4. Thực hiện phân khu chức năng trong Khu công nghiệp đảm bảo không gây tác động đến khu dân cư liền kề. Phối hợp với chính quyền địa phương để giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh từ Dự án.

6.5. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả.

6.6. Tuân thủ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế và các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án.

6.7. Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao trong quá trình thực hiện Dự án.

6.8. Tuân thủ Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.

6.9. Tuân thủ các quy định về khoảng cách an toàn về môi trường tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QVCN 01:2019/BXD và các quy định của pháp luật hiện hành khác có liên quan.

6.10. Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành./.

BỘ XÂY DỰNG
CỤC QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 149 /HĐXD-QLTK
V/v thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD hạng mục Hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

Hà Nội, ngày 10 tháng 6 năm 2022

Kính gửi: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng nhận được các văn bản của của Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka, bao gồm: tờ trình số 224/XD-HANAKA ngày 22/4/2022 trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng hạng mục Hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh (mã hồ sơ 000.00.00.G17-220422-0064 ngày 22/4/2022 theo Phiếu kiểm soát quá trình giải quyết hồ sơ của Bộ phận một cửa - Bộ Xây dựng); văn bản số 23/CK-HNK ngày 23/4/2022 về việc cam kết hoàn thiện hồ sơ ĐTXD Trạm xử lý nước thải và Trạm cấp nước sạch cho dự án Khu công nghiệp Gia Bình II; văn bản số 15/BS-HNK ngày 10/5/2022 về việc bổ sung và thay thế nhà thầu khảo sát địa hình dự án;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Các căn cứ pháp lý khác có liên quan;

Sau khi xem xét, Cục Quản lý hoạt động xây dựng thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự án như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN:

1. Tên dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II.

Hạng mục: Hạ tầng kỹ thuật (San nền, Giao thông, Cấp thoát nước, Cấp điện, điện chiếu sáng và thông tin liên lạc).

2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình thuộc dự án: Dự án nhóm A, công trình hạ tầng kỹ thuật cấp II.

3. Người quyết định đầu tư: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

4. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

5. Địa điểm xây dựng: các xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

6. Giá trị tổng mức đầu tư (dự kiến): 3.951.578.158.000 (theo nội dung tờ trình).

7. Nguồn vốn: Vốn góp nhà đầu tư và nguồn vốn hợp pháp khác (vốn khác).

8. Thời gian thực hiện: 36 tháng kể từ ngày được Nhà nước bàn giao đất (theo nội dung Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ).

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Dự án chủ yếu áp dụng các tiêu chuẩn xây dựng, quy chuẩn kỹ thuật của Việt Nam, có tham khảo một số tiêu chuẩn nước ngoài (theo danh mục tại hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án).

10. Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở: Công ty Cổ phần Tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh.

11. Nhà thầu khảo sát xây dựng: Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh và Công ty Cổ phần Tư vấn quốc tế giao thông vận tải.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH:

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Văn bản số 1411/TTg-KTN ngày 20/8/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc điều chỉnh Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp tỉnh Bắc Ninh.

- Quyết định 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉ lệ 1/2.000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Quyết định 1228/QĐ-UBND ngày 12/4/2021 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc thành lập Khu công nghiệp Gia Bình II.

- Quyết định số 244/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Văn bản số 906/PCCC&CNCH-P4 ngày 29/4/2022 của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH - Bộ Công an về việc góp ý về phòng cháy và chữa cháy đối với hồ sơ thiết kế cơ sở.

- Văn bản số 277/SNN-QLXD ngày 02/3/2022 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bắc Ninh về việc tham gia ý kiến thiết kế và phương án hoàn trả hệ thống kênh tưới, tiêu thuộc dự án ĐTXD hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Văn bản số 1091/UBND-XDCB ngày 22/4/2022 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc đấu nối hạ tầng khu công nghiệp với QL17.

- Văn bản số 1035/PCBN-KD ngày 25/5/2022 của Công ty Điện lực Bắc Ninh về việc thống nhất phương án cấp điện cho Khu công nghiệp Gia Bình II của Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

Và một số văn bản pháp lý khác có liên quan.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

- Báo cáo kết quả khảo sát địa hình, địa chất.
- Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi.
- Thuyết minh và bộ bản vẽ thiết kế cơ sở.
- Tài liệu có liên quan của dự án.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu, cá nhân chủ trì thiết kế:

- Nhà thầu thực hiện khảo sát xây dựng: Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00001551 ngày 18/4/2019 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng) và Công ty Cổ phần Tư vấn quốc tế giao thông vận tải (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00005245 ngày 17/10/2019 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng).

Chủ nhiệm khảo sát: ông Nguyễn Tuấn Trung (Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BXD-00008904 ngày 08/9/2017 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng), ông Trần Xuân Ba (Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BXD-00006896 ngày 10/11/2021 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng).

- Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở: Công ty Cổ phần Tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BAN-00001551 ngày 07/8/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Bắc Ninh).

Chủ trì thiết kế HTKT: ông Nguyễn Quốc Vương (Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số HAD-00058196 ngày 14/5/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Hải Dương).

Chủ trì thiết kế giao thông: ông Nguyễn Văn Dư (Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BAN-00121508 ngày 19/8/2021 của Sở Xây dựng tỉnh Bắc Ninh).

Chủ trì thiết kế điện: ông Đào Tiến Tới (Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BAN-00044847 ngày 28/11/2018 của Sở Xây dựng tỉnh Bắc Ninh).

Chủ trì thiết kế cấp thoát nước: ông Nguyễn Thế Trang (Chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số CTN-00051545 ngày 19/02/2019 của Hội Cấp thoát nước Việt Nam).

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH:

1. Tổng mặt bằng dự án:

Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II dự kiến xây dựng tại các xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh. Khu công nghiệp có quy mô

diện tích khoảng 250ha với chỉ tiêu quy hoạch xây dựng được UBND tỉnh Bắc Ninh phê duyệt tại Quyết định 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 như sau:

TT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất công trình hành chính, dịch vụ	124.465,8	4,98
2	Đất xây dựng nhà máy	1.672.301,3	66,89
3	Đất cây xanh	253.301,2	10,13
4	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	55.921,1	2,24
5	Đất giao thông	338.283,7	13,53
6	Đất khác	55.727,2	2,23
	Tổng diện tích	**2.500.000,3**	**100**

2. Phương án thiết kế cơ sở:

Tại tờ trình số 224/XD-HANAKA ngày 22/4/2022, chủ đầu tư trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng hạng mục Hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II với giải pháp thiết kế cơ sở hệ thống hạ tầng kỹ thuật như sau:

2.1.San nền:

Khu vực dự án có địa hình tương đối bằng phẳng, chủ yếu là đất ruộng canh tác thấp trũng. Dựa vào hiện trạng khảo sát, để đảm bảo thoát nước và không ngập úng ta đưa ra cốt khống chế cho toàn khu vực nghiên cứu là +3,20m.

- Đối với nền các công trình công cộng cốt khống chế là +4,00m.

- Với các khu cây xanh có cốt khống chế nền xây dựng là +3,20m.

- Hướng dốc: khu vực được san nền với nguyên tắc nước mặt tự chảy từ các lô đất ra các tuyến cống đặt dọc theo đường giao thông chung quanh.

- Độ dốc san nền: để giảm khối lượng đắp và thoát nước tự chảy, phải đảm bảo độ dốc của các lô đất hầu hết chọn 0,4%.

- Thiết kế san nền sơ bộ trong các lô đất theo phương pháp đường đồng mức thiết kế với chênh cao giữa 2 đường đồng mức liền kề là 0,1m, khoảng cách giữa hai đường đồng mức liền kề là 25m, độ dốc san nền i=0,4% để đảm bảo thoát nước tự chảy.

- Vật liệu san nền sử dụng cát đen đầm chặt K=0,85. Khi thi công tiến hành san nền theo từng lớp ≤ 30cm, tưới nước đầm chặt đạt K=0,85 sau đó mới tiến hành san nền lớp tiếp theo.

- Khu cây xanh đắp bằng đất hữu cơ (tận dụng đất vét từ nền đường).

- Cao độ san nền thiết kế căn cứ vào cao độ tim đường.

- Cao độ san nền tại nút từ 3,20m đến 4,80m.

- Khối lượng san nền được tính từ tổng các khu san nền riêng biệt được chia gồm các khu CN1 đến CN11 được chia theo phân khu vực đất sử dụng trong khu công nghiệp, lưới san nền ô vuông 10x10m, cao độ tự nhiên trung bình khu vực san nền là 1,9m, cao độ thiết kế san nền trung bình là 3,4m.

2.2.Đường giao thông:

a. Các chỉ tiêu kỹ thuật chính:

- Tốc độ thiết kế 40km/h đối với các tuyến đường nội bộ trong KCN.

- Tốc độ thiết kế 60km/h đối với các tuyến đường đối ngoại: TL.282B, QL17.

- Chiều rộng tính toán 1 làn xe 3,75m.

- Chiều rộng tính toán 1 làn đi bộ 0,75m.

- Bán kính đường cong nằm tối thiểu 50m.

- Bán kính đường cong bó vỉa tại các nút giao 15 - 50m.

b. Quy mô các tuyến đường:

- Các tuyến đường xây dựng bao gồm các tuyến đối ngoại QL.17, TL.282B, của KCN:

+ Đường gom QL.17 đoạn giáp với KCN Gia Bình II về phía Đông Bắc có mặt cắt ngang đường điển hình rộng 18,5m (gồm 6,0m hè đường, 10,5m lòng đường gom và 2,0m dải phân cách phụ (tính từ mép phần kết cấu chính của mặt đường QL.17 hiện trạng)).

+ ĐT.282B đoạn giáp với KCN Gia Bình II về phía Tây Bắc có 1/2 mặt cắt ngang đường điển hình rộng 22,0m (gồm 5,0m hè đường, 15,0m lòng đường và 2,0m bờ kênh).

+ Tuyến đường huyện đoạn từ trung tâm đô thị Nhân Thắng đến QL.17 về phía Đông Nam của KCN có mặt cắt ngang điển hình rộng 36,0m (gồm 2x10,5m lòng đường, 2x6,0m hè đường và 3,0m dải phân cách giữa).

- Các tuyến đường trục KCN và các tuyến giao thông đối nội:

+ Mặt cắt ngang điển hình đường Đ1 rộng 42,0m (gồm 2x12,0m lòng đường, 2x6m hè đường và 6,0m dải phân cách).

+ Mặt cắt ngang điển hình đường Đ2 rộng 22,5m (gồm 10,5m lòng đường, 2x6m hè đường).

- Cao độ tim nút giao các tuyến đường dao động từ +3.20m đến +3.90m

- Nền đường: đắp nền bằng cát đen, độ chặt $K \geq 0,95$. Môđun đàn hồi yêu cầu của nền đường tương đương $E_0 \geq 40MPa$.

- Mặt đường: sử dụng kết cấu áo đường cấp cao A1, $Eyc \geq 155Mpa$, tải trọng trục thiết kế P=12T/trục, áp dụng cho toàn bộ các tuyến đường.

- Bó vỉa hè sử dụng loại vỉa vát kích thước (23x26x100)cm đúc sẵn; tại vị trí những đoạn cong dùng loại kích thước (23x26x40)cm đúc sẵn; kích thước bó vỉa hố trồng cây, bồn cây (15x10x60)cm; bó vỉa giải phân cách và đảo tròn dùng loại (18x53x100)cm, bó vỉa tại các vị trí người khuyết tật qua đường dùng loại (10x26x100)cm.

- Cây xanh hè đường: bố trí thành 01 hàng cây, khoảng cách các cây theo chiều dọc trung bình 8,0m.

- Tổ chức giao thông gồm vạch sơn, biển báo,... thực hiện theo QCVN 41:2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

3. Thoát nước:

a. Thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng đảm bảo thoát nước nhanh chóng và triệt để không gây ngập úng trong khu công nghiệp và khuôn viên công viên. Mạng lưới đường ống thoát nước mưa bố trí dọc các tuyến đường giao thông xung quanh các lô đất, thiết kế san nền với chế độ tự chảy từ trong nền các lô đất về hệ thống thoát nước xung quanh.

- Mạng lưới thoát nước mưa dùng ống cống BTCT ly tâm. Hệ thống cống sử dụng cống tròn BTCT M300, đường kính từ D600-D2.000mm, chiều dài (1,0-2,5)m, được bố trí trên vỉa hè và qua đường.

- Nước mưa và nước mặt đường theo rãnh biên chảy vào các cửa thu bằng song chắn rác nằm dưới đường, trong phạm vi rãnh biên, sau đó chảy xuống hố thu nước qua cửa thu nước ngăn mùi đúc sẵn, rồi chảy vào hệ thống thoát nước chung. Cống thoát nước mưa được đấu nối với nhau bởi các hố ga. Hố ga thu, ga thăm bằng bê tông cốt thép bố trí theo các tuyến cống với khoảng cách theo yêu cầu kỹ thuật.

b. Thoát nước thải:

- Hệ thống tách riêng với thoát nước mưa, hoạt động theo nguyên tắc tự chảy. Nước thải từ các nhà máy, xưởng và công trình trong khu công nghiệp được thu gom theo mạng lưới kết hợp với 01 trạm bơm nước thải để đưa nước thải về Trạm xử lý nước thải của khu công nghiệp. Mạng lưới sử dụng ống đường kính từ D400-D800mm, đặt chìm dưới hè hai bên đường.

4. Cấp nước:

- Nguồn cấp nước chính cho khu công nghiệp dự kiến lấy từ nhà máy nước trong khu công nghiệp từ nguồn nước mặt sông Đuống, công suất nhà máy cấp nước là 9.500m^3/ng.đ.

- Hệ thống đường ống cấp nước cho khu quy hoạch được thiết kế dạng vòng kết hợp nhánh cụt, ống có đường kính từ D110-D400mm. Tại các ống nhánh vào từng khu vực trên mạng lưới cấp nước, bố trí các van khóa nhằm đảm bảo việc sửa chữa vận hành dễ dàng nhanh chóng. Cấp nước từ hệ thống đường ống phân phối vào các đối tượng dùng nước sẽ được thực hiện bằng đai khởi thủy.

5. Cấp điện, điện chiếu sáng và thông tin liên lạc:

- Xây dựng đường dây 22kV xuất tuyến từ TBA 110KV Vạn Ninh đi trong khu công nghiệp.

- Xây dựng tuyến cáp ngầm 24kV cho các TBA: tuyến cáp ngầm 24kV cho TBA-HCDV1; TBA-HCDV2; TBA-HCDV3, TBA-HT1; TBA-HT2; TBA-CS1; TBA-CS2.

- Xây dựng các trạm biến áp KIOS cho các khu (trạm biến áp gồm 3 khoang: 1 khoang trung thế bố trí tủ RMU-24Kv loại 3 ngăn; 1 khoang đặt máy biến áp; 1 khoang bố trí tủ tổng 0,4kv và tủ tụ bù):

Khu HCDV1: 3 trạm biến áp 2.000KVA-22/0,4KV

Khu HCDV2: 3 trạm biến áp 2.000KVA-22/0,4KV

Khu HCDV3: 3 trạm biến áp 2.000KVA-22/0,4KV

Khu HT2: 1 trạm biến áp 1.250KVA-22/0,4KV

- Xây dựng các trạm biến áp kiểu trụ cho các khu:

Khu HT2: 1 trạm biến áp 560KVA-22/0,4KV

Cấp nguồn chiếu sáng: gồm 2 trạm biến áp 100KVA- 22/0,4KV.

- Hệ thống thông tin liên lạc đặt trong hào kỹ thuật, cống cáp kỹ thuật: cống bể dùng 6 ống HDPE gân xoắn D160/125, đặt chìm dưới hè hai bên đường; dùng hào kỹ thuật đúc sẵn BxH = 0,8x0,8m đặt trên vỉa hè.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH:

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng:

Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi dự án được lập đảm bảo tuân thủ theo quy định của pháp luật về xây dựng. Các nhà thầu khảo sát địa hình, địa chất, lập thiết kế cơ sở có năng lực phù hợp với công việc thực hiện; chủ nhiệm khảo sát, các chủ trì thiết kế có đủ năng lực thực hiện công việc theo quy định.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch hoặc phương án tuyến công trình, vị trí công trình được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận:

Hồ sơ thiết kế cơ sở hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II phù hợp về vị trí địa điểm xây dựng, có các chỉ tiêu quy hoạch cơ bản phù hợp với Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỉ lệ 1/2000 được phê duyệt tại Quyết định 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh Bắc Ninh; nội dung thiết kế cơ sở có thiết kế tăng kích thước đường kính ống cấp nước, thoát nước là để đảm bảo lưu lượng cấp thoát nước sau khi có tính toán cụ thể ở giai đoạn lập thiết kế cơ sở, chủ đầu tư cần có báo cáo cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương để cập nhật, quản lý.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận, với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có):

Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án cơ bản phù hợp với nội dung chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực; khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật và việc phân giao trách nhiệm quản lý các công trình theo quy định của pháp luật có liên quan đối với dự án đầu tư xây dựng khu đô thị:

Dự án được các cơ quan quản lý chuyên ngành có ý kiến thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật gồm:

- Cấp điện: văn bản số 1035/PCBN-KD ngày 25/5/2022 của Công ty Điện lực Bắc Ninh về việc thống nhất phương án cấp điện cho Khu công nghiệp Gia Bình II của Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

- Cấp nước: quy hoạch khu công nghiệp có nhà máy xử lý nước từ nguồn nước mặt sông Đuống, công suất nhà máy cấp nước là 9500m^3/ngđ. Theo báo cáo của chủ đầu tư tại văn bản số 23/CK-HNK ngày 23/4/2022, chủ đầu tư cam kết có trách nhiệm trong thời gian thi công hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp sẽ tiến hành đồng thời việc thi công nhà máy cấp nước, nhà máy xử lý nước thải theo đúng quy hoạch được duyệt.

- Thoát nước: văn bản số 277/SNN-QLXD ngày 02/3/2022 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bắc Ninh về việc tham gia ý kiến thiết kế và phương án hoàn trả hệ thống kênh tưới, tiêu thuộc dự án ĐTXD hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Giao thông: văn bản số 1091/UBND-XDCB ngày 22/4/2022 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc đấu nối hạ tầng khu công nghiệp với QL17.

Chủ đầu tư cần thực hiện theo ý kiến nêu tại các văn bản nêu trên để đảm bảo việc kết nối và khả năng vận hành đồng bộ giữa hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp với hạ tầng kỹ thuật khu vực.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường:

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh được Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 244/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022. Chủ đầu tư cần thực hiện theo nội dung các Quyết định và Phụ lục kèm theo Quyết định để đảm bảo công tác bảo vệ môi trường cho khu công nghiệp.

- Cục Cảnh sát PCCC và CNCH - Bộ Công an đã góp ý về giải pháp phòng cháy và chữa cháy đối với hồ sơ thiết kế cơ sở tại văn bản số 906/PCCC&CNCH-P4 ngày 29/4/2022. Chủ đầu tư cần thực hiện theo ý kiến nêu tại văn bản nói trên trong các bước thiết kế tiếp theo để đảm bảo công tác phòng cháy và chữa cháy cho phần hạ tầng kỹ thuật của khu công nghiệp.

- Các giải pháp thiết kế cơ bản đảm bảo an toàn xây dựng. Đề nghị chủ đầu tư rà soát, bổ sung, hiệu chỉnh một số sai lệch về dữ liệu, kích thước trong thuyết minh và một số bản vẽ để đảm bảo sự thống nhất của hồ sơ thiết kế.

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật:

Thiết kế cơ sở áp dụng các Quy chuẩn kỹ thuật, Tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng của Việt Nam là phù hợp. Chủ đầu tư cần thực hiện một số nội dung sau:

- Việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong quá trình đầu tư xây dựng công trình phải tuân thủ quy định tại Điều 6 Luật Xây dựng năm 2014; việc áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài phải thực hiện theo quy định tại Điều 8 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

- Rà soát, cập nhật bổ sung các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật mới thay thế các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hết hiệu lực khi lập danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn chủ yếu áp dụng cho thiết kế cơ sở phần hạ tầng kỹ thuật của dự án.

V.KẾT LUẬN:

1. Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II cơ bản đủ điều kiện xem xét, tổng hợp, trình phê duyệt.

Chủ đầu tư căn cứ các ý kiến nêu tại Mục IV văn bản này để rà soát hoàn thiện Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án trước khi tổng hợp trình phê duyệt.

2. Khi thực hiện cần lưu ý:

- Trong quá trình thực hiện dự án, chủ đầu tư và các đơn vị liên quan cần thực hiện theo các văn bản của các cơ quan có thẩm quyền có liên quan của dự án; tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và quy định của pháp luật khác có liên quan; lưu ý về yêu cầu triển khai các giải pháp liên quan đến đời sống người lao động làm việc trong khu công nghiệp trong đó có phương án xây dựng nhà ở, công trình xã hội, văn hoá, thể thao cho người lao động,... tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ.

- Kiểm tra cao độ san nền của dự án đảm bảo phù hợp với cao độ của khu vực. Kiểm tra định vị mạng lưới đường giao thông và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác theo đúng quy hoạch và hồ sơ thiết kế trình thẩm định.

- Kiểm tra vị trí, cao độ, độ dốc của các điểm đấu nối hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp với hạ tầng kỹ thuật khu vực. Thực hiện theo các yêu cầu của cơ quan quản lý chuyên ngành về hạ tầng kỹ thuật để đảm bảo khả năng kết nối và sự vận hành đồng bộ của hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

- Lựa chọn phương án sử dụng vật liệu, thiết bị tiết kiệm năng lượng, hiệu quả đảm bảo theo QCVN 09:2017/BXD; sử dụng vật liệu xây không nung theo quy định tại Thông tư 13/2017/TT-BXD ngày 08/12/2017 của Bộ Xây dựng.

- Các nhà thầu tư vấn xây dựng chỉ được sử dụng các phần mềm phục vụ công việc khi có bản quyền hợp lệ.

- Chủ đầu tư và nhà thầu lập dự án, nhà thầu khảo sát chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu sử dụng trong hồ sơ dự án.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm nộp bản chụp (định dạng .PDF) tài liệu Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình đã đóng dấu thẩm định về Cục Quản lý hoạt động xây dựng để lưu trữ theo quy định.

Trên đây là thông báo của Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng về kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh. Đề nghị chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- TT. Lê Quang Hùng (để b/c);
- Sở XD tỉnh Bắc Ninh;
- Lưu: VP, QLTK NMH.

CỤC TRƯỞNG

CỤC QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG

Hoàng Quang Nhu

BỘ XÂY DỰNG
CỤC HẠ TẦNG KỸ THUẬT

Số: 626/HTKT-TN

V/v Thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải công suất 7.000m^3/ngđ thuộc Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉnh Bắc Ninh

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 12 tháng 9 năm 2023

Kính gửi: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka

Cục Hạ tầng kỹ thuật - Bộ Xây dựng nhận được Tờ trình số 231/TTr-HNK ngày 26/8/2023 của Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka về việc thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000m^3/ngđ thuộc Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉnh Bắc Ninh (Mã hồ sơ: 000.00.00.G17-230829-0004).

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

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

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Tờ trình số 231/TTr-HNK ngày 26/8/2023 của Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka;

Căn cứ các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

Sau khi xem xét và tổng hợp các nội dung liên quan, Cục Hạ tầng kỹ thuật thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000m^3/ngđ thuộc Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉnh Bắc Ninh như sau:

I. Thông tin chung về Dự án:

1. Tên hạng mục: Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000 m^3/ngđ của Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình chính thuộc dự án: Dự án nhóm A,

Công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, Cấp III (theo quy mô công suất thiết kế).

3. Người quyết định đầu tư: Ông Mẫn Ngọc Anh - Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

4. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

Địa chỉ: Khu công nghiệp Hanaka, phường Trang Hạ, phường Đồng Nguyên, thị xã Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.

5. Địa điểm xây dựng: Khu công nghiệp Gia Bình II, xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

6. Giá trị tổng mức đầu tư (theo Tờ trình): **58.500.000.000 đồng** *(Năm mươi tám tỷ, năm trăm triệu đồng).*

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn của Chủ đầu tư và các nguồn vốn huy động khác.

8. Thời gian thực hiện: 12 tháng.

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Thiết kế cơ sở chủ yếu áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng tại thời điểm hiện hành của Việt Nam.

10. Nhà thầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH Ecoba Công nghệ Môi trường. Địa chỉ: Tầng 5, tòa nhà Udic Complex, Hoàng Đạo Thúy, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Tp. Hà Nội.

11. Nhà thầu khảo sát địa chất công trình: Công ty Cổ phần khảo sát xây dựng TOPGEO. Địa chỉ: Số 23, đường Trung Văn, Trung tâm địa chất công trình, tổ dân phố 11, phường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, Tp. Hà Nội.

12. Nhà thầu khảo sát địa hình: Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh và Công trình Cổ phần Tư vấn quốc tế giao thông vận tải. Địa chỉ: Số 15, đường Tạ Quang Bửu, phường Kinh Bắc, thành phố Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

13. Nhà thầu thẩm tra: Công ty Cổ phần ECOTECK Việt Nam. Địa chỉ: Tầng 3, tòa CT1 Gelexia Riverside, số 885 đường Tam Trinh, phường Yên Sở, quận Hoàng Mai, Tp. Hà Nội.

II. Hồ sơ trình thẩm định:

2.1. Văn bản pháp lý:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần Tập đoàn HANAKA số 2300296337 do Phòng đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Ninh cấp lần đầu ngày 14/02/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 10/11/2020;

- Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

- Quyết định số 1737/QĐ-UBND ngày 08/10/2018 của UBND tỉnh Bắc

Ninh về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch phân khu, tỷ lệ 1/2.000 Khu Công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

- Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2.000 huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

- Quyết định số 52/QĐ-BQLCKCN ngày 24/8/2023 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 (quy hoạch chi tiết rút gọn) trạm xử lý nước thải thuộc Khu công nghiệp Gia Bình II.

- Quyết định số 600/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc giao đất cho Công ty cổ phần Tập đoàn Hanaka thuê để thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

- Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, quy mô 261,84 ha tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

- Văn bản số 149/HĐXD-QLKT ngày 10/6/2022 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng hạng mục hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

- Hợp đồng tư vấn khảo sát địa hình, địa chất; lập báo cáo nghiên cứu khả thi; lập thiết kế bản vẽ thi công và dự toán công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp Gia Bình II số 02/2021/HĐ-TVXD giữa Công ty cổ phần Tập đoàn Hanaka và Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh;

- Văn bản số 1171/BQLCHCN-QHXD ngày 25/4/2023 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Ninh về việc chấp thuận tổng mặt bằng Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000m^3/ngđ của Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉnh Bắc Ninh.

- Văn bản số 1091/UBND-XDCB ngày 22/4/2022 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc đấu nối hạ tầng khu công nghiệp với QL17.

- Văn bản số 1035/PCBN-KD ngày 25/5/2022 của Công ty Điện lực Bắc Bình về việc thống nhất phương án cấp điện cho Khu công nghiệp Gia Bình II của Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka.

- Báo cáo thẩm tra số 01/TT-EVN ngày 21/3/2023 của Công ty Cổ phần ECOTEK Việt Nam về Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế cơ sở Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000m^3/ngđ của Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉnh Bắc Ninh.

- Các văn bản khác có liên quan.

2.2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế, thẩm tra (nếu có):

- Hồ sơ khảo sát xây dựng phục vụ lập dự án;
- Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi;
- Thiết kế cơ sở bao gồm bản vẽ và thuyết minh;
- Báo cáo kết quả thẩm tra.

2.3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

- Đơn vị tư vấn khảo sát địa hình công trình: Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BAN-00001551 do Sở Xây dựng tỉnh Bắc Ninh cấp ngày 07/8/2019) và Công trình Cổ phần Tư vấn quốc tế giao thông vận tải (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00005245 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng – Bộ Xây dựng cấp ngày 17/10/2019).

+ Chủ trì khảo sát địa hình: Ông Nguyễn Tuấn Trung - Chứng chỉ hành nghề khảo sát địa hình, hạng I số BXD-00008904 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng – Bộ Xây dựng cấp ngày 08/9/2017.

- Đơn vị tư vấn khảo sát địa chất công trình: Công ty Cổ phần khảo sát xây dựng TOPGEO (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00010258 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp ngày 13/4/2018).

+ Chủ trì khảo sát địa chất: Ông Đào Thanh Tiến - Chứng chỉ hành nghề khảo sát địa chất công trình, hạng I số BXD-00004410 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp ngày 17/6/2022.

- Đơn vị tư vấn lập hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Công ty TNHH Ecoba Công nghệ Môi trường (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAN-00008143 do Sở Xây dựng Hà Nội cấp ngày 07/02/2023).

+ Chủ nhiệm dự án và Chủ trì thiết kế cấp thoát nước: Ông Nguyễn Quang Thành - Chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật (cấp, thoát nước), hạng II số HAP-00028841 do Sở Xây dựng Hải Phòng cấp ngày 05/7/2018.

+ Chủ trì thiết kế điện - cơ điện: Ông Đinh Trọng Cương - Chứng chỉ hành nghề thiết kế điện - cơ điện, hạng II số HAP-00028844 do Sở Xây dựng Hải Phòng cấp ngày 05/7/2018.

+ Chủ trì thiết kế kết cấu: Ông Lê Công Kiên - Chứng chỉ hành nghề thiết kế kết cấu công trình dân dụng và công nghiệp, hạng II số HTV-00017099 do Sở Xây dựng Hải Phòng cấp ngày 03/6/2022.

- Đơn vị tư vấn thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở: Công ty Cổ phần ECOTECK Việt Nam (Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAN-00050867 do Sở Xây dựng Hà Nội cấp ngày 24/3/2022).

+ Chủ trì thẩm tra kết cấu: Ông Kiều Minh Quang - Chứng chỉ hành nghề

thiết kế kết cấu công trình, hạng II số HNT-00139723 do Hiệp hội các nhà thầu xây dựng Việt Nam cấp ngày 09/5/2022.

+ Chủ trì thẩm tra điện: Ông Hoàng Văn Hiền - Chứng chỉ hành nghề thiết kế cơ - điện công trình, hạng II số THN-00160304 do Sở Xây dựng tỉnh Thái Nguyên cấp ngày 15/12/2022.

+ Chủ trì thẩm tra cấp thoát nước: Ông Nguyễn Tuấn Long - Chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình cấp nước - thoát nước; xử lý chất thải rắn công trình, hạng II số HNT-00135626 do Hiệp hội Các nhà thầu xây dựng Việt Nam cấp ngày 01/4/2022.

III. Nội dung hồ sơ trình thẩm định

3.1. Quy mô Trạm xử lý nước thải:

Công trình xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung với công suất 7.000m^3/ngđ được xây dựng tại lô HTKT2 có diện tích 32.009 m^2 nằm trong quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh được UBND tỉnh Bắc Ninh phê duyệt tại Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/08/2020 và Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 xác định danh giới khu đất trạm xử lý nước thải được phê duyệt. Nhà máy bao gồm các hạng mục: Cụm bể xử lý chính, mương quan trắc, hồ sự cố dung tích 21.000 m^3, và nhà điều hành. Chất lượng nước thải sau xử lý bảo đảm yêu cầu theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (kq = 0,9; kf = 0,9).

Cơ cấu sử dụng đất bố trí các hạng mục công trình trong trạm xử lý như sau:

Bảng cơ cấu sử dụng đất			
Stt	**Loại đất**	**Diện tích (m^2)**	**Tỷ lệ (%)**
1	Đất xây dựng công trình	2.860,4	8,94
2	Đất mặt nước – hồ sự cố	9.680,0	30,24
3	Đất cây xanh, thảm cỏ, dự trữ	18.780,1	58,67
4	Đất đường giao thông	688,5	2,15
	Tổng	**32.009**	**100,00**

3.2. Giải pháp thiết kế công trình của hồ sơ thiết kế cơ sở trình thẩm định:

a) Giải pháp thiết kế các công trình xử lý:

- Kích thước các công trình xử lý trong trạm xử lý nước thải như sau:

STT	Hạng mục	Dài (m)	Rộng (m)	Chiều cao thông thủy (m)	Diện tích (m^2)	Chiều cao cột nước (m)	Số lượng
1	Hố gom	7,05	5,9	7,4	41,6	1,0	1
2	Bể lắng cát	11,2	3,7	6,0	41,44	5,65	1
3	Bể điều hòa	37,5	11,2	6,0	420,0	5,6	1
4	Bể điều chỉnh pH	3,3	3,2	5,0	10,56	4,7	2
5	Bể keo tụ	3,3	2,5	5,0	8,25	4,65	2
6	Bể tạo bông	3,3	2,5	5,0	8,25	4,6	2

7	Bể lắng hóa lý	10,6	10,6	5,0	112,36	4,5	2
8	Ngăn bơm bùn bể lắng hóa lý	1,30	1,3	5,0	1,69	4,5	2
9	Bể trung gian	3,3	1,5	5,0	4,95	4,2	2
10	Bể thiếu khí	14,2	8,2	6,0	116,44	5,65	2
11	Bể hiếu khí	24,7	14,2	6,0	350,74	5,55	2
12	Bể lắng sinh học	14,2	14,2	5,5	201,64	4,7	2
13	Ngăn bơm bùn bể lắng sinh học	1,8	1,8	5,5	3,24	4,7	2
14	Bể khử trùng	11,2	5,3	5,0	59,36	4,3	1
15	Bể nén bùn	11,2	11,2	5,0	125,44	4,2	1
16	Hố thu nước rò rỉ	1,5	1,5	2,7	2,25	2,2	1
17	Mương quan trắc	6,1	1,0	2,0	6,1	1,5	1
18	Hố sự cố			2,8		2,5	2

- Giải pháp thiết kế chủ yếu của các công trình xử lý:

+ Các công trình xử lý được thiết kế hợp khối thành cụm bể xử lý chính có kích thước thông thủy 58,6x40,2x6,0m. Chiều dày đáy 0,5m. Chiều dày thành biên 0,4m. Chiều dày thành trong 0,2~0,3m. Chiều dày sàn thao tác 0,15m. Cốt độ đáy bể -3,00m. Cốt mặt bể từ 2,0-3,0m.

+ Kết cấu đáy, thành, vách, sàn bằng bê tông cốt thép chịu lực, Bê tông M300 (Cấp bền B22.5), Mác chống thấm B8. Cốt thép CI (CB240-T) và CII (CB300-V). Kết cấu móng bể bê tông cốt thép, gia cố nền móng bằng cọc bê tông cốt thép dự ứng lực PHC-300-A.

b) Nhà điều hành:

- Kích thước mặt bằng phủ bì là 10,0mx7,0m, nhà 1 tầng. Chiều cao thông thủy 3,5m. Chiều dày tường bao 220mm. Chiều dày tường ngăn 110mm. Chiều dày sàn mái 100mm bằng bê tông cốt thép.

- Kết cấu nhà hệ khung bê tông cốt thép chịu lực, xây tường bao. Móng, cột, dầm, sàn bằng bê tông M250 (Cấp bền B20). Cốt thép CI (CB240-T) và CII (CB300-V).

c) Nhà phụ trợ:

- Kích thước mặt bằng phủ bì nhà phụ trợ là 21,7mx10,0m, nhà 1 tầng Chiều cao thông thủy 3,5m. Chiều dày tường bao 110mm. Chiều dày tường ngăn 110mm. Kết cấu mái vì kèo thép, xà gồ + mái tôn.

- Kết cấu nhà hệ khung bê tông cốt thép chịu lực, xây tường bao. Móng, cột, dầm bằng bê tông M250 (Cấp bền B20). Cốt thép CI (CB240-T) và CII (CB300-V).

d) Nhà để xe và máy phát điện:

- Kích thước mặt bằng phủ bì 8,5mx5,0m, nhà 1 tầng. Chiều cao thông thủy trung bình 2,99m. Nhà hệ khung cột, vì kèo bằng thép loại CCT34.

- Kết cấu móng dạng móng đơn bê tông cốt thép Mác 250 (Cấp bền B20), gia cố nền móng bằng cọc tre, chi tiết cọc xem bản vẽ kèm theo.

đ) Nhà đặt máy biến áp:

- Kích thước mặt bằng phủ bì nhà đặt máy biến áp 3,5mx3,5m, nhà 1 tầng. Chiều cao thông thủy 3,10m. Nhà hệ khung cột, vì kèo bằng thép loại CCT34.

- Kết cấu móng dạng móng đơn bê tông cốt thép Mác 250 (Cấp bền B20), gia cố nền móng bằng cọc tre, chi tiết cọc xem bản vẽ kèm theo.

e) Nhà đặt trạm quan trắc:

Nhà đặt trạm quan trắc được xây dựng độc lập và có kích thước mặt bằng phủ bì 3,0mx3,0m, nhà 1 tầng. Chiều cao thông thủy 3,0m. Chiều dày tường bao 220mm. Kết cấu nhà hệ khung bê tông cốt thép chịu lực, xây tường bao. Móng, cột, dầm, sàn bằng bê tông M250 (Cấp bền B20). Cốt thép CI (CB240-T) và CII (CB300-V). Kết cấu mái bằng kết hợp vì kèo, xà gồ, mái tôn.

g) Nhà bảo vệ và tường rào, đường nội bộ trạm xử lý:

- Nhà bảo vệ được xây dựng độc lập và có kích thước mặt bằng phủ bì 3,0mx3,0m, nhà 1 tầng. Chiều cao thông thủy 3,0m.

- Tường rào loại cột thép liên kết lưới thép, móng đơn bê tông cốt thép.

- Kết cấu áo đường nội bộ mặt đường bê tông xi măng dày 25cm Mác 300. Lớp giấy dầu lót nền. Cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm, K=0,95. Đất nền đầm chặt K=0,95.

3.3. Nhận xét về chất lượng hồ sơ thiết kế của đơn vị tư vấn thẩm tra

- Giải pháp thiết kế các hạng mục trong công trình trạm xử lý nước thải về cơ bản phù hợp với quy mô, tính chất và đặc điểm nguồn nước thải khu công nghiệp và đạt yêu cầu chất lượng nước đầu ra theo các quy định hiện hành; bản vẽ thiết kế cơ sở thể hiện tương đối đầy đủ, chi tiết, rõ ràng của các hạng mục trong trạm xử lý.

- Giải pháp thiết kế kết cấu các hạng mục công trình phù hợp với công năng sử dụng và không ảnh hưởng đến các công trình lân cận; kết cấu các hạng mục công trình hợp lý, đảm bảo khả năng chịu lực và độ biến dạng công trình; thiết kế cơ sở các hạng mục công trình phù hợp, tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và các quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình.

IV. Kết quả thẩm định

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng.

- Hồ sơ thiết kế cơ sở về cơ bản tuân thủ quy định của pháp luật về xây

dựng.

- Các nhà thầu khảo sát xây dựng, lập thiết kế cơ sở của Dự án có chứng chỉ hoạt động xây dựng phù hợp với công việc thực hiện. Chủ nhiệm dự án, các chủ trì thiết kế, chủ trì khảo sát có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng phù hợp với công việc thực hiện theo quy định.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch hoặc phương án tuyến công trình, vị trí công trình được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận.

Vị trí Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000m^3/ngđ thuộc Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉnh Bắc Ninh cơ bản phù hợp với Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh tỷ lệ 1/2.000 được UBND tỉnh Bắc Ninh phê duyệt tại Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 và quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 (quy hoạch chi tiết rút gọn) trạm xử lý nước thải thuộc Khu công nghiệp Gia Bình II được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Ninh phê duyệt tại Quyết định số 52/QĐ-BQLCKCN ngày 24/8/2023, kèm theo các bản vẽ đã được đóng dấu xác nhận.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận; với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có).

Trạm xử lý nước thải là một hạng mục công trình thuộc dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh, dự án được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chủ trương đầu tư tại Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực; khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật và việc phân giao trách nhiệm quản lý các công trình theo quy định của pháp luật có liên quan đối với dự án đầu tư xây dựng khu đô thị.

Các hạng mục trong hồ sơ thiết kế cơ sở về cơ bản được thiết kế phù hợp với vị trí điều kiện địa hình, kết nối với hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp và phù hợp với kết nối các hạng mục công trình đã được Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng thẩm định tại văn bản số 149/HĐXD-QLKT ngày 10/6/2022. Đảm bảo phương án cấp điện tại Văn bản số 1035/PCBN-KD ngày 25/5/2022 của Công ty Điện lực Bắc Ninh về việc thống nhất phương án cấp điện cho Khu công nghiệp Gia Bình II của Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka và đấu nối hạ tầng khu công nghiệp với QL17 tại văn bản số 1091/UBND-XDCB ngày 22/4/2022 của UBND tỉnh Bắc Ninh.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng;

việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường.

- Theo Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế cơ sở, giải pháp thiết kế cơ bản phù hợp, đảm bảo an toàn cho công trình xây dựng và các công trình lân cận.

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, quy mô 261,84 ha tại xã Nhân Thắng, xã Bình Dương, xã Thái Bảo và xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh được phê duyệt tại Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường, trong đó có Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000m^3/ngđ.

- Chủ đầu tư nghiên cứu các quy định của pháp luật hiện hành có các giải pháp nhằm đảm bảo công tác phòng cháy và chữa cháy cho các công trình, đồng thời bổ sung trong Thuyết minh thiết kế cơ sở giải pháp phòng cháy chữa cháy đối với Trạm xử lý nước thải theo quy định hiện hành.

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

- Theo Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế cơ sở, về cơ bản hồ sơ thiết kế cơ sở được lập tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật chủ yếu theo quy định hiện hành.

- Đề nghị Chủ đầu tư xem xét, rà soát đối với việc xử lý bùn cặn của quá trình xử lý nước thải phải tuân thủ các yêu cầu tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 50:2013/BTNMT của Bộ Tài Nguyên và Môi trường về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

7. Yêu cầu sửa đổi, bổ sung, hoàn thiện trước khi triển khai bước tiếp theo.

- Lưu ý Chủ đầu tư kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ,... trong Khu công nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống nhằm đảm bảo hoạt động an toàn, bền vững cho hệ thống thu gom và xử lý nước thải.

- Nghiên cứu, xem xét và lựa chọn phương án sử dụng vật liệu, thiết bị tiết kiệm năng lượng, hiệu quả đảm bảo theo QCVN 09:2017/BXD; sử dụng vật liệu xây không nung theo quy định tại Thông tư số 13/2017/TT-BXD ngày 08/12/2017 của Bộ Xây dựng.

- Kiểm tra vị trí, cao độ, độ dốc của các điểm đấu nối hạ tầng kỹ thuật của hạng mục công trình nhà máy xử lý nước thải với hạ tầng kỹ thuật khu vực. Thực hiện theo các yêu cầu của cơ quan quản lý chuyên ngành về hạ tầng kỹ thuật của địa phương để đảm bảo khả năng kết nối và sự vận hành đồng bộ giữa hạ tầng kỹ thuật các hạng mục công trình với hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp đảm bảo phù hợp với quy hoạch đã được phê duyệt.

- Đối với hạng mục khử trùng nước thải đã qua xử lý trước khi xả ra môi

trường, Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế nghiên cứu và xem xét sử dụng công nghệ khử trùng bằng tia hồng ngoại UV, bằng Ozone hoặc ion bạc thay thế cho việc sử dụng dung dịch khử trùng (clo hoặc hợp chất của clo) nhằm tránh việc clo dư gây độc hại đến môi trường.

V. Kết luận

1. Báo cáo nghiên cứu khả thi Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000m^3/ngđ thuộc Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉnh Bắc Ninh đủ điều kiện thẩm định. Chủ đầu tư thực hiện các lưu ý tại mục IV của thông báo này, sau đó gửi về Bộ Xây dựng để rà soát hồ sơ và đóng dấu thẩm định.

2. Chủ đầu tư, Tư vấn khảo sát, Tư vấn thiết kế, Tư vấn thẩm tra hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp của các số liệu, nội dung trong hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng.

3. Việc thẩm định công nghệ sử dụng cho các công trình thuộc dự án do Người quyết định đầu tư quyết định và thực hiện theo quy định của pháp luật về chuyển giao công nghệ và Điều 16, 17 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về Quản lý dự án đầu tư xây dựng.

4. Chủ đầu tư có trách nhiệm nộp bản chụp (định dạng .PDF) tài liệu Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình đã đóng dấu thẩm định về Cục Hạ tầng kỹ thuật để lưu trữ theo quy định.

Trên đây là thông báo của Cục Hạ tầng Kỹ thuật - Bộ Xây dựng về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 7.000m^3/ngđ thuộc Khu công nghiệp Gia Bình II, tỉnh Bắc Ninh, đề nghị Chủ đầu tư nghiên cứu, triển khai thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- TTr. Nguyễn Tường Văn (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Lưu: VT, TN.

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
CỤC HẠ TẦNG KỸ THUẬT
BỘ XÂY DỰNG

Trần Hoài Anh

UBND TỈNH BẮC NINH
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Số: 52 /QĐ-BQLCKCN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bắc Ninh, ngày 24 tháng 8 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt quy hoạch Tổng mặt bằng trạm xử lý nước thải thuộc khu công nghiệp Gia Bình II

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP BẮC NINH

- 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 kiến trúc số 40/2019/QH14 ban hành ngày 13/6/2019;

- Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

- Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 Luật sửa đổi bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;

- Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ về việc Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

- Căn cứ Nghị định 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về việc hướng dẫn về quy hoạch xây dựng;

- Căn cứ Nghị định 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây Dựng Ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT- BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

- Căn cứ các Quy chuẩn, tiêu chuẩn về thiết kế quy hoạch và xây dựng hiện hành;

- Căn cứ Quyết định số 05/QĐ-UBND ngày 17/02/2021 của UBND tỉnh Bắc Ninh ban hành quy định phân công, phân cấp quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh;

- Căn cứ Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

- Trên cơ sở Tờ trình số 16/TTr-HNK, ngày 14/8/2023 của Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka về việc thẩm định và phê duyệt quy hoạch Tổng mặt bằng trạm xử lý nước thải thuộc khu công nghiệp Gia Bình II.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Phê duyệt quy hoạch Tổng mặt bằng trạm xử lý nước thải công suất 7.000 m^3/ngđ, tại lô đất HTKT2, khu công nghiệp Gia Bình II, xã Nhân Thắng, Thái Bảo, Bình Dương, Vạn Ninh-huyện Gia Bình-tỉnh Bắc Ninh, bao gồm các nội dung sau:

- Tên đồ án quy hoạch: Quy hoạch Tổng mặt bằng, công trình trạm xử lý nước thải công suất 7.000 m^3/ngđ, tại lô HTKT2, khu công nghiệp Gia Bình II, xã Nhân Thắng, Thái Bảo, Bình Dương, Vạn Ninh-huyện Gia Bình-tỉnh Bắc Ninh.

- Chủ đầu tư: Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka.

- Đơn vị tư vấn lập quy hoạch: Công ty cổ phần Ecoteck Việt Nam.

I. Nội dung quy hoạch tổng mặt bằng

1. Vị trí, ranh giới và quy mô lập quy hoạch:

a). Vị trí, ranh giới:

- Vị trí: Lô đất lập quy hoạch tổng mặt bằng có diện tích 32.009,0 m^2 thuộc lô đất HTKT2, khu công nghiệp Gia Bình II, xã Nhân Thắng, Thái Bảo, Bình Dương, Vạn Ninh-huyện Gia Bình-tỉnh Bắc Ninh.

- Ranh giới, phạm vi lập quy hoạch:

+ Phía Bắc: Giáp tuyến đường giao thông nội khu của khu công nghiệp;

+ Phía Đông:Giáp tuyến đường giao thông nội khu của khu công nghiệp;

+ Phía Nam: Giáp tuyến đường giao thông nội khu của khu công nghiệp;

+ Phía Tây: Giáp mương thoát nước của khu công nghiệp.

b) Quy mô diện tích: Diện tích Lô đất lập quy hoạch: 32.009,0m^2.

2. Mục tiêu:

- Thực hiện Đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu công nghiệp Gia Bình II được UBND tỉnh Bắc Ninh phê duyệt tại Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung cho khu công nghiệp Gia Bình II, công suất 7.000 m^3/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN40:2011/BTNMT (cộtA), K_q = 0,9, K_f = 0,9, đảm bảo đáp ứng quy định

của Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Xác định chức năng sử dụng đất theo hướng sử dụng đất tiết kiệm, xác định quy mô các khu chức năng đảm bảo phù hợp với tính chất và định hướng của khu công nghiệp;

- Cân đối các chỉ tiêu về hạ tầng tầng kỹ thuật phù hợp Tiêu chuẩn, Quy chuẩn và định hướng phát triển chung của khu công nghiệp;

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan đáp ứng nhu cầu phát triển chung của khu vực và khu công nghiệp.

3. Yêu cầu tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Khai thác hiệu quả quỹ đất để tổ chức thiết kế xây dựng các công trình có hình thức kiến trúc đồng bộ, đảm bảo tính hài hòa cho toàn khu công nghiệp;

- Việc xây dựng phải tuân thủ theo các chỉ tiêu quy hoạch phân khu 1/2000 và điều lệ quản lý khu công nghiệp đã được phê duyệt;

- Tổ chức hệ thống cây xanh cảnh quan trong công trình làm hài hòa không gian, đảm bảo vệ sinh môi trường cho công trình;

- Tổ chức các trục giao thông kết nối từ cổng chính vào các hạng mục công trình thành các trục cảnh quan chính, cách ly với các công trình ngoài dự án bởi dải cây xanh;

- Các công trình kiến trúc cần thiết kế với hình thái kiến trúc hiện đại, đồng bộ, tiết kiệm năng lượng; độ cao, màu sắc, vật liệu hài hòa với cảnh quan chung của khu vực; tuân thủ khoảng lùi của khu công nghiệp Gia Bình II.

4. Quy hoạch sử dụng đất: Toàn khu đất lập quy hoạch cho dự án bao gồm có các chức năng chính như sau:

- Đất xây dựng công trình: 2.860,4 m²; chiếm 8,94% diện tích toàn khu đất, bao gồm các nhà (nhà bảo vệ, nhà điều hành, nhà phụ trợ, nhà để xe và đặt máy phát điện, nhà quan trắc, nhà đặt máy biến áp, hố gom, khối bể xử lý, hố thu nước rò rỉ, mương quan trắc).

- Đất mặt nước-hồ sự cố: 9.680,00 m²; chiếm 30,24% diện tích toàn khu đất, bao gồm hồ sự cố 1, hồ sự cố 2.

- Đất cây xanh, thảm cỏ, dự trữ: 18.780,1m²; chiếm 58,67% diện tích toàn khu đất. Bao gồm đất trồng cây xanh xung quanh, bãi cỏ, đất dự trữ.

- Đất giao thông: 688,5m²; chiếm 2,15% diện tích toàn khu đất. Bao gồm các đường giao thông nội bộ.

a). Bảng cơ cấu sử dụng đất

Bảng cơ cấu sử dụng đất			
Stt	**Loại đất**	**Diện tích (m^2)**	**Tỷ lệ (%)**
1	Đất xây dựng công trình	2.860,4	8,94
2	Đất mặt nước - hồ sự cố	9.680,0	30,24
3	Đất cây xanh, thảm cỏ, dự trữ	18.780,1	58,67
4	Đất đường giao thông	688,5	2,15
	Tổng	**32.009**	**100,00**

b). Bảng thống kê chi tiết diện tích xây dựng và diện tích sàn xây dựng

Stt	Ký hiệu	Loại đất	Số tầng	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)	Diện tích sàn xây dựng các tầng (m^2)		Tổng diện tích sàn xây dựng (m^2)
						Tầng 1 (m^2)	Các tầng trên (m^2)	
I	**XDCT**	**Đất xây dựng công trình**	**1**	**2.860,4**	**8,94**	**2.860,4**	0	**2860,4**
1		Nhà bảo vệ	1	09	0,03	09	0	09
2		Nhà điều hành	1	70	0,22	70	0	70
3		Nhà phụ trợ	1	217	0,68	217	0	217
4		Nhà để xe và đặt máy phát điện	1	42,5	0,13	42,5	0	42,5
5		Nhà quan trắc	1	09	0,03	09	0	09
6		Nhà đặt máy biến áp	1	12,25	0,04	12,25	0	12,25
7		Hố gom	-	55,5	0,17	55,5		55,5
8		Khối bể xử lý	-	2435,4	7,61	2435,4		2435,4
9		Hố thu nước rò rỉ	-	3,6	0,01	3,6		3,6
10		Mương quan trắc	-	6,1	0,02	6,1		6.1
II		**Đất mặt nước - Hồ sự cố**	-	**9.680,0**	**30,24**			
1		Hồ sự cố 1	-	4840	15,12			
2		Hồ sự cố 2	-	4840	15,12			
III	**GT**	**Đất Giao thông**	-	**688,5**	**2,15**			
IV	**CX**	**Đất cây xanh, thảm cỏ, dự trữ**	-	**18.780,1**	**58,67**			
Tổng (I+II+III+IV)				**32.009**	**100,0**			
Hệ số sử dụng đất (lần)								0,09

5. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

5.1. Quy hoạch giao thông:

- Giao thông đối ngoại gồm 2 tuyến đường nội khu của khu công nghiệp Gia Bình II:

+ Tuyến đường: Mặt cắt Đ1 lộ giới rộng 42,0 m (hè đường bên trái 6,00 m, lòng đường 12,00 m, rải phân cách 6,00m, lòng đường 12,00 m, hè đường bên phải 6,00 m);

+ Tuyến đường: Mặt cắt Đ2 lộ giới rộng 22,50 m (hè đường bên trái 6,00 m, lòng đường 10,50 m, hè đường bên phải 6,00 m).

- Giao thông trong dự án gồm: Các tuyến đường nội bộ trong dự án được thiết kế với bề rộng mặt đường 5m, độ dốc 1%. Kết cấu mặt đường sử dụng bê tông xi măng.

5.2. Quy hoạch san nền và thoát nước mưa:

* San nền:

- Cao độ san nền khu công nghiệp cao nhất: Hmax = +4.50 m
- Cao độ san nền khu công nghiệp thấp nhất: Hmin = +3.10 m
- Cao độ san nền lô đất cao nhất: Hmax = +3.70 m
- Cao độ san nền lô đất thấp nhất: Hmin = +3.20 m
- Độ dốc san nền i = 0,4% đảm bảo thoát nước tự chảy
- Vật liệu san nền là cát đen đầm chặt với hệ số K = 0,90.

* Thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa trong trạm xử lý được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng với nước thải sinh hoạt. Nước mưa trên toàn bộ bề mặt sẽ được gom về hệ thống ống BTCT D400 dẫn nước mưa chạy dọc các tuyến đường nội bộ trạm thu về hố ga cạnh cổng chính và kết nối với hố ga hạ tầng bên ngoài khu công nghiệp bằng cống bê tông cốt thép D400.

5.3. Quy hoạch cấp nước:

- Nguồn nước cấp cho trạm xử lý nước thải được lấy từ đường ống cấp nước HDPE D315 tại vị trí hướng Đông Nam của ô đất theo quy hoạch cấp nước khu công nghiệp. Qua điểm đấu nối nước sạch được dẫn vào bên trong trạm bằng ống HDPE cấp nước cho khu vực nhà điều hành, nhà phụ trợ và cụm bể xử lý.

- Tại các nút của mạng lưới bố trí van khoá để có thể sửa chữa từng đoạn ống, tại các điểm cần thiết bố trí van xả khí xả kiệt để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

5.4. Quy hoạch cấp điện, chiếu sáng:

- Giải pháp cấp điện trung thế: Nguồn cấp điện cho trạm biến áp phục vụ cho trạm xử lý nước thải được lấy từ cột điện điểm đấu trung thế gần nhất theo bản vẽ quy hoạch lưới điện trung thế của khu công nghiệp. Các thiết bị của các trạm xử lý

nước thải đều sử dụng nguồn điện 3 pha 380V, 50Hz và 1 pha 220V, 50Hz. Nguồn cấp điện được lấy từ trạm biến áp đặt trong trạm xử lý nước thải theo tính toán cho tổng công suất cả trạm. Phòng đặt tủ điều khiển TXLNT đặt trong khu nhà điều hành.

- Tại phòng điều khiển trung tâm sẽ lắp hệ thống giám sát, điều khiển và thu thập dữ liệu (SCADA). Hệ thống này gồm các máy tính với phần mềm chuyên dụng để có thể điều khiển toàn bộ các thiết bị chính trong dây chuyền xử lý nước thải và theo dõi được tình trạng hoạt động của toàn nhà máy, gồm tình trạng của các thiết bị, các số liệu đo lường cần thiết như lưu lượng nước thải, chất lượng nước thải...Tại phòng điều khiển trung tâm sẽ lắp đặt thiết bị lưu điện (UPS) để đảm bảo cấp điện cho hệ thống lưu giữ số liệu ngay khi mất điện lưới và máy phát điện chưa kịp vận hành.

- Hệ thống cấp điện được chọn theo các yếu tố sau: Theo điều kiện lắp đặt, định mức lâu dài cho phép của cáp, Tiết diện cáp được tính để đảm bảo sụt áp đến thiết bị điện đạt giá trị cho phép trong điều kiện làm việc bình thường ≤ 5%, và khi khởi động động cơ ≤ 10%.

- Điện chiếu sáng: Hệ thống điện chiếu sáng trạm xử lý sử dụng đèn LED có độ bền cao, tiết kiệm năng lượng. Tất cả các đường nội bộ trong nhà máy được chiếu sáng bằng đèn cao áp cột bát giác kèm cần cao 9m. Nguồn cấp cho các đèn đường 220V. Công suất đèn sử dụng 100W-150W/bóng, dây dẫn CU/XLPE/PVC 4x2.5mm2.

5.5. Quy hoạch thông tin liên lạc:

Hệ thống thông tin liên lạc cho lô đất quy hoạch được ghép nối vào mạng viễn thông của khu công nghiệp Gia Bình II, thông qua tuyến cáp quang hiện hữu do nhà cung cấp dịch vụ mạng, viễn thông cung cấp.

5.6. Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn, khí thải và vệ sinh môi trường:

a). Thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước mưa.

- Tuyến thu gom nước thải vào trạm xử lý sử dụng ống BTCT D800 và được đấu nối với hố ga thu gom nước thải của khu công nghiệp đặt tại khu vực hướng Đông Nam của lô đất dẫn nước thải về bể gom.

- Tuyến thoát nước thải đầu ra sử dụng ống BTCT D500 dẫn nước sau xử lý từ mương quan trắc tới vị trí mương thoát nước tại hướng Tây Nam theo quy hoạch của khu công nghiệp trước khi được xả thải ra sông Ngu.

- Nước thải sinh hoạt phục vụ nhân viên làm việc trong trạm xử lý được xử lý qua bể tự hoại và được dẫn qua ống tự chảy vật liệu uPVC hồi về bể gom và được xử lý cùng với nước thải đầu vào của khu công nghiệp.

b). Quản lý chất thải rắn:

- Giải pháp thu gom: Rác thải sẽ được thu gom vào khu lưu giữ và được phân loại theo các thùng đựng riêng có gián mã từng loại rác thải, các thùng chứa rác thải sinh hoạt sẽ được phân bố đều, đảm bảo khoảng cách thu gom theo quy định. Các thiết bị chứa và vận chuyển rác sẽ được thực hiện theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Rác thải công nghiệp sẽ được phân loại ngay tại nguồn, nhóm các chất có thể thu hồi tái sử dụng, tái chế và nhóm các chất phải xử lý như bùn thải phát sinh trong quá trình xử lý sẽ được vận chuyển vào bể nén bùn để giảm thể tích bùn, sau đó bơm lên máy ép bùn băng tải để ép thành bùn có độ ẩm từ 60-80% được Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Rác thải sinh hoạt sẽ được nhà máy thu gom trực tiếp, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý, hoặc vận chuyển đến khu xử lý chất thải rắn chung của khu công nghiệp (nếu có) hoặc khu tập trung của khu vực.

c). Quản lý khí thải: Dự án không phát sinh khí thải nguy hại.

6. Hồ sơ sản phẩm:

6.1. Phần bản vẽ gồm có:

Stt	Tên bản vẽ	Tỷ lệ	Ký hiệu
1	Mặt bằng khu công nghiệp Gia Bình II	1/500	QH-01
2	Mặt bằng lô đất HTKT2	1/500	QH-02
3	Bản đồ hiện trạng ô đất HTKT2	1/500	QH-03
4	Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất	1/500	QH-04
5	Mặt bằng phạm vi san nền trạm xử lý nước thải (HTKT2)	1/500	QH-05
6	Mặt bằng khối lượng san nền trạm xử lý nước thải (HTKT2)	1/500	QH-06
7	Quy hoạch tổng mặt bằng xây dựng	1/500	QH-07
8	Mặt cắt A-A, B-B, C-C, D-D	1/500	QH-08
9	Mặt bằng đường ống thu gom nước thải đầu vào và ống thoát nước sau xử lý	1/500	QH-09
10	Mặt bằng đường ống thoát nước mưa	1/500	QH-10
11	Mặt bằng đường ống cấp nước sạch	1/500	QH-11
12	Mặt bằng đường ống kỹ thuật	1/500	QH-12
13	Mặt bằng đường giao thông và cây xanh	1/500	QH-13
14	Mặt bằng cấp điện trạm xử lý nước thải	1/500	QH-14
15	Mặt bằng cấp điện chiếu sáng trạm xử lý nước thải	1/500	QH-15

6.2. Phần văn bản:

- Tờ trình đề nghị thẩm định, phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng.

- Thuyết minh tổng hợp quy hoạch tổng mặt bằng, các bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng.

- Bản sao quyết định số 347/QĐ-TTg về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Bản sao quyết định số 353/QĐ-UBND về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu xây dựng khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Bản sao quyết định số 24/QĐ- BTNMT về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II.

- Hồ sơ năng lực Công ty cổ phần Ecoteck Việt Nam (đơn vị tư vấn lập QH)

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần số 2300296337; đăng ký lần đầu ngày 14/02/2007, thay đổi lần thứ 16 ngày 22/02/2022.

Điều 2: Chủ đầu tư phối hợp với UBND Huyện Gia Bình, UBND các xã có liên quan để tổ chức công bố công khai quy hoạch tổng mặt bằng được duyệt đảm bảo đúng thời gian theo quy định, để các tổ chức, cá nhân liên quan biết và thực hiện quy hoạch theo quy định; Trong quá trình thực hiện dự án yêu cầu Chủ đầu tư triển khai theo đúng vị trí, tọa độ đã được phê duyệt theo quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 đã được phê duyệt đối với vị trí lô đất HTKT2.

Điều 3: Các phòng thuộc Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh, Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka và các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Trưởng Ban (b/c);
- Lưu: VT, P.QH&XD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Đức Long

UBND TỈNH BẮC NINH
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bắc Ninh, ngày 24 tháng 8 năm 2023

THÔNG BÁO
(Về việc nộp phí thẩm định Đồ án Quy hoạch Tổng mặt bằng trạm xử lý nước thải thuộc khu công nghiệp Gia Bình II)

Kính gửi: Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka.

Căn cứ Căn cứ Quyết định số 05/QĐ-UBND ngày 17/02/2021 của UBND tỉnh Bắc Ninh ban hành quy định phân công, phân cấp quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Trên cơ sở Tờ trình số 16/TTr-HNK, ngày 14/8/2023 của Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka về việc thẩm định và phê duyệt quy hoạch Tổng mặt bằng trạm xử lý nước thải thuộc khu công nghiệp Gia Bình II.

Quy mô dự án lập Quy hoạch tổng mặt bằng có diện tích: 32.009,0m^2.

Theo quy định tại thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị.

Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh thông báo cho Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka nộp phí thẩm định đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng (tạm thu theo mức phê duyệt QHCT 1/500) là: **32.632.000 đồng**.

(Bằng chữ: Ba mươi hai triệu sáu trăm ba mươi hai nghìn đồng chẵn)

Đề nghị Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka nộp phí thẩm định phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng tại kế toán Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Kế toán BQLCKCN (để thu phí);
- Lưu: VT, VP (KT), P. QHXD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Đức Long

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

BIÊN BẢN BÀN GIAO ĐẤT TRÊN THỰC ĐỊA

Thực hiện Quyết định số 600/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh về việc giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA thuê để thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình (đợt 1),

Hôm nay, ngày 01 tháng 3 năm 2022, Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức Hội nghị xác định mốc giới khu đất và bàn giao đất trên thực địa.

Thành phần gồm có:

1. Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường

Ông: Đỗ Việt Hoà Chức vụ: phó trưởng phòng QLĐĐ, ĐĐBĐ

Ông: ..... Chức vụ: .....

2. Đại diện Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh

Ông: Nguyễn Đăng Hưng Chức vụ: T.P.trưởng phòng

3. Đại diện UBND huyện Gia Bình

Ông: Lương T.Rung Hậu Chức vụ: phó chủ tịch

4. Đại diện phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Gia Bình

Ông: Nguyễn Việt Lâm Chức vụ: T.Phòng phòng

5. Đại diện UBND xã Nhân Thắng

Ông: Cát Văn Thoa Chức vụ: Chủ tịch

Ông: ..... Chức vụ: .....

6. Đại diện UBND xã Thái Bảo

Ông: Đỗ Văn Tuấn Chức vụ: Chủ tịch

Ông: ..... Chức vụ: .....

7. Đại diện UBND xã Bình Dương

Ông: ..... Chức vụ: .....

Ông: Vũ Huy Ngọc Chức vụ: Công chức tài chính

8. Đại diện UBND xã Vạn Ninh

Ông: Nguyễn Văn Thuần Chức vụ: Chủ tịch

Ông: ..... Chức vụ: .....

9. Đại diện Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA

Ông: Lê Anh Dũng Chức vụ: phó tổng giám đốc

Căn cứ Quyết định và hồ sơ đất đai, Hội nghị nhất trí bàn giao đất trên thực địa theo sơ đồ và các mốc ranh giới, cụ thể như sau:

- Giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA thuê để xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II : 1.710.116,4 m^2.

- Vị trí và ranh giới khu đất giao cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA theo đường chỉ đỏ trên tờ trích lục bản đồ đã được Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh xác nhận đính kèm trong hồ sơ.

Bên nhận đất có trách nhiệm sử dụng đất đúng mục đích, đúng vị trí và diện tích được giao.

Biên bản này được lập thành 10 bản đã thông qua và nhất trí ký tên dưới đây./.

BQL CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

UBND HUYỆN GIA BÌNH

TM. UBND HUYỆN GIA BÌNH
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
LƯƠNG TRUNG HẬU

PHÒNG TN&MT HUYỆN GIA BÌNH

TRƯỞNG PHÒNG
NGUYỄN VIỆT LÂM

UBND XÃ NHÂN THẮNG

CHỦ TỊCH
CÁT VĂN THOA

UBND XÃ THÁI BẢO

CHỦ TỊCH
Đỗ Văn Tuân

UBND XÃ BÌNH DƯƠNG

CHỦ TỊCH
LÊ THANH TÙNG

UBND XÃ VẠN NINH

CHỦ TỊCH
Nguyễn Văn Thuận

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Lê Anh Dũng

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH BẮC NINH**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 600 /QĐ-UBND	*Bắc Ninh, ngày 31 tháng 12 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA thuê để thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình (đợt 1)

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH

Căn cứ Luật Đất đai năm 2013;

Căn cứ 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;

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

Căn cứ Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

Căn cứ Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2.000, huyện Gia Bình;

Căn cứ Quyết định số 128/QĐ-UBND ngày 12/4/2021 của UBND tỉnh về việc thành lập Khu công nghiệp Gia Bình II;

Căn cứ Quyết định số 260/QĐ-UBND ngày 13/8/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2021 của huyện Gia Bình;

Xét đề nghị của: Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA tại đơn xin thuê đất ngày 29/12/2021 và Giấy nộp tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa ngày 31/12/2021; UBND xã Nhân Thắng tại công văn số 179/CV-UBND ngày 29/12/2021; UBND xã Thái Bảo tại công văn số 233/CV-UBND ngày 29/12/2021; UBND xã Bình Dương tại công văn số 620/CV-UBND ngày 29/12/2021; UBND xã Vạn Ninh tại công văn số 84/CV-UBND ngày 29/12/2021; UBND huyện Gia Bình tại công văn số 1199/CV-UBND ngày 29/12/2021, các Quyết định phê duyệt

phương án bồi thường, hỗ trợ: số 1035/QĐ-UBND và số 1037/QĐ-UBND ngày 25/10/2021; số 1235/QĐ-UBND, số 1238/QĐ-UBND và số 1240/QĐ-UBND ngày 26/11/2021; số 1270/QĐ-UBND, số 1272/QĐ-UBND, số 1274/QĐ-UBND và số 1276/QĐ-UBND ngày 06/12/2021; số 1431/QĐ-UBND và số 1433/QĐ-UBND ngày 22/12/2021; Thoả thuận ký quỹ bảo đảm thực hiện dự án đầu tư số 03/2021/BQL-KQ ngày 28/12/2021 giữa Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh và Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA; Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh tại công văn số 2444/BQL-ĐT ngày 29/12/2021; Sở Tài chính tại Thông báo số tiền bảo vệ, phát triển trồng lúa số 1648/STC-QLNS ngày 30/12/2021; Sở Tài nguyên và Môi trường tại tờ trình số 427/TTr-STNMT ngày 31/12/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao 1.710.116,4m^2 đất tại xã Vạn Ninh 135.945,3m^2, xã Bình Dương 223.385,7m^2, xã Nhân Thắng 387.392,2m^2, xã Thái Bảo 963.393,2m^2, huyện Gia Bình (đã thực hiện xong bồi thường, giải phóng mặt bằng theo các Quyết định thu hồi đất của UBND huyện Gia Bình, gồm: 1.409.647,0m^2 đất trồng lúa; 26,4m^2 đất bằng trồng cây hàng năm khác; 29,3m^2 đất nuôi trồng thủy sản; 190.972,0m^2 đất giao thông; 97.324,1m^2 đất thủy lợi; 12.093,3m^2 đất mặt nước chuyên dùng; 24,3m^2 đất bằng chưa sử dụng) cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA:

1. Thuê 1.693.361,9m^2 đất để đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II (đợt 1) theo Dự án đầu tư được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021, trong đó:

- Đất công trình hành chính dịch vụ : 29.431,4m^2.
- Đất công nghiệp : 1.218.597,0m^2.
- Đất cây xanh : 185.203,2m^2.
- Đất hạ tầng kỹ thuật : 35.383,6m^2.
- Đất bãi đỗ xe : 29.935,6m^2.
- Đất giao thông : 180.226,6m^2.
- Đất mặt nước : 14.584,5m^2.

Thời hạn thuê đất: đến ngày 12/3/2071.

2. Để xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nghĩa địa : 16.754,5m^2.

3. Vị trí, ranh giới khu đất được xác định bằng đường chỉ đỏ trên tờ trích lục bản đồ do Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Bắc Ninh xác nhận trong hồ sơ đất đính kèm.

Điều 2.

1. Sau khi xây dựng xong hạ tầng kỹ thuật, Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA có trách nhiệm bàn giao lại đất nghĩa địa cho địa phương quản lý.

2. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh theo chức năng tổ chức bàn giao khu đất; ký hợp đồng thuê đất và hướng dẫn thực hiện các thủ tục theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh; Cục Thuế, Kho bạc Nhà nước Bắc Ninh, UBND huyện Gia Bình, UBND xã Nhân Thắng, UBND xã Thái Bảo, UBND xã Bình Dương, UBND xã Vạn Ninh và Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA và các cơ quan, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Lưu : VT, TNMT, CVP.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Đào Quang Khải

UBND TỈNH BẮC NINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Số: 2189/STNMT-QLĐĐ,ĐĐ&BĐ
V/v thẩm định nhu cầu sử dụng đất và điều kiện giao đất

Bắc Ninh, ngày 31 tháng 12 năm 2021

Kính gửi: UBND tỉnh Bắc Ninh.

Thực hiện Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Xét đề nghị của Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA về việc thuê đất để thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình,

Sau khi xem xét hồ sơ và kiểm tra thực địa, Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định nhu cầu sử dụng đất và điều kiện giao đất như sau:

I. Nhu cầu sử dụng đất

1. Sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất:

Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình phù hợp với quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 - 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm 2021 của huyện Gia Bình đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 222/QĐ-UBND ngày 22/7/2021 và số 260/QĐ-UBND ngày 13/8/2021.

2. Sự phù hợp với quy hoạch xây dựng:

Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình đã được UBND tỉnh phê duyệt quy hoạch phân khu tại Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020.

3. Đánh giá hiệu quả sử dụng đất: Góp phần thu hút đầu tư và phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

II. Điều kiện giao đất

1. Về năng lực của nhà đầu tư: Dự án được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021; UBND tỉnh quyết định thành lập tại Quyết định số 128/QĐ-UBND ngày 12/4/2021, tổng mức đầu tư 3.956,8 tỷ đồng. Nguồn vốn đầu tư: Vốn sở hữu của chủ đầu tư, vốn huy động hợp pháp của chủ đầu tư.

2. Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA không vi phạm các quy định của pháp luật về đất đai.

III. Đề nghị

Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình thuộc trường hợp Nhà nước cho thuê đất; đủ điều kiện, năng lực để thực hiện dự án theo quy định.

Sở Tài nguyên và Môi trường báo cáo UBND tỉnh theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như kính gửi;
- GĐ Sở, phó GĐ Sở;
- Lưu: VT; QLĐĐ,ĐĐ&BĐ.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BẮC NINH

Nguyễn Ngọc Sơn

UBND TỈNH BẮC NINH **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 427/TTr-STNMT	*Bắc Ninh, ngày 31 tháng 12 năm 2021*

TỜ TRÌNH

Về việc đề nghị UBND tỉnh giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA thuê để thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình (đợt 1)

Kính gửi: UBND tỉnh Bắc Ninh.

Căn cứ Luật Đất đai năm 2013;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai; số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Số 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2.000, huyện Gia Bình; Số 128/QĐ-UBND ngày 12/4/2021 về việc thành lập Khu công nghiệp Gia Bình II; số 260/QĐ-UBND ngày 13/8/2021 về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2021 của huyện Gia Bình;

Căn cứ các văn bản: Thoả thuận ký quỹ bảo đảm thực hiện dự án đầu tư số 03/2021/BQL-KQ ngày 28/12/2021 giữa Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh và Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA; số 2444/BQL-ĐT ngày 29/12/2021 của Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh về việc thực hiện nghĩa vụ ký quỹ đảm bảo thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình; số 1648/STC-QLNS ngày 30/12/2021 của Sở Tài chính về việc Thông báo số tiền bảo vệ, phát triển trồng lúa; Giấy nộp tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa ngày 31/12/2021 của Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA;

Căn cứ các Quyết định của UBND huyện Gia Bình về việc phê duyệt phương án bồi thường, hỗ trợ khi Nhà nước thu hồi đất để thực hiện dự án: Số 1035/QĐ-UBND và số 1037/QĐ-UBND ngày 25/10/2021; số 1235/QĐ-UBND, số 1238/QĐ-UBND và số 1240/QĐ-UBND ngày 26/11/2021; số 1270/QĐ-UBND, số 1272/QĐ-UBND, số 1274/QĐ-UBND và số 1276/QĐ-UBND ngày 06/12/2021; số 1431/QĐ-UBND và số 1433/QĐ-UBND ngày 22/12/2021;

Căn cứ đề nghị của các cơ quan: Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA tại Đơn xin thuê đất ngày 29/12/2021; UBND xã Nhân Thắng tại Văn bản số 179/CV-UBND ngày 29/12/2021; UBND xã Thái Bảo tại Văn bản số 233/CV-UBND ngày 29/12/2021; UBND xã Bình Dương tại Văn bản số 620/CV-UBND ngày 29/12/2021; UBND xã Vạn Ninh tại Văn bản số 84/CV-UBND ngày 29/12/2021; UBND huyện Gia Bình tại Văn bản số 1199/CV-UBND ngày 29/12/2021,

Sau khi xem xét hồ sơ, Sở Tài nguyên và Môi trường đề nghị UBND tỉnh:

1. Giao 1.710.116,4 m^2 đất (đã thực hiện xong bồi thường, giải phóng mặt bằng theo các Quyết định thu hồi đất của UBND huyện Gia Bình, gồm: 1.409.647,0 m^2 đất trồng lúa; 26,4 m^2 đất bằng trồng cây hàng năm khác; 29,3 m^2 đất nuôi trồng thủy sản; 190.972,0 m^2 đất giao thông; 97.324,1 m^2 đất thủy lợi; 12.093,3 m^2 đất mặt nước chuyên dùng; 24,3 m^2 đất bằng chưa sử dụng) cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA:

1.1 Thuê 1.693.361,9 m^2 đất để đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II (đợt 1) theo Dự án đầu tư được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021, trong đó:

- Đất công trình hành chính dịch vụ : 29.431,4 m^2.
- Đất công nghiệp : 1.218.597,0 m^2.
- Đất cây xanh : 185.203,2 m^2.
- Đất hạ tầng kỹ thuật : 35.383,6 m^2.
- Đất bãi đỗ xe : 29.935,6 m^2.
- Đất giao thông : 180.226,6 m^2.
- Đất mặt nước : 14.584,5 m^2.

Thời hạn thuê đất: Đến ngày 12/3/2071.

1.2. Để xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nghĩa địa : 16.754,5 m^2.

Sau khi xây dựng xong hạ tầng kỹ thuật, Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA có trách nhiệm bàn giao lại đất nghĩa địa cho địa phương quản lý.

2. Vị trí khu đất: Tại xã Vạn Ninh 135.945,3 m^2, xã Bình Dương 223.385,7 m^2, xã Nhân Thắng 387.392,2 m^2, xã Thái Bảo 963.393,2 m^2, huyện Gia Bình.

Sở Tài nguyên và Môi trường đề nghị UBND tỉnh xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:
- Như kính gửi;
- GĐ Sở, PGĐ Sở;
- Lưu: VT; QLĐĐ,ĐĐ&BĐ.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Ngọc Sơn

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH BẮC NINH**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 126 /QĐ-UBND	*Bắc Ninh, ngày 12 tháng 4 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA thuê để thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình (đợt 2)

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH

Căn cứ Luật Đất đai năm 2013;

Căn cứ 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;

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

Căn cứ Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh;

Căn cứ Quyết định số 24/QĐ-BTNMT ngày 06/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường;

. Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Số 353/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2.000, huyện Gia Bình; số 128/QĐ-UBND ngày 12/4/2021 về việc thành lập Khu công nghiệp Gia Bình II; số 100/QĐ-UBND ngày 23/3/2023 về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Gia Bình;

Căn cứ văn bản số 25/TB-UBND ngày 06/4/2023 Thông báo kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh tại phiên họp giao ban Chủ tịch và các Phó Chủ tịch UBND tỉnh ngày 06/4/2023;

Xét đề nghị của: Trung tâm phát triển quỹ đất tỉnh Bắc Ninh tại báo cáo số 20/BC-TTPTQĐ ngày 24/3/2023; Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA tại đơn xin thuê đất ngày 24/3/2023 và giấy nộp tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa ngày 31/12/2021 và ngày 30/11/2022; Thoả thuận ký quỹ bảo đảm thực hiện dự án đầu tư số 03/2021/BQL-KQ ngày 28/12/2021 giữa Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh và Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA; UBND xã Nhân Thắng

tại văn bản số 56/CV-UBND ngày 29/3/2023; UBND xã Thái Bảo tại văn bản số 35/CV-UBND ngày 29/3/2023; UBND xã Bình Dương tại văn bản số 57/CV-UBND ngày 29/3/2023; UBND xã Vạn Ninh tại văn bản số 10/CV-UBND ngày 27/3/2023; UBND huyện Gia Bình tại văn bản số 230/CV-UBND ngày 30/3/2023, các Quyết định phê duyệt phương án bồi thường số 1037/QĐ-UBND ngày 25/10/2021; số 1240/QĐ-UBND, số 1235/QĐ-UBND và số 1238/QĐ-UBND ngày 26/11/2021; số 1276/QĐ-UBND, số 1272/QĐ-UBND và số 1274/QĐ-UBND ngày 06/12/2021; số 1431/QĐ-UBND, số 1433/QĐ-UBND và số 1435/QĐ-UBND ngày 22/12/2021; số 1451/QĐ-UBND và số 1453/QĐ-UBND ngày 28/12/2021; số 130/QĐ-UBND ngày 28/01/2022; số 251/QĐ-UBND, số 253/QĐ-UBND, số 255/QĐ-UBND, số 256/QĐ-UBND, số 258/QĐ-UBND, số 260/QĐ-UBND, số 262/QĐ-UBND, số 264/QĐ-UBND, số 266/QĐ-UBND, số 268/QĐ-UBND, số 270/QĐ-UBND, số 272/QĐ-UBND, số 245/QĐ-UBND, số 248/QĐ-UBND, số 261/QĐ-UBND, số 263/QĐ-UBND, số 246/QĐ-UBND, số 248/QĐ-UBND, số 249/QĐ-UBND ngày 07/3/2022; số 488/QĐ-UBND ngày 01/4/2022; số 566/QĐ-UBND ngày 14/4/2022; số 1306/QĐ-UBND, số 1308/QĐ-UBND và số 1310/QĐ-UBND ngày 13/7/2022; số 1371/QĐ-UBND, số 1373/QĐ-UBND, số 1375/QĐ-UBND, số 1377/QĐ-UBND và số 1369/QĐ-UBND ngày 19/7/2022; số 1799/QĐ-UBND ngày 03/8/2022, số 1777/QĐ-UBND ngày 26/8/2022; số 1797/QĐ-UBND ngày 31/8/2022; số 451/QĐ-UBND và số 453/QĐ-UBND ngày 24/3/2022; Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh tại văn bản số số 2444/BQL-ĐT ngày 29/12/2021; Sở Tài chính tại thông báo số tiền bảo vệ, phát triển trồng lúa số 1648/STC-QLNS ngày 30/12/2021 và số 1415/STC-QLNS ngày 17/11/2022; Sở Tài nguyên và Môi trường tại tờ trình số 94/TTr-STNMT ngày 03/4/2023,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. 1. Giao 430.021,1m^2 đất tại xã Nhân Thắng 4.499,1m^2, xã Thái Bảo 171.320,5m^2, xã Bình Dương 77.965,7m^2, xã Vạn Ninh 176.235,8m^2, huyện Gia Bình (gồm: 359.129,5m^2 đất trồng lúa; 2,5m^2 đất bằng trồng cây hàng năm khác; 17.834,1m^2 đất nông nghiệp khác; 12.484,7m^2 đất nuôi trồng thủy sản; 702,0m^2 đất trồng cây lâu năm; 26,6m^2 đất văn hóa; 23.329,0m^2 đất giao thông; 10.391,8m^2 đất thủy lợi; 2.126,9m^2 đất mặt nước chuyên dùng; 1.125,1m^2 đất bãi thải; 2.868,9m^2 đất nghĩa trang, nghĩa địa) cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA:

1.1. Thuê 428.239,5m^2 đất để đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II (đợt 2) theo Dự án đầu tư đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 347/QĐ-TTg ngày 12/3/2021, trong đó:

- Đất công trình hành chính dịch vụ : 92.815,5m^2.
- Đất công nghiệp : 210.655,7m^2.
- Đất cây xanh : 9.198,0m^2.
- Đất hạ tầng kỹ thuật : 20.474,4m^2.
- Đất bãi đỗ xe : 3.880,8m^2.

- Đất giao thông : 86.708,8m^2.
- Đất mặt nước : 4.506,3m^2.

Thời hạn thuê đất: Đến ngày 12/3/2071.

1.2. Để xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nghĩa địa . : 1.781,6m^2.

Sau khi xây dựng xong hạ tầng kỹ thuật, Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA có trách nhiệm bàn giao lại đất nghĩa địa cho địa phương quản lý.

2. UBND huyện Gia Bình; Hội đồng bồi thường, hỗ trợ và tái định cư huyện Gia Bình; UBND các xã: Nhân Thắng, Thái Bảo, Bình Dương, Vạn Ninh và Trung tâm phát triển quỹ đất tỉnh Bắc Ninh chịu trách nhiệm về tính chính xác của số liệu, nguồn gốc đất, diện tích, loại đất, tài sản kiểm kê trên đất và kết quả bồi thường, hỗ trợ đối với phần diện tích đất nêu trên theo quy định.

3. Vị trí, ranh giới khu đất được xác định bằng đường chỉ đỏ trên tờ bản đồ tỷ lệ 1/500 do Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt trong hồ sơ đất đính kèm.

Điều 2. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan, đơn vị liên quan theo chức năng tổ chức bàn giao khu đất, ký hợp đồng thuê đất và hướng dẫn thực hiện các thủ tục theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng; Ban quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh, Cục Thuế, Kho bạc Nhà nước Bắc Ninh, UBND huyện Gia Bình, UBND xã Nhân Thắng, UBND xã Thái Bảo, UBND xã Bình Dương, UBND xã Vạn Ninh, Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA và các cơ quan, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Lưu : VT, TNMT, CVP.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Đào Quang Khải

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

BIÊN BẢN BÀN GIAO ĐẤT TRÊN THỰC ĐỊA

Thực hiện Quyết định số 126/QĐ-UBND ngày 12/4/2023 của UBND tỉnh về việc giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA thuê để thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II, tại huyện Gia Bình (đợt 2),

Hôm nay, ngày 30 tháng 5 năm 2023, Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức Hội nghị xác định mốc giới khu đất và bàn giao đất trên thực địa.

Thành phần gồm có:

1. Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường

Ông: Đỗ Việt Hoà Chức vụ: phó trưởng phòng QLĐĐ, ĐĐBĐ

2. Đại diện Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh

Ông: Nguyễn Mậu Tăng Chức vụ: phó phòng Quy hoạch

3. Đại diện UBND huyện Gia Bình

Ông: Lương Trung Hậu Chức vụ: phó chủ tịch

Ông: ..... Chức vụ: .....

4. Đại diện phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Gia Bình

Ông: Nguyễn Việt Lâm Chức vụ: Trưởng phòng

5. Đại diện UBND xã Nhân Thắng

Ông: Cát Văn Thoa Chức vụ: chủ tịch

Ông: Lê Văn Thức Chức vụ: công chức địa chính

6. Đại diện UBND xã Thái Bảo

Ông: Đỗ Văn Tuấn Chức vụ: chủ tịch

Ông: Nguyễn kim Ngọc Mai Chức vụ: công chức địa chính

7. Đại diện UBND xã Bình Dương

Ông: Trần Xuân Diễn Chức vụ: phó chủ tịch

Ông: Vũ Huy Ngọc Chức vụ: công chức địa chính.

8. Đại diện UBND xã Vạn Ninh

Ông: Nguyễn Văn Thuân Chức vụ: chủ tịch

Ông: Vũ Quang Hưng Chức vụ: công chức địa chính

9. Đại diện Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA

Ông: Lê Anh Dũng Chức vụ: phó tổng giám đốc.

Căn cứ Quyết định và hồ sơ đất đai, Hội nghị nhất trí bàn giao đất trên thực địa theo sơ đồ và các mốc ranh giới, cụ thể như sau:

- Giao đất cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA: 430.021,1 m^2, gồm:

+ Thuê để xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II : 428.239,5 m^2.

+ Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nghĩa địa : 1.781,6 m^2.

(Sau khi xây dựng xong hạ tầng kỹ thuật, Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA có trách nhiệm bàn giao lại đất nghĩa địa cho địa phương quản lý).

- Vị trí và ranh giới khu đất giao cho Công ty cổ phần tập đoàn HANAKA theo đường chỉ đỏ trên tờ trích lục bản đồ đã được Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh xác nhận đính kèm trong hồ sơ.

Bên nhận đất có trách nhiệm sử dụng đất đúng mục đích, đúng vị trí và diện tích được giao.

Biên bản này được lập thành 10 bản đã thông qua và nhất trí ký tên dưới đây./.

BQL CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

UBND HUYỆN GIA BÌNH

TM. UBND HUYỆN GIA BÌNH
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
LƯƠNG TRUNG HẬU

PHÒNG TN&MT HUYỆN GIA BÌNH

TRƯỞNG PHÒNG
NGUYỄN VIỆT LÂM

UBND XÃ NHÂN THẮNG

CHỦ TỊCH
CAT VĂN THỌA

UBND XÃ THÁI BÀO

CHỦ TỊCH
Đỗ Văn Tuấn

UBND XÃ BÌNH DƯƠNG

CHỦ TỊCH
LÊ THANH TÙNG

UBND XÃ VẠN NINH

CHỦ TỊCH
Nguyễn Văn Thuận

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA

M.S.D.N: 2300296337 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA
TỈNH BẮC TỪ SƠN - T. BẮC

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Lê Anh Dũng

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 353 /QĐ-UBND	*Bắc Ninh, ngày 10 tháng 8 năm 2020*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2.000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19/6/2015 của Quốc hội;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;

Các các Nghị định của Chính phủ: Số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 về việc 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 số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015; số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 1369/QĐ-TTg ngày 17/10/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Văn bản số 1511/TTg-KTN ngày 10/8/2014 của Thủ tướng Chính phủ về điều chỉnh Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp tỉnh Bắc Ninh;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Văn bản số 3316/BXD-QHKT ngày 08/7/2020 của Bộ Xây dựng về việc tham gia ý kiến về đồ án quy hoạch;

Căn cứ Kết luận số 850-KL/TU ngày 30/6/2020 của Ban Thường vụ Tỉnh uỷ về Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II tỷ lệ 1/2000;

Theo Báo cáo thẩm định số 111/BCTĐ-SXD ngày 25/5/2020 và Văn bản số 1555/SXD-ĐT&HT ngày 28/7/2020 của Sở Xây dựng về việc thẩm định, phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2.000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng Khu công nghiệp Gia Bình II, tỷ lệ 1/2.000, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Phạm vi ranh giới và quy mô quy hoạch

a) Vị trí, ranh giới lập quy hoạch

Khu Công nghiệp Gia Bình II nằm trên địa bàn các xã Nhân Thắng, Bình Dương, Thái Bảo và Vạn Ninh, có ranh giới phía Đông Bắc giáp đường QL.17, phía Tây Bắc giáp xã Thái Bảo, đường tỉnh ĐT.282, phía Tây Nam giáp xã Nhân Thắng và xã Bình Dương.

b) Quy mô quy hoạch: Khoảng 261,84 ha, trong đó diện tích khu công nghiệp khoảng 250 ha.

2. Mục tiêu, tính chất quy hoạch

a) Mục tiêu:

Cụ thể hóa nội dung đồ án điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

Đầu tư xây dựng khu công nghiệp tập trung theo hướng hiện đại, công nghiệp sạch thúc đẩy phát triển kinh tế khu vực Nam sông Đuống và tỉnh Bắc Ninh; làm cơ sở pháp lý để đầu tư xây dựng và quản lý xây dựng đối với các dự án trong khu công nghiệp theo quy hoạch.

b) Tính chất: Là khu công nghiệp tập trung có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ để thu hút các nhà đầu tư, các dự án sản xuất kinh doanh hiện đại, công nghệ tiên tiến, công nghiệp sạch không gây ô nhiễm môi trường.

3. Phân khu chức năng và tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

a) Phân khu chức năng

Các khu chức năng trong khu công nghiệp bao gồm: Khu đất xây dựng nhà máy, khu hành chính, dịch vụ, cây xanh, giao thông, bãi đỗ xe và khu các công trình hạ tầng kỹ thuật đầu mối, kết nối với nhau qua các trục giao thông trong khu công nghiệp.

b) Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Hai trục không gian chính mặt cắt ngang điển hình rộng 42,0m, gồm: Tuyến đường trục theo hướng Đông Nam - Tây Bắc nối từ đường huyện Gia Bình (đoạn nối từ đường trục xã Nhân Thắng đến QL.17) và đường tỉnh ĐT.282B vào trung tâm khu công nghiệp; tuyến đường trục theo hướng Đông Bắc - Tây Nam, kết nối từ đường QL.17 vào trung tâm khu công nghiệp và tuyến đường trục huyện Gia Bình theo quy hoạch. Quy hoạch công trình hành chính, dịch vụ nằm dọc đường gom QL.17, công viên cây xanh tại khu vực trung tâm tạo kiến trúc cảnh quan cho khu công nghiệp.

- Các lô đất công nghiệp được quy hoạch có quy mô đa dạng, lô đất diện tích lớn quy hoạch giáp đường tỉnh ĐT.282B.

- Kiến trúc công trình: Các công trình trong khu công nghiệp theo kiến trúc hiện đại, hợp khối, phù hợp với chức năng công nghiệp; các công trình hành chính, dịch vụ có chiều cao từ (1 ÷ 10) tầng; công trình nhà máy có chiều cao từ (1 ÷ 7) tầng.

- Tổ chức không gian cây xanh, mặt nước, bãi đỗ xe, hạ tầng kỹ thuật đảm bảo cảnh quan, môi trường và thuận tiện khi sử dụng.

- Khoanh vùng nghĩa trang hiện tại, cải tạo, trồng cây xanh đảm bảo cảnh quan môi trường.

4. Quy hoạch sử dụng đất

TT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích	Tỷ lệ	Tầng cao	Mật độ tối đa
			(m^2)	(%)	(Tầng)	(%)
I		**Đất công trình hành chính, dịch vụ**	**124.465,8**	**4,98**		
1	**HCDV1**	Hành chính, dịch vụ 1	44.240,1		1-10	40
2	**HCDV2**	Hành chính, dịch vụ 2	44.713,1		1-10	40
3	**HCDV3**	Hành chính, dịch vụ 3	35.512,6		1-10	40
II		**Đất xây dựng nhà máy**	**1.672.301,3**	**66,89**	1-7	60-70
III		**Đất cây xanh**	**253.301,2**	**10,13**		
1	**CX1**	Cây xanh công viên 1	55.601,8		-	5
2	**CX2**	Cây xanh công viên 2	92.522,0		-	5
3	**CX3**	Cây xanh công viên 3	44.467,5		-	5
4	**CX4**	Cây xanh cảnh quan 4	19.223,5		-	5
5	**CX5**	Cây xanh 5	41.486,4		-	5
IV		**Đất khác**	***55.727,20***	**2,23**		
1	**NĐ1**	Đất nghĩa địa 1	18.481,5		-	-
2	**NĐ2**	Đất nghĩa địa 2	7.671,7		-	-
3	**NĐ3**	Đất nghĩa địa 3	6.750,0		-	-
4	**TL1**	Mặt nước thủy lợi	22.824,0		-	-
V		**Đất xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật**	**55.921,1**	**2,24**		
1	**HTKT1**	Hạ tầng kỹ thuật 1 (khu cấp nước sạch)	16.071,5		-	-
2	**HTKT2**	Hạ tầng kỹ thuật 2 (khu xử lý nước thải)	32.009,0		-	-
3	**HTKT3**	Hạ tầng kỹ thuật 3 (trạm cấp điện)	7,840,6		-	-
VI		**Đất giao thông**	**338.283,7**	**13,53**	-	-
1	**GT**	Đất giao thông nội bộ	286.094,0		-	-
2	**BX1**	Bãi đỗ xe 1	16.880,8		1	10
3	**BX2**	Bãi đỗ xe 2	19.462,2		1	10
4	**BX3**	Bãi đỗ xe 3	15.846,7		1	10
A	**Tổng diện tích đất khu công nghiệp (I+II+III+IV+V+VI)**		**2.500.000,3**	**100**		
B	**Diện tích giao thông đối ngoại (đường ĐT.282B)**		**49.351,7**			
C	**Diện tích hoàn trả kênh mương thuỷ lợi (TL2)**		**69.073,0**			
D	**Tổng diện tích quy hoạch (A+B+C)**		**2.618.425,0**			

5. Quy định quản lý: Giao Sở Xây dựng thẩm định, ban hành đảm bảo quy định của pháp luật.

6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng: Các công trình đường ống cấp nước, thoát nước đi ngầm; các đường dây viễn thông, cấp điện chiếu sáng ngầm trong các hệ thống công cấp kỹ thuật, hào kỹ thuật.

a) Quy hoạch cao độ nền, thoát nước mặt:

- Cao độ nền hoàn thiện từ +3,10m đến +3,90m, thiết kế khống chế trên cơ sở chế độ thủy văn và thông số thiết kế của kênh tiêu N39, N41, cao độ hiện trạng của khu dân cư thôn Bùng, cao độ hiện trạng tuyến đường QL.17;

- Hướng thoát nước từ Tây Bắc xuống Đông Nam, thu gom bằng hệ thống cống, rãnh thoát nước và hệ thống mương hở sau đó thoát vào kênh tiêu N39, N41 (sau điều chỉnh cải tuyến đi giữa và giáp khu công nghiệp);

- Hoàn trả các tuyến kênh mương tưới, tiêu hiện trạng vẫn còn nhiệm vụ tưới tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp và chống úng cho khu vực.

b) Quy hoạch giao thông: Thiết kế mạng lưới giao thông theo dạng mạng ô bàn cờ; các yếu tố kỹ thuật đảm bảo giao thông thuận lợi, phù hợp với lưu lượng, tải trọng của các phương tiện tham gia giao thông trong khu công nghiệp. Mạng lưới giao thông gồm các tuyến đường đối ngoại, đường nội bộ có các mặt cắt ngang điển hình như sau:

- Giao thông đối ngoại: Tuyến đường ĐT.282B đoạn đi qua KCN có chiều rộng mặt cắt: 56,0m = 2x5,0m (hè đường) + 2x15m (lòng đường chính) + 16,0m (Kênh Bắc và bờ kênh); Nhà đầu tư có trách nhiệm đầu tư xây dựng 1/2 chiều rộng mặt cắt ngang điển hình ĐT.282B theo quy hoạch gồm: Hè đường rộng 5,0m + lòng đường rộng 15,0m + bờ kênh rộng 2,0m (cứng hóa bờ và mái kênh) = 22,0m.

- Các tuyến đường trục KCN và các tuyến giao thông đối nội:

+ Đường gom QL.17 đoạn giáp với KCN Gia Bình II về phía Đông Bắc của KCN. Nhà đầu tư thực hiện đầu tư xây dựng phần đường gom QL.17 như sau: Hè đường rộng 6,0m + lòng đường gom rộng 10,5m + dải phân cách phụ rộng 2,0m = 18,5m (tính từ mép phần kết cấu chính của mặt đường QL.17 hiện trạng);

+ Tuyến đường huyện đoạn từ trung tâm đô thị Nhân Thắng đến QL.17 về phía Đông Nam của KCN có mặt cắt ngang điển hình rộng 36m (gồm lòng đường rộng 2x10,5m + hè đường rộng 2x6,0m + dải phân cách giữa rộng 3,0m). Nhà đầu tư thực hiện đầu tư xây dựng 1/2 mặt cắt đường quy hoạch gồm: Hè đường rộng 6,0m + lòng đường rộng 10,5m + 1/2 dải phân cách giữa rộng 1,5m = 18,0m.

+ Mặt cắt ngang điển hình các tuyến đường trục rộng 42,0m = 2x12,0m (lòng đường) + 2x6m (hè đường) + 6,0m (dải phân cách);

+ Mặt cắt ngang điển hình các tuyến đường nội bộ khu công nghiệp có chiều rộng 22,5m = 10,5m (lòng đường) + 2x6m (hè đường).

- Bãi đỗ xe tĩnh: Bố trí các bãi đỗ xe tĩnh đảm bảo đủ nhu cầu cho các phương tiện vận tải, đưa đón công nhân của các doanh nghiệp trong KCN.

c) Quy hoạch cấp điện:

- Nguồn điện cấp cho khu quy hoạch dự kiến lấy trạm biến áp 110/35/22kV - Vạn Ninh, theo quy hoạch trạm có công suất 63 MVA.

- Thiết kế hệ thống cung cấp điện KCN Gia Bình II sử dụng hệ thống lưới điện 22kV thiết kế theo dạng vòng kết hợp hình tia, phân nhánh.

- Hoàn trả các tuyến đường điện trung thế hiện trạng dọc hè các tuyến đường giao thông đảm bảo cấp điện cho nhân dân khu vực.

- Từ trạm biến áp 110kV xây dựng đường điện 22kV, mạch kép trục chính cấp điện cho các nhà máy, khu dịch vụ, nhà ở trong khu vực.

- Điện chiếu sáng: Nguồn cấp điện cho hệ thống chiếu sáng lấy từ tủ điện tổng của trạm biến áp chiếu sáng đường hoặc trạm biến áp của các khu công cộng, cấp điện chiếu sáng sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC.

d) Quy hoạch cấp nước:

- Nguồn cấp và công suất cấp nước: Quy hoạch xây dựng nhà máy cấp nước sạch với công suất khoảng 9.500m^3/ng.đ, nguồn nước mặt sông Đuống;

- Hệ thống đường ống cấp nước thiết kế dạng mạng vòng kết hợp nhánh cụt, sử dụng ống có đường kính ống từ D110 – D400mm;

- Mạng cấp nước xây dựng vừa cấp nước sản xuất, sinh hoạt, chữa cháy, hệ thống các trụ cứu hỏa lắp đặt trên các đường ống cấp nước chính với bán kính phục vụ khoảng 150 m.

đ) Quy hoạch thoát nước thải, vệ sinh môi trường:

- Thiết kế hệ thống thoát nước thải riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa. Mạng lưới tuyến cống bố trí dọc theo các tuyến đường. Sử dụng cống tròn bê tông cốt thép đúc sẵn hoặc nhựa có đường kính D400-D800 mm.

- Bố trí các trạm bơm tăng áp tại các vị trí bất lợi trong tuyến cống để tăng áp tự chảy và giảm độ sâu đặt cống.

- Nhà máy xử lý nước thải (xử lý nước thải cơ học, hóa lý và sinh học xây dựng khép kín, có hệ thống thu gom và xử lý mùi) công suất khoảng 6.700m^3/ng.đ, nước thải sau xử lý đạt cột A-QCVN40:2011/BTNMT trước khi xả ra môi trường.

- Chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường theo quy định.

e) Thông tin liên lạc:

- Tổng nhu cầu thuê bao dự kiến khoảng: 9.500 thuê bao;

- Toàn bộ hệ thống thông tin liên lạc sẽ được đặt trong hào kỹ thuật, cống cáp kỹ thuật.

f) Đánh giá môi trường chiến lược:

- Đầu tư xây dựng nhà máy xử lý nước thải tập trung theo quy hoạch của khu công nghiệp, phát triển cây xanh trong khu công nghiệp để giảm thiểu khói bụi, tiếng ồn.

- Nguồn chất thải rắn phát sinh tại khu công nghiệp cần đầu tư trang bị hệ thống thùng thu gom và khu vực tập trung, sau đó được vận chuyển xử lý theo quy định.

- Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp, chủ đầu tư phải tổ chức lập thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) theo quy định; các dự án đầu tư thứ cấp trong khu công nghiệp phải thực hiện lập, thẩm

định và phê duyệt báo cáo ĐTM hoặc cam kết bảo vệ môi trường theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường.

7. Hồ sơ sản phẩm và chi phí lập quy hoạch

Hồ sơ sản phẩm đồ án và quy cách thể hiện theo Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng;

Chi phí lập quy hoạch thực hiện theo Thông tư của Bộ Xây dựng số 05/2017/TT-BXD ngày 05/4/2017 và số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019.

Điều 2. Giao Sở Xây dựng chủ trì, phối hợp với UBND huyện Gia Bình, Ban Quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh, các sở ngành, cơ quan đơn vị liên quan tổ chức công bố công khai quy hoạch; cắm mốc giới quy hoạch ngoài thực địa theo đồ án được phê duyệt theo quy định pháp luật.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký;

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh; các Sở: Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Công thương, Nông nghiệp và PTNT; Ban Quản lý các khu công nghiệp Bắc Ninh; UBND huyện Gia Bình; UBND các xã: Nhân Thắng, Thái Bảo, Vạn Ninh, Bình Dương huyện Gia Bình và các tổ chức, cơ quan có liên quan căn cứ quyết định thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- TT TU, TT HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch và các PCT UBND tỉnh;
- TT TU, TT HĐND huyện Gia Bình;
- Văn phòng UBND tỉnh: KTTH, NNTN, CVP
- Lưu: VT, CN.XDCB.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Hữu Thành

BỘ CÔNG AN
CỤC CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

Số: 1626/TD-PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 268/HANAKA ngày 19 tháng 7 năm 2022 của Công ty Cổ phần tập đoàn Hanaka; địa chỉ trụ sở: Khu công nghiệp Hanaka, phường Trang Hạ, phường Đồng Nguyên, thành phố Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh;

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Mẫn Ngọc Anh. Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị.

CỤC CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ CHỨNG NHẬN:

Công trình: Hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Gia Bình II

Địa điểm xây dựng: xã Nhân Thắng, xã Thái Bảo, xã Bình Dương, xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần tập đoàn Hanaka

Đơn vị thiết kế: Công ty Cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng giao thông Bắc Ninh, Công ty TNHH đầu tư và xuất nhập khẩu PCCC Hà Nội

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

1. Đường giao thông phục vụ cho xe chữa cháy;

2. Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà;

3. Trang bị phương tiện chữa cháy cơ giới.

Quy mô công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi từ trang 2 đến trang 3./.

Hà Nội, ngày 29 tháng 7 năm 2022

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

Đại tá Bùi Quang Việt

Nơi nhận:
- Công ty Cổ phần tập đoàn Hanaka;
- Đồng chí Cục trưởng (để báo cáo);
- Công an tỉnh Bắc Ninh;
- Cục Quản lý hoạt động xây dựng, Bộ Xây dựng;
- Lưu: VT, P4 (TdR).

Scanned with CamScanner

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 1626/TD-PCCC ngày 29/7/2022 của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH)

TT	Nội dung	Ghi chú
I	**QUY MÔ CÔNG TRÌNH**	
	**** Quy mô công trình*** Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Gia Bình II được xây dựng trên khu đất có diện tích 2.500.000,3 m^2, trong đó đất công trình hành chính, dịch vụ có diện tích khoảng 124.465,8 m^2, đất xây dựng nhà máy có diện tích khoảng 1.672.301,3 m^2, đất cây xanh có diện tích khoảng 253.301,2 m^2, đất khác có diện tích khoảng 55.727,20 m^2, đất xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật có diện tích khoảng 55.921,1 m^2, đất giao thông có diện tích khoảng 338.283,7 m^2. Hạ tầng kỹ thuật có liên quan đến phòng cháy chữa cháy gồm hệ thống đường giao thông phục vụ xe chữa cháy có chiều rộng lòng đường từ 10,5 m đến 15 m tiếp cận đến các lô đất xây dựng công trình và hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà. Bố trí khu đất cho Đội phòng cháy và chữa cháy chuyên ngành có diện tích khoảng 1.500 m^2 và nhà để xe chữa cháy có diện tích xây dựng khoảng 350 m^2. **** Quy mô hệ thống phòng cháy chữa cháy*** - Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà được thiết kế mạch vòng, kết hợp với hệ thống cấp nước sinh hoạt và đường ống cụt có chiều dài không lớn hơn 200 m, đường kính trong của ống có các kích thước DN 110, DN 135, DN 150, DN 315, DN 500, khoảng cách giữa các trụ cấp nước chữa cháy ngoài nhà tối đa 150 m. Mạng đường ống, trụ nước chữa cháy được kết nối về trạm bơm cấp nước chữa cháy gồm 01 máy bơm chữa cháy chính (bơm động cơ điện) và 01 máy bơm chữa cháy dự phòng (bơm động cơ diesel) có cùng công suất (lưu lượng 200 l/s, cột áp 60 m.c.n) và 01 máy bơm bù chữa cháy có lưu lượng 2,5 l/s, cột áp 80 m.c.n. Nguồn nước cấp cho hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà lấy từ 02 bể nước dự trữ chữa cháy kết hợp sinh hoạt được kết nối với nhau, mỗi bể có khối tích 2.100 m^3, trong đó tổng lượng nước dự trữ chữa cháy khoảng 2.160 m^3. - Khu công nghiệp Gia Bình II trang bị 02 xe chữa cháy theo định mức tại tiêu chuẩn TCVN 3890:2009 "Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng" và bảo đảm theo tiêu chuẩn TCVN 13316-1:2021 "Phòng cháy chữa cháy - Xe ô tô chữa cháy - Phần 1: Yêu cầu chung và phương pháp thử".	
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ**	
1	Thuyết minh của công trình liên quan đến PCCC	01 quyển

Scanned with CamScanner

2	Bản vẽ kiến trúc - Bình đồ tổng mặt bằng thiết kế giao thông - Mặt bằng thiết kế giao thông tuyến T1 - Mặt bằng thiết kế giao thông tuyến T2 - Mặt bằng thiết kế giao thông tuyến T3 - Mặt bằng thiết kế giao thông tuyến T4 - Mặt bằng thiết kế giao thông tuyến T5 - Mặt bằng thiết kế giao thông tuyến DH - Mặt bằng thiết kế giao thông tuyến QL17 - Mặt bằng thiết kế giao thông tuyến nhánh - Mặt cắt ngang điển hình	
3	Bản vẽ hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà. Đội phòng cháy và chữa cháy chuyên ngành PC:01 ÷ PC:15; PC:18	

Lưu ý: *Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các tiêu chí về quy hoạch, xây dựng./.*

Scanned with CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU SỐ:
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH (HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH)
ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Dự án : Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

Công trình: Trạm xử lý nước thải khu công nghiệp Gia Bình II, công suất 7.000m3/ng.đêm

Hạng mục : ***Kho chứa chất thải thông thường và chất thải nguy hại***

Địa điểm xây dựng : Các xã Nhân Thắng, xã Thái Bảo, xã Bình Dương, xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

I. Thành phần tham gia:

1. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka

Ông: Đỗ Việt Anh — Chức vụ: Tổng Giám Đốc

Ông: Trần Văn Mạnh — Chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

2. Tư vấn giám sát: Viện quy hoạch kiến trúc Bắc Ninh

Ông: — Chức vụ:

Ông: Đặng Thái Sơn — Chức vụ: Trưởng đoàn TVGS

3. Đơn vị thi công: Công ty CP Bất động sản Hồng Kông.

Ông: Lê Anh Dũng — Chức vụ: Phó Tổng Giám Đốc

Ông: Nguyễn Văn Tiến — Chức vụ: Chỉ huy trưởng công trường

II. Thời gian tiến hành nghiệm thu:

+ Thời gian: Bắt đầu: .....h...ngày..... tháng 06 năm 2023

Kết thúc: .....h...ngày..... tháng 05 năm 2024

+ Địa điểm: Các xã Nhân Thắng, xã Thái Bảo, xã Bình Dương, xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

III. Đánh giá hạng mục công trình được nghiệm thu:

a. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Căn cứ vào nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.
- Quyết định phê duyệt bản vẽ thiết kế thi công số: 12/QĐ-HNK, ngày 02/10/2023 về việc phê duyệt bản vẽ thiết kế thi công và dự toán công trình: Trạm xử lý nước thải khu công nghiệp Gia Bình II, công suất 7.000m3/ng.đêm.

- Căn cứ giấy phép xây dựng số: 08/GPXD ngày 09/10/2023 của Sở xây dựng Bắc Ninh về việc cấp phép xây dựng Công trình trạm xử lý nước thải công suất 7.000m3/ng.đêm.
- Căn cứ vào hợp đồng số: 286/HĐXD/2023 ngày 28/6/2023 giữa Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka và Công ty Cổ phần Bất động sản HỒNG KÔNG
- Hồ sơ thiết kế kế bản vẽ thi công đã được thẩm tra và phê duyệt.
- Hồ sơ hoàn công hạng mục công trình do Công ty Cổ phần Bất động sản Hồng Kông lập đã được tư vấn giám sát ký xác nhận.
- **Chất lượng, khối lượng hạng mục công trình xây dựng:**
- Qui mô công trình: Công trình HTKT, dự án nhóm A, công trình cấp 2.
- Thời gian xây dựng : Bắt đầu, ngày 10 tháng 10 năm 2023
  Kết thúc, ngày 30 tháng 05 năm 2024
- Khối lượng hạng mục công trình: (kèm theo bảng khối lượng hoàn thành hạng mục)
- Chất lượng: Các hạng mục đảm bảo chất lượng theo thiết kế. Phù hợp với tiêu chuẩn, Quy chuẩn của hiện hành của Nhà nước.

IV.Các ý kiến khác (nếu có): .....

V. Kết luận:

Đồng ý nghiệm thu hoàn thành hạng mục: **Kho chứa chất thải thông thường và chất thải nguy hại**. Các bên tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định nghiệm thu này.

CÁC ĐƠN VỊ TRỰC TIẾP NGHIỆM THU

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT
Công ty Cổ phần tập đoàn Hanaka	Viện Quy hoạch kiến trúc Bắc Ninh
TỔNG GIÁM ĐỐC	PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Đỗ Việt Anh	CHU ĐĂNG KHOA

NHÀ THẦU THI CÔNG

Công ty Cổ phần Bất động sản Hồng Kông

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Lê Anh Dũng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU SỐ:
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH (HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH)
ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Dự án : Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

Công trình: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

Hạng mục : Hệ thống thoát nước thải Thuộc các tuyến đường T1, T2, T3, T4, T5, tuyến ĐH.

Địa điểm xây dựng : Các xã Nhân Thắng, xã Thái Bảo, xã Bình Dương, xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

I. Thành phần tham gia:

1. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka

Ông: Đỗ Việt Anh — Chức vụ: Tổng Giám Đốc

Ông: Trần Văn Mạnh — Chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

2. Tư vấn giám sát: Viện quy hoạch kiến trúc Bắc Ninh

Ông: Chu Bằng Khoa — Chức vụ: Phó Viện trưởng

Ông: Đặng Thái Sơn — Chức vụ: Trưởng đoàn TVGS

3. Đơn vị thi công: Công ty CP Bất động sản Hồng Kông.

Ông: Lê Anh Dũng — Chức vụ: Phó Tổng Giám Đốc

Ông: Nguyễn Đức Toàn — Chức vụ: Chỉ huy trưởng công trường

II. Thời gian tiến hành nghiệm thu:

+ Thời gian: Bắt đầu: .....h...ngày..... tháng 06 năm 2023

Kết thúc: .....h...ngày..... tháng 05 năm 2024

+ Địa điểm: Các xã Nhân Thắng, xã Thái Bảo, xã Bình Dương, xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

III. Đánh giá hạng mục công trình được nghiệm thu:

a. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Căn cứ vào nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.
- Quyết định phê duyệt bản vẽ thiết kế thi công số: 20/QĐ-HNK, ngày 20/10/2022 về việc phê duyệt bản vẽ thiết kế thi công và dự toán công trình: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

- Căn cứ giấy phép xây dựng số: 02/GPXD ngày 29/06/2023 của Sở xây dựng Bắc Ninh về việc cấp phép xây dựng Hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.
- Căn cứ vào hợp đồng số: 286/HĐXD/2023 ngày 28/6/2023 giữa Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka và Công ty Cổ phần Bất động sản HỒNG KÔNG
- Hồ sơ thiết kế kế bản vẽ thi công đã được thẩm tra và phê duyệt.
- Hồ sơ hoàn công hạng mục công trình do Công ty Cổ phần Bất động sản Hồng Kông lập đã được tư vấn giám sát ký xác nhận.
- **Chất lượng, khối lượng hạng mục công trình xây dựng:**
- Qui mô công trình: Công trình HTKT khu nhà ở, dự án nhóm A, công trình cấp 2.
- Thời gian xây dựng : Bắt đầu, ngày 30 tháng 06 năm 2023
Kết thúc, ngày 27 tháng 05 năm 2024
- Khối lượng hạng mục công trình: (kèm theo bảng khối lượng hoàn thành hạng mục)
- Chất lượng: Các hạng mục đảm bảo chất lượng theo thiết kế. Phù hợp với tiêu chuẩn, Quy chuẩn của hiện hành của Nhà nước.

IV.Các ý kiến khác (nếu có): .....

V. Kết luận:

Đồng ý nghiệm thu hoàn thành hạng mục: **Hệ thống thoát nước thải** Thuộc các tuyến đường T1, T2, T3, T4, T5, tuyến ĐH. Các bên tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định nghiệm thu này.

CÁC ĐƠN VỊ TRỰC TIẾP NGHIỆM THU

CHỦ ĐẦU TƯ	**TƯ VẤN GIÁM SÁT**
Công ty Cổ phần tập đoàn Hanaka	**Viện Quy hoạch kiến trúc Bắc Ninh**
CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA	VIỆN QUY HOẠCH KIẾN TRÚC BẮC NINH
TỔNG GIÁM ĐỐC	PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Đỗ Việt Anh	CHU ĐĂNG KHOA

NHÀ THẦU THI CÔNG

Công ty Cổ phần Bất động sản Hồng Kông

CÔNG TY CỔ PHẦN BẤT ĐỘNG SẢN HỒNG KÔNG

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Lê Anh Dũng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU SỐ:
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH (HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH)
ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Dự án : Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.

Công trình: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

Hạng mục : Hệ thống thoát nước mưa Thuộc các tuyến đường T1, T2, T3, T4, T5, tuyến ĐH.

Địa điểm xây dựng : Các xã Nhân Thắng, xã Thái Bảo, xã Bình Dương, xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

I. Thành phần tham gia:

1. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka

Ông: Đỗ Việt Anh — Chức vụ: Tổng Giám Đốc

Ông: Trần Văn Mạnh — Chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

2. Tư vấn giám sát: Viện quy hoạch kiến trúc Bắc Ninh

Ông: Chu Đăng Khoa — Chức vụ: Phó Viện trưởng

Ông: Đặng Thái Sơn — Chức vụ: Trưởng đoàn TVGS

3. Đơn vị thi công: Công ty CP Bất động sản Hồng Kông.

Ông: Lê Anh Dũng — Chức vụ: Phó Tổng Giám Đốc

Ông: Nguyễn Đức Toàn — Chức vụ: Chỉ huy trưởng công trường

II. Thời gian tiến hành nghiệm thu:

+ Thời gian: Bắt đầu: .....h...ngày..... tháng 06 năm 2023

Kết thúc: .....h...ngày..... tháng 05 năm 2024

+ Địa điểm: Các xã Nhân Thắng, xã Thái Bảo, xã Bình Dương, xã Vạn Ninh, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

III. Đánh giá hạng mục công trình được nghiệm thu:

a. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Căn cứ vào nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Quyết định phê duyệt bản vẽ thiết kế thi công số: 20/QĐ-HNK, ngày 20/10/2022 về việc phê duyệt bản vẽ thiết kế thi công và dự toán công trình: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.
- Căn cứ giấy phép xây dựng số: 02/GPXD ngày 29/06/2023 của Sở xây dựng Bắc Ninh về việc cấp phép xây dựng Hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp gia bình II, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.
- Căn cứ vào hợp đồng số: 286/HĐXD/2023 ngày 28/6/2023 giữa Công ty cổ phần tập đoàn Hanaka và Công ty Cổ phần Bất động sản HỒNG KÔNG
- Hồ sơ thiết kế kế bản vẽ thi công đã được thẩm tra và phê duyệt.
- Hồ sơ hoàn công hạng mục công trình do Công ty Cổ phần Bất động sản Hồng Kông lập đã được tư vấn giám sát ký xác nhận.
- **Chất lượng, khối lượng hạng mục công trình xây dựng:**
- Qui mô công trình: Công trình HTKT khu nhà ở, dự án nhóm A, công trình cấp 2.
- Thời gian xây dựng : Bắt đầu, ngày 30 tháng 06 năm 2023
  Kết thúc, ngày 27 tháng 05 năm 2024
- Khối lượng hạng mục công trình: (kèm theo bảng khối lượng hoàn thành hạng mục)
- Chất lượng: Các hạng mục đảm bảo chất lượng theo thiết kế. Phù hợp với tiêu chuẩn, Quy chuẩn của hiện hành của Nhà nước.

IV.Các ý kiến khác (nếu có): .....

V. Kết luận:

Đồng ý nghiệm thu hoàn thành hạng mục: **Hệ thống thoát nước mưa** Thuộc các tuyến đường T1, T2, T3, T4, T5, tuyến ĐH. Các bên tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định nghiệm thu này.

CÁC ĐƠN VỊ TRỰC TIẾP NGHIỆM THU

CHỦ ĐẦU TƯ

Công ty Cổ phần tập đoàn Hanaka

TỔNG GIÁM ĐỐC

Đỗ Việt Anh

TƯ VẤN GIÁM SÁT

Viện Quy hoạch kiến trúc Bắc Ninh

PHÓ VIỆN TRƯỞNG

CHU ĐĂNG KHOA

NHÀ THẦU THI CÔNG

Công ty Cổ phần Bất động sản Hồng Kông

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Lê Anh Dũng

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC
THU GOM, VẬN CHUYỂN, LƯU GIỮ VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI

Số: 01.05.2024/HĐK

- Căn cứ Bộ Luật dân sự số 91/2015/QH11 có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017;

- Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2021;

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH13 có hiệu lực thi hành từ 01/01/2022;

- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP có hiệu lực thi hành từ 10/01/2022;

- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT có hiệu lực thi hành từ ngày 10/01/2022;

- Căn cứ vào năng lực của Công ty Cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình;

- Căn cứ nhu cầu của và khả năng của hai bên.

Hôm nay ngày 27 tháng 05 năm 2024, chúng tôi gồm:

I. BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA

Địa chỉ	:	Khu Công nghiệp Hanaka, phường Trang Hạ - Đồng Nguyên, thành phố Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh	
Điện thoại	:	0241.260.094	
Mã số thuế	:	2300296337	
Người đại diện	:	Ông **Đỗ Việt Anh**	Người đại diện: **Tổng Giám đốc**

II. BÊN B: CÔNG TY CP XỬ LÝ, TÁI CHẾ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP HÒA BÌNH

Địa chỉ	:	Tổ dân phố Đông Hương, thị trấn Nham Biền, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang	
Điện thoại	:	024.3822.1234	
Tài khoản	:	118000113569	Tại Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam - CN Bắc Thăng Long, Hà Nội.
Mã số thuế	:	0102963031	
Người đại diện	:	Ông **Trần Triệu Kiên**	Chức vụ: **Phó Tổng Giám đốc**

(Theo Giấy uỷ quyền số 03/2023/UQ-HIRT ngày 10/05/2023)

Sau khi bàn bạc, trao đổi hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp thông thường, nguy hại với các nội dung sau đây:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG:

1. Bên A thuê Bên B và Bên B đồng ý thực hiện thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại (Sau đây gọi tắt là chất thải) phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh từ nơi lưu chứa chất thải của Bên A đến khu lưu giữ và xử lý chất thải của Bên B.

Scanned with CamScanner

2. Hợp đồng này có thời hạn kể từ ngày 27 tháng 05 năm 2024 đến ngày 27 tháng 05 năm 2025 và sau đó sẽ được tự động gia hạn thêm một (01) năm, nếu không bên nào có ý kiến gì.

ĐIỀU 2. ĐỊA ĐIỂM GIAO NHẬN VÀ VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI:

1. Địa điểm giao nhận chất thải: Tại kho lưu giữ chất thải của Công ty Cổ phần Tập đoàn Hanaka

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Gia Bình 2, huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh

2. Thời gian giao nhận: Theo sự thống nhất của hai bên.

Điện thoại thường trực: 024.3822.1234 và 024.3827.4399

3. Phương tiện vận chuyển:

- Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng có trong giấy phép xử lý chất thải nguy hại đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển chất thải theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

4. Địa điểm xử lý chất thải:

- Toàn bộ chất thải của Bên A giao cho Bên B được vận chuyển về tập trung, xử lý tại khu xử lý chất thải của bên B theo quy định và theo giấy phép xử lý chất thải nguy hại của Bên B được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép.

ĐIỀU 3. DANH MỤC VÀ ĐƠN GIÁ DỊCH VỤ:

1. Danh mục chất thải chi tiết như sau:

TT	Hạng mục	Mã CTNH	Trạng thái
1	Bùn thải	12 06 05	Rắn
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn
3	Ắc quy thải	19 06 01	Rắn
4	Pin thải	19 06 02	Rắn
5	Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng
6	Bao bì cứng bằng nhựa dính TPNH	18 01 03	Rắn
7	Bao bì cứng kim loại dính TPNH	18 01 02	Rắn
8	Chất hấp thụ, giẻ lau, găng tay dính TPNH	18 02 01	Rắn
9	Hộp mực in thải	08 02 04	Rắn
10	Rác thải công nghiệp		Rắn
11	Rác thải sinh hoạt		Rắn

2. Đơn giá thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải sẽ được hai bên thống nhất theo thời điểm và thể hiện bằng văn bản hoặc ký các phụ lục kèm theo.

3. Hai bên lập biên bản giao nhận chất thải cho từng chuyến làm cơ sở để hai bên thanh quyết toán hợp đồng. Trường hợp bên A phát sinh chất thải mới hai bên sẽ thống nhất phương án xử lý và đơn giá bổ sung tại phụ lục hợp đồng.

4. Đơn giá trên sẽ được điều chỉnh lại theo sự thay đổi của thị trường thông qua đàm phán và nhất trí giữa hai bên bằng văn bản.

Scanned with CamScanner

ĐIỀU 4. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

1. Bên A thanh toán toàn bộ số tiền cho Bên B bằng hình thức chuyển khoản vào tài khoản của Bên B chậm nhất trong mười lăm (15) ngày kể từ ngày hai bên ký biên bản nghiệm thu khối lượng chất thải và Bên A nhận được hóa đơn tài chính hợp lệ.

2. Nếu sau 30 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn tài chính hợp lệ của bên B mà bên A chưa thanh toán thì bên A phải trả lãi đối với số tiền chậm trả theo lãi suất nợ quá hạn trung bình trên thị trường, tại thời điểm thanh toán.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A:

1. Bên A có nghĩa vụ thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo ĐIỀU 3, ĐIỀU 4 của Hợp đồng.

2. Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B hồ sơ chất thải bao gồm nguồn gốc xuất xứ, mẫu biên bản bàn giao chất thải (nếu c).

3. Bên A có trách nhiệm bàn giao chất thải theo đúng quy định về lưu giữ chất thải nguy hại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4. Trước khi giao cho Bên B, Bên A có trách nhiệm thu gom, phân loại chất thải tại cơ sở phát sinh chất thải bên A theo đúng quy định pháp luật và nhằm thuận tiện cho việc quản lý, vận chuyển và xử lý chất thải. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải, Bên A phải thông báo trước cho Bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp.

5. Bên A tạo điều kiện cho Bên B trong việc thu gom và vận chuyển chất thải trong phạm vi của Bên A, hỗ trợ bên B xe nâng và công nhân vận hành xe nâng (nếu có) xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển.

6. Bên A cử cán bộ xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.

7. Bên A có trách nhiệm quản lý chứng từ chất thải nguy hại theo đúng quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

8. Bên A có quyền kiểm tra giám sát quá trình cân đo khối lượng, vận chuyển và xử lý chất thải của mình, với điều kiện việc giám sát, kiểm tra này không được làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của Bên B.

ĐIỀU 6. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN B:

1. Bên B có trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật và Hợp đồng.

2. Bên B bố trí nhân công bốc xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển.

3. Cùng Bên A xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.

4. Bên B có trách nhiệm thông tin đầy đủ cho Bên A bằng văn bản về các vấn đề phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải.

5. Bên B chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật và xử lý hậu quả nếu xảy ra các sự cố trong quá trình vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải cho bên A.

Scanned with CamScanner

6. Bên B hoàn thành đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại theo quy định của luật pháp và giao lại chứng từ lưu cho bên A đúng thời hạn.

7. Trong trường hợp Bên B phát hiện một số hoặc toàn bộ chất thải không phù hợp với hồ sơ chất thải thì hai bên sẽ cùng nhau thỏa thuận giải quyết số chất thải đó theo đúng quy định hiện hành. Việc tiếp tục xử lý phần chất thải phát sinh trên thực hiện theo thỏa thuận giữa hai bên theo đúng quy định hiện hành và Bên A phải chịu hoàn toàn chi phí.

8. Bên B có quyền từ chối vận chuyển chất thải khi Bên A không có người bàn giao và xác nhận khối lượng.

9. Cán bộ, nhân viên của bên B khi làm việc trong phạm vi của bên A phải thực hiện tuân thủ các nội quy, quy định đối với nhà thầu của bên A:

- Chỉ được ra vào làm việc trong khu vực do bên A chỉ dẫn, không đi lại làm ảnh hưởng đến các khu vực khác khi chưa được sự đồng ý của bên A.

- Đảm bảo phương tiện vận chuyển không làm ảnh hưởng đến môi trường và tài sản của bên A.

- Tự bảo quản trang thiết bị, phương tiện thu gom, vận chuyển của mình, không làm ảnh hưởng đến giao thông đi lại của bên A.

10. Gửi cho Bên A 01 bộ Hồ sơ năng lực, các giấy phép liên quan đến việc thực hiện hợp đồng và bổ sung hồ sơ, giấy phép liên quan khi bên B có sự thay đổi trong thời hạn của hợp đồng.

ĐIỀU 7. BẢO MẬT:

1. Các Bên có trách nhiệm phải bảo mật tất cả những thông tin mà mình nhận được từ Bên kia trong suốt thời hạn và sau khi hết hạn của Hợp đồng này và phải thực hiện mọi biện pháp cần thiết duy trì tính bảo mật của thông tin này.

2. Mỗi Bên sẽ đối xử với các thông tin hợp đồng như là các thông tin mật, có giá trị và độc quyền, và sẽ không tiết lộ và đảm bảo rằng các nhân viên của mình cũng sẽ không tiết lộ bất kì thông tin Hợp đồng nào cho bất kỳ bên thứ ba nào khác nếu như không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia.

ĐIỀU 8. SỬA ĐỔI VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG:

1. Hợp đồng này và các phụ lục (nếu có) của Hợp đồng này có thể sửa đổi theo thỏa thuận bằng văn bản của các bên.

2. Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong trường hợp sau:

- Hợp đồng hết hạn;
- Hai Bên thỏa thuận chấm dứt Hợp đồng bằng văn bản; Bên muốn chấm dứt Hợp đồng phải thông báo cho bên kia tối thiểu trước 60 ngày.

ĐIỀU 9. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP:

1. Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này trước hết sẽ được hai bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi.

Scanned with CamScanner

2. Trong trường hợp không thể giải quyết được thông qua thương lượng và hòa giải, mỗi bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết.

ĐIỀU 10. BẤT KHẢ KHÁNG:

1. Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên, không dự đoán được hoặc không khắc phục được như động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh và các thảm họa khác không lường trước được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam.

2. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Tuy nhiên bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:

- Thông báo ngay cho bên kia về sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 07 ngày ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng;

- Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

3. Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng đúng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ theo Hợp đồng của mình.

ĐIỀU 11. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG:

- Hai Bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ triển khai Hợp đồng, nếu có vấn đề gì cần giải quyết, hai bên kịp thời thông báo cho nhau bằng văn bản và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của hai Bên.

- Hợp đồng được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA	CÔNG TY CỔ PHẦN XỬ LÝ, TÁI CHẾ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP HÒA BÌNH
TỔNG GIÁM ĐỐC	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Đỗ Việt Anh	Trần Triệu Kiên

Scanned with CamScanner

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày: 11-05-2024
SỐ CHỨNG THỰC: 707 QUYỂN SỐ: 01 SCT/BS

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 0102963031

Đăng ký lần đầu: ngày 08 tháng 10 năm 2008

Đăng ký thay đổi lần thứ: 13, ngày 20 tháng 07 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN XỬ LÝ, TÁI CHẾ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP HÒA BÌNH

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HOA BINH INDUSTRIAL WASTE RECYCLING & TREATMENT JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: HIRT., JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Tổ dân phố Đông Hương, Thị trấn Nham Biền, Huyện Yên Dũng, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại: *02438274399* Fax: *02438279668*

Email: Website: *moitruonghoabinh.vn*

3. Vốn điều lệ 100.000.000.000 đồng

Vốn điều lệ: 100.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 10.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: GIÁP ĐỨC MẠNH Giới tính: *Nam*

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: *16/04/1983* Dân tộc: *Kinh* *Quốc tịch: Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *024083000317*

Ngày cấp: *10/07/2021* Nơi cấp: *Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Số 9B, ngõ 34, phố Lương Khánh Thiện, tổ 65, Phường Tương Mai, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Số 9B, ngõ 34, phố Lương Khánh Thiện, tổ 65, Phường Tương Mai, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội Việt Nam*

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG NGUYỄN ĐỨC THANH H. YÊN DŨNG T. BẮC GIANG

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Đức Thanh

NGUYỄN VŨ ĐIỀN

Scanned with CamScanner

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 19 tháng 01 năm 2022

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 17-05-2024
SỐ CHỨNG THỰC 5608 QUYỂN SỐ 01-SCT/BS

GIẤY PHÉP XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.014.VX

(Cấp lần 5)

I. Thông tin chung về chủ xử lý chất thải nguy hại (CTNH):

Tên: Công ty Cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hoà Bình.

Địa chỉ trụ sở: số 64 Phạm Huy Thông, phường Ngọc Khánh, quận Ba Đình, TP. Hà Nội.

Địa chỉ văn phòng giao dịch: B8, BT 06, Khu Đô thị Việt Hưng, quận Long Biên, TP. Hà Nội.

Điện thoại: 0243 8274399 Fax: 0243 8729668 Email: hitjsc@vnn.vn.

Tài khoản số: 118000113569 tại Ngân hàng Công thương, chi nhánh Bắc Thăng Long

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 0102963031 ngày cấp (thay đổi lần 8): 16/12/2016

Nơi cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội

II. Nội dung cấp phép:

1. Được phép thực hiện dịch vụ vận chuyển và xử lý CTNH cho các chủ nguồn thải trên địa bàn hoạt động theo Mục 1 của Phụ lục I kèm theo.
2. Được phép sử dụng, vận hành các phương tiện, thiết bị chuyên dụng theo Mục 2 của Phụ lục I kèm theo.
3. Được phép vận chuyển và xử lý các loại CTNH theo Mục 3 của Phụ lục I kèm theo.
4. Được phép thực hiện những điều chỉnh theo quy định tại các Phụ lục khác kèm theo (nếu có).

III. Điều khoản thi hành:

Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký đến ngày 19 tháng 01 năm 2027 và thay thế Giấy phép xử lý CTNH mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.014.VX do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 4 ngày 10 tháng 4 năm 2019.

Nơi nhận:
- Như phần I;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh; Sở TN&MT tỉnh Bắc Giang;
- Lưu: VT, TCMT, VPTN&TKGQTTĐT.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG NGUYỄN ĐỨC MẠNH

CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Đức Mạnh

Scanned with CamScanner

IV. CÁC YÊU CẦU CỤ THỂ ĐỐI VỚI CHỦ XỬ LÝ CTNH

1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2014, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường khác có liên quan.
2. Không được phép đốt các CTNH có chứa hợp chất halogen hữu cơ (đặc biệt là PCB), Hg, Pb, Cd vượt ngưỡng CTNH theo quy định tại QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng CTNH.
3. Lập nhật ký vận hành các hệ thống xử lý và sổ theo dõi số lượng, chất lượng, đầu ra của các sản phẩm hóa rắn, tái chế hoặc thu hồi từ CTNH, lưu trữ với thời hạn ít nhất 05 năm để cơ quan nhà nước kiểm tra, giám sát. Đối với sản phẩm sau hóa rắn, tái chế hoặc thu hồi trong trường hợp đưa ra lưu hành trên thị trường thì phải thực hiện việc công bố tiêu chuẩn chất lượng hàng hóa theo quy định.
4. Các loại dầu thải, dung môi thải, dầu nhiên liệu đưa vào lò đốt phải cân đối về khối lượng để đảm bảo giới hạn nhiệt lượng theo quy định tại QCVN 30:2012/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp.
5. Các loại chất thải có tính axit, bazơ khi tận dụng làm phụ gia trong hệ thống xử lý nước thải phải được cân đối về khối lượng để đảm bảo giá trị pH và các thông số ô nhiễm của nước thải sau xử lý không vượt ngưỡng cho phép theo quy định tại QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
6. Cân đối số lượng chất thải đưa vào lò đốt CTNH số 01 công suất 500 kg/giờ và lò đốt CTNH số 02 công suất 2.000 kg/giờ (bao gồm chất thải thu gom từ các chủ nguồn thải và chất thải thứ cấp phát sinh tại Nhà máy như từ máy ép bùn, sân phơi bùn của hệ thống xử lý nước thải,...) để đảm bảo không vượt quá số lượng được phép thu gom trong Giấy phép này.
7. Trong trường hợp tiếp nhận thêm CTNH từ các chủ xử lý CTNH khác theo hợp đồng được cơ quan cấp phép chấp thuận thì phải cân đối để đảm bảo tổng công suất xử lý không vượt quá số lượng CTNH được cấp theo Giấy phép này.
8. Khi có nhu cầu thay đổi phương án xử lý trên cơ sở các hệ thống, thiết bị chuyên dụng tái chế, xử lý đã được cấp phép (trừ trường hợp gặp sự cố) thì phải có văn bản giải trình gửi cơ quan cấp phép để xem xét, chấp thuận trước khi thực hiện.
9. Chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ, sơ chế CTNH phải được phân định CTNH, chất thải thông thường, phế liệu để chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý phù hợp hoặc tự xử lý tại cơ sở theo đúng quy định (chất thải chứa chì thu được từ quá trình phá dỡ ắc quy phải chuyển giao cho đơn vị có giấy phép xử lý CTNH để xử lý).
10. Được phép sử dụng các phương tiện, thiết bị xử lý CTNH được cấp phép để thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải thông thường có tính chất tương tự với các nhóm CTNH được cấp phép.
11. Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với một số thông số môi trường đặc thù của

Scanned with CamScanner

hệ thống xử lý khí thải của lò đốt CTNH công suất 500 kg/giờ; lò đốt CTNH công suất 2.000 kg/giờ và hệ thống xử lý nước thải công suất 30 m^3/giờ theo quy định của pháp luật.

12. Đảm bảo lượng chất thải tiếp nhận tại một thời điểm nhất định không vượt quá công suất của khu tập kết, phân loại và lưu giữ CTNH hoặc thiết bị lưu chứa chất thải lỏng được ghi trong Giấy phép.

13. Số lượng chất thải đưa xuống bể đóng kén để cô lập là số lượng tạm tính theo kích thước bao bì đựng chất thải đưa vào bể đóng kén. Trong trường hợp bể đóng kén đã đầy trước khi thu gom đủ khối lượng tạm tính tại mục 3.2 Phụ lục I Giấy phép này, Công ty Cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hoà Bình phải dừng ngay việc thu gom, vận chuyển hoặc tiếp nhận các chất thải được cấp phép với phương án xử lý tại bể đóng kén (bao gồm cả chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất của Công ty). Trường hợp đã thu gom đủ khối lượng tạm tính tại mục 3.2 (Phụ lục I kèm theo Giấy phép) nhưng thể tích bể đóng kén vẫn còn khả năng tiếp nhận chất thải (còn trống), Công ty Cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hoà Bình phải báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường để được xem xét, xác nhận thêm số lượng chất thải được phép xử lý tại bể đóng kén.

14. Đảm bảo lượng chất thải tiếp nhận tại một thời điểm nhất định không vượt quá công suất của khu tập kết, phân loại và lưu giữ CTNH hoặc thiết bị lưu chứa chất thải lỏng được ghi trong Giấy phép.

15. Thực hiện các yêu cầu khác (nếu có) của cơ quan cấp phép trong quá trình hoạt động.

V. DANH SÁCH CÁC CƠ SỞ XỬ LÝ VÀ TRẠM TRUNG CHUYỂN

- **Tên cơ sở xử lý (duy nhất):** Nhà máy xử lý chất thải, tái chế phế liệu
- Địa chỉ: Tổ dân phố Đông Hương, thị trấn Nham Biền, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang
- Điện thoại: 02043604420 Email: hitjsc@vnn.vn.

VI. XÁC NHẬN HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Theo quy định Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý CTNH, các công trình bảo vệ môi trường sau đây đã được hoàn thành:

1. Hệ thống xử lý khí thải lò đốt:

1.1. Hệ thống xử lý khí thải lò đốt CTNH số 01, công suất 500 kg/giờ, được xử lý qua các công đoạn: Tháp hấp thụ dung dịch kiềm → giải nhiệt gián tiếp bằng nước → buồng hấp thụ bằng dung dịch kiềm → cyclone lắng bụi → ống khói .

1.2. Hệ thống xử lý khí thải lò đốt CTNH số 02, công suất 2.000 kg/giờ, được xử lý qua các công đoạn: Tháp giải nhiệt gián tiếp bằng nước → cyclone lắng bụi → tháp hấp thụ bằng dung dịch kiềm → tháp tách ẩm → tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → ống khói.

- Thông số quan trắc định kỳ: Nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO_2, NO_x, Hg, Cd, Pb, tổng các kim loại nặng khác (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, Tl, Zn), HCl, HC, dioxin/furan.

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần (riêng thông số dioxin/furan quan trắc với tần suất 1

Scanned with CamScanner

năm/lần).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 30:2012/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp.

Đối với 02 lò đốt CTNH, Công ty được miễn quan trắc định kỳ đối với các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục sau khi hoàn thành lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (bao gồm các thông số: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, O_2 dư, bụi tổng, SO_2, NO_x và CO), có camera theo dõi, được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang theo dõi, giám sát.

2. Hệ thống xử lý khí và hơi kim loại của hệ thống tái chế nhôm công suất 4.000 kg/giờ và hệ thống tái chế nhựa, nilon công suất 5.000 kg/giờ được xử lý qua các công đoạn: Tháp hấp thụ bằng dung dịch kiềm → tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → ống thải.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, NO_2, SO_2, CO, VOC, HCl, HF, H_2S, Zn.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất hữu cơ.

3. Hệ thống xử lý khí thải của thiết bị xử lý bóng đèn huỳnh quang thải công suất 15 kg/giờ được xử lý qua các công đoạn: Hấp phụ bằng than hoạt tính → ống thải.

- Thông số giám sát: Bụi tổng, Hg.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

4. Hệ thống xử lý khí thải của thiết bị xử lý thiếc hàn, công suất 80 kg/giờ được xử lý qua các công đoạn: Hấp thụ bằng dung dịch kiềm → hấp phụ than hoạt tính → ống thải.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, NO_2, CO, SO_2.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

5. Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ hệ thống tiền xử lý linh kiện điện tử công suất 30 kg/giờ được xử lý qua các công đoạn: Hấp phụ bằng than hoạt tính đặt trong chụp hút khí → ống thải.

- Thông số giám sát: Bụi tổng, SO_2, NO_x.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

6. Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ hệ thống phá dỡ ắc quy thải công suất 50 kg/giờ được xử lý qua các công đoạn (lắp đặt thêm hệ thống xử lý khí thải để xử lý khí thải tốt hơn so với báo cáo đánh giá tác động môi trường): Hấp thụ bằng dung dịch kiềm → ống thải.

- Thông số giám sát: Bụi tổng, Pb, H_2SO_4.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Scanned with CamScanner

7. Hệ thống xử lý hơi axít của hệ thống xử lý nước thải công suất 08 m^3/giờ (công đoạn xử lý hóa lý tại bể xử lý sơ bộ) gồm các công đoạn (lắp đặt thêm hệ thống xử lý khí thải để xử lý khí thải tốt hơn so với báo cáo đánh giá tác động môi trường): Chụp hút → hấp thụ bằng dung dịch kiềm → ống thải.

- Thông số giám sát: SO_2, NO_x, NH_3, hơi axit.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

8. Hệ thống xử lý hơi axít của hệ thống xử lý nước thải công suất 30 m^3/giờ (công đoạn xử lý hóa lý tại cụm bể kiềm hóa), gồm các công đoạn (lắp đặt thêm hệ thống xử lý khí thải để xử lý khí thải tốt hơn so với báo cáo đánh giá tác động môi trường): Chụp hút → hấp thụ bằng dung dịch kiềm → ống thải.

- Thông số giám sát: SO_2, NO_x, NH_3, hơi axit.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

9. Hệ thống xử lý nước thải:

9.1. Hệ thống xử lý nước thải số 01, công suất 08 m^3/giờ gồm các công đoạn xử lý sau: Xử lý sơ bộ → xử lý hóa lý → bồn lọc → bể sau xử lý → hồ điều hòa.

9.2. Hệ thống xử lý nước thải số 02, công suất 30 m^3/giờ gồm các công đoạn xử lý sau: Xử lý hóa lý → xử lý oxi hóa bậc cao → bể SBR số 1,2,3,4 → bể hòa trộn → bể SBR 5 → lọc, khử trùng → hồ điều hòa.

- Thông số quan trắc bao gồm: Nhiệt độ, độ màu, pH, BOD_5, COD, SS, Asen (As), cadimi (Cd), chì (Pb), thủy ngân (Hg), clorua (Cl^-), crom (VI), crom (III), đồng (Cu), kẽm (Zn), niken (Ni), tổng dầu mỡ khoáng, mangan (Mn), sắt (Fe), tổng phenol, xyanua (CN^-), sunfua (S^{2-}), amoni (NH_4^+)- tính theo N, florua (F^-), tổng nitơ, tổng photpho, clo dư, tổng PCBs, tổng hoạt độ phóng xạ α, tổng hoạt độ phóng xạ β, coliform, hóa chất BVTV clo hữu cơ, hóa chất BVTV phốt pho hữu cơ.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: Cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

10. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải.

11. 02 bể đóng kèn đã đầy và ngừng sử dụng, đã phủ bê tông trên bề mặt bể.

Scanned with CamScanner

PHỤ LỤC I

(Kèm theo Giấy phép xử lý CTNH có Mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.014.VX cấp lần 5 ngày 19 tháng 01 năm 2022)

1. Địa bàn hoạt động được phép:

Vùng	Tỉnh
Vùng Trung du và miền núi phía Bắc	"Toàn bộ vùng"
Vùng Đồng bằng Sông Hồng	"Toàn bộ vùng"
Vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung	"Toàn bộ vùng"
Vùng Tây Nguyên	"Toàn bộ vùng"
Vùng Đông Nam Bộ	"Toàn bộ vùng"
Vùng Đồng Bằng Sông Cửu Long	"Toàn bộ vùng"

2. Danh sách phương tiện, thiết bị được phép vận hành:

TT	Tên phương tiện, thiết bị	Số lượng	Loại hình
I	**Hệ thống, thiết bị xử lý và tái chế**		
1	Lò đốt chất thải nguy hại: - Lò đốt CTNH số 01, công suất 500 kg/giờ; - Lò đốt CTNH số 02, công suất 2.000 kg/giờ.	02	Thiêu huỷ
2	Lò hấp chất thải y tế, công suất 500 kg/giờ	01	Khử khuẩn
3	Hệ thống xử lý linh kiện, bản mạch điện tử gồm: - Thiết bị tiền xử lý linh kiện điện tử, công suất 30 kg/giờ; - Thiết bị xử lý bản mạch điện tử, công suất 1.250 kg/giờ.	01	Tái chế, thu hồi
4	Thiết bị xử lý dung dịch mực in thải, công suất 1.000 kg/giờ	01	Xử lý
5	Thiết bị chưng cất (dầu và dung môi), công suất 1.000 kg/giờ	01	Tái chế
6	Thiết bị xử lý bóng đèn huỳnh quang, công suất 15 kg/giờ	01	Sơ chế
7	Thiết bị xử lý xỉ thiếc hàn, công suất 80 kg/giờ	01	Tái chế
8	Hệ thống xử lý nước thải: - Hệ thống xử lý nước thải số 01, công suất 08 m^3/giờ; - Hệ thống xử lý nước thải số 02, công suất 30 m^3/giờ.	02	Xử lý
9	Hệ thống phá dỡ ắc quy thải, công suất 50 kg/giờ	01	Sơ chế
10	Thiết bị tiền xử lý pin thải, công suất 50 kg/giờ	01	Sơ chế
11	Hệ thống tẩy rửa chất thải rắn có thành phần nguy hại, công suất 4.000 kg/giờ	01	Sơ chế
12	Hệ thống tẩy rửa thùng phuy, công suất 500 kg/giờ	01	Sơ chế
13	Hệ thống hóa rắn, sản xuất gạch không nung công suất 6.000 kg/giờ	01	Hoá rắn
14	Hệ thống tái chế nhôm, công suất 4.000 kg/giờ	01	Tái chế
15	Hệ thống xử lý hộp mực in, công suất 150 kg/giờ.	01	Sơ chế
16	Bể đóng kén, thể tích 454 m^3/bể.	01	Cô lập
II	**Nhóm xe vận chuyển CTNH**		
1	**Nhóm xe bồn**	5	
	Xe Hyundai, trọng tải 6,2 tấn BKS 30U-7105 Xe Huyndai, trọng tải 4,0 tấn BKS 29C-022.48 Xe Dongfeng, trọng tải 8,59 tấn, BKS 29C-619.28 Xe Dongfeng, trọng tải 12,36 tấn, BKS 29C-827.91 Xe Hino, trọng tải 12,41 tấn, BKS 29C-657.80		Vận chuyển

Scanned with CamScanner

2	**Nhóm xe tải**	26	
	Xe Hino, trọng tải 10,4 tấn, BKS 29C-656.79 Xe tải Hyundai, trọng tải 3,05 tấn BKS 30M-2783 Xe tải Hyundai, trọng tải 3,2 tấn BKS 29X-8394 Xe tải Hyundai, trọng tải 3,0 tấn BKS 30T-1041 Xe tải Hyundai, trọng tải 3,05 tấn BKS 30X-4145 Xe tải Hyundai, trọng tải 4,3 tấn BKS 30X-4266 Xe tải Hyundai, trọng tải 4,3 tấn BKS 30P-9716 Xe tải Hyundai, trọng tải 2,95 tấn BKS 29C-007.17 Xe tải Hyundai, trọng tải 4,5 tấn BKS 29C-110.80 Xe tải Hyundai, trọng tải 4,3 tấn BKS 29C – 138.43 Xe tải Hyundai, trọng tải 4,0 tấn BKS 29C- 252.49 Xe tải Daewoo, trọng tải 3,2 tấn BKS 29C-155.76 Xe tải Hyundai, trọng tải 3,9 tấn BKS 29C- 550.14 Xe tải Hyundai, trọng tải 3,2 tấn BKS 29C- 343.95 Xe Huyndai, trọng tải 1,0 tấn, BKS 29C-909.84 Xe Hino, trọng tải 11,65 tấn, BKS 29C-583.34 Xe Hyundai, trọng tải 4,05 tấn, BKS 29C-10483 Xe ben Hyundai, trọng tải 3,8 tấn, BKS 30Z-9867 Xe Hyundai, trọng tải 11,65 tấn, BKS 29C-652.58 Xe Hino, trọng tải 11,65 tấn, BKS 29C-659.72 Xe Hino, trọng tải 11,65 tấn, BKS 29C-658.66 Xe Hino, trọng tải 11,5 tấn, BKS 29C-657.84 Xe Hino, trọng tải 11,5 tấn, BKS 29C-657.92 Xe Hino, trọng tải 7,58 tấn, BKS 29C-699.91 Xe Isuzu, trọng tải 4,05 tấn, BKS 29C-698.95 Xe Hino, trọng tải 7,3 tấn, BKS 29H-150.27		Vận chuyển
3	**Nhóm xe máy**	02	
	Xe máy Wave anpha, BKS 29B1- 678.42 Xe máy Wave anpha, BKS 29B1- 680.22		Vận chuyển chất thải y tế
III	**Kho lưu giữ và thiết bị đóng gói, bảo quản**		
1	- Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 1, diện tích 800 m^2, diện tích hữu dụng 640 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 640 m^2 x 3 m = 1.920 m^3 - Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 2, diện tích 800 m^2, diện tích hữu dụng 640 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 640 m^2 x 3 m = 1.920 m^3 - Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 3, diện tích 800 m^2, diện tích hữu dụng 300 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 240 m^2 x 3 m = 720 m^3 - Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 4, diện tích 800 m^2, diện tích hữu dụng 600 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 480 m^2 x 3 m = 1.440 m^3 - Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 5, diện tích 800 m^2, diện tích hữu dụng 700 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 560 m^2 x 3 m = 1.680 m^3 - Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 6, diện tích diện tích 1.400 m^2, diện tích hữu dụng 580 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 490 m^2 x 3 m = 1.470 m^3 - Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 7, diện tích:720 m^2, diện tích hữu dụng 560 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 490 m^2 x 3 m = 1.470 m^3	11	Lưu giữ

Scanned with CamScanner

	- Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 8b, diện tích 1.000 m^2, diện tích hữu dụng 910 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 728 m^2 x 3 m = 2.184 m^3 - Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 8c, diện tích 400 m^2, diện tích hữu dụng 300 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 240 m^2 x 3 m = 720 m^3 - Khu vực lưu giữ CTNH trong xưởng 9, diện tích diện tích 1.080 m^2, diện tích hữu dụng 864 m^2, năng lực lưu giữ tối đa là 864 m^2 x 3 m = 2.592 m^3 - Kho lạnh chứa chất thải y tế (dạng Container) thể tích hữu dụng: 60 m^3 (Diện tích sử dụng tối đa tương đương 40 m^2)		
2	- Tank nhựa, kim loại dung tích 1 m^3 - 15 m^3. - Thùng phuy sắt, nhựa 20, 200 lít - Bao PP, PE hai lớp - Thùng chứa chất thải y tế	Theo yêu cầu thực tế	Lưu chứa
IV	**Thiết bị xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường:** - Hệ thống tái chế nhựa, nilon công suất 5.000 kg/giờ.	01	Sơ chế, Tái chế

Scanned with CamScanner

3. Danh sách CTNH được phép vận chuyển, xử lý:

3.1. Danh sách CTNH được phép vận chuyển, xử lý theo năm:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Phương án xử lý	Mức độ xử lý
I	Chất thải đưa vào lò đốt CTNH		16.752.000			
1	Chất thải từ quá trình bảo quản gỗ	Lỏng		09 02 03 09 02 04 09 02 01 09 02 05	Thiêu đốt; tro xỉ hoá rắn hoặc chuyển giao	QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
2	Các loại vật liệu lọc đã qua sử dụng	Rắn		01 04 10 12 07 01 02 11 02 12 01 04 07 01 09 12 06 01		
3	Chất xúc tác đã qua sử dụng hoặc hợp chất của chúng	Rắn/lỏng		19 08 01 19 08 02 19 08 03 19 08 04		
4	Các loại chất hấp thụ đã qua sử dụng và bã lọc khác	Rắn		03 01 07 03 02 07 03 03 07 03 04 07 03 05 07 03 06 07 03 07 07		
5	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải	Rắn/bùn/ lỏng		04 02 03 06 01 04 06 02 01 06 03 02 07 02 01 12 01 03 12 07 06 12 01 01 05 03 05		
6	Vật liệu xây dựng vật liệu thải	Rắn		11 07 01 19 11 03		
7	Cặn thải	Rắn/bùn/ lỏng		05 02 05 01 01 01 01 01 02 06 01 06 19 10 02		
8	Xỉ, váng bọt từ ngành luyện kim, đúc kim loại	Rắn/lỏng		05 02 04 05 04 05 05 08 06 05 09 06		

Scanned with CamScanner

9	Chất gắn khuôn thải	Rắn/lỏng		05 08 04 05 09 04		
10	Chất thải có kim loại nặng	Rắn		06 01 02 06 02 02 12 06 03		
11	Chất thải xử lý bề mặt và chất thải từ quá trình điều chế, cung ứng sử dụng sơn, vec ni	Rắn/lỏng		07 01 10 08 01 01 08 01 03 15 02 09		
12	Chất kết dính có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng		08 03 01 16 01 09		
13	Các hợp chất isoxyanat thải.	Rắn/lỏng		08 04 01		
14	Bùn thải có chứa thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	Bùn		10 02 03 12 06 05 12 06 06 12 06 07 12 06 08	Bùn thải phối trộn với chất thải khác trước khi thiêu đốt để đảm bảo nhiệt trị; tro xỉ hoá rắn hoặc chuyển giao	QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
15	Bùn thải khác	Bùn		01 04 02 08 01 02 07 03 09 08 02 02 17 05 01 17 05 02 17 05 03 01 04 03 01 04 05 15 02 13		
16	Mùn cưa, phoi bào, gỗ thải và chất quang hóa thải	Rắn		09 01 01 11 02 01 16 01 14 12 08 01	Thiêu đốt; tro xỉ hoá rắn hoặc chuyển giao	
17	Chất thải từ quá trình xử lý hóa lý	Rắn/lỏng/ bùn		12 02 03 12 02 06		
18	Túi khí, bộ lọc dầu	Rắn		15 01 01 15 02 01 15 01 02 15 02 02 15 02 07 15 01 05	Phá dỡ, bóc tách phân loại các bộ phận có khả năng nổ; thu hồi các loại phế liệu; chất thải đưa vào lò đốt	
19	Bao bì mềm, giẻ lau có thành phần nguy hại	Rắn		18 02 01 18 01 01 14 01 05		
20	Sản phẩm vô cơ và hữu	Rắn/lỏng		19 03 01		

Scanned with CamScanner

	cơ			19 03 02 19 12 02 19 12 03	Thiêu đốt; tro xỉ hoá rắn	QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
21	Hoá chất vô cơ và hữu cơ thải	Rắn/lỏng		19 05 02 19 05 03 19 05 04 19 07 02		
22	Chất thải từ quá trình sản xuất, điều chế, cung ứng, sử dụng, chế biến hóa chất, cao su	Rắn/lỏng		02 08 01 02 09 01 02 10 01 03 04 09 03 05 09 03 02 10		
23	Chất thải, hoá chất chống đông	Rắn/lỏng		15 01 08 15 02 06		
24	Các loại chất thải có hắc ln (tar) thải	Rắn/bùn		01 04 06 01 05 01 11 03 01 11 03 02 12 07 02 05 02 05 05 07 03		
25	Chất thải dễ cháy			12 02 05 12 02 04 19 12 05		
26	Chất thải lẫn dầu	Rắn/lỏng		19 07 01 04 01 01 05 01 02 05 02 10 05 04 04 05 05 04 05 06 01		
27	Chất thải phát sinh từ quá trình chế biến quặng	Rắn		01 01 03 01 02 01		
28	Chất thải từ quá trình xử lý, tái chế chất thải và xử lý nước cấp	Rắn/lỏng		12 01 08 12 02 01 12 08 02		
29	Chất thải từ quá trình tráng rửa, làm sạch bề mặt	Lỏng/bùn		07 01 07 07 02 02		
30	Chất thải từ quá trình chế biến da lông và dệt nhuộm	Rắn/Lỏng		10 02 02 10 02 04 10 01 02 10 01 01		

Scanned with CamScanner

31	Các loại dầu thải, sáp và mỡ, nhiên liệu thải	Rắn/lỏng		17 06 03 17 07 04 07 03 06 12 06 04 17 01 05 17 01 06 17 01 07 17 02 02 17 02 03 17 02 04	Thiêu đốt; tro xỉ hoá rắn	QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
32	Chất thải từ ngành y tế	Rắn/lỏng		13 01 02 13 02 02 13 01 03 16 01 11 13 01 05 13 01 01 13 02 01 13 02 03		
33	Chất thải từ nghành nông nghiệp	Rắn/bùn/ lỏng		14 01 01 14 01 02 14 01 03 14 01 04 14 02 01		
34	Mực in, hộp mực thải in thải	Rắn/lỏng		08 02 01 08 02 04		
35	Các loại dầu thải	Lỏng		07 03 02 07 03 05 08 02 05 15 01 07 15 02 05 16 01 08 17 03 03 17 03 04 17 03 05 17 05 04 17 06 01 17 07 03 17 08 03 17 06 02		
36	Các loại dung môi thải	Lỏng		08 01 05 16 01 01		
37	Bao bì cứng thải	Rắn		18 01 02 18 01 03 18 01 04		
38	Các loại chất thải khác	Rắn/Lỏng		03 02 09 06 01 01 05 02 11 07 03 10 12 04 02 12 07 06 17 05 06 19 02 06		

Scanned with CamScanner

II	**Chất thải y tế đưa vào lò hấp**	Rắn/lỏng	**1.248.000**	13 01 01 13 02 01	Khử khuẩn nhiệt	QCVN 55: 2013/BTNMT QCVN 40: 2011/BTNMT
III	**Chất thải đưa vào hệ thống xử lý linh kiện điện tử, bản mạch điện tử**		**5.400.000**			
1	Các vật liệu mài dạng hạt thải có chứa kim loại	Rắn		07 03 08 07 03 10 15 02 08	Đưa vào thiết bị tiền xử lý để thu hồi kim loại	QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
2	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện khác	Rắn		15 01 09 15 02 14 16 01 13 19 02 05 19 02 06	Phá dỡ, thu hồi phế liệu	
3	Thiết bị, thiết bị điện thải có CFC, HCFC, HFC thải	Rắn		16 01 07 19 02 03	Phá dỡ, thu hồi phế liệu; khí được thu gom bằng thiết bị chuyên dụng và chuyển giao	
IV	**Dung dịch mực in thải**	Lỏng	**1.000.000**	08 02 01 10 02 04	Xử lý tại thiết bị xử lý mực in thải. Bùn đưa vào lò đốt	QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 40: 2011/BTNMT
V	**Chất thải đưa vào thiết bị chưng cất (dầu và dung môi)**		**2.000.000**			
1	Dầu thải không có hợp chất halogen từ quá trình gia công tạo hình.	Lỏng		07 03 02 07 03 05	Xử lý trong thiết bị chưng cất; cặn bã đưa vào lò đốt	QCVN 56: 2013/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT QCVN 40: 2011/BTNMT
2	Dung môi tẩy sơn hoặc vec ni thải	Lỏng		08 01 05 16 01 01		
3	Dầu thải	Lỏng		08 02 05 16 01 08		
4	Dầu thải từ các phương tiện giao thông	Lỏng		15 01 07 15 02 05		

Scanned with CamScanner

5	Các loại dầu thải khác	Lỏng		17 01 05 17 01 06 17 01 07 17 02 02 17 02 03 17 02 04 17 03 03 17 03 04 17 03 05 17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 05 04 17 06 01 17 07 03 17 08 03 17 06 02		
VI	**Bóng đèn huỳnh quang thải**	Rắn	**100.000**	16 01 06	Xử lý bằng hệ thống phá dỡ bóng đèn, chất thải hóa rắn hoặc đóng kén	QCVN 07: 2009/BTNMT
VII	**Chất thải đưa vào thiết bị xử lý thiếc hàn**		**400.000**			
1	Xỉ (thiếc) và váng bọt dễ cháy hoặc bốc hơi khi tiếp xúc với nước	Rắn/lỏng		05 07 02	Tái chế thiếc bằng thiết; tro xỉ hóa rắn hoặc chuyển giao	QCVN 19: 2009/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
2	Xỉ hàn, que hàn có thiếc và kim loại nặng	Rắn		07 04 02 07 04 01		
VIII	**Chất thải đưa vào hệ thống xử lý nước thải**		**70.000.000**			
I	Nước thải					
	Nước la canh (dằn tàu)	Lỏng		15 02 11		
	Nước thải lần đầu	Lỏng		15 02 12 17 05 05		
	Chất thải lần đầu từ quá trình xử lý nước làm mát.	Bùn/lỏng		05 03 07		
	Các loại nước thải	Lỏng		12 09 04 12 01 02 12 07 03 19 01 08 19 10 01		
2	Axit, bazơ thải					
	Các loại axit thải và chất thải có tính axit	Lỏng		02 01 01		
	Các loại axit thải và	Lỏng/Bùn		02 01 02		

Scanned with CamScanner

	chất thải có tính axit			02 01 03 02 01 04 02 01 05 02 01 06 02 07 04 04 01 02 07 01 01 07 01 02 16 01 02	Xử lý trong hệ thống xử lý nước thải; bùn chuyển giao hoặc đưa vào lò đốt trong lò đốt	QCVN 40: 2011/BTNMT QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
	Chất thải có chứa bazơ thải	Lỏng/bùn		02 02 01 02 02 02 07 01 03 16 01 03 01 04 08 12 07 04		
	Dung dịch bản khác Axit (hoặc kiềm thải)	Lỏng		08 02 03		
3	Chất thải có các thành phần nguy hại	Lỏng		02 10 01		
4	Huyền phù nước thải lẫn sơn hoặc vecni có dung môi hữu cơ	Lỏng		08 01 04		
5	Các hợp chất Isoxyanat thải.	Lỏng		08 04 01		
6	Muối, dung dịch muối và các chất thải có kim loại nặng					
	Muối và dung dịch muối thải có xyanua.	Lỏng		02 03 01 02 03 02 02 03 03		
	Chất thải có các kim loại hoặc hợp chất kim loại nặng	Lỏng		02 04 01 02 04 03 02 06 01		
	Nước thải từ quá trình mạ điện	Lỏng		07 02 03		
	Dung dịch thải thuốc hiện ảnh và tráng phim gốc nước.	Lỏng		19 01 01 19 01 02 19 01 03 19 01 04 19 01 06		
7	Chất thải từ quá trình tẩy rửa					
	Dịch cái thải từ quá trình chiết tách (mother liquor) và dung dịch tẩy rửa thải có gốc nước	Lỏng		03 01 01 03 02 01 03 03 01 03 04 01 03 05 01 03 06 01 03 07 01		
	Dịch cái thải từ quá trình chiết tách (mother liquor), dung dịch tẩy rửa và dung môi có gốc halogen hữu cơ	Lỏng		03 01 02 03 03 02 03 04 02 03 05 02 03 06 02		

Scanned with CamScanner

				03 07 02		
	Dịch cái thải từ quá trình chiết tách (motherliquor), dung dịch tẩy rửa và dung môi có gốc hữu cơ thải khác	Lỏng		03 01 03 03 02 03 03 03 03 03 04 03 03 05 03 03 06 03 03 07 03	Xử lý trong hệ thống xử lý nước thải; bùn chuyển giao hoặc đưa vào lò đốt trong lò đốt	QCVN 40: 2011/BTNMT QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
	Chất tẩy rửa thải			16 01 10 07 01 06 19 01 05		
8	Nước thải lần đầu					
	Chất thải lần đầu từ quá trình xử lý nước làm mát			05 07 06		
	Chất thải lỏng			08 03 03		
	Chất thải từ quá trình hồ vải có dung môi hữu cơ			10 02 01		
	Hỗn hợp dầu mỡ thải từ việc phân tách dầu/nước			12 06 04		
	Nhũ tương và dung dịch thải không cơ clo.			07 03 04 17 01 03		
	Nhũ tương có clo thải			17 01 02 17 07 02		
9	Chất thải khác					
	Chất tách khuôn thải			05 08 05 05 09 05		
	Permanganat thải			19 09 01		
	Cromat thải			19 09 02		
	Các hợp chất peroxit thải			19 09 03		
	Các loại chất oxi hóa thải			19 09 04		
	Các loại chất thải khác có tính ăn mòn			19 12 04		
	chất thải có thành phần nguy hại hữu cơ			19 12 02		
	Chất điện phân từ pin, ắc quy thải.			19 06 04		
10	Nhóm bùn thải				Xử lý trong hệ thống xử lý nước thải; bùn chuyển giao hoặc đưa vào lò đốt trong lò đốt	QCVN 40: 2011/BTNMT QCVN 30: 2012/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải			10 02 03 12 06 05 12 06 06 12 06 07 12 06 08		

Scanned with CamScanner

IX	**Ắc quy thải các loại**	Rắn	**360.000**	16 01 12 19 06 01 19 06 05	Phá dỡ, tẩy rửa thu hồi nhựa và kim loại; nước thải đưa về hệ thống xử lý nước thải	QCVN 07: 2009/BTNMT QCVN 40: 2011/BTNMT
X	**Pin thải**	Rắn	**100.000**	16 01 12 19 06 01 19 06 02 19 06 05	Pin được nghiền; đưa vào lò đốt đóng kén	QCVN 19: 2009/BTNMT QCVN 30: 2012/BTNMT
XI	**Chất thải xử lý bằng hệ thống tẩy rửa**		**8.300.000**			
1	Phế thải kim loại	Rắn		11 04 01 11 04 02 07 03 11 19 03 01	Tẩy rửa chất thải rắn chứa thành phần nguy hại; nước thải xử lý trong hệ thống xử lý nước thải	QCVN 40: 2011/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT QCVN 30: 2012/BTNMT
2	Lõi và khuôn đúc	Rắn		05 08 01 05 09 01		
3	Các bộ phận dính dầu mỡ của các phương tiện giao thông đường bộ, đường thủy	Rắn		15 01 01 15 02 01 15 01 02 15 02 02		
4	Các loại vật liệu cách nhiệt thải khác	Rắn		11 06 02		
5	Bao bì mềm thải	Rắn		18 01 01		
6	Bao bì cứng thải	Rắn		18 01 02 18 01 03 18 01 04 14 01 06	Cắt, mở nắp; tẩy rửa; bùn đưa vào lò đốt	
7	Bình chứa áp suất thải chưa đảm bảo rỗng hoàn toàn	Rắn		13 03 01 19 05 01	Xả áp, tẩy rửa thu hồi kim loại	
XII	**Chất thải xử lý bằng hệ thống tẩy rửa thùng phuy thải**	Rắn	**1.268.000**	18 01 02 18 01 03 18 01 04 14 01 06	Tẩy rửa, nước thải đưa vào hệ thống xử lý nước thải	QCVN 40: 2011/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
XIII	**Chất thải xử lý bằng hệ thống hóa rắn, sản xuất gạch không nung**		**14.000.000**			
1	Xỉ có các thành phần nguy hại từ quá trình sản xuất sơ cấp, thứ cấp	Rắn		05 02 01 05 02 02 05 02 03		

Scanned with CamScanner

2	Tro dáy, xỉ, váng bọt và bụi lò hơi có các thành phần nguy	Rắn		05 07 01 05 09 03 04 02 01 05 03 01 05 03 02	Hóa rắn đóng gạch	QCVN 07: 2009/BTNMT
3	Chất thải rắn từ quá trình xử lý khí thải	Rắn		05 03 05 05 02 08 05 04 02 05 05 02		
4	Canxi asenat thải	Rắn		05 03 08		
5	Bồ hóng, muội.	Rắn		02 11 04		
6	Tro bay, bụi khí thải	Rắn		04 01 03 04 02 02 05 02 06 05 02 07 05 02 11		
7	Tro bay, bụi khí thải	Rắn		05 03 03 05 03 04 05 04 01 05 05 01 05 07 04 05 08 02 05 08 03 05 09 02 12 01 06 12 01 07 12 04 01 12 04 02		
8	Các chất thải xây dựng và phá dỡ khác (các chất trơ không có khả năng tái chế)	Rắn		11 08 03 12 09 01 19 11 01 19 11 02		
9	Chất thải nguy hại đã được ổn định hóa hoặc hóa rắn một phần	Rắn		12 03 01 12 03 02		
10	Bùn thải và chất thải	Bùn		01 03 01 01 03 02		
11	Bùn thải từ thiết bị khử muối	Bùn		01 04 01 17 07 01		

Scanned with CamScanner

12	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	Bùn		01 04 07 02 05 01 02 07 03 03 01 08 03 02 08 03 03 08 03 04 08 03 05 08 03 06 08 03 07 08 04 02 04 10 02 03 11 05 01 11 05 02 11 05 03 12 02 02 12 06 02 17 08 05 19 09 02 12 06 06 12 07 05 12 09 03	Hóa rắn đóng gạch	QCVN 07: 2009/BTNMT
13	Bùn thải có thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh lò hơi	Bùn		04 02 05		
14	Bùn thải thuỷ luyện kẽm	Bùn		05 10 01		
15	Bùn nghiền có các thành phần nguy hại	Bùn		06 01 03		
16	Bùn thải từ quá trình xử lý, che phủ bề mặt, gia công kim loại	Bùn		07 01 04 07 01 08 07 03 07		
17	Bùn thải lẫn chất kết dính, chất bịt kín	Bùn		08 03 02		
18	Bùn thải có thành phần nguy hại từ quá trình xử lý đất	Bùn		12 09 02		
19	Bùn thải và chất thải rắn từ quá trình tôi luyện	Bùn/ Rắn		05 11 01 05 11 02		
20	Bùn thải và bã lọc có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải	Bùn/ Rắn		05 02 09 05 03 06 05 04 03 05 05 03 05 07 05 06 01 05 07 01 05		

Scanned with CamScanner

21	Chất thải rắn có thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải của nhà máy sử dụng nguyên liệu từ quặng thép	Rắn		05 01 01 05 01 04	Hóa rắn đóng gạch	QCVN 07: 2009/BTNMT
22	Các vật liệu mài dạng hạt thải có các thành phần nguy hại (cát, bột mài, bùn...)	Rắn		07 03 08 07 03 10		
XIV	**Chất thải đưa vào thiết bị tái chế nhôm**	**Rắn**	**19.600.000**			
1	Phế liệu kim loại lần đầu từ quá trình gia công tạo hình	Rắn		07 03 11	Tái chế nhôm; tro xỉ hóa rắn hoặc chuyển giao	QCVN 19: 2009/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
2	Phế liệu kim loại lần đầu từ quá trình xây dựng và phá dỡ.	Rắn		11 04 01 11 04 02		
3	Bao bì kim loại (nhôm)	Rắn		18 01 02		
XV	**Hộp mực in thải**	Rắn	**1.000.000**	08 02 04	Phá dỡ, bóc tách, tẩy rửa thu hồi phế liệu. Bột mực in và cặn thải thiêu đốt tại lò đốt CTNH. Nước thải xử lý tại hệ thống xử lý nước thải	QCVN 40: 2011/BTNMT QCVN 07: 2009/BTNMT
	Tổng cộng		**141.528.000**			

Scanned with CamScanner

3.2. Danh sách CTNH đưa vào bể đóng kén theo vòng đời:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (*) (kg)	Mã CTNH	Phương án xử lý	Mức độ xử lý
1	Tro bay có chứa thành phần nguy hại.	Rắn		04 01 01 04 01 03 04 02 01 04 02 02 12 01 06 12 01 07 12 04 01	Chứa trong bao 3 lớp (màng PE, bao xác rắn PVC, giấy craft), đưa xuống bể đóng kén	
2	Các loại bụi và hạt khác	Rắn		05 02 07 05 03 04 05 08 03		
3	Xỉ thải từ quá trình luyện kim.	Rắn		05 02 01 05 02 02 05 02 03 05 03 01 05 07 01 07 04 02 12 01 05		
4	Lõi khuôn đúc thải có thành phần nguy hại.	Rắn		05 08 01		
5	Vật liệu xây dựng thải	Rắn		11 01 01 11 07 01 11 08 02		
6	Vật liệu thải	Rắn		15 02 10 19 11 01 19 11 02 19 11 03		
7	Chất thải rắn có chứa các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải.	Rắn		04 02 03 05 02 08 05 03 05 05 04 02 05 05 02 06 01 04 06 02 01 06 03 02 07 02 01		
8	Chất thải từ quá trình điều chế, sử dụng hóa chất vô cơ.	Rắn		02 09 01 02 11 04		
9	Chất thải có amiang	Rắn		02 07 01 02 11 03 06 03 01 11 06 01 11 06 03 15 01 06 19 02 04		

Scanned with CamScanner

10	Chất thải từ quá trình sản xuất thủy tinh, gốm sứ, gạch ngói, tấm ốp	Rắn		06 01 01 06 01 02 06 02 02	Chứa trong bao 3 lớp (màng PE, bao xác rắn PVC, giấy craft), đóng kén	
11	Vật thể mài.	Rắn		07 03 08 07 03 10		
12	Chất thải từ quá trình sản xuất, muối và oxit kim loại.	Rắn		02 03 03		
13	Than hoạt tính đã qua sử dụng.	Rắn		02 07 02		
14	Pin và ắc quy thải	Rắn		19 06 04		
15	Nhựa than đá.	Rắn		11 03 01		
16	Các loại vật liệu, đất đá thải	Rắn		11 05 01 11 05 03 11 06 02 11 08 01 11 08 03 12 03 01 12 03 02 12 04 02 12 09 01		
17	Các loại chất thải khác	Rắn		02 04 03 05 09 03 12 01 08 12 06 03 15 02 08 16 01 04 19 08 01 19 12 01		
18	Chất thải từ quá trình sản xuất, điều chế cung ứng sử dụng muối, dung dịch muối và oxit kim loại hoặc quá trình khử lưu huỳnh	Rắn		02 03 01 02 03 02 02 04 01 02 04 02 02 04 03 02 06 01		
19	Chất thải rắn có thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải từ ngành công nghiệp gang thép.	Rắn		05 01 01 05 01 04		
20	Bụi khí thải có thành phần nguy hại.	Rắn		05 02 06 05 03 03 05 04 01 05 05 01 05 07 04 05 08 02 05 09 02		
21	Cặn thải từ quá trình chế biến quặng sắt, kim loại màu và từ quá trình khoan.	Bùn		01 01 01 01 01 02 01 01 03 01 02 01 01 03 02		

Scanned with CamScanner

22	Bùn thải có chứa các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải.	Bùn		06 01 06 10 02 03 12 06 02 12 09 03		
23	Bùn thải có thành phần nguy hại từ quá trình gia công tạo hình, vệ sinh lò hơi, xử lý hóa - lý.	Bùn		04 02 05 05 11 01 05 11 02 07 03 07 12 02 02		
24	Pin, ắc quy thải có chứa thủy ngân.	Rắn		19 06 03		
25	Chất hàn răng, thiết bị có chứa thủy ngân thải từ ngành y tế, thú y.	Rắn		13 01 04 13 03 02		
26	Máy ảnh đã qua sử dụng còn chứa Pin.	Rắn		19 01 07		
27	Các loại cặn phản ứng	Rắn/ bùn		03 01 04 03 01 05 03 01 06 03 02 04 03 02 05 03 03 05 03 02 06 03 03 04 03 03 06 03 04 05 03 04 06 03 04 04 03 05 04 03 06 04 03 05 05 03 05 06 03 06 05 03 06 06 03 07 04 03 07 05 03 07 06	Chứa trong bao 3 lớp (màng PE, bao xác rắn PVC, giấy craft), đóng kén	
28	Bùn thải khác	Bùn		01 04 01 01 04 02 02 07 03 05 10 01 06 01 03 07 01 04 07 01 08 11 05 02 12 09 02 12 06 05 12 06 06 12 06 07		

Scanned with CamScanner

				12 06 08 17 07 01 19 10 02		
Tổng số lượng (Kg)			635.000			

(*) Số lượng ước tính dựa trên tính toán thể tích còn khả năng lưu chứa (có tập) chất thải của 01 bể đóng kén tương đương 454 m^3/01 bể), số lượng trên có thể thay đổi tùy theo kích thước bao bì đựng chất thải đưa vào bể đóng kén).

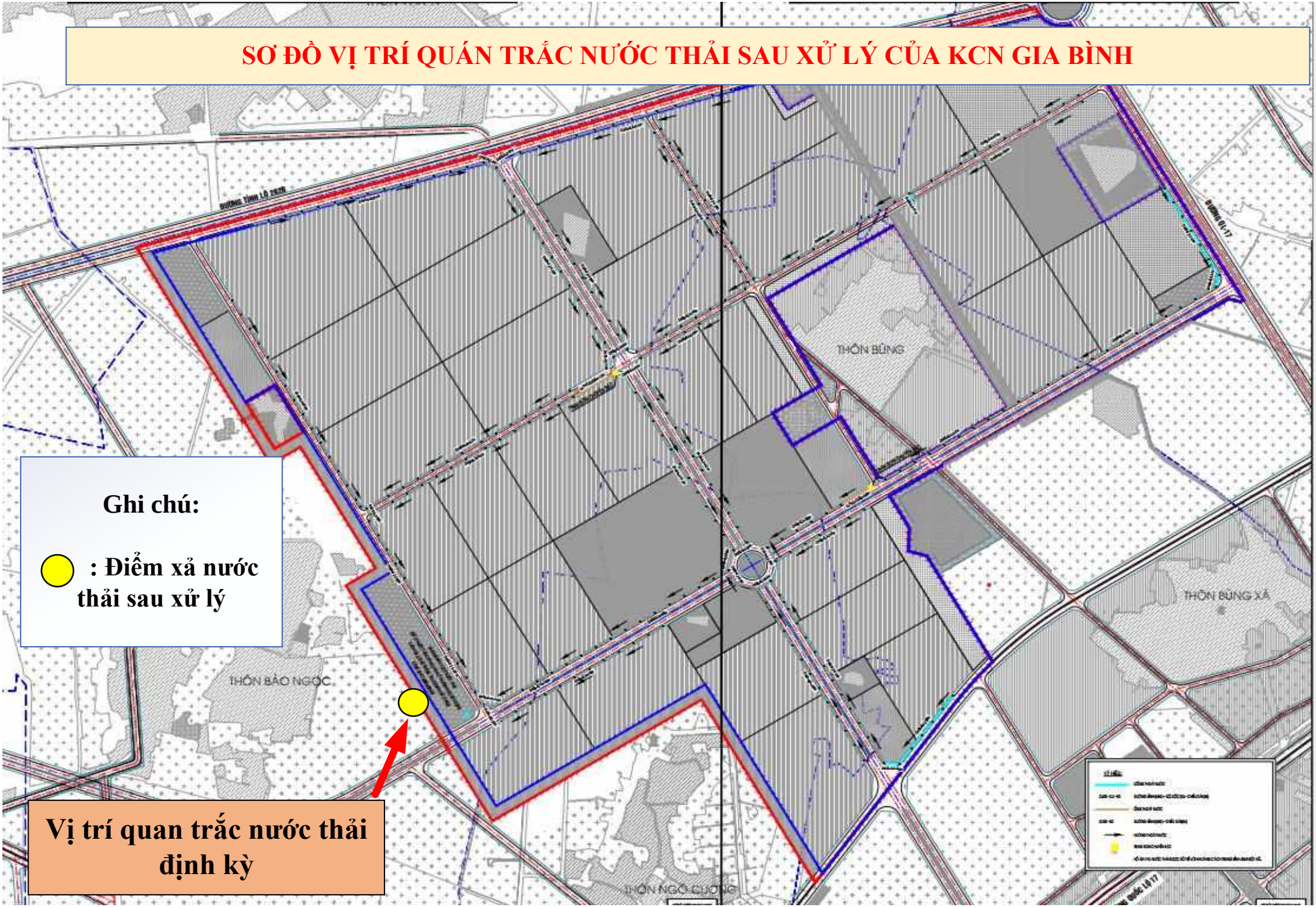
4. Hồ sơ kèm theo Giấy phép:

Bộ Hồ sơ sau đây được Bộ Tài nguyên và Môi trường đóng dấu xác nhận trang phụ bìa và dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy phép và Phụ lục của Giấy phép này:

- Bộ hồ sơ đăng ký cấp Giấy phép xử lý CTNH với dòng chữ sau trên phụ bìa: "Kèm theo Giấy phép xử lý CTNH có mã số: 1-2-3-4-5-6.014.VX do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 5 ngày 19 tháng 01 năm 2022".

Scanned with CamScanner

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ QUÁN TRẮC NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ CỦA KCN GIA BÌNH



QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP GIA BÌNH II, TỶ LỆ 1/2000, HUYỆN GIA BÌNH

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP GIA BÌNH II, TỶ LỆ 1/2000, HUYỆN GIA BÌNH

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

LƯU VỰC THOÁT NƯỚC

- KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH ĐƯỢC PHÂN CHIA THÀNH 03 LƯU VỰC THOÁT NƯỚC CHÍNH

+ LƯU VỰC 1: LƯU VỰC PHÍA TÂY VÀ TÂY NAM CỦA KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH ; DIỆN TÍCH LƯU VỰC: 138,4 (HA) - HƯỚNG DỐC ĐỊA HÌNH TỪ TÂY BẮC DỐC VỀ ĐÔNG NAM, NƯỚC MẶT ĐƯỢC THU GOM VÀ THOÁT RA KÊNH TIÊU N39 ĐƯỢC HOÀN TRẢ GIÁP RANH GIỚI PHÍA TÂY CỦA KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH.

+ LƯU VỰC 2: LƯU VỰC GIÁP THÔN BÙNG; DIỆN TÍCH LƯU VỰC: 85,4 (HA) - HƯỚNG DỐC ĐỊA HÌNH TỪ TÂY BẮC DỐC VỀ ĐÔNG NAM, NƯỚC MẶT ĐƯỢC THU GOM VÀ THOÁT RA KÊNH TIÊU N41 ĐƯỢC HOÀN TRẢ PHÍA ĐÔNG CỦA THÔN BÙNG.

+ LƯU VỰC 3: LƯU VỰC PHÍA ĐÔNG CỦA KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH; DIỆN TÍCH LƯU VỰC: 46,1 (HA) - HƯỚNG DỐC ĐỊA HÌNH TỪ BẮC DỐC VỀ NAM, NƯỚC MẶT ĐƯỢC THU GOM VÀ THOÁT RA KÊNH TIÊU N41 ĐƯỢC HOÀN TRẢ PHÍA ĐÔNG CỦA THÔN BÙNG.

ĐƯỜNG TỈNH LỘ 282B

ĐƯỜNG TỈNH 282B

ĐƯỜNG QL-17

THÔN BÙNG

THÔN BÙNG XÁ

THÔN BẢO NGỌC

THÔN NGÔ CƯƠNG

CX 1

CX 2

CX 3

CX 4

CX 5

CX 6

CX 7

KÝ HIỆU:

- CỐNG THOÁT NƯỚC
- D800 - 0.15% - L50M — ĐƯỜNG KÍNH (MM) - ĐỘ DỐC (%) - CHIỀU DÀI (M)
- 1500X1500 - 0.05% - L50M — BỀ RỘNG X CHIỀU CAO (MM) - ĐỘ DỐC (%) - CHIỀU DÀI (M)
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC
- ĐƯỜNG PHÂN LƯU VỰC THOÁT NƯỚC
- KHOẢNG CÁCH HỐ GA THU NƯỚC TRUNG BÌNH ĐƯỢC BỐ TRÍ 30M 1 HỐ.

KÝ HIỆU:

- DƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA DA THI CÔNG
- DƯỜNG ỐNG THOẠT NƯỚC MƯA CHƯA THI CÔNG

KÝ HIỆU:

- CỐNG THOÁT NƯỚC
- D800 - 0.15% - L50M — ĐƯỜNG KÍNH (MM) - ĐỘ DỐC (%) - CHIỀU DÀI (M)
- 1500X1500 - 0.05% - L50M — BỀ RỘNG X CHIỀU CAO (MM) - ĐỘ DỐC (%) - CHIỀU DÀI (M)
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC
- ĐƯỜNG PHÂN LƯU VỰC THOÁT NƯỚC
- KHOẢNG CÁCH HỐ GA THU NƯỚC TRUNG BÌNH ĐƯỢC BỐ TRÍ 30M 1 HỐ.

SƠ ĐỒ GHÉP KHUNG, QH08

2 | 1

SƠ ĐỒ GHÉP KHUNG, QH08

2 | 1

KÍ HIỆU:

- ĐẤT HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ CN
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP (NHÀ MÁY)
- ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- ĐẤT BẾN, BÃI ĐỖ XE
- ĐẤT NGHĨA ĐỊA
- ĐẤT CÂY XANH CẢNH QUAN
- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY
- ĐẤT THỦY LỢI

GHI CHÚ:

- RANH GIỚI NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH
- RANH GIỚI QUY HOẠCH KHU CÔNG NGHIỆP GIA BÌNH II
- TIM ĐƯỜNG QUY HOẠCH
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

B

0 5 25

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT :

UBND TỈNH BẮC NINH

KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ: 353/QĐ-UBND NGÀY 10 THÁNG 8 NĂM 2020

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH BẮC NINH

KÈM THEO BÁO CÁO THẨM ĐỊNH SỐ: 1118/CTĐ-SXD NGÀY 25 THÁNG 5 NĂM 2020

ĐƠN VỊ ĐƯỢC GIAO TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HANAKA

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: 61/TTR-HNK NGÀY 29 THÁNG 4 NĂM 2020

CÔNG TRÌNH ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG

KHU CÔNG NGHIỆP GIA BÌNH II, TỶ LỆ 1/2000, HUYỆN GIA BÌNH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ NHÂN THẮNG, THÁI BÁO, BÌNH DƯƠNG, VẠN NINH - HUYỆN GIA BÌNH - TỈNH BẮC NINH

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

BẢN VẼ : QH-08	GHÉP : 2 TỜ A0	TỈ LỆ : 1/2000	THÁNG : ... / 2020
THIẾT KẾ :	KS. VŨ KHÁNH HOÀNG		
CHỦ TRÌ :	KS.NGUYỄN VĂN TRƯỜNG		
CHỦ NHIỆM :	THS.KTS.ĐỖ XUÂN THỦY		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT :	THS.KS. NGUYỄN TRỌNG TUẤN		

VIỆN TRƯỞNG:

THS.KTS.ĐỖ XUÂN THỦY

SỞ XÂY DỰNG BẮC NINH

VIỆN QUY HOẠCH, KIẾN TRÚC BẮC NINH

Địa Chỉ : 110 ĐƯỜNG NGÔ GIA TỰ - TP BẮC NINH - TỈNH BẮC NINH

TEL: 0203.3813.815 - FAX: 0203.3813.815

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP GIA BÌNH II, TỶ LỆ 1/2000, HUYỆN GIA BÌNH

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP GIA BÌNH II, TỶ LỆ 1/2000, HUYỆN GIA BÌNH

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI

