

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

-----000-----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN CỦA CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

“Nhà máy sản xuất gia công trục các loại (trục
nội, trục đầu ra, trục trung gian) công suất 600
tấn/năm và sản xuất gia công các loại phụ kiện
(bánh răng, ổ bi) công suất 600 tấn/năm”

Địa điểm: Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ,
huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI



HSU, WEI-HSUN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
VIỆT NHẤT



VIÊN NGỌC YẾN

Bình Phước, Tháng 03 năm 2023

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	IV
DANH MỤC HÌNH ẢNH	VI
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN.....	1
1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.2.1. Địa điểm thực hiện dự án	1
1.2.2. Quy mô dự án đầu tư	7
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	8
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	8
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	8
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:	17
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU (LOẠI PHẾ LIỆU, MÃ HS, KHỐI LƯỢNG PHẾ LIỆU DỰ KIẾN NHẬP KHẨU), ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ: .	18
1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án.....	18
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước tại dự án.....	21
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	23
1.5.1. Vốn đầu tư	23
1.5.3. Lao động làm việc dự án	24
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	25
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.....	25
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	25
CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	28
3.1. DỮ LIỆU VỀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT	28
3.2. MÔ TẢ VỀ MÔI TRƯỜNG TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA DỰ ÁN	28
3.3. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC, KHÔNG KHÍ NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	29
CHƯƠNG IV. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	30
4.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG DỰ ÁN	30

4.1.1. Đánh giá, dự báo tác động.....	30
4.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	39
4.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH	42
4.2.1. Đánh giá, dự báo tác động.....	42
4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	66
4.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	99
4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	99
4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.....	100
4.3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	100
4.3.4. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	100
4.3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	101
4.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO	101
CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	106
CHƯƠNG VI. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	107
6.1. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	107
6.1.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):.....	107
6.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải:	107
6.2. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI.....	109
6.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải:.....	109
6.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải:	110
6.3. BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	112
6.3.1. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung (nếu có)	112
6.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung:	113
6.4. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	113
6.4.1. Quản lý chất thải:.....	113
6.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:	115
6.5. 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):	115

CHƯƠNG VII. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	116
7.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	116
7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	116
7.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	116
7.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT.....	121
7.2.1. Giám sát chất thải rắn trong quá trình xây dựng dự án	121
7.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.....	121
7.2.3. Giám sát môi trường trong quá trình hoạt động dự án	121
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	123
PHỤ LỤC	124

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ các mốc ranh giới khu đất thực hiện Dự án.....	1
Bảng 1. 2. Mục tiêu và quy mô sản phẩm	4
Bảng 1. 3. Tổng hợp cơ cấu sử dụng đất của dự án	5
Bảng 1. 4. Bảng cân bằng đất đai của dự án sau điều chỉnh	6
Bảng 1. 5. Danh sách lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động của Dự án	12
Bảng 1. 6. Quy mô sản phẩm của dự án.....	17
Bảng 1. 7. Dự kiến khối lượng nguyên vật liệu xây dựng dự án	19
Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu cho hoạt động sản xuất của dự án	19
Bảng 1. 9. Danh mục nhiên liệu và hóa chất sử dụng của Dự án.....	20
Bảng 1. 10. Nhu cầu cấp nước phục vụ Dự án khi đi vào hoạt động	22
Bảng 4. 1. Các hoạt động và nguồn gây tác động trong giai đoạn xây dựng nhỏ, lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị.....	30
Bảng 4. 2. Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn xây dựng nhỏ, lắp đặt máy móc, thiết bị	31
Bảng 4. 3. Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn sửa chữa, xây dựng nhỏ, lắp đặt thiết bị	31
Bảng 4. 4. Nồng độ các chất ô nhiễm sinh ra từ NTSH (chưa qua xử lý).....	35
Bảng 4. 5. Ma trận môi trường trong giai đoạn sửa chữa, xây dựng nhỏ, lắp đặt thiết bị	38
Bảng 4. 6. Các nguồn gây tác động trong giai đoạn hoạt động dự án.....	43
Bảng 4. 7. Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải.....	44
Bảng 4. 8. Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn vận hành dự án	44
Bảng 4. 9. Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công cơ khí.....	47
Bảng 4. 10. Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công cơ khí	49
Bảng 4. 11. Tải lượng chất ô nhiễm không khí sinh ra từ hoạt động vận tải	50
Bảng 4. 12. Tác động của các chất gây ô nhiễm không khí	51
Bảng 4. 13. Nồng độ các chất ô nhiễm sinh ra từ NTSH (chưa qua xử lý).....	54
Bảng 4. 14. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất của Dự án	55
Bảng 4. 15. Tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải	56
Bảng 4. 16. Tổng hợp khối lượng chất thải rắn, chất thải nguy hại sinh ra từ giai đoạn hoạt động của dự án.....	58

Bảng 4. 17. Phân loại theo nguồn tiếng ồn trong sản xuất cơ khí	61
Bảng 4. 18. Tác động của tiếng ồn ở các mức ồn khác nhau	62
Bảng 4. 19. Tác động môi trường tổng hợp trong giai đoạn hoạt động dự án	63
Bảng 4. 20. Danh mục các công trình của HTXL nước thải sinh hoạt	72
Bảng 4. 21. Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải sinh hoạt	72
Bảng 4. 22. Hóa chất sử dụng của HTXLNT sinh hoạt	75
Bảng 4. 23. Đánh giá hiệu suất xử lý HTXLNT sinh hoạt	75
Bảng 4. 24. Đánh giá hiệu quả khử trùng HTXLNT sinh hoạt	76
Bảng 4. 25. Nồng độ nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án	76
Bảng 4. 26. Các thông số kỹ thuật của hệ thống XLNT sản xuất công suất 15 m ³ /ngày.đêm	79
Bảng 4. 27. Hoá chất sử dụng cho HTXLNT sản xuất	82
Bảng 4. 28. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải của Dự án	84
Bảng 4. 29. Một số biện pháp ứng phó sự cố đối với công trình xử lý nước thải	97
Bảng 4. 30. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn hoạt động của dự án	99
Bảng 4. 31. Dự toán kinh phí cho các công trình bảo vệ môi trường của dự án	100
Bảng 4. 32. Độ tin cậy của các nguồn số liệu chính phục vụ đánh giá các tác động môi trường	102
Bảng 4. 33. Độ tin cậy của các đánh giá tác động liên quan đến chất thải	103
Bảng 4. 34. Độ tin cậy của các đánh giá tác động không liên quan đến chất thải	104
Bảng 7. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải	116
Bảng 7. 2. Kịch bản vận hành thử nghiệm của dự án	116
Bảng 7. 3. Kịch bản vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m ³ /ngày.đêm	117
Bảng 7. 4. Kịch bản vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 15 m ³ /ngày.đêm	117
Bảng 7. 5. Kịch bản vận hành thử nghiệm HTXL khí thải công đoạn xử lý nhiệt công suất 28.500 m ³ /giờ	118
Bảng 7. 6. Kịch bản vận hành thử nghiệm HTXL bụi máy bắn cát, bắn bi công suất 18.000 m ³ /giờ	118
Bảng 7. 7. Kế hoạch về thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải để đánh giá hiệu quả của các công trình, thiết bị của HTXLNT	119
Bảng 7. 8. Kế hoạch về thời gian dự kiến lấy mẫu khí thải để đánh giá hiệu quả của công trình thu gom, xử lý khí thải của dự án	120

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Ranh giới dự án kèm các mốc tọa độ khu đất	2
Hình 1. 2. Hình ảnh nhà xưởng đã được đầu tư tại Nhà máy.....	7
Hình 1. 3. Sơ đồ công nghệ sản xuất của dự án	10
Hình 1. 4. Hình ảnh minh họa máy móc thiết bị của Dự án.....	17
Hình 1. 5. Hình ảnh minh họa một số sản phẩm của dự án.....	18
Hình 4. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của nhà máy	66
Hình 4. 2. Tổng quan sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại dự án.....	69
Hình 4. 3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m ³ /ngày.đêm.	69
Hình 4. 4. Công nghệ xử lý nước thải sản xuất công suất 15 m ³ /ngày.đêm của dự án.	77
Hình 4. 5. Sơ đồ thu gom xử lý bụi máy phun cát, bắn bi.....	85
Hình 4. 6. Sơ đồ thu gom xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt	88

CHƯƠNG I.

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

- Địa chỉ văn phòng: Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

- Người đại diện: Ông HSU, WEI-HSUN

Chức vụ: Tổng giám

đốc

- Giấy chứng nhận đầu tư số: 8794315358 cấp lần đầu ngày 23/03/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 20/02/2023 do Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh Bình Phước cấp.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3801224127 cấp lần đầu ngày 26/05/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 08/12/2021 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp.

1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

“Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai - Nhà máy sản xuất gia công trục các loại (trụ nổi, trục đầu ra, trục trung gian) công suất 600 tấn/năm và sản xuất gia công các loại phụ kiện (Bánh răng, ổ bi) công suất 600 tấn/năm”

1.2.1. Địa điểm thực hiện dự án

1.2.1.1. Vị trí Dự án

Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai - Nhà máy sản xuất gia công trục các loại (trụ nổi, trục đầu ra, trục trung gian) công suất 600 tấn/năm, Sản xuất gia công các loại phụ kiện (Bánh răng, ổ bi) công suất công suất 600 tấn/năm được triển khai tại Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước. Tổng diện tích Dự án là 16.991,4 m².

Vị trí Dự án và vị trí các điểm mốc khu đất thực hiện Dự án trong KCN Minh Hưng - Sikico được trình bày tại hình 1.1.

Bảng 1. 1. Tọa độ các mốc ranh giới khu đất thực hiện Dự án

STT	Điểm mốc	X (hệ tọa độ UTM)	Y (hệ tọa độ UTM)
1	A	669840	1275024
2	B	669790	1275021
3	C	669745	1274975
4	D	669756	1274838

STT	Điểm mốc	X (hệ tọa độ UTM)	Y (hệ tọa độ UTM)
5	E	669855	1274844

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Dự án có các hướng tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc: giáp đất trống
- Phía Đông: giáp nhà máy Công Ty TNHH Dệt Nhuộm All Seven
- Phía Tây: đường nội bộ trong KCN (đường Trung Tâm lộ giới 42m)
- Phía Nam: Giáp Đường N1 (đất trống);

Dự án tiếp giáp với đường nội bộ như đường Trung Tâm, N2, N3, D3 và cách đường Minh Hưng – Đồng Nơ khoảng 0,5 km nên rất thuận lợi cho di chuyển, vận chuyển hàng hóa và nguyên vật liệu.



Hình 1. 1. Ranh giới dự án kèm các mốc tọa độ khu đất

Dự án nằm trong Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico với vị trí đầu mối chiến lược của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam của Việt Nam với vị trí tương đối như sau:

- Cách Quốc Lộ 13, huyện Hớn Quản khoảng 5 km.
- Cách KCN Minh Hưng 3 và KCN Minh Hưng – Hàn Quốc khoảng 8 km.
- Cách Thành phố Hồ Chí Minh 89 km.
- Cách sân bay Tân Sơn Nhất, TP.HCM 96 km.
- Cách cảng Bình Dương, tỉnh Bình Dương 89 km.

- Cách Thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương 67 km.
- Cách Thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai 88 km.
- Cách cửa khẩu Hoa Lư, tỉnh Bình Phước 66 km.
- Cách cửa khẩu Mộc Bài tỉnh Tây Ninh 92 km.
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước
- Giấy xác nhận số 01/GXN-BQL ngày 14/01/2021 của Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Dương xác nhận Báo cáo Kế hoạch Bảo vệ môi trường của dự án “*Nhà máy sản xuất gia công trục mô tơ điện các loại công suất 1.000.000 sản phẩm/năm, sản xuất gia công linh phụ kiện khác dùng cho mô tơ điện các loại công suất 1.000.000 sản phẩm/năm, sản xuất linh kiện dùng cho xe ô tô công suất 500.000 sản phẩm/năm*” tại Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Giấy phép xây dựng số 16/GPXD ngày 01/4/2021 do Ban Quản Lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp.

1.2.1.2. Quy mô và phương án sử dụng đất

Năm 2021, Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai đã lập Báo cáo Kế hoạch Bảo vệ môi trường của dự án “*Nhà máy sản xuất gia công trục mô tơ điện các loại công suất 1.000.000 sản phẩm/năm, sản xuất gia công linh phụ kiện khác dùng cho mô tơ điện các loại công suất 1.000.000 sản phẩm/năm, sản xuất linh kiện dùng cho xe ô tô công suất 500.000 sản phẩm/năm*” tại Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước và đã được Ban Quản Lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước phê duyệt báo cáo Kế hoạch Bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 01/GXN-BQL ngày 14/01/2021. Với mục tiêu sản xuất cụ thể như sau:

- Sản xuất gia công trục mô tơ điện các loại công suất 1.000.000 sản phẩm/năm tương đương 200 tấn/năm;
- Sản xuất gia công linh phụ kiện khác dùng cho mô tơ điện các loại (bánh răng, ổ bi,...) công suất 1.000.000 sản phẩm/năm tương đương 200 tấn/năm;
- Sản xuất linh kiện dùng cho xe ô tô (trục đầu ra, trục trung gian) công suất 500.000 sản phẩm/năm tương đương 200 tấn/năm.

Tuy nhiên, theo nhu cầu tiêu thụ của khách hàng và mục tiêu kinh doanh của doanh nghiệp, Dự án tiến hành điều chỉnh mục tiêu sản xuất (sửa lại tên sản phẩm cho phù hợp), tăng quy mô công suất của dự án, cụ thể như bảng sau:

Bảng 1. 2. Mục tiêu và quy mô sản phẩm

Stt	Tên sản phẩm		Sản phẩm/năm (Sản xuất ổn định)		Quy đổi Tấn/năm	
	Đã xác nhận trong KHBVMT	Điều chỉnh (*)	Đã xác nhận trong KHBVMT	Điều chỉnh (*)	Đã xác nhận trong KHBVMT	Điều chỉnh (*)
01	Sản xuất gia công trực mô tơ điện các loại	Sản xuất gia công trực các loại: -Trục nối -Trục đầu ra - Trục trung gian	1.000.000	3.000.000	200	600
	Sản xuất linh kiện dùng cho xe ô tô (trục đầu ra, trục trung gian)		500.000	1.000.000 1.000.000 1.000.000	200	200 200 200
02	Sản xuất gia công linh phụ kiện khác dùng cho mô tơ điện các loại (bánh răng, ổ bi,...)	Sản xuất gia công các loại phụ kiện: -Bánh răng -Ổ bi	1.000.000	3.000.000 2.000.000 1.000.000	200	600 400 200

(*) Theo Giấy chứng nhận đầu tư số: 8794315358 ngày 20/02/2023 do Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh Bình Phước cấp

Qua đó, Tuân theo Luật bảo vệ môi trường hiện hành, Dự án tiến hành lập Giấy phép môi trường của dự án: “*Nhà máy sản xuất gia công trực các loại (trụ nối, trục đầu ra, trục trung gian) công suất 600 tấn/năm, Sản xuất gia công các loại phụ kiện (Bánh răng, ổ bi) công suất công suất 600 tấn/năm*” tại Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước, sau đây gọi tắt là Dự án, sẽ căn cứ trên thực tế khu đất dự án ở thời điểm hiện tại (năm 2023), các nội dung điều chỉnh, đầu tư trong hoạt động sản xuất của Công ty để đánh giá lại các tác động môi trường có thể xảy ra trong quá trình triển khai Dự án. Cụ thể được tóm tắt như sau:

- Về quy trình sản xuất: Thay đổi và bổ sung một số công đoạn trong quy trình, cụ thể sẽ được trình bày tại mục 1.3.2.

- Về máy móc thiết bị: Thay đổi số lượng và bổ sung một số máy móc phù hợp, trình bày cụ thể tại bảng 1.5

- Về công trình bảo vệ môi trường:

Hệ thống xử lý bụi, khí thải:

+ Hệ thống thu gom, xử lý bụi tại các công đoạn gia công cơ khí: Tiện, phay, mài,...: không cần lắp đặt hệ thống xử lý bụi tại các công đoạn này, trình bày cụ thể tại mục 4.2.2.2.

+ Bổ sung Hệ thống thu gom, xử lý bụi máy phun cát/bắn bi: trình bày cụ thể tại mục 4.2.2.2.

+ Bổ sung Hệ thống thu gom, xử lý khí thải công đoạn xử lý nhiệt: trình bày cụ thể tại mục 4.2.2.2.

Hệ thống xử lý nước thải: Bổ sung Hệ thống xử lý nước thải sản xuất: trình bày cụ thể tại mục 4.2.2.1.

- Các thay đổi khác:

+ Thay đổi diện tích khu lưu chứa chất thải: trình bày cụ thể tại mục 4.2.2.3.

+ Thay đổi điều chỉnh diện tích một số hạng mục công trình xây dựng theo thực tế hoàn công đã được cấp phép (trình bày cụ thể tại bảng 1.4).

❖ **Hiện trạng đầu tư:**

Hiện tại, Nhà máy đã đầu tư hoàn thiện các hạng mục công trình như: nhà xưởng, văn phòng, nhà xe, nhà bảo vệ, nhà nghỉ, nhà ăn.....

- Đang lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị cho dây chuyền gia công cơ khí.

- Thực hiện cải tạo, bổ sung các công trình bảo vệ môi trường như Hệ thống xử lý nước thải (sản xuất và sinh hoạt), Hệ thống xử lý bụi, khí thải và khu lưu chứa chất thải công nghiệp,...

- Hoạt động hệ thống hạ tầng kỹ thuật chính: hệ thống cấp điện, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thu gom thoát nước thải, chăm sóc cây xanh trong khuôn viên nhà máy.

❖ **Quy mô các hạng mục công trình**

Phương án sử dụng đất, bố trí mặt bằng các hạng mục của dự án có một số thay đổi nhỏ, được thể hiện trong các **Error! Reference source not found.** và Bảng 1. 4:

Bảng 1. 3. Tổng hợp cơ cấu sử dụng đất của dự án

Stt	Loại đất	Đã xác nhận trong KHBVMT		Xin cấp GPMT		Tăng (+) giảm (-) (m ²)
		Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	
I	Đất xây dựng	10.057,37	59,19	9.792,55	57,63	- 264,82
II	Đất cây xanh	3.398,10	20,00	3.398,28	20,00	+ 0,18
III	Đất giao thông, sân bãi	3.535,93	20,81	3.800,57	22,37	+ 264,64
Tổng:		16.991,4	100	16.991,4	100	0

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Bố trí tổng mặt bằng các hạng mục công trình chính của nhà máy được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 1. 4. Bảng cân bằng đất đai của dự án sau điều chỉnh

Stt	Hạng mục công trình	Đã xác nhận trong KHBVMT		Xin cấp GPMT		Tăng (+) giảm (-) (m ²)	Ghi chú
		Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)		
I-	Diện tích xây dựng	10.057,37	59,19	9.792,55	57,63	- 264,82	
I.1	Công trình chính và phụ trợ						
1	Văn phòng + Ký túc xá	507,82		516		+8,18	Đã có
2	Nhà xưởng 1 (Xưởng sản xuất)	4.800		4.680		-120	Đã có
3	Nhà xưởng 2 (Xưởng gia công + thành phẩm)	3.840		3.824		-16	Đã có
4	Nhà canteen (nhà ăn công nhân)	287,05		287,05		0	Đã có
5	Nhà trạm điện	-		67		+67	Đã có
6	Nhà bảo vệ	16		26		+10	Đã có
7	Kho lưu hóa chất	-		36		-	Đã có - Trong xưởng 1
8	Nhà xe máy + nhà đặt máy bơm + bể PCCC	-		285		+285	Đã có
I.2	Công trình bảo vệ môi trường						
1	Kho chứa CTNH	14		28		-	Đã có - Trong xưởng 1
2	Kho chứa chất thải công nghiệp	16		36		-	Chưa có - Trong xưởng 1
3	Khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt	8		-		-	Chứa trong thùng rác
4	Nhà điều hành khu xử lý nước thải	-		35		+35	XLNT sinh hoạt - Đã có
5	Bể + nền khu xử lý nước thải	72,5		72,5		0	XLNT sinh hoạt - Đã

GPMT Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai

							có
6	Hệ thống xử lý khí thải	12		-		-	Chưa hoàn chỉnh
7	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	-		27,6		-	Chưa có - Nằm trong khu xử lý nước thải
II-	<i>Cây xanh, thảm cỏ</i>	<i>3.398,10</i>	<i>20,00</i>	<i>3.398,28</i>	<i>20,00</i>	<i>+ 0,18</i>	<i>Đã có</i>
III-	<i>Sân bãi, đường nội bộ</i>	<i>3.535,93</i>	<i>20,81</i>	<i>3.800,57</i>	<i>22,37</i>	<i>+ 264,64</i>	<i>Đã có</i>
Tổng cộng		16.991,4	100	16.991,4	100	0	-

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Một số hình ảnh của nhà máy:



Nhà xưởng sản xuất



Nhà bảo vệ



Văn phòng

Hình 1. 2. Hình ảnh nhà xưởng đã được đầu tư tại Nhà máy

1.2.2. Quy mô dự án đầu tư

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu

tư công):

+ Với tổng vốn đầu tư: **278.760.000.000 VNĐ** (Bằng chữ: Hai trăm bảy mươi tám tỷ bảy trăm sáu mươi triệu đồng), theo quy định tại Điểm h Khoản 3 Điều 8 của Luật Đầu tư công là “Dự án cơ khí khác” với vốn đầu tư từ 80 tỷ đồng đến dưới 1.500 tỷ đồng sẽ **thuộc phân loại Nhóm B** theo Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 và tiểu mục II mục B phụ lục Nghị định số 40/2020/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công.

+ Dự án có tiêu chí về môi trường thuộc **nhóm II**, căn cứ theo tiểu mục 2 mục I Phụ lục IV và mẫu đề xuất cấp giấy phép môi trường sẽ được thực hiện theo mẫu **phụ lục IX** phụ lục 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.

- Tiến độ triển khai của dự án điều chỉnh như sau:

+ Thực hiện các thủ tục đầu tư, môi trường, PCCC,...: từ tháng 03/2020 đến tháng 07/2021.

+ Xây dựng nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị: từ tháng 07/2021 đến tháng 04/2023.

+ Vận hoạch vận hành thử nghiệm và vận hành chính thức: từ tháng 05/2023.

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

Quy mô công suất sản xuất của Dự án tăng lên như sau:

- Sản xuất gia công trực các loại công suất 3.000.000 sản phẩm/năm tương đương 600 tấn/năm, trong đó:

+ Trục nối: công suất 1.000.000 sản phẩm/năm tương đương 200 tấn/năm

+ Trục đầu ra: công suất 1.000.000 sản phẩm/năm tương đương 200 tấn/năm

+ Trục trung gian: công suất 1.000.000 sản phẩm/năm tương đương 200 tấn/năm

- Sản xuất gia công các loại phụ kiện công suất 3.000.000 sản phẩm/năm tương đương 600 tấn/năm, trong đó:

+ Bánh răng: công suất 2.000.000 sản phẩm/năm tương đương 400 tấn/năm

+ Ổ bi: công suất 1.000.000 sản phẩm/năm tương đương 200 tấn/năm

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

1.3.2.1. Quy trình sản xuất các sản phẩm của dự án

Tất cả các sản phẩm của dự án: Sản xuất gia công trực các loại; Sản xuất gia công linh phụ kiện khác dùng cho các loại (bánh răng, ổ bi...) đều có cùng quy trình sản

xuất. Tuy nhiên, với sản phẩm khác nhau trong quy trình sản xuất sẽ khác nhau ở công đoạn tiện, phay định hình sản phẩm.

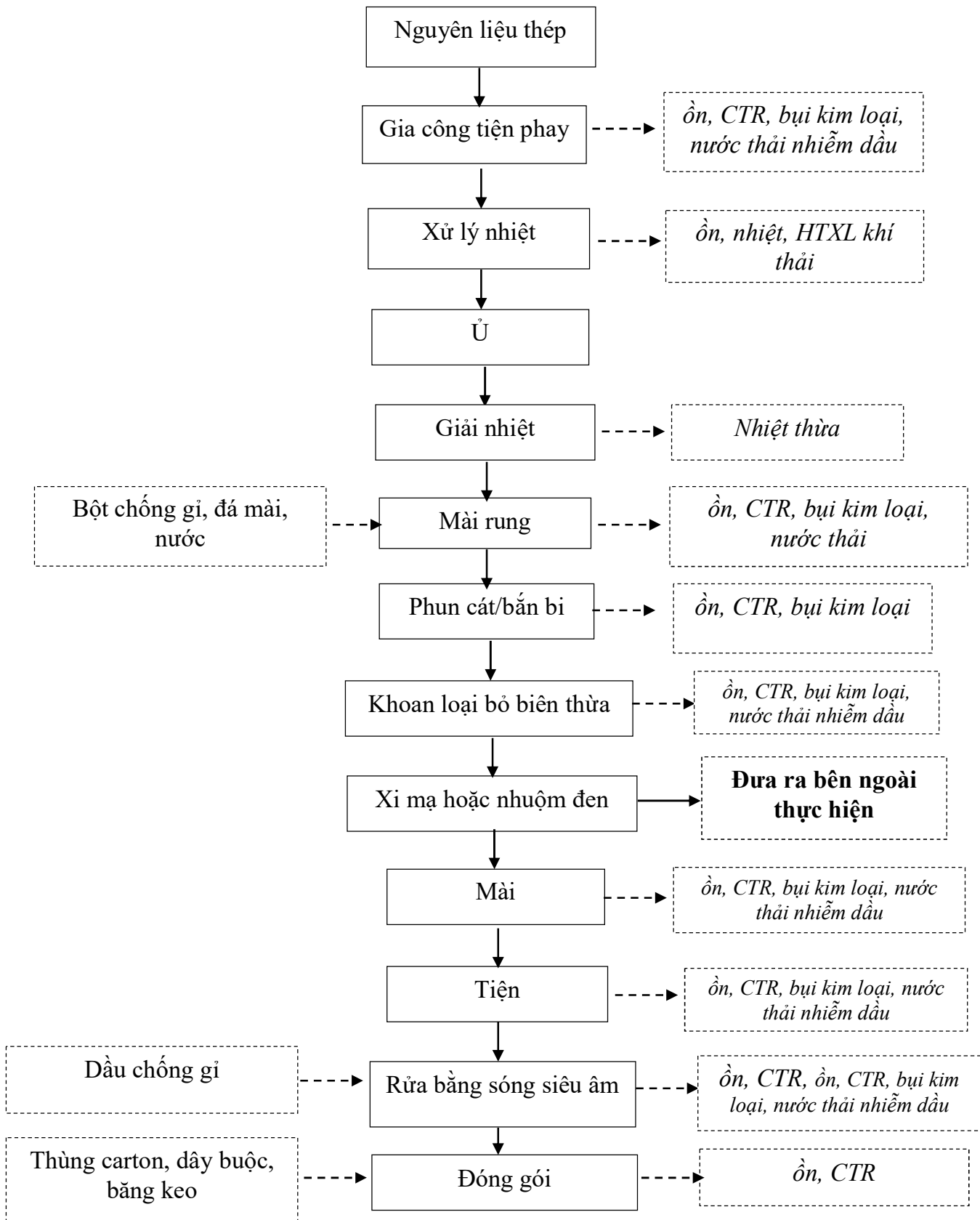
Để phù hợp với mục tiêu sản xuất và yêu cầu tiêu chuẩn sản phẩm đạt chất lượng tốt nhất vì vậy quy trình công nghệ sản xuất của dự án có một số thay đổi so với đã được Ban Quản Lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước phê duyệt tại báo cáo Kế hoạch Bảo vệ môi trường (Giấy xác nhận số 01/GXN-BQL ngày 14/01/2021) cụ thể như sau:

- Thay đổi điều chỉnh thuật ngữ tại các công đoạn: **“Xử lý muội than”** thành **“Xử lý nhiệt”**, **“Xử lý đông lạnh”** thành **“Giải nhiệt”** và chuyển phía sau công đoạn **“Ủ”**

- Bổ sung công đoạn: **“Phun cát”** thành **“Phun cát/bắn bi”**

- Bổ sung công đoạn **“Xi mạ hoặc nhuộm đen”** nhưng thực hiện ở bên ngoài nhà máy

Quy trình sản xuất thay đổi được trình bày cụ thể như sau:



Hình 1. 3. Sơ đồ công nghệ sản xuất của dự án

Thuyết minh công nghệ sản xuất

- Nguyên liệu cho hoạt động sản xuất của công ty là thép được nhập từ Trung quốc/ Đài Loan/ Nhật Bản

- **Gia công tiện, phay:** Đặt nguyên liệu vào máy và khởi động lập trình đã thiết lập, sử dụng dầu cắt gọt dạng hòa tan nước để tiến hành gia công. Tham gia vào quá trình này là các máy tiện, phay và các cánh tay rô bốt tự động đưa nguyên liệu.

Quá trình này phát sinh nước thải nhiễm dầu sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- **Xử lý nhiệt:** Bán thành phẩm sau gia công được đưa qua công đoạn xử lý nhiệt 900⁰C giúp tăng độ cứng, tăng tuổi thọ cho sản phẩm. Dự án sử dụng lò xử lý nhiệt chân không, ưu điểm của công nghệ này ngoài những yếu tố thân thiện với môi trường và chất lượng của sản phẩm nhiệt luyện.

Quá trình này đã được chỉnh sửa thuật ngữ cho chính xác so với KHBVMT được phê duyệt (lúc trước là xử lý muối than)

- **Ủ:** Lò ủ sử dụng điện gia nhiệt để tiến hành quy trình ủ. Sử dụng lò ủ 200⁰C để cố định kết cấu của phôi.

- **Giải nhiệt:** Sử dụng khí nitrogen tiến hành hạ nhiệt độ -180⁰C để giải nhiệt và tôi luyện các bộ phận thép. Dự án sử dụng khí nitrogen đã được dự trữ sẵn không đầu tư máy tạo khí nitrogen.

Quá trình này đã được chỉnh sửa thuật ngữ cho chính xác so với KHBVMT được phê duyệt (lúc trước là xử lý đông lạnh).

- **Mài rung:** Máy mài rung sử dụng bột chống sét và đá mài cộng nước để tiến hành mài rung. Quá trình này phát sinh nước thải được đưa về HTXL nước thải và bùn phát sinh được đưa vào kho chứa chất thải nguy hại của Công ty.

- **Phun cát/bắn bi:** Sử dụng máy phun cát, bắn bi để làm sạch bề mặt thép. Tại đây có phát sinh bụi, công ty đã lắp đặt 1 hệ thống thu gom bụi.

- **Khoan loại bỏ biên thừa:** Công đoạn khoan gồm việc khoan tạo đường kính lỗ và tạo ren đai ốc để siết chặt hai hoặc nhiều chi tiết với nhau và sau cùng là loại bỏ phần rìa dư sau khi gia công. Quá trình này phát sinh nước thải nhiễm dầu sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- **Bán thành phẩm sau khi khoan loại bỏ biên thừa, lựa chọn 1 trong 2 bước Xi mạ và Nhuộm đen:** Sẽ đưa ra bên ngoài nhà máy thực hiện

- **Mài:** Máy mài sử dụng dung dịch mài hòa tan trong nước và bánh đá mài tiến hành gia công. Tham gia vào quá trình này sử dụng máy mài kết hợp với các cánh tay robot phối hợp để mài tự động. Quá trình này phát sinh nước thải nhiễm dầu sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- **Tiện:** Sử dụng dầu cắt gọt loại hòa tan nước để tiến hành tiện. Tham gia vào quá trình này là các máy tiện và các cánh tay rô bốt hỗ trợ để đưa vào và lấy nguyên liệu. Quá trình này phát sinh nước thải nhiễm dầu sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- **Rửa bằng sóng siêu âm:** Tại đây sử dụng dung dịch rửa dạng dầu, dầu chống gỉ tiến hành rửa chống gỉ sử dụng sóng siêu âm nhằm làm sạch bề mặt vật liệu và

chống gỉ cho vật liệu. Quá trình này có phát sinh nước nhiễm dầu sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- **Đóng gói:** sau khi gia công hoàn thiện được đóng gói và xuất hàng.

1.3.2.6. Danh mục máy móc thiết bị và tiến độ lắp đặt

Máy móc thiết bị dự án dự kiến đầu tư có sự thay đổi tăng thêm khi tăng công suất của dự án được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1. 5. Danh sách lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động của Dự án

STT	Loại thiết bị	Đơn vị	Tổng SL đầu tư		Công suất	Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng mới	Mục đích
			Theo KHMT đã xác nhận	Thực tế điều chỉnh xin cấp GPMT					
I	Máy móc hiện hữu và điều chỉnh								
1	Máy tiện VT-10/ VT-8/FCL-140 hoặc tiện CNC	Cái	36	60	10kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công tiện
2	Cánh tay robot máy tiện	Cái	24	48	2kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Phối hợp máy tiện tự động hóa
3	Máy phay CNC	Cái	12	30 (campro)	17.6kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công phay
				18 (Yi Meng)	10kva	Đài Loan	2013-2023	Trên 85%	
				6 (Xiehong)	25kva	Đài Loan	2017-2023	Trên 85%	
4	Cánh tay rô bốt (nối với máy phay CNC)	Cái	4	11 (EAST WAY)	2kw	Đài Loan/Nhật Bản	2022 - 2023	Mới 100%	Phối hợp máy phay tự động hóa
				2 (FANUC)	3kva		2017-2023	Trên 85%	
5	Máy mài (vô tâm)	Cái	4	6	15kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công mài
				3			2019-2023	Trên 85%	
6	Cánh tay rô bốt (nối với máy mài vô tâm)	Cái	4	2	7.5kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Phối hợp máy mài tự động hóa
				2	7.5kw		2019 - 2023	Trên 85%	Phối hợp máy mài vô tâm tự động hóa
7	Máy mài rung 450L	Cái	4	4	5.5kw	Trong nước	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công mài rung

GPMT Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai

STT	Loại thiết bị	Đơn	Tổng SL đầu tư		Công	Xuất xứ	Năm	Tình	Mục đích
8	Cánh tay robot máy mài tròn ngoài	Cái	4	6	1.15w	Nhật Bản	2022 - 2023	Mới 100%	Phối hợp máy mài tròn ngoài tự động hóa
9	Máy hút bụi	Cái	2	1	15kw	Việt Nam	2022 - 2023	Mới 100%	Làm sạch các bộ phận thép sau khi tôi luyện
10	Máy tạo Nito	Cái	1	0	-	-	-	-	Đề tạo ra khí bảo vệ lò đa năng (Nito)
11	Máy tạo ren đai	Cái	4	0	-	-	-	-	Tạo ren đai ốc để siết chặt hai hoặc nhiều chi tiết với nhau
12	Máy phun cát TSA-118	Cái	1	3	11kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Để làm sạch sau khi xử lý nhiệt
13	Máy khử nước và làm khô (Máy tách nước)	Cái	2	1	3.6kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Loại bỏ nước và độ ẩm của bề mặt sau khi mài rung
14	Máy nén khí	Cái	2	3	75kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Tăng áp suất để sử dụng các máy móc thiết bị
15	Máy rửa sạch bằng sóng siêu âm	Cái	2	2	20kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Làm sạch bề mặt và chống gỉ
16	Lò thấm cacbon trong không khí được kiểm soát chân không trước (Lò đốt đa năng)	Cái	1	2	221.5kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Để cacbon hóa và dập tắt các bộ phận thép
17	Lò xử lý nhiệt (lò nung)	Cái	1	3	90kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Cải thiện sức mạnh của phôi sau khi xử lý nhiệt
18	Lò lạnh (lò đa năng)	Cái	1	1	15kw	Trung	2022 - 2023	Mới 100%	Để làm cứng các

GPMT Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai

STT	Loại thiết bị	Đơn	Tổng SL đầu tư		Công	Xuất xứ	Năm	Tình	Mục đích
						Quốc			bộ phận thép
19	Lò chuẩn hóa hệ thống sưởi theo chiều dọc (lò ủ)	Cái	2	4	170kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Để làm nguội và tôi luyện các bộ phận thép
II	Máy bổ sung thêm								
1	Máy mài phẳng tự động	Cái	0	1	3.75kw	Đài Loan	2016 - 2023	Trên 85%	Gia công mài phẳng
2	Máy mài tròn ngoài		0	10	11.5kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công mài tròn ngoài
3	Máy mài tròn ngoài CNC	Cái	0	4	15.75KW	Đài Loan	2015 - 2023	Trên 85%	Gia công mài tròn ngoài
4	Máy dập thủy lực IC-30A (Dập vân hoa)	Cái	0	1	4kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công tạo vân hoa
5	Thêm liệu tự động + đĩa tròn rung	Cái	0	1	0.75kw	Đài Loan	2021 - 2023	Trên 85%	Mài vô tâm
6	Máy tiện nhiều cạnh	Cái	0	4	4.5kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công tạo hình
7	Máy tạo rãnh	Cái	0	8	0.75kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công tạo rãnh
			0	12			2013 - 2023	Trên 85%	
8	Máy sàng cát	Cái	0	1	1.1kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Sàng lọc bi thép
9	Máy dập thủy lực 5T	Cái	0	6	3kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Tạo hình cho sản phẩm gia công
10	Máy dập thủy lực 15T	Cái	0	4	4kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Tạo hình cho sản phẩm gia công
11	Máy tạo ren	Cái	0	6	0.75kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công tạo ren
12	Máy khoan lỗ	Cái	0	12	0.75kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công đục lỗ
13	Máy cắt dây loại trung bình	Cái	0	1	4.7kw 1.5kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Cắt gọt tạo hình
14	Máy cắt dây loại nhanh	Cái	0	10	5.0kw 1.8kw	Trung Quốc	2023	Mới 100%	Cắt gọt tạo hình

GPMT Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai

STT	Loại thiết bị	Đơn	Tổng SL đầu tư		Công	Xuất xứ	Năm	Tình	Mục đích
15	Máy tiện truyền thông	Cái	0	1	4.5kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công tiện
16	Máy phay truyền thông	Cái	0	1	3kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công phay
17	Máy phay truyền thông	Cái	0	1	2kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công mài
18	Xe đẩy kéo xoay hai chiều	Cái	0	1	15kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Để đưa sản phẩm đến các công đoạn sx
19	Máy lên xuống	Cái	0	2	-	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	
20	Máy rửa sạch hệ thống nước chân không	Cái	0	1	87kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	Rửa sau xử lý nhiệt
21	Máy rửa sạch dung môi hydrocacbon chân không	Cái	0	1	100kw	Trung Quốc	2022 - 2023	Mới 100%	
22	Máy tiện CNC Campro	Cái	0	30	18kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công tiện
23	Máy tiện trung tâm CNC	Cái	0	30	15kw	Nhật Bản	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công tiện
24	Máy khoan tự động chuyên dùng cho bánh răng	Cái	0	2	3kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công khoan lỗ
25	Máy khoan tạo ren tự động chuyên dùng cho bulong	Cái	0	1	0.75kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công đục lỗ và tạo ren
27	Máy bắn bi TSA-118-P	Cái	0	4	15kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Để làm sạch sau khi xử lý nhiệt
27	Máy bắn bi TSA-112	Cái	0	1	27kw	Đài Loan	2022 - 2023	Mới 100%	Để làm sạch sau khi xử lý nhiệt
28	Máy mài rung 150L	Cái	0	2	3kw	Trong nước	2022 - 2023	Mới 100%	Gia công mài rung
29	HTXLKT rửa nước (xử lý nhiệt)	Cái	0	1	42kw	Việt Nam	2022 - 2023	Mới 100%	HTXLKT khu xử lý nhiệt

GPMT Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai

STT	Loại thiết bị	Đơn	Tổng SL đầu tư		Công	Xuất xứ	Năm	Tình	Mục đích
30	Máy phát điện	Máy	0	1	110 kAV	-	2022 - 2023	Mới 100%	-

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Một số hình ảnh minh họa sản phẩm của Dự án như trình bày dưới đây:



Máy tiện CNC



Cánh tay cơ khí máy tiện CNC



Máy mài bằng



Cánh tay máy mài không tâm



Máy mài rung



Máy phát điện

Hình 1. 4. Hình ảnh minh họa máy móc thiết bị của Dự án

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

Quy mô sản phẩm đầu tư được thay đổi như sau:

Bảng 1. 6. Quy mô sản phẩm của dự án

Stt	Tên sản phẩm		Sản phẩm/năm (Sản xuất ổn định)		Quy đổi Tấn/năm	
	Đã xác nhận trong KHBVMT	Điều chỉnh (*)	Đã xác nhận trong KHBVMT	Điều chỉnh (*)	Đã xác nhận trong KHBVMT	Điều chỉnh (*)
01	Sản xuất gia công trục mô tơ điện các loại	Sản xuất gia công trục các loại: -Trục nối -Trục đầu ra - Trục trung gian	1.000.000	3.000.000	200	600
	Sản xuất linh kiện dùng cho xe ô tô (trục đầu ra, trục trung gian)		500.000	1.000.000 1.000.000 1.000.000	200	200 200 200
02	Sản xuất gia công linh phụ kiện khác dùng cho mô tơ điện các loại (bánh răng, ổ bi,...)	Sản xuất gia công các loại phụ kiện: -Bánh răng -Ổ bi	1.000.000	3.000.000 2.000.000 1.000.000	200	600 400 200

- Hình ảnh minh họa một số sản phẩm của dự án:



Trục đầu ra của hộp số



Động cơ bánh răng



Trục



Trục kết nối



Trục nâng



Ổ bi

Hình 1. 5. Hình ảnh minh họa một số sản phẩm của dự án

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU (LOẠI PHẾ LIỆU, MÃ HS, KHỐI LƯỢNG PHẾ LIỆU DỰ KIẾN NHẬP KHẨU), ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ:

1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án

1.4.1.1. Trong giai đoạn xây dựng dự án

Dự án lắp đặt bổ sung máy móc cho dây chuyền gia công cơ khí, xây dựng thêm hệ thống xử lý nước thải sản xuất, kho chứa chất thải rắn công nghiệp, các hệ thống xử lý bụi, khí thải máy phun cát và xử lý nhiệt,... Dự kiến khối lượng nguyên vật liệu xây dựng phục vụ cho quá trình thi công xây dựng dự án như trong bảng sau:

Bảng 1. 7. Dự kiến khối lượng nguyên vật liệu xây dựng dự án

TT	Loại vật liệu	Khối lượng (tấn)
1	Cát	10
2	Xi măng PCB 40	5
3	Thép kết cấu khung kèo	10
4	Gạch xây	10
5	Sơn các loại	1
6	Cấp phối đá dăm loại 1	10
7	Cấp phối đá dăm loại 2	10
8	Bê tông thương phẩm đá 1x2	20
9	Tôn màu	6
10	Que hàn	0,1
	Tổng cộng:	82,1

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

- Khối lượng nguyên vật liệu xây dựng dự án được mua từ các cửa hàng vật liệu xây dựng lân cận trên địa bàn tỉnh Bình Phước, và được vận chuyển bằng ô tô vận tải có tải trọng trung bình 10 tấn/xe đến khu vực dự án.

Số lượng công nhân, chuyên gia tham gia thi công khoảng 20 người/ngày.

- Nhu cầu dùng nước phục vụ quá trình thi công xây dựng:

+ Nước sinh hoạt công nhân: Định mức cấp nước sinh hoạt là 45 lít/người/ngày (TCXDVN 33:2006). Định mức phát sinh nước thải là 100% lượng nước cấp, tương đương 45 lít/người/ngày. Tổng lưu lượng nước cấp và nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án là khoảng 1 m³/ngày.

+ Nước dùng trong quá trình thi công (trộn bê tông, trộn vữa, tưới nền, vệ sinh thiết bị, máy móc,...) là khoảng 0,5 m³/ngày.

+ Tổng nhu cầu cấp nước trong giai đoạn xây dựng khoảng 1,5 m³/ngày.

1.4.2.2. Trong giai đoạn vận hành dự án

a/ Nguyên vật liệu

Nhu cầu nguyên, vật liệu sử dụng trong giai đoạn hoạt động của Dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu cho hoạt động sản xuất của dự án

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Số lượng		Nguồn gốc	Mục đích sử dụng
			Theo KHMT đã được xác nhận	Điều chỉnh tăng công suất		
1	Thép	Tấn/năm	620	2.400	Trung Quốc/Đài Loan/Nhật Bản	Nguyên liệu chính của quá trình sản xuất
2	Cát	Tấn/năm	2	150	Việt Nam	Làm sạch

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Số lượng		Nguồn gốc	Mục đích sử dụng
			Theo KHMT đã được xác nhận	Điều chỉnh tăng công suất		
3	Bi thép	Tấn/năm	Không có	150	Nhật Bản	
3	Thùng carton	Tấn/năm	10	60	Việt Nam	Đóng gói
4	Dây buộc	Tấn/năm	1	20	Việt Nam	
5	Băng keo	Tấn/năm	2	20	Việt Nam	
6	Khí nitrogen	m ³ /năm	Không có	195	Việt Nam	Giải nhiệt

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

b/Nhiên liệu và hoá chất sử dụng

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu và hóa chất của dự án được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 1. 9. Danh mục nhiên liệu và hóa chất sử dụng của Dự án

STT	Tên hóa chất	Đơn vị tính	Số lượng		Nguồn gốc	Mục đích sử dụng	Thành phần, tính chất
			Theo KHMT đã được xác nhận	Điều chỉnh tăng công suất			
1	Dầu mài	Tấn/năm	2,4	50	Trung Quốc	Dùng để hỗ trợ cho quá trình gia công.	Dầu máy mài tổng hợp PG930: Chất lỏng, màu trong suốt Không có mùi hăng đặc biệt PH: 9.58
2	Bột chống gỉ	Tấn/năm	2	20	Trung Quốc	Dùng để hỗ trợ cho quá trình gia công	-
3	Đá mài	Tấn/năm	1	20	Trung Quốc	Dùng để hỗ trợ cho quá trình gia công	-
4	Dầu chống gỉ	Tấn/năm	0,8	100	Trung Quốc	Dùng để hỗ trợ cho quá trình gia công rửa	Dầu chống sét OF100 OF200 OF300 OF500 OF600
3	Hydrocacbon	Tấn/năm	Không có	7,5	Đài Loan/ Việt Nam	Rửa chân không	-

STT	Tên hóa chất	Đơn vị tính	Số lượng		Nguồn gốc	Mục đích sử dụng	Thành phần, tính chất
			Theo KHMT đã được xác nhận	Điều chỉnh tăng công suất			
4	Dầu giải nhiệt	Tấn/năm	Không có	8,5	Đài Loan/ Việt Nam	Xử lý nhiệt	Chất lỏng màu vàng nhạt Mùi: không có mùi hăng đặc biệt Dầu nền (Base Oils): 99%
5	Dầu diesel	Lít/năm	Không có	20	Việt Nam	Chạy máy phát điện chuyên dùng cho văn phòng và bóng điện tại xưởng và phòng bảo vệ khi mất điện	

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước tại dự án

❖ Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện cung cấp cho công ty được lấy từ lưới điện quốc gia, đi qua KCN Minh Hưng - Sikico, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước. Nhu cầu sử dụng: lượng điện năng tiêu thụ cho các mục đích sau:

- Sử dụng để vận hành máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất;
- Sinh hoạt của công nhân viên;
- Thắp sáng, thông thoáng,...
- Vận hành các công trình xử lý chất thải: hệ thống xử lý nước thải và hệ thống xử lý khí bụi, thải.

Tổng nhu cầu sử dụng điện trong toàn bộ dự án sau khi điều chỉnh tăng công suất khoảng 3000 KVA ~ 1.000.000 Kwh/tháng.

❖ Nhu cầu sử dụng nước dự án

Nhu cầu sử dụng nước của dự án bao gồm: nước sinh hoạt của công nhân viên trong nhà xưởng và nước thải sản xuất.

- Nước thải sinh hoạt (bao gồm nước thải nhà ăn): Dự kiến số công nhân viên không tăng sau khi tăng công suất là 310 người làm việc 1 ca/ngày, thời gian 8h/ca.

+ Nước cấp cho mục đích sinh hoạt gồm nước cấp cho nhu cầu vệ sinh cá nhân: Theo tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006 của Bộ Xây dựng về cấp nước – mạng lưới

đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế (bảng 3.1 và bảng 3.4), lượng nước sử dụng 45 lít/người/ca. $Q_{sh} = 45 \text{ lít/người/ca} \times 310 \text{ người} = 13.950 \text{ lít/ngày} = 13,95 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nước cấp cho nhà ăn: Theo TCVN 4513:1988 (Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế), định mức nước cấp sử dụng cho một suất ăn tương đương 18 đến 25 lít/ngày. Chọn định mức cho mỗi suất ăn tương đương 22 lít/ngày. Lượng nước cấp sử dụng cho hoạt động này tương đương: $Q_{\text{nha ăn}} = 22 \text{ lít/suất ăn} \times 310 \text{ người} = 6.820 \text{ lít/ngày} = 6,82 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước thải sản xuất: Dự án sử dụng nước cấp cho các quá trình sau:

+ Nước cấp cho quá trình mài rung: $10 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

+ Nước cấp cho HTXL khí thải từ quá trình xử lý nhiệt: $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

+ Nước pha dầu mài: Hoạt động sản xuất cần nước để pha cùng với dầu mài và dầu chống gỉ, tuy nhiên lượng nước sử dụng không nhiều, ước tính tối đa khoảng $0,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Lượng nước này không yêu cầu cao về chất lượng nước sử dụng do đó Công ty lấy nước trực tiếp từ nguồn cung cấp của KCN Minh Hưng - Sikico mà không cần qua xử lý.

- Nước tưới cây, tưới đường:

Theo TCXDVN 33:2006 ban hành kèm theo quyết định số 03/2006/QĐ-BXD ngày 17/03/2006, bảng 3.3 quy định về lượng nước dùng cho hoạt động tưới cây, tưới đường dao động trong khoảng từ $0,4 - 0,5 \text{ lít/m}^2$, lượng nước này không sử dụng thường xuyên.

Diện tích cây xanh và đường bộ của Dự án là $6.933,13 \text{ m}^2$

$$Q_{\text{cấp}} = (7.198 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ lít/m}^2) = 2.880 \text{ lít/ngày} = 2,88 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Ngoài ra, Dự án còn sử dụng nước cho công tác PCCC, lượng nước này không sử dụng thường xuyên mà được lưu chứa dự trữ tại bể chứa nước ngầm của Dự án. Theo TCXDVN 33:2006, lưu lượng nước chữa cháy tính cho 2 hạng hoạt động đồng thời là $2 \times 2,51/\text{s}$. Hồ dự trữ nước chữa cháy phải đảm bảo đủ lượng nước chữa cháy lớn nhất trong 3h tính là: $Q_{\text{pccc}} = (2 \times 2,5 \text{ l/s} \times 3\text{h} \times 3.600\text{s})/1000 = 54\text{m}^3$

Như vậy, tổng nhu cầu cấp nước và nước thải phát sinh khi Dự án đi vào hoạt động ổn định được trình bày bảng sau:

Bảng 1. 10. Nhu cầu cấp nước phục vụ Dự án khi đi vào hoạt động

STT	Hoạt động	Đơn vị	Khối lượng sử dụng		Nước thải phát sinh	Ghi chú
			Theo KHMT đã được xác nhận	Điều chỉnh tăng công suất		
1	Sinh hoạt	$\text{m}^3/\text{ngày}$	310 người	Vẫn giữ nguyên		

1.1	Sinh hoạt	m ³ /ngày	13,95	13,95	13,95	Nước thải tính bằng 100% nước cấp theo ND 80/2014/ND-CP
1.2	Nhà ăn	m ³ /ngày	6,82	6,82	6,82	Nước thải tính bằng 100% nước cấp theo ND 80/2014/ND-CP
2	Sản xuất	m ³ /ngày				
2.1	Nước cấp cho dầu mài	m ³ /ngày	0,2	0,4	Không phát sinh	Dầu mài sẽ được qua bộ lọc để tái sử dụng, bộ lọc dầu đã qua sử dụng sẽ được thu gom và xử lý cùng với CTNH
2.2	Nước cấp Mài rung	m ³ /ngày	Không có	10	10	Thu gom vào HTXLNT sản xuất
2.3	Nước cấp cho Hệ thống XLKT máy xử lý nhiệt	m ³ /ngày	Không có	0,5	0,5	Thu gom vào HTXLNT sản xuất với tần suất thay 2-3 ngày/lần (thu gom bằng đường ống di động, khi nào thu gom sẽ lắp vào)
3	Nước tưới cây, rửa đường	m ³ /ngày	2,77	2,88	Không phát sinh	Thấm vào đất
Tổng		m³/ngày	27,74	34,55	31,27	

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Như vậy tổng lưu lượng nước cấp của Dự án sau khi nâng công suất là **34,55 m³/ngày** (không bao gồm lượng nước cấp cho PCCC), lưu lượng nước thải cho ngày lớn nhất là **31,27 m³/ngày**.

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.5.1. Vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư: **278.760.000.000 VNĐ** (Bằng chữ: Hai trăm bảy mươi tám tỷ bảy trăm sáu mươi triệu đồng). Trong đó: Kinh phí để duy trì các công trình xử lý môi trường, thực hiện các giải pháp kiểm soát, giảm thiểu, xử lý khí thải, nước thải và thông gió, chống ồn, chống nhiệt khoảng **5.000.000.000 đồng**.

1.5.3. Lao động làm việc dự án

Tổng nhân viên làm việc tại công ty khi hoạt động ổn định là 310 người. Công nhân làm việc 08 giờ/ca, 01 ca/ngày, 6 ngày/tuần và được huấn luyện các kỹ thuật cơ bản về vận hành máy móc, kỹ thuật sản xuất và an toàn lao động theo chương trình đào tạo và tuyển dụng của công ty. Các quy định về giờ giấc và chế độ làm việc sẽ được công ty thực hiện đúng theo Luật lao động.

CHƯƠNG II.

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

Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai - Nhà máy sản xuất gia công trục các loại (trụ nổi, trục đầu ra, trục trung gian) công suất 600 tấn/năm và sản xuất gia công các loại phụ kiện (Bánh răng, ổ bi) công suất 600 tấn/năm phù hợp với ngành nghề được thu hút vào KCN Minh Hưng – Sikico và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. KCN Minh Hưng – Sikico đã đầu tư hoàn thiện cơ sở hạ tầng bao gồm các hạng mục công trình như: Đường giao thông, các hệ thống cấp điện, hệ thống thu gom và thoát nước thải, nước mưa.

Các quy hoạch phát triển liên quan:

- Quyết định số 9028/QĐ-BTC ngày 08/10/2014 của Bộ Công Thương phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển công nghiệp hỗ trợ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 09/06/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 tầm nhìn 2035;
- Quyết định số 518/QĐ - TTg của Thủ tướng chính phủ: Phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch tỉnh Bình Phước thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 ngày 16/04/2020.

Do vậy, việc Công ty thực hiện dự án tại KCN Minh Hưng – Sikico là hoàn toàn phù hợp với nhu cầu của Công ty cũng như chủ trương phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Bình Phước.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai - Nhà máy sản xuất gia công trục các loại (trụ nổi, trục đầu ra, trục trung gian) công suất 600 tấn/năm và sản xuất gia công các loại phụ kiện (Bánh răng, ổ bi) công suất 600 tấn/năm, với hoạt động sản xuất của Dự án phát sinh bụi, khí thải, phát sinh nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt. Nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt của Dự án được thu gom riêng, xử lý đạt chuẩn đầu nối vào trạm XLNT của KCN Minh Hưng – Sikico. Bụi, khí thải phát sinh được thu gom và xử lý bởi các HTXL phù hợp với từng loại khí thải, đảm bảo đạt chuẩn xả thải trước khi thải ra môi trường.

Thông tin tổng quan về Khu công nghiệp Minh Hưng - SIKICO

Ngày 23/03/2015, Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt quy hoạch xây dựng chi tiết tỷ lệ 1/2000 tại Quyết định số 549/QĐ-UBND với diện tích khoảng 495,8 ha

Ngày 26/11/2015, Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico được Thủ tướng chính phủ bổ sung vào quy hoạch phát triển các Khu công nghiệp Bình Phước đến năm 2020 tại Công văn số 2162/TTg-KTN với diện tích quy hoạch dự kiến là 655 ha.

Ngày 26/05/2016, KCN Minh Hưng - Sikico được phê duyệt chủ trương đầu tư tại Công văn số 866/TTg-KTN với địa điểm thực hiện dự án tại xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước. Dự án có thời hạn hoạt động là 50 năm (tới năm 2066), có số vốn đầu tư là gần 3.400 tỷ đồng với chủ đầu tư là Công ty cổ phần công nghiệp Minh Hưng - Sikico.

Ngày 29/11/2016, Đề phù hợp với nội dung chủ trương đầu tư của KCN Minh Hưng - Sikico đã được Thủ tướng phê duyệt, UBND tỉnh Bình Phước đã phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/2000 của KCN Minh Hưng - Sikico mở rộng với diện tích mở rộng là 159 ha tại Quyết định số 3063/QĐ-UBND để bổ sung cho Quyết định 549/QĐ-UBND.

Như vậy, tổng thể KCN Minh Hưng - Sikico bao gồm cả phần diện tích mở rộng có quy mô là 654,8 ha, trong đó diện tích đất công nghiệp là khoảng 476 ha.

Quyết định số 587/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư mở rộng cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico từ 495,8 ha lên 655 ha”

Quyết định số 1782/QĐ-BTNMT ngày 17 tháng 9 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Phê duyệt điều chỉnh nội dung Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư mở rộng cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico từ 495,8 ha lên 655 ha”

Về vị trí quy hoạch:

- + Phía Bắc tiếp giáp với rừng Tràm
- + Phía Nam tiếp giáp với đường Minh Hưng - Đồng Nơ
- + Phía Đông tiếp giáp với đường đất hiện hữu
- + Phía Tây tiếp giáp với đường đất hiện hữu

Về kết nối giao thông:

- + Cách Cảng Cát Lái 105 km
- + Cách Sân bay Tân Sơn Nhất 97 km
- + Cách Sân bay Long Thành 115 km
- + Cách thành phố Đồng Xoài 49 km

Về tính chất: Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico có tính chất là khu công nghiệp đa ngành, ưu tiên phát triển công nghiệp nhẹ, sạch, ít ô nhiễm môi trường như: Công nghiệp chế biến nông sản, lương thực, thực phẩm; Công nghiệp may, sản xuất giấy, đồ chơi; Công nghiệp sản xuất đồ gỗ và trang trí nội thất; Công nghiệp sản xuất bao bì; Công nghiệp điện tử; Công nghiệp lắp ráp, sản xuất dụng cụ thể thao; Công nghiệp cơ khí; Công nghiệp dược phẩm...

Cơ sở hạ tầng KCN Minh Hưng SIKICO

Hệ thống cấp điện: Nguồn điện sản xuất hiện tại của khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico được cung cấp từ trạm biến áp 110/22kV Chơn Thành tại Quốc lộ 13. Trong tương lai, khi các nhà máy trong khu công nghiệp đi vào vận hành ổn định, chủ đầu tư sẽ xây dựng trạm biến áp riêng của Khu công nghiệp với công suất dự kiến là 63 MVA

Hệ thống cấp nước: Được lấy từ nhà máy cấp nước của Công ty cổ phần cấp thoát nước Bình Phước. Dự kiến khu công nghiệp sẽ xây dựng hệ thống cấp nước riêng trong trường hợp nhu cầu sử dụng nước tăng cao

Hệ thống xử lý nước thải: Khu công nghiệp được xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất xử lý đạt 7.300 m³/ngày đêm.

Hệ thống đường giao thông nội khu: Về tổng thể, KCN Minh Hưng - Sikico được xây dựng các trục chính có lộ giới từ 42-62 m, trong đó mặt đường rộng 18 mét, các đường nhánh trong KCN có lộ giới từ 18-37 mét, mặt đường rộng từ 8 m, cho khả năng đáp ứng tốt việc đi lại, vận chuyển hàng hóa trong khu công nghiệp

Hệ thống thông tin liên lạc: được kết nối với trạm viễn thông Đồng Nơ, cho khả năng kết nối thông tin ổn định

Hệ thống tiện ích ngoại khu: Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico được quy hoạch nằm trong tổng thể phát triển khu đô thị, dịch vụ, thương mại và hạ tầng nhà ở xã hội.

CHƯƠNG III.

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. DỮ LIỆU VỀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT

Do dự án được triển khai xây dựng và đi vào hoạt động trong KCN Minh Hưng - Sikico đã được hoàn thành các thủ tục về môi trường, nên theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ thì nội dung này không bắt buộc thực hiện cho dự án.

3.2. MÔ TẢ VỀ MÔI TRƯỜNG TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA DỰ ÁN

Tổng lượng nước thải phát sinh trong quá trình vận hành toàn bộ dự án là khoảng 31,27 m³/ngày (ngày xả thải lớn nhất) bao gồm:

Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân và nhà ăn làm việc tại nhà xưởng với lưu lượng 20,77 m³/ngày.đêm sẽ được xử lý tại HTXL nước thải sinh hoạt của nhà máy với công suất 25 m³/ngày.đêm đạt chuẩn đầu nối vào HTXLNT tập trung của KCN Minh Hưng - Sikico, không xả trực tiếp ra môi trường bên ngoài

Nước thải sản xuất phát sinh lưu lượng 10,5 m³/ngày (ngày xả thải lớn nhất) từ quá trình mài rung và hệ thống xử lý khí thải lò xử lý nhiệt sẽ được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải sản xuất với công suất 15 m³/ngày.đêm của dự án đạt chuẩn đầu nối vào HTXLNT tập trung của KCN Minh Hưng - Sikico, không xả trực tiếp ra môi trường bên ngoài.

Toàn bộ nước thải của Dự án sẽ được xử lý đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico (cột B, QCVN 40:2011/BTNMT), sau đó cho thoát ra cống thoát nước thải của Khu công nghiệp rồi dẫn về nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý (cột A, QCVN 40:2011/BTNMT) trước khi thải ra môi trường là suối Tà Mông.

Suối Tà Mông (tên khác: suối Lấp) là một con suối đổ ra sông Sài Gòn. Suối Tà Mông có chiều dài 26 km và diện tích lưu vực là 122 km², suối Tà Mông chảy qua các tỉnh Bình Phước, Bình Dương, là suối thuộc dạng vừa và nhỏ, phân bố tương đối đều ở các huyện, giữ vai trò quan trọng trong công tác thủy lợi, bảo đảm một lượng nước lớn cho các diện tích canh tác của các huyện. Hiện nay chất lượng nước tương đối tốt, chưa có dấu hiệu của việc ô nhiễm nước mặt.

Hơn nữa, dự án được triển khai đi vào hoạt động trong KCN Minh Hưng - Sikico đã được hoàn thành các thủ tục về môi trường, nên theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ thì nội dung này không bắt buộc thực hiện cho dự án.

3.3. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC, KHÔNG KHÍ NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN

Khu đất thực hiện dự án tại KCN Minh Hưng - Sikico, tỉnh Bình Phước, theo điểm c khoản 2 điều 28, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì Dự án thuộc đối tượng không phải thực hiện đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án đầu tư.

CHƯƠNG IV.

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG DỰ ÁN

4.1.1. Đánh giá, dự báo tác động

Do dự án được triển khai xây dựng trong KCN Minh Hưng - Sikico đã được hoàn thành các thủ tục về môi trường, nên đối với dự án là loại dự án thành phần được thu hút đầu tư vào KCN, thì các tác động như: chiếm dụng đất, di dân, tái định cư,...; giải phóng mặt bằng; khai thác vật liệu xây dựng phục vụ dự án và san nền mặt bằng dự án, đều không phải thực hiện đánh giá tác động môi trường.

Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai nằm trong KCN Minh Hưng - Sikico đã được san nền và xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật, nên có thể bỏ qua các tác động của giai đoạn chuẩn bị, chỉ diễn ra hoạt động thi công bỏ HTXL nước thải sản xuất, kho lưu chứa chất thải, lắp đặt bổ sung máy móc và các hệ thống xử lý bụi, khí thải đi kèm. Nhìn chung, giai đoạn thi công xây dựng thêm và lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị công nghệ kéo dài 1 tháng (04/2023 – 05/2023) nên tác động có tính chất ngắn hạn, tạm thời và sẽ chấm dứt khi giai đoạn này kết thúc.

4.1.1.1. Đánh giá tác động từ hoạt động thi công sửa chữa, xây dựng dự án

a). Nhân dạng các nguồn gây tác động:

(a1). Nguồn có liên quan đến chất thải:

Giai đoạn thi công xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị gồm các hoạt động sau: (i) tập kết, tồn chứa nguyên vật liệu, thiết bị; (ii) thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ, lắp đặt thiết bị và (iii) sinh hoạt của công nhân, chuyên gia. Các hoạt động và nguồn gây tác động môi trường trong giai đoạn này như được nhận dạng trong bảng 4.1:

Bảng 4. 1. Các hoạt động và nguồn gây tác động trong giai đoạn xây dựng nhỏ, lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị

TT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động	Tính chất tác động
01	Tập kết, máy móc, thiết bị để lắp đặt	- Bụi, khí thải từ tập kết, bốc dỡ máy móc, thiết bị. - Nước vệ sinh phương tiện vận chuyển. - Hơi xăng dầu, sơn xi. - Rác thải, vật liệu rơi vãi. - Chất thải nguy hại.	Gián đoạn/cục bộ

TT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động	Tính chất tác động
02	Thi công sửa chữa nhỏ lắp đặt thiết bị, máy móc, vận hành thử	- Bụi, khí thải từ thiết bị thi công cơ giới. - Bụi, khí thải từ quá trình sửa chữa, xây dựng, thi công cắt, hàn chi tiết kim loại. - Nước vệ sinh phương tiện thi công. - Chất thải nguy hại.	Gián đoạn/cục bộ
03	Sinh hoạt của công nhân	- Nước thải, rác thải sinh hoạt của 20 công nhân, chuyên gia thi công lắp đặt	Gián đoạn/cục bộ

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Nhìn chung, do hoạt động xây dựng nhỏ, thi công lắp đặt thiết bị có quy mô rất nhỏ và chỉ kéo dài 1 tháng, nên mức độ tác động hoàn toàn không nhiều.

(a2). Nguồn không liên quan đến chất thải:

Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn sửa chữa, xây dựng nhỏ, thi công lắp đặt thiết bị như trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 2. Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn xây dựng nhỏ, lắp đặt máy móc, thiết bị

STT	Nguồn gây tác động	Tính chất tác động
1	Tiếng ồn, rung của các xe vận tải, máy móc thi công	Gián đoạn, ngắn hạn
2	Ô nhiễm nhiệt dư	Gián đoạn, ngắn hạn
3	Nước mưa từ mái che nhà xưởng	Gián đoạn, ngắn hạn

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

(b). Đối tượng và quy mô bị tác động

Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ, lắp đặt thiết bị, máy móc được nhận dạng và đánh giá trong bảng dưới đây.

Bảng 4. 3. Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn sửa chữa, xây dựng nhỏ, lắp đặt thiết bị

STT	Đối tượng bị tác động	Quy mô không gian	Quy mô thời gian
I	Các thành phần môi trường tự nhiên:		
1	Đất đai (nước thải, rác thải, nước mưa từ mái che)	- Khu vực dự án.	Ngắn hạn (từ 4 - 5/2023)
2	Bầu không khí (bụi, khí, nước thải, rác thải, tiếng ồn)	- Khu vực dự án và lân cận. - Dọc theo đường vận	Ngắn hạn (từ 4 - 5/2023)

STT	Đối tượng bị tác động	Quy mô không gian	Quy mô thời gian
		tải.	
II-	Kinh tế - xã hội:		
3	Sức khỏe cộng đồng (chất thải, tiếng ồn, nhiệt dư)	- Công nhân thi công. - Người dân đi đường.	Ngắn hạn (từ 4 - 5/2023)

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Ghi chú: Tác động của hoạt động xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị đến nước mặt, nước ngầm, thủy sinh, cây xanh và đời sống dân cư, hệ thống giao thông là không đáng kể.

(c). Đánh giá, dự báo tác động

(c1). Tác động liên quan đến chất thải:

(i). Tác động đến môi trường không khí:

Các nguồn gây tác động tới chất lượng môi trường không khí trên khu vực dự án và lân cận trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị, bao gồm:

- Bụi, khí thải sinh ra từ việc vận chuyển, bốc dỡ và tồn chứa vật liệu (xi măng, cát, đá, gạch,...), thiết bị công nghệ (máy bắn bi, phun cát, máy tiện, phay CNC, máy mài,...)
- Bụi, khí thải sinh ra từ hoạt động thi công xây dựng nhỏ khu xử lý nước thải, hệ thống xử lý bụi, khí thải, lắp đặt thiết bị, máy móc
- Tiếng ồn, rung từ các xe vận tải và máy móc, thiết bị thi công cơ giới.
- Một số nguồn phân tán khác.

Sử dụng phương pháp tính toán định lượng nguồn (tải lượng, nồng độ, mức độ và tần suất ô nhiễm) theo hệ số ô nhiễm của WHO, có thể đánh giá cụ thể về một số tác động quan trọng nhất đến môi trường không khí trong giai đoạn này như sau:

❖ *Tác động do bụi, khí thải sinh ra từ hoạt động vận chuyển, bốc dỡ, tồn chứa nguyên vật liệu, thiết bị công nghệ:*

Khối lượng nguyên vật liệu, xây dựng nhỏ chủ yếu làm móng máy thiết bị bổ sung, xây dựng hệ thống xử lý nước thải, khí thải, kho lưu chứa,... cần vận chuyển bao gồm:

- + Khối lượng nguyên vật liệu sửa chữa, xây dựng nhỏ là khoảng 82,1 tấn;
- + Khối lượng thiết bị công nghệ là khoảng 10 tấn;
- + Tổng khối lượng vận chuyển là: 92,1 tấn.

Trong đó, dự án sử dụng xe ô tô tải có tải trọng trung bình 10 tấn, để vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị, máy móc đến khu vực dự án, nên ước tính có khoảng 10 lượt xe, bình quân 1 lượt xe/ngày (tính cho thời gian vận chuyển là 10 ngày).

- Tác động ô nhiễm do bụi:

Theo hệ số đánh giá nhanh ô nhiễm của WHO (Geneva, 1993) là 0,134 kg/tấn, ước tính tổng tải lượng ô nhiễm do bụi phát sinh trong vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị là khoảng 12,34 kg. Do dự án được thi công tại khu vực nhà xưởng xây dựng sẵn, có quy mô nhỏ, nên chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp kiểm soát bụi phù hợp.

- Tác động ô nhiễm do khí thải:

Xe ô tô vận tải gây ô nhiễm không khí do sử dụng nhiên liệu của động cơ đốt trong (xăng, dầu DO,...), làm sinh ra khói thải có chứa bụi, SO_x, NO_x, CO_x, THC, và có thể tác động đến sức khỏe công nhân thi công và chất lượng không khí, nhất là khí SO_x. Song, theo hệ số đánh giá nhanh ô nhiễm của WHO (Geneva, 1993) áp dụng cho loại xe vận tải sử dụng dầu DO có tải trọng > 3,5 tấn/xe, thì với tổng số 3 lượt xe vận chuyển, tải lượng chất ô nhiễm chứa trong khí thải sinh ra từ các xe vận tải là rất nhỏ trên phạm vi tuyến đường vận tải, khu vực KCN và nhà xưởng, nên có thể bỏ qua.

❖ Tác động do bụi, khí thải sinh ra từ hoạt động thi công xây dựng

Do hoạt động thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ (chủ yếu làm móng thiết bị), lắp đặt thiết bị được tiến hành trong 1 tháng, nên tải lượng bụi, khí thải sinh ra từ hoạt động này là rất cục bộ và gián đoạn. Trong đó, một số tác động chính của hoạt động này như sau:

- Tác động do bụi, khí thải sinh ra từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công:

Máy móc, thiết bị thi công cơ giới sử dụng nhiên liệu động cơ đốt trong, nên tương tự như trên thì bụi, khí thải sinh ra từ động cơ có thể ảnh hưởng tới môi trường không khí tại khu vực nhà xưởng. Nhìn chung, với hoạt động rất cục bộ, gián đoạn của một số thiết bị, máy móc thi công cơ giới, thì mức độ tác động là nhỏ, không đáng kể.

- Tác động do khí thải từ công đoạn hàn cắt kim loại:

Trong quá trình hàn kết cấu thép để làm móng, đổ BTCT, lắp đặt và gia cố thiết bị, thì các loại hoá chất chứa trong que hàn bị cháy và phát sinh khói thải có chứa chất độc hại, như: bụi oxit sắt, CO, NO_x, có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân thi công tại nhà xưởng.

Tuy nhiên, với khối lượng thi công không nhiều thì tải lượng khí ô nhiễm sinh ra từ việc hàn cắt kim loại là nhỏ, cục bộ, gián đoạn và có thể bỏ qua. Song, khói hàn chứa

hiều ion kim loại nặng độc hại, nên công nhân sẽ được trang bị bảo hộ lao động phù hợp cho nhằm giảm tác hại ảnh hưởng sức khỏe cho công nhân.

❖ *Tác động do tiếng ồn từ xe vận tải, máy móc, thiết bị thi công*

Tiếng ồn phát ra chủ yếu từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công tại khu vực nhà xưởng. Do hoạt động thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị được tiến hành trong nhà xưởng, nên các nguồn gây ồn chủ yếu có tác động trực tiếp đến công nhân thi công, song ở mức rất thấp so với quy định QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn-Mức tiếp xúc tiếng ồn cho phép tại nơi làm việc ($\leq 85\text{dBA}$).

❖ *Tác động từ một số nguồn thải phân tán khác*

Mùi hôi từ phân hủy nước thải và rác thải sinh hoạt có tính phân tán, cục bộ và gián đoạn, trong đó tải lượng ô nhiễm phụ thuộc vào điều kiện phân hủy của chúng. Nếu việc thu gom, quản lý nước thải và rác thải không đảm bảo (ví dụ, chậm thu gom và xử lý, để cho quá trình tự phân hủy rác thải xảy ra), thì tác động ô nhiễm do mùi hôi sẽ rất đáng kể, gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường không khí, sức khỏe công nhân và cộng đồng. Vì vậy, cần áp dụng biện pháp giảm thiểu phù hợp.

Nhìn chung, với khối lượng thi công rất nhỏ và chỉ kéo dài khoảng 1 tháng, nên tải lượng ô nhiễm phát sinh gián đoạn và có thể kiểm soát. Đối tượng bị tác động cần được quan tâm bảo vệ sức khỏe là công nhân, chuyên gia tham gia thi công.

(ii). Tác động đến môi trường nước:

Do dự án được triển khai thực hiện tại khu nhà xưởng đã xây dựng nằm trong KCN Minh Hưng - Sikico đã xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật, nên các nguồn gây tác động đến môi trường nước sẽ chủ yếu có ảnh hưởng trên khu vực nhà xưởng và ít có khả năng ảnh hưởng ra ngoài phạm vi của Công ty và KCN Minh Hưng - Sikico, trong đó các nguồn gây tác động chính đến môi trường nước trong giai đoạn này bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân, chuyên gia.
- Nước thải vệ sinh phương tiện vận chuyển, thi công.
- Nước mưa từ mái che nhà xưởng trong những ngày có mưa.

Trong đó, tương tự như trên sử dụng phương pháp tính toán định lượng nguồn (tải lượng, nồng độ, mức độ và tần suất ô nhiễm) theo hệ số đánh giá nhanh ô nhiễm, có thể đánh giá về một số tác động quan trọng nhất đến môi trường nước như sau:

- *Tác động do nước thải sinh hoạt công nhân, chuyên gia*

Nước thải sinh hoạt công nhân, chuyên gia là nguồn gây tác động tiềm năng nhất đến chất lượng nước tại khu vực, đặc biệt là nguồn nước mặt trên Suối Tà Mông, nếu như

để xảy ra việc xả thải nước thải sinh hoạt từ khu vực dự án vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Minh Hưng - Sikico.

Trong thời gian sửa chữa nhỏ (chỉ có 1 tháng), mỗi ngày dự kiến số lượng công nhân viên vào làm việc tại khu vực dự án tối đa là 20 người. Theo tiêu chuẩn xây dựng TCXDVN 33:2006 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, định mức nước cấp sinh hoạt là 45 lít/người.ngày cho công nhân xây dựng trên công trường. Từ đó, xác định định mức phát thải nước thải sinh hoạt là 0,9 m³/ngày.

Theo thống kê của giáo trình “*Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – Tính toán thiết kế công trình (2013)*” do GS. Lâm Minh Triết làm chủ biên, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 4. Nồng độ các chất ô nhiễm sinh ra từ NTSH (chưa qua xử lý)

Stt	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)	Quy định đầu nối KCN Minh Hưng - Sikico
1	BOD ₅	110 - 400	50
2	COD	250 – 1.000	150
3	Chất rắn lơ lửng (TSS)	100 - 350	100
4	Tổng nitơ (N)	20 - 85	40
5	Tổng photpho (P)	4 - 15	6
6	Dầu mỡ	50 - 150	10

(Nguồn: *Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – tính toán thiết kế công trình - 2013*)

- Tác động do nước thải xây dựng và nước vệ sinh thiết bị, máy móc

Trong hoạt động thi công dự án, tác động từ nước thải xây dựng (gồm cả nước vệ sinh phương tiện vận chuyển và thi công) đến môi trường khu vực dự án là không nhiều do nước thải xây dựng có lưu lượng nhỏ (ước tính tối đa khoảng 0,5 m³/ngày) và có thể áp dụng biện pháp kiểm soát, không chế phù hợp.

Nước thải sinh ra từ quá trình thi công nhà xưởng, nền móng thiết bị và công trình, như: nước rửa nguyên vật liệu, nước vệ sinh máy móc và thiết bị, nước dưỡng hệ bê tông, nước thải (trong thi công nền móng thiết bị có hàm lượng chất lơ lửng (vôi vữa, xi măng, bentonit, tạp chất),....

- Tác động do nước mưa chảy tràn

Do hệ thống nhà xưởng đã được xây dựng sẵn, nên nước mưa từ mái che được coi là nước sạch và được thu gom, xả thẳng vào hệ thống thoát nước mưa Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai đầu nối với KCN, nên tác động được giảm thiểu.

(iii). Tác động do chất thải rắn

Trong quá trình thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị, thì chất thải rắn

gồm: xi măng, gạch, cát, đá, vôi vữa, cốtpha,... hoặc việc tập trung công nhân, chuyên gia tham gia thi công, làm phát sinh rác thải sinh hoạt tại khu vực thi công:

- + Lượng rác thải sinh hoạt thường chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân huỷ gây ô nhiễm không khí (trừ bao bì, nilon).

- + Lượng chất thải xây dựng chứa nhiều chất trơ, khó phân huỷ, làm mất cảnh quan, mỹ quan.

- + Chất thải rắn nguy hại chủ yếu phát sinh từ quá trình thi công lắp đặt máy móc và thiết bị, bao gồm như: pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang hỏng, giẻ lau dính dầu thải, que hàn thải,... Tuy, CTNH có khối lượng không nhiều, song nếu không thu gom và xử lý phù hợp, sẽ gây ra tác hại đến môi trường đất.

- Rác thải sinh hoạt: Tổng số công nhân làm việc là 20 người. Với hệ số phát thải rác sinh hoạt của huyện Hớn Quản là 0,42 kg/người/ngày thì khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tối đa trong quá trình xây dựng, lắp ráp máy móc thiết bị là khoảng 8,4 kg/ngày. (Dựa theo chỉ tiêu tính toán rác cho huyện Hớn Quản trong Quyết định số 20/QĐ-UBND ngày 04/01/2012 của UBND phê duyệt quy hoạch hệ thống thu gom xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Bình Phước đến năm 2020).

Khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh của dự án không nhiều, nhưng thành phần chất thải rắn có chứa nhiều các chất hữu cơ, là môi trường sống tốt cho các vi trùng gây bệnh, là nguồn thức ăn cho ruồi, muỗi, ... sẽ dễ dàng truyền bệnh cho người và có thể phát triển thành dịch.

- *Chất thải rắn thi công*: Quá trình thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị, sẽ làm phát sinh chất thải rắn thi công với thành phần, như: xà bần, gạch, cát, đá, cốtpha,... Ước tính khối lượng chất thải rắn này phát sinh vào khoảng 10 kg/ngày và sẽ được thu gom, vận chuyển xử lý phù hợp theo quy định của Nhà nước.

- *Chất thải nguy hại*: Phát sinh chủ yếu bao gồm: giẻ lau dính dầu mỡ, sơn,... với khối lượng ước tính khoảng 0,6 kg/ngày và sẽ được thu gom, lưu chứa và xử lý phù hợp theo quy định của Nhà nước.

Tác động ô nhiễm do chất thải rắn nói chung, cụ thể như sau:

- + Các chất hữu cơ dễ phân huỷ của rác thải sinh hoạt: Khi thải vào môi trường mà không qua xử lý thích hợp sẽ gây nhiều tác hại cho môi trường đất, như: quá trình phân huỷ rác hữu cơ làm gia tăng nồng độ các chất dinh dưỡng, tạo ra các hợp chất vô cơ, hữu cơ độc hại,... làm ô nhiễm đất, nguồn nước, gây hại thủy sinh trong nước, tạo điều kiện cho các vi khuẩn có hại (22 loại), ruồi muỗi phát triển, gây ra dịch bệnh, làm phát sinh mùi hôi, tác động đến chất lượng không khí, cảnh quan, mỹ quan khu vực dự án, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân và đời sống của cộng đồng dân cư.

+ Các chất rơi trong rác thải sinh hoạt và rác thi công: Bao gồm giấy các loại, nylon, nhựa, kim loại, thủy tinh, xà bần, gạch đá vụn, bê tông, vôi vữa,... gây mất mỹ quan, cảnh quan trên khu vực dự án.

+ Chất thải nguy hại trong rác thải sinh hoạt và thi công: giẻ lau dính dầu, bao bì, que hàn hỏng..., khi thải vào môi trường sẽ gây ô nhiễm nguồn nước, đất, gây ra các tác hại lâu dài cho sức khỏe con người, cộng đồng và có tác động ảnh hưởng độc hại tới các hệ sinh thái trên cạn và dưới nước.

Ước tính tổng khối lượng chất thải rắn thi công, sinh hoạt và CTNH là khoảng 19 kg/ngày. Đây là khối lượng chất thải rắn khá đáng kể và có thể gây tác động xấu đến môi trường khu vực, gây nguy cơ xảy ra dịch bệnh chủ yếu trên khu vực nhà xưởng, nếu như chúng không được thu gom, quản lý và xử lý phù hợp. Vì vậy, Chủ dự án sẽ bảo đảm thu gom và thuê các đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý an toàn.

(c2). Tác động không liên quan đến chất thải:

(i). Tác động đến sức khỏe cộng đồng:

Hoạt động thi công xây dựng nhỏ, lắp đặt thiết bị chủ yếu có tác động trực tiếp đến sức khỏe công nhân thi công, song ít tác động đến dân cư xung quanh. Một số tác động đến sức khỏe công nhân thi công có khả năng xảy ra và cần lưu ý kiểm soát phù hợp nhằm bảo vệ an toàn sức khỏe công nhân thi công, như:

- Bụi, khí thải, nhiệt dư có ảnh hưởng xấu đến sức khỏe công nhân, tác động đến hệ hô hấp, phổi, mắt, thần kinh, tim mạch,...

- Tiếng ồn, rung từ các xe vận tải, máy móc, thiết bị thi công cơ giới gây tác động đến hệ thần kinh, tim mạch và thính giác của công nhân.

Nhìn chung, do giai đoạn thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị chỉ diễn ra trong thời gian rất ngắn (1 tháng), kết hợp với việc trang bị bảo hộ lao động phù hợp cho công nhân thi công, nên các tác động này được giảm thiểu và kiểm soát phù hợp.

(ii). Tác động đến kinh tế - xã hội:

Với việc tập trung 20 công nhân, chuyên gia làm việc tại khu vực nhà xưởng trong khoảng 1 tháng, thì tác động đến kinh tế - xã hội là không nhiều, có thể bỏ qua.

(iii). Tác động đến hệ thống giao thông khu vực:

Với việc sử dụng xe vận tải để vận chuyển nguyên vật liệu và thiết bị, chỉ có 1 lượt xe/ngày, thì tác động đến hệ thống giao thông khu vực là không đáng kể, có thể bỏ qua.

c). Tổng hợp tác động của giai đoạn thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị:

Các tác động môi trường tổng hợp trong giai đoạn thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị như được trình bày tóm tắt theo ma trận trong bảng sau:

Bảng 4. 5. Ma trận môi trường trong giai đoạn sửa chữa, xây dựng nhỏ, lắp đặt thiết bị

STT	Hoạt động	Đất	Nước	Không khí	Tài nguyên sinh học	KT-XH
1	Tập kết, tồn chứa nguyên vật liệu, thiết bị	-1	0	-1	0	0
2	Lắp đặt thiết bị, vận hành thử	-1	0	-1	0	0
3	Sinh hoạt công nhân	-1	-1	-1	-1	-1
Tổng:		-3/-12	-1/-12	-3/-12	-1/-12	-1/-12

Ghi chú: 0: không tác động; -1: tác động tiêu cực ở mức yếu; -2: tác động tiêu cực ở mức trung bình; -3: tác động tiêu cực ở mức mạnh.

Như vậy, có thể đánh giá tổng hợp tác động trong giai đoạn thi công xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị đến môi trường khu vực là ở mức độ rất yếu, trong đó Chủ dự án bảo đảm thực hiện các biện pháp bảo vệ sức khỏe công nhân, chuyên gia thi công.

4.1.1.2. Tác động do các rủi ro, sự cố trong giai đoạn xây dựng dự án

a). Sự cố tai nạn lao động:

Nhìn chung, sự cố tai nạn lao động thuộc loại sự cố có nguy cơ dễ xảy ra và có thể xảy ra trong giai đoạn sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị. Nguyên nhân của các trường hợp xảy ra sự cố tai nạn lao động, chủ yếu bao gồm:

- Do công nhân cố gắng làm việc quá sức, gây choáng váng, mệt mỏi thậm chí ngất xỉu và cần được cấp cứu kịp thời;

- Do tác nghiệp trong nhà xưởng xây sẵn, trong khi công nhân lại có ý thức chủ quan, nên khi có các phương tiện thi công cơ giới và phương tiện vận chuyển ra vào nhà xưởng, thì có thể dẫn đến tai nạn lao động và giao thông;

- Do chủ quan khi tiếp cận với điện như khi thi công hệ thống điện hoặc do va chạm vào các đường dây dẫn điện trong khu vực nhà xưởng;

b). Sự cố cháy nổ:

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trong trường hợp thiếu an toàn về hệ thống cấp điện tạm thời, gây thiệt hại về người và của trong quá trình thi công. Có thể xác định các nguyên nhân cụ thể như sau:

- Hệ thống cấp điện tạm thời cho các máy móc, thiết bị thi công có thể gây ra sự cố giật, chập, cháy nổ..., gây thiệt hại về kinh tế hay tai nạn lao động cho công nhân.
- Việc sử dụng các thiết bị hàn cắt kim loại, có thể gây ra cháy, bỏng hay tai nạn lao động nếu như không có các biện pháp phòng ngừa.

Do sự cố này có thể xảy ra bất kỳ lúc nào, thời điểm nào, nên Chủ dự án bảo đảm áp dụng các biện pháp phòng chống, khống chế hiệu quả các tác động tiêu cực này.

4.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

4.1.2.1. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị

Các tác động sinh ra trong giai đoạn sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị là khó tránh khỏi, song dự kiến sẽ nhanh chóng chấm dứt sau 1 tháng thi công và trong quá trình triển khai có thể áp dụng các biện pháp khống chế và giảm thiểu ô nhiễm như sau:

a). Đối với Nhà thầu lắp đặt thiết bị:

- Thực hiện nghiêm túc và kiểm tra, giám sát việc bảo vệ môi trường trong giai đoạn sửa chữa, xây dựng nhỏ, lắp đặt thiết bị.
- Cung cấp đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động, dịch vụ y tế và bảo đảm an toàn lao động, an toàn giao thông, PCCN, vệ sinh môi trường.

b). Đối với việc quản lý khu vực thi công:

- Áp dụng trình tự thi công trước – sau hợp lý giữa các hạng mục xây dựng và lắp đặt thiết bị, bảo đảm thuận lợi cho hoạt động thi công trong nhà xưởng.
- Bố trí biển báo công trường, biển báo khu vực nguy hiểm (điện, cần cẩu).
- Ban hành nội quy ra vào làm việc tại khu vực thi công; nội quy an toàn về điện; nội quy an toàn giao thông; nội quy phòng chống cháy nổ; nội quy an toàn vệ sinh môi trường.
- Phổ biến nội quy lao động cho công nhân được ký hợp đồng lao động và thường xuyên nhắc nhở, giám sát an toàn lao động tại khu vực thi công.

c). Biện pháp khống chế ô nhiễm không khí và tiếng ồn

- Che phủ kín bằng bạt thùng xe vận tải nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị nhằm hạn chế phát sinh bụi, tránh rơi vãi đất, cát, gạch, đá,... ra đường giao thông.
- Các xe vận tải và thiết bị bốc dỡ được kiểm tra kỹ tình trạng an toàn kỹ thuật, trước khi đưa vào sử dụng tại khu vực thi công.
- Không vận chuyển vượt quá tải trọng của xe, không đi quá tốc độ cho phép trên khu vực thi công ($\leq 30\text{km/h}$).

- Khuyến khích mua xăng dầu tại các cửa hàng xăng dầu trên địa bàn xã Đồng Nơ, không tồn trữ xăng dầu tại khu vực thi công.

- Hạn chế thi công cường độ cao vào giờ nghỉ trưa, để phòng tránh ô nhiễm tiếng ồn rung đối với sức khỏe công nhân, chuyên gia.

- Các thiết bị và máy móc thi công cơ giới (máy hàn, máy cắt và uốn kim loại, máy nâng, máy trộn bê tông, máy đầm,...) được kiểm tra kỹ tình trạng an toàn kỹ thuật, trước khi đưa vào sử dụng cho quá trình thi công.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân (như quần áo, găng tay, mũ, kính, khẩu trang, ủng,...).

d). Biện pháp khống chế ô nhiễm môi trường nước

- Sử dụng nhà vệ sinh hiện có trong nhà xưởng để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt công nhân, chuyên gia.

- Luôn nhắc nhở, giáo dục nâng cao ý thức công nhân về an toàn vệ sinh môi trường trên khu vực thi công.

e). Biện pháp khống chế ô nhiễm chất thải rắn

- Đặt 1 thùng 300kg để thu gom lượng rác thải xây dựng trên khu vực thi công, để tái sử dụng, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của nhà nước.

- Đặt 1 thùng 240kg để thu gom, lưu chứa tạm thời CTNH: giẻ lau dính dầu, bao bì, que hàn hỏng... và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định.

- Đặt 1 thùng khoảng 120 lít trên khu vực thi công để tổ chức thu gom và xử lý lượng rác thải sinh hoạt công nhân theo đúng quy định.

f). Yêu cầu khống chế ô nhiễm sau khi kết thúc quá trình thi công

- Dọn sạch đất, đá, cát, vữa, gạch, sắt thép, gỗ ván,... còn sót lại trên khu vực thi công.

- Làm công tác vệ sinh môi trường sạch sẽ trong nhà xưởng, trước khi nghiệm thu và bàn giao công trình dự án.

g). Trách nhiệm bảo vệ môi trường của Nhà thầu lắp đặt thiết bị

- Dành đủ kinh phí cho công tác giám sát và bảo vệ môi trường trong quá trình thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ và lắp đặt thiết bị của dự án.

- Quản lý tốt công nhân, chuyên gia, bảo đảm đủ tủ thuốc y tế để sơ cứu.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp khống chế, giảm thiểu tác động xấu trong quá trình thi công sửa chữa, xây dựng nhỏ và làm móng, lắp đặt thiết bị.

- Thực hiện nghiêm túc quy định về an toàn vệ sinh và an toàn lao động trên khu vực thi công theo yêu cầu của TCVN 5038-1991, về an toàn môi trường lao động theo yêu cầu của Bộ Y tế, an toàn về điện theo yêu cầu của TCVN 4086-1995; phòng chống cháy theo yêu cầu của TCVN 3254-1989.

4.1.2.2. Các biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố trong các hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án

a). Biện pháp về an toàn điện

- Bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện.
- Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn.
- Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện.
- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện.
- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện.

b). Biện pháp giảm thiểu tai nạn giao thông

- Điều tiết các phương tiện vận tải ra vào dự án hợp lý, chờ đúng trọng tải.
- Tuyên truyền vận động các lái xe vận tải thực hiện tốt luật an toàn giao thông.
- Xe vận tải được kiểm tra, bảo trì các thông số kỹ thuật theo đúng yêu cầu đăng kiểm.

c). Biện pháp bảo đảm an toàn lao động

(i). Biện pháp an toàn khi làm việc với thiết bị nâng cẩu

- Kiểm tra bằng lái của công nhân làm việc với các thiết bị nâng cẩu, bằng lái phải do cơ quan chức năng cấp.
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của thiết bị nâng cẩu trước khi đưa thiết bị vào hoạt động.
- Lắp đặt biển cấm người qua lại khu làm việc của thiết bị nâng cẩu.
- Cử cán bộ cảnh giới và chỉ huy thiết bị nâng cẩu.

(ii). Trang bị bảo hộ lao động

- Bảo đảm cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ an toàn lao động cho công nhân.

- Kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi đến làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân thiếu trang bị bảo hộ lao động.

- Cử cán bộ theo dõi và kiểm tra an toàn lao động tại công trường.

(iii). Tổ chức y tế tại công trường

- Tổ chức cứu chữa các ca tai nạn lao động nhẹ và sơ cứu các ca tai nạn nghiêm trọng trước khi chuyển về bệnh viện.

- Cung cấp các túi thuốc cấp cứu, cứu thương cho các nhóm công nhân lao động tại công trường.

- Xây dựng phương án cấp cứu khẩn cấp khi xảy ra ốm đau nặng hay tai nạn nghiêm trọng tại công trường.

d). Biện pháp phòng chống ngộ độc thực phẩm, dịch bệnh

- Thường xuyên kiểm tra công tác vệ sinh an toàn thực phẩm tại bếp ăn khu nhà ở công nhân và chuyên gia.

- Thường xuyên giáo dục, nhắc nhở công nhân thi công thu gom rác thải, dọn dẹp vệ sinh môi trường tại nơi ăn chốn nghỉ, phòng ngừa phát sinh dịch bệnh.

e). Biện pháp ứng phó với sự cố thiên tai, địa chất

- Tổ chức theo dõi thường xuyên tình hình diễn biến thời tiết trên khu vực để có biện pháp ứng phó kịp thời khi có mưa bão (cho tạm dừng quá trình thi công, bảo quản an toàn nguyên vật liệu, thiết bị,...).

- Chủ đầu tư triển khai các biện pháp thi công phù hợp đối với đặc trưng điều kiện địa chất nơi đây, không để xảy ra tình trạng sụt lún, hư hỏng công trình.

4.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH

4.2.1. Đánh giá, dự báo tác động

4.2.1.1. Đánh giá tác động của giai đoạn vận hành dự án

a). Nhận dạng nguồn gây tác động:

(a1). Nguồn có liên quan đến chất thải

Các nguồn gây tác động trong giai đoạn hoạt động dự án như được nhận dạng và trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 6. Các nguồn gây tác động trong giai đoạn hoạt động dự án

STT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động	Tính chất tác động
I-	<i>Hoạt động sản xuất</i>		
1	Gia công tiện phay	- Bụi kim loại - Thép vụn - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài
2	Quá trình xử lý nhiệt, ủ	- Khí thải - Nhiệt dư - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài
3	Quá mài rung	- Bụi. - Nước thải - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài
4	Phun cát/bắn bi	- Bụi kim loại - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài
5	Khoan loại bỏ biên thừa	- Bụi kim loại - Thép vụn - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài
6	Rửa bằng sóng siêu âm	- CTR - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài
7	Đóng gói	- Rác thải không nguy hại.	Liên tục/lâu dài
II-	<i>Hoạt động phụ trợ khác</i>		
1	Giao thông nội bộ	- Bụi, khí thải từ các xe vận tải ra vào nhà máy. - Rác thải, vật liệu rơi vãi.	Liên tục/lâu dài
2	Hệ thống xử lý bụi từ máy phun cát/ bắn bi	- Bụi thoát ra từ ống khói. - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài
3	Hệ thống xử lý khí thải từ máy xử lý nhiệt	- Khí thải thoát ra từ ống khói. - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài
4	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất	- Mùi hôi, bùn thải. - Nước thải từ quá trình nén bùn	Liên tục/lâu dài
5	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, nước thải	- Mùi hôi, bùn thải.	Định kỳ/lâu dài
6	Nhà vệ sinh	- Mùi hôi, sol khí. - Bùn thải từ bể phốt.	Liên tục/lâu dài

STT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động	Tính chất tác động
7	Hệ thống thu gom, tập trung chất thải rắn	- Mùi hôi, sol khí từ rác thải. - Nước rác rò rỉ từ rác thải.	Liên tục/lâu dài
8	Sinh hoạt của 310 CBCNV vận hành dự án khi đi vào hoạt động	- Nước thải sinh hoạt. - Rác thải sinh hoạt. - Chất thải nguy hại.	Liên tục/lâu dài

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

(a2). Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải:

Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động dự án như trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 7. Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

Stt	Nguồn gây tác động	Tính chất tác động
1	Độ ồn, rung	Liên tục/lâu dài
2	Ô nhiễm nhiệt dư	Liên tục/lâu dài
3	Nước mưa chảy tràn	Liên tục/lâu dài
4	Ảnh hưởng sức khỏe công nhân, dân cư, cộng đồng	Liên tục/lâu dài
5	Ảnh hưởng đời sống dân cư	Liên tục/lâu dài
6	Ùn tắc, hư hỏng đường giao thông	Liên tục/lâu dài

(Nguồn: Công ty tư vấn Việt Nhất tổng hợp, 2023)

b). Đối tượng, quy mô bị tác động

Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn vận hành dự án được nhận dạng và đánh giá trong bảng dưới đây.

Bảng 4. 8. Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn vận hành dự án

TT	Đối tượng bị tác động	Quy mô không gian	Quy mô thời gian
I-	<i>Các thành phần môi trường tự nhiên:</i>		
1	Đất đai (chất thải rắn sản xuất và sinh hoạt)	- Khu vực dự án và KCN Minh Hưng - Sikico.	Dài hạn, kể từ 05/2023
2	Nguồn nước mặt và nước ngầm (nước mưa, nước thải sinh hoạt)	- Suối Tà Mông; - Khu vực dự án và KCN Minh Hưng - Sikico.	

TT	Đối tượng bị tác động	Quy mô không gian	Quy mô thời gian
3	Bầu không khí (bụi, khí thải, tiếng ồn, nhiệt dư, rác thải)	- Khu vực dự án và KCN Minh Hưng - Sikico. - Dọc theo đường giao thông.	
4	Thủy sinh, cây xanh (bụi, khí thải, nước thải, rác thải, nhiệt dư)	- Suối Tà Mông; - Cây xanh trên khu vực dự án và dọc đường giao thông.	
II-	<i>Kinh tế - xã hội:</i>		
5	Sức khỏe cộng đồng (chất thải, tiếng ồn, nhiệt dư)	- Công nhân. - Người dân đi đường.	Dài hạn, kể từ 05/2023
6	Ảnh hưởng đời sống dân cư địa phương	- Chủ yếu trên địa bàn Xã Đồng Nơ	
7	Ùn tắc, hư hỏng đường giao thông	- Các tuyến đường trên địa bàn Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản	
8	Cảnh quan môi trường (chất thải, ô nhiễm môi trường)	- Chủ yếu địa bàn xã Đồng Nơ và KCN Minh Hưng - Sikico.	

(Nguồn: Công ty tư vấn Việt Nhất tổng hợp, 2023)

c). Đánh giá, dự báo tác động

c1). Tác động liên quan đến chất thải:

(i). Tác động đến môi trường không khí

Các nguồn gây tác động đến môi trường không khí trên khu vực trong giai đoạn hoạt động của dự án, bao gồm:

- Bụi kim loại, tiếng ồn sinh ra từ các quá trình gai công tiện, phay, khoan
- Khí thải, hơi dầu từ quá trình xử lý nhiệt
- Bụi kim loại, tiếng ồn sinh ra từ quá trình mài
- Bụi kim loại, tiếng ồn sinh ra từ hoạt động phun cát, bắn bi.
- Bụi và ô nhiễm nhiệt dư sinh ra từ mặt đường giao thông.
- Bụi, khí thải sinh ra từ các xe vận tải trên đường giao thông nội bộ.
- Khí thải máy phát điện dự phòng.
- Khí thải, mùi hôi từ nhà vệ sinh và điểm tập kết rác.
- Các nguồn phân tán khác.
- Tiếng ồn sinh ra từ hoạt động máy móc, thiết bị và xe vận tải.

Nhìn chung, trong giai đoạn vận hành nhà máy, thì các hoạt động sản xuất gia công cơ khí và phụ trợ sản xuất, có thể gây các tác động khá đa dạng, phức tạp đến môi trường không khí trên khu vực dự án và vùng lân cận như sau:

❖ *Bụi kim loại từ công đoạn gia công cơ khí:*

- *Các công đoạn tiện, phay CNC, khoan loại bỏ biên thừa*

Các công đoạn tiện, phay kim loại: Quá trình tiện, phay tấm kim loại sử dụng máy tiện, phay CNC tự động chủ yếu tạo ra bụi, mạt kim loại rơi xuống bề đỡ, lượng bụi, mạt kim loại sinh ra có kích thước và trọng lượng riêng lớn ($d = 2,7-2,8$) nên chỉ tồn tại xung quanh nguồn phát sinh (các máy gia công), nhanh chóng sa lắng ít có khả năng phát tán ra môi trường xung quanh mà chỉ tác động đến công nhân lao động trực tiếp.

Công đoạn khoan lỗ: được thực hiện bán tự động, công nhân điều khiển máy móc để khoan sẽ phát sinh bụi kim loại. Tuy nhiên, bụi kim loại có tỷ trọng lớn $7,85 \text{ g/cm}^3$ nên không có khả năng phát tán đi xa, các nguồn gây ô nhiễm này có tính tập trung. Ngoài ra, tại vùng gia công khoan của các máy công cụ có sử dụng hộp thu gom bụi không phát tán ra môi trường xung quanh.

Hơn nữa tại các công đoạn gia công này dự án sử dụng các máy có hệ thống bơm và đường ống để đưa hỗn hợp dầu gia công đến tại vị trí tiếp xúc giữa nguyên liệu và bộ phận cắt, mài, phay hoặc tiện của máy. Bụi kim loại sinh ra sẽ theo hỗn hợp dầu đi vào ngăn chứa của máy. Hỗn hợp dầu sẽ được bơm lên và cung cấp tiếp tục cho các công đoạn gia công.

Ngoài ra, để hạn chế tác động do bụi kim loại dự án cũng áp dụng biện pháp thông thoáng nhà xưởng (lắp đặt quạt thông gió) để kiểm soát tác động ô nhiễm do bụi và nhiệt dư đối với sức khỏe công nhân.

- *Công đoạn mài*

Dự án sử dụng phương pháp mài rung và mài không tâm, mài phẳng, công đoạn này sẽ phát sinh bụi kim loại do lực ma sát giữa lưỡi mài và vật cần mài trong phân xưởng. Bụi kim loại sinh ra từ quá trình mài có dải kích thước khác nhau, thể hiện ở các dạng:

- Bụi lơ lửng (TSP) là tổng các hạt bụi có đường kính khí động học $\leq 100 \mu\text{m}$.
- Bụi PM10 là tổng các hạt bụi lơ lửng có đường kính khí động học $\leq 10 \mu\text{m}$.
- Bụi PM2,5 là tổng các hạt bụi lơ lửng có đường kính khí động học $\leq 2,5 \mu\text{m}$.

Do đó, đối với công đoạn mài sẽ được Dự án bố trí ở khu vực riêng cách ly với các khu vực khác nên sẽ hạn chế được bụi phát tán ra xưởng. Ngoài ra công nhân lao động trực tiếp được trang bị quần áo bảo hộ, găng tay, khẩu trang, mắt kính trong quá trình làm việc.

Tổng hợp tính toán tải lượng và nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công cơ khí của dự án như sau:

+ *Tải lượng bụi phát sinh:*

Theo World Health Organization – Part One, năm 2013 thì bụi phát sinh từ quá trình gia công kim loại có hệ số ô nhiễm là 0,1 kg bụi/tấn nguyên liệu.

Với tổng khối lượng nguyên liệu kim loại sử dụng là 2.400 tấn/năm => lượng bụi phát sinh tương ứng là $0,1 \text{ kg/tấn} \times 2.400 \text{ tấn/năm} = 240 \text{ kg/năm} = 0,77 \text{ kg/ngày} = 0,1 \text{ kg/giờ}$.

+ *Nồng độ bụi phát sinh:*

Nồng độ bụi tại các vị trí khác nhau sẽ có các giá trị khác nhau. Nồng độ này thường cao nhất tại khu vực phát sinh trực tiếp bụi, khí thải. Để đánh giá nồng độ bụi cũng như các chất ô nhiễm không khí khác một cách tương đối chúng tôi tính toán nồng độ dựa trên tải lượng phát sinh chất ô nhiễm (theo thời gian) và không gian nhà xưởng.

Khu vực gia công cơ khí có diện tích 3.824 m^2 , chiều cao ảnh hưởng đến người lao động là 2m.

Như vậy nồng độ bụi phát sinh trong 1h sản xuất được tính theo công thức sau:

$$C = m/V$$

Trong đó:

C: là nồng độ bụi phát sinh

m: là tải lượng bụi phát sinh.

V: lưu lượng không khí lưu thông qua khu vực gia công cơ khí. (Với $V = S \times h = 3.824 \times 2 = 7.648 \text{ m}^3$)

Tính toán nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công của Dự án qua bảng như sau:

Bảng 4. 9. Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công cơ khí

Thông số	Tải lượng (Kg)	Nồng độ (mg/m^3)
Bụi tổng	0,1	13,08
QCVN 02:2019/BYT (mg/m^3)	-	8

(Nguồn: Công ty tư vấn Việt Nhất tổng hợp tính toán, 2023)

Nhận xét: Như vậy, kết quả tính toán nồng độ bụi kim loại là $13,08 \text{ mg/m}^3$ vượt tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 02/2019/BYT đối với khu vực lao động (8 mg/m^3). Tuy nhiên, Công ty sẽ sử dụng các máy móc hiện đại, các máy gia công cơ khí (máy mài, máy cắt, máy tiện, phay, khoan) có bộ phận thu bụi đi kèm để đưa về ngăn lắng bụi và sử dụng dầu gia công để giảm sự ma sát của bụi và cuốn bụi theo xuống ngăn chứa nên bụi phát sinh ra từ quá trình sản xuất được kiểm soát và giảm thiểu cục bộ.

❖ *Khí thải, hơi dầu từ quá trình xử lý nhiệt, ủ*

Trong công đoạn này, máy móc thiết bị sử dụng là máy xử lý nhiệt và ủ nhiệt hoàn toàn chạy bằng điện, không sử dụng bất cứ loại nhiên liệu nào khác, nên không phát sinh khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu.

Trong công đoạn xử lý nhiệt cao tần (thẩm carbon): nhiệt độ trong khoảng 900°C cùng với việc sử dụng các dầu xử lý nhiệt trong quá trình như dầu xử lý nhiệt có thành phần chủ yếu là các dầu gốc hydrocacbon đã được xử lý hydro, sau khi gia nhiệt sẽ làm phát sinh khí thải (chủ yếu là hơi dầu) có thể gây ảnh hưởng đến môi trường ngoài và sức khỏe của công nhân lao động tại nhà máy.

Trong công đoạn ủ nhiệt: nhiệt độ ủ nhiệt là 200°C. Các dầu ủ nhiệt cũng có thành phần chủ yếu là các dầu gốc hydrocacbon, sau khi gia nhiệt sẽ làm phát sinh khí thải (chủ yếu là hơi dầu) có thể gây ảnh hưởng đến môi trường ngoài và sức khỏe của công nhân lao động tại nhà máy.

Hiện nay vẫn chưa có hệ số phát sinh cụ thể cho bụi và các khí thải phát sinh trong quá trình xử lý nhiệt và ủ này. Tuy nhiên, khí thải sẽ được thu gom triệt để vào hệ thống xử lý để xử lý đạt quy chuẩn môi trường nên không gây tác động đến môi trường xung quanh. Cụ thể phương pháp biện pháp xử lý sẽ được trình bày tại mục 4.2.2

Hơn nữa, dự án sẽ áp dụng biện pháp thông gió nhà xưởng và bảo hộ lao động cho công nhân vận hành để giảm bớt tác động từ nhiệt dư.

❖ *Bụi kim loại từ công đoạn phun cát, bắn bi làm sạch bề mặt kim loại*

Sau công đoạn xử lý nhiệt, ủ, bề mặt kim loại sẽ được xử lý nhẵn bề mặt bằng máy phun cát và bắn bi làm phát sinh bụi kim loại lơ lửng có thể gây ra tác động môi trường quan trọng nhất trong hoạt động của nhà máy. Trong đó:

Công đoạn xử lý mài nhẵn bề mặt bằng máy phun cát và bắn bi sẽ làm phát sinh tổng lượng bụi kim loại lơ lửng, với thành phần chủ yếu bao gồm các loại hạt PM₁₀ và PM_{2,5}, có tác động tiêu cực tới chất lượng không khí và có thể gây ảnh hưởng xấu tới sức khỏe công nhân và cộng đồng.

Theo hệ số đánh giá nhanh ô nhiễm sẵn có của tài liệu tham khảo, thì hệ số phát sinh tổng lượng bụi kim loại lơ lửng là 14,3 kg/tấn sp (Theo *AP-42 Emission Factors - Section 3.2.6*). Như vậy, có thể ước tính tổng tải lượng bụi phát sinh là 55 kg/ngày, tương ứng 6,88 kg/giờ.

+ *Nồng độ bụi phát sinh:*

Nồng độ bụi tại các vị trí khác nhau sẽ có các giá trị khác nhau. Nồng độ này thường cao nhất tại khu vực phát sinh trực tiếp bụi, khí thải. Để đánh giá nồng độ bụi cũng như các chất ô nhiễm không khí khác một cách tương đối chúng tôi tính toán nồng độ dựa trên tải lượng phát sinh chất ô nhiễm (theo thời gian) và không gian nhà xưởng.

Khu vực xưởng gia công cơ khí có diện tích khoảng 3.824 m², chiều cao ảnh hưởng đến người lao động là 2m.

Như vậy nồng độ bụi phát sinh trong 1h sản xuất được tính theo công thức sau:

$$C = m/V$$

Trong đó:

C: là nồng độ bụi phát sinh

m: là tải lượng bụi phát sinh.

V: lưu lượng không khí lưu thông qua khu vực gia công cơ khí. (Với $V = S \times h = 3.824 \times 2 = 7.648 \text{ m}^3$)

Tính toán nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công của Dự án qua bảng như sau:

Bảng 4. 10. Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công cơ khí

Thông số	Tải lượng (Kg)	Nồng độ (mg/m^3)
Bụi tổng	6,88	900
QCVN 02:2019/BYT (mg/m^3)	-	8

(Nguồn: Công ty tư vấn Việt Nhất tổng hợp tính toán, 2023)

Nhận xét: Như vậy, kết quả tính toán nồng độ bụi kim loại là $900 \text{ mg}/\text{m}^3$ vượt rất nhiều tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 02/2019/BYT đối với khu vực lao động ($8 \text{ mg}/\text{m}^3$). Tuy nhiên, Công ty sử dụng các máy phun cát và máy bắn bi kín hoàn toàn trong quá trình bắn và có lắp đặt đường ống thu gom bụi cùng thiết bị lọc bụi đi kèm theo mỗi máy, sau đó thu gom vào hệ thống xử lý chính được đặt bên ngoài nhà xưởng, đảm bảo thu gom xử lý toàn bộ lượng bụi phát sinh trong quá trình này đạt quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra môi trường. Các hạt cát, hạt bi thép thải được thu hồi và định kỳ thải bỏ, không gây ảnh hưởng đến môi trường bên ngoài.

Cụ thể các biện pháp xử lý bụi sẽ được trình bày cụ thể tại mục 4.2.2

❖ *Tác động do bụi và ô nhiễm nhiệt dư sinh ra từ mặt đường giao thông*

Hoạt động vận tải hàng ngày trên hệ thống giao thông nội bộ sẽ làm phát sinh bụi mặt đường, có ảnh hưởng xấu tới chất lượng không khí của toàn bộ nhà máy. Bên cạnh đó, với mặt sân đường giao thông nội bộ được bê tông và nhựa hoá, thì vào mùa khô có nắng nóng nhiều, sẽ làm phát sinh ô nhiễm nhiệt dư, ảnh hưởng tới chất lượng không khí, cây xanh, sức khỏe công nhân và công tác PCCC của nhà máy.

Với chiều dài lưu thông trung bình trên phạm vi KCN Minh Hưng - Sikico và nhà máy là khoảng 5 km và theo hệ số đánh giá nhanh ô nhiễm do bụi mặt đường giao thông nội bộ KCN của WHO (1993) là $0,12 \text{ kg}/\text{km}$, thì ước tính trung bình với một lượt xe vận tải ra vào KCN và nhà máy trong ngày, sẽ làm phát sinh tải lượng bụi từ mặt đường giao thông nội bộ là: $(2 \times 5 \text{ km} \times 0,12 \text{ kg}/\text{km}) = 1,2 \text{ kg}$. Nhìn chung, khi dự án đi vào hoạt động, số lượt xe vận tải hoạt động trong ngày sẽ tăng, từ đó làm tăng đáng kể lượng bụi phát sinh từ mặt đường của KCN, nhà máy và ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng không khí trên khu vực, nhất là vào mùa khô:

- Với tổng công suất của nhà máy là khoảng 1.200 tấn sản phẩm/năm, bình quân 3,85 tấn/ngày và giả sử nhà máy sử dụng xe tải có tải trọng trung bình 5 tấn/xe, thì sẽ có trung bình 1 lượt xe ra vào nhà máy trong ngày.

- Với số lao động 310 người tự đi làm, thì hằng ngày ước tính có 7 lượt xe khách 50 chỗ ngồi quy đổi ra vào khu vực nhà máy (tương đương xe có tải trọng > 16 tấn).

- Với tổng khối lượng nguyên vật liệu vận chuyển đến nhà máy trong năm là 3.221 tấn, bình quân 10 tấn/ngày, thì sẽ có 1 lượt xe tải 10 tấn/xe trong ngày.

Từ đây, có thể ước tính tổng tải lượng bụi mặt đường phát sinh trong ngày là: $(9 \times 1,2) = 10,8$ kg/ngày, làm gia tăng nồng độ bụi trong không khí. Vì vậy, nhà máy sẽ bảo đảm phun nước rửa mặt đường giao thông nội bộ hàng ngày, để hạn chế tác động do bụi và nhiệt dư.

❖ *Tác động do bụi, khí thải sinh ra từ các xe vận tải trên đường giao thông*

Dựa vào hệ số đánh giá nhanh ô nhiễm của UNEP 2013 (cho loại xe tải có tải trọng > 16 tấn, tối đa 80 tấn/xe), có thể ước tính tải lượng khí thải vận tải phát sinh trên khu vực dự án (đường ngoài thành phố) như trong bảng sau:

Bảng 4. 11. Tải lượng chất ô nhiễm không khí sinh ra từ hoạt động vận tải

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/km)	Tổng chiều dài tính toán (km)	Tải lượng trung bình	
				kg/ngày	mg/s
1	Bụi	0,786	60	0,048	0,548
2	SO ₂	0,055	60	0,004	0,0384
3	NO _x	11,5	60	0,692	7,988
4	CO	6,74	60	0,404	4,68
5	NMVOC	1,58	60	0,096	1,096

(Nguồn: ABC Emission Inventory Manual – Chapter 3, 2013, UNEP).

Ghi chú:

Quãng đường xe chạy: $(12 \text{ xe} \times 5\text{km}) = 60\text{km}$.

Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm chứa trong khí thải xe vận tải có giá trị nhỏ, nên mức độ tác động đến môi trường không khí là chấp nhận được.

❖ *Tác động do khí thải, mùi hôi từ nhà vệ sinh, điểm tập kết rác*

Ô nhiễm mùi hôi chủ yếu phát sinh do phân hủy của rác thải sinh hoạt tại điểm tập kết rác, cũng như tại khu vực nhà vệ sinh. Nhìn chung, mùi hôi phát sinh từ các điểm nhạy cảm này là khó tránh khỏi, song vấn đề này hoàn toàn có thể áp dụng các biện pháp kiểm soát được (như dùng chất che mùi, vận chuyển rác đúng giờ).

❖ *Tác động do mùi hôi, sol khí phát sinh từ hệ thống thoát nước mưa, nhà vệ sinh, trạm xử lý nước thải, các thùng chứa rác thải thải*

Quá trình nạo vét bùn thải, rác rưởi từ hệ thống thoát nước mưa (hố ga), hoặc hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung, hoặc như việc tồn chứa rác trong các thùng chứa, sẽ làm phát sinh mùi hôi, các sol khí (NH₃, H₂S, CH₄, mercaptan và các chất gây

mùi khác), tác động gây ô nhiễm không khí tại khu vực dự án. Ngoài ra, công tác chăm sóc cây xanh trên khu vực dự án, cũng có thể làm phát sinh mùi hóa chất bảo vệ thực vật. Tuy nhiên, các loại khí thải này phát sinh rất gián đoạn, phân tán và phụ thuộc vào nhiều yếu tố, nên không thể tính toán chính xác tải lượng ô nhiễm. Vì vậy, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tại trạm xử lý nước thải tập trung, các thùng chứa rác và trong công tác chăm sóc cây xanh.

❖ *Các nguồn khí thải phát sinh phân tán khác*

Việc tồn chứa, sử dụng xăng dầu cho hoạt động giao thông, chạy máy phát điện dự phòng, cũng làm phát sinh mùi hôi xăng dầu. Tuy nhiên, việc tồn chứa xăng dầu thực hiện trong các thùng phuy kín, bảo đảm an toàn cháy nổ, nên nguy cơ phát sinh mùi hôi xăng dầu là cục bộ, gián đoạn và không nhiều. Tương tự, việc tồn chứa, sử dụng nước clo khử trùng trong quy trình xử lý nước cấp cũng được thực hiện trong can chứa kín, bảo đảm an toàn rò rỉ. Tuy nhiên, việc định kỳ thực hiện hút bể phốt tại khu vệ sinh có thể gây ô nhiễm mùi hôi cục bộ, tạm thời, nên chủ dự án sẽ bảo đảm thực hiện công việc vào thời điểm thích hợp, cũng như sử dụng chất che mùi.

❖ *Tác động tương tác qua lại do các nguồn bụi, khí thải sinh ra chủ yếu trong hoạt động của dự án và các nhà máy xung quanh*

+ Tác động cộng hưởng do các nguồn bụi, khí thải sinh ra chủ yếu từ hoạt động sản xuất của dự án đến môi trường lao động và các nhà máy xung quanh

Như trên đã đánh giá: dự án sẽ áp dụng các biện pháp kiểm soát, xử lý triệt để ô nhiễm do bụi, khí thải, nên chất lượng môi trường và không khí xung quanh đạt quy chuẩn, tiêu chuẩn quy định.

+ Tác động cộng hưởng do các nguồn bụi, khí thải sinh ra từ hoạt động của các nhà máy xung quanh đến khu vực dự án:

Những tác động cụ thể của các chất gây ô nhiễm không khí như được thể hiện thông qua bảng tổng hợp sau đây:

Bảng 4. 12. Tác động của các chất gây ô nhiễm không khí

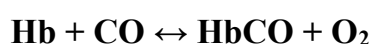
STT	Thông số	Tác động
01	Bụi	- Kích thích hô hấp, xơ hoá phổi, ung thư phổi. - Gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hoá.
02	Khí axit (SO _x , NO _x)	- Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu. - SO ₂ có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu. - Tạo mưa axit ảnh hưởng xấu tới phát triển thực vật và cây trồng. - Tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa. - Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ôzôn.
03	Oxít cacbon (CO)	- Giảm khả năng vận chuyển ôxy của máu đến các tổ chức, tế bào do CO kết hợp với hemoglobin thành cacboxy-hemoglobin.

STT	Thông số	Tác động
04	Khí cacbonic (CO ₂)	- Gây rối loạn hô hấp phổi. - Gây hiệu ứng nhà kính. - Tác hại đến hệ sinh thái.
05	Hydro cacbon	- Gây nhiễm độc cấp tính: suy nhược, chóng mặt, nhức đầu, rối loạn giác quan có khi gây tử vong.
06	Các khí gây ô nhiễm mùi hôi (NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ ,...)	- Gây ngộ độc cho con người như: choáng váng, ngất, nôn, mửa, đau đầu, khó chịu, đau mắt, ... và có khi gây tử vong. - Gây tác hại đến động vật, cây xanh, các công trình xây dựng và văn hoá, ăn mòn sắt thép, ... - Gây mất mỹ quan, cảnh quan môi trường, văn minh đô thị.

(Nguồn: Tổng hợp từ các nguồn tài liệu tham khảo, 2022)

Trong đó, trên vùng dự án và lân cận sẽ cần lưu ý đến các tác động ô nhiễm do bụi lơ lửng và khí axit, mùi hôi, hơi sơn, dung môi, như:

• *Đối với khí CO:* CO là loại khí không màu, không mùi, không vị. Khả năng đề kháng của con người đối với khí CO rất thấp. Khí CO có thể bị oxy hóa thành cacbon dioxyt (CO₂), nhưng phản ứng này xảy ra rất chậm dưới tác dụng của ánh sáng mặt trời trong một thời gian khá lâu. Có thể CO bị oxy hóa rồi bám vào thực vật và dịch chuyển trong quá trình diệp lục hóa. Các vi sinh vật trên mặt đất cũng có khả năng hấp phụ khí CO từ khí quyển. Tác hại của khí CO đối với con người và động vật xảy ra khi nó hóa hợp thuận nghịch với Hemoglobin (Hb) trong máu theo phản ứng:



Hemoglobin có lực hút hóa học đối với CO mạnh hơn đối với O₂. Khi CO và O₂ có mặt bão hòa về số lượng cùng với Hemoglobin, thì nồng độ HbO₂ (Oxy hemoglobin) và HbCO (Caroxihemoglobin) có quan hệ theo đẳng thức như sau:

$$\frac{[\text{HbCO}]}{[\text{HbO}_2]} = M * \frac{P(\text{CO})}{P(\text{O}_2)}$$

Ở đây P(CO) và P(O₂) là lực hút thành phần khí (hay nồng độ khí) CO và O₂, còn M có giá trị từ 200 – 300. Hỗn hợp Hb, CO là tác nhân làm giảm oxy trong máu.

• *Đối với khí SO₂:* Khí sunfua dioxyt (SO₂) được xem là chất gây ô nhiễm nhất trong họ sunfua oxit. Khí SO₂ là khí không màu, không cháy và có vị cay. Do quá trình tác dụng của quang hóa học hay một xúc tác nào đó mà khí SO₂ dễ dàng bị oxy hóa và biến thành SO₃ trong khí quyển. SO₃ lại tác dụng với hơi nước trong không khí ẩm ướt và biến thành axit H₂SO₄ hay các muối sunfat, khi tạo thành muối và axit sẽ nhanh chóng tách khỏi khí quyển và rơi xuống đất. Nói chung, SO_x là tác nhân chính gây mưa axit, phá hủy vật liệu xây dựng và đồ dùng, vì sự biến đổi thành axit sunfuric có phản ứng mạnh. SO₂ làm hư hỏng và làm thay đổi tính chất vật lý, màu sắc của vật liệu xây dựng như: đá vôi, đá hoa, đá cẩm thạch, đá phiến và vữa xây, cũng như phá hoại các tác phẩm điêu khắc,

tượng đài. Sắt thép khi ở trong môi trường nóng ẩm và có khí SO₂ thì han gỉ rất nhanh,... SO₂ cũng làm hư hỏng và giảm tuổi thọ các sản phẩm vải, nilon, đồ da, giấy,... Đối với con người SO₂ có thể gây nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu.

• *Đối với khí NO_x*: Các nghiên cứu cho biết các loại oxit nitơ có tác dụng làm phai màu thuốc nhuộm vải, làm hư hỏng vải bông, nilon, han gỉ kim loại và sản sinh ra phân tử nitrat. Một số thực vật có tính nhạy cảm với môi trường sẽ bị tác hại khi nồng độ NO₂ khoảng 1 ppm và thời gian tác dụng trong khoảng 1 ngày. Nếu nồng độ NO₂ nhỏ khoảng 0,35 ppm thì thời gian tác dụng là 2 tháng. Tuy nhiên, đối với nồng độ NO thường có trong không khí không phải là chất kích thích và nó cũng không gây tác hại đối với sức khỏe con người, nó chỉ gây ra tác hại khi bị oxy hóa thành NO₂. NO₂ là khí có màu vàng, mùi của nó có thể phát hiện được vào khoảng 0,12 ppm. Tính chất quan trọng của nó trong phản ứng hóa học là hấp phụ bức xạ tử ngoại.

Khí NO₂ nồng độ 100ppm có thể gây tử vong cho người và động vật sau 1 thời gian ngắn tiếp xúc. Với nồng độ 5ppm sau 1 thời gian tiếp xúc ảnh hưởng xấu đến hệ hô hấp. Khi tiếp xúc lâu với khí NO₂ khoảng 0,06ppm có thể bị các bệnh về phổi.

• *Đối với chất hydro cacbon (THC)*: Thường ít gây nhiễm độc mãn tính mà chỉ gây nhiễm độc cấp tính. Các triệu chứng nhiễm độc cấp tính là: suy nhược, chóng mặt, say, co giật, ngạt, viêm phổi, apxe phổi,... Khi hít thở các loại khí này ở nồng độ 40.000 mg/cm³ có thể bị nhiễm độc cấp tính với các triệu chứng tức ngực, chóng mặt, rối loạn giác quan, tâm thần, nhức đầu, buồn nôn,...

• *Đối với bụi*: Bụi lơ lửng sinh ra từ hoạt động vận tải, có thể gây những tổn thương cho da, chấn thương mắt và gây bệnh ở đường tiêu hóa. Đối với cây trồng, bụi lơ lửng là tác nhân ảnh hưởng đến quá trình quang hợp và đối với các công trình, kiến trúc bụi lơ lửng ảnh hưởng đến tính thẩm mỹ và tuổi thọ của công trình.

• *Đối với mùi hôi*: Tuy phát sinh ở những nồng độ nhỏ, song mùi hôi (chủ yếu sinh ra từ phân hủy nước thải và rác thải sinh hoạt), gây mất mỹ quan, cảnh quan môi trường, văn minh đô thị và tác động xấu tới thị trường, cũng như có thể gây ngộ độc cho công nhân, như: choáng váng, ngất, nôn, mửa, đau đầu, khó chịu, cáu gắt,..., thậm chí gây tử vong trong khoảng nồng độ giới hạn. Ngoài ra, mùi hôi như các hơi dầu còn gây tác hại đến động vật, cây xanh, các công trình xây dựng và văn hoá, ăn mòn sắt thép,...

❖ Tác động đến môi trường nước:

Trong giai đoạn hoạt động dự án, các nguồn gây tác động chính đến môi trường nước mặt và nước ngầm, bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên (bao gồm nước thải từ nhà ăn)
- Nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án.
- Nước thải sản xuất từ quá trình mài rung và hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt, ủ nhiệt

- Nước thải phát sinh tự thân của trạm XLNT tập trung.

Nhìn chung, trong giai đoạn vận hành dự án, thì nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sẽ gây ra các tác động chính và có thể được đánh giá, dự báo như dưới đây:

- *Tác động do nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên*

Nước thải từ khu nhà vệ sinh phục vụ cho cán bộ công nhân viên trong toàn nhà máy có thành phần chính của nước thải sinh hoạt này bao gồm cặn (TSS), chất dinh dưỡng (N,P), các chất hữu cơ (BOD₅, COD) và vi sinh... Loại nước thải này được xử lý thông qua hệ thống bể phốt được xây dựng ngầm dưới lòng đất thiết kế theo tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam.

Với tổng số lao động làm việc tại khu vực dự án là 310 người (không thay đổi so với báo cáo KHBVMT được phê duyệt) trong thời điểm ổn định. Căn cứ vào TCXDVN 33:2006 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, nước cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân không bao gồm nước thải nhà ăn (bình quân 45 lít/người/ngày) cho 310 lao động, có thể ước tính lưu lượng nước cấp sinh hoạt của công nhân là 13,95 m³/ngày.đêm. Theo quy định của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP của Chính phủ thì tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh chiếm 100 % lượng nước cấp cho sinh hoạt, vậy lưu lượng nước thải sinh hoạt là 13,95 m³/ngày.đêm.

Và khi có nước thải nhà ăn (bình quân 22 lít/người/bữa ăn) có thể ước tính lưu lượng nước cấp sinh hoạt và nhà ăn của công nhân ở nhà máy là 6,82 m³/ngày.đêm. Theo quy định của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP của Chính phủ thì tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh chiếm 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt, vậy lưu lượng nước thải sinh hoạt ở nhà máy là 6,82 m³/ngày.đêm.

Theo thông kê của giáo trình “*Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – Tính toán thiết kế công trình (2013)*” do GS. Lâm Minh Triết làm chủ biên, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 13. Nồng độ các chất ô nhiễm sinh ra từ NTSH (chưa qua xử lý)

Stt	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)	Quy định đầu nổi KCN Minh Hưng - Sikico
1	BOD ₅	110 - 400	50
2	COD	250 – 1.000	150
3	Chất rắn lơ lửng (TSS)	100 - 350	100
4	Tổng nitơ (N)	20 - 85	40
5	Tổng photpho (P)	4 - 15	6
6	Dầu mỡ	50 - 150	10

(Nguồn: *Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – tính toán thiết kế công trình - 2013*)

Theo bảng trên, có thể thấy nước thải sinh hoạt công nhân chưa qua xử lý có nồng độ chất ô nhiễm khá cao, vượt tiêu chuẩn đầu vào trạm XLNT của KCN theo tất cả các chỉ tiêu ô nhiễm. Do vậy, các nguồn nước thải sinh hoạt (cầu, tiểu) và nước thải nhà ăn sẽ được thu gom vào HTXL nước thải sinh hoạt công suất 25 m³/ngày.đêm đã xây dựng của nhà máy để xử lý đạt tiêu chuẩn đầu vào trạm XLNT của KCN, trước khi thải về trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng - Sikico (dự án sử dụng dịch vụ XLNT cuối cùng

của KCN), để đạt được quy chuẩn xả thải, trước khi được xả thải ra nguồn nước, nên tác động tiêu cực đến môi trường sẽ được kiểm soát và giảm thiểu.

- Tác động do nước thải sản xuất

Nước thải sản xuất phát sinh từ các công đoạn sau:

Theo cân bằng nước công nghệ, thì nước thải từ quá trình sản xuất của nhà máy gồm các thành phần chính là nước thải từ quá trình mài rung và nước từ hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt với tổng lưu lượng nước thải phát sinh khoảng 10,5 m³/ngày. Trong đó, các thành phần nước thải sản xuất của nhà máy chủ yếu bao gồm:

- Nước thải từ quá trình mài rung với định mức 10 m³/ngày.đêm
- Nước thải từ quá trình xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt với định mức 0,5 m³/ngày.đêm.

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ các quá trình này sẽ được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải sản xuất dự kiến sẽ đầu tư của Dự án với công suất thiết kế là 15 m³/ngày.đêm sẽ xử lý đạt tiêu chuẩn quy định của KCN Minh Hưng – Sikico.

Qua đó, dựa vào tính toán các thông số thiết kế của trạm XLNT sản xuất công suất 15 m³/ngày.đêm của dự án thì có thể đánh giá tác động của nước thải sản xuất như trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 14. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất của Dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Thông số đầu vào	Tiêu chuẩn KCN Minh Hưng - Sikico
1	pH	-	2 - 10	5,5 - 9
2	Nhiệt độ	°C	≤ 40	40
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	≤ 50	50
4	COD	mg/l	≤ 800	150
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	≤ 500	100
6	Tổng N	mg/l	≤ 100	40

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Nhận xét: Các thông số ô nhiễm có trong nước thải sản xuất phát sinh của dự án hầu hết đều vượt giới hạn cho phép vì vậy toàn bộ lượng nước thải này sẽ được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải sản xuất của Dự án với công suất thiết kế là 15 m³/ngày.đêm sẽ xử lý đạt tiêu chuẩn quy định của KCN Minh Hưng – Sikico, trước khi thải về trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng - Sikico (dự án sử dụng dịch vụ XLNT cuối cùng của KCN), để đạt được quy chuẩn xả thải, trước khi được xả thải ra nguồn nước, nên tác động tiêu cực đến môi trường sẽ được kiểm soát và giảm thiểu.

- Tác động do nước thải phát sinh từ hoạt động của trạm XLNT:

Nước thải tự thân của các trạm xử lý nước thải tập trung sinh ra từ quá trình ép bùn và được đưa lại quá trình xử lý, nên không gây tác động đến môi trường.

- Tác động do nước rác rò rỉ:

Tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày của dự án ước tính là khoảng 130,2 kg/ngày. Rác thải sinh hoạt được Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển xử lý hàng ngày. Trong ngày, lượng rác thải tồn tích có thể bị phân huỷ cục bộ, làm phát sinh mùi hôi và nước rác rò rỉ. Tuy nhiên, với biện pháp thu gom, vận chuyển đem đi xử lý rác thải sinh hoạt ngay trong ngày, nên nguy cơ tác động do nước rác rò rỉ sẽ được khống chế và giảm thiểu.

Về tính chất tác động cụ thể của các chất ô nhiễm chứa trong nước thải sinh hoạt và sản xuất của dự án, có thể tham khảo bảng sau:

Bảng 4. 15. Tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải

STT	Thông số	Tác động
1	Nhiệt độ, pH	- Ảnh hưởng đến chất lượng nước, nồng độ ôxy hoà tan trong nước (DO). - Ảnh hưởng đến sự đa dạng sinh học. - Ảnh hưởng tốc độ và dạng phân huỷ các hợp chất hữu cơ trong nước. - Ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch tự nhiên của nguồn nước.
2	Các chất hữu cơ	- Giảm nồng độ ôxy hoà tan trong nước. - Ảnh hưởng đến tài nguyên thủy sinh.
3	Chất rắn lơ lửng	- Ảnh hưởng đến chất lượng nước, tài nguyên thủy sinh.
4	Các kim loại nặng	- Tích lũy trong môi trường xâm nhập vào chuỗi thức ăn, mà con người là mắt xích cuối cùng của chuỗi thức ăn, nên dễ gây các bệnh ung thư, quái thai...
5	Các chất dinh dưỡng (N, P)	- Gây hiện tượng phú dưỡng, ảnh hưởng tới chất lượng nước, sự sống thủy sinh.
6	Dầu mỡ khoáng	- Ngăn cản quá trình hô hấp, quang hợp và cung cấp dinh dưỡng cho các loài thủy sinh. - Ảnh hưởng tới con người và động, thực vật.
7	Các vi khuẩn gây bệnh	- Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả. - Coliform là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột. - E.coli (Escherichia Coli) là vi khuẩn thuộc nhóm Coliform, có nhiều trong phân người.

(Nguồn: Công ty Tư vấn Việt Nhất tổng hợp, 2023)

Trong đó, dự án cần quan tâm đến các tác động ô nhiễm do chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, chất rắn lơ lửng, cụ thể như sau:

- *Đối với các hợp chất hữu cơ (COD):* Các hợp chất hữu cơ chủ yếu trong nước thải là cacbonhydrat. Đây là hợp chất dễ bị oxy hóa bởi oxy hoà tan trong nước và là yếu tố làm suy giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước (DO) trong nước. Nếu $DO < 5$ sẽ làm kiềm hãm sự phát triển của hệ thủy sinh, mặt khác nước thải có chứa các hợp chất hữu cơ cao khi ứ đọng lâu ngoài môi trường sẽ phát sinh mùi hôi thối khó chịu do các hợp chất hữu cơ bị phân hủy kỵ khí.

- *Đối với các chất rắn lơ lửng (TSS):* Các chất rắn lơ lửng khi thải ra môi trường nước một phần sẽ nổi lên mặt nước tạo thành lớp váng, ngăn cản quá trình khuếch tán oxy và truyền ánh sáng vào nước, làm tăng độ đục của nguồn nước, gây mất cảm quan. Mặt khác, một phần lắng xuống đáy gây bồi lắng.

- *Đối với chất dinh dưỡng (N, P):* Các chất dinh dưỡng trong môi trường nước cao là môi trường thuận lợi cho các loại rong, tảo phát triển, gây ra hiện tượng phú dưỡng nguồn nước (tảo nở hoa). Khi kết thúc quá trình phú dưỡng, rong, tảo chết sẽ làm tăng nồng độ các chất hữu cơ trong nước, ảnh hưởng xấu tới mục đích sử dụng nguồn nước, chất lượng nước và sự sống thủy sinh.

- *Kim loại nặng:* Nước nhiễm kim loại gây cản trở quá trình trao đổi chất trong cơ thể, việc hấp thụ chất dinh dưỡng và quá trình bài tiết cũng trở nên khó khăn hơn. Kim hãm sự sinh trưởng và phát triển. Làm rối loạn tiêu hóa, rối loạn tim mạch, rối loạn chức năng hệ thống thần kinh...

❖ Tác động do chất thải rắn

Các nguồn gây tác động chính đến môi trường đất, mỹ quan và cảnh quan của nhà máy trong giai đoạn hoạt động dự án sau khi nâng công suất, bao gồm các thành phần như sau:

- Phế liệu (dạng thép vụn) sinh ra từ công đoạn cắt thép, tiện, phay, CNC, khoan (CTKNH)

- Hạt cát, hạt bi thải, bụi kim loại thải từ công đoạn phun cát, bắn bi và hệ thống xử lý bụi (CTNH).

- Than hoạt tính, tấm lọc thải bỏ từ buồng xử lý khí thải công đoạn xử lý nhiệt (CTNH)

- Giẻ lau, bao tay dính dầu mỡ,.. (CTNH).

- Bao bì carton, nilon, giấy phế liệu,... từ các công đoạn bao gói sản phẩm (CTKNH)

- Dầu thủy lực, dầu bôi trơn, dầu động cơ, hộp số thải (CTNH).

- Bùn thải, rác thải, vật liệu rơi vãi trên sân đường nội bộ và từ hệ thống thoát nước mưa, nhà vệ sinh (khối lượng ít, phát sinh định kỳ) (CTKNH).

- Rác thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt hằng ngày của công nhân và nhân viên làm việc tại dự án (nhà ăn, văn phòng, nhà xưởng, nhà vệ sinh).

Tổng số công nhân làm việc là 310 người. Với hệ số phát thải rác sinh hoạt của huyện Hớn Quản là 0,42 kg/người/ngày thì khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tối đa trong quá trình hoạt động của dự án là khoảng 130,2 kg/ngày. (Dựa theo chỉ tiêu tính toán rác cho huyện Hớn Quản trong Quyết định số 20/QĐ-UBND ngày 04/01/2012 của UBND phê duyệt quy hoạch hệ thống thu gom xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Bình Phước đến năm 2020).

Tổng hợp khối lượng chất thải rắn, chất thải nguy hại sinh ra từ giai đoạn hoạt động của dự án như sau:

Bảng 4. 16. Tổng hợp khối lượng chất thải rắn, chất thải nguy hại sinh ra từ giai đoạn hoạt động của dự án

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)		Mã CTNH	Ký hiệu phân loại (*)
			KHBVMT đã được xác nhận	Điều chỉnh nâng công suất		
I	Chất thải nguy hại		3.096	88.220,2	-	
01	Bùn thải mài, nghiền có dầu	Bùn/Lỏng	2.400	4.800	07 03 09	KS
02	Bóng đèn huỳnh quang và các loại hoạt tính thải	Rắn	12	24	16 01 06	KS
03	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	100	27.000	17 02 03	NH
04	Hộp mực in có các thành phần nguy hại	Rắn	10	20	08 02 04	NH
05	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	240	480	18 02 01	KS
06	Bộ lọc dầu đã qua sử dụng	Rắn	300	600	15 01 02	NH
07	Bao bì cứng thải bằng kim loại có dính thành phần nguy hại (chai lọ đựng hóa chất)	Rắn	10	200	18 01 02	NH
08	Pin thải	Rắn	12	24	16 01 02	NH
09	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện	Rắn	12	24	19 02 06	NH

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)		Mã CTNH	Ký hiệu phân loại (*)
			KHBVMT đã được xác nhận	Điều chỉnh nâng công suất		
	điện tử thải					
10	Các vật liệu dạng hạt thải có thành phần nguy hại (bụi kim loại,...)	Rắn	-	17.160	07 03 08	KS
11	Than hoạt tính thải bỏ từ buồng xử lý khí thải	Rắn	-	488,2	12 01 04	KS
12	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Bùn	-	37.400	12 06 05	KS
II	Chất thải rắn sản xuất không nguy hại		22,7	1.506.000	-	
01	Thép vụn	Rắn	20.000	1.200.000	14 04 03	TT-R
02	Bao bì carton, dây nhựa, lõi băng keo	Rắn	700	6.000	03 02 12	TT-R
03	Cát thải	Rắn	2.000	150.000	07 03 13	TT
04	Bì thép	Rắn	-	150.000	18 01 11	TT
III	Chất thải rắn sinh hoạt	Rắn	40.622,4	40.622,4	-	

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Từ bảng 4.16 ở trên có thể thấy, tổng khối lượng chất thải rắn và CTNH phát sinh hàng ngày của dự án là khá nhiều (khoảng 5.239,9 kg/ngày, trong đó lượng CTNH ước tính tối đa là 282,8 kg/ngày), đồng thời có thành phần chất thải phát sinh khá đa dạng, nên cần phải áp dụng các biện pháp thu gom và xử lý phù hợp với quy định của Chính phủ và Bộ TN&MT. Nhìn chung, ngoài thép phế liệu, bao bì carton, giấy phế liệu,... được thu gom, tái sử dụng, các loại chất thải rắn còn lại đều phải thu gom, vận chuyển và xử lý phù hợp quy định của nhà nước.

Chất thải rắn, CTNH có thể gây ô nhiễm, suy thoái môi trường đất, nước, gây ô nhiễm mùi hôi không khí, gây hại cho hệ vi sinh vật đất, sinh vật thủy sinh trong nước, hoặc tạo điều kiện cho vi khuẩn có hại, ruồi muỗi phát triển là nguyên nhân phát sinh của các loại dịch bệnh, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe cán bộ công nhân viên, dân cư và cộng đồng, nếu như không có biện pháp quản lý tốt và xử lý ô nhiễm triệt để.

Các tác hại cụ thể của chất thải rắn đến môi trường được tổng hợp như sau:

- *Các chất thải hữu cơ:*

Đặc trưng của chất thải hữu cơ là quá trình lên men thối khá cao, nhất là trong điều kiện độ ẩm không khí 78 – 82% và nhiệt độ không khí khoảng 30°C. Quá trình này gây mùi hôi thối, ruồi nhặng và các vi sinh vật gây bệnh, gây tác động đến:

- + Chất lượng không khí nhà máy, KCN và khu vực xã Đồng Nơ;
- + Ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân và cộng đồng xung quanh;

- + Ảnh hưởng đến cuộc sống và các hoạt động kinh tế khác trong vùng;
- + Làm mất đi vẻ đẹp mỹ quan của nhà máy, KCN và xã Đồng Nơ.

Yêu cầu đặt ra là phải có biện pháp quản lý hợp lý đối với loại chất thải rắn này, tránh để lưu trữ trong thời gian dài.

- *Các chất thải vô cơ:*

Các thành phần trong rác sinh hoạt gồm:

- + Loại phân hủy nhanh chóng (giấy, bìa) nhưng có loại phân hủy chậm.
- + Loại khó phân hủy (bao nylon), có loại cháy được (gỗ, giấy, vải) và loại không cháy được (thủy tinh, kim loại).

Loại khó phân hủy sẽ tích tụ lâu trong đất gây ô nhiễm môi trường đất, gây mất thẩm mỹ, phá vỡ cảnh quan thiên nhiên của khu vực.

- *Chất thải nguy hại:*

Các thành phần chất thải nguy hại, như: hạt mài cát thải, bụi kim loại thải, cặn dầu mỡ thải; giẻ lau dính dầu mỡ, chất phủ thải; thùng chứa dầu mỡ thải; pin, acquy, bóng đèn huỳnh quang hỏng,..., khi thải vào môi trường thì các đặc tính độc hại của nó tác động:

- + Gây ô nhiễm nguồn nước, đất.
- + Gây nguy hại cho sức khỏe con người do đặc tính độc.
- + Gây ảnh hưởng tới các hệ sinh thái.

4. Tác động đến thủy sinh, cây xanh:

Nhìn chung, với việc bảo đảm thu gom và xử lý triệt để các nguồn nước thải và rác thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án, thì các tác động của dự án đến thủy sinh trên Suối Tà Mông là hoàn toàn không đáng kể, có thể bỏ qua.

Tuy nhiên, các nguồn bụi, khí thải, ô nhiễm nhiệt dư sinh ra từ hệ thống đường giao thông nội bộ và hệ thống làm lạnh, có thể gây tác động nhất định đến hệ thống cây xanh tại khu vực dự án (làm giảm khả năng quang hợp), song tác động này có thể được giảm thiểu nhờ biện pháp phun nước rửa đường giao thông vào mùa khô.

c2). Tác động không liên quan đến chất thải:

Bao gồm một số tác động chính không liên quan tới chất thải sau đây:

(i). Tác động do nước mưa chảy tràn

Trong giai đoạn hoạt động, nhà máy đã hoàn thành xây dựng hạ tầng, nên nước mưa chảy tràn từ bề mặt mái nhà và sân đường nội bộ đã bê tông và nhựa hoá, được coi là nguồn nước sạch, có thể xả thải thẳng vào môi trường xung quanh.

(ii). Tác động do tiếng ồn sinh ra từ hoạt động máy móc, thiết bị và xe vận tải

Trong các nhà xưởng sản xuất mô đun thép, kho đóng gói và vận chuyển thành phẩm,..., thì tiếng ồn, rung phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau đây:

- Tiếng ồn, rung do hoạt động sản xuất được phát sinh từ quá trình va chạm hoặc chấn động, chuyển động qua lại do sự ma sát của các thiết bị và hiện tượng chảy rôi của các dòng không khí, hơi. Đây là nguồn ồn, rung quan trọng nhất trong các nhà máy, xí nghiệp hoạt động tại khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico.

- Tiếng ồn, rung do các phương tiện giao thông vận tải, các máy móc, thiết bị khác nhau hoạt động trong phạm vi dự án.

Trong hoạt động của dự án, tiếng ồn sinh ra chủ yếu là do quá trình cắt thép, tiện, phay, phun cát, bắn bi, đóng gói và vận chuyển, cũng như tiếng ồn do chuyển động của cầu trục, do các động cơ sinh ra. Từ các nguồn tài liệu tham khảo, có thể tổng hợp một số nguồn gây ồn điển hình trong sản xuất của dự án như sau:

Bảng 4. 17. Phân loại theo nguồn tiếng ồn trong sản xuất cơ khí

Phân loại	Nguồn tiếng ồn	Điển hình	Mức ồn, (dBA)
Tiếng ồn cơ học	Sinh ra do sự chuyển động của các chi tiết máy hay bộ phận máy móc có khối lượng không cân bằng.	Máy cắt, máy phay, tiện,...	Máy cắt: 93 - 96 Máy phay: 97 Máy tiện: 97
Tiếng ồn va chạm	Sinh ra do một số quy trình công nghệ.	Đánh bóng, phun cát, bắn bi,...	Đánh bóng: 98 Máy phun cát/bắn bi: 112
Tiếng ồn khí động	Sinh ra khi hơi chuyển động với vận tốc cao.	Động cơ phản lực, máy nén khí, ...	Quạt: 100-105 Máy phát điện: 100-130
Tiếng nổ /xung động	Sinh ra khi động cơ đốt trong hoạt động.	Động cơ ô tô, máy nâng,...	Xe tải: 87,5 Máy nâng: 77

Trong hoạt động của dự án, thì tiếng ồn sinh ra chủ yếu do quá trình sản xuất, đóng gói và vận chuyển, cũng như do hoạt động của các động cơ sinh ra, trong đó mức độ ồn sinh ra có thể vượt mức QCVN 24:2016/BYT quy định (85 dBA). Tuy nhiên, đây là các thiết bị tự động hiện đại xuất xứ từ Nhật, Hàn Quốc, nên vấn đề tiếng ồn gây ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động được đảm bảo theo qui định, đồng thời chủ dự án sẽ bảo đảm trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại khu vực dự án.

Tác động do ô nhiễm nhiệt dư đối với sức khỏe công nhân như sau:

- Nhiệt độ cao tại nơi ở và làm việc gây tác hại rất quan trọng đến sức khỏe, khả năng, năng suất, hiệu quả và chất lượng làm việc. Ở nước ta, điều kiện nóng ẩm kèm theo nhiệt độ cao dễ xuất hiện những tai biến nguy hiểm cho con người như rối loạn điều hòa nhiệt, say nắng, say nóng, mất nước, mất muối... Trong cơ thể, sự chống đỡ với nhiệt chủ yếu bằng cách mất nhiệt qua da khi tiếp xúc với không khí mát. Nếu nhiệt độ bên ngoài gần bằng nhiệt độ cơ thể, sự mất nhiệt bằng bức xạ và đối lưu giảm, thì cơ thể sẽ chống đỡ bằng cách ra mồ hôi và xung huyết ngoại biên. Sự dẫn mạch ngoại biên có thể làm tụt huyết áp, thiếu máu não,... Hiện tượng ra mồ hôi nhiều, sẽ gây khát dữ dội, nếu uống nhiều nước mà không thêm muối sẽ gây giảm clo trong huyết tương. Lượng muối mất có thể lên rất cao, tới 15 - 20g trong 24 giờ, nếu không được điều trị bù đắp sẽ gây các tai

biến do giảm clo, như: nhức đầu, mệt mỏi, nôn và đặc biệt là co rút cơ ngoài ý muốn (chuột rút) hoặc gây ra các cơn kích thích não (cải cọ, nổi nóng không có lý do).

- Nhiệt độ cao sẽ gây nên những biến đổi về sinh lý và cơ thể con người như: mất nhiều mồ hôi kèm theo đó là mất mát một lượng các muối khoáng, như: các ion K, Na, Ca, I, Fe và một số sinh tố. Nhiệt độ cao làm cơ tim làm việc nhiều hơn, chức năng của thận, hệ thần kinh trung ương cũng bị ảnh hưởng. Ngoài ra, làm việc trong môi trường nóng tỷ lệ mắc các bệnh cũng thường cao hơn so với nhóm làm chung. Ví dụ, bệnh tiêu hoá chiếm tới 15% so với 7,5%, bệnh ngoài da 6,3% so với 1,6%,... Rối loạn bệnh lý thường gặp ở những người làm việc trong môi trường nhiệt độ cao là chứng say nóng, co giật, nặng hơn là gây chóng mặt và ngất xỉu.

Tác động do ô nhiễm tiếng ồn đối với sức khỏe công nhân như sau:

Tiếng ồn, độ rung cao hơn quy chuẩn tại nơi làm việc sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người, như: gây mất ngủ, mệt mỏi, tâm lý khó chịu, làm giảm năng suất lao động. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm thính lực giảm sút, dẫn tới bệnh điếc. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người thể hiện cụ thể ở các mức ồn khác nhau (*Chi tiết xem bảng dưới đây*).

Bảng 4. 18. Tác động của tiếng ồn ở các mức ồn khác nhau

Mức tiếng ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 - 135	Gây bệnh thần kinh và nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn mà con người có thể chịu được đối với tiếng ồn
150	Nếu chịu đựng lâu sẽ bị thủng màng tai
160	Nếu tiếp xúc lâu sẽ gây hậu quả nguy hiểm lâu dài

(*Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, 2003*)

(iii). Tác động đến sức khỏe công nhân, cộng đồng

Trong quá trình hoạt động vận hành sản xuất của dự án, công nhân làm việc tại nhà xưởng sản xuất, có thể bị ảnh hưởng từ các tác động xấu, như:

- Bụi, khí thải, nhiệt dư,... từ vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm, có thể ảnh hưởng tới sức khỏe công nhân (tác động đến da, hệ hô hấp, phổi, mắt, thần kinh, tim mạch,...), nếu như không áp dụng biện pháp kiểm soát và phòng chống, giảm thiểu phù hợp.

- Tiếng ồn, rung từ các máy móc, thiết bị làm việc có thể ảnh hưởng tới sức khỏe công nhân (tác động đến hệ thần kinh, tim mạch và thính giác).

Ngoài ra, người dân đi đường có thể bị ảnh hưởng từ một tác động đáng lưu ý như:

- Bụi, ô nhiễm nhiệt dư, khí thải từ hoạt động lưu thông, vận tải trên khu vực dự án và vùng lân cận.

- Tiếng ồn, rung từ các xe vận tải, xe cơ giới ra vào khu vực dự án.

Do đó, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp phù hợp nhằm giảm thiểu ô nhiễm do bụi, nhiệt dư, khí thải và tiếng ồn rung từ hoạt động của dự án.

(iv). Tác động đến kinh tế - xã hội

- Các tác động có lợi:

+ Dự án thúc đẩy sự phát triển của nhà máy sản xuất gia công trục các loại (trục nối, trục đầu ra, trục trung gian), sản xuất gia công các loại phụ kiện (bánh răng, ổ bi) của Công ty và KCN Minh Hưng - Sikico, góp phần thay đổi tư duy người dân khu vực dự án về quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hóa đất nước.

+ Dự án góp phần thu hút vốn đầu tư trong nước và nước ngoài vào KCN Minh Hưng - Sikico, đồng thời góp phần tăng thu ngân sách nhà nước, giải quyết việc làm, lao động và tăng thu nhập cho người lao động.

- Các tác động có hại:

+ Có thể ảnh hưởng tới đời sống người dân địa phương, gây phức tạp trong bảo đảm trật tự an ninh tại khu vực dự án và vùng lân cận.

+ Khi xảy ra sự cố rò rỉ, cháy nổ, thì tác động tiêu cực có thể cản trở quá trình phát triển kinh tế - xã hội của khu vực. Ngành bị ảnh hưởng như: ngư nghiệp, dịch vụ,...

(iii). Tác động đến hệ thống giao thông khu vực

Trong giai đoạn hoạt động dự án, thì việc gia tăng mật độ lưu thông các phương tiện giao thông trên khu vực khoảng 9 lượt xe/ngày, nên tác động đến hệ thống giao thông khu vực là đáng kể.

c). Đánh giá tổng hợp tác động trong giai đoạn vận hành dự án:

Tổng hợp các tác động môi trường trong giai đoạn vận hành dự án theo ma trận như được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 19. Tác động môi trường tổng hợp trong giai đoạn hoạt động dự án

Stt	Nguồn gốc tác động	Đất	Nước	Không khí	Tài nguyên sinh học	Kinh tế - xã hội
01	Bụi, khí thải	-1	-1	-3	-1	-1
02	Nước thải	-1	-1	-1	-1	-1
03	Chất thải rắn	-1	-1	-1	-1	-1

Stt	Nguồn gốc tác động	Đất	Nước	Không khí	Tài nguyên sinh học	Kinh tế - xã hội
04	Tiếng ồn, nhiệt dư	0	0	-2	-1	-1
	Tổng:	-3/-12	-3/-12	-7/-12	-4/-12	-4/-12

Ghi chú: 0: không tác động; -1: tác động tiêu cực ở mức yếu; -2: tác động tiêu cực ở mức trung bình; -3: tác động tiêu cực ở mức mạnh.

Như vậy, tác động môi trường tổng hợp của giai đoạn vận hành dự án cho thấy, tất cả các thành phần môi trường tự nhiên và kinh tế-xã hội đều chịu tác động yếu trong hoạt động của dự án. Mặt khác, các tác động này có thể được kiểm soát, khống chế phù hợp, hiệu quả và Chủ dự án bảo đảm hoạt động của dự án không gây tác động ảnh hưởng tới chất lượng không khí, nguồn nước Suối Tà Mông và kinh tế - xã hội trên khu vực triển khai dự án.

4.2.1.2. Đánh giá tác động của sự cố trong giai đoạn vận hành dự án

Bao gồm các loại rủi ro, sự cố chính có thể xảy ra sau đây:

a). Sự cố cháy nổ:

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trên khu vực dự án trong trường hợp hệ thống cấp điện gặp sự cố như: chập điện, máy biến áp bị nổ, hoặc sự cố cháy nổ trong hoạt động tồn chứa nhiên liệu, hóa chất. Sự cố này gây ra các thiệt hại về người, tài sản, vật chất và kinh tế. Do các trường hợp sự cố này có thể xảy ra bất kỳ lúc nào, nên Chủ dự án bảo đảm áp dụng các biện pháp phòng chống, khống chế hiệu quả nhằm hạn chế tối đa các tác động tiêu cực này.

Ngoài ra, về nguyên tắc đối với máy biến áp còn có thể xảy ra các sự cố sau:

- Sự cố tràn dầu có thể xảy ra trong điều kiện nắng nóng kéo dài, dẫn đến sự thay đổi mạnh về nhiệt độ trong môi trường, từ đó làm tăng sự hoá hơi dầu biến thế, có thể dẫn đến sự cố cháy nổ máy biến thế kèm theo.

- Sự cố do điện từ trường gây ra đối với sức khỏe con người, vì các nhà khoa học đã xác định có mối liên hệ giữa điện từ trường với các chứng bệnh, như: ung thư não ở trẻ em và người lớn, ung thư vú ở phụ nữ và bệnh bạch cầu Leukemia.

Tuy nhiên, các sự cố này có thể kiểm soát, giảm thiểu nhờ việc duy trì phù hợp khoảng cách giữa trạm biến áp với các công trình xung quanh.

b). Sự cố trạm điện:

Đối với máy biến áp, có thể xảy ra sự cố tác động do điện từ trường gây ra đối với sức khỏe công nhân. Bởi vì các nhà khoa học đã xác định có mối liên hệ giữa điện từ

trường với các chứng bệnh, như: ung thư não ở trẻ em và người lớn, ung thư vú ở phụ nữ và bệnh bạch cầu Leukemia. Tuy nhiên, sự cố này có thể kiểm soát, giảm thiểu nhờ việc duy trì phù hợp việc cách ly trạm biến áp với các công trình và công nhân làm việc xung quanh.

c). Sự cố tai nạn giao thông:

Sự cố tai nạn giao thông đường bộ gây thiệt hại về tài sản, sức khỏe, tính mạng và môi trường tự nhiên. Nguyên nhân có thể do phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do công nhân điều khiển không chú ý hoặc không tuân thủ các nguyên tắc an toàn giao thông. Sự cố này có thể phòng tránh được bằng cách kiểm tra tình trạng kỹ thuật các phương tiện vận tải để đảm bảo an toàn giao thông, tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông cho công nhân điều khiển.

Ngoài các sự cố đã nêu trên, thì sự cố mất nước cũng có thể xảy ra trong hoạt động của hệ thống cấp nước dự án theo các lý do khách quan, như: mất điện đột ngột; hỏng hóc các máy bơm nước; rò rỉ, vỡ đường ống cấp nước,... Vì vậy, Chủ dự án sẽ có kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố có thể xảy ra.

d). Sự cố tràn đổ, rò rỉ nhiên liệu, hóa chất:

Trong quá trình hoạt động, dự án sử dụng các loại dầu, chất tẩy rửa trong các công đoạn sản xuất (chủ yếu là các chất lỏng). Do đó, có thể xảy ra nguy cơ dầu bị rò rỉ, tràn đổ trong quá trình vận chuyển hoặc trong hoạt động sản xuất. Sự cố xảy ra với khu vực nhà kho chứa dầu, hóa chất là sự cố rò rỉ và vỡ thiết bị chứa dầu, hóa chất. Các nguyên nhân có thể dẫn đến sự cố trên bao gồm:

- Các thùng chứa không được thiết kế và chế tạo theo đúng yêu cầu kỹ thuật chịu ăn mòn do hóa chất.
- Sức bền của vật liệu sử dụng sẽ giảm đi theo thời gian và các thùng chứa không được bảo quản hợp lý.
- Thùng chứa, phuy, can có thể bị nứt bể do va chạm, do tác động cơ học, do thời gian sử dụng lâu, do chứa đựng hóa chất không phù hợp (ăn mòn, phá hủy...) với chất liệu làm vật chứa, cũng có thể do nhiệt độ kho bảo quản quá cao gây nứt vật chứa.

e). Sự cố mất vệ sinh an toàn thực phẩm:

Chủ dự án tổ chức bếp ăn tập thể cho cán bộ, công nhân viên, chuyên gia của nhà máy, nên cũng có thể xảy ra hiện tượng mất vệ sinh an toàn thực phẩm và phát sinh dịch bệnh, ảnh hưởng tới sức khỏe CBCNV, chuyên gia làm việc tại nhà máy. Vì vậy, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm ưu tiên cần thiết nhằm phòng ngừa và kiểm soát chặt chẽ nguy cơ xảy ra loại sự cố này.

Ngoài các sự cố nêu trên, thì sự cố mất nước cũng có thể xảy ra trong hoạt động của hệ thống cấp nước dự án theo các lý do khách quan, như: mất điện đột ngột; hỏng hóc các

máy bơm nước; rò rỉ, vỡ đường ống cấp nước,... Tuy sự cố này hiếm khi xảy ra trong hoạt động của các KCN, song do nước là nguyên liệu sản xuất rất quan trọng của dự án, nên Chủ dự án sẽ bảo đảm phòng chống an toàn sự cố này.

Như vậy, tuy các loại hình rủi ro, sự cố có sắc xuất nguy cơ xảy ra khác nhau trên khu vực dự án, song nếu xảy ra thì các rủi ro, sự cố đều có thể mang lại những thiệt hại đáng kể cho hoạt động bền vững của dự án, cho môi trường tự nhiên, sức khỏe công nhân và cộng đồng. Do vậy, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp phòng ngừa, ứng phó phù hợp như được trình bày trong các nội dung tiếp theo dưới đây.

4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

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

(i). Thu gom, thoát nước mưa

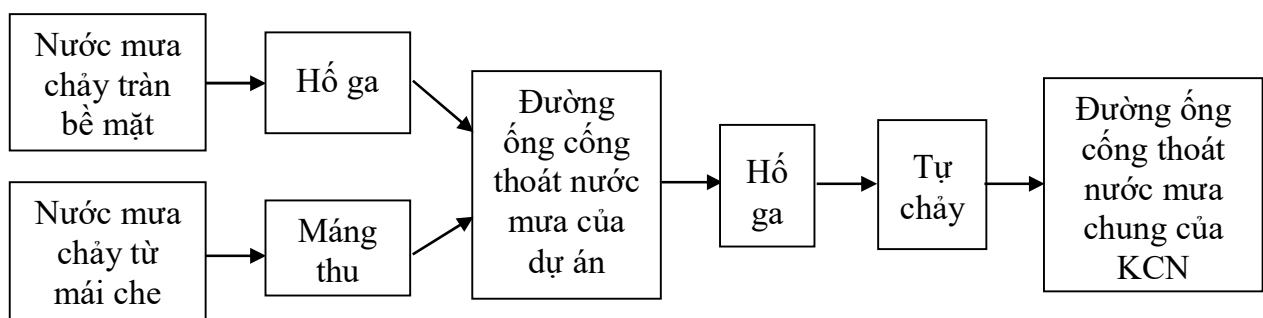
Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án sẽ được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa được xây dựng dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ. Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng khỏi hệ thống thoát nước thải. Nước mưa chảy tràn phát sinh trong tự nhiên từ mái che, chảy tràn bề mặt được thu gom vào hệ thống cống thu gom nước mưa sau đó sẽ được thải đổ trực tiếp ra hệ thống thoát nước mưa của KCN.

❖ *Các thông số kỹ thuật của hệ thống cống thu gom nước mưa như sau:*

- Đường kính đường ống: D300, D400, D500, D600,
- Vật liệu đường ống: BTCT
- Kích thước Hồ ga: 700x700, 800x800, 900x900, 1000x1000
- Rộng W = 400, độ dốc i = 0,25%.

❖ Số điểm đầu nổi thoát nước mưa: 2 Vị trí đầu nổi

(Biên bản nghiệm thu, bản vẽ hoàn công mặt bằng thoát nước mưa và chi tiết hồ ga thoát nước mưa được đính kèm theo)



Hình 4. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của nhà máy

(ii). Thu gom, thoát nước thải

❖ *Mạng lưới thu gom nước thải:*

- Nước thải sinh hoạt

+ Đối với nước thải bồn cầu và bồn tiểu sẽ được thu gom vào bể tự hoại 3 ngăn, riêng nước thải từ chậu rửa, nhà tắm, vòi rửa tay sẽ được thu gom trực tiếp đưa về trạm XLNT của Nhà máy để xử lý chung với các loại nước thải khác.

+ Dự án đã xây dựng 6 bể tự hoại có kích thước: (4000x1400)mm, (6000x1400)mm và (1800x1500)mm

Thuyết minh xử lý sơ bộ nước thải trong bể tự hoại:

Chi tiết bể tự hoại của Dự án được trình bày như sau: Bể tự hoại 3 ngăn được xây bằng gạch, đáy bằng tấm đan. Nguyên tắc hoạt động của bể là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng, cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật, các chất hữu cơ bị phân giải, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Hiệu quả xử lý của bể này theo chất lơ lửng đạt 65 - 70% và BOD5 là 60 - 65%. Ngăn đầu tiên của bể tự hoại có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải.

Cặn lắng ở dưới đáy bể bị phân hủy yếm khí khi đầy bể, khoảng 6 – 8 tháng sử dụng, cặn này được hút ra theo hợp đồng với đơn vị có chức năng để đưa đi xử lý. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy làm sạch các chất hữu cơ trong nước. Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ ba rồi thoát ra hố ga thu gom nước thải của công ty và sau đó đưa về trạm XLNT của Nhà máy để xử lý.

(Bản vẽ hoàn công từng bể tự hoại được đính kèm theo phụ lục của Báo cáo này)

❖ Nước thải nhà ăn:

Nước thải từ căn tin được thu gom qua bể tách dầu mỡ 3 ngăn trước khi đầu nối về hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy.

Dự án đã xây dựng 2 bể tách dầu mỡ 3 ngăn có kích thước (3800x1400)mm;

Bể tách mỡ gồm 3 ngăn: ngăn chứa nước, ngăn gạn mỡ và ngăn chứa nước sau gạn mỡ. Nguyên lý hoạt động chính của bể là dựa vào tỷ trọng chênh lệch giữa dầu mỡ, nước và chất rắn có trong nước thải. Dựa vào tính chất này bể tách dầu mỡ được thiết kế để lọc dầu mỡ và chất rắn, toàn bộ nước sạch được đưa ra ngoài và chảy vào hệ thống xử lý nước thải của Dự án.

(Bản vẽ hoàn công từng bể tách dầu mỡ được đính kèm theo phụ lục của Báo cáo này)

❖ Nước thải sản xuất:

Sau khi nâng công suất dự án sẽ phát sinh nước thải sản xuất từ quá trình mài rung và hệ thống xử lý khí thải máy xử lý nhiệt được thu gom để đưa về HTXLNT sản xuất của nhà máy để xử lý.

❖ Mạng lưới thoát nước thải:

- Nước thải sau HTXLNT công suất 25 m³/ngày.đêm (NTSH) và HTXLNT công suất 15 m³/ngày.đêm (NTSX) được dẫn về trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng – Sikico.

- Đường kính đường ống: D168, D200
- Vật liệu đường ống: PVC, HPDE
- Kích thước Hố giao: 500x500 và 1.000x1.000

(iii). Điểm xả nước thải sau xử lý:

- Quy trình vận hành điểm xả thải: điểm vận hành xả thải vận hành theo phao cơ của bơm nước, đầu ra vận hành liên tục.
- Tọa độ điểm xả thải NT: X: 1274845; Y: 669843 (Tọa độ UTM 48, tỉnh Bình Phước).
- Thông số kỹ thuật hố ga đầu nối vào KCN: kích thước 1300x1400x2300 mm, vật liệu BTCT.
- Mặt đường ống nước thải:
 - + Đường ống thoát nước thải: Chất liệu HDPE D200 (đi âm dưới đất).
 - + Hố ga đầu nối BTCT, kích thước: 1400x1400x2300mm.
 - + Hố ga thu gom và bơm: 3,5m x 2,4m.

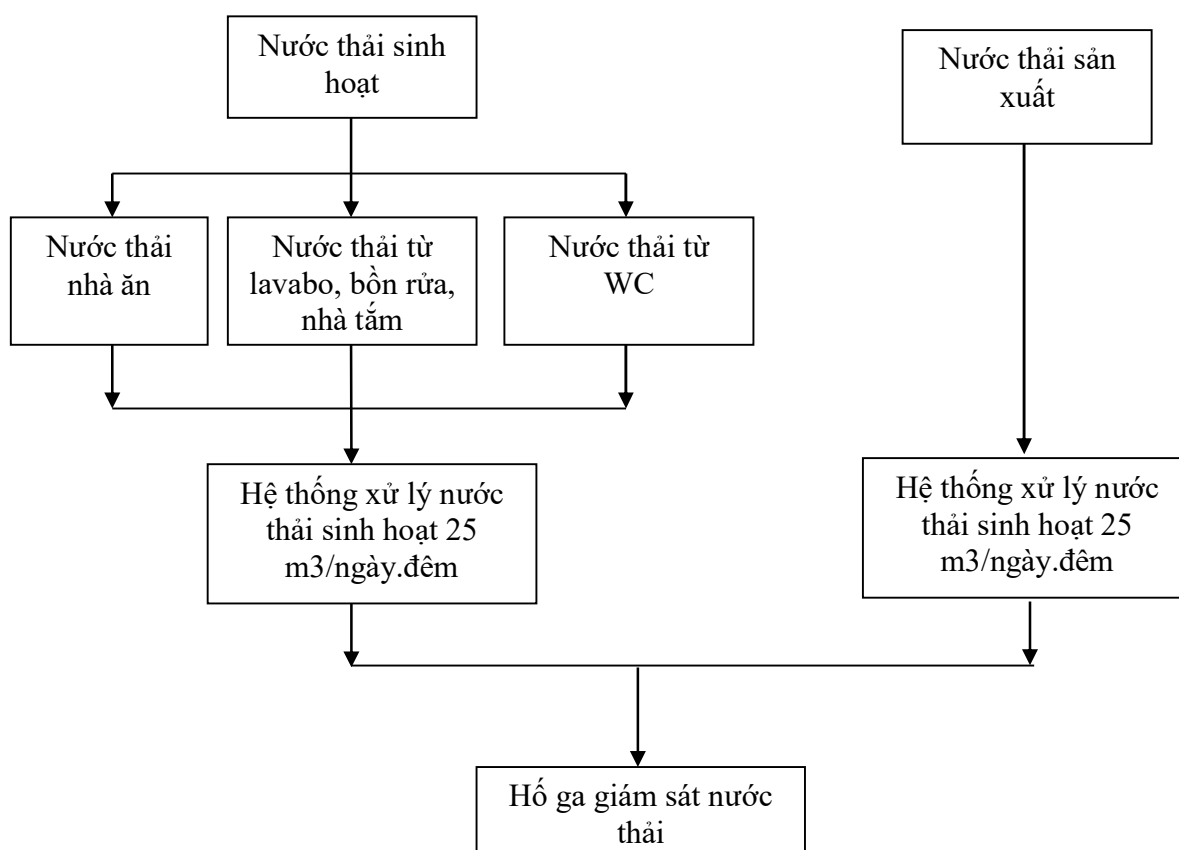
Nước thải sản xuất được thu gom về HTXLNT công suất 15 m³/ngày.đêm và nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom về HTXLNT công suất 25 m³/ngày.đêm sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom NTTT đưa về trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng – Sikico.

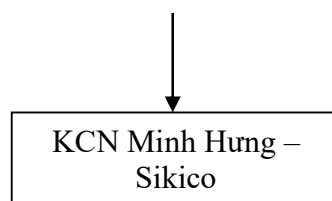
- Đánh giá sự đáp ứng, yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm đầu nối nước thải: đạt yêu cầu.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nguồn tiếp nhận nước thải sau các HTXLNT là HTXLNTTT của KCN Minh Hưng – Sikico (theo yêu cầu nước thải đầu vào của KCN).

(Biên bản nghiệm thu, Bản vẽ hoàn công mặt bằng thoát nước thải và chi tiết hố ga thoát nước thải được đính kèm theo phụ lục báo cáo)

Tổng quan sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại dự án được trình bày như sau:



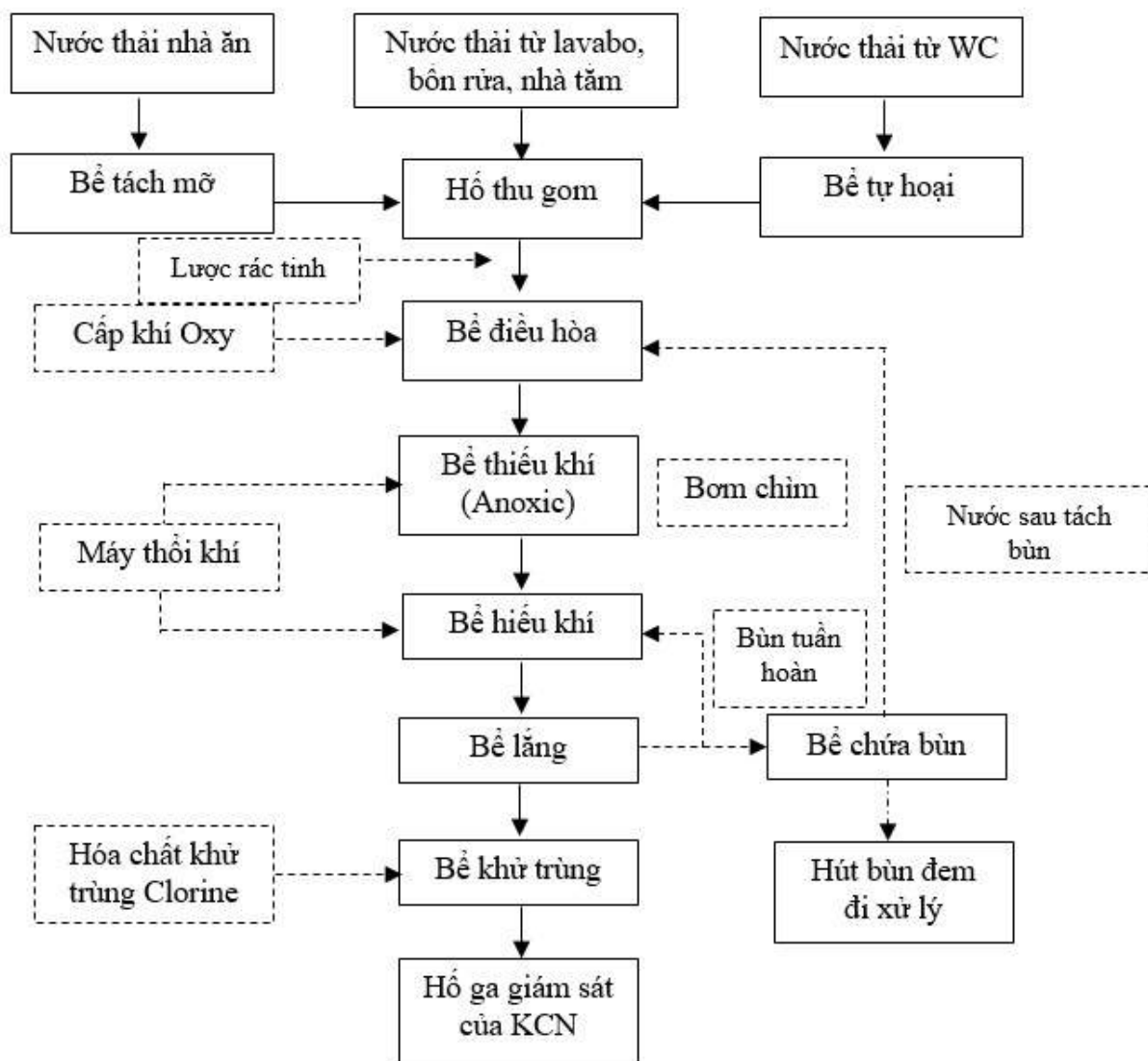


Hình 4. 2. Tổng quan sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại dự án

(iv). Xử lý nước thải:

❖ *Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m³/ngày.đêm (Đã được phê duyệt trong KHBVT) và không có sự thay đổi*

Nhà máy đã xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.đêm. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải được trình bày như sau:



Hình 4. 3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nước thải từ nhà vệ sinh: được xử lý qua hầm tự hoại 03 ngăn trước khi đưa về hồ thu gom của HTXL. Bùn thải từ các bể tự hoại được hợp đồng hút và xử lý định kỳ với đơn vị có chức năng.

Nước thải khu nhà bếp: sẽ được dẫn qua bể tách dầu mỡ trước khi đưa về hồ thu gom của HTXL.

Nước thải từ lavabo, bồn rửa đưa về hồ thu gom của HTXL.

Nước thải theo hệ thống thu gom nước thải dẫn qua chắn rác thô với kích thước lỗ khoảng 10mm. Tại đây, rác sẽ được giữ lại và được loại bỏ để tránh nghẹt bơm và ảnh hưởng đến các công trình xử lý phía sau. Sau khi qua lọc rác thô nước thải sẽ chảy vào bể thu gom nước thải TK01. Nước thải từ bể thu gom được bơm về bể điều hòa TK02 qua lọc rác tinh để tiếp tục giữ lại rác có kích thước nhỏ để đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả.

Bể điều hòa

Bể điều hòa TK02 có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải để đảm bảo cho các công trình phía sau hoạt động ổn định và hiệu quả, đồng thời nồng độ ô nhiễm trong nước thải sau khi qua bể điều hòa sẽ giảm 10-15%. Bể điều hòa được lắp đặt hệ thống sục khí có tác dụng xáo trộn đều nồng độ nước thải, đồng thời ngăn ngừa quá trình lắng cặn và quá trình lên men yếm khí xảy ra ở đáy bể điều hòa

Bể Anoxic hay là bể thiếu khí là một trong số các bể thông thường được sử dụng trong xử lý nước thải. Bể Anoxic hoạt động dựa trên các Vi sinh vật thiếu khí nhằm phản ứng phân hủy các hợp chất phức tạp có chứa Nitơ và photpho có trong nước thải. Quy trình này, nước thải được cho qua liên tục bởi các hệ vi sinh vật kỵ khí, thiếu khí, hiếu khí. Nhằm xử lý nước thải đạt được hiệu quả cao. Nhờ hoạt động liên hoàn của các vi sinh vật khác nhau mà nước thải được làm sạch và thải ra môi trường.

Bể hiếu khí

Nước thải từ bể điều hòa TK02 được bơm với lưu lượng điều hòa (ổn định) vào bể Aerotank TK03 để xử lý triệt để hàm lượng BOD. Với việc sử dụng bể bùn hoạt tính xử lý kết hợp sẽ tận dụng được lượng cacbon khi khử BOD, do đó không phải cấp thêm lượng cacbon từ ngoài vào khi cần khử NO_3^- , tiết kiệm được 50% lượng oxy khi nitrát hóa khử NH_4^+ do tận dụng được lượng oxy từ quá trình khử NO_3^-

Trong bể bùn hoạt tính hiếu khí, nước thải được trộn đều với hỗn hợp bùn hoạt tính bằng hệ thống phân phối khí dạng bọt mịn được lắp đặt dưới đáy bể. Trong bể này xảy ra các phản ứng sinh hóa: Vi sinh vật hiếu khí (bùn hoạt tính) sử dụng oxy để oxy hóa các chất ô nhiễm trong nước thải và sử dụng một phần chất dinh dưỡng trong nước thải để tạo thành CO_2 và H_2O và một phần tổng hợp thành tế bào mới.

Oxy (không khí) được cung cấp bằng các máy thổi khí và hệ thống phân phối khí dạng bọt mịn. Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích: (1) cung cấp oxy cho vi sinh vật

hiếu khí sử dụng các chất hữu cơ như BOD, chất dinh dưỡng N, P làm thức ăn để chuyển hóa thành chất trơ không hòa tan, nước, cacbonic và các tế bào mới, chuyển hóa nito hữu cơ và ammonia thành nitrat NO_3^- , (2) xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các chất cần xử lý. Tải trọng chất hữu cơ của bể hiếu khí thường dao động từ 0,32-0,64 kg BOD/m³ ngày đêm.

Bên cạnh quá trình chuyển hóa các chất hữu cơ thành carbonic CO_2 và nước H_2O , vi khuẩn hiếu khí Nitrisomonas và Nitrobacter còn oxy hóa ammonia NH_3 thành nitrite NO_2^- và cuối cùng là nitrate NO_3^- .

Quá trình khử nito từ nitrate NO_3^- thành nito dạng khí N_2 đảm bảo nồng độ nito trong nước đầu ra đạt tiêu chuẩn môi trường. Quá trình sinh học khử nito liên quan đến quá trình oxy hóa sinh học của nhiều cơ chất hữu cơ trong nước thải sử dụng nitrate hoặc nitrite như chất nhận điện tử thay vì oxy. Trong điều kiện không có DO hoặc dưới nồng độ DO giới hạn ($\text{DO} < 2\text{mgO}_2/\text{L}$) (điều kiện thiếu khí).

Quá trình chuyển hóa này được thực hiện bởi vi khuẩn khử nitrate chiếm khoảng 10-80% khối lượng vi khuẩn (bùn). Tốc độ khử nito đặc biệt dao động 0,04 đến 0,42g N- $\text{NO}_3^-/\text{g MLVSS}.\text{ngày}$, tỉ lệ F/M càng cao tốc độ khử nito càng lớn.

Việc chuẩn bị vi sinh vật cho bể Anoxic - Aerotank tương tự như ở bể kỵ khí. Tuy nhiên, đối với bể Anoxic — Aerotank thì lượng bùn cần nạp vào mỗi bể ít hơn nhiều. Sau khi nạp bùn, bơm nước thải bơm nước vào bể, bổ sung dinh dưỡng và nguyên tố vi lượng, đồng thời sục khí ngay để vi sinh vật chuyển từ điều kiện kỵ khí sang hiếu khí và thiếu khí, vì tốc độ tăng trưởng của vi sinh khuẩn hiếu khí và thiếu khí cao hơn kỵ khí nên khả năng thích nghi với môi trường mới nhanh hơn. Khi bùn chuyển từ màu đen sang màu nâu vàng, bông cặn to và dễ lắng, điều đó chứng tỏ vi sinh vật đã thích nghi với môi trường mới và bùn chuyển từ bùn kỵ khí sang bùn hiếu khí.

Nước thải sau khi qua hệ thống sinh học Aerotank sẽ chảy sang bể lắng sinh học TK04.

Bể lắng

Nước sau khi qua bể hiếu khí, lượng bùn sẽ được giữ lại ở bể lắng TK04. Một phần bùn lắng sẽ được tuần hoàn về bể hiếu khí, phần bùn dư sẽ được đưa về bể chứa bùn TK06. Phần nước trong sau khi qua bể lắng chảy vào bể trung gian kết hợp khử trùng TK05.

Bể trung gian kết hợp khử trùng

Phần nước trong sau lắng sẽ chảy qua bể trung gian kết hợp khử trùng TK05, hóa chất khử trùng (dung dịch NaOCl) được châm đồng thời vào bể để xử lý triệt để các vi trùng gây bệnh như E.Coli, Coliform,... Nước thải sau khi qua bể khử trùng đạt tiêu chuẩn đầu nổi của KCN.

Bể chứa bùn

Bể nén bùn TK06 có nhiệm vụ thu bùn từ quá trình xử lý của hệ thống. Tại bể chứa bùn, phần bùn lắng xuống dưới được định kỳ hút đem đi xử lý, phần nước tách bùn dẫn về bể điều hòa TK02 để tiếp tục xử lý.

Bùn thải từ HTXLNT

Bùn thải từ HTXLNT của dự án sẽ được công ty ký hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom và xử lý.

Các công trình đã xây dựng của HTXL nước thải sinh hoạt được trình bày như sau:

Bảng 4. 20. Danh mục các công trình của HTXL nước thải sinh hoạt

Tt	Tên công trình	Kích thước xây dựng (DxRxC/SxH)	Tổng thể tích	Thể tích chứa nước	Thời gian lưu	Vật liệu	Số lượng
1	Bể thu gom	1,5 x 1,5 x 2,5m	5,625 m ³	5,0 m ³	3,17h	BTCT	01
2	Bể điều hòa	2m x 1,8m x 2,5m	9 m ³	8,5 m ³	2,72 h	BTCT	01
3	Bể Anoxic	1,8m x 1,6m x 2,5m	7,2m ³	6,5 m ³	2,08h	BTCT	01
4	Bể hiếu khí	4m x 2m x 2,5m	20m ³	18 m ³	5,76h	BTCT	01
5	Bể lắng	2m x 2m x 2,5m	10m ³	9,5 m ³	3,1h	BTCT	01
6	Bể khử trùng	0,9m x 2m x 2,5m	4,5m ³	4,0 m ³	1,28h	BTCT	01
7	Bể chứa bùn	0,9m x 2m x 2,5m	4,5m ³	4,0 m ³	-	BTCT	01

Danh mục máy móc thiết bị đã lắp đặt như trình bày ở bảng sau:

Bảng 4. 21. Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải sinh hoạt

TT	HẠNG MỤC	Đơn vị	Số lượng
I.	THIẾT BỊ PHẦN CỤM BÊ		
A.	BỂ THU GOM NƯỚC THẢI		
1	Song chắn rác (lắp đặt trong mương dẫn bể thu gom) Kích thước: 500x40x1000mm Kích thước lỗ: 10mm Vật liệu: inox 304 Phụ kiện: xích kéo, giá đỡ, bulong kết nối,... Xuất xứ: Việt Nam gia công	bộ	01

TT	HẠNG MỤC	Đơn vị	Số lượng
2	Bơm nước thải bể thu gom TK01 -A Loại: bơm chìm H = 15m; Q = 20 m ³ /h Điện áp: 3 pha x 380v; 50Hz Công suất điện: 2,2kW, 3HP Xuất xứ: Đài Loan	cái	02
3	Đầu dò mực nước dạng phao Kiểu: phao nổi Xuất xứ: Đài Loan	bộ	01
4	Đầu dò mực nước dạng phao Kiểu: phao nổi Xuất xứ: Đài Loan	bộ	01
B.	Bể điều hòa - TK02		
1	Giỏ lược rác tinh Kích thước: 300x300x500mm Kích thước lỗ: 2mm Vật liệu: inox 304 Phụ kiện: xích kéo, giá đỡ, bulong kết nối,... Xuất xứ: Việt Nam gia công	bộ	01
2	Bơm nước thải bể điều hòa Loại: bơm chìm H = 6m; Q = 24m ³ /h Điện áp: 3pha X 380v; 50Hz Công suất điện: 1,5kW, 2HP Xuất xứ: Đài Loan	cái	02
3	Hệ thống phân phối khí bể điều hòa Dạng: đĩa tinh Đường kính: 277mm Vật liệu: EDPE Xuất xứ: USA	ht	01
4	Đầu dò mực nước dạng phao Kiểu: phao nổi Xuất xứ: Đài Loan	bộ	01
D.	Bể hiếu khí - TK03		

TT	HẠNG MỤC	Đơn vị	Số lượng
1	Máy thổi khí bể hiếu khí Cột áp: 5m Lưu lượng: 6,5 - 7m ³ /h, 10HP Điện áp: 3 pha X 380v; 50Hz Công suất điện: 11 kw, 15HP Xuất xứ: + Đầu thổi: Đài Loan + Motor: Đài Loan	cái	02
2	Hệ thống phân phối khí bể hiếu khí Dạng: đĩa tinh Đường kính: 277mm Vật liệu: EDPE Xuất xứ: USA	ht	01
E.	Bể lắng - TK04		
1	Bơm bùn Loại: bơm chìm H = 6m; Q = 9m ³ /h Điện áp: 3 pha X 380v; 50Hz Công suất điện: 0,4 kw Xuất xứ: Đài Loan	cái	02
2	Ống lắng trung tâm Kích thước: DxH = 0,9x2,0m Vật liệu: SS304, dày 1,5mm Xuất xứ: Việt Nam gia công	bộ	01
3	Máng răng cưa thu nước Kích thước: 4,0x0,2m X 4 tấm Vật liệu: inox 304, dày 1,5mm Xuất xứ: Việt Nam gia công	bộ	01
4	Tấm chắn bọt bể lắng Kích thước: 3,8x0,3m X 4 tấm Vật liệu: inox 304, dày 1,5mm Xuất xứ: Việt Nam gia công	bộ	01
F.	Bể trung gian kết hợp khử trùng - TK05		
1	Bơm định lượng hóa chất khử trùng Lưu lượng: 0 - 150L/h Cột áp: 0 - 12bar Điện áp: 3 pha X 380v; 50Hz Công suất điện: 0,25kW Xuất xứ: Ý	cái	02
2	Bồn chứa hoá chất khử trùng Loại: bồn đứng Dung tích: V = 1000 lit Vật liệu đầu bơm: PVC Xuất xứ: Việt Nam	cái	01

TT	HẠNG MỤC	Đơn vị	Số lượng
3	Đầu dò mực nước dạng phao Kiểu: phao nổi Xuất xứ: Đài Loan	bộ	01
4	Bơm lọc áp lực Loại: bơm trục ngang Điện áp: 3 pha/380V/50Hz/4,0kW, 5,5HP Đầu, cánh quạt: inox 304 Lưu lượng: 21,6 m3/h, cột áp H = 38m Xuất xứ: Ý	cái	02
5	Bồn lọc áp lực Lưu lượng: 20m3/h Kích thước: DxH = 1,4 X 2,85m Vật liệu: thép CT3 dày 5mm, sơn Epoxy Vật liệu lọc: sỏi, cát Xuất xứ: Việt Nam gia công bồn	ht	01
6	Đầu dò mực nước dạng phao Kiểu: phao nổi Xuất xứ: Đài Loan	bộ	01
7	Đồng hồ đo lưu lượng Kiểu: đồng hồ đo nước thải dạng cơ Đường kính: DN90 Xuất xứ: Đài Loan	cái	01

Nhu cầu sử dụng hóa chất cho công trình xử lý nước thải sinh hoạt:

Bảng 4. 22. Hóa chất sử dụng của HTXLNT sinh hoạt

Stt	Hóa chất	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng
1	Chlorine	Kg/năm	200	Khử trùng

- Đánh giá hiệu suất và hiệu quả xử lý

Đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống đã lắp đặt như sau:

Bảng 4. 23. Đánh giá hiệu suất xử lý HTXLNT sinh hoạt

Phương pháp xử lý	Công trình xử lý	Mục đích	Hiệu suất xử lý
Xử lý cơ học	Thiết bị lắng	Khử chất lơ lửng	75-90%
		Khử BOD5	20-35%
		Khử Nito	10-25%
Xử lý sinh học	Thiết bị xử lý hiếu khí	Khử BOD5	70-95%
		Khử Nito	10-25%

Hiệu quả khử trùng của các công đoạn xử lý nước thải

Bảng 4. 24. Đánh giá hiệu quả khử trùng HTXLNT sinh hoạt

Quả trình xử lý	Hiệu quả khử trùng
Xử lý bằng bùn hoạt tính	90-98%
Clo hóa nước thải sau xử lý	98-99,9%

Nồng độ nước thải sau xử lý

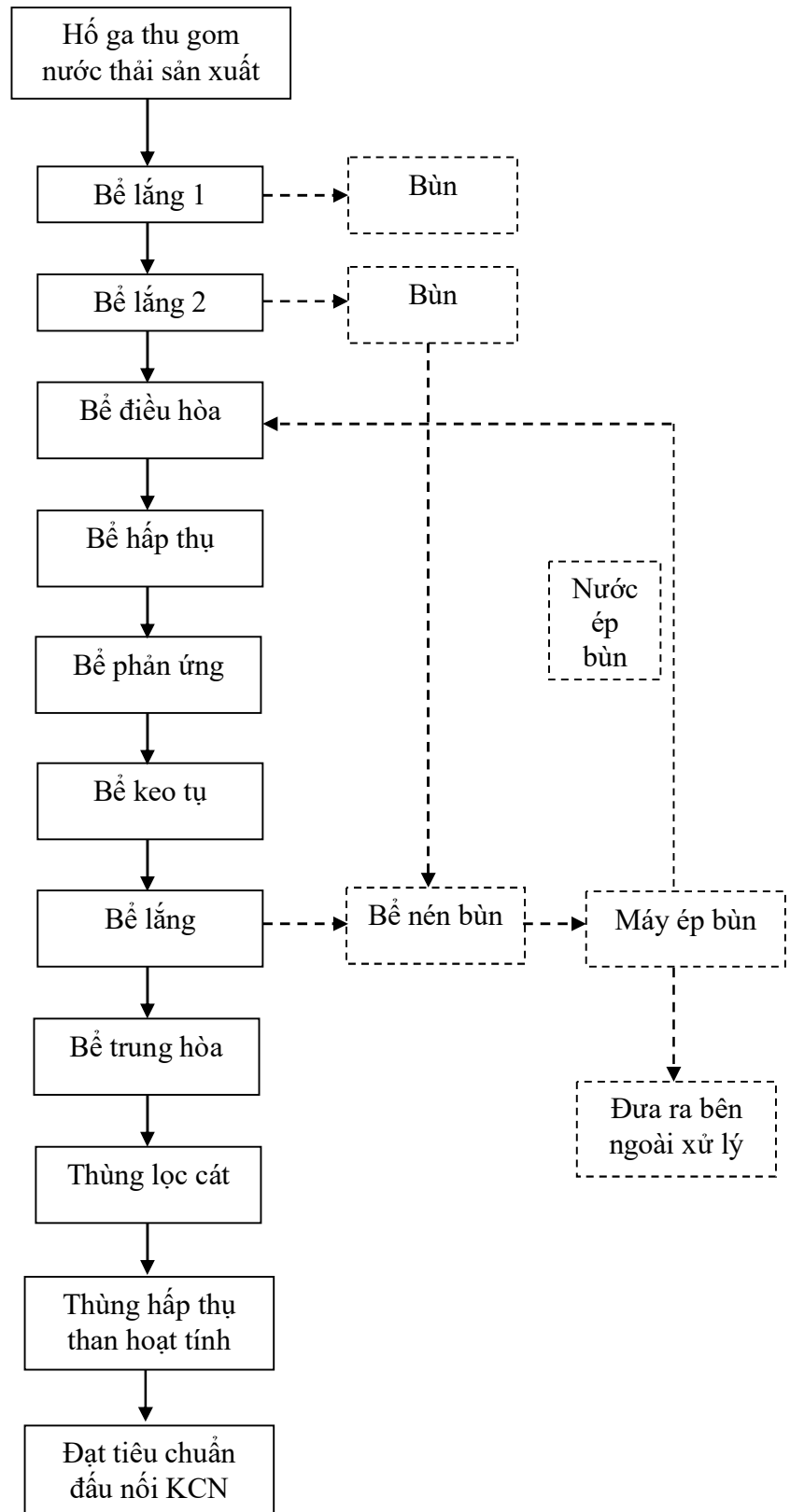
Bảng 4. 25. Nồng độ nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án

Chỉ tiêu	Đơn vị	Nồng độ trước xử lý	Công trình xử lý	Hiệu suất xử lý	Nồng độ sau xử lý	Giới hạn tiếp nhận của KCN CộtB, QCVN 40:2011/ BTNMT
pH	-	6.8	-	-	6-8	5,5-9
TSS	mg/L	303 - 627	Bể lắng, điều hòa	75-90%	76	100
BOD ₅	mgO ₂ /L	195 -234	Bể Anoxic, aerotank, bể lắng, lọc	80-95%	30	50
T.Coliforms	MPN/100ml	10 ⁶ - 10 ⁹	Clo hóa nước thải	90-98%	3.000	5.000

❖ Bổ sung hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 15 m³/ngày.đêm

Dự án sẽ bổ sung xây dựng thêm hệ thống xử lý nước thải sản xuất với công suất thiết kế là 15 m³/ngày.đêm để xử lý lượng nước thải sản xuất phát sinh sau khi nâng công suất từ quá trình mài rung và hệ thống xử lý khí thải máy xử lý nhiệt của dự án.

Sơ đồ quy trình công nghệ như sau:



Hình 4. 4. Công nghệ xử lý nước thải sản xuất công suất 15 m³/ngày.đêm của dự án

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nước thải từ quá trình mài rung và từ hệ thống xử lý khí thải định kỳ sẽ được thu gom vào hố ga thu gom nước thải sản xuất sau đó sẽ qua các bể xử lý.

Bể lắng sơ cấp 1: Nước thải sau xử lý rung mài chủ yếu được thu gom, lọc đầu tiên qua lưới chắn, sau đó các hạt có khối lượng riêng lớn hơn nước được lắng trong bể lắng sơ cấp 1 qua kết tủa để giảm tải cho bộ phận xử lý tiếp theo.

Bể lắng sơ cấp 2: Tận dụng không gian và phương pháp lắng để tăng chức năng thu gom cặn, giảm tải cho cụm xử lý tiếp theo, sau đó chảy về bể lắng sơ cấp 3

Bể điều hòa (bể nước gốc): Chủ yếu sử dụng quạt gió để dẫn không khí vào bể, sau đó, bộ khuấy tán không khí được lắp đặt trong bể và không khí được sử dụng để khuấy để làm cho chất lượng nước thải đồng đều. Và chức năng điều hòa lưu lượng nước thải và thu gom nước thải của bể lắng lão hóa và bể lắng đen.

Bể hấp thụ: Dùng bột than hoạt tính hấp thụ sơ bộ các chất hữu cơ có trong nước thải, sau đó tự chảy sang bể phản ứng để xử lý.

Bể phản ứng: Sử dụng NaOH để kiểm soát độ pH trong khoảng 8,5 đến 9,5, và thêm PAC để ổn định các hạt keo ban đầu phân tán trong nước với các điện tích tĩnh điện bằng cách nén lớp khuấy tán hạt, sự hấp thụ, giá điện trung hòa và cầu nối, sự ổn định giữa các hạt bị phá hủy. tính chất, giảm lực đẩy lẫn nhau giữa chúng và có xu hướng tập hợp lại với nhau.

Bể keo tụ: Bổ sung Polymer (polyme hữu cơ cao phân tử), là dung dịch tích điện âm, chức năng của nó là tạo gel với hydroxit tích điện dương, do trọng lượng phân tử lớn nên nó có tác dụng bắc cầu và đông tụ mà các chất đông tụ vô cơ không có, để các chất hữu cơ trong nước tạo thành một chùm gel lớn hơn và làm tăng khả năng lắng của các hạt.

Bể lắng: Keo hình thành trong bể đông keo được tách ra khỏi chất rắn và chất lỏng trong bể này, và nước thải được đưa vào giềng chảy ra trung tâm, và sau khi được chỉnh lưu trong giềng khuấy, nó sẽ lan tỏa đều ra xung quanh. Các hạt trong nước thải được lắng do trọng lượng riêng khác nhau, tốc độ cũng khác nhau nhưng do trọng lực và thời gian lưu giữ lâu nên phần ngưng tụ sẽ lắng xuống đáy bể lắng, sau đó được đưa về bể chứa bùn dưới dạng bùn; chất lỏng nổi phía trên chảy qua đập tràn.

Bể trung hòa: Điều chỉnh độ pH của nước xả đến 6-9, sau đó thải đến bể dòng chảy.

Bể chứa: Thu gom và trung hòa về bể để xả nước đến một lượng nhất định, sau đó chảy qua thùng lọc cát thông qua máy bơm.

Thùng lọc cát: Nước xả được lọc theo kích thước hạt của chất rắn lơ lửng để tránh hàm lượng chất rắn lơ lửng cao, được xả theo dòng chảy.

Thùng hấp thụ than hoạt tính: Nước thoát trước khi thải được xử lý bằng than hoạt tính để hấp phụ các chất hữu cơ, sau đó nước thải sẽ đạt tiêu chuẩn đầu nổi của trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng – Sikico.

Bể nén bùn: Gom phần nước bùn ở đáy bể lắng rồi bơm sang máy ép bùn thông qua máy bơm màng

Máy ép bùn: Nước được sấy khô và lọc bằng máy ép lọc, đồng thời tiến hành tách chất lỏng rắn, dịch lọc được đưa trở lại bể trộn từ ống thu gom nước tái chế, và bánh bùn được đóng bao, sau đó được làm sạch và vận chuyển bởi công ty xử lý và thanh toán bù trừ hợp pháp để xử lý lần cuối.

Ước tính sản lượng bùn: $15 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm} * 4\%$ (sản lượng bùn thải công nghiệp) = $600\text{kg}/\text{ngày}$ (độ ẩm 96%, bùn 4% → tách nước đến độ ẩm 80%, bùn 20%)

= $600\text{kg}/\text{ngày} * [(1-0,96)/(1-0,8)] = 120\text{kg}/\text{ngày}$ (bánh bùn có độ ẩm 80%)

Thông số kỹ thuật của trạm XLNT sản xuất công suất $15 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ dự kiến đầu tư được trình bày bảng sau:

Bảng 4. 26. Các thông số kỹ thuật của hệ thống XLNT sản xuất công suất $15 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Bể lắng sơ cấp 1	Thể tích: $9,6\text{m}^3$ ($6,72\text{m}^3$) Thời gian lưu nước: 6.72HR(1CMH) Kiểu: Hồ chìm lộ thiên Kích thước: $3.2\text{m} * 1.0\text{m} * 3.0\text{mH}$ Chất liệu: RC + FRP Thiết bị phụ trợ: Bơm chuyển nước thải ban đầu (DJZ-12) Kiểu: bơm chống kiềm và axit tự mỗi đồng trục Thông số kỹ thuật: $0,75\text{kw} * 380\text{v} * 0,15\text{m}^3/\text{phút}$ Chất liệu: PVDF Số lượng: 1	01
2	Bể lắng sơ cấp 2	Thể tích: 9.6m^3 (6.72m^3) Thời gian lưu nước: 6.72HR(1CMH) Kiểu: Hồ chìm lộ thiên Kích thước: $3.2\text{m} * 1.0\text{m} * 3.0\text{mH}$ Chất liệu: RC + FRP	01
3	Bể điều hòa (bể nước gốc)	Thể tích: 34.56m^3 (24.19m^3) Thời gian lưu nước: 24.19HR(1CMH) Kiểu: Chìm lộ thiên Kích thước: $3.2\text{m} * 3.6\text{m} * 3.0\text{m(H)}$ Chất liệu: RC + FRP Thiết bị phụ trợ: Bơm chuyển nước thải ban đầu (DJZ-14) Kiểu: bơm chống kiềm và axit tự mỗi đồng trục Thông số kỹ thuật: $0.75\text{kw} * 380\text{v} * 0,15\text{m}^3/\text{phút}$ Chất liệu: PVDF	01

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
		Số lượng: 01 Quạt gió(GRB-5HP) Loại: roots Thông số kỹ thuật: 3.75kw * 380v * 2.8m ³ / phút * 1150 vòng / phút Tư liệu: FC Số lượng: 1 bộ	
4	Bể hấp thụ	Thể tích: 2.8m ³ (1.96m ³) Thời gian lưu nước: 1.96HR(1CMH) Loại hình: trên mặt đất mở bồn rửa Kích thước: 1.0m * 1.4m * 2.0m(H) Chất liệu: RC + FRP Thiết bị phụ trợ: Quạt gió(GRB-5HP) Loại: roots Thông số kỹ thuật: 3.75kw * 380v * 2.8m ³ / phút * 1150 vòng / phút Tư liệu: FC Máy định lượng Carbon (XDF-62) Kiểu: máy định lượng hóa chất Đặc điểm kỹ thuật: 0.18kw * 1.03L / phút Chất liệu: FC + PP	01
5	Bể phản ứng	Máy định lượng Carbon (XDF-62) Kiểu: máy định lượng hóa chất Đặc điểm kỹ thuật: 0.18kw * 1.03L / phút Chất liệu: FC + PP	01
6	Bể keo tụ	Thể tích: 2.8m ³ (1.96m ³) Thời gian lưu nước: 1.96HR(1CMH) Loại hình: trên mặt đất mở bồn rửa Kích thước: 1.0m * 1.4m * 2.0m(H) Chất liệu: RC + FRP Thiết bị phụ trợ: Quạt gió(GRB-5HP) Loại: roots Thông số kỹ thuật: 3.75kw * 380v * 2.8m ³ / phút * 1150 vòng / phút Tư liệu: FC Số lượng: 1 bộ	01

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
		Máy định lượng POLYMER (XDF-62) Kiểu: máy định lượng hóa chất Đặc điểm kỹ thuật: 0.18kw * 1.03L / phút Chất liệu: FC + PP Số lượng: 1 Máy khuấy Kiểu: mái chèo phẳng Thông số kỹ thuật: 0,75KW * 380V * 24 vòng / phút Chất liệu: Mối nối chất lỏng SUS304 Số lượng: 1	
7	Bể lắng 2	Thể tích: 36m³ (25.2m³) Thời gian lưu nước: 25.2HR(1CMH) Loại hình: trên mặt đất mở bồn rửa Kích thước: 1.2m * 6.0m * 5.0m (H) Chất liệu: RC + FRP Thiết bị phụ trợ Máy bơm bùn Loại: chìm Thông số kỹ thuật: 0,75kw * 380V * 0,15m³ / phút Tư liệu: FC Số lượng: 1 Bộ xử lý báo chí lọc Loại: Tiêu chuẩn Thông số kỹ thuật: 50cm * 50cm * 20 miếng Chất liệu: PP + vải lọc Số lượng: 1 (dùng chung)	01
8	Bể trung hòa	Thể tích: 2.8m³ (1.96m³) Thời gian lưu nước: 1.96HR(1CMH) Kiểu: Chìm lộ thiên Kích thước: 1.0m * 1.4m * 2.0m(H) Chất liệu: RC + FRP Thiết bị phụ trợ Quạt gió(GRB-5HP) Loại: roots Thông số kỹ thuật: 3.75kw * 380v * 2.8m³ / phút * 1150 vòng / phút Tư liệu: FC Số lượng: 1 bộ MÁY ĐO PH (Shangtai PC-310) Kiểu: hai tiếp điểm trên và dưới công nghiệp Phạm vi: 0,00 ~ 14,00 pH	01

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
		Số lượng: 1 bộ Máy định lượng H ₂ SO ₄ (XDF-62) Kiểu: máy định lượng hóa chất Đặc điểm kỹ thuật: 0.18kw * 1.03L / phút Chất liệu: FC + PP Số lượng: 1	
9	Thùng lọc cát	Thể tích: 0,5m ³ Thời gian lưu nước: 0,05HR (10CMH) Loại: bể kín Kích thước: Ø0,6m*1,8m(H) Chất liệu: FRP (Trong thùng đựng đầy cát thạch anh) Số lượng: một thùng	01
10	Thùng hấp thụ than hoạt tính	Thể tích: 0,5m ³ Thời gian lưu nước: 0,05HR (10CMH) Loại: bể kín Kích thước: Ø0,6m*1,8m(H) Chất liệu: FRP (Trong thùng đựng đầy than hoạt tính hạt) Số lượng: một thùng	
11	Bể cô đặc bùn	Thể tích: 3m ³ Thời gian lưu nước: 4HR (0.7CMH) Loại: bể mở Kích thước: Ø1,3m*2,2m(H) Chất liệu: PE Số lượng: một bể	
12	Máy ép bùn	Loại: Máy ép bùn dạng khung (50cm*50cm*20 tấm) Kích thước: 2,5m*1,4m*1,1m(H) Chất liệu: tấm lọc (PE), ổ đỡ thủy lực (thép không gỉ), cấu trúc khử nước (gang)	

Định mức hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất:

Bảng 4. 27. Hoá chất sử dụng cho HTXLNT sản xuất

Tên hoá học	Trạng thái	Tỷ lệ	Nồng độ sử dụng (thêm vào nước thải)	Điều kiện nhào trộn	Khối lượng
Polymer (-) chất đông	Dạng bột	0.3 : 1000	5PPM	Máy bơm nhào trộn	75 g/ngày

Tên hoá học	Trạng thái	Tỷ lệ	Nồng độ sử dụng (thêm vào nước thải)	Điều kiện nhào trộn	Khối lượng
phân tử cao					
PAC	Dạng bột	50: 1000	2%	Sục khí	15 kg/ngày
NaOH	Dạng bột	50: 1000	2.5%	Sục khí	15 kg/ngày
H2SO4(98%)	Dung dịch	25: 1000	1%	Sục khí	6.25 kg/ngày
Carbon	Dạng bột bột	30: 1000	2%	Sục khí	15 kg/ngày

4.2.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

a. Các biện pháp chung

- Nhà xưởng được xây dựng theo đúng quy định về an toàn, vệ sinh công nghiệp, đảm bảo duy trì độ thông thoáng cần thiết bằng phương pháp gió tự nhiên và quạt mát cục bộ.
- Trang bị kính, khẩu trang chuyên dụng và các dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân làm việc trực tiếp làm việc.
- Bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng kỹ thuật để giảm thiểu các loại khí thải.
- Cơ giới hóa sản xuất, tránh lao động gắng sức phải hít thở nhiều bụi và khí thải.
- Kho bãi, xưởng sản xuất đã được làm nền bê tông và thường xuyên được vệ sinh, tránh phát sinh bụi trong quá trình hoạt động sản xuất và phát tán bụi ra ngoài môi trường;
- Khu vực nhà xưởng sản xuất đã được bố trí thành các phụ vực chuyên biệt cho từng công đoạn một cách hợp lý, vệ sinh sạch sẽ thường xuyên để giảm thiểu phát tán bụi.
- Bố trí chụp hút, quạt thông gió, quạt mái toàn nhà xưởng và điều hòa cho các phòng máy, phòng kỹ thuật, văn phòng.
- Trồng cây xanh có tán, thảm cỏ trong khuôn viên nhà máy với tỷ lệ 20% diện tích nhằm giảm phát tán bụi, điều hòa các yếu tố vi khí hậu.

b. Biện pháp xử lý bụi, khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất:

Công trình biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải trong quá trình sản xuất của dự án được trình bày bảng sau:

Bảng 4. 28. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải của Dự án

Công đoạn sản xuất	Biện pháp giảm thiểu		Số lượng ống thải phát sinh
	KHBVMT đã được xác nhận	Điều chỉnh sau khi nâng công suất	
Bụi tại các công đoạn gia công cơ khí: Tiện, phay, mài,...	Lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải, công suất quạt hút 50HP. Quy trình xử lý: Bụi kim loại → Chụp hút → đường ống thu gom → Cyclone → quạt hút → ống thải.	Trên thực tế, quá trình gia công được thực hiện trong hệ thống máy kín đã trang bị đầu phun dầu mài, dầu cắt gọt để ngăn chặn bụi phát tán ra bên ngoài nên Chủ đầu tư không cần lắp đặt hệ thống xử lý bụi tại các công đoạn này.	-
Bụi máy phun cát, bát bi	Không lắp đặt hệ thống xử lý bụi	Bổ sung lắp đặt 01 hệ thống thu gom xử lý bụi máy phun cát bằng lọc bụi túi vải, công suất 18.000 m ³ /h	1 ống thải
Khí thải công đoạn xử lý nhiệt	Không lắp đặt hệ thống xử lý khí thải	Lắp đặt 01 hệ thống thu gom xử lý khí thải xử lý nhiệt bằng tháp rửa khí kết hợp than hoạt tính và tấm lọc, công suất công suất 28.500 m ³ /h	1 ống thải

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

Ống khói của các hệ thống xử lý bụi, khí thải được khoan các lỗ và lắp đặt, gia cố sàn thao tác tại các ống khói theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT (để đảm bảo công tác giám sát).

(i). Giảm thiểu bụi kim loại từ hoạt động gia công cơ khí: tiện, phay, mài,...

Thực tế dự án thực hiện các biện pháp sau lượng bụi phát sinh đã giảm đáng kể và không gây ô nhiễm môi trường làm việc xung quan như sau:

- Quá trình gia công được thực hiện trong hệ thống máy kín đã trang bị đầu phun dầu mài, dầu gia công để ngăn chặn bụi kim loại phát tán ra bên ngoài.

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh nhà xưởng.

- Bố trí mặt bằng nhà xưởng rộng rãi, thông thoáng, các máy tiện, phay, khoan được đặt ở các vị trí cách xa nhau.

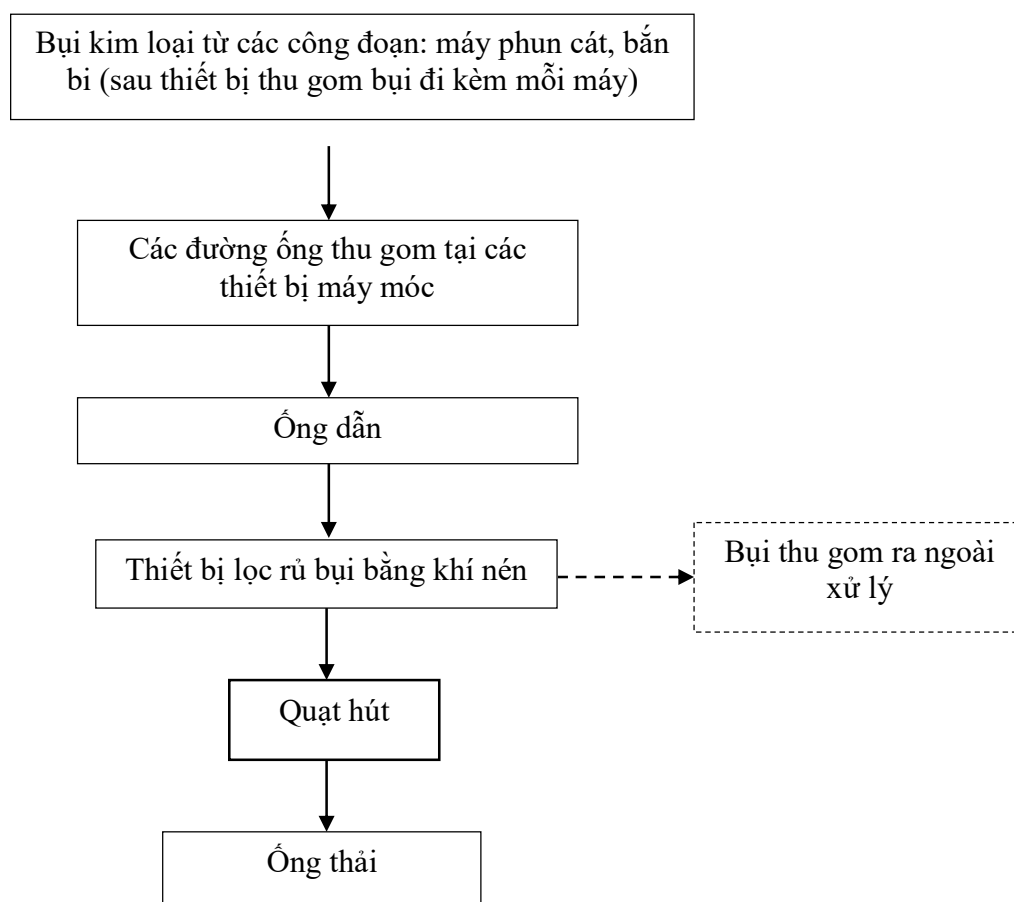
- Các công nhân làm việc tại xưởng gia công thô phải được trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động như: khẩu trang, kính chống bụi,...

- Định kỳ quan trắc các thông số môi trường và điều kiện vi khí hậu môi trường làm việc của công nhân để có biện pháp quản lý, xử lý kịp thời

(i). Giảm thiểu bụi từ hoạt động phun cát, bắn bi

Bụi kim loại từ các công đoạn: máy phun cát, bắn bi, trong mỗi máy sẽ có 1 thiết bị thu gom bụi đi kèm, tuy nhiên để đảm bảo xử lý triệt để lượng bụi phát sinh dự án thực hiện bổ sung công trình thu gom bụi phát sinh từ các máy phun cát, bắn bi về hệ thống xử lý bụi, công suất thiết kế 18.000 m³/h đạt quy chuẩn xả thải theo QCVN 19:2009/BTNMT - cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất vô cơ.

Sơ đồ quy trình công nghệ được trình bày như sau:



Hình 4. 5. Sơ đồ thu gom xử lý bụi máy phun cát, bắn bi

Thuyết minh sơ đồ công nghệ:

Bụi sau khi qua các thiết bị thu gom bụi đi kèm mỗi máy bắn cát và bắn bi, sẽ được hút vào hệ thống đường ống thông qua các miệng gió Ø150 và Ø200 của thiết bị. Nhờ lực hút của quạt li tâm sẽ vận chuyển bụi từ nguồn phát sinh đến hệ thống đường ống và di chuyển đến thiết bị rửa bụi khí nén. Tại đây bụi sẽ được giữ lại và rơi vào xe chứa bụi (nhờ khí nén và motor rung). Khí sạch sẽ lọt qua túi vải PE500 đến quạt hút và được đưa ra ngoài môi trường bằng ống khói thải cao 9,8m, đường kính Ø550. Bụi được thu gom xử lý bởi đơn vị có chức năng.

- Kích thước thiết bị rũ bụi khí nén: 3100 x 2750 x 5500mm

Thông số quạt hút

- Quạt ly tâm DAHAN : 470-D710
- Công suất : 20Hp
- Lưu lượng : 18000 m³/h
- Áp tổng : 1800 Pa
- Số vòng quay : 1550v/p
- Miệng hút : 0710
- Miệng thổi : 497 x 497

Vận hành thiết bị

Nguyên tắc chung: Tuân thủ các quy định về an toàn khi sử dụng các thiết bị điện.

1. Kiểm tra trước khi vận hành:

- Kiểm tra sự đóng mở các van trên đường ống dẫn khí ra vào thiết bị lọc bụi, độ mở của các van phụ thuộc vào nhu cầu và mục đích của người sử dụng.
- Kiểm tra các van an toàn của hệ thống cung cấp khí nén, phải đảm bảo các van an toàn đang ở trạng thái hoạt động tốt.
- Kiểm tra các miệng hút của hệ thống hút bụi, phải đảm bảo hệ thống không bị che chắn hay có các vật nhẹ đặt gần nhằm tránh gây nghẹt đường ống khi hệ thống hút bụi hoạt động.
- Kiểm tra quạt hút xem có gì bất thường không. (dây curoa, cánh quạt, Puly..)
- Cài đặt thời gian rũ bụi:

Thời gian tối thiểu giữa 2 lần đóng mở van rũ bụi là 20s, thông thường nên cài đặt giữa 2 lần đóng mở van là 60s.

Thời gian mở van: thông thường là 0.3s.

2. Vận hành:

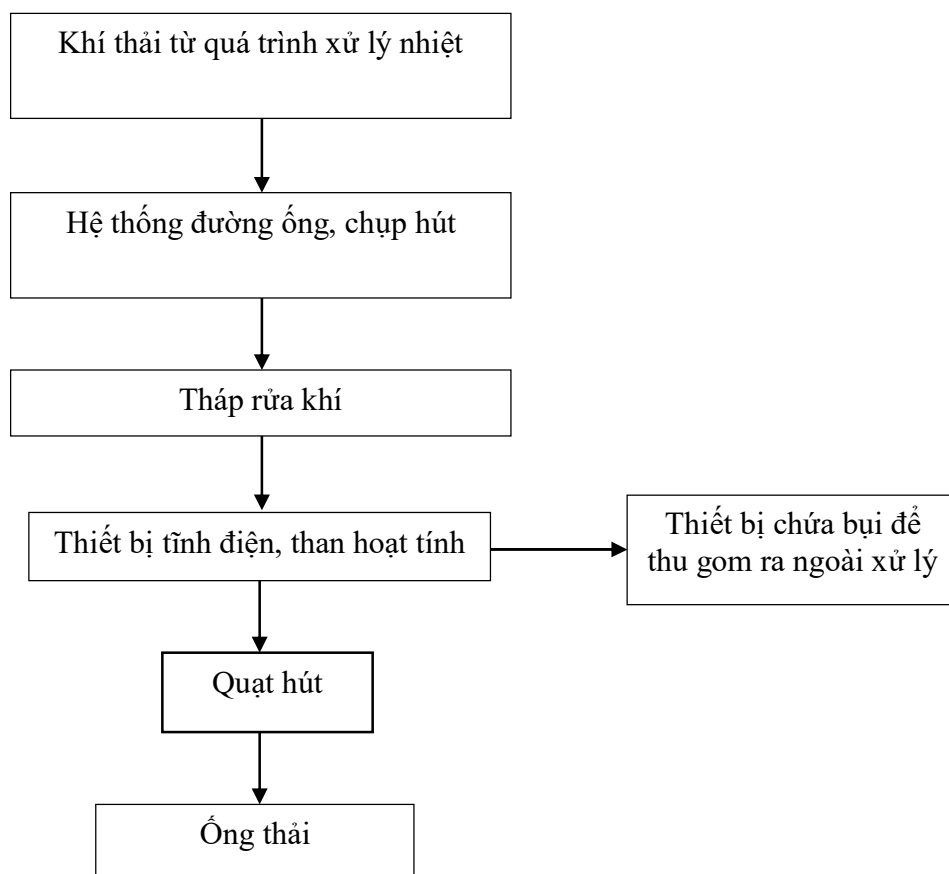
Khởi động quạt hút: Nhấn nút khởi động quạt hút trên tủ điện điều khiển, 20s sau khi khởi động nếu quạt vận hành có dấu hiệu bất thường như có tiếng kêu lạ, rung. lập tức dừng quạt và báo cho bộ phận có trách nhiệm.

Khởi động hệ thống rung rũ khí nén: Mở van cung cấp khí nén cho hệ thống, nhấn nút khởi động hệ thống rũ bụi tự động trên tủ điện điều khiển. Quan sát hệ thống trong 1 phút, nếu hệ thống rũ bụi hoạt động tốt thì người quan sát sẽ nghe tiếng khí nén rũ bụi “XỊT”. Nếu sau thời gian quan sát mà không nghe được tiếng động đã nêu thì dừng toàn bộ hệ thống, báo cho người có trách nhiệm. Khi hoạt động van xả bụi luôn mở để bụi rơi vào xe chứa bụi.

(ii). Giảm thiểu bụi từ hoạt động xử lý nhiệt

Để hạn chế khí thải phát sinh từ lò xử lý nhiệt của dự án gây tác động đến môi trường xung quanh, dự án tiến hành lắp đặt bổ sung hệ thống xử lý khí thải với công suất đạt quy chuẩn xả thải theo QCVN 19:2009/BTNMT - cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất vô cơ.

Sơ đồ quy trình công nghệ được trình bày như sau:



Hình 4. 6. Sơ đồ thu gom xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt

Thuyết minh sơ đồ công nghệ:

Trong quá trình lò nung hoạt động, khói thải sinh ra do dầu và các tạp chất dính trên bề mặt chi tiết gia công. Lượng khói thải này khi phát sinh ra sẽ được thu gom bằng chụp hút và sẽ được vận chuyển bằng hệ thống đường ống đến thiết bị xử lý. Khói thải sẽ được hấp thụ qua tháp rửa khí với sự tiếp xúc giữa pha lỏng và pha khí, khi khói thải đi qua tháp theo hướng từ dưới lên trên sẽ giữ lại phần lớn dầu, bụi có trong khói thải.

Tiếp đó khói thải được đi qua thiết bị tĩnh điện để làm sạch phần dầu mỡ, khói mùi còn lại. Sau đó khói thải sẽ được hấp phụ qua lớp than hoạt tính để loại bỏ hoàn toàn mùi và các hợp chất hữu cơ có hại cho môi trường trước khi thải ra môi trường bằng ống khói cao trên mái nhà xưởng, đường kính Ø700.

Cơ sở tính toán hệ thống

Trong khi lò nung hoạt động, khói thải sinh ra do dầu và các tạp chất còn trên bề mặt chi tiết khi gia công.

- Xác định lưu lượng khói thải cần thu gom và xử lý:
- + Kích thước miệng lò: 860mm x H925mm
- + Nhiệt độ lò khi làm việc: 800-930°C
- + Lưu lượng khói thải cần thu gom:

$$Q_x = Q_0 \cdot (1 + 0.68 \cdot \frac{a \cdot x}{h})$$

$$Q_0 = \mu \cdot h \cdot b \cdot v_1 \cdot 3600$$

Trong đó:

- μ : hệ số lưu lượng = 0.65
- h : chiều cao cửa lò
- b : chiều rộng cửa lò
- v_c : vận tốc đẩy ra của khối bên trong lò
- a : hệ số rối, có thể lấy $a=0.1$
- x : khoảng cách ngang từ thành lò đến chỗ gặp nhau giữa trục của luồng khí đi ra với mặt phẳng của miệng chụp hút.

$$\Rightarrow Q_0 = 0.65 \times 0.925 \times 0.86 \times 1.5 \times 3600 = 2792.2 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

$$Q_x = 2792.2 \times (1 + 0.68 \times \frac{0.1 \times 0.3}{0.925}) = 3408 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

=> Tổng lưu hơng cần cho hệ thống.

$$Q = (7 \times 3480) + 4000 (8 \text{ miệng } \varnothing 4'') = 28360 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

Tính toán đường ống

hệ số nhớt động lực học không khí đơc: $\nu=14.86515 \cdot 10^{-6} \text{ kg.m.s}^{-2} = \text{Pa.s} = \text{N.s/m}^2$													
Stt	hau trọng		vận tốc	kt đơg	đờ dài ống	Hệ số Reynold	hệ số sức cản ma sát	tổn thất as đơn vị	tổn thất ma sát	as động	Hs cản	tổn thất cục bộ	tổn thất toàn phần
Đoạn ống	L (m)	L (ft)	V (m/s)	d (mm)	l (m)	Re	λ	R(Pa/m)	R.l(Pa)	Pđ(Pa)	ΣP	ΣP_d	ΣP (Pa)
1	1763	489,72	15,39	200	14,5	209752	0,01864	16,45	238,525	146,44	0,7	102,51	341,035
2	9946	2762,8	17,37	450	2,5	325827	0,01506	7,33	18,325	181,78	0,4	72,71	91,035
3	19424	5395,6	19,08	600	4	770123	0,0139	6,12	24,48	219,34	0,4	87,74	112,22
4	28360	7877,8	20,47	700	35	803992	0,0133	5,78	202,3	252,46	2,4	605,9	808,2
									Tổng trở lực hệ đường ống:				1352,49

CHỌN QUẠT VÀ THIẾT BỊ

Quạt:

- Quạt ly tâm DAHAN : 470-D800
- Công suất : 40Hp
- Lưu lượng : 28500 CMH
- Áp tổng : 2600 Pa
- Số vòng quay : 1650v/p
- Miệng hút : Ø800
- Miệng thổi : 560 x 560

Tháp rửa khí đáy côn

- D2000 H6000
- Lưu lượng 28500m³/h

Thiết bị tĩnh điện + Than hoạt tính

- KT 3350 x 1900 x 1620
- Lưu lượng 40000m³/h
- Than hoạt tính dạng tổ ong
 - Kích thước 100 x 100 x 100
 - Số lượng: 252 cục
 - Khối lượng: 252 x 0.4 = 100,8 kg

+ chọn vận tốc trung bình qua lớp than $V=3.2\text{m/s}$ (theo kinh nghiệm và theo thực tế hệ thống cần xử lý)

$$\Rightarrow \text{Diện tích lớp than cần dùng } S = \frac{28500}{(3600 \times 3.2)} = 2.47\text{m}^2$$

Với kích thước của than là 100 x 100 x 100 $\Rightarrow$ số lượng than = $\frac{2.47}{0.01} = 247$ (cục)

➤ Chọn 252 cục để phù hợp sắp xếp vào kết cấu của thiết bị.

- Tấm lọc thô
 - Kích thước 592 x 592 x 46mm
 - Số lượng: 18 tấm
 - Vật liệu: Khung nhôm, lưới nhôm có nhiều lớp lưới

Vận hành thiết bị

Nguyên tắc chung: Tuân thủ các quy định về an toàn khi sử dụng các thiết bị điện.

1. Kiểm tra trước khi vận hành:

- Kiểm tra các van để đảm bảo tất cả đều mở đúng vị trí.
- Kiểm tra mực nước của tháp để bơm có thể hoạt động ổn định.
- Kiểm tra quạt hút xem có gì bất thường không. (dây curoa, cánh quạt, Puly..)

2. Vận hành:

- Mở CB đèn báo pha 1,2,3: sáng báo có điện 3 pha
- Đồng hồ vol điện tử báo hiển thị số điện áp 3 pha
- Nhấn ON-OFF motor bơm nước hoạt động, sau 3 phút, nhấn mở công tắc ON-

OFF cho quạt hút hoạt động.

- **Dừng hệ thống:** tắt quạt hút trước. Sau khi tắt quạt hút khoảng 3 phút thì tắt máy bơm.

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

(i). Chất thải rắn sinh hoạt

Tiến hành tập trung tại các thùng chứa, hằng ngày nhân viên phục vụ sẽ thu gom từ các giỏ đựng rác trong cơ sở cho vào túi ni lông, cột kín và sau đó đặt đúng nơi qui định tại khu vực gom rác của công ty.

Thùng nhựa chứa chất thải rắn được bố trí tại các khu vực phát sinh chất thải như khu vực nhà vệ sinh, khu vực các phòng chức năng phòng làm việc;

Rác thải sinh hoạt được thu gom vào các thùng kín, vệ sinh và vận chuyển đi trong ngày để tránh quá trình phân hủy phát sinh mùi, hạn chế thấp nhất thức uống dư cho vào thùng rác tránh phân hủy sinh ra nước rỉ rác. Công ty cam kết khi đi vào hoạt động sẽ ký hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định.

(ii). Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Toàn bộ chất thải rắn công nghiệp không nguy hại được thu gom và lưu trữ tại khu vực tập kết chất thải công nghiệp không nguy hại. Chủ đầu tư sẽ bố trí kho chứa CTR công nghiệp không nguy hại với diện tích 36 m².

- Công ty sẽ ký hợp đồng thu mua với đơn vị có chức năng để thu gom xử lý với tần suất định kỳ 2 lần/tháng; đối với những loại chất thải không có khả năng tái chế hoặc tái sử dụng thì Công ty ký hợp đồng thu gom với đơn vị chức năng để xử lý.

(Bản vẽ hoàn công khu lưu trữ CTR, CTNH được đính kèm theo)

(iii). Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Toàn bộ lượng chất thải nguy hại được thu gom, lưu trữ tại khu vực riêng được bố trí trong khu vực lưu trữ CTNH có diện tích 28 m² (Có mái che, mái tôn, nền BTCT chống thấm, có cửa khóa), nhà kho đảm bảo yêu cầu về bảo quản CTNH (nguy cơ cháy hay đổ tràn là thấp nhất, đảm bảo tách riêng các chất không tương thích,...) tuân thủ theo quy định, đảm bảo thuận tiện cho xe chuyên dụng vào vận chuyển dễ dàng. Chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo đúng qui định.

(Bản vẽ hoàn công khu lưu trữ CTR, CTNH được đính kèm theo)

4.2.2.4. 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

Để phòng ngừa, ứng phó các trường hợp gặp sự cố về nước thải từ mức độ dễ xảy ra đến khó xảy ra sẽ được trình bày theo thứ tự xảy ra nhiều hay ít ở bên dưới và tương ứng với các hành động ứng phó, biện pháp thực hiện như sau:

a). Các biện pháp ngăn ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

- Chủ dự án sẽ phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy địa phương tổ chức xây dựng, thẩm định và phê duyệt Kế hoạch phòng chống sự cố cháy nổ cho dự án.

- Để phòng ngừa cháy nổ, Chủ dự án sẽ áp dụng đồng bộ các biện pháp về kỹ thuật, tổ chức huấn luyện, tuyên truyền giáo dục và pháp chế. Đặc biệt, Chủ dự án sẽ thực hiện phối hợp với các cơ quan phòng cháy chữa cháy địa phương tổ chức các buổi huấn luyện, diễn tập về PCCC cho tất cả các CBCNV.

- Để đảm bảo an toàn công tác PCCN cho nhà xưởng, Chủ dự án đảm bảo tuân thủ đúng quy tắc về phòng cháy chữa cháy theo đúng qui định của quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật Việt Nam. Trang bị hệ thống phòng cháy nổ theo đúng qui định phòng cháy, chữa cháy cho nhà và công trình theo TCVN 2622-78.

- Để phòng cháy và chữa cháy, Chủ dự án sẽ tự chủ động xây dựng phương án, luyện tập thường xuyên đề phòng sự cố tại nhà xưởng, phương án này gồm:

+ Huấn luyện đội ngũ công nhân PCCC.

+ Trang bị đầy đủ và đúng tiêu chuẩn các thiết bị, phương tiện chữa cháy tại các khu chức năng, định kỳ kiểm tra khả năng hoạt động của các thiết bị PCCC đảm bảo vận hành hiệu quả.

+ Dự trữ sẵn sàng nguồn nước chữa cháy.

+ Tất cả các nhà kho, xưởng đều có tiêu lệnh, nội quy PCCC.

+ Ngoài ra, các biện pháp tăng cường khác, mà nhà xưởng sẽ áp dụng để phòng chống cháy nổ như sau:

- Bố trí hợp lý lực lượng PCCC khi có cháy.

- Người đang làm nhiệm vụ (trong ca trực) bảo đảm vị trí, giữ gìn trật tự lưu thông trong khu vực và báo cáo tình hình khi có lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp đến chi viện.

- Lực lượng bảo vệ còn lại triển khai đội hình chữa cháy theo chỉ đạo của người chỉ huy.

- Phối hợp chặt chẽ khi chữa cháy với lực lượng chuyên nghiệp.

- Các máy móc, thiết bị dùng trong hoạt động và trong công tác phòng cháy chữa cháy phải có lý lịch kèm theo và phải được đo đạc, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

Đối với các thiết bị điện: sẽ được tính toán theo tiêu chuẩn quy phạm riêng, dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, phải có thiết bị bảo vệ quá tải. Những khu vực nhiệt độ cao, dây điện phải đi ngầm hoặc được bảo vệ kỹ

b). Các biện pháp an toàn giao thông

- Điều tiết các phương tiện vận tải ra vào dự án hợp lý, chờ đúng trọng tải.

- Tuyên truyền vận động các lái xe vận tải thực hiện tốt luật an toàn giao thông.

- Các xe vận tải được kiểm tra định kỳ, bảo trì các thông số kỹ thuật theo đúng yêu cầu đăng kiểm.

c). Các biện pháp an toàn lao động

- Đào tạo và hướng dẫn cho công nhân về an toàn lao động trong quá trình vận hành hệ thống sản xuất của dự án.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ và thiết bị bảo hộ lao động phù hợp cho CBCNV.

- Thực hiện chương trình kiểm tra và giám sát sức khoẻ định kỳ cho CBCNV.

- Đào tạo và cung cấp thông tin về vệ sinh an toàn lao động, tổ chức hướng dẫn kỹ thuật thực hành thực tế cho CBCNV.

d). Các biện pháp giảm thiểu sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất (các loại dầu thủy lực, dầu trong gia công kim loại, xử lý nhiệt kim loại,...)

- Thực hiện biện pháp khai báo và xây dựng biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hoá chất;

- Phân riêng khu vực đặt các loại dầu trong gia công, xử lý nhiệt kim loại, dầu thủy lực, dầu chống gỉ,..dựa trên đặc tính về khả năng dễ cháy, dễ bay hơi,....

- Chủ dự án sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng địa phương để tổ chức thực hiện các biện pháp phòng chống sự cố an toàn hoá chất.

- Chủ dự án bố trí kho lưu chứa, sử dụng trong nhà xưởng cách khu vực sản xuất bán kính 15m, đảm bảo quy cách xây dựng đúng theo quy định của Luật hoá chất:

+ Nhà kho có lối, cửa thoát hiểm. Lối thoát hiểm phải được chỉ dẫn rõ ràng bằng bảng hiệu, đèn báo và được thiết kế thuận lợi cho việc thoát hiểm, cứu hộ, cứu nạn trong trường hợp khẩn cấp.

+ Hệ thống thông gió của nhà kho chứa đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn về hệ thống thông gió.

+ Hệ thống chiếu sáng đảm bảo theo quy định để đáp ứng yêu cầu sản xuất, lưu trữ. Thiết bị điện trong nhà xưởng, kho chứa có dầu dễ cháy, nổ phải đáp ứng các tiêu chuẩn về phòng, chống cháy, nổ.

+ Trên sàn nhà xưởng, kho chứa dầu chịu được tải trọng, không gây trơn trượt, có rãnh thu gom và thoát nước, dầu thải tốt (tạo điều kiện thuận lợi để thu gom vào các thùng chứa dầu thải).

+ Nhà xưởng, kho chứa có bảng nội quy về an toàn hóa chất, có biển báo nguy hiểm phù hợp với mức độ nguy hiểm của hóa chất, treo ở nơi dễ thấy. Các biển báo thể hiện các đặc tính nguy hiểm của hóa chất phải có các thông tin: Mã nhận dạng hóa chất; hình đồ cảnh báo, từ cảnh báo, cảnh báo nguy cơ. Trường hợp hóa chất có nhiều đặc tính nguy hiểm khác nhau thì hình đồ cảnh báo phải thể hiện đầy đủ các đặc tính nguy hiểm đó.

(d). Hoạt động phòng ngừa và ứng phó sự cố do chất thải của hệ thống xử lý khí thải

(i) Hệ thống xử lý bụi máy phun cát, bắn bi

Các sự cố thường gặp và cách khắc phục

1. Sự cố hệ thống rung rũ khí nén không hoạt động, hoặc hoạt động không hiệu quả:

Khi hệ thống rung rũ khí nén không hoạt động, thông thường do các nguyên nhân sau:

a. Hệ thống điện điều khiển đóng ngắt các van từ chưa mở, hoặc các mối dây đầu nối trong hệ thống điện điều khiển không được chắc chắn - cách khắc phục: đóng điện cho hệ thống trên tủ điện điều khiển nếu chưa đóng điện, kiểm tra các mối dây đầu nối, đảm bảo tiếp xúc tốt.

b. Van cung cấp khí nén cho hệ thống rung rũ khí nén chưa mở – cách khắc phục: mở van cung cấp khí cho hệ thống.

c. Áp lực hoặc lưu lượng khí nén cung cấp cho hệ thống không đảm bảo. – Cách khắc phục: kiểm tra lại hệ thống cấp khí nén.

d. Các ống nhánh thổi vào các ventury lắp đặt không đúng, các ventury lắp đặt sai – Khắc phục: lắp đặt các ống nhánh cấp khí nén vào ventury cho đúng và lắp ventury đúng cách như hướng dẫn ở phần bảo dưỡng.

Sau khi đã thực hiện kiểm tra và khắc phục theo các bước trên mà hệ thống vẫn chưa làm việc ở trạng thái bình thường thì dừng hệ thống, báo ngay cho nhà cung cấp thiết bị.

2. Hiệu suất lọc kém:

Lượng bụi thoát ra nhiều hơn mức bình thường, do các nguyên nhân sau:

a. Túi lọc bụi bị bung hoặc lắp vào không đúng – khắc phục: lắp túi lọc bụi vào cho đúng. Xem hướng dẫn lắp túi lọc ở phần bảo dưỡng thiết bị.

b. Túi lọc bụi bị rách – khắc phục: liên hệ với nhà cung cấp thiết bị để thay thế túi lọc mới.

3. Lực hút yếu:

Lưu lượng xử lý của hệ thống giảm do các nguyên nhân sau:

a. Các van trên tuyến ống hút và đẩy của hệ thống hút bụi chưa được mở hoặc mở không đúng yêu cầu người sử dụng. – Khắc phục: kiểm tra các van, mở các van theo đúng nhu cầu của người sử dụng.

b. Hệ thống đường ống bị nghẹt – Khắc phục: kiểm tra đường ống xem có bị nghẹt do các vật lạ hay vật lớn hay không? Nếu có thì phải làm sạch bên trong đường ống.

c. Do quạt hút: quạt hút bị các vật lạ có kích thước lớn bó vào guồng cánh, hay guồng cánh bị va đập làm cho biến dạng. Khi đó quạt hút vận hành sẽ có tiếng động hoặc rung khác thường – Khắc phục: dừng hệ thống, mở quạt hút kiểm tra guồng cánh, vệ sinh sạch guồng cánh nếu guồng cánh bị các vật lạ bám vào, hoặc báo ngay cho người có trách nhiệm nếu guồng cánh bị biến dạng.

d. Các túi lọc bụi bị bám bụi quá nhiều:

Nguyên nhân do hệ thống rung rũ khí nén làm việc không hiệu quả.

Các túi lọc bụi đã mất tính năng lọc bụi: trong quá trình sử dụng, sau khoảng thời gian sử dụng khoảng từ 6 tháng đến 1 năm (tùy thuộc nồng độ bụi cao hay thấp và đặc tính của bụi) các túi lọc bụi sẽ bị lão hóa, làm mất đi tính năng lọc bụi ban đầu – Khắc phục thay các túi lọc bụi mới cùng tính năng hoặc tương đương. Liên hệ với nhà cung cấp thiết bị để được cung cấp túi lọc tốt nhất cho hệ thống.

Sau khi đã thực hiện kiểm tra và khắc phục theo các bước trên mà hệ thống vẫn chưa làm việc ở trạng thái bình thường thì dừng hệ thống, báo ngay cho nhà cung cấp thiết bị.

4. Quạt hút không hoạt động hoặc lực hút yếu:

a. Quạt hút không hoạt động: nguyên nhân chưa đóng nguồn cung cấp điện cho quạt hoặc nguồn điện cung cấp cho quạt hút không đảm bảo – khắc phục: kiểm tra xem đã đóng điện cung cấp cho quạt chưa? Các mối đầu nối trên hệ thống điện cung cấp cho quạt có tiếp xúc tốt hay không? Dòng điện cung cấp cho quạt có đủ pha và đủ áp hay không?.

b. Quạt hút hoạt động nhưng lực hút yếu hay rung, kêu bất thường: nguyên nhân: quạt hút bị các vật lạ có kích thước lớn bó vào guồng cánh, hay guồng cánh bị va đập làm cho biến dạng. Khi đó quạt hút vận hành sẽ có tiếng động hoặc rung khác thường – Khắc phục: dừng hệ thống, mở quạt hút kiểm tra guồng cánh, vệ sinh sạch guồng cánh nếu guồng cánh bị các vật lạ bám vào, hoặc báo ngay cho người có trách nhiệm nếu guồng cánh bị biến dạng.

Bảo dưỡng thiết bị

1. Bảo dưỡng hệ thống điện:

Định kỳ 03 tháng 1 lần kiểm tra các mối đầu nối của hệ thống cung cấp điện cho hệ thống. Đảm bảo các vị trí đầu nối luôn chắc chắn, tiếp xúc tốt. Làm sạch bụi ở các tủ điện điều khiển (Kể cả bên trong tủ).

2. Bảo dưỡng hệ thống rung rũ khí nén:

Định kỳ 03 tháng 1 lần kiểm tra, vệ sinh các đường ống cung cấp khí nén bên trong thiết bị. Làm sạch bụi ở các vị trí lỗ khoan thổi khí vào ventury. Kiểm tra độ kín của các khớp nối của các ống thổi khí vào ventury, đảm bảo các khớp nối chắc chắn, đúng vị trí. Khi lắp các ống nhánh thổi khí cho ventury phải đảm bảo các lỗ thổi khí trên ống phải hướng vào đúng tâm các ventury.

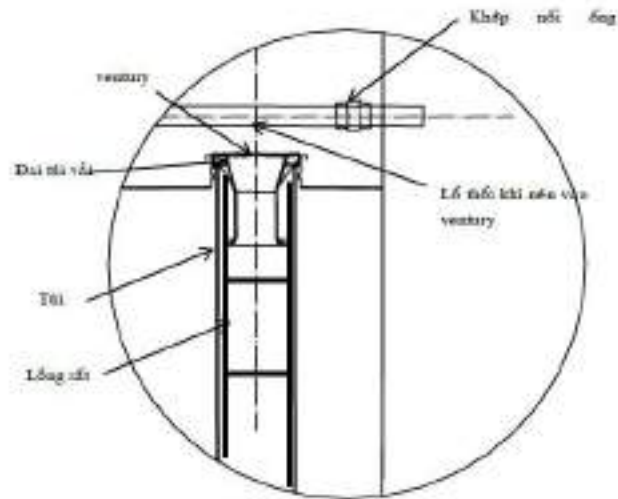
Định kỳ 03 tháng 1 lần kiểm tra sự hoạt động của từng van từ phải đảm bảo các van từ đóng mở ổn định, khi kiểm tra cần vệ sinh sạch các van từ.

Định kỳ 03 tháng 1 lần kiểm tra tính năng lọc bụi của vải lọc:

- Vải lọc bụi còn tính năng lọc bụi là vải phải còn mềm không bị sơ cứng, mặt trong của túi lọc lán mịn không xơ rách.

- Nếu túi lọc bụi không còn tính năng lọc bụi (túi bị lão hóa), cần tiến hành thay các túi mới.

Cách tháo và lắp các túi như sau:



3. Tháo túi lọc bụi:

Tiến hành theo trình tự sau:

Tháo nắp thiết bị.

Tháo khớp nối các ống nhánh thổi khí nén vào ventury bên trong thiết bị.

Tháo ventury ra khỏi túi lọc: dùng tay nhắc ventury lên đặt ra ngoài.

Tháo lồng sắt bên trong túi lọc: thò tay vào bên trong túi lọc, dùng tay nhấc lồng sắt lên và đặt ra bên ngoài.

Tháo túi lọc bụi: dùng tay bóp vành túi lọc bụi vào trong, nhấc từng mép túi ra khỏi vành sắt giữ túi, vẫn giữ chặt túi, từ từ nhấc túi ra ngoài.

(ii) Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt

Bảo trì, bảo dưỡng định kỳ của hệ thống xử lý khí thải

a. Tháp xử lý:

Sau một thời gian vận hành, bụi bẩn và cặn sẽ đóng ở lớp đệm – tách ẩm và các vòi phun. Do đó, để hệ thống hoạt động hiệu quả nên tiến hành xả rửa 1 lần/tuần theo các bước sau:

- Ngừng hệ thống theo trình tự như đã nêu ở phần vận hành.
- Mở van xả đáy để tháo hết toàn bộ nước của tháp ra ngoài
- Sau khi đã xả hết nước của tháp, tiến hành cấp nước sạch vào tháp. Đóng van cấp nước, mở bơm tuần hoàn cho nước rửa làm sạch các vòi phun, lớp đệm và đáy tháp.
- Sau khi tiến hành rửa khoảng 30 phút, tắt máy bơm và mở van xả đáy tháo hết nước ra khỏi tháp. Tiến hành cấp nước vào tháp và tiếp tục chu kỳ rửa mới.

b. Thiết bị tĩnh điện & than hoạt tính:

Sau thời gian hoạt động định kì từ 3-6 tháng (theo thực tế), Chủ đầu tư cần thay thế tấm lọc thô (đã bị bám bẩn, hết khả năng lọc), vệ sinh bộ phận tĩnh điện và thay thế than hoạt tính mới (hết khả năng hấp phụ).

c. Quạt hút ly tâm:

Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động, hàng tuần bơm mỡ bôi trơn cho bạc đạn, kiểm tra dây curoa. Dừng máy ngay khi thấy hiện tượng lạ như rung mạnh, có tiếng kêu lạ...

Các lưu ý trong quá trình sử dụng

- Không để nước thùng chứa cạn để tránh cháy bơm tuần hoàn.
- Không vận hành quạt hút khi hệ thống rửa tuần hoàn chưa hoạt động.
- Trong quá trình vận hành, nếu phát hiện có sự cố bất thường như chậm chạp, gầm rú, có tiếng va đập mạnh hoặc máy không hoạt động thì dừng máy, tắt điện và báo cho bảo trì kiểm tra.
- Không để các vật dụng dây nhợ, vải sợi, kim loại, chất lỏng dẫn điện và chất bay hơi dễ cháy gần phạm vi motor máy và tủ điều khiển
- Khi không sử dụng máy, phải tắt điện và CB tủ điện
- Lượng nước thải phát sinh từ hệ thống: 0,5m³/ngày. Thời gian thay nước 2-3 ngày/lần.

(e). Hoạt động phòng ngừa và ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và các yêu cầu vận hành hệ thống; Đảm bảo vận hành các hệ thống theo đúng quy trình và bảo trì, bảo dưỡng định kỳ theo đúng hướng dẫn của nhà cung cấp .
- Các công trình, đường ống và thiết bị phải đảm bảo kín, không chế được sự rò rỉ nước thải, bùn và khí thải ra môi trường.
- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống hệ thống XLNT.
- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải không khắc phục được sự cố, nhà máy có trách nhiệm thỏa thuận với chủ đầu tư hạ tầng KCN Minh Hưng - Sikico tiếp nhận nước thải thông qua hợp đồng hoặc tạm ngưng các công đoạn phát sinh nước thải cho đến khi khắc phục được sự cố mới hoạt động trở lại.

Bảng 4. 29. Một số biện pháp ứng phó sự cố đối với công trình xử lý nước thải

STT	Tên thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Hệ thống bơm chìm	Bơm chạy không lên nước	Kiểm tra lại bơm, có bị kẹt đá sỏi,... Kiểm tra vị khớp nối nhanh (auto coupling) có bị lệch khỏi vị trí	Kéo bơm lên, vệ sinh bơm, lấy đá hoặc sỏi ra khỏi bơm. Kéo bơm lên đặt lại cho đúng vị trí auto coupling

STT	Tên thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
			hay không	cho đúng vị trí
		Bơm không chạy	Phao báo cạn, phao báo đầy, các tiếp điểm bị lỏng dây hay không Trong quá trình chạy phao bị hỏng, hở dẫn đến nước vào phao đóng ngắt chợp chờn dẫn đến bơm chập chờn làm nước không lên	Vệ sinh lại phao, siết chặt lại các đầu nối phao, siết chặt lại các vị đầu nối, vị trí tiếp điểm trên phao Vệ sinh sạch sẽ và lau khô các tiếp điểm còn sử dụng được nữa không, không thay mới
		Rele nhiệt, CB nhảy	Rele nhiệt nhảy, chuông báo (CB) Bơm có bị kẹt không Kiểm tra dòng điện của bơm Kiểm tra đường dây có bị chạm mạch không. Dòng điện 3 pha không đủ	Kiểm tra lại Rele, CB có bị hỏng hay chưa , hoặc bị cháy hỏng thì thay thế thiết bị mới Kiểm tra dòng các mối nối các tiếp điểm của bơm có bị chạm không nếu chạm thì đấu nối lại, kiểm tra bơm còn chạy không hay là bị cháy, nếu cháy thì sửa lại bơm
		Chạy ngược chiều, bơm sẽ không lên nước, tiếng bơm kêu	Do quá trình nguồn điện tổng cấp đến tủ điện mất pha hoặc bị đảo nguồn điện	Kiểm tra đấu lại, đổi lại cả vị trí tiếp điểm của bơm cho đúng chiều
2	Bơm định lượng	Bơm không hoạt động Tiếng kêu bất thường	Nghẹt đường ống Nghẹt bơm Hết hóa chất	Kiểm tra lại đường ống Tháo
		Còn hóa chất nhưng bơm không hoạt động	Mất có tín hiệu phao báo cáo mực nước hóa chất	Kiểm tra lại pha các tiếp điểm của phao
3	Hệ thống máy khuấy	Hệ thống không hoạt động Tiếng kêu bất thường Chạy ngược chiều	Kẹt bơm, khô dầu mỡ Hỏng bạc đạn Các vị trí đầu nối lỏng Mất pha, điện không đủ 380	Kiểm tra có kẹt không, kiểm tra có hết dầu không Kiểm tra các tiếp điểm của máy kiểm tra lại bạc đạn có bị hỏng không
		Rele nhiệt, CB nhảy	Rele nhiệt, CB nhảy, bơm có bị kẹt không Kiểm tra dòng điện	Kiểm tra lại rele, CB có bị hỏng hay chưa, hoặc bị cháy, hỏng thì thay thế

STT	Tên thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
			của bơm Kiểm tra đường dây có bị chạm mạch không	thiết bị mới Kiểm tra dòng các mối nối tiếp điểm của máy có bị chạm không, nếu chạm thì đấu nối lại.

4.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

4.3.1.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án

Trong quá trình này dự án chỉ tiến hành xây dựng nhỏ và lắp đặt máy móc thiết bị, sẽ sử dụng các hạng mục và công trình bảo vệ môi trường đã xây dựng sẵn như: Nhà vệ sinh, kho lưu chứa chất thải,....

4.3.1.2. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn hoạt động của dự án

Danh mục biện pháp bảo vệ môi trường khi dự án đi vào hoạt động được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 30. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn hoạt động của dự án

Stt	Các hoạt động	Danh mục các biện pháp/công trình áp dụng
1	Hoạt động sản xuất của dự án	Công trình xử lý nước thải: - Công trình xử lý nước thải sinh hoạt: 1 HTXLNT sinh hoạt có công suất 25 m ³ /ngày (đạt tiêu chuẩn đầu nối KCN Minh Hưng - Sikico). - Công trình xử lý nước thải sản xuất: 1 HT XLNT sản xuất có công suất 15m ³ /ngày (đạt tiêu chuẩn đầu nối KCN Minh Hưng - Sikico).
		Công trình xử lý khí thải: + 1 Hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi, công suất 18.000 m ³ /h + 1 Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt, công suất 28.500m ³ /h
		- Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn: + Kho lưu chứa chất thải công nghiệp không nguy hại: 36m ² + Kho lưu chứa CTNH: 28m ² .

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023)

4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

4.3.2.1. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án

Sử dụng các công trình sẵn có.

4.3.2.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải trong giai đoạn hoạt động của dự án

- Biện pháp khống chế và giảm ô nhiễm môi trường không khí:

+ 1 Hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi, công suất 18.000 m³/h (từ tháng 04/2023 – 05/2023);

+ 1 Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt, công suất 28.500m³/h (từ tháng 04/2023 – 05/2023);

- Biện pháp khống chế và giảm ô nhiễm môi trường nước:

+ Hệ thống thu gom, thoát nước thải sản xuất, 1 trạm XLNT có công suất 15m³/ngày (đạt tiêu chuẩn đầu nổi KCN Minh Hưng - Sikico) đầu nổi vào HTXLNT KCN Minh Hưng - Sikico (từ tháng 04/2023 – 05/2023);

- Biện pháp giảm thiểu tác động xấu do chất thải rắn:

+ Kho lưu chứa CTRCN không nguy hại 36m² hoàn thành theo quá trình thi công xây dựng dự án (trước tháng 05/2023).

4.3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

+ Biện pháp phòng chống cháy nổ (thiết bị PCCC).

+ Biện pháp phòng chống sét.

Sẽ được thực hiện hoàn thành theo quá trình thi công xây dựng dự án (trước tháng 05/2023).

Trong khi đó, các biện pháp bảo vệ môi trường khác sẽ được thực hiện bên bi theo quá trình thi công xây dựng và hoạt động lâu dài của dự án.

4.3.4. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Dự toán kinh phí cho các công trình bảo vệ môi trường của dự án được trình bày như trong bảngsau:

Bảng 4. 31. Dự toán kinh phí cho các công trình bảo vệ môi trường của dự án

STT	Tên công trình	Đơn vị	Chi phí
1	Hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi	Triệu đồng	500
2	Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt	Triệu đồng	500

STT	Tên công trình	Đơn vị	Chi phí
3	Hệ thống XLNT SX có công suất 15m ³ /ngày	Triệu đồng	1.000
4	Quan trắc giám sát môi trường	Triệu đồng/năm	100
5	Bảo hộ lao động	Triệu đồng/năm	100
Tổng cộng		Triệu đồng	1.200

4.3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường dự án có nhiệm vụ sau:

- Tổ chức thực hiện đúng các cam kết của Chủ dự án đưa ra trong Báo cáo Giấy phép môi trường được phê duyệt, cũng như bảo đảm công tác quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường dự án hoạt động ổn định, đạt hiệu quả xử lý yêu cầu và bảo đảm chất lượng môi trường trên khu vực dự án đạt quy chuẩn quy định.
- Tổ chức thực hiện công tác giám sát môi trường định kỳ, công tác báo cáo và công khai thông tin về môi trường dự án theo quy định của nhà nước.
- Nâng cao nhận thức về công tác bảo vệ môi trường cho CBCNV của dự án, góp phần thực hiện nghiêm túc công tác vệ sinh môi trường hàng ngày;
- Tổ chức phối hợp với các cơ quan chức năng trong công tác kiểm tra, kiểm soát ô nhiễm và giám sát chất lượng môi trường trên khu vực dự án.

4.3.5.1. Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng

Trong giai đoạn này, Chủ dự án yêu cầu Đơn vị thầu xây dựng bố trí cán bộ có trình độ chuyên môn phụ trách về môi trường, an toàn lao động trên công trường để kiểm tra, giám sát hoạt động của công nhân và diễn biến môi trường khu vực dự án.

4.3.5.2. Trong giai đoạn vận hành

Trong giai đoạn hoạt động của dự án, Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai cam kết áp dụng các biện pháp tổ chức thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Bố trí 1 bộ phận quản lý môi trường tại phòng quản lý sản xuất để phụ trách công tác bảo vệ môi trường của nhà máy.
- Bố trí 1 tổ thu gom rác thải cho nhà máy.
- Bố trí đầy đủ nhân lực cho kế hoạch phòng chống cháy nổ cho nhà máy.

4.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

Đối với việc nghiên cứu đánh giá, dự báo đánh giá tác động môi trường cho các dự án đầu tư phát triển kinh tế - xã hội, thì yêu cầu đặt ra là không bỏ sót các tác động môi trường quan trọng của dự án, để không bỏ sót giải pháp phòng ngừa, kiểm soát và xử lý ô nhiễm sau đó. Mặt khác, việc đảm bảo độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá, dự báo cũng rất quan trọng, nhằm bảo đảm tính hiệu quả và tính khả thi của các giải pháp quản

lý, kỹ thuật – công nghệ áp dụng trong công tác bảo vệ môi trường dự án. Trong đó, độ tin cậy của các đánh giá, dự báo không chỉ phụ thuộc vào các phương pháp đánh giá áp dụng, mà còn phụ thuộc rất lớn vào độ tin cậy, độ phủ và mức độ đầy đủ của các nguồn số liệu thu thập được để phục vụ cho các đánh giá, dự báo.

Có thể đưa ra các nhận xét tổng hợp về các yêu cầu này như sau:

- Trong quá trình nghiên cứu xây dựng Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho dự án, thì các nguồn số liệu về nội dung đầu tư xây dựng các hạng mục công trình chính và phụ trợ, máy móc, thiết bị kỹ thuật, nguyên nhiên vật liệu sử dụng, tiến độ thi công xây dựng và đưa vào hoạt động, nguồn nhân lực lao động, địa hình địa chất, khí tượng thủy văn, kinh tế - xã hội, các thành phần môi trường..., đã được thu thập, kiểm tra với mức độ chi tiết đạt yêu cầu nhằm bảo đảm độ tin cậy số liệu đầu vào. Đó là sự nỗ lực cao của chủ đầu tư và đơn vị tư vấn trong việc bảo đảm chất lượng nguồn số liệu sử dụng cho việc thực hiện Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho dự án đạt được độ tin cậy, độ phủ và mức độ đầy đủ theo yêu cầu.

Bảng 4. 32. Độ tin cậy của các nguồn số liệu chính phục vụ đánh giá các tác động môi trường

Stt	Các nguồn số liệu	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
1	Số liệu về bố trí tổng mặt bằng, thiết kế thi công các hạng mục công trình chính và phụ trợ	Cao	Dựa vào nguồn số liệu thực tế do Chủ dự án trực tiếp thực hiện quy hoạch thiết kế xây dựng dự án
2	Số liệu về máy móc, thiết bị kỹ thuật sử dụng	Cao	Dựa vào nguồn số liệu thực tế do Chủ dự án trực tiếp thực hiện quy hoạch thiết kế xây dựng dự án
3	Số liệu về nguyên nhiên vật liệu sử dụng	Cao	Dựa vào nguồn số liệu thực tế do Chủ dự án trực tiếp thực hiện quy hoạch thiết kế xây dựng dự án
4	Số liệu về tiến độ thi công xây dựng và đưa vào hoạt động	Cao	Dựa vào nguồn số liệu thực tế do Chủ dự án trực tiếp thực hiện quy hoạch thiết kế xây dựng dự án
5	Số liệu về nguồn vốn, nhân lực lao động	Cao	Dựa vào nguồn số liệu thực tế do Chủ dự án trực tiếp thực hiện quy hoạch thiết kế xây dựng dự án
6	Số liệu về địa hình, địa chất, khí tượng, thủy văn, tài nguyên sinh học	Cao	Dựa vào nguồn số liệu thực tế do các cơ quan quản lý địa phương phát hành
7	Số liệu về hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường vật lý	Cao	Dựa vào nguồn số liệu đo đạc thực tế do Chủ đầu tư cung cấp
8	Số liệu về hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội tại khu vực dự án	Cao	Dựa vào nguồn số liệu thực tế do chủ đầu tư và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật KCN cung cấp

(Nguồn: Công ty Tư vấn Việt Nhất tổng hợp, 2023)

- Việc đánh giá mức độ ô nhiễm trong quá trình thi công xây dựng do chưa có qui chuẩn tính toán thống nhất, hơn nữa các công nghệ và kỹ thuật thi công xây dựng ở nước ta là sự kết hợp giữa phương thức thủ công và máy móc, nên rất khó định lượng chính xác nồng độ chất ô nhiễm (bụi, khí thải, tiếng ồn...). Do vậy, trong giai đoạn này chủ yếu sử dụng nguồn số liệu đánh giá, dự báo tác động của WHO (1993) và phương pháp tính toán có độ tin cậy và độ chính xác được chấp nhận rộng rãi. Các kết quả đánh giá, dự báo tác động này làm cơ sở để xây dựng các giải pháp giảm thiểu thích hợp trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.

- Trong giai đoạn hoạt động dự án, thì kết quả đánh giá, dự báo tác động trong báo cáo dựa trên việc sử dụng các số liệu đánh giá, dự báo tác động của WHO (1993) với độ tin cậy và độ chính xác được chấp nhận rộng rãi. Báo cáo đã tính toán, đề cập được hầu hết các tác động điển hình trong quá trình hoạt động của dự án. Đặc biệt là việc nghiên cứu đánh giá, dự báo và làm rõ được một số tác động quan trọng nhất của dự án bao gồm, như: tác động do bụi, khí thải, nước thải và rác thải, CTNH trong giai đoạn hoạt động dự án.

- Các phương pháp áp dụng trong báo cáo đang được sử dụng rộng rãi trong quá trình Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường hiện nay tại Việt Nam, cũng như các nước trên thế giới dựa trên việc sử dụng hệ số phát thải của WHO (1993) và phương pháp tính toán, dự báo đã được thế giới công nhận, có độ tin cậy và độ chính xác cao. Có thể khẳng định là báo cáo đã tính toán, dự báo và đề cập được hầu hết các tác động điển hình phát sinh từ quá trình thực hiện dự án theo các phương pháp đánh giá các tác động đã áp dụng, cũng như dựa trên thực tế hoạt động của các dự án đầu tư có tính chất và quy mô tương tự.

Tổng hợp về mức độ tin cậy của các đánh giá, dự báo tác động môi trường trong quá trình lập báo cáo Giấy phép môi trường dự án này được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 33. Độ tin cậy của các đánh giá tác động liên quan đến chất thải

Stt	Tác động môi trường	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
I	Giai đoạn xây dựng		
1	Tác động đến môi trường không khí	Cao	Dựa vào các hệ số ô nhiễm do WHO (1993) thiết lập cùng với các số liệu cụ thể về số lượng, thời gian, không gian của các hoạt động trong giai đoạn xây dựng có thể dự báo tin cậy về nồng độ các bụi và khí thải.
	Bụi và khí thải từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu,	Cao	Có thể tính được tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm dựa trên số liệu cụ thể về khối lượng nguyên vật liệu sử dụng cho dự án

Stt	Tác động môi trường	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
	thiết bị		
	Bụi và khí thải do hoạt động thi công của các máy móc trên công trường	Cao	Dựa vào các hệ số ô nhiễm do WHO, UNEP thiết lập cùng với các số liệu cụ thể về số lượng, thời gian, không gian của các hoạt động của các loại phương tiện máy móc, có thể dự báo tin cậy về nồng độ các bụi và khí thải
	Bụi và khí thải từ các hoạt động khác	Trung bình	Chủ yếu đánh giá sơ bộ về tác động của các hoạt động do chưa có đủ số liệu và tài liệu tham khảo
2	Tác động đến môi trường nước	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của dự án tương tự, có thể dự báo tin cậy về tải lượng và nồng độ nguồn nước thải gây ô nhiễm môi trường.
3	Tác động do CTR, CTNH	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của các dự án tương tự, có thể dự báo tin cậy về tải lượng CTR, CTNH
II	Giai đoạn hoạt động		
1	Tác động đến môi trường không khí	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của các dự án tương tự, có thể dự báo tin cậy về các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí
2	Tác động đến môi trường nước	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của dự án đầu tư tương tự, từ quy mô hoạt động của dự án, có thể dự báo tin cậy về nước thải, CTR, CTNH phát sinh và các tác động có thể ảnh hưởng đến môi trường nước.
3	Tác động do CTR, CTNH	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của dự án đầu tư tương tự và tiêu chuẩn thiết kế, có thể dự báo tin cậy về CTR, CTNH phát sinh

(Nguồn: Công ty Tư vấn Việt Nhất tổng hợp, 2023)

Bảng 4. 34. Độ tin cậy của các đánh giá tác động không liên quan đến chất thải

Stt	Tác động môi trường	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
I	Giai đoạn xây dựng		
1	Tác động kinh tế - xã hội	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của các dự án tương tự, có thể đưa ra những dự báo chi tiết về các tác động và nguy cơ xảy ra đối với vùng lân cận dự án
2	Tác động đến môi trường tự nhiên	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của các dự án tương tự, có thể đưa ra những dự báo chi tiết về những ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên khi dự án đi vào thi công xây dựng

Stt	Tác động môi trường	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
II	Giai đoạn hoạt động		
1	Tác động kinh tế - xã hội	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của dự án đầu tư tương tự, có thể đưa ra những dự báo chi tiết về các tác động và nguy cơ xảy ra đối với vùng lân cận dự án
2	Tác động đến môi trường tự nhiên	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của dự án đầu tư tương tự, có thể đưa ra những dự báo chi tiết về những ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên trong khu vực do hoạt động của dự án

(Nguồn: Công ty Tư vấn Việt Nhất tổng hợp, 2023)

Nhìn chung, có thể đưa ra đánh giá tổng hợp như sau: tuy còn có một số nguồn, tác động chưa thể định lượng hóa cụ thể các đặc trưng do thiếu căn cứ kỹ thuật tin cậy (chủ yếu là các nguồn thải phát sinh có tính phân tán, cục bộ và rất gián đoạn), song về cơ bản các nguồn và các tác động đóng vai trò chính, có ý nghĩa quan trọng, quyết định trong việc gây ra các tác động thời điểm điển hình và các tác động tích lũy lâu dài của dự án đối với trạng thái môi trường trên khu vực, đều đã được làm rõ, đánh giá và dự báo đầy đủ, đảm bảo độ tin cậy và chi tiết yêu cầu theo mẫu hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

CHƯƠNG V.

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không nằm trong hạng mục “Khai thác khoáng sản, Dự án chôn lấp chất thải, Dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học” nên không tiến hành thực hiện Phương án cải tạo, phục hồi môi trường.

CHƯƠNG VI.

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

6.1. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

6.1.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):

Nước thải trong quá trình hoạt động của Dự án, bao gồm: Nước thải sản xuất được thu gom về HTXLNT công suất 15 m³/ngày.đêm và nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom về HTXLNT công suất 25 m³/ngày.đêm xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối vào HTXLNT tập trung của KCN Minh Hưng – Sikico không xả thải trực tiếp ra môi trường. Do đó không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với nước thải theo quy định tại điều 39 Luật Bảo vệ môi trường.

6.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải:

6.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh, nhà ăn (xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 3 ngăn và bể tách dầu mỡ) được thu gom đầu nối vào HTXLNT sinh hoạt của nhà máy (công suất xử lý 25m³/ngày.đêm) xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối vào HTXLNT tập trung của KCN Minh Hưng – Sikico:

+ Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Hố thu gom (1)
+ Nước thải nhà ăn → Bể tách dầu mỡ → Hố thu gom (2)
+ (1) + (2) → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → hố ga giám sát → Đầu nối HTXL nước thải KCN Minh Hưng – Sikico

- Nước thải sản xuất phát sinh được thu gom đầu nối vào HTXLNT sản xuất của nhà máy (công suất xử lý 15m³/ngày.đêm) xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối vào HTXLNT tập trung của KCN Minh Hưng – Sikico: Nước thải từ quá trình mài rung + Nước thải từ HTXL khí thải quá trình xử lý nhiệt → Hố ga nước thải sản xuất → Bể lắng 1 → Bể lắng 2 → Bể điều hòa → Bể hấp thụ → Bể phản ứng → Bể keo tụ → Bể lắng → Bể trung hòa → Thùng lọc cát → Thùng hấp thụ than hoạt tính → hố ga giám sát (chung với nước thải sinh hoạt) → Đầu nối HTXL nước thải KCN Minh Hưng – Sikico.

2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ:
+ HTXL Nước thải sinh hoạt: Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → hố ga giám sát → Đầu nối HTXL nước thải KCN Minh Hưng –

Sikico

- Công suất thiết kế: 25 m³/ngày.đêm (24 giờ).
- Hóa chất sử dụng: Chất khử trùng
- Bể tự hoại 3 ngăn: xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.
- Bể tách dầu mỡ: xử lý nước thải nhà ăn.

+ HTXL Nước thải sản xuất: Hồ ga nước thải sản xuất → Bể lắng 1 → Bể lắng 2 → Bể điều hòa → Bể hấp thụ → Bể phản ứng → Bể keo tụ → Bể lắng → Bể trung hòa → Thùng lọc cát → Thùng hấp thụ than hoạt tính → hồ ga giám sát (chung với nước thải sinh hoạt) → Đầu nối HTXL nước thải KCN Minh Hưng – Sikico.

- Công suất thiết kế: 15 m³/ngày.đêm (24 giờ).
- Hóa chất sử dụng: Polymer (-), NaOH, H₂SO₄, PAC, và than hoạt tính.

+ Tọa độ điểm đầu nối nước thải: nước thải sau HTXL sản xuất và HTXL sinh hoạt cùng thoát ra 1 điểm có tọa độ: X: 1274845; Y: 669843 (Tọa độ UTM 48, tỉnh Bình Phước)

3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải từ động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Trường hợp xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, tiến hành điều chỉnh công suất vận hành để giảm lượng nước thải phát sinh. Trường hợp thời gian sửa chữa kéo dài hơn 01 ngày, dừng hoạt động sản xuất để khắc phục. Chỉ tiến hành sản xuất trở lại sau khi hệ thống xử lý nước thải được hoàn toàn khắc phục sự cố.
- Định kỳ hằng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải.
- Tăng cường biện pháp kiểm tra, giám sát hệ thống thu nước, cống thoát nước tránh tình trạng tắc cống.

6.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

- Thời gian vận hành thử nghiệm: Theo Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

- Công trình, thiết bị xả thải phải vận hành thử nghiệm:

- + Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của nhà máy công suất 15 m³/ngày.
- + Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy công suất 25 m³/ngày.
- Vị trí lấy mẫu: 04 vị trí:

- + Đầu vào bể thu gom của HTXL sản xuất công suất 15 m³/ngày.đêm
- + Nước thải sau xử lý (bể chứa nước thải sau xử lý của HTXL nước thải sản xuất)
- + Đầu vào bể điều hòa của HTXL sinh hoạt công suất 25 m³/ngày.đêm
- + Nước thải sau xử lý (bể chứa nước thải sau xử lý của HTXL nước thải sinh hoạt)

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng nước thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải theo giá trị giới hạn cho phép đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN Minh Hưng – Sikico.

- Tần suất lấy mẫu thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải theo quy định tại khoản 1 và khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể: tối thiểu 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của các công trình xử lý nước thải.

6.1.2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án đảm bảo đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm theo yêu cầu đầu nối của chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Minh Hưng – Sikico, không xả thải trực tiếp ra môi trường.

- Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm, vận hành công trình xử lý nước thải.

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Tổng hợp, đánh giá số liệu quan trắc nước thải, phân định chất thải và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải gửi Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Sikico để tiếp tục xử lý trước khi xả ra ngoài môi trường.

6.2. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

6.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải:

6.2.1.1. Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 1: 1 hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi công suất 18.000 m³/giờ.

+ Nguồn số 2: 1 hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt công suất 28.500 m³/giờ.

6.2.1.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: Tương đương với ống phát thải số 01 (KT1) của hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi, tọa độ vị trí xả khí thải: X: 1275012; Y: 669818 (Tọa độ UTM 48, tỉnh Bình Phước)

- Dòng khí thải số 02: Tương đương với ống phát thải số 02 (KT2) của hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt, tọa độ vị trí xả khí thải: X: 1274965; Y: 669825 (Tọa độ UTM 48, tỉnh Bình Phước)

Vị trí xả khí thải của Công ty trong Khu Công nghiệp Minh Hưng - Sikico, tỉnh Bình Phước.

2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 18.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 28.500 m³/giờ.

2.1. Phương thức xả thải:

Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống phát thải, xả theo thời gian hoạt động của dự án.

2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường:

Bảo đảm đáp ứng yêu cầu và bảo vệ môi trường, QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, Kp=0,9; Kv=1), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng khí thải số 01			6 tháng/ lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
1	Bụi	mg/Nm ³	180		
II	Dòng khí thải số 02				
1	Bụi	mg/Nm ³	180		
2	CO	mg/Nm ³	900		
3	SO ₂	mg/Nm ³	450		
4	NO _x	mg/Nm ³	900		

6.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải:

6.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

+ Nguồn số 01: Bụi phát sinh từ các máy phun cát, bắn bi được thu gom bằng đường ống về hệ thống xử lý tại khu vực phun cát, bắn bi.

+ Nguồn số 02: Khí thải phát sinh tại công đoạn xử lý nhiệt được chụp hút thu gom bằng đường ống về hệ thống xử lý tại khu vực xử lý nhiệt.

1. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

❖ Hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi (nguồn số 01)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi → Hệ thống ống dẫn → Thiết bị rũ bụi khí nén → Quạt hút ly tâm → Ống phát thải → Nguồn tiếp nhận QCVN 19:2009/BTNMT Kp=0,9, Kv = 1.

- Công suất thiết kế: công suất 18.000 m³/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Vải Polyester (PE500)

❖ Hệ thống thu gom bụi (nguồn số 02)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Hệ thống chụp hút, đường ống → tháp rửa khí → Thiết bị tĩnh điện, than hoạt tính → Ống phát thải → Nguồn tiếp nhận QCVN 19:2009/BTNMT Kp=0,9, Kv = 1.

- Công suất thiết kế: 28.500 m³/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước, than hoạt tính, thiết bị tĩnh điện (khung nhôm, lưới nhôm có nhiều lớp)

2. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

3. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng khắc phục sự cố xảy ra.

- Khi hệ thống xử lý bụi, khí thải gặp sự cố hoặc chất lượng khí thải không đạt yêu cầu quy định tại mục 2.2 của 4.2.1.2 phải ngừng ngay việc xả khí thải ra môi trường để thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

- Định kỳ hằng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý khí thải bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định.

6.2.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Theo quy định tại Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

2. Công trình, thiết bị khí thải phải vận hành thử nghiệm:

+ Hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi công suất 18.000 m³/giờ.

+ Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt công suất 28.500 m³/giờ.

2.1. Vị trí lấy mẫu: 2 vị trí

+ Tại ống phát thải của hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi công suất 18.000 m³/giờ, ống phát thải số 01 (KT1).

+ Tại ống phát thải của thông xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt công suất 28.500 m³/giờ công suất 15.000 m³/giờ, ống phát thải số 02 (KT2).

2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng khí thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý khí thải (dòng khí thải số 01 đến số 03) theo giá trị giới hạn cho phép quy định tại mục 2.2 của 4.2.1.2 chương này.

3. Tần xuất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm các hệ thống xử lý khí thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải.

6.3. BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

6.3.1. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung (nếu có)

6.3.1.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực tiện.
- Nguồn số 02: Khu vực phay.
- Nguồn số 03: Khu vực mài.
- Nguồn số 04: Khu vực phun cát, bắn bi
- Nguồn số 05: Khu vực xử lý nhiệt, ủ
- Nguồn số 06: Khu vực mài
- Nguồn số 07: Khu vực HTXL bụi máy phun cát, bắn bi 1 hệ thống.
- Nguồn số 08: Khu vực HTXL khí thải xử lý nhiệt 1 hệ thống..
- Nguồn số 09: Khu vực HTXL nước thải.
- Nguồn số 10: Khu vực lắp ráp sản phẩm.
- Nguồn số 11: Khu vực máy phát điện

6.3.1.2. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

6.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung:

6.3.2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

Thường xuyên bảo dưỡng đảm bảo các máy móc, thiết bị hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

6.3.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại điểm 1 mục 4.3.1.2 chương này.

- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung

6.4. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

6.4.1. Quản lý chất thải

6.4.1.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

Dự án nằm trong Khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico, không có công trình, hệ thống thiết bị xử lý chất thải nguy hại.

Căn cứ, Khoản 2, Điều 71 Nghị định 08/2022/NĐ-CP Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể dự án thuộc nhóm II quy định tại phụ lục IV có tổng khối lượng CTNH phát sinh từ 1.200 kg/năm trở lên phải lập hồ sơ cấp giấy phép môi trường.

1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại (*)
01	Bùn thải mài, nghiền có dầu	Bùn/Lỏng	4.800	07 03 09	KS
02	Bóng đèn huỳnh quang và các loại hoạt tính thải	Rắn	24	16 01 06	KS
03	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	27.000	17 02 03	NH
04	Hộp mực in có các thành phần nguy hại	Rắn	20	08 02 04	NH

GPMT Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại (*)
05	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	480	18 02 01	KS
06	Bộ lọc dầu đã qua sử dụng	Rắn	600	15 01 02	NH
07	Bao bì cứng thải bằng kim loại có dính thành phần nguy hại (chai lọ đựng hóa chất)	Rắn	200	18 01 02	NH
08	Pin thải	Rắn	24	16 01 02	NH
09	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải	Rắn	24	19 02 06	NH
10	Các vật liệu dạng hạt thải có thành phần nguy hại (bụi kim loại,...)	Rắn	17.160	07 03 08	KS
11	Than hoạt tính thải bỏ từ buồng xử lý khí thải	Rắn	488,2	12 01 04	KS
12	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Bùn	37.400	12 06 05	KS
Tổng			88.220,2		

2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại (*)
01	Thép vụn	Rắn	1.200.000	14 04 03	TT-R
02	Bao bì carton, dây nhựa, lõi băng keo	Rắn	6.000	03 02 12	TT-R
03	Cát thải	Rắn	150.000	07 03 13	TT
04	Bỉ thép	Rắn	150.000	18 01 11	TT
	Tổng		1.506.000		

3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

Stt	Tên chất thải	Số lượng (kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	40.622,4
	Tổng khối lượng	40.622,4

6.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

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

1. Thiết bị lưu chứa:

Thùng, phuy có nắp đậy; Bao bì.

2. Kho lưu giữ:

- Diện tích khu lưu chứa: 28m²

- Thiết kế, cấu tạo: sàn và tường bê tông có mái che.

6.4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

1. Thiết bị lưu chứa:

Thùng nhựa có nắp đậy; bao bì.

2. Kho lưu giữ:

- Diện tích khu lưu chứa:

+ Nhà xưởng cơ khí: 36 m².

- Thiết kế, cấu tạo: sàn và kềm quây.

6.4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

1. Thiết bị lưu chứa:

Thùng nhựa có nắp đậy; Bao bì

6.4.2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

6.5. 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 sử dụng phế liệu làm nguyên liệu sản xuất.

CHƯƠNG VII.

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

7.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Tiến độ thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường:

Bảng 7. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

STT	Công trình, biện pháp BVMT	Thời gian bắt đầu vận hành	Thời gian kết thúc vận hành
I	Công trình xử lý nước thải		
1	Hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 25 m ³ /ngày.đêm	Tháng 05/2023	Tháng 07/2023
2	Hệ thống XLNT công nghiệp công suất 15 m ³ /ngày.đêm	Tháng 05/2023	Tháng 07/2023
II	Công trình xử lý khí thải		
1	Hệ thống xử lý bụi máy phun cát, bắn bi công suất 18.000 m ³ /giờ	Tháng 05/2023	Tháng 07/2023
2	Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt công suất 28.500 m ³ /giờ	Tháng 05/2023	Tháng 07/2023

((Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023))

Bảng 7. 2. Kịch bản vận hành thử nghiệm của dự án

Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	Công suất sản xuất dự kiến đạt được
Tháng 05/2023	60% tổng công suất sản phẩm
Tháng 06/2023	70% tổng công suất sản phẩm
Tháng 07/2023	Tối đa 85% tổng công suất sản phẩm

((Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, 2023))

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

Công ty sẽ tiến hành đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải theo quy định tại Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

**Bảng 7. 3. Kịch bản vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt
công suất 25 m³/ngày.đêm**

Ngày vận hành	Lưu lượng nước thải về HTXLNT (m ³ /ngày)	Lưu lượng thiết kế của HTXLNT (m ³ /ngày)	% Công suất vận hành so với lưu lượng nước thải	Công suất vận hành (m ³ /ngày)	Thời gian vận hành mỗi ngày (giờ/ngày)	Thể tích nước thải được xử lý trong ngày (m ³)
I. Giai đoạn vận hành ổn định (trong 3 ngày liên tục) (*)						
Lần 1	20,77	25	100%	25	24	20,77
Lần 2	20,77	25	100%	25	24	20,77
Lần 3	20,77	25	100%	25	24	20,77
Tổng thể tích nước thải đã được xử lý trong giai đoạn quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm (Giai đoạn vận hành ổn định)						62,31

Ghi chú:

- (*): Ngày lấy mẫu đánh giá tính ổn định của hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn ổn định.

**Bảng 7. 4. Kịch bản vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải sản xuất
công suất 15 m³/ngày.đêm**

Ngày vận hành	Lưu lượng nước thải về HTXLNT (m ³ /ngày)	Lưu lượng thiết kế của HTXLNT (m ³ /ngày)	% Công suất vận hành so với lưu lượng nước thải	Công suất vận hành (m ³ /ngày)	Thời gian vận hành mỗi ngày (giờ/ngày)	Thể tích nước thải được xử lý trong ngày (m ³)
I. Giai đoạn vận hành ổn định (trong 3 ngày liên tục) (*)						
Lần 1	10,5	15	100%	15	24	10,5
Lần 2	10,5	15	100%	15	24	10,5
Lần 3	10,5	15	100%	15	24	10,5
Tổng thể tích nước thải đã được xử lý trong giai đoạn quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm (Giai đoạn vận hành ổn định)						31,5

Ghi chú:

- (*): Ngày lấy mẫu đánh giá tính ổn định của hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn ổn định.

**Bảng 7. 5. Kịch bản vận hành thử nghiệm HTXL khí thải công đoạn xử lý nhiệt
công suất 28.500 m³/giờ**

Ngày vận hành	Lưu lượng khí thải vào HTXL (m ³ /h)	Công suất thiết kế HTXLKT (m ³ /h)	Công suất sản xuất (%)	Công suất vận hành HTXL (%)	Thời gian vận hành mỗi ngày (giờ/h)	Thể tích khí thải theo lý thuyết được xử lý trong ngày (m ³)
I. Giai đoạn vận hành ổn định (Trong 3 ngày liên tục) (*)						
Lần 1	28.500	28.500	85%	100 %	8	28.500
Lần 2	28.500	28.500	85%	100 %	8	28.500
Lần 3	28.500	28.500	85%	100 %	8	28.500
Tổng thể tích khí thải đã được xử lý trong giai đoạn quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm (Giai đoạn vận hành ổn định)						85.500

Ghi chú:

- (*): Ngày lấy mẫu đánh giá tính ổn định của hệ thống xử lý khí thải trong giai đoạn ổn định.

Bảng 7. 6. Kịch bản vận hành thử nghiệm HTXL bụi máy bắn cát, bắn bi công suất 18.000 m³/giờ

Ngày vận hành	Lưu lượng khí thải vào HTXL (m ³ /h)	Công suất thiết kế HTXLKT (m ³ /h)	Công suất sản xuất (%)	Công suất vận hành HTXL (%)	Thời gian vận hành mỗi ngày (giờ/h)	Thể tích khí thải theo lý thuyết được xử lý trong ngày (m ³)
I. Giai đoạn vận hành ổn định (Trong 3 ngày liên tục) (*)						
Lần 1	18.000	18.000	85%	100 %	8	144.000
Lần 2	18.000	18.000	85%	100 %	8	144.000
Lần 3	18.000	18.000	85%	100 %	8	144.000
Tổng thể tích khí thải đã được xử lý trong giai đoạn quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm (Giai đoạn vận hành ổn định)						432.000

Ghi chú:

- (*): Ngày lấy mẫu đánh giá tính ổn định của hệ thống xử lý khí thải trong giai đoạn ổn định.

Dự kiến vị trí, tần suất và thời gian lấy mẫu khi Công ty thực hiện vận hành thử nghiệm như sau:

1. Công trình xử lý nước thải

Bảng 7. 7. Kế hoạch về thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải để đánh giá hiệu quả của các công trình, thiết bị của HTXLNT

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Ký hiệu	Số lượng mẫu	Tiêu chuẩn so sánh
I	HTXL nước thải sản xuất công suất 15 m ³ /ngày.đêm					
1	Nước thải đầu vào tại hố ga thu gom nước thải sản xuất	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Zn, Al, Fe, Amomi, Tổng dầu mỡ	1 lần trong 3 ngày liên tục (mẫu đơn)	NT 1.1	1 mẫu	Tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Minh Hưng - Sikico
2	Nước thải sau xử lý (bể chứa nước sau xử lý)	Tổng khoáng, tổng N, tổng P, chất hoạt động bề mặt	1 ngày 1 lần trong 03 ngày liên tục (mẫu đơn)	NT 1.2	01 mẫu	
II	HTXL nước thải sinh hoạt công suất 25 m ³ /ngày.đêm					
1	Nước thải đầu vào tại bể điều hòa	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amomi, Tổng dầu mỡ khoáng, tổng N, tổng P	1 lần trong 3 ngày liên tục (mẫu đơn)	NT 1.1	1 mẫu	Tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Minh Hưng - Sikico
2	Nước thải sau xử lý (bể chứa nước sau xử lý)		1 ngày 1 lần trong 03 ngày liên tục (mẫu đơn)	NT 1.2	01 mẫu	

2. Công trình thu gom, xử lý khí thải

Bảng 7. 8. Kế hoạch về thời gian dự kiến lấy mẫu khí thải để đánh giá hiệu quả của công trình thu gom, xử lý khí thải của dự án

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Ký hiệu	Số lượng mẫu	Tiêu chuẩn so sánh
1. Hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi công suất 18.000 m³/giờ						
1	Đầu ra ống thoát khí thải sau xử lý	Lưu lượng, Bụi tổng	1 ngày 1 lần trong 03 ngày liên tục (mẫu đơn)	KT 1	01 mẫu	QCVN 19:2009/BTNM, cột B (kp = 0,9, kv = 1,0)
2. Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt công suất 28.500 m³/giờ						
1	Đầu ra ống thoát khí thải sau xử lý	Lưu lượng, Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x	1 ngày 1 lần trong 03 ngày liên tục (mẫu đơn)	KT 2	01 mẫu	QCVN 19:2009/BTNM, cột B (kp = 0,9, kv = 1,0)

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch:

Dự kiến Công ty sẽ phối hợp với Trung tâm phân tích và đo đạc môi trường Phương Nam

Địa chỉ: Số 14 Đường số 4, KDC Bình Hưng, xã Bình Hưng, huyện Bình Chánh, TP.HCM.

Người đại diện: Lại Minh Tiến Chức vụ: P. Giám đốc

Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường, số hiệu: VIMCERTS 075 do Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp ngày 7 tháng 8 năm 2017. Bộ Y Tế cấp chứng nhận đủ điều kiện đo, kiểm tra môi trường lao động Số 04/MT-LĐ; Bộ Khoa Học và Công nghệ cấp chứng nhận đạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 (VILAS 533).

Quyết định số 650/QĐ-BTNMT ngày 07/04/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

7.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

Chủ dự án sẽ phối hợp với các cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường tiến hành giám sát định kỳ chất lượng môi trường nhằm mục đích kiểm soát, bảo vệ và giám sát ô nhiễm môi trường. Tình trạng môi trường sẽ được thường xuyên kiểm tra, theo dõi, số liệu sẽ được lưu trữ.

Giám sát quan trắc môi trường nhằm theo dõi diễn biến môi trường trong quá trình xây dựng và hoạt động của dự án để phát hiện kịp thời các ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường từ đó tìm các nguyên nhân và kịp thời có biện pháp xử lý. Do vậy, dự án sẽ tiến hành thường xuyên công tác giám sát và quan trắc môi trường.

Đối tượng quan trắc, các thông số quan trắc và tần suất quan trắc như trình bày dưới đây:

7.2.1. Giám sát chất thải rắn trong quá trình xây dựng dự án

Không giám sát

7.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Không giám sát

7.2.3. Giám sát môi trường trong quá trình hoạt động dự án

(i). Giám sát chất lượng nước thải

- Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD, COD, TSS, Fe, tổng dầu mỡ khoáng, Amoni (tính theo N), tổng N, tổng P, tổng Coliform.

- Vị trí giám sát: 01 tại vị trí đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN

- Tần suất giám sát: 6 tháng/1 lần..

- Quy chuẩn áp dụng: Tiêu chuẩn đầu nối KCN Minh Hưng – Sikico

(ii). Giám sát chất lượng khí thải

1. Hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi

- Vị trí giám sát: 1 vị trí Đầu ra hệ thống xử lý bụi phun cát, bắn bi công suất 18.000 m³/giờ.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi tổng,

- Tần suất giám sát: 1 lần/6 tháng.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = 0,9$, $K_v = 1$).

2. Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt

- Vị trí giám sát: 1 vị trí Đầu ra Hệ thống xử lý khí thải quá trình xử lý nhiệt công suất 28.500 m³/giờ.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi tổng, CO, SO₂, NO_x

- Tần suất giám sát: 1 lần/6 tháng.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = 0,9$, $K_v = 1$).

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.

Bảng 5. 1. Tổng kinh phí giám sát môi trường Dự án

Stt	Thành phần	Số mẫu giám sát	Tần số giám sát (lần/năm)	Thành tiền (VNĐ)
1	Giám sát khí thải	2	2	15.000.000
2	Giám sát nước thải	1	2	30.000.000

CHƯƠNG VIII.

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Chủ dự án cam kết đảm bảo đạt các tiêu chuẩn và quy chuẩn môi trường Việt Nam trong quá trình hoạt động của dự án, bao gồm:

- Giảm thiểu, xử lý mùi và hơi dung môi phát sinh trong quá trình sản xuất đến môi trường xung quanh. Trường hợp có khiếu kiện, khiếu nại sẽ ngưng hoạt động để tiến hành khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm trên.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của dự án được thu gom, xử lý đạt chuẩn trước khi dẫn chuyển vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN.

- Chất thải rắn, CTNH: Thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng yêu cầu an toàn vệ sinh.

- Độ ồn: Đảm bảo độ ồn sinh ra từ quá trình hoạt động dự án phải đạt giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn tại khu vực lao động;

Chủ dự án cam kết đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thực hiện đầy đủ, đúng các nội dung của hồ sơ cấp giấy phép môi trường được phê duyệt;

- Sử dụng máy móc, thiết bị, công nghệ sản xuất phù hợp theo hồ sơ của dự án.

- Không sử dụng hoá chất độc hại, nguồn phóng xạ trong quá trình sản xuất.

- Kho chứa CTR, CTNH và thực hiện thu gom, bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý đạt chuẩn.

- Thực hiện tuân thủ quy định liên quan đến việc xây dựng phương án phòng chống cháy nổ.

- Thực hiện nghiêm túc chương trình quan trắc, giám sát và đánh giá các thông số quy định về môi trường, để có biện pháp xử lý bảo đảm chất lượng môi trường.

- Đáp ứng các yêu cầu về cảnh quan môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng và người lao động.

- Chủ dự án cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn, các Quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

- Chủ dự án cam kết sẽ bồi hoàn chi phí tổn hại môi trường, sức khỏe con người do những chất thải, sự cố môi trường trong hoạt động vận hành của dự án.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC I
VĂN BẢN PHÁP LÝ VÀ GIẤY TỜ LIÊN QUAN CỦA DỰ
ÁN

GIẤY ỦY QUYỀN

Hôm nay, ngày 13 tháng 03 năm 2023, tại trụ sở **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI**

Địa chỉ: Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

Chúng tôi gồm:

BÊN ỦY QUYỀN:

Tên doanh nghiệp: **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI**

Địa chỉ: Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

Người đại diện: Ông: HSU, WEI-HSUN

Chức danh: Tổng Giám Đốc

BÊN ĐƯỢC ỦY QUYỀN:

Họ và tên: Ông, Bà Trần Thị Ngọc Thị

Chức vụ: Nhân viên

Ngày sinh: 07/02/1992

Số CCCD: 06.192.002228 Ngày cấp: 19/04/2021

Số điện thoại: 038.90.49.136

• *Nội dung ủy quyền:* Bà Trần Thị Ngọc Thị được thay mặt tôi - Người đại diện của Công ty – thực hiện công việc liên quan đến việc nộp Hồ sơ Giấy Phép môi trường của dự án: "Nhà máy sản xuất gia công trục các loại (trục nối, trục đầu ra, trục trung gian) công suất 600 tấn/năm và sản xuất gia công các loại phụ kiện (Bánh răng, ổ bi) công suất 600 tấn/năm" tại Lô A1-2 KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

• *Trách nhiệm của người được ủy quyền:* Người được ủy quyền chịu trách nhiệm trước Công ty và Pháp luật Nhà nước về các công việc đã giải quyết.

• *Thời hạn ủy quyền:* Từ ngày ký Giấy ủy quyền đến khi giải quyết xong công việc

Chúng tôi cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung ủy quyền này.

Nơi nhận:

- Lưu: VT, TCHC

BÊN ĐƯỢC ỦY QUYỀN


Trần Thị Ngọc Thị

BÊN ỦY QUYỀN



HSU, WEI-HSUN

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 3801224127

Đăng ký lần đầu: ngày 25 tháng 05 năm 2020

Đăng ký thay đổi lần thứ: 2, ngày 08 tháng 12 năm 2021

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC
CHEN KAI

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: CHEN KAI PRECISION INDUSTRY
COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: CHEN KAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Lô A1-2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh
Bình Phước, Việt Nam*

Điện thoại: 886-2-8970-5498

Fax:

Email: chen kai8@ms43.hinet.net

Website:

3. Vốn điều lệ

104.535.000.000 đồng

*Bằng chữ: Một trăm lẻ bốn tỷ năm trăm ba mươi lăm triệu đồng
tương đương 4.500.000 USD (Bốn triệu năm trăm nghìn đô la Mỹ)*

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VND và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	FULLY FINE CO.,LTD		Le Sanalele Complex, Gold-In Chambers, Vaea Street, Apia, Samoa	99.308.250.000	95,000	84012	

2	HSU, WEI-HSUN	Trung Quốc (Đài Loan)	Lô A1-2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam	5.226.750.000	5,000	303290423	
---	---------------	-----------------------	--	---------------	-------	-----------	--

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: HSU, WEI-HSUN

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 19/02/1965

Dân tộc: Quốc tịch:

Trung Quốc (Đài Loan)

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 303290423

Ngày cấp: 24/06/2011

Nơi cấp: Bộ ngoại giao Đài Loan

Địa chỉ thường trú: 8F, No. 544, Xueqin RD., Shulin Dist., New Taipei City 238, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Lô A1-2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: 15572, Quận 05-2022

Ngày: 11-05-2022

Công Chứng Viên PCC Thành Phố Mới



Nguyễn Hải Yến



Nguyễn Duy Hải

Số:



739/23

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Phòng Đăng ký kinh doanh: Tỉnh Bình Phước

Địa chỉ trụ sở: Trung tâm phục vụ Hành Chính Công tỉnh Bình Phước, Số 727 quốc lộ 14, Phường Tân Bình, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 0271.6254888 (218-220-221) Fax:

Email: dkkdbinhphuoc@gmail.com Website:

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 3801224127

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến Phòng Đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác Sản xuất linh kiện dành cho xe ô tô (Trục đầu ra; Trục trung gian)	2930
2	Sản xuất bi, bánh răng, hộp số, các bộ phận điều khiển và truyền chuyển động Chi tiết: Sản xuất gia công trục các loại (trục cam, trục phẳng, trục nối, trục đầu ra, trục trung gian); Sản xuất gia công các loại phụ kiện (bánh răng, ổ bi)	2814(Chính)

Nơi nhận:

-CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI. Địa chỉ:Lô A1-2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

- Lưu: Nguyễn Thụy Mỹ Linh...



TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trịnh Ngọc Linh

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 8794315358.

Chứng nhận lần đầu: Ngày 23 tháng 03 năm 2020.

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ tư: Ngày 20 tháng 02 năm 2023.

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 04 năm 2016;

Căn cứ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 2070/QĐ-TTg ngày 11 tháng 12 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 09/2019/QĐ-UBND ngày 18 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801224127 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 26/05/2020 và thay đổi lần thứ ba ngày 07/12/2022;

Căn cứ Giấy xác nhận thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp số 739/23 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước ngày 17/01/2023.

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8794315358 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp điều chỉnh lần thứ ba ngày 26/12/2022;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai nộp ngày 14/02/2023.

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC

Chứng nhận:

Dự án đầu tư DỰ ÁN CỦA CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI; mã số dự án 8794315358 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp điều chỉnh lần thứ ba ngày 26/12/2022; được đăng ký điều chỉnh lần thứ tư: Điều chỉnh mục tiêu; quy mô; giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn; tiến độ thực hiện dự án.

Nhà đầu tư:

- FULLY FINE CO.,LTD; Quyết định thành lập số 84012 cấp ngày 03/01/2019 tại Cơ quan đăng ký công ty Quốc tế Samoa; trụ sở đăng ký tại Le Sanalele Complex, Gold-In Chambers, Vaea Street, Apia, Samoa.

Đại diện bởi: Ông HSU, WEI-HSUN; sinh ngày 19/02/1965; quốc tịch Đài Loan; hộ chiếu số 360105400 cấp ngày 01/04/2021 tại Bộ Ngoại giao Đài Loan (Trung Quốc); địa chỉ thường trú tại 8F, No.544, Xueqin RD, Shulin Dist, New Taipei City 238, Đài Loan (Trung Quốc); chỗ ở hiện nay tại 8F, No.544, Xueqin RD, Shulin Dist.,New Taipei City 238, Đài Loan (Trung Quốc); chức vụ: Tổng Giám đốc; số điện thoại: 886-2-8970-5498; email: chen kai8@ms43.hinet.net.

- Ông HSU, WEI-HSUN; sinh ngày 19/02/1965; quốc tịch Đài Loan; hộ chiếu số 360105400 cấp ngày 01/04/2021 tại Bộ Ngoại giao Đài Loan (Trung Quốc); địa chỉ thường trú tại 8F, No.544, Xueqin RD, Shulin Dist, New Taipei City 238, Đài Loan (Trung Quốc); chỗ ở hiện nay tại 8F, No.544, Xueqin RD, Shulin Dist.,New Taipei City 238, Đài Loan (Trung Quốc); chức vụ: Tổng Giám đốc; số điện thoại: 886-2-8970-5498; email: chen kai8@ms43.hinet.net.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801224127 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế Hoạch Và Đầu Tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 26 tháng 05 năm 2020 và thay đổi lần thứ ba ngày 07/12/2022.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: DỰ ÁN CỦA CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI.

2. Mục tiêu dự án:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Sản xuất bi, bánh răng, hộp số, các bộ phận điều khiển và truyền chuyển động. (Không có công đoạn xi mạ) Chi tiết: Sản xuất gia công trục các loại (Trục nối, trục đầu ra, trục trung gian); sản xuất gia công các loại phụ kiện (Bánh răng, ổ bi)	2814 (Chính)

3. Quy mô dự án:

Stt	Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Sản phẩm/năm (Sản xuất ổn định)	Quy đổi Tấn/năm
-----	--------------	-------------	------------------------------------	-----------------

01	Sản xuất gia công trực các loại: - Trục nổi - Trục đầu ra - Trục trung gian	Sản phẩm	3.000.000	600
			1.000.000	200
			1.000.000	200
			1.000.000	200
02	Sản xuất gia công các loại phụ kiện: - Bánh răng - Ổ bi	Sản phẩm	3.000.000	600
			2.000.000	400
			1.000.000	200

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô A1-2 tại Khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico, xã Đồng Nợ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 16.991,4 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 278.760.000.000 VNĐ (hai trăm bảy mươi tám tỷ, bảy trăm sáu mươi triệu đồng), tương đương 12.000.000 USD (mười hai triệu đô la Mỹ), tỷ giá 23.230 VNĐ/USD, tại thời điểm đăng ký điều chỉnh giấy chứng nhận đăng ký đầu tư; trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án là 139.380.000.000 VNĐ (một trăm ba mươi chín tỷ, ba trăm tám mươi triệu đồng), tương đương 6.000.000 USD (sáu triệu đô la Mỹ) chiếm tỷ lệ 50% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ và phương thức góp vốn như sau:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ %	Loại vốn góp	Tiến độ vốn góp
		Tiền VNĐ	Tương đương USD			
01	FULLY FINE CO.,LTD	132.411.000.000	5.700.000	95	Tiền mặt	Đã góp đủ đến tháng
02	HSU, WEI-HSUN	6.969.000.000	300.000	5	Tiền mặt	01/2023.
Tổng cộng:		139.380.000.000	6.000.000	100		

- Vốn huy động: 139.380.000.000 VNĐ (một trăm ba mươi chín tỷ, ba trăm tám mươi triệu đồng), tương đương 6.000.000 USD (sáu triệu đô la Mỹ).

7. Thời hạn hoạt động của dự án đến ngày 29 tháng 05 năm 2066.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Tiến độ góp vốn chủ sở hữu: Đã góp 139.380.000.000 VNĐ (một trăm ba mươi chín tỷ, ba trăm tám mươi triệu đồng), tương đương 6.000.000 USD (sáu triệu đô la Mỹ) trong đó:

+ FULLY FINE CO.,LTD: Đã góp 132.411.000.000 VNĐ (một trăm ba mươi hai tỷ, bốn trăm mười một triệu đồng), tương đương 5.700.000 USD (năm triệu, bảy trăm nghìn đô la Mỹ) đã góp đủ đến tháng 01/2023.

+ HSU, WEI-HSUN: Đã góp 6.969.000.000 VNĐ (sáu tỷ, chín trăm sáu mươi chín triệu đồng), tương đương 300.000 USD (ba trăm nghìn đô la Mỹ) đã góp đủ đến tháng 01/2023.

- Tiến độ huy động các nguồn vốn: 139.380.000.000 VNĐ (một trăm ba mươi chín tỷ, ba trăm tám mươi triệu đồng), tương đương 6.000.000 USD (sáu triệu đô la Mỹ).

+ Đã huy động 58.075.000.000 VNĐ (năm mươi tám tỷ, không trăm bảy mươi lăm triệu đồng), tương đương 2.500.000 USD (hai triệu, năm trăm nghìn đô la Mỹ), được huy động từ nguồn vốn đi vay của cổ đông từ tháng 09/2022 đến tháng 01/2023.

Dự kiến huy động đủ phần còn lại: 81.305.000.000 VNĐ (tám mươi một tỷ, ba trăm lẻ năm triệu đồng), tương đương 3.500.000 USD (ba triệu, năm trăm nghìn đô la Mỹ) đến tháng 04/2023.

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư:

- Thực hiện các thủ tục pháp lý có liên quan từ tháng 03/2020 đến tháng 07/2021.

- Xây dựng nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị từ tháng 07/2021 đến tháng 04/2023.

- Sản xuất chính thức: Tháng 05/2023

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

Được hưởng ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định tại Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03/6/2008; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 32/2013/QH13 ngày 19/6/2013; Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các quy định hiện hành.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:

Được hưởng ưu đãi thuế nhập khẩu theo quy định tại Luật Thuế xuất nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 4 năm 2016; Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các quy định hiện hành.

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư, nhà đầu tư có trách nhiệm:

- Tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam về đầu tư, môi trường, xây dựng, đất đai, lao động, các nội dung quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và quy định của pháp luật có liên quan.

- Thực hiện mở tài khoản vốn đầu tư trực tiếp theo quy định của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam về quản lý ngoại hối để góp vốn thực hiện dự án đầu tư.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, trung thực, chính xác của nội dung hồ sơ nộp để thực hiện thủ tục hành chính tại Cơ quan đăng ký đầu tư.

- Thực hiện nghiêm chế độ báo cáo định kỳ hằng tháng, hằng quý, hằng năm bằng văn bản và thông qua Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư cho Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước và Cục thống kê tỉnh Bình Phước theo quy định của pháp luật.

3. Đối với ngành nghề kinh doanh có điều kiện, nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư phải đáp ứng đủ điều kiện theo quy định của pháp luật chuyên ngành và bảo đảm đáp ứng đủ điều kiện đó trong suốt quá trình hoạt động đầu tư kinh doanh.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8794315358 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp điều chỉnh lần thứ ba ngày 26/12/2022.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 04 (bốn) bản gốc; mỗi nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản cấp cho tổ chức kinh tế thực hiện dự án và 01 bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu VT.



TRƯỞNG BAN

Nguyễn Minh Chiến



UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ

Số: 04/GXN-BQL

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Bình Phước, ngày 14 tháng 01 năm 2021

**GIẤY XÁC NHẬN
ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC
XÁC NHẬN**

Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai đã đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án: "Nhà máy sản xuất, gia công trục mô tơ điện các loại, công suất 1.000.000 sản phẩm/năm; sản xuất, gia công linh kiện khác dùng cho mô tơ điện các loại công suất 1.000.000 sản phẩm/năm; sản xuất linh kiện dùng cho xe ô tô công suất 500.000 sản phẩm/năm của Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai" ngày 11 tháng 01 năm 2021. Địa điểm thực hiện dự án: lô A1-2, KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Chen Kai có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau đây:

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất trong bản Kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký.
2. Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký và thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định tại Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường.
3. Tổ chức thực hiện các công trình quản lý, xử lý chất thải theo nội dung kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký với thời hạn hoàn thành như sau:
 - 3.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị.
 - a) Bố trí nhà vệ sinh di động để thu gom nước thải sinh hoạt, đồng thời hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Thời gian thực hiện và hoàn thành: Trong quá trình xây dựng và lắp đặt máy móc.
 - b) Có công trình thu gom, quản lý nước thải xây dựng theo đúng quy định. Thời gian thực hiện và hoàn thành: Trong quá trình xây dựng và lắp đặt máy móc.
 - c) Bố trí khu vực để lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại, đồng thời hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Thời gian thực hiện và hoàn thành: Trong quá trình xây dựng và lắp đặt máy móc.



3.2. Trong giai đoạn dự án đi vào vận hành:

- Lắp đặt hệ thống xử lý bụi kim loại từ quá trình gia công với quy trình xử lý như sau: Bụi kim loại → Chụp hút → Ống dẫn → Cyclone → Ống thoát.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B được thoát qua ống thoát cao 8 mét, đường kính 0,4 mét. Thời hạn hoàn thành: tháng 3/2022.

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải, công suất 25 m³/ngày.đêm với quy trình xử lý như sau: Nước thải từ nhà vệ sinh sau khi qua bể tự hoại, nước thải từ nhà ăn sau khi qua bể tách dầu mỡ, nước thải từ quá trình rửa tay, chân, vệ sinh sàn → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng - Sikico.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B và được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng - Sikico để xử lý tiếp theo đạt quy chuẩn theo quy định. Thời hạn hoàn thành: tháng 3/2022.

- Xây dựng, lắp đặt kho chứa để lưu giữ chất thải rắn thông thường (16 m²), chất thải nguy hại (14 m²), đồng thời hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Thời hạn hoàn thành: tháng 3/2022.

- Xây dựng, trang bị, lắp đặt các công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường theo đúng quy định. Thời hạn hoàn thành: tháng 3/2022.

4. Bảo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 06 tháng/01 lần (được tích hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ). Môi trường không khí khu vực sản xuất đạt các quy định tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động; QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc và các quy định của pháp luật hiện hành. Bụi, các chất vô cơ, hữu cơ trong khí thải công nghiệp phát sinh từ hoạt động của dự án phải đảm bảo đạt quy chuẩn xả thải theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($k_p=1$, $k_v=1$). Nước thải sinh hoạt sau khi qua hệ thống xử lý nước thải của Công ty phải đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B và được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng - Sikico để xử lý tiếp theo đạt quy chuẩn theo quy định; thực hiện quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật.

5. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

a) Trồng cây xanh có tán xung quanh nhà máy với diện tích tối thiểu đạt 20% tổng diện tích lô đất thực hiện dự án.

b) Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao.

c) Tuân thủ các quy định về an toàn hoá chất, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án.

d) Thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành.

Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của dự án, cơ sở/

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Công nghiệp chính xác Chen Kai;
- UBND Huyện Hón Quan;
- Lãnh đạo Ban, P.QLQH XD-TNMT.
- Lưu: VT.



Nguyễn Trọng Tiến



GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số : 16./GPXD

I. Cấp cho : Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Chen Kai.

- Địa chỉ : Lô A1-2, KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

II. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án: Sản xuất gia công trực mô tơ điện các loại, sản xuất gia công linh kiện khác dùng cho mô tơ điện các loại (Bánh răng, ổ bi...) Sản xuất linh kiện dành cho xe ô tô (Trục đầu ra và trục trung gian).

- Tổng số hạng mục công trình theo hồ sơ thiết kế cơ sở là 07 hạng mục công trình do Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng An Phú Gia lập.

- Vị trí xây dựng : Lô A1-2, KCN Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

- Mật độ xây dựng : 57,24 %.

- Màu sắc công trình : Chủ đầu tư chỉ được sử dụng các màu sắc cho hài hòa với cảnh quan và công trình xung quanh, không được sử dụng màu sắc, vật liệu gây ảnh hưởng tới thị giác, sức khỏe con người và an toàn giao thông.

- Chỉ giới xây dựng : Cách 23 m tính từ trục đường.

* Nội dung và quy mô đầu tư công trình:

2.1. Nhà văn phòng: 01 nhà.

- Loại công trình : Công trình dân dụng.

- Cấp công trình: Cấp III.

- Số tầng : 05 tầng.

- Diện tích sàn tầng 1 : $(30m \times 16m) + (18m \times 2m) = 516 m^2$.

- Diện tích sàn tầng 2 : $(30m \times 16m) + (18m \times 2m) = 516 m^2$.

- Diện tích sàn tầng 3 : $510,75 m^2$.

- Diện tích sàn tầng 4 : $510,75 m^2$.

- Diện tích sân áp mái : $504 m^2$.

- Tổng diện tích sàn xây dựng : $516 m^2 + 516 m^2 + 510,75 m^2 + 510,75 m^2 + 504 m^2 = 2.557,5 m^2$.

- Chiều cao công trình : 19 m.

- Cốt nền công trình : Cao hơn + 0.320 m so với mặt sân hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$.



CHEN KAI

- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.
- Giải pháp kết cấu : Móng, đà kiềng, khung cột, sàn bằng BTCT; nền gạch Ceramic; vì kèo thép; tường xây gạch, mái bê tông, hệ thống cửa nhôm sắt.

2.2. Nhà xưởng 1: 01 nhà.

- Loại công trình : Công trình công nghiệp.
- Cấp công trình: Cấp III.
- Số tầng : 01 tầng.
- Diện tích xây dựng : $120 \text{ m} \times 39 \text{ m} = 4.680 \text{ m}^2$
- Chiều cao công trình : 13,8 m.
- Cốt nền công trình : Cao hơn + 0.200 m so với mặt sân hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$.

- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.
- Giải pháp kết cấu : Móng, đà kiềng, cột thép; nền bằng bê tông cốt thép; vì kèo thép; tường xây gạch, mái lợp tôn, xà gỗ thép, khung kèo thép.

2.3. Nhà xưởng 2: 01 nhà.

- Loại công trình : Công trình công nghiệp.
- Cấp công trình: Cấp III.
- Số tầng : 01 tầng.
- Diện tích xây dựng : $(96 \text{ m} \times 39 \text{ m}) + (16 \text{ m} \times 5 \text{ m}) = 3.824 \text{ m}^2$
- Chiều cao công trình : 13,8 m.
- Cốt nền công trình : Cao hơn + 0.315 m so với mặt sân hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$.

- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.
- Giải pháp kết cấu : Móng, đà kiềng, cột thép; nền bằng bê tông cốt thép; vì kèo thép; tường xây gạch, mái lợp tôn, xà gỗ thép, khung kèo thép.

2.4. Nhà ăn công nhân: 01 nhà.

- Loại công trình : Công trình công nghiệp.
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Số tầng : 01 tầng.
- Diện tích xây dựng : $(12 \text{ m} \times 18 \text{ m}) + (6,125 \text{ m} \times 11,6 \text{ m}) = 287,05 \text{ m}^2$
- Chiều cao công trình : 6,0 m.
- Cốt nền công trình : Cao hơn + 0.100 m so với mặt sân hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$.
- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.

- Giải pháp kết cấu : Móng, đà kiềng, cột thép; nền bằng bê tông cốt thép; vì kèo thép; mái lợp tôn, xà gỗ thép, khung kèo thép.

2.5. Nhà bảo vệ: 01 nhà.

- Loại công trình : Công trình công nghiệp.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng : 01 tầng.

- Diện tích xây dựng : $6,5\text{m} \times 4\text{m} = 26\text{ m}^2$

- Chiều cao công trình : 3,8 m.

- Cốt nền công trình : Cao hơn + 0.150 m so với mặt sân hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$.

- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.

- Giải pháp kết cấu : Móng, đà kiềng, cột thép; nền bằng bê tông cốt thép; vì kèo thép; tường xây gạch, mái lợp tôn, xà gỗ thép, khung kèo thép.

2.6. Nhà xe máy, nhà bơm, nhà trạm điện + Bể PCCC ngầm: 01 công trình.

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng : 02 tầng.

- Diện tích sàn tầng 1: $25\text{m} \times 11,4\text{m} = 285\text{ m}^2$.

- Diện tích sàn tầng 2: $25\text{m} \times 11,4\text{m} = 285\text{ m}^2$.

- Tổng diện tích sàn xây dựng : 570 m^2

- Chiều cao công trình : 7,85 m.

- Cốt nền công trình : Cao hơn + 0.150 m so với mặt sân hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$.

- Thể tích xây dựng bể ngầm: $15\text{m} \times 11,4\text{m} \times 2,33\text{m} = 389,4\text{ m}^3$.

- Giải pháp kết cấu bể : Đáy, vách, nắp bể bằng Bê tông cốt thép.

- Giải pháp kết cấu nhà xe: Móng, đà kiềng, cột thép; vì kèo thép; khung cột bằng thép định hình, sàn desk đổ bê tông cốt thép.

2.7. Nhà điều hành + khu bể xử lý nước thải: 01 công trình.

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng : 01 tầng.

- Diện tích xây dựng : $(7\text{m} \times 5\text{m}) + (14,5\text{m} \times 5\text{m}) = 107,5\text{ m}^2$

- Chiều cao công trình : 4,90 m.

- Cốt nền công trình : Cao hơn + 0,250 m so với mặt sân hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$.

- Giải pháp kết cấu: Móng, cột, đà kiềng, cột thép, sàn mái bằng bê tông cốt thép, bể xử lý nước thải và nền bể bằng bê tông cốt thép.

III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất : Diện tích 16.991,4 m², theo Hợp đồng thuê lại đất số 06/2020/HĐTLĐ/MH-SKC giữa Công ty Cổ phần KCN Minh Hưng - Sikico và Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Chen Kai ngày 29/9/2020. (Được xem xét cấp Giấy phép xây dựng tại Công văn số 3893/UBND-SX ngày 18/12/2008 của UBND tỉnh).

IV. Ghi nhận công trình đã khởi công : Không.

V. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp. Quá thời hạn trên, Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Chen Kai phải đề nghị gia hạn Giấy phép xây dựng.

(Chủ đầu tư lưu ý xem những nội dung phải thực hiện ở mặt sau Giấy phép này).

Bình Phước, ngày 01 tháng 4 năm 2021

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Nguyễn Huy Hoàng

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY :

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kế.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải...).
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung giấy phép xây dựng thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh :

.....

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của Giấy phép :

.....

.....

.....

Bình Phước, ngày tháng năm 2021

TRƯỞNG BAN



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

-----o0o-----

BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG
驗收完成投入使用記錄

Số biên số: 07/BBNT/HTP-CK

Công trình : Nhà máy Công ty TNHH Công Nghiệp Chính Xác Chen Kai

工程：振凱精密工業有限責任公司

1. Đối tượng nghiệm thu:驗收對象:

Xây dựng Nhà máy Công ty TNHH Công Nghiệp Chính Xác Chen Kai theo hợp đồng số: 53/2021/HTP-CK ngày 05/03/2021;

建築施工“振凱精密工業責任有限公司”依據 53/2021/HTP-CK-2021/03/05
合約號:

2. Thành phần nghiệm thu 驗收成員:

Đ/D Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

業主：振凱精密工業有限責任公司

Ông : HSU, WEI-HSUN

Chức vụ : HSU, WEI-HSUN

HSU, WEI-HSUN 先生

職務：董事長

Ông : Huỳnh Văn Chính

Chức vụ : Giám sát kỹ thuật

黃文正 先生

職務：現場監理 (業主代表)

Đ/D đơn vị giám sát : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG AN PHÚ GIA

承包方：環成發建築有限公司

Ông : Lê Văn Chung

Chức vụ : Phó giám đốc

黎文勇先生

職務：副經理

Ông : Lê Văn Chung

Chức vụ : Giám sát trưởng

黎文勇先生

職務：總警司

Đ/D nhà thầu : CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

承包方：環成發建築有限公司

Ông : Võ Xuân Lăng

Chức vụ : Tổng Giám Đốc

武春凌 先生.

職務：總經理

Ông : Trần Văn Toàn

Chức vụ : Chỉ huy trưởng

陳文全

職務：指揮長

3. Thời gian nghiệm thu 驗收時間

Bắt đầu: 9 giờ, ngày 25 Tháng 06 năm 2022

開始: 9 點 2022/06/25

Kết thúc: 11 giờ, ngày 25 Tháng 06 năm 2022

結束: 11 點 2022/06/25

4. Căn cứ nghiệm thu : 根据

- Căn cứ hợp đồng số: 53/2021/HTP-CK ngày 05/03/2021
- 根据 53/2021/HTP--CK ngày 05/03/202 合同
- Hồ sơ thiết kế được duyệt và bảng báo giá đi kèm
- 已批阅的设计文档及報價單
- Các thay đổi thiết kế đã phê duyệt
- 已批阅的各改換設計
- Theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định hiện hành về chất lượng công trình xây dựng 跟进现行建筑工程質量的标准及規定
- Hồ sơ quản lý chất lượng công trình, biên bản nghiệm thu vật liệu...
- 工程管理質量文档, 驗收建材文件
- Căn cứ Nghị Định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng (có hiệu lực từ ngày 26/01/2021);
- 根据議定 06//NĐ-CP ngày 26/01/2021 政府規定, 關於管理建筑工程一般施工質量及保持的細節內容,

5. Đánh giá Chất lượng và Khối lượng công việc :

考查工作質量和工程量

a. Về chất lượng 關於質量:

b. Về khối lượng: 關於工程量

6. Các ý kiến khác : 其他意見:

7. Kết luận: Đồng ý nghiệm thu khối lượng đã hoàn thành và đưa vào sử dụng

結論: 同意驗收已完成的工程量及移交使用

ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ

业主代表



HSU, WEI-HSUN

ĐẠI DIỆN
TƯ VẤN GIÁM SÁT

监理代表



LÊ VĂN CHUNG

ĐẠI DIỆN
NHÀ THẦU THI CÔNG

承包施工代表



VÔ XUÂN LĂNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社會主義共和國

獨立-自由-幸福

HỢP ĐỒNG

CHO THUÊ LẠI ĐẤT

KHU CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG – SIKICO

明興-SIKICO工業區土地租賃合約

(Số: 06 /2020/HĐTLĐ/MH-SKC)

(編號: 06 /2020/HĐTLĐ/MH-SKC)

Căn cứ:

依據 :

- *Bộ Luật Dân sự số: 91/2015/QH13 do Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam ban hành ngày 24/11/2015;*
越南社會主義共和國國會於 2015 年 11 月 24 日所發行的 91/2015/QH13 號民事法典 ;
- *Luật Đất đai số: 45/2013/QH13 do Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam ban hành ngày 29 tháng 11 năm 2013;*
越南社會主義共和國國會於 2013 年 11 月 29 日所發行的 45/2013/QH13 號土地法 ;
- *Luật Đầu tư số: 67/2014/QH13 do Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam ban hành ngày ngày 26 tháng 11 năm 2014;*
越南社會主義共和國國會於 2014 年 11 月 26 日所發行的 67/2014/QH13 號投資法 ;
- *Nghị định số: 43/2014/NĐ-CP đã ký ngày 15 tháng 5 năm 2014 hướng dẫn thi hành Luật Đất đai 2014;*
2014 年 5 月 15 日指導施行 2014 年土地法的 43/2014/NĐ-CP 號議定 ;
- *Nghị định số: 01/2017/NĐ-CP của Chính Phủ đã ký ngày 06/01/2017 sửa đổi bổ sung một số nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai*
政府於 2017 年 01 月 06 日所簽署以修改、補充施行土地法的 01/2017/NĐ-CP 號議定 ;
- *Quyết định số: 549/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước ngày 23/03/2015 về việc Phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu Công nghiệp Minh Hưng – Sikico;*

平福省人民委員會於 2015 年 3 月 23 日關於明興- SIKICO 工業區 1/2000 比例建設分區規劃圖案批准的 549/QĐ-UBND 號決定；

- *Quyết định số: 1970/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước ngày 18/07/2015 về việc thành lập khu công nghiệp Minh Hưng – SIKICO tại Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước;*

平福省人民委員會於 2015 年 7 月 18 日關於在平福省，漢管縣，同那社成立明興- SIKICO 工業區的 1970/QĐ-UBND 號批准決定；

- *Quyết định số: 3063/QĐ-UBND ngày 29 tháng 11 năm 2016 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Minh Hưng- SIKICO mở rộng, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước;*

平福省人民委員會於 2016 年 11 月 29 日關於平福省，漢管縣，同那社擴大明興- SIKICO 工業區 1/2000 比例建設分區規劃圖案批准的 3063/QĐ-UBND 號決定；

- *Quyết định số: 3324/QĐ-UBND ngày 22 tháng 12 năm 2017 của UBND tỉnh Bình Phước về việc Phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu Công nghiệp Minh Hưng - SIKICO và Khu công nghiệp Minh Hưng- SIKICO mở rộng, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước;*

平福省人民委員會於 2017 年 12 月 22 日關於局部地調整擴大平福省，漢管縣，同那社擴大明興- SIKICO 工業區 1/2000 比規劃的 3324/QĐ-UBND 號決定；

- *Giấy chứng nhận đầu tư số 1781864278 đã ký ngày 30/05/2016 do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp cho Công ty Cổ phần Công nghiệp Minh Hưng - SIKICO;*

平福省經濟區管理小組於 2016 年 5 月 30 日嚮明興- SIKICO 工業股份公司發放的 1781864278 號投資認證書

- *Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp số 3801100876 của Công ty Cổ phần Công nghiệp Minh Hưng - SIKICO do Phòng Đăng ký - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 01/06/2015 và thay đổi lần thứ 2 ngày 11/07/2018;*

平福省計劃與投資局-登記廳第一次發放於 2015 年 6 月 1 日與第二次發放於 2018 年 7 月 11 日嚮明興- SIKICO 工業股份公司提供的 3801100876 號企業登記認證書。

- *Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8794315358 ngày 23/03/2020 do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp cho nhà đầu tư Fully Fine Co., Ltd. để thực hiện Dự án đầu tư "Dự án của Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Chen Kai";*

於2020年03月23日由平福省經濟區管理局頒發給 Fully Fine Co., Ltd. 的8794315358 號證明有關執行“ 振凱精密工業責任有限公司的預案”事宜之投資執照。

- Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp số 3801224127 của Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Chen Kai do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 26/05/2020;

於2020年05月26日由平福省投資與計劃局所頒發給振凱精密工業責任有限公司的 3801224127 號營業執照 第一次登記證明書。

- Hợp đồng nguyên tắc số 09/2019/HĐNT/MH-SKC ngày 23/12/2019 giữa Công Ty Cổ Phần Công Nghiệp Minh Hưng – SIKICO và FULLY FINE CO., LTD. / Biên bản ghi nhớ số 2019029/BBGN/DDK ngày 26/12/2019 giữa Công Ty TNHH Đầu Tư Công Nghiệp DDK Việt Nam và FULLY FINE CO., LTD.

根據於 2019 年 12 月 23 日簽署的 09/2019/HĐNT/MH-SKC 號的原則合約由明興-Sikico 工業股份公司與 FULLY FINE CO., LTD. 公司簽署/根據於 2019 年 12 月 26 日簽署的 2019029/BBGN/DDK 號的協議書由 DDK 越南投資工業責任有限公司與 FULLY FINE CO., LTD. 公司簽署

0110
ÔNG
CỔ PH
VIG NG
IH H
SIKIC
VIG-T

11
NG
TN
SINH
AE
TIA



Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai bên,

根據雙方的能力及需求

Hôm nay, ngày 29/09/2020, tại văn phòng Công ty Cổ phần Công Nghiệp Minh Hưng-Sikico, chúng tôi gồm có:

今天, 於2020/09/29 在明興-Sikico工業股份公司, 我們包含:

BÊN A (Bên cho thuê đất): CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

明興-Sikico工業股份公司

- Địa chỉ trụ sở chính: Tổ 2, Khu phố Xa Cam, phường Hưng Chiến, thị xã Bình Long, tỉnh Bình Phước, Việt Nam.
總部地址: 越南平福省平龍社市興戰坊沙柑街區第2組
- Mã số thuế: 3801100876
稅務統一編號: 3801100876
- Điện thoại: 0283.8999495 - Email:
電話: 0283.8999495 - 電子郵件:
- Tài khoản số: 100.0242367.00001 Mở tại Ngân hàng TMCP Nam Á, Trung Tâm kinh doanh, T.P Hồ Chí Minh.
帳號: 100.0242367.00001 於胡志明市商業中心南亞商業股份銀行開戶
- Đại diện : Ông HUỖNH THÀNH CHUNG Chức vụ: Chủ tịch HĐQT
代表 : 黃成中先生 職務 : 董事長

BÊN B (Bên thuê lại đất): CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

乙方 (承租土地): 振凱精密工業責任有限公司

- Địa chỉ : Lô A1-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng – Sikico, Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam
地址: 平福省漢管縣同尼社, 明興-Sikico 工業區的 A1-2 地塊
- Mã số thuế : 3801224127
稅代碼:
- Điện thoại : 886-2-8970-5498
電話:
- Tài khoản số: Mở tại
帳號: 於 開戶
- Đại diện: Ông HSU, WEI-HSUN Chức vụ: Tổng Giám Đốc
代表者: 許偉勳 先生 職位: 總經理

Hai bên cùng nhau thảo luận và đồng ý ký Hợp đồng thuê lại đất và Hạ tầng kỹ thuật gồm các điều khoản sau đây:

雙方共同討論與同意訂立條款如下的土地與技術基礎出租合約：

Điều 1. DIỆN TÍCH, VỊ TRÍ, MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT VÀ QUY CHUẨN XÂY DỰNG

第一條. 土地面積, 位置, 使用目的及建築規範

Bên A là bên được phép đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng Khu Công nghiệp Minh Hưng-Sikico và được phép cho thuê lại quyền sử dụng đất của Khu Công nghiệp Minh Hưng-Sikico theo quy định của pháp luật – Bên A cam kết về nội dung này là chính xác. Bên A đồng ý cho thuê lại và Bên B đồng ý thuê lại Lô đất A1-2 thuộc Khu Công nghiệp Minh Hưng-Sikico (theo Bản đồ địa chính do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước ban hành ngày 15/10/2019) (sau đây gọi là “Lô đất”)

甲方合法有權投資建設及經營工業區基礎設施, 同時合法有權租出明興-Sikico 工業區土地使用權按照法律規定-甲方承諾此內容是正確。

甲方同意租出及乙方同意租賃明興-Sikico 工業區的 A1-2 地塊 (根據平福省環保資源廳頒發於 2019/10/15 日的地政圖) (以下名稱為“地塊”)

Thông tin cụ thể Lô đất như sau 地塊具體資訊如下：

1.1. Diện tích lô đất là 16.991,40 m²

地塊面積為：16,991.40 m²

1.2. Vị trí và ranh giới Lô Đất:

地塊位置及地界：

- a) Vị trí Lô Đất: Lô số A1-2 thuộc Khu Công nghiệp Minh Hưng-Sikico thuộc Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh Bình Phước.

地塊位置：(各)地塊編號 A1-2 屬於平福省，漢管縣，同那社明興-Sikico 工業區

- b) Bản vẽ vị trí lô, các mốc tọa độ cụ thể của Lô Đất thể hiện trong Biên bản bàn giao thực địa kèm theo Hợp Đồng.

地塊具體坐標，位置之繪製圖會呈現在實際交接文書中，附件於本合約書中。

1.3. Loại đất và tiêu chuẩn cơ sở hạ tầng Lô Đất:

地類及地塊基礎設施標準

- a) Lô Đất quy định tại Hợp Đồng là đất được Nhà nước cho Bên A thuê đất trả tiền thuê một lần để Bên A đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng khu công nghiệp và cho thuê lại.

在於合約中規定的土地是國家給甲方出租的土地而甲方一次性支付土地租金，讓甲方投資建設工業園區基礎設施和轉租。

- b) Bên A đầu tư xây dựng các hạng mục cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp theo thiết kế được phê duyệt bởi cơ quan nhà nước có thẩm quyền để đưa vào sử dụng phù hợp tiến độ đầu tư của Bên B.

甲方按照國家機關批准的設計以建設工業園區基礎設施項目及投入使用。

- c) Để tránh nhầm lẫn, Các Bên thống nhất rằng: (i) Tại thời điểm ký kết Hợp Đồng, Bên A đang thi công các hạng mục cơ sở hạ tầng và sẽ hoàn thành theo lộ trình cam kết tại Hợp Đồng; (ii) Bên A chỉ cam kết hoàn thành các hạng mục cơ sở hạ tầng có liên quan Lô Đất thuê của Bên B mà không phải toàn bộ diện tích Khu công nghiệp. 為避免誤解，雙方同意：(i) 在簽訂合同時，甲方正在執行基礎設施施工項目，並將根據合同中的進度承諾完成；(ii) 甲方承諾上述的基礎設施到乙方地塊而不是完成整個工業園區。

1.4. Mục đích sử dụng đất thuê:

租賃土地的使用目的：

- a) Bên B cam kết chỉ sử dụng đất thuê vào mục đích sản xuất kinh doanh trong phạm vi Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư do Cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp. Đối với các ngành nghề kinh doanh có điều kiện thì Bên B phải đảm bảo đáp ứng đầy đủ các điều kiện trước khi tiến hành kinh doanh. Việc Bên B kinh doanh các ngành nghề có điều kiện nhưng chưa đáp ứng đầy đủ các điều kiện kinh doanh cũng được xem là sử dụng đất thuê sai mục đích.

乙方承諾使用承租土地於警營生產場所，遵照投資執照範圍內之生產與經營目的。

對於有條件的業務線，乙方在開展業務之前必須確保符合所有條件。

乙方在有條件產業中的業務但未完全滿足商業條件的行為 也被視為將土地租賃用於錯誤目的。

1.5. Tiến độ sử dụng đất:

土地使用的進度

- a) Bên B cam kết xây dựng công trình, nhà xưởng trên Lô Đất theo tiến độ thực hiện Dự án ghi trong Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư do Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên B.

乙方承諾按政府機關頒發投資執照給乙方的進度內容來執行建築工廠。

- b) Nếu Bên B thay đổi kế hoạch, quy mô, tiến độ xây dựng nhà xưởng trên Lô Đất thì phải có phê duyệt của Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền và Bên B chịu tất cả các chi phí liên quan.

若乙方變更規模，計劃，建築進度必須透過有關政府機關批准和承擔各種費用。

- c) Tại đây, Bên B hiểu và thừa nhận rằng: Bên B có thể bị chế tài theo pháp luật đất đai Việt Nam nếu Bên B vi phạm tiến độ thực hiện Dự án ghi trong Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư do Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên B.

在此，乙方了解及承諾：乙方可受越南土地法規的責任若乙方違反投資執照已頒發的預案進度內容。

1.6. Mật độ xây dựng và tầng cao:

建築密度和樓層高度：

- a) Bên B cam kết xây dựng nhà xưởng theo các tiêu chuẩn được quy định tại các Quyết định phê duyệt đồ án quy hoạch Khu Công Nghiệp Minh Hưng- Sikico và các quy định pháp luật Việt Nam về xây dựng, có hiệu lực tại thời điểm phê duyệt hồ sơ quy hoạch, xây dựng.

乙方承諾按照批准明興-Sikico 工業園區規劃的決定和越南建築法規的標準建造工廠，生效於 批准規劃和建設檔案的時間。

- b) Tại đây, Các Bên hiểu và thừa nhận rằng, trường hợp các văn bản dẫn chiếu nói trên được sửa đổi, thay thế thì Bên B phải tuân thủ các quy chuẩn xây dựng mới, ghi nhận trong các văn bản pháp luật có hiệu lực tại thời điểm xây dựng.

在此，雙方理解並承認，如果上述參考文件經過修改和更換，乙方必須遵守施工時有效的新建築標準，記錄在各法律的文件。

Điều 2: THỜI HẠN THUÊ ĐẤT VÀ CHẤM DỨT THỜI HẠN THUÊ LẠI ĐẤT

第二條：土地轉出租期限和土地轉出租終止期

- 2.1. Thời hạn thuê lại Lô Đất: kể từ ngày ký kết Hợp Đồng này đến ngày 29 tháng 05 năm 2066 (Sau đây gọi tắt là **Thời Hạn Thuê Đất**). Thời hạn Thuê Đất được gia hạn theo điều kiện và thủ tục quy định tại Khoản 2.7 Điều này.

土地租賃期限：從合同簽署日到 2066/05/29（以下叫租地期限）。租地期限按照此條的 2.7 款規定及條件受延期

- 2.2. Thời Hạn Thuê Đất quy định tại Khoản 2.1, Điều này được tính cả thời gian mà Bên B thực tế không sử dụng đất hoặc tạm dừng sử dụng đất vì bất cứ lý do nào và bất cứ thời hạn nào.

於本條第 2.1 款規定的土地租賃期限，應包含乙方實際未使用之時間或是以任何理由暫停使用土地於任何時間。

- 2.3. Bên B phải trả Tiền Thuê Đất, phí và các nghĩa vụ tài chính khác theo quy định tại Điều 3 Hợp Đồng trong suốt Thời Hạn Thuê Đất quy định tại Khoản 2.1 điều này. 乙方必須在本條第 2.1 款規定的整個土地租賃期內支付於本合約第 3 條規定的租金，費用和其他財務義務。

- 2.4. Thời Hạn Thuê Đất quy định tại khoản 2.1 điều này chấm dứt trước hạn trong các trường hợp:

本條第 2.1 款規定的土地租賃期限可提前終止在以下各場合：

- a) Các bên có thỏa thuận về việc chấm dứt Thời Hạn Thuê trước hạn (nếu có);
雙方經過協商一致後可終止租賃期 (如有需求)。
- b) Đất bị thu hồi theo quy định của pháp luật đất đai;
依照土地法的法規遭回收的土地
- c) Bên B vi phạm các cam kết thanh toán Tiền Thuê Đất theo quy định tại điểm b Khoản 3.5 Điều 3 Hợp Đồng này.

乙方有違反此合同的第三條第 3.5 款的支付工業區的租金事實。

- 2.5. Trường hợp Bên B giải thể chia, tách, sáp nhập, hợp nhất thì Bên B có thể chuyển nhượng Hợp Đồng cho một doanh nghiệp khác (sau đây gọi là Bên Nhận Chuyển Nhượng Hợp Đồng), trừ trường hợp Bên A chấp nhận thu hồi lại đất đã cho thuê. Bên A chỉ chấp nhận việc chuyển nhượng hợp đồng khi đủ các điều kiện sau:
如果土地承租人解體，分割，合并，收購，乙方可轉讓合約給其他企業 (以下稱為承接方)，除出租人接受回收租賃土地外。出租人僅同意合約轉讓當滿足以下條件：

- a) Pháp luật có hiệu lực tại thời điểm chuyển nhượng, không cấm giao dịch chuyển nhượng như vậy;
轉讓時現行法律不禁止此類轉讓交易;
- b) Việc chuyển nhượng này không làm gián đoạn quyền thu Tiền Thuê Đất, các loại phí theo Hợp Đồng;
轉讓事宜不影響本合約之徵收租金，基礎設施費用以及本合約規定收費的權利;
- c) Bên Nhận Chuyển Nhượng đồng ý kế thừa toàn bộ các quyền và nghĩa vụ của Bên B phát sinh từ Hợp Đồng;
承接方同意繼承所有承租人於本合約產生權益和義務;
- d) Bên Chuyển Nhượng và Bên Nhận Chuyển Nhượng chịu mọi chi phí liên quan đến việc chuyển nhượng này.
轉讓方與承接方應承擔於轉移過程中產生的所有費用。
- e) Bên B chấp nhận tuân thủ mọi quy trình và thủ tục hành chính của Cơ quan quản lý Nhà nước về đất đai và đầu tư.

乙方遵守國家土地和投資的所有行政程序和流程。

- 2.6. Khi kết thúc Thời Hạn Thuê Đất và hoặc khi chấm dứt Thời Hạn Thuê Đất trước hạn (vì bất kỳ lý do nào), Bên B có nghĩa vụ tháo dỡ, di dời tài sản ra khỏi Lô Đất, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, môi trường và bàn giao đất đúng theo nguyên trạng khi nhận bàn giao.

Nếu sau 30 ngày kể từ ngày phải bàn giao đất mà Bên B không tự nguyện tháo dỡ, di dời và dọn dẹp vệ sinh thì Bên A có quyền thuê bên thứ ba thực hiện các công việc này. Bên A không chịu trách nhiệm về các mất mát, hư hỏng, giảm giá trị và các rủi

ro khác khi tháo dỡ, di dời tài sản ra khỏi Lô Đất. Bên B phải trả các chi phí để tháo dỡ, di dời tài sản ra khỏi Lô Đất và các chi phí dọn dẹp vệ sinh, phục hồi nguyên trạng Lô Đất.

當土地租賃期限結束或土地租賃期被提前終止時（由於任何原因），乙方有義務從土地上拆除或遷移財產。遷移後，確保地塊的衛生，環境以及恢復承接前的原狀。於移交日起 30 天後，如果乙方不願意拆除，遷移與清潔衛生，甲方有權益租賃第三方協助廠商進行之。在遷移或拆除土地上的財產時，甲方不承擔任何損失，損壞，折損以及其他風險。承租人必須支付於地塊上搬遷，恢復現場以及清潔之費用。

2.7. Gia hạn Thời Hạn Thuê:

延長租期：

a) Điều kiện để gia hạn Thời Hạn Thuê:

延長租賃期限的條件：

i) Thời hạn sử dụng đất của Bên A theo Hợp đồng thuê đất KCN giữa Bên A và Nhà nước Việt Nam được gia hạn, và

甲方與越南國家的工業土地租賃合同收到延長租賃時間，並且

ii) Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền của Việt Nam chấp nhận gia hạn thời hạn thực hiện dự án đầu tư của Bên B ở Việt Nam, và

越南國家機關接受乙方在越南延長投資，並且

iii) Bên B có văn bản đề nghị gia hạn gửi cho Bên A ít nhất 12 tháng trước khi chấm dứt Thời Hạn Thuê Đất.

乙方應在土地租賃期終止前至少 12 個月向甲方發送延期申請書。

b) Thủ tục gia hạn: Khi đáp ứng các điều kiện quy định tại mục a) khoản 2.7, Các Bên sẽ thỏa thuận lại các điều khoản về Tiền Thuê Đất, Phí Quản Lý, Thời Hạn Gia Hạn và các điều khoản cơ bản khác của Hợp Đồng. Việc gia hạn Thời Hạn Thuê Đất phải phù hợp các quy định pháp luật Việt Nam, có hiệu lực tại thời điểm gia hạn.

延期程序：當滿足第 a) 項第 2.7 款的條件規定，雙方應重新協商租金，管理費，延期期限和合同其他基本的條款。土地租賃期限的延長必須符合延期當時現行的越南法律規定。

Điều 3. TIỀN THUÊ ĐẤT, CÁC LOẠI PHÍ, PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN, ĐỒNG TIỀN THANH TOÁN

第三條 . 土地租金，各費用，付款方式，付款幣別

3.1. Tiền thuê đất

土地租金

a) Tổng tiền thuê đất:

土地租金總額

Số TT	Khoản mục 項目	Diện tích thuê 租面積 (m ²)	Đơn giá 單價 (VND/m ²)	Thành tiền 合計 (VND)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) x (4)
01	Giá trị tiền thuê đất (chưa có thuế Giá trị gia tăng) trả cho toàn bộ thời hạn thuê 全租期限的土地價值 (未含增值稅)	16.991,4	1.209.520	20.551.438.128
02	Thuế giá trị gia tăng (10%) tiền thuê đất của toàn bộ thời hạn thuê 全租期限的增值稅 (10%)			2.055.143.813
03	Tổng số tiền thuê đất cho toàn bộ thời hạn thuê (đã bao gồm thuế Giá trị gia tăng) 全租期限的土地租金總額 (含增值稅)			22.606.581.941

Tổng số tiền thuê đất cho toàn bộ thời hạn thuê (đã bao gồm thuế Giá trị gia tăng) là **22.606.581.941VND** (Hai mươi hai tỷ, sáu trăm lẻ sáu triệu, năm trăm tám mươi một nghìn, chín trăm bốn mươi một đồng), sau đây gọi tắt là "**Tổng Tiền Thuê Đất**"

全部租地時間的租金總額 (含增值稅) 為 : 22,606,581,941VND (大寫 : 越盾 貳佰貳拾陸億零陸佰伍拾捌萬壹仟玖佰肆拾壹元), 以下叫"土地租金總額"

3.2. Tiến độ thanh toán Tiền Thuê Đất:

土地租金付款進度

- a) Đặt cọc Đợt 1 và Đợt 2: Các Bên thừa nhận rằng, trước thời điểm ký hợp Hợp đồng này, căn cứ Biên bản ghi nhớ số 2019029/BBGN/DDK ký ngày 26/12/2019 và Hợp đồng nguyên tắc số 09/2019/HĐNT/MH-SKC ký ngày 23/12/2019, Công ty FULLY FINE CO., LTD. đã đặt cọc cho Bên A tổng số tiền là: **6.781.974.582 VND** (bằng chữ: Sáu tỷ, bảy trăm tám mươi một triệu, chín trăm bảy mươi bốn nghìn, năm trăm tám mươi hai đồng) tương đương **30%** Tổng Tiền Thuê Đất.

第一期及第二期訂金 : 在簽署本合同之前, 各方承認, 於2019年12月26日簽署的

2019029/BBGN/DDK 號的協議書以及於 2019 年 12 月 23 日簽署的 09/2019/HĐNT/MH-SKC 號的原則合約, FULLY FINE CO., LTD 公司已付給甲方相當土地租金 30% 的訂金款項為: 6,781,974,582 VND (大寫: 越盾陸拾柒億捌仟壹佰玖拾柒萬肆仟伍佰捌拾貳元)。

- b) Thanh toán Đợt 1: Các Bên thừa nhận rằng, trước thời điểm ký hợp Hợp đồng này, căn cứ Hợp đồng nguyên tắc số 09/2019/HĐNT/MH-SKC ký ngày 23/12/2019, Công ty FULLY FINE CO., LTD. đã thanh toán Đợt 1 của Hợp đồng Nguyên tắc cho Bên A tổng số tiền là: **6.781.974.582 VND** (bằng chữ: *Sáu tỷ, bảy trăm tám mươi một triệu, chín trăm bảy mươi bốn nghìn, năm trăm tám mươi hai đồng*) tương đương **30%** Tổng Tiền Thuê Đất.

第一期款: 在簽署本合同之前, 各方承認, 於 2019 年 12 月 23 日簽署的 09/2019/HĐNT/MH-SKC 號的原則合約, FULLY FINE CO., LTD 公司已付給甲方相當土地租金 30% 的原則合約第一期 為 6,781,974,582 VND (大寫: 越盾陸拾柒億捌仟壹佰玖拾柒萬肆仟伍佰捌拾貳元)

- c) Tiền Thuê Đất còn lại (sau khi trừ tiền cọc tại mục a và tiền thanh toán Đợt 1 của Hợp đồng Nguyên tắc tại mục b khoản 3.2 Điều này) Bên B phải thanh toán thành các đợt như sau:

剩餘土地租金 (扣除第 a 項以及第 3.2 款第 b 項原則合約的第一期付款金額後) 乙方必須支付按以下分期進行付款:

Thanh toán Đợt 2:

Thanh toán 35% (ba mươi lăm phần trăm) Tổng Tiền Thuê Đất trị giá **7.912.303.679 VND** (bằng chữ: *Bảy tỷ, chín trăm mười hai triệu, ba trăm lẻ ba nghìn, sáu trăm bảy mươi chín đồng Việt Nam*) trong các trường hợp sau:

第二期款:

按下述情況進行支付土地租金總額的 35%, 金額為: 7,912,303,679 VND (大寫: 越盾柒拾玖億壹仟貳佰叁拾萬叁仟陸佰柒拾玖元)

- Trong vòng 15 (Mười lăm) ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Bên A về việc hoàn thành Điều kiện thanh toán Đợt 2 và nhận được hồ sơ đề nghị thanh toán của Bên A, hoặc
收到甲方頒發完成第二期付款條件之通告書以及可收甲方頒發請款單的 15 天內, 或者
- Khi Bên B có công văn yêu cầu thực hiện thủ tục sang tên trên Giấy Chứng nhận Quyền sử dụng đất (bất kể Bên A đã hoàn thành Điều kiện thanh toán Đợt 2 hay chưa), Bên A có trách nhiệm nộp hồ sơ để cấp Giấy chứng nhận Quyền sử dụng

đất cho Bên B khi nhận được đầy đủ hồ sơ xin cấp Giấy Chứng Nhận Quyền sử dụng đất của Bên B theo quy định. Thời gian và việc cấp Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất cho Bên B được thực hiện tuân thủ theo các điều kiện và quy định của nhà nước. Toàn bộ chi phí cho việc xin cấp Giấy Chứng Nhận Quyền sử dụng đất theo điều khoản này do Bên B chịu. Nếu được cấp Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất, Bên A sẽ giao bản sao y Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất cho Bên B, bản gốc sẽ do Bên A giữ cho đến khi Bên A nhận đủ Tiền Thuê Đất theo Hợp Đồng. Trong vòng 15 (Mười lăm) ngày kể từ ngày Bên B có công văn yêu cầu Bên A thực hiện thủ tục sang tên trên Giấy Chứng nhận Quyền sử dụng đất, Bên B thanh toán Đợt 2 (35%) cho Bên A. Bên A chỉ tiến hành nộp hồ sơ để cấp Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất cho Bên B khi Bên A nhận được đầy đủ hồ sơ xin cấp Giấy Chứng Nhận Quyền sử dụng đất của Bên B theo quy định và Bên A nhận đủ tiền thanh toán Đợt 2 của Bên B.

乙方用書面要求對土地使用權證書執行地塊以乙方名義租賃的手續時（不論甲方是否已完成付第二期的條款），乙方已提供法律手續上所需文件後，甲方有責任代為申請申請土地使用權證書並依法轉交給乙方。所有相關費用都由乙方承擔。如果獲得土地使用權證書，甲方將把土地使用權證書的副本交付給乙方，甲方保留原件，直到乙方已結付給甲方土地租金款項以實行。

乙方透過書面通知甲方實現土地權證書過戶在 15 天內乙方進行付第二期款（35%）給甲方。甲方只開始進行過戶土地證書手續如乙方繳交足夠申請過戶的資料及收到足夠第二期款。

Điều kiện thanh toán đợt 2:

付第二期款的條件

Bên A đã hoàn thành đầy đủ các hạng mục cơ sở hạ tầng liên quan lô đất thuê để Bên B có thể tiến hành sản xuất kinh doanh, bao gồm: Đường giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống chiếu sáng công cộng, viễn thông, phòng cháy chữa cháy, an ninh, hệ thống cung cấp điện và nước sạch theo tiến độ Bên A cam kết chậm nhất phải hoàn thành đầy đủ các hạng mục cơ sở hạ tầng nêu trên là ngày 30/6/2021 và các bên sẽ ký biên bản xác nhận việc hoàn thành các hạng mục này (chi tiết hạng mục có thể được các bên ghi nhận tại Phụ lục đính kèm nhưng tiến độ không được phép vượt quá thời hạn ngày 30/6/2021) Để tránh nhầm lẫn, Các Bên thống nhất rằng:

甲方已完善地塊有關的基礎設施：道路，電力系統，供水系統，排水系統，污水處理場，公共照明系統，資訊系統，消防，安寧讓乙方可以使用服務生產經營。根據甲方的承諾最慢完成以上各項目的時間為2021/6/30，各方會簽署確認完成（細節各方

可記錄在附錄文件但進度不能超過2021/6/30) 以避免誤解，各方統一如下：

Việc Bên B đã hoặc chưa khởi công xây dựng nhà xưởng, đi vào sản xuất kinh doanh trên thực tế không phải là điều kiện để Bên B thực hiện nghĩa vụ thanh toán đợt 2, và 乙方已經或者沒有開始建廠，進入生產的事宜不是條件讓乙方執行付第二期款的義務，以及

Các hạng mục nói trên được tính từ Cổng chính vào Khu công nghiệp ít nhất đến Lô Đất của Bên B mà không phải là toàn bộ Khu Công Nghiệp.

以上項目至少修到乙方的地塊，而不是整個工業園區。

Hồ sơ thanh toán đợt 2 gồm:

第二期款的資料

- i) Giấy đề nghị thanh toán;
請款單
- ii) Dự thảo Hóa đơn VAT, trong bảy ngày kể từ ngày nhận được tiền thanh toán bên A phải xuất hóa đơn cho bên B.

發票的草稿，收款後7天內甲方必須開出增值稅的發票給乙方。

Thanh toán Đợt 3 (đợt cuối cùng):

第三期 (最後期)

Bên B thanh toán cho Bên A tiền thuê đợt 3 là 5% tổng Tiền Thuê Đất và các nghĩa vụ tài chính khác có liên quan đến Tiền Thuê Đất, bao gồm nhưng không giới hạn phần điều chỉnh tăng/giảm do chênh lệch thuế giá trị gia tăng, chênh lệch diện tích, các khoản tiền phạt, lãi chậm thanh toán (nếu có). Thời hạn thanh toán: trong vòng 10 (mười) ngày kể từ ngày nhận được Hồ sơ thanh toán của Bên A.

乙方向甲方支付第三期土地租賃總額的5%以及土地租金相關的其他財務義務，包括但不限於因價格差異由面積增加/減少。增值差異，罰款，慢付款利息（如有）。

付款期限：乙方已收到甲方的請款資料在10天內。

Hồ sơ thanh toán đợt 3 gồm:

第二期款的資料

- i) Giấy đề nghị thanh toán;
請款單
- ii) Bản sao Giấy Chứng Nhận cấp cho Bên B;
紅皮書影本頒發給乙方
- iii) Các văn bản/ hồ sơ, minh chứng về các khoản chênh lệch phát sinh (nếu có);
差異款項的證明文件（若有）
- iv) Hóa đơn VAT

發票

Bên A chỉ chuyển giao bản gốc Giấy Chứng Nhận cho Bên B sau khi nhận đủ Tiền Thuê Đất theo Hợp đồng.

甲方收到足夠合同的土地租金後才交紅皮書的正本給乙方。

3.3. Phí dịch vụ quản lý khu công nghiệp và phí bảo dưỡng cơ sở hạ tầng (gọi tắt là Phí Quản Lý)

工業區管理服務費及基礎設施維護費 (以下簡稱管理費)

- a) Trong suốt Thời Hạn Thuê, Bên Thuê Lại Đất có nghĩa vụ thanh toán cho Bên A Phí dịch vụ quản lý Khu công nghiệp và phí bảo dưỡng cơ sở hạ tầng (gọi tắt là Phí Quản Lý), được tính như sau:

在租賃期內，承租方有義務支付甲方工業園區管理服務費和基礎設施維護費 (以下簡稱管理費)，計算方法如下：

Phí Quản Lý hàng tháng = (Đơn giá tại thời điểm thanh toán (chưa VAT) X (nhân) Diện tích đất thuê) + (cộng) 10% thuế VAT.

每月管理費 = 付款時的單價 (未增值稅) X (乘以) 租賃面積 + (加) 10% 增值稅。

Trong đó 其中：

- (i) Đơn giá (chưa bao gồm thuế VAT) là: 0,045 USD/m²/tháng (bằng chữ: không phải không bốn mươi lăm đô la Mỹ cho mỗi mét vuông cho mỗi tháng).

價格 (未增值稅) 為：0.045 美元/平方米/月 (字寫：零點零肆拾伍美金/月/平方米)

- Đơn giá này áp dụng cố định đến ngày 31/12/2021. Từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 cho đến khi kết thúc thời hạn thuê, đơn giá Phí Quản Lý sẽ do Bên A điều chỉnh và thông báo theo nguyên tắc sau:

此單價固定至2021年12月31日。從2022年1月1日至租賃期結束，管理費單價將由甲方根據以下原則進行調整和公佈：

- (ii) Chu kỳ điều chỉnh: 3 năm/ lần (sau đây gọi là Chu Kỳ Điều Chính), cụ thể là vào ngày 01 tháng 01 các năm 2022, 2025, 2028, 2031.....

調整週期：每3年 (以下稱為調整週期)，具體為2022年，2025年，2028年，2031年..... (依此類推) 之1月1日

- Mức điều chỉnh: Đơn giá sẽ điều chỉnh tăng 10% so với đơn giá của Chu Kỳ Điều Chính liền kề trước đó.

調整水平：與上一個調整週期的單價 (美金) 相比，單位價格 (美金) 將調整10%。

b) Thời hạn thanh toán Phí Quản lý:

管理費用的付款期限

Bên Thuê Lại Đất thanh toán cho Bên A Phí Quản Lý theo định kỳ hàng quý, thanh toán trước ngày 10 tháng đầu tiên của mỗi quý. Theo đó sẽ thanh toán vào trước các ngày 10/1, 10/4, 10/7, 10/10.

每季第一個月的 10 號前承租方支付管理服務費給甲方。因此，付款將在當月的 10/1, 10/4, 10/7, 10/10 前。

Phí Quản Lý được tính từ ngày ký kết Hợp Đồng Thuê Lại Đất / Ngày bàn giao đất thực địa. Phí Quản lý của kỳ đầu tiên được gộp chung với Phí Quản lý của quý kế tiếp và được thanh toán trước ngày 10 tháng đầu tiên của quý kế tiếp.

管理費起算日期自簽署土地租賃合同/實際交接土地日，第一期的管理費合併到次季第一月的 10 號前一起支付。

c) Hồ sơ thanh toán Phí Quản lý:

管理費請款資料：

i) Thông báo nộp Phí Quản Lý;

請款通知書

ii) Dự thảo Hóa đơn VAT;

發票草稿

3.4. Phí Xử Lý Nước Thải

廢水處理費

a) Phương thức xác định Phí Xử Lý Nước Thải:

鑑定污水處理費之方法：

Phí Xử Lý Nước Thải được xác định như sau:

污水處理費收費方式如下：

Phí Xử Lý Nước Thải = (Đơn Giá tại thời điểm thanh toán (chưa VAT) X (nhân) khối lượng thực tế) + (cộng) 10% VAT. Trong đó:

廢水處理費 = (付款時的單價 (不含增值稅) X (乘以) 實際數量) + (加) 10% 增值稅。在其中：

(i) Đơn giá Phí Xử Lý Nước Thải (chưa bao gồm thuế VAT) được xác định theo từng loại như sau:

廢水處理費 (不含增值稅) 的單價根據如下類型：

LOẠI NƯỚC XẢ THẢI THEO CHUẨN ĐẦU RA 根據廢水排出類別	ĐƠN GIÁ NƯỚC THẢI LOẠI B B 級排放 標準	NƯỚC THẢI VƯỢT CHUẨN ĐẦU RA LOẠI B B 級廢水排放超標準比例				
		B 級廢水排放超標準比例				
Tỷ lệ vượt chuẩn 超過標準比例	0%	30%	50%	100%	150%	200%
Đơn giá (USD/ m ³) 單價 (美金/立方米)	0,3	0,58	0,65	0,80	0,90	1,22

- Lượng nước xả thải của bên B sẽ được tính bằng đồng hồ đo lượng nước thải ra của Doanh nghiệp.

乙方的污水處理量以污水表計算

- Việc xác định mức nước thải Loại B và quy trình kiểm soát và đánh giá tỷ lệ vượt chuẩn nước thải sẽ được quy định tại Phụ lục Xử lý Nước thải của Khu Công nghiệp (bao gồm tiêu chuẩn xả thải, phương pháp đo đạc và công nghệ đo đạc). B 級廢水排放標準的鑑定以及監測和評估污水超標的過程將在工業園區的廢水處理附錄中規定。(包含測量工藝及測量方式與排放標準)

- Các bên thống nhất rằng, Đơn giá nói trên không thay đổi đến trước ngày 31 tháng 12 năm 2021.

各方同意上述單價在 2021 年 12 月 31 日之前不會改變。

- Từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 cho đến khi kết thúc thời hạn thuê, đơn giá Phí Xử lý Nước Thải sẽ do Bên A điều chỉnh và công bố định kỳ để áp dụng cho toàn Khu Công Nghiệp. Đơn giá Xử lý Nước Thải sau điều chỉnh sẽ tăng/giảm theo biến động giá thị trường đối với các hàng hóa, nguyên liệu và mức lương tối thiểu cấu thành giá đầu vào của dịch vụ quản lý và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp, theo nguyên tắc sau:

從 2022 年 1 月 1 日至租賃期結束，污水處理費將由甲方調整並定期公佈，適用於整個工業園區。污水處理費以美金計算將根據市場貨物價格波動及最低工資構成維護保養管理費的成本來增加/減少。根據以下原則：

- (ii) Chu kỳ điều chỉnh: 2 năm/ lần (sau đây gọi là Chu Kỳ Điều Chính), cụ thể là vào ngày 01 tháng 01 các năm 2022, 2024, 2026, 2028.....

調整週期：每 2 年（以下稱調整週期），即 2022 年，2024 年，2026 年，2028 年.....（依此類推）之 1 月 1 日。

b) Tiêu chuẩn nước thải khi Bên A tiếp nhận:

甲方收到的廢水標準：

- Bên A sẽ xây dựng quy trình lấy mẫu/đo đạc để xác định chuẩn nước thải đầu ra của Bên Thuê Lại Đất làm cơ sở để xác định đơn giá Phí Xử Lý Nước Thải.

甲方將制定採樣/測量程序，以確定承租方土地的污水標準，作為確定污水處理費的基礎。

- Bên Thuê Lại Đất tự đầu tư hệ thống xử lý nước thải nội bộ bằng kinh phí riêng của mình để xử lý sơ bộ và đảm bảo rằng chuẩn nước thải của Bên Thuê Lại Đất đạt một trong số các chuẩn nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải chung của Khu Công Nghiệp.

承租方自行投資的內部廢水處理系統，並使用自有經費進行初步處理，並確保廢水排放標準達到輸入工業園區廢水處理系統之標準。

- Đối với Doanh nghiệp có công đoạn xi mạ trong quy trình sản xuất, nước xả thải bắt buộc phải xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn tối thiểu Loại B (Lý tính và hóa tính), riêng chỉ tiêu kim loại phải đạt loại A theo quy định của pháp luật Việt Nam trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu Công nghiệp. Bên B phải chịu trách nhiệm xây dựng/lắp đặt hệ thống quan trắc trước khi đầu nối vào hệ thống xả thải chung của Khu Công Nghiệp. Hệ thống này phải bàn giao cho Bên A kiểm tra hàng ngày.

特別是對於在生產過程中具有電鍍製程的企業，排放到工業園區的污水系統之前乙方的污水必須符合 B 級排放標準（物理性及化學性），其中重金屬指數必須達 A 級標準依照越南現行法律規定。乙，乙方必須負責建立/安裝監控系統。該系統必須交給甲方進行日常檢查。

- Để tránh nhầm lẫn, Các Bên thống nhất rằng: để đảm bảo tuân thủ pháp luật bảo vệ môi trường và đảm bảo cơ chế giám sát tập trung từ phía cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường, toàn bộ lượng nước thải của Bên Thuê Lại Đất và của tất cả các Bên thuê khác trong KCN phải được đầu nối tập trung và duy nhất về hệ thống xử lý nước thải của Bên A để xử lý trước khi xả thải ra tự nhiên.

為避免誤解，各方同意：確保遵守環境保護法，並確保國家管理機構對環境的集中監測機制。工業區所有締約方的廢水，承租土地和工業園區的所有其他承租方必須完全於甲方的廢水處理系統進行集中處理，然後再將其排放到自然環境中。

c) Thời hạn thanh toán Phí Xử lý nước thải:

管理費用的付款期限

Phí Xử lý nước thải được tính theo định kỳ hàng tháng dựa trên chỉ số đồng hồ đo lượng nước thải được chốt vào ngày cuối của mỗi tháng. Phí này được Bên Thuê lại Đất thanh toán chậm nhất 05 ngày kể từ ngày nhận Thông báo nộp phí xử lý nước thải và Dự thảo Hóa đơn VAT.

污水處理費按月計算，根據廢水表計的指數在每個月的最後一天。承租方收到廢水處理費通知單和發票的草稿在 05 天內支付此費用。

Hồ sơ thanh toán Phí xử lý nước thải:

管理費請款資料：

i) Thông báo nộp phí xử lý nước thải;

污水請款通知

ii) Dự thảo Hóa đơn VAT;

發票草稿

3.5. Các chế tài áp dụng khi Bên B vi phạm nghĩa vụ thanh toán

違反付款義務的處理制裁

- a) Nếu Bên B chậm thanh toán bất kỳ khoản nào trong số nghĩa vụ tài chính, bao gồm nhưng không giới hạn Tiền Thuê Đất, Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải theo thời hạn quy định trong Hợp Đồng thì Bên B phải trả lãi cho số tiền chậm thanh toán và theo mức lãi suất bằng 150% lãi suất vay ngắn hạn bằng đồng Việt Nam của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam, chi nhánh Tp.Hồ Chí Minh công bố tại thời điểm thanh toán, tính từ thời điểm đến hạn phải thanh toán cho đến ngày thanh toán thực tế, nhưng thời gian chậm thanh toán không được quá 30 ngày (đối với Tiền Thuê Đất và Phí Xử Lý Nước Thải); 60 ngày (đối với Phí Quản Lý) tính theo mỗi lần thanh toán.

如果承租方在租賃合同規定的期限內延遲支付任何財務義務，包括但不限於土地租金，管理費，污水處理費，承租方應支付延遲支付金額，利率依照越南外貿商業股份銀行胡志明市分行所公布之越南盾短期貸款利率的 150%。在付款日期時，從付款到期日到每次付款的實際付款日期，慢繳時間不能超過 30 天（對於土地租金及污水處理費）；60 天（對於管理費）依照每次的付款

- b) Nếu hết thời hạn 30 ngày, tính theo mỗi lần thanh toán Tiền Thuê Đất, mà Bên B vẫn chưa thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ thì coi như Bên B đã vi phạm Hợp đồng và Bên A được quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng. Trong trường hợp này Bên B chấp nhận mất toàn bộ Tiền Cọc (tương đương 30% Tiền Thuê Đất, quy định trong Hợp đồng nguyên tắc). Trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày thông báo đơn phương chấm dứt hợp đồng, Bên A sẽ hoàn trả cho Bên B số tiền thuê đất mà Bên B

đã nộp sau khi trừ Tiền Cọc và các chi phí hành chính liên quan giao dịch thuê lại đất.

若付款時間超過 30 天，承租方未支付或支付不足每期的土地款，則視為違反土地租賃合同，甲方可以單方終止土地租賃合同。在此情況下，承租方同意失去所有訂金（相當土地租金總額 30% 依照原則合約規定）。自單方面終止土地租賃合同之日起 30 日內，甲方將向承租方退還已付土地款減去訂金和其他土地交易有關費用。

- c) Nếu hết thời hạn 60 ngày, kể từ ngày thanh toán Phí Quản Lý mà Bên B vẫn chưa thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ thì coi như Bên B đã vi phạm hợp đồng, Bên A được quyền tạm ngưng mọi dịch vụ do Khu Công Nghiệp cung cấp mà Bên Thuê Lại Đất không có quyền khiếu nại các biện pháp này cho đến khi Bên B thanh toán đủ các Phí quản lý, tiền phạt chậm thanh toán và các chi phí phát sinh khác có liên quan (nếu có)

若付款時間超過 60 天，承租方未支付或支付不足維護基礎設施及管理費，則視為承租方違反了土地租賃合同，甲方有權利暫停工業園區提供的所有服務，而承租方無權對這些行為提出上訴，直至乙方全額支付管理費，延遲支付罰款和費用及其他發生之相關費用（如有）。

- d) Nếu hết thời hạn 30 ngày, kể từ ngày thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải mà Bên B vẫn chưa thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ thì coi như Bên B đã vi phạm hợp đồng, Bên A được quyền ngắt kết nối, không tiếp nhận nước thải từ Bên B và Bên B không có quyền khiếu nại các biện pháp này cho đến khi Bên B thanh toán đủ các Phí xử lý nước thải, tiền phạt chậm thanh toán và các chi phí phát sinh khác có liên quan (nếu có)

若付款時間超過 30 天，承租方未支付或支付不足污水處理費，則視為承租方違反合同。甲方可以在乙方全額支付污水處理費，延遲付款和罰款及其他費用（如有）之前，有權切斷廢水處理系統連接，不接受承租方的廢水，而乙方無權對這些行為提出上訴。

- e) Nếu đến thời hạn hết ngày 30/6/2021 mà Bên A chưa hoàn thành đầy đủ các hạng mục cơ sở hạ tầng liên quan lô đất thuê để Bên B có thể tiến hành sản xuất kinh doanh, bao gồm nhưng không giới hạn những nội dung sau: hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống chiếu sáng công cộng, viễn thông, phòng cháy chữa cháy, an ninh, hệ thống cung cấp điện và nước sạch thì Bên A chịu phạt với giá trị 0,1% Tổng tiền thuê đất cho mỗi ngày chậm trễ hoàn thành, nhưng tổng giá trị bị phạt theo Điều này không vượt quá 8% Giá trị phần nghĩa vụ vi phạm.

截止 2021/06/30 如果甲方未完成與租賃地塊有關的基礎設施建設，包含但不限制於：排水系統、廢水處理系統、公共照明系統、通訊配套設施、消防系統、安全設施、

供電系統、供水系統，將每逾期一天甲方需按照土地租金的 0.1% 支付違約金。但處罰總金額不超過違反總額 8%。

3.6. Tài khoản tiếp nhận thanh toán và hoá đơn

接受付款帳戶及發票

- a) Bên B thanh toán Tiền Thuê Đất và các loại phí quy định trong Hợp Đồng vào tài khoản của Bên A. Bên A sẽ thông báo thông tin tài khoản cho Bên B bằng văn bản cho mỗi đợt thanh toán.

承租方應將土地租賃合同的土地款及各費用匯至甲方之帳戶。每次收款時甲方需以書面形式通知承租方收款帳戶細節。

- b) Bên A có nghĩa vụ cấp cho Bên B hoá đơn tài chính cho mỗi lần thanh toán.
甲方有義務開立每筆承租方付款之財務發票。

3.7. Các loại phí không thuộc giá trị hợp đồng

各費用不屬於合同價值內

Để tránh hiểu nhầm, các Bên thống nhất rằng Tiền Cho Thuê quy định tại khoản 3.1 Điều 3, Phí Quản Lý quy định tại khoản 3.3 Điều 3, Phí Xử Lý Nước Thải quy định tại khoản 3.4 Điều 3, không bao gồm các chi phí sau:

為避免誤解，各方同意第 3 條第 3.1 項規定的租額，第 3 條第 3.3 項規定的管理費，第 3 條第 3.4 項規定的廢水處理費，不包含以下費用：

- a) Chi phí về trạm biến áp, chi phí lắp đặt, kết nối điện, nước, nước thải và các hệ thống khác từ điểm đầu nối thuộc hệ thống chung của Khu Công nghiệp nằm bên ngoài hàng rào Lô đất vào đến hệ thống riêng của Bên Thuê lại đất.

從甲方工業區總體系統的乙方圍牆外到乙方土地的連接之變電站成本、安裝成本，電力，水，廢水和其他系統成本。

- b) Chi phí cho các dịch vụ tiện ích trong quá trình hoạt động của Bên B, bao gồm chi phí sử dụng điện, nước, dịch vụ cung cấp gas, dịch vụ bưu chính, viễn thông, truyền hình, dịch vụ bảo vệ, phòng cháy chữa cháy... (trừ điện chiếu sáng công cộng, phòng cháy chữa cháy và an ninh bảo vệ chung của Khu Công Nghiệp).

承租方進行生產經營活動中的公用服務費用，包括使用電力，水，瓦斯及天然氣服務，郵政服務，電信，電視，保全服務，防火及消防服務（除外公共照明，公共消防和工業園區的保全）。

- c) Chi phí liên quan đến việc đăng ký và các thủ tục hành chính liên quan đến việc xây dựng công trình trên Lô Đất, xin cấp tất cả các giấy phép và giấy chứng nhận có liên quan mà Bên B được yêu cầu thực hiện.

建設相關的登記申請和行政程序相關費用，授予承租方所需及相關許可證和證書費用。

- d) Các chi phí trực tiếp hoặc gián tiếp mà Bên B phải trả cho Nhà nước và/ hoặc Bên thứ ba trong quá trình xây dựng nhà xưởng và sản xuất kinh doanh.

承租方在建造工廠和經營業務過程中必須向國家和/或第三方支付直接或間接費用。

3.8. Thỏa thuận đồng tiền thanh toán

付款幣別協議

Để tránh nhầm lẫn, các bên thống nhất rằng: Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải đều sử dụng Đồng Việt Nam để thanh toán trong thực tế. Các bên chỉ sử dụng đơn giá bằng USD và tỷ giá VND/USD khi quy đổi từ USD sang VND theo tỷ giá bán đô la Mỹ của Ngân hàng ngoại thương Việt Nam tại thời điểm thanh toán thực tế để thanh toán.

為避免誤解，各方同意：管理費，污水處理費以越南盾實際支付。單價以美金計算依據當時付款的匯率由外商銀行（Vietcombank）發佈美金/越盾賣出匯率。

Điều 4: THỜI ĐIỂM, ĐIỀU KIỆN VÀ THỦ TỤC GIAO NHẬN ĐẤT, XÁC LẬP TƯ CÁCH NGƯỜI THUÊ QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

第四條. 土地交接的時間，條件和程序，設立土地使用權的資格

4.1. Giao nhận thực địa Lô Đất

地塊實地交接

- a) Việc giao nhận thực địa Lô Đất phải lập thành văn bản có chữ ký xác nhận của đại diện Các Bên và tổ chức có chức năng đo đạc bản đồ do Bên A mời.

地塊實地交接必須以書面形式，並由各方代表和甲方邀請有測量職能單位確認簽字。

- b) Bên A có nghĩa vụ cắm mốc định ranh. Bên B có trách nhiệm bảo vệ Lô Đất và có quyền tiến hành khoan thăm dò địa chất, lập hồ sơ xây dựng, tập kết vật tư, thiết bị để khởi công xây dựng sau thời điểm giao nhận thực địa Lô Đất.

甲方有義務設定地界標頭。乙方負責保護地塊，並有權進行地質鑽探，準備建築資料，採集材料和設備，以便在交接土地後開始施工。

- c) Để tránh nhầm lẫn, tại đây các bên thống nhất rằng: sự kiện giao nhận thực địa Lô Đất là để Bên B tiếp nhận, bảo quản đất, khởi công xây dựng mà không làm phát sinh toàn bộ các quyền của Bên B với tư cách chủ thể sử dụng đất thuê.

以避免誤解，雙方同意：土地移交事件是讓乙方接收，保護土地，開始施工而不產生乙方的所有權利作為租賃土地的使用主體。

4.2. Cấp Giấy Chứng Nhận cho Bên B

頒發紅皮書給乙方

- a) Bên A có trách nhiệm hoàn thành thủ tục để được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho bên B không quá 90 ngày kể từ ngày bên B hoàn thành nghĩa vụ thanh toán đến 95% Tổng tiền thuê đất. Các chi phí liên quan đến thủ tục cấp Giấy Chứng

Nhận do bên A thanh toán; Bên B chịu lệ phí trước bạ (nếu có) trừ trường hợp quy định tại Điểm 2, điểm c Điều 3.2 Hợp Đồng này.

甲方完成辦理紅皮書給新企業不超過 90 天從乙方完成支付土地租金總額的 95%起算。辦理手續費由甲方承擔，乙方負責付出註冊費（若有）除了此合約規定的 3.2 條 c 點第二期款

- b) Nếu quá thời hạn 60 ngày kể từ ngày đến hạn giao Giấy chứng nhận (quá 150 ngày kể từ ngày đóng đủ 95% Tổng tiền thuê đất) mà Bên A chưa giao được Giấy Chứng nhận thì Bên A chấp nhận bị phạt với mức phạt theo lãi suất tiền gửi có kỳ hạn 06 tháng do Ngân hàng Vietcombank Hồ Chí Minh niêm yết tại thời điểm. Thời hạn bắt đầu tính phạt từ ngày thứ 151 (kể từ khi Bên B nộp đủ 95% tổng tiền thuê đất) cho tới ngày chính thức giao Giấy chứng nhận.

若超過 60 天從應得紅皮書期限起算（超過 150 天從乙方支付足夠土地總額 95%）

甲方無法交接紅皮書將甲方依照胡志明外商銀行當時發行 6 個月定存的利息計算承受處罰。處罰起算時間自第 151 天（從乙方付款到土地總額的 95%）到正式得到紅皮書。

Điều 5. NỘI QUY, QUI ĐỊNH TRONG KHU CÔNG NGHIỆP

第五條. 工業園區的規則

- 5.1. Ngoài những qui định được nêu trong Hợp Đồng, Bên B còn phải tuân thủ các nội qui, qui định chung trong KCN được thể hiện cụ thể trong QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ XÂY DỰNG; QUY CHẾ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TRONG KCN MINH HƯNG-SIKICO và là một phần không tách rời Hợp Đồng.

除了合同中規定的條款，乙方還必須遵守“明興-Sikico 工業區的建築管理規定，環境管理規定”成為合同不可分開的一部分。

- 5.2. Trong Thời Hạn Thuê Đất, nếu do các yêu cầu thực tế cần điều chỉnh cho phù hợp với các quy định mới của pháp luật Việt Nam thì Bên A sẽ thông báo cho Bên B bằng văn bản những qui định sửa đổi bổ sung này.

在租賃期內，如果由於實際要求需要根據越南法律的新規定進行調整，甲方將以書面形式通知乙方這些額外的修改。

Điều 6. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A

第六條. 甲方的權利及義務

6.1. Quyền của Bên A:

甲方的權利

- a) Đơn phương chấm dứt hợp đồng khi Bên B vi phạm một trong các điều khoản của Hợp Đồng hoặc các trường hợp vi phạm pháp luật khác chưa được quy định trong Hợp Đồng mà không phải bồi thường bất kỳ khoản tiền nào;

單方終止合同若乙方違反合同其中一個條款或合同未規定的其他違法違規案件而無任何賠償時，單方面終止合同；

- b) Yêu cầu Bên B thanh toán tiền đúng thời hạn; yêu cầu Bên B xây dựng đúng quy định về kỹ thuật, quy chuẩn, mỹ quan đã được duyệt bởi cơ quan Nhà nước có thẩm quyền; yêu cầu Bên B dừng thi công bất cứ lúc nào nếu có căn cứ cho rằng Bên B vi phạm.

要求乙方準時付款；要求乙方按照國家單位批准的技術法規，規章制度建設；要求乙方隨時停止施工如果有足夠依據證明乙方違反以上規定和標準。

- c) Có quyền yêu cầu ngừng hoạt động nếu Bên B vi phạm các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, trật tự, an ninh và có các hoạt động liên quan.

有權要求乙方暫停運營如果乙方違反環保，安寧治安規定以及相關的法律，

- d) Thu hồi và/ hoặc đề nghị các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thu hồi Giấy Chứng Nhận đối với Lô Đất khi Bên B vi phạm nghĩa vụ thanh toán Tiền Thuê Đất hoặc các loại phí theo cam kết trong Hợp Đồng.

收回和/或提議有權的政府機關收回紅皮書若乙方違反付款義務對於土地租金或合同各費用。

- e) Phát mãi tài sản gắn liền trên đất để trừ nợ nếu Bên B không thanh toán đúng hạn và đầy đủ số tiền theo quy định.

出售土地所附資產以扣除債務如果乙方未按時足額支付規定金額。

6.2. Nghĩa vụ của Bên A:

甲方的義務：

- a) Xây dựng đường giao thông, hệ thống chiếu sáng, hệ thống điện nguồn, cây xanh, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải và hệ thống cấp nước sạch hoàn chỉnh bên ngoài Lô Đất của Bên B theo tiến độ cam kết. (Theo Phụ lục đính kèm)

按照計劃進度承諾在乙方土地之外建設道路，照明系統，電力系統，綠化，排雨水系統，污水排放系統和自來水系統。（附件）

- b) Hỗ trợ Bên B trong việc thực hiện các thủ tục đăng ký cấp Giấy chứng nhận Đăng ký đầu tư, Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Giấy phép xây dựng (nếu có).

協助乙方辦理投資執照，營業執照，建築執照（如有）。

- c) Hỗ trợ Bên B trong việc ký hợp đồng cấp điện với Điện Lực Bình Phước, hợp đồng cấp nước với Công ty cấp nước Bình Phước

協助乙方與平福電力公司簽訂供電合同，與平福供水公司簽訂供水合同

- d) Có trách nhiệm đầu tư nhà máy xử lý nước thải cho Khu công nghiệp theo tiến độ đã cam kết (Theo Phụ lục đính kèm).
根據承諾的時間表負責投資工業園區的污水處理廠。(附件)
- e) Có trách nhiệm duy tu, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng, đảm bảo an ninh trật tự tại KCN Minh Hưng- Sikico trong suốt thời gian cho thuê lại đất trong KCN.
在工業園區租土地期間，它負責維護基礎設施，確保明興-Sikico 工業園區的治安和安全。
- f) Bên A phải đảm bảo quyền sử dụng đất cho Bên B trong thời gian thực hiện hợp đồng, không chuyển giao quyền sử dụng đất nêu trên cho Bên thứ ba khi chưa thoả thuận với Bên B, trừ trường hợp pháp luật quy định phải thu hồi đất và hoặc trường hợp Bên B vi phạm các cam kết trong Hợp Đồng.
甲方必須在履行合約期間確保乙方的土地使用權，未經乙方同意，不得將上述土地使用權轉讓給第三方，除非法律有規定必須收回土地，或者乙方違反合同中的承諾。

Điều 7. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ BÊN B

第七條 乙方的權利和義務

7.1. Quyền của Bên B

乙方的權利

- a) Được cấp Giấy Chứng Nhận cho đất thuê trả tiền một lần trong KCN.
獲得工業園區一次性租賃土地的紅皮書。
- b) Hưởng thành quả lao động, kết quả đầu tư trên đất.
享受土地上的勞動及投資成果。
- c) Được bảo hộ khi người khác xâm phạm quyền, lợi ích hợp pháp về đất đai của mình.
當他人侵犯其土地的合法權益時受到保護。
- d) Khiếu nại, tố cáo, khởi kiện về những hành vi vi phạm lại đất trong KCN hợp pháp của mình và những hành vi khác vi phạm pháp luật về đất đai.
對違反自己的工業土地和其他違反土地的行為提出申訴並提起訴訟。
- e) Thế chấp tài sản thuộc sở hữu của mình trên đất thuê tại các tổ chức tín dụng được phép hoạt động tại Việt Nam.
在越南經營的信貸單位的租賃土地上所擁有的資產抵押。
- f) Bán tài sản thuộc sở hữu của mình gắn liền với đất thuê.
出售附屬於租賃土地的資產。
- g) Góp vốn bằng quyền sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

依法用土地使用權入股。

- h) Bên B có quyền sử dụng Lô Đất thuê lại trong KCN đúng mục đích, đúng qui định của KCN Minh Hưng- Sikico và pháp luật Việt Nam.

乙方有權按照明興-Sikico 工業園區和越南法律的規定，使用工業園區租用的土地。

- i) Trong thời hạn của Hợp đồng, Bên thuê được quyền chuyển nhượng tài sản trên đất gắn với quyền thuê đất từng phần hay toàn bộ Lô Đất cho bên thứ ba ("**Bên nhận chuyển nhượng**") nếu đủ các điều kiện sau:

在本合同有效的期間內、承租方有權轉讓一部份或者全部土地使用權給第三方（“統稱受讓方”）若達到條件如下：

- (i) Pháp luật có hiệu lực tại thời điểm chuyển nhượng không cấm giao dịch chuyển nhượng mà Bên B đề nghị;

轉讓時效力的法律並未禁止乙方提供的轉讓交易。

- (ii) Bên B đã thanh toán cho Bên A đủ Tiền Thuê Đất theo Hợp đồng

乙方根據合同向甲方支付足夠的土地租金。

- (iii) Bên Nhận Chuyển Nhượng đồng ý kế thừa toàn bộ các quyền và nghĩa vụ của Bên B phát sinh từ Hợp Đồng này, các phụ lục đi kèm và các quy định nội bộ của Khu Công nghiệp.

受轉讓方同意繼續執行乙方的所有權利和義務發生在此合同，各附件及工業園的內部規定。

- (iv) Bên B và Bên Nhận Chuyển Nhượng chịu mọi khoản phí, lệ phí, thuế cho Nhà nước và Bên thứ ba (nếu có) kể cả các chi phí xây dựng, đầu nối hạ tầng vào hệ thống chung của KCN và các chi phí khác liên quan đến việc chuyển nhượng.

乙方及受轉讓方承擔越南國家各種費用，稅務及給第三方（若有）包含建築費用，連接到工業區的基礎設施費用，以及有關轉讓的各種費用。

- (v) Bên B và Bên Nhận Chuyển nhượng tuân thủ mọi quy trình và thủ tục hành chính của Cơ quan quản lý Nhà nước về đất đai và đầu tư.

乙方及受轉讓方遵守國家管理機關的所有行政手續及程序對於土地及投資的規定。

Khi có nhu cầu chuyển nhượng, Bên B phải gửi văn bản đề nghị cho Bên A. Bên A cam kết hỗ trợ các thủ tục để Bên B chuyển nhượng.

有需求轉讓時，乙方必須發通報給甲方。甲方承諾協助各手續讓一方做轉讓。

7.2. Nghĩa vụ của Bên B

乙方的義務

- a) Sử dụng đất đúng mục đích, đúng ranh giới thửa đất, đúng quy định về độ sâu trong lòng đất và chiều cao trên không theo hồ sơ xây dựng đã được thẩm định hoặc phê duyệt và các quy định pháp luật có liên quan.
使用土地根據土地邊界，地面深度和建築高度以及評估已得到批准的施工文件或相關法律規定的規定。
- b) Tuân thủ các quy định, quy chế, nội quy Khu Công Nghiệp, không làm tổn hại đến lợi ích hợp pháp của Bên A và các chủ thể sử dụng đất khác trong Khu công nghiệp.
遵守工業園區的法規，規章制度，不得損害甲方和工業園區其他土地使用者的合法權益。
- c) Tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam về việc tìm thấy cổ vật trong lòng đất.
遵守越南在地下找到古物的法律。
- d) Hoàn trả Giấy Chứng Nhận, mặt bằng sạch khi hợp đồng chấm dứt và các trường hợp vi phạm hợp đồng bị buộc phải chấm dứt hợp đồng.
合同終止時以及違約合同被迫終止合同要退還證書，清理場地。
- e) Bên B sử dụng Lô Đất để thực hiện hoạt động sản xuất kinh doanh phù hợp với mục đích sử dụng đất và lĩnh vực đầu tư quy định trong Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên B và theo những qui định chung của Khu công nghiệp Minh Hưng-Sikico.
乙方根據國家政府機關頒發給乙方的投資執照領域內容及明興-Sikico 工業區的規定使用地塊實現生產活動。
- f) Bên B có trách nhiệm cung cấp những tài liệu pháp lý cần thiết và phối hợp cùng Bên A thực hiện các thủ tục để được cấp Giấy Chứng Nhận cho Bên B. Nộp lệ phí trước bạ và các khoản thuế, phí khác (nếu có) theo quy định của Nhà nước trước khi nhận Giấy Chứng Nhận
乙方應提供需要的法律文件及配合甲方辦理手續申請紅皮書給乙方。收到紅皮書前按照政府規費繳交註冊費，各種稅務（若有）
- g) Bên B cam kết tuân thủ các quy định pháp luật Việt Nam về bảo vệ môi trường, khắc phục và bồi thường thiệt hại trong trường hợp gây ô nhiễm môi trường. Trường hợp Bên B tự đầu tư xây dựng vận hành hệ thống xử lý nước thải nội bộ thì hệ thống này vẫn phải chịu sự kiểm tra, giám sát bởi Bên A và/ hoặc cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thông qua các thiết bị dụng cụ quan trắc đo kiểm tin cậy, kiểm tra hồ sơ ghi chép theo dõi quá trình vận hành nhà máy xử lý nước thải của Bên B;

乙方承諾在造成環境污染的情況下遵守越南有關環境保護，克服和補償的法律。如果乙方自行投資和運行內部污水處理系統，此系統受甲方和/或國家機關的監察監督通過可靠的測量設備和監測工具。監測記錄乙方污水處理廠的運行情況；

- h) Bảo đảm các biện pháp phòng chống cháy nổ và thực hiện các biện pháp an ninh trật tự, vệ sinh môi trường theo yêu cầu của các cơ quan chức năng
依據有職能的機關確保防火和防爆措施，實施安全和秩序以及環境衛生措施

- i) Bên B tự xây dựng nhà xưởng, tường rào hoặc các kiến trúc khác phải phù hợp với giấy chứng nhận đầu tư, giấy phép xây dựng và theo đúng các quy định xây dựng công trình trong KCN.

乙方按照投資執照，建築執照和工業園區的建設規定建造自己的工廠，圍欄或其他結構。

- j) Bên B chịu các chi phí lắp đặt trạm biến áp....., hệ thống đường dây nối từ chân tường rào vào công trình của Bên B bên trong Lô Đất; chi phí lắp đặt đường ống nối và đồng hồ nước từ tường rào tới công trình của Bên B bên trong Lô Đất.

乙方承擔費用安裝變電站.....，佈線系統，水表，管子從圍牆外到乙方地塊內的工程。

- k) Bên B nếu có nhu cầu xây dựng nhà xưởng hoặc các công trình phụ khác cần phải đào đường ống cấp nước, thoát nước hoặc các công trình công cộng khác ngoài phạm vi Lô Đất thì phải được sự đồng ý của Bên A trước khi tiến hành thi công và chịu mọi chi phí khôi phục lại hiện trạng ban đầu.

如果乙方需要建造工廠或其他需要在地塊範圍之外挖掘水管和其他公共工程，則必須首先獲得甲方的同意。在進行施工時承擔恢復原狀的所有費用。

- l) Để phục vụ cho việc giám sát, kiểm tra của bên A và thuận lợi trong hợp tác đầu nối các hạng mục hạ tầng (điện, nước, viễn thông, các cổng ra vào của Lô Đất với các trục đường của Bên A) trước khi nộp Hồ sơ thẩm định thiết kế, Bên B cung cấp cho Bên A các hồ sơ tài liệu sau: (i) bản vẽ thiết kế mặt bằng tổng thể công trình nhà xưởng; (ii) Bản vẽ kiến trúc mặt chính của nhà máy; (iii) Hệ thống cấp, thoát nước của Lô đất; (iv) hệ thống cấp điện Lô Đất. Trong thời hạn 5 ngày làm việc, Bên A phải xem xét và thảo luận với Bên B để đạt hiệu quả kinh tế và kỹ thuật khi đầu nối các hạng mục cơ sở hạ tầng.

為服務甲方的監督檢查及順利配合安裝連接基礎設施項目（電力，水，電信，大門連甲方道路），設計批准送審之前乙方向甲方提供下列文件和文件：（一）廠房總體規劃設計；（二）工廠主面的建築圖；（三）地塊的供水和排水系統；（四）供電系

統。在 5 個工作日內，甲方必須考慮並與乙方討論，以便在連接基礎設施項目達到經濟和技術效率。

Điều 8. CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG VÀ SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG

第八條：終止合同及其他不可抗力之因素

8.1. Hợp Đồng chấm dứt hiệu lực trong các trường hợp sau:

在下列情況時，原則合約無效：

- a) Khi có thỏa thuận của hai bên tham gia ký hợp đồng và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận. Trong trường hợp này, Các Bên thỏa thuận phương thức xử lý các nghĩa vụ, trách nhiệm còn lại của Các Bên khi chấm dứt Hợp Đồng.
有雙方的協議並經國家機關批准。在這種情況下，各方協商處理的方案對於合同終止時剩餘義務及責任。
- b) Bên B vi phạm nghĩa vụ thanh toán theo quy định tại Khoản 3.1; 3.2 và 3.4 Điều 3.
乙方違反第 3.1，第 3.2 和 3.4 的第 3 條規定的付款義務；
- c) Lô Đất bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu hồi do các vi phạm pháp luật nghiêm trọng của Bên B. Trong trường hợp này, Bên B phải chấp nhận các thiệt hại từ việc thu hồi Lô Đất và chấm dứt hợp đồng trước hạn.
國家機關收回土地由乙方嚴重違反法律。在這種情況下，乙方必須接受收回土地及提早終止合同的損失。
- d) Trường hợp một trong các Bên bị phá sản thì Hợp Đồng chấm dứt hiệu lực và quyền và nghĩa vụ của Các Bên sẽ căn cứ pháp luật phá sản.
如果任何一方破產，合同將結束，雙方的權利和義務應以破產法為依據。

8.2. Các sự kiện bất khả kháng và nguyên tắc xử lý:

不可抗力事件及處理原則

Trong Hợp Đồng Thuê lại Đất, “Sự kiện bất khả kháng” có nghĩa là một sự kiện hoặc trường hợp bất thường:

在原則合約中，“不可抗力”是指一個不尋常的事件或案例，如下：

- a) Nằm ngoài khả năng kiểm soát của một Bên;
其中一方不受控制或約束力
- b) Bên đó không có thể dự phòng một cách hợp lý trước khi ký kết Hợp Đồng Thuê lại Đất;
在簽署原則合約之前，其中一方不能作出合理的預防行為；
- c) Đã xảy ra mà Bên đó không thể tránh hay khắc phục một cách hợp lý
發生了無法避免之事件或可克服之問題

Sự kiện bất khả kháng có thể gồm, nhưng không giới hạn, những sự kiện hay trường hợp bất thường thuộc các loại được liệt kê dưới đây, nếu thỏa mãn một trong các điều kiện từ (a) đến (c) ở trên:

如果滿足上述 (a) 至 (c) 中的一個條件、則不可抗力事件可能包括但不僅限於下列類型的事件或異常情況：

- Chiến tranh, tình trạng chiến tranh (bất kể có tuyên bố chiến tranh không) sự xâm lược, hoạt động của kẻ thù nước ngoài;
戰爭，戰爭形勢（不論戰爭宣言）及外敵的入侵和運作；
- Nổi loạn, khủng bố, cách mạng, khởi nghĩa, đảo chính hoặc nội chiến;
叛亂，恐怖組織，革命，起義，政變或內戰；
- Nổi loạn, bãi công, hay bị bao vây;
叛亂，罷工或包圍；
- Vũ khí đạn dược của chiến tranh, vật liệu nổ, phóng xạ ion hoặc ô nhiễm do hoạt động phóng xạ;
武器彈藥，戰爭，放射性物質或放射性活動造成的污染；
- Các thiên tai như động đất, lốc, bão hay hoạt động núi lửa.
地震，颱風，風暴或火山活動等自然災害。

Nguyên tắc xử lý:

處理原則：

- 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 Thuê lại Đất. Tuy nhiên, Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:
有一方因不可抗事件未能完成自己義務，不能成為另一方終止原則合約的依據。然而受不可抗力事件影響的一方有義務：
 - i) Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa hợp lý và các biện pháp thay thế cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do Sự kiện bất khả kháng gây ra.
採取合理的預防措施和必要的替代措施，以盡量減少不可抗力事件造成的影響。
 - ii) Thông báo ngay cho Bên còn lại về Sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 24 giờ bằng điện thoại hoặc fax hoặc e-mail và trong vòng 48 giờ bằng văn bản sau khi xảy ra Sự kiện bất khả kháng.
在不可抗力事件發生後，在 24 小時內通過電話，傳真或電子郵件立即通知另一方事件，並在 48 小時內以書面形式通知另一方。
- Trong trường hợp xảy ra Sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện Hợp Đồng Thuê lại Đất sẽ được kéo dài bằng thời gian diễn ra Sự kiện bất khả kháng và thời

gian khắc phục Sự kiện bất khả kháng. Bên bị ảnh hưởng được miễn trách nhiệm do công việc bị chậm trễ hoặc không thực hiện do Sự kiện bất khả kháng.

如果發生不可抗力事件，原則合約的實施時間將延長到不可抗力事件發生時間和克服不可抗力事件之時間。起因於不可抗力事件而導致之工作延遲或未實施，受影響的一方免於承擔責任。

- Trong trường hợp Sự kiện bất khả kháng xảy ra mà không thể thực hiện Hợp Đồng Thuê lại Đất thì hai Bên thống nhất chấm dứt Hợp Đồng Thuê lại Đất.

如果不可抗力事件發生造成無法實施原則合約，則雙方統一終止原則合約。

Điều 9. NGÔN NGỮ HỢP ĐỒNG

第九條. 條合同語言

Ngôn ngữ chính sử dụng trong Hợp đồng, các phụ lục, văn bản, tài liệu kèm theo Hợp đồng và các văn bản khác có liên quan đến việc thực hiện Hợp đồng là tiếng Việt. Ngoài tiếng Việt, Các Bên thỏa thuận sử dụng bản tiếng Hoa. Trong trường hợp có sự khác biệt về nội dung giữa các ngôn ngữ thì bản tiếng Việt được ưu tiên áp dụng.

合同，附件，文件，合同所附文件以及與合同執行有關的其他文件使用的主要語言均為越南語。除越南語外，雙方同意使用中文版本。如果語言之間的內容不同，則以越南語版本為準。

Điều 10. ĐIỀU KHOẢN CHUNG

第十條. 共同條款

- 10.1. Hai bên cam kết tôn trọng lẫn nhau cùng thực hiện đúng theo các điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Các tranh chấp phát sinh trong hợp đồng, trước hết phải được hai bên giải quyết thông qua con đường thương lượng hòa giải. Nếu một trong hai bên có hành vi gây cản trở việc thực hiện các điều khoản đã ghi trong hợp đồng làm thiệt hại về kinh tế cho Bên kia thì phải bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm đó gây ra.

雙方承諾相互尊重並遵守合同中規定的條款。合同中產生的爭議必須首先由雙方通過談判調解的方式解決。如果任何一方阻撓執行合同中規定的條款造成另一方經濟損害，則必須賠償造成的損害。

- 10.2. Nếu do nguyên nhân bất khả kháng (thiên tai, khách quan ngoài tầm kiểm soát...) mà lỗi không do hai bên gây ra, làm ảnh hưởng đến lợi ích của hai bên thì cùng nhau bàn bạc giải quyết để tránh gây tổn thất cho hai bên.

如果由於不可抗力 (自然災害, 客觀, 失控.....) 而不是由雙方造成的原因導致影響雙方的利益, 則應共同討論以避免造成雙方損失。

- 10.3. Mỗi Bên đồng ý bảo mật và không tiết lộ hoặc thông báo dưới bất kỳ hình thức nào cho bên thứ ba (ngoại trừ các cố vấn, chuyên gia tư vấn, luật sư hoặc nhân viên của mình khi cần thiết để tư vấn, hoặc theo quy định của pháp luật hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý có thẩm quyền) bất kỳ thông tin nào liên quan đến Hợp Đồng này. Trong trường hợp một Bên vi phạm cam kết này, Bên kia có quyền thực hiện bất kỳ hoặc tất cả các biện pháp khắc phục kể cả yêu cầu bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng theo quy định của pháp luật Việt Nam

各方同意保密, 不得以任何形式向第三方披露 (除非依據法律規定或得有權管理單位, 或需要顧問, 諮詢專家, 律師或自己員工時) 本合同有關的任何信息。如果一方違反此承諾, 另一方有權執行任何或所有補救措施, 包括根據越南法律索賠非合同提出損害賠償。

- 10.4. Trường hợp trong quá trình thực hiện có những phát sinh mà hai bên không tự giải quyết được thì hai bên sẽ đồng ý đưa tranh chấp đó ra Tòa án – giải quyết theo Luật Pháp Việt Nam. Phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng để hai bên thực hiện.

如果在實施過程中發生事宜雙方無法自行解決, 雙方將同意將爭議提交法院 - 根據越南法律解決。法院的決定是雙方執行的最終決定。

Điều 11. HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

第十一條. 合同效率

- 11.1. Hợp Đồng này được lập thành 7 (bảy) bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 4 bản, Bên B giữ 2 bản, 01 bản lưu tại Ban quản lý Khu Kinh tế tỉnh Bình Phước.

本合同立成 07 (七) 份, 有相同價值。甲方保留 04 份, 乙方保留 02 份, 平福省經濟區管理區保留 01 份以實行。

- 11.2. Các văn bản thỏa thuận đặt cọc giữ chỗ, bản ghi nhớ, hợp đồng nguyên tắc (nếu có) giữa Bên A và Bên B (hoặc tổ chức/ cá nhân sáng lập Bên B) ký kết trước thời điểm ký kết Hợp Đồng, là một bộ phận để hình thành nên Hợp Đồng. Trường hợp nội dung các văn bản đó có sự khác biệt với Hợp Đồng thì Các Bên phải thực hiện theo Hợp Đồng này. Tại đây, Bên B hiểu và thừa nhận rằng, Bên B sẽ kế thừa thực hiện toàn bộ các quyền, nghĩa vụ và cam kết của Công ty FULLY FINE CO., LTD. (Bên B) ghi nhận trong Hợp Đồng Nguyên Tắc số 09/2019/HĐNT/MH-SKC ký ngày 23/12/2019 và Biên Bản Ghi Nhớ số 2019029/BBGH/DDK ký ngày 26/12/2019.

合同簽訂前的協議書，保留土地意向書，原則和約（若有）由甲方與乙方（或乙方創始機構/個人）簽署，是合同形成的一部分。如果此類文件的內容與本合同不同，則雙方以此合同執行。在此，乙方理解並承認乙方將繼續執行 FULLY FINE CO., LTD.（乙方）於 2019 年 12 月 23 日簽署的 09/2019/HDNT/MH-SKC 號的原則合約以及於 2019 年 12 月 26 日簽署的 2019029/BBGN/DDK 號的協議書記錄中。

- 11.3. Sau thời điểm ký kết Hợp Đồng, Các Bên có thể thỏa thuận sửa đổi, bổ sung một, một số điều, khoản Hợp Đồng nhưng phải lập thành văn bản, có chữ ký của đại diện có thẩm quyền của Các Bên, có dẫn chiếu sang Hợp Đồng và tuyên bố hiệu lực áp dụng các điều khoản sửa đổi, bổ sung đó.

簽訂合同後，雙方可以協商修改和補充合同的一，一些條，款，但必須以書面形式經過雙方代表簽字，並附有合同及宣布此類修訂和補充效率適用。

- 11.4. Hai bên đã đọc kỹ và hiểu rõ các điều khoản quy định trong hợp đồng và tự nguyện ký tên bên dưới.

雙方已仔細閱讀並理解合同條款，並在下面自願簽署。

- 11.5. Hợp đồng có hiệu lực từ thời điểm ký kết.

合同自簽署之日起生效。

ĐẠI DIỆN BÊN B

乙方代表

許偉勳

ĐẠI DIỆN BÊN A
甲方代表
MINH HUNG SIKICO
Huyệnh Thành Chung

Đ. N. : 380
CỔ
CỔ
CÔNG
MINH
- SIK
H LONG - T

0122412
CÔNG
TNH
ÔNG NGHIỆP
CHEN
QUAN

100%
 NG TY
 PHAN
 NGHIEP
 HUNG
 ICO
 BINH PH
 T. BINH PH
 KAI

KHU CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG- SIKICO

VỊ TRÍ LÔ ĐẤT
 A1-2
 16.991,4m²



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP
 MINH HƯNG - SIKICO

BẢN VẼ KCN
 MINH HƯNG-SIKICO

Báo quốc, ngày 3 tháng 3 năm 2020
 CH. TRẦN BÊN DINH THIỆC
 CÔNG TY
 CỔ PHẦN
 MINH HƯNG
 CÔNG NGHIỆP
 SIKICO
 TX. BÌNH LONG, T. BÌNH PHƯỚC
Chánh Thành Chung

ĐẠI DIỆN BÊN THIỆC

許偉勛

KCN MINH HƯNG- SIKICO

BẢN VẼ KHU ĐẤT



Bình phước, ngày 29 tháng 9 năm 2020

ĐẠI DIỆN BÊN THUÊ

許偉勳

ĐẠI DIỆN BÊN CHO THUÊ



Nguyễn Thành Chung

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社會主義共和國

獨立 - 自由 - 幸福

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

V/v: CHO THUÊ LẠI ĐẤT KHU CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG – SIKICO

(Số: **09** /2019/HĐNT/MH-SKC)

原則合同

適用於：明興 – SIKICO工業區

(編號: **09**/2019/HDNT/MH-SKC)

Hợp đồng nguyên tắc này (sau đây gọi là “Hợp Đồng”) được lập vào ngày **23** tháng **12** năm 2019 giữa:
此原則合同（以下簡稱“合同”）是於 2019 年 **12** 月 **23** 日由以下雙方簽署：

1. Bên cho thuê lại đất (Bên A):

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

明興-Sikico工業股份公司

- Địa chỉ trụ sở chính: Tổ 2, Khu phố Xa Cam, phường Hưng Chiến, thị xã Bình Long tỉnh Bình Phước, Việt Nam.
總部地址: 越南平福省平龍社市興戰坊沙柑街區第2組
- Mã số thuế: 3801100876
稅務統一編號: 3801100876
- Điện thoại: 0283.8999495 - Email:
電話: 0283.8999495 - 電子郵件:
- Tài khoản số: 100.0242367.00001 Mở tại Ngân hàng TMCP Nam Á, Trung Tâm kinh doanh, T.P Hồ Chí Minh.
帳號: 100.0242367.00001 於胡志明市商業中心南亞商業股份銀行開戶
- Đại diện: Ông **HUỖNH THÀNH CHUNG** Chức vụ: Chủ tịch HĐQT
代表: 黃成中先生 職務: 董事長

Và

2. Bên thuê lại đất (Bên B):

土地承租（乙方）：**FULLY FINE CO., LTD.**

- Địa chỉ : Le Sanalet Complex, Gold-In Chambers, Vaea Street, Apia, Samoa
地址 :
- Mã số thuế :
稅號 :
- Điện thoại : +886 937323468
電話 :
- Tài khoản số: Mở tại
於.....（銀行）之.....（帳號）
- Đại diện : Ông HSU, WEI-HSUN Chức vụ: Tổng Giám Đốc
代表人 : 許偉助 先生 職位: 總經理

Xét rằng,

並就以下說明：

- Bên A là một Công ty Việt Nam được nhà nước cho thuê đất (trả tiền thuê đất một lần cho toàn bộ thời gian thuê) để đầu tư xây dựng, kinh doanh cơ sở hạ tầng và phát triển Khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico;

甲方為一已被國家分配整個租期一次性租金支付的土地以用於投資建設，經營基礎設施業務和開發明興 - Sikico 工業園區的越南公司；

- Bên B là đại diện cho một/nhóm nhà đầu tư mong muốn được thuê lại đất để xây dựng nhà xưởng và thực hiện hoạt động sản xuất kinh doanh tại Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico, Bình Phước, Việt Nam. Bên B/các nhà đầu tư đang xúc tiến việc đăng ký dự án đầu tư và thành lập doanh nghiệp của các nhà đầu tư theo pháp luật Việt Nam (Sau đây gọi là **Doanh Nghiệp Mới**) tại Khu Công nghiệp Minh Hưng –Sikico, Bình Phước. Sau khi Doanh Nghiệp Mới được thành lập, Bên B sẽ chuyển giao cho Doanh Nghiệp Mới toàn bộ quyền lợi và nghĩa vụ của mình tại Hợp Đồng này, Biên Bản Ghi Nhớ số 2019029/BBGN/DDK ký ngày 26 tháng 12 năm 2019 cũng các Phụ lục và tài liệu liên quan (nếu có) để Doanh Nghiệp Mới ký Hợp đồng thuê lại đất với bên A. Khi doanh nghiệp mới ký Hợp Đồng Thuê Lại Đất với Bên A, Doanh Nghiệp Mới được gọi là Bên Thuê Lại Đất.

乙方是的投資者/群體代表希望承租越南平福省明興 - Sikico 工業園區內土地並用於建設廠房，實現生產及經營活動。乙方/各投資者為根據越南法律促進明興 - Sikico 工業園區內之投資案及成立各投資者之新企業（以下簡稱新企業）。於新企業成立後，乙方將向新企業轉讓本原則合同中的所有權利和義務使得新企業與甲方簽署原則合同，紀錄於 2019029/ BBGN / DDK 於 2019 年 12 月 26 日簽署的文件，附錄及相關資料（如有）。當新企業與甲方簽訂土地承租原則合同時，此新企業可稱為土地承租人。

Để đảm bảo rằng, Bên A sẽ cho thuê và Bên B và/ hoặc Doanh Nghiệp Mới, sẽ thuê đất trong Khu Công Nghiệp Minh Hưng- Sikico, Các Bên tự nguyện ký kết bản Hợp Đồng này với các điều khoản như sau:

茲確保甲方將土地出租給乙方，及乙方或因乙方關係之新企業於明興 - Sikico 工業園區出租土地相關事宜，雙方自願就下列條款簽署本原則合約：

Điều 1. LÔ ĐẤT CHO THUÊ

第一條：出租地塊：

1.1. Diện tích, vị trí

區域及位置

Diện tích: 16.991,4 m² (bằng chữ: Mười sáu nghìn chín trăm chín mươi mốt phẩy bốn mét vuông) tại Lô A1-2 thuộc Khu Công nghiệp Minh Hưng-Sikico (theo Bản đồ Quy hoạch Phân khu Tỷ lệ 1/2000 Khu Công nghiệp Minh Hưng-Sikico thuộc Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh Bình Phước).

面積：16,991.4 平方米（大寫：壹萬陸仟玖佰玖拾壹點肆平方米），位於明興-Sikico 工業園區中的 A1-2 地段（根據平福省漢管縣同那社的分區規劃圖 1/2000 明興-Sikico 工業園區）。

Diện tích này là tạm tính.

Diện tích chính xác sẽ xác định cụ thể trong Hợp Đồng Thuê Lại Đất nhưng dao động trong biên độ ± 2% so với diện tích ghi trong Hợp Đồng Nguyên Tắc.

(Sau đây gọi tắt là Lô Đất)

此面積為暫定區域。實際面積將在租賃合同中指定，但與本原則合約中規定的面積相比不超過±2%的範圍。

以下簡稱地段)

1.2. Loại đất 土地類型

- Loại đất: Đất khu công nghiệp, tiền thuê đất trả một lần cho toàn bộ thời gian thuê.
類型：於整個租期內一次性支付的工業園區土地租金之土地。
- Thời hạn sử dụng đất: đến ngày 29 tháng 05 năm 2066
土地使用期限：直到 2066 年 5 月 29 日。

1.3. Mục đích sử dụng đất thuê 土地租賃目的

- a) Bên B dự kiến sử dụng đất để đầu tư xây dựng nhà xưởng sản xuất kinh doanh các ngành nghề sau:
乙方計畫將土地用於投資建設以下行業生產經營活動之廠房：

STT	Ngành nghề dự kiến đầu tư 預計投資行業	Lượng nước thải sản xuất dự kiến (m ³ /ngày đêm) 預 計排放廢水量(m ³ /日)	Ghi chú khác 其他備註
1	Sản xuất công cụ chạy bằng khí nén, và các linh phụ kiện. 電動氣動工具零配件	100	Quá trình sản xuất có công đoạn xi mạ 生產製程有電鍍

- b) Các Bên sẽ ghi nhận mục đích sử dụng đất thuê trong Hợp Đồng Thuê Lại Đất cho phù hợp với Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư do Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp cho Doanh Nghiệp Mới.

各方應根據國家機關向新企業頒發的投資登執照，將使用租賃土地目的記錄於土地租賃合同。

- c) Bên B xác nhận rằng, trước thời điểm ký kết Hợp Đồng Nguyên Tắc Bên B đã được Bên A và/hoặc Công ty tư vấn (Công Ty TNHH Đầu Tư Công Nghiệp DDK Việt Nam) đã cung cấp toàn bộ hồ sơ pháp lý Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Sikico, kể cả hồ sơ quy hoạch chức năng chi tiết từng phân khu và báo cáo đánh giá tác động môi trường KCN.

乙方需確認在簽訂原則合約之前，乙方已得甲方和/或諮詢公司（越南 DDK 投資工業區責任有限公司）提供所有明興 - Sikico 工業園區之法律文件，包括工業區每個分區和環境評估報告的詳細規劃文件。

1.4. Tiến độ sử dụng đất: 土地使用進度：

Bên B cam kết xây dựng công trình, nhà xưởng trên Lô Đất theo tiến độ thực hiện dự án ghi trong Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư do Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên B hoặc Doanh Nghiệp Mới.

乙方承諾根據國家機關向乙方或新企業簽發的投資執照中記錄預案進度的內容以執行建設工程和工廠。

1.5. Mật độ xây dựng và tầng cao: 建築密度及高度：

Bên Thuê Lại Đất cam kết xây dựng nhà xưởng theo các tiêu chuẩn được quy định tại các Quyết định phê duyệt đồ án quy hoạch Khu Công Nghiệp Minh Hưng- Sikico và các quy định pháp luật Việt Nam về xây dựng, có hiệu lực tại thời điểm phê duyệt hồ sơ qui hoạch, xây dựng.

承租方承諾按照批准明興 - Sikico 工業園區規劃的決定和越南建築現行法律規定之標準建造工廠。

Điều 2: THỜI HẠN THUÊ ĐẤT

第二條：土地租賃期限

- 2.1. Thời hạn thuê lại Lô Đất được tính từ ngày ký kết Hợp Đồng Thuê Lại Đất đến ngày 29 tháng 05 năm 2066 (Sau đây gọi tắt là **Thời Hạn Thuê Đất**) và có thể được gia hạn nếu:
土地承租期限自原則合同簽署日至 2066 年 5 月 29 日（以下簡稱土地租賃期）並可在滿足下列情況下延長：
- a) Thời hạn sử dụng đất của Bên A theo Hợp đồng thuê đất KCN giữa Bên A và Nhà nước Việt Nam được gia hạn, và
甲方與越南國家之間的土地租賃協議規定甲方土地使用期限延長，並且
 - b) Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền của Việt Nam chấp nhận gia hạn thời hạn thực hiện dự án đầu tư của Bên Thuê Lại Đất ở Việt Nam, và
越南國家主管機構接受延長承租土地在越南的投資項目期限，以及
 - c) Bên Thuê Lại Đất có văn bản đề nghị gia hạn gửi cho Bên A ít nhất 12 tháng trước khi chấm dứt Thời Hạn Thuê Đất và Các Bên đã thỏa thuận lại các điều khoản về Tiền Thuê Đất, Phí Quản Lý, Thời Hạn Gia Hạn và các điều khoản cơ bản khác.
承租方在租賃期限終止前至少 12 個月提出書面延期申請，並且雙方已就土地租賃，管理費和延長年限的條款達成協議下，延長期限和其他基本條件。
- 2.2. Bên Thuê Lại Đất phải trả Tiền Thuê Đất, phí và các nghĩa vụ tài chính khác trong suốt Thời Hạn Thuê Đất quy định tại Khoản 2.1 điều này.
承租方必須按照第 2.1 款規定在租賃期內支付土地租賃費和其他財務義務費用。

Điều 3. TIỀN THUÊ ĐẤT, CÁC LOẠI PHÍ, ĐẶT CỌC, PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN, ĐỒNG TIỀN THANH TOÁN

第三條：土地租賃費用，各項費用，預定，付款方式，付款幣別

3.1. Tiền thuê đất

- a) Để có quyền sử dụng sử dụng Lô Đất cùng cơ sở hạ tầng quy định tại Điều 1 Hợp Đồng Nguyên Tắc, Bên Thuê Lại Đất cam kết thanh toán cho Bên A tiền thuê đất (sau đây gọi tắt là **Tiền Thuê Đất**)
茲有權使用基礎設施及基礎設施如原則合約第 1 條規定，承租方承諾向甲方支付土地租金（以下簡稱地租）。

Số TT 項次	Khoản mục 項目	Diện tích thuê (m2) 承租面積 (平方米)	Đơn giá (VND/m2) 單價 (越盾/平方 米)	Thành tiền (VND) 總計 (越盾)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) x (4)
01	Giá trị tiền thuê đất (chưa có thuế Giá trị gia tăng) trả cho toàn bộ thời hạn thuê 於全部租賃期內的土	16.991,4	1.209.520	20.551.438.128

	地租金（未包含增值稅）			
02	Thuế giá trị gia tăng (10%) tiền thuê đất của toàn bộ thời hạn thuê 全部租賃期內的土地租賃增值稅（10%）			2.055.143.813
03	Tổng số tiền thuê đất cho toàn bộ thời hạn thuê (đã bao gồm thuế Giá trị gia tăng) 全部租賃期內的土地租金總額（包括增值稅）			22.606.581.941

Tổng số tiền thuê đất cho toàn bộ thời hạn thuê (đã bao gồm thuế Giá trị gia tăng) là 22.606.581.941 VND (Hai mươi hai tỷ, sáu trăm linh sáu triệu, năm trăm tám mươi một nghìn, chín trăm bốn mươi một đồng), sau đây gọi tắt là "**Tổng Tiền Thuê Đất**"

全部租地時間的租金總額（含增值稅）為：22,606,581,941VND（字寫：越盾貳佰貳拾陸億零陸佰伍拾捌萬壹仟玖佰肆拾壹元），以下叫“土地租金總額”。

b) Thuế Giá trị gia tăng được xác định theo công thức:

增值稅計算方法按照以下公式：

Thuế VAT = [(Đơn giá theo hợp đồng x (nhân) Diện tích thuê – (trừ) Giá trị không chịu thuế)] x (nhân) 10% thuế VAT]. Trong đó:

增值稅=[（合同中單價 x（乘）租賃面積 -（減）非應稅項目）] x（乘）10%增值稅]，其中：

i) Đơn giá theo hợp đồng chưa VAT là 1.209.520 VND/m².

未包含增值稅之合同價格為 1,209,520VND。

ii) Giá trị không chịu thuế VAT sẽ căn cứ theo pháp luật thuế hướng dẫn về giá đất được trừ khi xác định thuế VAT, có hiệu lực tại thời điểm kê khai nộp thuế.

非應稅項目根據越南稅法明定之項目作為在增值稅計算時之依據，在需納稅申報時生效。

iii) Thuế suất thuế VAT tạm tính là 10%, Bên A sẽ cung cấp hóa đơn tài chính cho các đợt thanh toán sau khi Bên A hoàn thành thủ tục thuê đất với Cơ quan nhà nước, Tiền thuế VAT chênh lệch (nếu có) Bên A sẽ căn trừ vào đợt thanh toán cuối cùng và không tính lãi.

增值稅率暫定為 10%，甲方將在甲方完成與國家機構租賃土地的程序後，在納稅期間提供發票，甲方將從最後一筆付款中扣除增值稅差額（如有），且不收取利息。

3.2. Đặc cợc và xử lý tiền cợc.

預定及使用訂金

a) Tiền đặt cợc:

預定：

Tiền đặt cợc là 6.781.974.582 (Sáu tỷ, bảy trăm tám mươi một triệu, chín trăm bảy mươi bốn ngàn, năm trăm tám mươi hai đồng) tương đương với 30% Tổng Tiền Thuê Đất (theo diện tích 16.991,4m²). Trong đó:

依靠 16,991.4 平方米進行支付 30%土地租賃總額的訂金，金額為： 6,781,974,582 VND（大寫：越盾陸拾柒億捌仟壹佰玖拾柒萬肆仟伍佰捌拾貳元）

- Bên B đã đặt cọc cho Bên A số tiền là 4.892.278.591VND (*Bốn tỷ, tám trăm chín mươi hai triệu, hai trăm bảy mươi tám ngàn, năm trăm chín mươi một đồng*) (là Tiền Cọc Đợt 01 và một phần của Tiền Cọc Đợt 2) theo Biên Bản Ghi Nhớ số 2019029/BBGN/DDK ký ngày 26 tháng 12 năm 2019;

乙方根據 2019 年 12 月 26 日簽署之備忘錄 2019029 / BBGN / DDK 向甲方存入總租賃價格 10%的土地租金訂金（相當於金額：4,892,278,591VND）（大寫：越盾肆拾捌億玖仟貳佰貳拾柒萬捌仟伍佰玖拾壹元）（以下簡稱第 01 訂金及第 02 訂金的一部分）；

- Trong thời hạn 15 (mười lăm) ngày, kể từ ngày ký Hợp Đồng này, Bên B tiếp tục đặt cọc phần còn lại của Tiền Cọc Đợt 2 cho Bên A, số tiền là 1.889.695.991VND (*Một tỷ tám trăm tám mươi chín triệu, sáu trăm chín mươi lăm ngàn, chín trăm chín mươi một đồng*),

自簽訂本合同之日起 15（十五）天內，乙方將繼續向甲方存入相當於總租賃價格 20% 的金額（1,889,695,991VND）（大寫：越盾壹拾捌億捌仟玖佰陸拾玖萬伍仟玖佰玖拾壹元）（以下簡稱訂金 02）

b) Tài khoản thanh toán tiền cọc:

訂金存入帳戶：

Tên chủ tài khoản: **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO**

Số Tài khoản: 6380.201.01.7690 tại Ngân hàng Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn Việt Nam, Chi nhánh Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh.

帳戶持有人姓名：CONG TY CO PHAN CONG NGHIEP MINH HUNG – SIKICO

帳號：6380.201.01.7690，越南農業及農村發展銀行（Ngân hàng Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn Việt Nam），胡志明市 Bình Thạnh 分行。

c) Thời hạn đặt cọc

預定期限

- i) Trong thời hạn 90 ngày kể từ ngày ký kết Hợp Đồng Nguyên Tắc, Bên B phải có được Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và ký kết Hợp Đồng Thuê Lại Đất (Sau đây gọi tắt là **Thời Hạn Đặt Cọc**).

在簽署合同後 90 天內，乙方必須取得投資登記證並簽署土地租賃合同（以下簡稱預定期）。

- ii) Thời Hạn Đặt Cọc có thể được kéo dài trong trường hợp Bên B gặp phải những trở ngại lớn trong thủ tục hành chính để đăng ký thành lập doanh nghiệp, đăng ký đầu tư, thanh toán ngoại hối, xác nhận lý lịch tư pháp và các thủ tục hành chính khác với các điều kiện:

- Bên B phải có văn bản cho Bên A đề nghị gia hạn thời hạn đặt cọc; và
- Bên B phải hoàn tất toàn bộ nghĩa vụ thanh toán đủ 95% tổng tiền thuê đất (đã bao gồm 10% VAT) theo đúng lộ trình thanh toán; và
- Bên B phải hoàn tất thủ tục đăng ký đầu tư, đăng ký thành lập doanh nghiệp trong vòng 180 ngày kể từ ngày ký Hợp đồng Nguyên tắc này.

訂金期限可延期如果乙方辦理申請投資執照，外匯支付，司法記錄公證等行政程序中遇到重大障礙於一下的條件：

- 乙方必須書面通知甲方加期訂金時間
- 並按照付款流程完成土地總額 95%的付款義務，
- 須從簽署原則合約起 180 天內完成投資執照及營業執照手續

d) Phương thức xử lý tiền cọc

訂金使用方式

(i) Trường hợp Hợp Đồng Thuê Lại Đất được ký kết thì khoản tiền đặt cọc được coi là khoản thanh toán Tiền Thuê Đất theo Hợp Đồng Thuê Lại Đất.

如果簽訂了土地租賃合同，則訂金金額應視為根據土地租賃合同付款之土地租金。

(ii) Bên A hoàn trả lại cho Bên B toàn bộ Tiền Cọc đã nhận, không có lãi, trong vòng 30 ngày kể từ ngày các bên chính thức xác nhận không thể ký kết Hợp Đồng Thuê Lại Đất bởi các lý do:

甲方應於以下原因發生時在當事人正式確認土地租賃合同無法履行之日起30天內將所有已收到之訂金（不包含利息）退還乙方：

- Cơ quan có thẩm quyền không cấp hoặc từ chối cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư cho Bên B mà không do lỗi của Bên B, hoặc

主管機關未能歸咎乙方之責任，不給予或拒絕向乙方核准投資登記證，或者

- Quá thời hạn khắc phục sự kiện bất khả kháng, quy định tại Điều 4 Hợp Đồng này, mà các bên không thể khắc phục,

在本合同第4條規定的補救不可抗力事件的最後期限內，當事人無法補救。

(iii) Trường hợp Bên B đã thanh toán tiền cọc đợt 1 mà Bên A cho Bên thứ ba thuê Lô Đất (Bên B đã đặt chỗ) thì Bên A phải hoàn trả cho Bên B tiền cọc đợt 01 và bị phạt khoản tiền tương đương tiền cọc đợt 1, trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày xác nhận sự kiện vi phạm.

如乙方已支付訂金01而甲方將該地段租賃給第三方（乙方已預訂），甲方必須在確認違規之日起30天內退還乙方訂金01並處以相同金額的罰款。

(iv) Trường hợp Bên B đã thanh toán tiền cọc cả 2 đợt mà Bên B không ký kết Hợp Đồng Thuê Lại Đất trong Thời Hạn Đặt Cọc thì Bên B chấp nhận mất toàn bộ tiền cọc, trừ các trường hợp quy định tại tiết (ii) mục (d) khoản 3.2 Điều 3.

如果乙方在預訂期間沒有簽署轉讓土地轉讓合同且已經支付兩次訂金，乙方需對全部訂金沒收損失負責，但第三條3.2之第（ii）項記載之原因除外。

(v) Trường hợp Bên B đã thanh toán tiền cọc cả 2 đợt và Bên B đã thực hiện đúng các cam kết mà Bên A không ký kết Hợp Đồng Thuê Lại Đất trong Thời Hạn Đặt Cọc thì Bên A phải hoàn lại cho Bên B toàn bộ số tiền cọc đã nhận và chịu phạt một số tiền tương đương tiền cọc đã nhận, trừ các trường hợp quy định tại tiết (ii) mục (d) khoản 3.2 Điều 3. Bên A phải hoàn trả tiền cọc, tiền phạt cho Bên B trong thời hạn 30 ngày, kể từ ngày Bên A từ chối ký kết Hợp Đồng Thuê Lại Đất.

如乙方已支付兩次訂金且履行原則合同上承諾但甲方未在預定期內簽署轉讓土地合同，甲方必須歸還乙方所有甲方收到的訂金，並處以相當於所收到訂金金額的罰款，但第三條3.2之第（ii）項記載之原因除外。甲方必須在甲方拒絕簽署租賃合同之日起的30日內償還保證金及罰款。

e) Phương thức xử lý việc thanh toán hoàn trả thay thế tiền cọc mà Bên B đã chuyển

替換乙方已支付預定金的付款處理方法

Ngay sau khi Doanh nghiệp mới được thành lập, hoàn tất các thủ tục pháp lý về mở tài khoản vốn, nếu Doanh nghiệp mới và bên B có yêu cầu bằng văn bản về việc chuyển lại khoản tiền đã đặt cọc để phù hợp qui chế góp vốn đầu tư thì Bên A sẽ hỗ trợ chuyển trả lại toàn bộ số tiền đặt cọc mà Bên A đã nhận cho Bên B trong vòng 10 ngày làm việc kể từ ngày nhận được đủ khoản tiền cọc thay thế do Doanh nghiệp mới chuyển. Các loại phí Ngân hàng và Phí do chênh lệch tỷ giá (nếu có), bên B và Doanh nghiệp mới có trách nhiệm chi trả.

新企業成立後，立即完成開立資本帳戶的法律程序，如果新企業和乙方要求退還預定金以符合投資資本出資規定，甲方將協助在收到新企業的替換預定金之日起10日內將甲方收到

的所有預定金返還給乙方。銀行費用和匯率差異（如有）產生的費用，乙方和新企業負責支付。

3.3. Lộ trình thanh toán Tiền Thuê Đất còn lại (sau khi trừ tiền cọc mục a khoản 3.2 Điều này)
剩餘的土地租賃支付過程（扣除本條第a項第3.2項的訂金後）

Sau khi Bên B nhận được Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư và Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp cho pháp nhân (đại diện/có vốn góp) của Bên B tại KCN Minh Hưng - Sikico (Sau đây gọi tắt là "Doanh Nghiệp Mới") thì Doanh nghiệp Mới sẽ tiến hành ký Hợp đồng thuê lại đất với Chủ đầu tư KCN Minh Hưng - Sikico và thực hiện các đợt thanh toán như sau:

乙方在明興-Sikico工業區完成法人申請登記，收到新企業的投資執照和企業登記證後，新企業將與明興 - sikico工業園區的所有人簽署租賃合同，並進行以下付款：

- a) Thanh toán Đợt 1: Thanh toán 30% (ba mươi phần trăm) Tổng Tiền Thuê Đất là 6.781.974.582 (Sáu tỷ, bảy trăm tám mươi một triệu, chín trăm bảy mươi bốn ngàn, năm trăm tám mươi hai đồng) trong vòng 120 (Một trăm hai mươi) ngày kể từ ngày ký Hợp Đồng Nguyên tắc và nhận được hồ sơ đề nghị thanh toán của Bên A.

Ngay sau khi nhận được thanh toán đợt 1, Bên A tiến hành bàn giao đất trên thực địa cho Doanh Nghiệp Mới và Bên A có trách nhiệm hoàn thiện cơ sở hạ tầng cơ bản (đường, hệ thống điện, hệ thống nước cấp) đáp ứng điều kiện để Doanh Nghiệp Mới có thể xây dựng, lắp đặt công trình nhà xưởng thuộc dự án của Bên B.

第一階段付款：原則合約簽署後 120 天內以及收到甲方的請款資料支付 30%土地租金總額，金額為：6,781,974,582VND (大寫：越盾陸拾柒億捌仟壹佰玖拾柒萬肆仟伍佰捌拾貳元) 收到第一階段付款後，甲方將立即將現場土地移交給新企業且甲方有責任完成在滿足新企業在乙方項目下建設工程和廠房條件之基礎設施（道路，電力系統，供水系統）。

- b) Thanh toán đợt 2: Thanh toán 35% (ba mươi lăm phần trăm) Tổng Tiền Thuê Đất là 7.912.303.680 VND (Bảy tỷ, chín trăm mười hai triệu, ba trăm lẻ ba ngàn, sáu trăm tám mươi đồng) trong vòng 180 (Một trăm tám mươi) ngày kể từ ngày ký Hợp Đồng nguyên tắc và nhận được hồ sơ đề nghị thanh toán của Bên A.

Bên A có trách nhiệm hoàn thiện cơ sở hạ tầng (đường, hệ thống điện, hệ thống nước cấp, hệ thống nước thải, nhà máy xử lý nước thải, hệ thống viễn thông) đến khu vực lô đất cho thuê đáp ứng điều kiện để Doanh Nghiệp Mới có thể đầu nối và đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh dự án của Bên B.

第二階段付款：原則合約簽署後 180 天內以及收到甲方的請款資料支付 35%土地租金總額，金額為：7,912,303,680VND (大寫：越盾柒拾玖億壹仟貳佰叁拾萬叁仟陸佰捌拾元)

甲方負責在租賃土地地段完成基礎設施（道路，電力系統，供水系統，污水處理系統，污水處理廠，電信系統）以滿足新企業就可以連接並進入乙方的生產和經營活動。

- c) Thanh toán đợt 3: Bên B thanh toán cho Bên A tiền thuê đợt 3 là 5% tổng Tiền Thuê Đất và các nghĩa vụ tài chính khác có liên quan đến Tổng Tiền Thuê Đất, bao gồm nhưng không giới hạn phần điều chỉnh tăng/giảm do chênh lệch thuế giá trị gia tăng, chênh lệch diện tích, các khoản tiền phạt, lãi chậm thanh toán (nếu có). Thời hạn thanh toán: trong vòng 10 (mười) ngày kể từ ngày nhận được Hồ sơ đề nghị thanh toán của Bên A.

第三階段付款：乙方向甲方支付第三期土地租賃總額的5%以及土地租金相關的其他財務義務，包括但不限於因價格差異由面積增加/減少。增值差異，罰款，慢付款利息（如有）。付款時間：收到甲方的請款資料10天內。

Hồ sơ thanh toán cho từng đợt và các nội dung khác về tiến độ thanh toán quy định chi tiết trong Hợp Đồng Thuê Lại Đất.

付款文件記錄和其他內容依土地租賃合同中明載之事項。

Thời gian bên A hoàn thành giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cấp cho Doanh nghiệp mới là không quá 90 ngày kể từ ngày bên B hoàn thành nghĩa vụ thanh toán đến 95% Tổng tiền thuê đất. 甲方完成辦理紅皮書給新企業不超過 90 天從乙方完成支付土地價值的 95%起算。

3.4. Phí dịch vụ quản lý khu công nghiệp và phí bảo dưỡng cơ sở hạ tầng (gọi tắt là Phí Quản Lý)

工業區管理服務費及基礎設施維護費（以下簡稱管理費）

- a) Trong suốt Thời Hạn Thuê, Bên Thuê Lại Đất có nghĩa vụ thanh toán cho Bên A Phí dịch vụ quản lý Khu công nghiệp và phí bảo dưỡng cơ sở hạ tầng (gọi tắt là Phí Quản Lý), được tính như sau:

在租賃期內，承租方有義務支付甲方工業園區管理服務費和基礎設施維護費（以下簡稱管理費），計算方法如下：

Phí Quản Lý hàng tháng = (Đơn giá tại thời điểm thanh toán (chưa VAT) X (nhân) Diện tích đất thuê) + (cộng) 10% thuế VAT.

每月管理費 = 付款時的單價（未增值稅）X（乘以）租賃面積 +（加）10%增值稅。

Trong đó:

其中：

- (i) Đơn giá (chưa bao gồm thuế VAT) là: 0,045 USD/m²/tháng (bằng chữ: không phải không bốn mươi lăm Đô la Mỹ cho mỗi mét vuông cho mỗi tháng)

Đơn giá này áp dụng cố định đến ngày 31/12/2021. Từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 cho đến khi kết thúc thời hạn thuê, đơn giá Phí Quản Lý sẽ do Bên A điều chỉnh và thông báo theo nguyên tắc sau:

價格（未增值稅）為：0.045 美元/平方米/月（字寫：零點零肆拾伍美金/月/平方米）。

此單價固定至2021年12月31日。從2022年1月1日至租賃期結束，管理費單位將由甲方根據以下原則進行調整和公佈：

- (ii) Chu kỳ điều chỉnh: 3 năm/ lần (sau đây gọi là Chu Kỳ Điều Chỉnh), cụ thể là vào ngày 01 tháng 01 các năm 2022, 2025, 2028, 2031.....

Mức điều chỉnh: Đơn giá (tính bằng USD) sẽ điều chỉnh tăng 10% so với đơn giá (tính bằng USD) của Chu Kỳ Điều Chỉnh liền kề trước đó.

調整週期：每 3 年（以下稱為調整週期），特別是 2022 年，2025 年，2028 年，2031 年.....（依此類推）之 1 月 1 日

調整水平：與上一個調整週期的單價（美金）相比，單位價格（美金）將調整10%。

- b) Thời hạn thanh toán Phí Quản lý:

管理費的支付期限：

- Bên Thuê Lại Đất thanh toán cho Bên A Phí Quản Lý theo định kỳ hàng quý, thanh toán trước ngày 10 tháng đầu tiên của mỗi quý. Theo đó sẽ thanh toán vào trước các ngày 10/1, 10/4, 10/7, 10/10.

每季第一個月的 10 號前承租方支付管理服務費給甲方。因此，付款將在當月的 10/1, 10/4, 10/7, 10/10 前。

- Phí Quản Lý được tính từ ngày ký kết Hợp Đồng Thuê Lại Đất / Ngày bàn giao đất thực địa. Phí Quản lý của kỳ đầu tiên được gộp chung với Phí Quản lý của quý kế tiếp và được thanh toán trước ngày 10 tháng đầu tiên của quý kế tiếp.

管理費起算日期自簽署土地租賃合同/實際交接土地日，第一期的管理費合併到次季第一月的10號前一起支付。

3.5. Phí Xử Lý Nước Thải

廢水處理費

a) Phương thức xác định Phí Xử Lý Nước Thải:

鑑定污水處理費之方法：

Phí Xử Lý Nước Thải được xác định như sau:

污水處理費收費方式如下：

Phí Xử Lý Nước Thải = (Đơn Giá tại thời điểm thanh toán (chưa VAT) X (nhân) khối lượng thực tế) + (cộng) 10% VAT. Trong đó:

廢水處理費=（付款時的單價（不含增值稅）X（乘以）實際數量）+（加）10%增值稅。

在其中：

(i) Đơn giá Phí Xử Lý Nước Thải (chưa bao gồm thuế VAT) được xác định theo từng loại như sau:

廢水處理費（不含增值稅）的單價根據如下類型：

LOẠI NƯỚC XẢ THẢI THEO CHUẨN ĐẦU RA 根據廢水排出類別	Đơn giá nước thải Loại B B 級排放 標準	NƯỚC THẢI VƯỢT CHUẨN ĐẦU RA LOẠI B B 級廢水排放超標準比例				
Tỷ lệ vượt chuẩn 超過標準比例	0%	30%	50%	100%	150%	200%
Đơn giá (USD/ m ³) 單價 (美金/立方米)	0,3	0,58	0,65	0,80	0,90	1,22

(ii) Việc xác định mức nước thải Loại B và quy trình kiểm soát và đánh giá tỷ lệ vượt chuẩn nước thải sẽ được quy định tại Phụ lục Xử lý Nước thải của Khu Công nghiệp.

B類廢水排放標準的鑑定以及監測和評估污水標準費率的過程將在工業園區的廢水處理附錄中規定。

b) Các bên thống nhất rằng, Đơn giá nói trên tính bằng USD và không thay đổi đến trước ngày 31 tháng 12 năm 2021.

雙方同意上述費率以美金計算，並且在2021年12月31日之前不會改變。

Từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 cho đến khi kết thúc thời hạn thuê, đơn giá Phí Xử Lý Nước Thải (tính bằng USD) sẽ do Bên A điều chỉnh và công bố định kỳ để áp dụng cho toàn Khu Công Nghiệp. Đơn giá Xử Lý Nước Thải bằng USD sau điều chỉnh sẽ tăng/giảm theo biến động giá thị trường đối với các hàng hóa, nguyên liệu và mức lương tối thiểu cấu thành giá đầu vào của dịch vụ quản lý và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp, theo nguyên tắc sau:

從2022年1月1日至租賃期結束，污水處理單位價格（美金）將由甲方調整並定期公佈，適用於整個工業園區。經調整以美金計價之污水處理費單價將根據基本維護和管理服務投入價格的貨品，原物料和最低工資的市場價格波動來增加/減少。工業園區根據以下原則：

(i) Chu kỳ điều chỉnh: 2 năm/ lần (sau đây gọi là Chu Kỳ Điều Chỉnh), cụ thể là vào ngày 01 tháng 01 các năm 2022, 2024, 2026, 2028.....

調整週期：每2年（以下稱調整週期），即2022年，2024年，2026年，2028年.....（依此類推）之1月1日。

(ii) Tiêu chuẩn nước thải khi Bên A tiếp nhận:

甲方收到的廢水標準：

- Bên A sẽ xây dựng quy trình lấy mẫu/đo đạc để xác định chuẩn nước thải đầu ra của Bên Thuê Lại Đất làm cơ sở để xác định đơn giá Phí Xử Lý Nước Thải.
甲方將制定採樣/測量程序，以確定承租方土地的污水標準，作為確定污水處理費的基礎。
- Bên Thuê Lại Đất tự đầu tư hệ thống xử lý nước thải nội bộ bằng kinh phí riêng của mình để xử lý sơ bộ và đảm bảo rằng chuẩn nước thải của Bên Thuê Lại Đất đạt một trong số các chuẩn nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải chung của Khu Công Nghiệp.
承租方自行投資的內部廢水處理系統，並使用自有資金進行初步處理，並確保廢水排放標準達到輸入工業園區廢水處理系統之標準。
- Đối với Doanh nghiệp có công đoạn xi mạ trong quy trình sản xuất, nước xả thải bắt buộc phải xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn tối thiểu Loại B (Lý tính và hóa tính), riêng chỉ tiêu kim loại phải đạt loại A theo quy định của pháp luật Việt Nam trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu Công nghiệp. Bên B phải chịu trách nhiệm xây dựng/lắp đặt hệ thống quan trắc trước khi đầu nối vào hệ thống xả thải chung của Khu Công Nghiệp. Hệ thống này phải bàn giao cho Bên A kiểm tra hàng ngày.
特別是對於在生產過程中具有電鍍製程的企業，排放到工業園區的污水系統之前乙方的污水必須符合 B 級排放標準（物理性及化學性），其中重金屬指數必須達 A 級標準依照越南現行法律規定。· 乙方必須負責建立/安裝監控系統。該系統必須交給甲方進行日常檢查。

Để tránh nhầm lẫn, Các Bên thống nhất rằng: để đảm bảo tuân thủ pháp luật bảo vệ môi trường và đảm bảo cơ chế giám sát tập trung từ phía cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường, toàn bộ lượng nước thải của Bên Thuê Lại Đất và của tất cả các Bên thuê khác trong KCN phải được đầu nối tập trung và duy nhất về hệ thống xử lý nước thải của Bên A để xử lý trước khi xả thải ra tự nhiên.

為避免混淆，雙方同意：確保遵守環境保護法，並確保國家管理機構對環境的集中監測機制。所有締約方的廢水，承租土地和工業園區的所有其他承租方必須完全於甲方的廢水處理系統進行集中處理，然後再將其排放到自然環境中。

Các quy định chi tiết về hồ sơ thanh toán, thời hạn thanh toán phương thức xác định khối lượng nước thải được quy định chi tiết trong Hợp Đồng Thuê Lại Đất.

付款文件記錄和其他排放規定內容依土地租賃合同中明載之事項。

3.6. Các chế tài áp dụng khi vi phạm nghĩa vụ thanh toán

違反付款義務時適用之制裁

- a) Nếu Bên Thuê Lại Đất chậm thanh toán bất kỳ khoản nào trong số nghĩa vụ tài chính, bao gồm nhưng không giới hạn Tiền Thuê Đất, Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải theo thời hạn quy định trong Hợp Đồng Thuê Lại Đất thì Bên Thuê Lại Đất phải trả lãi cho số tiền chậm thanh toán và theo mức lãi suất bằng 150% lãi suất vay ngắn hạn bằng đồng Việt Nam của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam, chi nhánh Tp.Hồ Chí Minh công bố tại thời điểm thanh toán, tính từ thời điểm đến hạn phải thanh toán cho đến ngày thanh toán thực tế của mỗi lần thanh toán theo chi tiết như sau:

如果承租方在租賃合同規定的期限內延遲支付任何財務義務，包括但不限於土地租金，管理費，污水處理費，承租方應支付延遲支付金額，利率依照越南外貿商業股份銀行胡志明市分行所公布之越南盾短期貸款利率的 150%。在付款日期時，從付款到期日到每次付款的實際付款日期，根據以下詳情：

- b) Nếu hết thời hạn 30 ngày, tính theo mỗi lần thanh toán Tiền Thuê Đất, mà Bên Thuê Lại Đất vẫn chưa thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ thì coi như Bên Thuê Lại Đất đã vi phạm Hợp Đồng và Bên A được quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng Thuê Lại Đất. Trong trường hợp này Bên Thuê Lại Đất chấp nhận mất toàn bộ Tiền Cọc. Trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày thông báo đơn phương chấm dứt Hợp Đồng Thuê Lại Đất, Bên A sẽ hoàn trả cho Bên Thuê Lại Đất số tiền thuê đất mà Bên Thuê Lại Đất đã nộp sau khi trừ Tiền Cọc và các chi phí hành chính liên quan giao dịch thuê lại đất, đồng thời Bên B phải thực hiện các thủ tục pháp lý liên quan để chấm dứt dự án trên Lô đất nêu tại Hợp đồng này.

如果 30 天的期限屆滿，土地承租方仍未支付或未完全支付款項，則視為違反土地承租原則合同，甲方可以單方面終止土地租賃合同。在此情況下，承租方同意失去所有訂金。自單方面終止轉讓土地轉讓原則合同之日起 30 日內，甲方將向承租方退還承租方減去訂金和其他費用後支付的土地租金，同時乙方必須執行相關法律程序及與土地承租交易相關之行政事務，終止本合同所述的地段項目。

- c) Nếu hết thời hạn 60 ngày, kể từ ngày thanh toán Phí Quản Lý mà Bên Thuê Lại Đất vẫn chưa thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ thì coi như Bên Thuê Lại Đất đã vi phạm Hợp Đồng Thuê Lại Đất, Bên A được quyền tạm ngưng mọi dịch vụ do Khu Công Nghiệp cung cấp mà Bên Thuê Lại Đất không có quyền khiếu nại các biện pháp này cho đến khi Bên B thanh toán đủ các Phí quản lý, tiền phạt chậm thanh toán và các chi phí phát sinh khác có liên quan (nếu có)

如果承租方自支付管理費之日起 60 天內尚未支付或未完全支付款項，則視為承租方違反了土地租賃合同，甲方有權利暫停工業園區提供的所有服務，而承租方無權對這些行為提出上訴，直至乙方全額支付管理費，延遲支付罰款和費用，其他衍生之相關費用（如有）。

- d) Nếu hết thời hạn 30 ngày, kể từ ngày thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải mà Bên Thuê Lại Đất vẫn chưa thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ thì coi như Bên Thuê Lại Đất đã vi phạm hợp đồng, Bên A được quyền ngắt kết nối, không tiếp nhận nước thải từ Bên Thuê Lại Đất và Bên Thuê Lại Đất không có quyền khiếu nại các biện pháp này cho đến khi Bên B thanh toán đủ các Phí xử lý nước thải, tiền phạt chậm thanh toán và các chi phí phát sinh khác có liên quan (nếu có)

如果承租方自支付廢水處理費之日起 30 天內尚未支付或未完全支付款項，則視為承租方違反合同。甲方可以在乙方全額支付污水處理費，延遲付款和罰款及其他費用（如有）之前，有權切斷廢水處理系統連接，不接受承租土地和承租方之廢水，而乙方無權對這些行為提出上訴。

3.7. Tài khoản tiếp nhận thanh toán và hoá đơn

- Bên Thuê Lại Đất thanh toán Tiền Thuê Đất và các loại phí quy định trong Hợp Đồng Thuê Lại Đất vào tài khoản của Bên A. Bên A sẽ thông báo thông tin tài khoản cho Bên Thuê Lại Đất bằng văn bản cho mỗi đợt thanh toán.
- Bên A có nghĩa vụ cấp cho Bên Thuê Lại Đất hoá đơn tài chính cho mỗi lần thanh toán.

3.8. Thỏa thuận đồng tiền thanh toán

付款貨幣協議

Để tránh nhầm lẫn, các bên thống nhất rằng: Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải đều sử dụng Đồng Việt Nam để thanh toán trong thực tế. Các bên sử dụng đơn giá bằng USD và tỷ giá VND/USD khi quy đổi từ USD sang VND theo tỷ giá bán đô la Mỹ của Ngân hàng ngoại thương Việt Nam tại thời điểm thanh toán thực tế để thanh toán.

為避免混淆，各方同意：管理費，污水處理費以越南盾實際支付。單價以美金計算依據當時付款的匯率由外商銀行（Vietcombank）發佈美金/越盾賣出匯率。

3.9. Các loại phí không thuộc giá trị hợp đồng

各項非原則合約中約束價值之費用

Để tránh hiểu nhầm, các Bên thống nhất rằng Tiền Cho Thuê quy định tại khoản 3.1 Điều 3, Phí Quản Lý quy định tại khoản 3.3 Điều 3, Phí Xử Lý Nước Thải quy định tại khoản 3.4 Điều 3, **không bao gồm** các chi phí sau:

為避免誤解，各方同意第 3 條第 3.1 項規定的租額，第 3 條第 3.3 項規定的管理費，第 3 條第 3.4 項規定的廢水處理費，不包含以下費用：

- i) Chi phí về trạm biến áp, chi phí lắp đặt, kết nối điện, nước, nước thải và các hệ thống khác từ điểm đầu nối thuộc hệ thống chung của Khu Công Nghiệp do Bên A quản lý vào Lô Đất của Bên Thuê Lại Đất.

從甲方工業區總體系統到承租方土地的連接之變電站成本，安裝成本，電力，水，廢水和其他系統成本。

- ii) Chi phí cho các dịch vụ tiện ích trong quá trình hoạt động của Bên Thuê Lại Đất, bao gồm chi phí sử dụng điện, nước, dịch vụ cung cấp gas, dịch vụ bưu chính, viễn thông, truyền hình, dịch vụ bảo vệ, phòng cháy chữa cháy... (trừ điện chiếu sáng công cộng, phòng cháy chữa cháy và an ninh bảo vệ chung của Khu Công Nghiệp).

承租方進行生產經營活動中的公用服務費用，包括使用電力，水，瓦斯及天然氣服務，郵政服務，電信，電視，保全服務，防火及消防服務（除外公共照明，公共消防和工業園區的保全）。

- iii) Chi phí liên quan đến việc đăng ký và các thủ tục hành chính liên quan đến việc xây dựng công trình trên Lô Đất, xin cấp tất cả các giấy phép và giấy chứng nhận có liên quan mà Bên Thuê Lại Đất được yêu cầu thực hiện.

建設相關的登記申請和行政程序相關費用，授予承租方所需及相關許可證和證書費用。

- iv) Các chi phí trực tiếp hoặc gián tiếp mà Bên Thuê Lại Đất phải trả cho Nhà nước và/ hoặc Bên thứ ba trong quá trình xây dựng nhà xưởng và sản xuất kinh doanh.

承租方在建造工廠和經營業務過程中必須向國家和/或第三方支付的直接或間接費用。

Điều 4: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC VÀ SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG

第四條：終止原則合約及其他不可抗力之因素

4.1. Hợp Đồng Nguyên Tắc chấm dứt hiệu lực trong các trường hợp sau:

在下列情況時，原則合約無效：

- Khi có thỏa thuận của hai bên
雙方同意時
- Khi một Bên vi phạm cam kết trong Hợp Đồng Nguyên Tắc và tiền cọc đã được xử lý xong theo quy định tại khoản 3, Điều 3
當一方違反其在原則合約中的承諾並且按照第 3 條第 3 項的規定處理預定金時

4.2 Các sự kiện bất khả kháng và nguyên tắc xử lý

不可抗力事件及處理原則

Trong Hợp Đồng Nguyên Tắc, “Sự kiện bất khả kháng” có nghĩa là một sự kiện hoặc trường hợp bất thường:

在原則合約中，“不可抗力”是指一個不尋常的事件或案例，如下：

- a) Nằm ngoài khả năng kiểm soát của một Bên;
其中一方不受控制或約束力
- b) Bên đó không có thể dự phòng một cách hợp lý trước khi ký kết Hợp Đồng Nguyên Tắc;
在簽署原則合約之前，其中一方不能作出合理的預防行為;
- c) Đã xảy ra mà Bên đó không thể tránh hay khắc phục một cách hợp lý

發生了無法避免之事件或可克服之問題

Sự kiện bất khả kháng có thể gồm, nhưng không giới hạn, những sự kiện hay trường hợp bất thường thuộc các loại được liệt kê dưới đây, nếu thỏa mãn một trong các điều kiện từ (a) đến (c) ở trên:

如果滿足上述 (a) 至 (c) 中的一個條件，則不可抗力事件可能包括但不僅限於下列類型的事件或異常情況：

- Chiến tranh, tình trạng chiến tranh (bất kể có tuyên bố chiến tranh không) sự xâm lược, hoạt động của kẻ thù nước ngoài;
戰爭，戰爭形勢（不論戰爭宣言）及外敵的人侵和運作；
- Nổi loạn, khủng bố, cách mạng, khởi nghĩa, đảo chính hoặc nội chiến;
叛亂，恐怖組織，革命，起義，政變或內戰；
- Nổi loạn, bãi công, hay bị bao vây;
叛亂，罷工或包圍；
- Vũ khí đạn dược của chiến tranh, vật liệu nổ, phóng xạ ion hoặc ô nhiễm do hoạt động phóng xạ;
武器彈藥，戰爭，放射性物質或放射性活動造成的污染；
- Các thiên tai như động đất, lốc, bão hay hoạt động núi lửa.
地震，颱風，風暴或火山活動等自然災害。

Nguyên tắc xử lý:

處理原則：

- a) 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 Nguyên Tắc. Tuy nhiên, Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:
有一方因不可抗力事件未能完成自己義務，不能成為另一方終止原則合約的依據。然而受不可抗力事件影響的一方有義務：
 - i) Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa hợp lý và các biện pháp thay thế cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do Sự kiện bất khả kháng gây ra.
採取合理的預防措施和必要的替代措施，以盡量減少不可抗力事件造成的影響。
 - ii) Thông báo ngay cho Bên còn lại về Sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 24 giờ bằng điện thoại hoặc fax hoặc e-mail và trong vòng 48 giờ bằng văn bản sau khi xảy ra Sự kiện bất khả kháng.
在不可抗力事件發生後，在 24 小時內通過電話，傳真或電子郵件立即通知另一方事件，並在 48 小時內以書面形式通知另一方。
- b) Trong trường hợp xảy ra Sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện Hợp Đồng Nguyên Tắc sẽ được kéo dài bằng thời gian diễn ra Sự kiện bất khả kháng và thời gian khắc phục Sự kiện bất khả kháng. Bên bị ảnh hưởng được miễn trách nhiệm do công việc bị chậm trễ hoặc không thực hiện do Sự kiện bất khả kháng.
如果發生不可抗力事件，原則合約的實施時間將延長到不可抗力事件發生時間和克服不可抗力事件之時間。起因於不可抗力事件而導致之工作延遲或未實施，受影響的一方免於承擔責任。
- c) Trong trường hợp Sự kiện bất khả kháng xảy ra mà không thể thực hiện trong Hợp Đồng Nguyên Tắc thì hai Bên thống nhất chấm dứt Hợp Đồng Nguyên Tắc.
如果不可抗力事件發生造成無法實施原則合約，則雙方統一終止原則合約。

Điều 5. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

第五條：異議解決

- Hai bên cam kết tôn trọng lẫn nhau cùng thực hiện đúng theo các điều khoản đã ghi trong Hợp Đồng Nguyên Tắc. Các tranh chấp phát sinh, trước hết phải được hai bên giải quyết thông qua con đường thương lượng. Nếu thương lượng không thành thì tranh chấp sẽ được giải quyết bằng con đường tòa án.

雙方承諾相互尊重並遵守原則合約中規定的條款。如有爭議的出現必須先由雙方通過談判解決。如果談判失敗，爭議將由法院裁決。

Điều 6. TUYÊN BỐ VỀ HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

第六條：合同效力聲明

- 6.1. Hợp Đồng Nguyên Tắc này làm cơ sở để các Bên ký kết Hợp Đồng Thuê lại Đất. Để tránh nhầm lẫn, các bên thống nhất rằng tiêu đề “Nguyên Tắc” trong cụm từ “Hợp Đồng Nguyên Tắc” được hiểu là:

本原則合約是依據讓雙方簽署土地租賃合同。為避免混淆，雙方同意將“原則合約”的“原則”標題理解為：

- a) Bên Thuê Lại Đất trong Hợp Đồng Thuê Lại Đất có thể không phải là Bên B trong Hợp Đồng Nguyên Tắc mà là một Doanh Nghiệp Mới do Bên B thành lập, đăng ký Dự án đầu tư tại Khu Công nghiệp Minh Hưng- Sikico.

土地租賃合同中的租戶可能不是原則合約中的乙方，而是乙方設立在明興 – Sikico工業園區註冊的新企業。

- b) Các nội dung trong Hợp Đồng Nguyên Tắc tiếp tục được bổ sung hoàn chỉnh và hoặc chi tiết hóa trong Hợp Đồng Thuê Lại Đất để điều chỉnh toàn bộ quan hệ giữa Bên cho thuê và Bên thuê lại đất trong Thời Hạn Thuê Đất.

原則合約中的內容會在租賃合同中的細項繼續補充，以在土地租賃期內調整出租方及承租方之關係。

- 6.2. Trong mọi trường hợp, kể cả khi Hợp Đồng Thuê Lại chưa được ký kết hoặc không được ký kết thì tất cả các nội dung trong văn bản Hợp Đồng Nguyên Tắc này vẫn có hiệu lực ràng buộc thi hành cho Các Bên.

在任何情況下，即使租賃合同尚未簽署或未簽署，本原則合約所有內容仍視為有法律效力並可由雙方強制執行。

- 6.3. Trường hợp Hợp Đồng Thuê Lại Đất có điều khoản mâu thuẫn với Hợp Đồng Nguyên Tắc thì ưu tiên áp dụng nội dung Hợp Đồng Thuê Lại Đất.

對於租賃合同中有條款與原則合約衝突之部分，優先以土地租賃合同中條款為優先。

- 6.4. Ngôn ngữ chính sử dụng trong Hợp Đồng Nguyên Tắc, các phụ lục, văn bản, tài liệu kèm theo Hợp Đồng Nguyên Tắc và các văn bản khác có liên quan đến việc thực hiện Hợp đồng là tiếng Việt. Ngoài tiếng Việt, Các Bên thỏa thuận sử dụng bản tiếng Hoa. Trong trường hợp có sự khác biệt về nội dung giữa các ngôn ngữ thì bản tiếng Việt được ưu tiên áp dụng.

原則合約，原則合約的附件，文件使用的主要語言為越南語。除越南語外，雙方同意使用中文版本。如果語言之間的内容不盡相同，則以越南語版本為準。

- 6.5. Hợp Đồng Nguyên Tắc này gồm 16 trang, và 01 Phụ lục (sơ đồ đất), được lập thành 5 (năm) bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 3 bản, Bên B giữ 2 bản

本原則協議由 16 頁面和 01 附錄組成(地塊圖)，立為 05（五）份具有同等法律效力的副本，甲方持有 3 份，乙方持有 2 份。

- 6.6. Hai bên đã đọc kỹ và hiểu rõ các điều khoản quy định trong hợp đồng và tự nguyện ký tên bên dưới.
雙方已仔細閱讀並理解合同條款，並自願於下方簽署。
- 6.7. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký.
合同自簽字之日起生效。



ĐẠI DIỆN BÊN A
甲方代表人

Huỳnh Thành Chung

ĐẠI DIỆN BÊN B
乙方代表人

For and on behalf of
FULLY FINE CO., LTD.

.....
Authorized Signature(s)

FD.

.....
(s)

KHU CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG- SIKICO

VỊ TRÍ LÔ ĐẤT
A1-2
16.991,4m²



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP
MINH HƯNG- SIKICO

BẢN VẼ KCN
MINH HƯNG-SIKICO

Số dự án: 002/2009/Đ-ĐN/2010/Đ

Mô hình kiến trúc



Phan Hoàng Sơn Hoàng

Đại diện nhà thuê

For and on behalf of
FULLY FINE CO., LTD.

許富助

Authorized Signature(s)

KCN MINH HƯNG- SIKICO

BẢN VẼ KHU ĐẤT



ĐẠI DIỆN BÊN THUÊ

For and on behalf of
FULLY FINE CO., LTD.

許偉勛

Authorized Signature(s)

Bình Phước, ngày 23 tháng 2 năm 2019

ĐẠI DIỆN BÊN CHO THUÊ



Phan Huỳnh Cấn Hoàng

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社會主義共和國
獨立-自由-幸福

PHỤ LỤC SỐ 01
第 01 號附錄

Về việc bổ sung hồ sơ pháp lý lô đất cho thuê lại
事項：補充地塊租賃相關的法理文件

(Theo Hợp Đồng Cho thuê lại đất Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico
số 06/2020/HĐTLĐ/MH-SKC ngày 29/09/2020)

(於 2020 年 09 月 29 日明興-SIKICO 工業區的 06/2020/HĐTLĐ/MH-SKC 號土
地租賃合約)

Căn cứ Hợp Đồng Cho thuê lại đất Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico số 06/2020/HĐTLĐ/MH-SKC ngày 29/09/2020 được ký giữa Công ty Cổ phần Công nghiệp Minh Hưng - Sikico và Công ty TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI (sau đây gọi tắt là "**Hợp Đồng Cho Thuê Lại Đất**").

根據 2020 年 09 月 29 日簽署的 06/2020/HĐTLĐ/MH-SKC 號的土地租賃合約由明興-Sikico 工業股份公司與振凱精密工業責任有限公司簽署（以下簡稱為：土地租賃合約）

Hôm nay, ngày 22 tháng 02 năm 2021, chúng tôi gồm:

今日，2021 年 02 月 22 日，雙方代表如下：

BÊN A: (Bên Cho Thuê Đất)

甲方：（出租方）

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG – SIKICO

明興-Sikico 工業股份公司

Địa chỉ trụ sở chính : Tổ 2, Khu phố Xa Cam, phường Hưng Chiến, thị xã Bình Long,
tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

地址 : 越南平福省平龍社市興戰坊沙柑街區第 2 組

Mã số thuế/稅號 : 3801100876

Điện thoại/電話 : 0283.8999495

Tài khoản số : 100.0242367.00001 Mở tại Ngân hàng TMCP Nam Á, Trung
Tâm kinh doanh, T.P Hồ Chí Minh.

帳戶號碼 : 100.0242367.00001 南亞商業股份銀行- 商業中心, 胡志明市分行

Đại diện : Ông HUỖNH THÀNH CHUNG

代表人 : 黃成中 先生

Chức vụ : Chủ tịch Hội đồng quản trị

職務 : 董事長

Sau đây gọi tắt là "**Bên A**" hoặc "**Bên Cho Thuê Đất**".

以下簡稱為"**A 方**"或"**出租方**"

BÊN B: (Bên Thuê Lại Đất)

乙方: (承租方)

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

振凱精密工業責任有限公司

Địa chỉ trụ sở chính : Lô A1-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng – Sikico, Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

地址 : 平福省漢管縣同尼社,明興-Sikico 工業區的 A1-2 地塊

Mã số thuế/稅號 : **3801224127**

Điện thoại/電話 : 886-2-8970-5498

Tài khoản số :

帳戶號碼 :

Đại diện : Ông HSU, WEI-HSUN

代表人 : 許偉勛 先生

Chức vụ : Tổng Giám Đốc

職務 : 總經理

Sau đây gọi tắt là "**Bên B**" hoặc "**Bên Thuê Lại Đất**".

以下簡稱為"**B 方**"或"**承租方**"

Bên A và Bên B có thể được gọi riêng là "Bên", gọi chung là "Hai Bên" hoặc "Các Bên".

A 方與 B 方以下如是單獨稱為"一方", 統稱稱為"雙方"

1. Hai Bên thống nhất ký Phụ lục số 01 này để bổ sung thông tin hồ sơ pháp lý (các) lô đất tại vị trí: Lô số A1-2 thuộc Khu Công nghiệp Minh Hưng – Sikico, Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, Tỉnh Bình Phước. Hợp Đồng Cho Thuê Lại Đất được bổ sung điểm c khoản 1.2 Điều 1 như sau:

雙方統一簽署附錄合約編號 01 以補充法理各文件關於平福省漢管縣同尼社,明興-Sikico 工業園區中的 A1-2 地塊. 補充土地租賃合約的第 1 條 1.2 款第 c 點, 如下:

“c) Hồ sơ pháp lý Lô Đất 地塊法理文件:

- Loại giấy tờ pháp lý: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.

法理文件類型: 土地及土地連上的房屋和其他財產的紅皮書所有權

- Số hiệu /號碼: CT 766405 Số vào sổ /編號: CT 21171

- Cấp ngày /頒發日期: 31/12/2019

- Cấp bởi: Sở Tài nguyên và Môi trường Tỉnh Bình Phước

頒發機關: 平福省資源環境廳

- Người sử dụng đất: Công ty Cổ phần Công nghiệp Minh Hưng - Sikico

土地使用者: 明興-Sikico 工業股份公司

- Số tờ /張數: 01 Số thửa /地塊數字: 09

- Địa chỉ thửa đất: Xã Đồng Nơ, Huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

地塊地址: 平福省漢管縣同那社

- Diện tích thửa đất /地塊面積: 16.991,4m²

- Hình thức sử dụng đất: sử dụng riêng

土地使用方式: 個人使用

- Mục đích sử dụng đất: đất khu công nghiệp

土地使用目的: 工業用地

- Thời hạn sử dụng đất: đến 30/05/2066

土地使用期間: 至 2066 年 05 月 30 日止



- Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần

土地使用起源：國家租地全期限一次繳清地稅的租金

- Tài sản gắn liền với đất (nếu có): -/-

土地財產（如有）：-/-

2. Phụ lục này là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng Cho Thuê Lại Đất. Các nội dung khác không được quy định trong Phụ lục này vẫn được áp dụng theo Hợp Đồng Cho Thuê Lại Đất.

這份附錄是土地租賃合約不可分開的一部分。附錄中未提到的內容仍然以土地租賃合約內容適用。

3. Phụ lục này có hiệu lực kể từ ngày ký. Phụ lục này được lập thành 07 bản, Bên A giữ 4 bản, Bên B giữ 2 bản, 01 bản lưu tại Ban quản lý Khu Kinh tế tỉnh Bình Phước.

本附錄立成 07 份，自簽署日起生效。甲方保留 04 份，乙方保留 02 份，平福省經濟區管理區保留 01 份以實行。

4. Hai Bên đã đọc kỹ và hiểu rõ các điều khoản quy định trong Phụ lục này và tự nguyện ký tên bên dưới.

各方同意執行附錄之所有條件，自願簽字。



ĐẠI DIỆN BÊN B

HSU, WEI, HSUN



ĐẠI DIỆN BÊN A

甲方

Huỳnh Thành Chung

VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ
Về việc thay đổi vị trí đầu nối vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật
tại Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico

Kính gửi: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

Mã số doanh nghiệp: 3801224127

Địa chỉ trụ sở chính: Lô A1-2 tại Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

Là Bên thuê lại đất theo Hợp đồng thuê lại đất tại Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico số 06/2020/HĐTLD/MH-SKC ngày 29/09/2020 (gọi tắt là "**Hợp Đồng**") tại vị trí lô đất Lô A1-2 tại Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

Căn cứ Văn bản đề nghị thi công công tác đầu nối vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại KCN Minh Hưng - Sikico số 504/2021/VB ngày 05/04/2021;

Căn cứ Văn bản đề nghị thay đổi vị trí đầu nối vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại KCN Minh Hưng - Sikico số 308/2021/VB ngày 08/09/2021;

Trụ điện hạ thế nằm ngay vị trí cổng vào của Nhà máy, nên chúng tôi xin điều chỉnh vị trí cổng vào. Vị trí đồng hồ nước đã duyệt bị vướng trụ điện trung thế và cáp ngầm hạ thế của Trạm biến áp, do có sự thay đổi vị trí Nhà trạm điện. Di dời vị trí hồ van & đồng hồ đo và bổ sung hồ ga quan trắc của hệ thống thoát nước thải.

Nhằm để thuận tiện trong việc thi công **Chúng tôi đề nghị** phê duyệt thay đổi vị trí đầu nối hệ thống giao thông, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước thải của dự án tại Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico.

Bản vẽ đã phê duyệt tháng 04/2021:

Bản vẽ số : W.00-03 (MB CẤP NƯỚC TỔNG THỂ)

Bản vẽ số : W.00-04 (CT ĐẦU NỐI NƯỚC MƯA NƯỚC THẢI)

Bản vẽ số : SD-01 (MẶT BẰNG TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG)

Bản vẽ số : SD-02 (MB VÀ CHI TIẾT NỀN ĐƯỜNG VỊ TRÍ CỐNG VÀO)

Bản vẽ đã phê duyệt điều chỉnh tháng 09/2021:

Bản vẽ số : W.00-01 (MB THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT TỔNG THỂ)

Bản vẽ số : W.00-02 (MB THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT TỔNG THỂ)

Bản vẽ số : W.00-03 (MB THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ)

Bản vẽ số : W.00-04 (CHI TIẾT ĐẦU NỐI NƯỚC MƯA NƯỚC THẢI)

Bản vẽ đề nghị phê duyệt điều chỉnh (thay thế bản vẽ đã phê duyệt tháng 04/2021 và bản vẽ đã phê duyệt điều chỉnh tháng 09/2021):

Bản vẽ số : W.00-01 (MB THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT TỔNG THỂ)

Bản vẽ số : W.00-02 (MB THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT TỔNG THỂ)

Bản vẽ số : W.00-04 (CHI TIẾT ĐẦU NỐI NƯỚC THẢI)

Bản vẽ số : W.00-0A (MB CẤP NƯỚC TỔNG THỂ)

Bản vẽ số : CTN-01 (CT ĐẦU NỐI VÀO HỆ THỐNG CẤP NƯỚC KCN)

Bản vẽ số : SD-01 (MB TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG)

Bản vẽ số : HR-02 (MB VÀ CHI TIẾT NỀN ĐƯỜNG VỊ TRÍ CỐNG VÀO)

Các cao độ, kích thước, ... theo chi tiết theo bản vẽ.

Đính kèm hồ sơ:

BẢN VẼ ĐÃ PHÊ DUYỆT THÁNG 04/2021

BẢN VẼ ĐÃ PHÊ DUYỆT ĐIỀU CHỈNH THÁNG 09/2021

BẢN VẼ ĐỀ NGHỊ PHÊ DUYỆT THAY ĐỔI

Trân trọng,

..... ngày tháng năm XÁC NHẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HUNG - SHKICO  <i>Phan Huỳnh Tấn Hoàng</i>	Bình Phước, ngày 19 tháng 05 năm 2022 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI  <i>許 偉 勛</i> HSU, WEI-HSUN
---	---

HỒ SƠ THỎA THUẬN ĐẦU NỐI

CÔNG TRÌNH: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

ĐỊA ĐIỂM: LÔ A1-2, KCN. MINH HƯNG SIKICO - XÃ ĐỒNG NƠ - H. HỐN QUẢN - T. BÌNH PHƯỚC

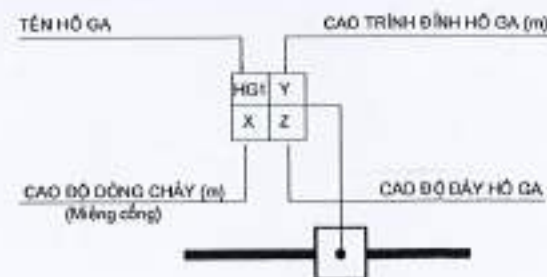
05.2022



DANH MỤC BẢN VẼ 项目

STT	TÊN BẢN VẼ 图子项目	GHI CHÚ 备注
1	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT TỔNG THỂ	W.00-01
2	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT TỔNG THỂ	W.00-02
3	CHI TIẾT ĐẦU NỐI NƯỚC THẢI	W.00-04
4	MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ	W.00-0A
5	CHI TIẾT ĐẦU NỐI VÀO HỆ THỐNG CẤP NƯỚC KHU CÔNG NGHIỆP	CTN-01
6	MẶT BẰNG TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG	SD-01
7	MẶT BẰNG CHI TIẾT NỀN ĐƯỜNG VỊ TRÍ CÔNG VÀO	HR-02

CHÚ THÍCH:



CHÚ THÍCH:

ÔNG PVC D168, D200 - DẪN NƯỚC TỪ BỂ TỰ HOẠI BỂ TÁCH MỖ VỀ BỂ XLNT

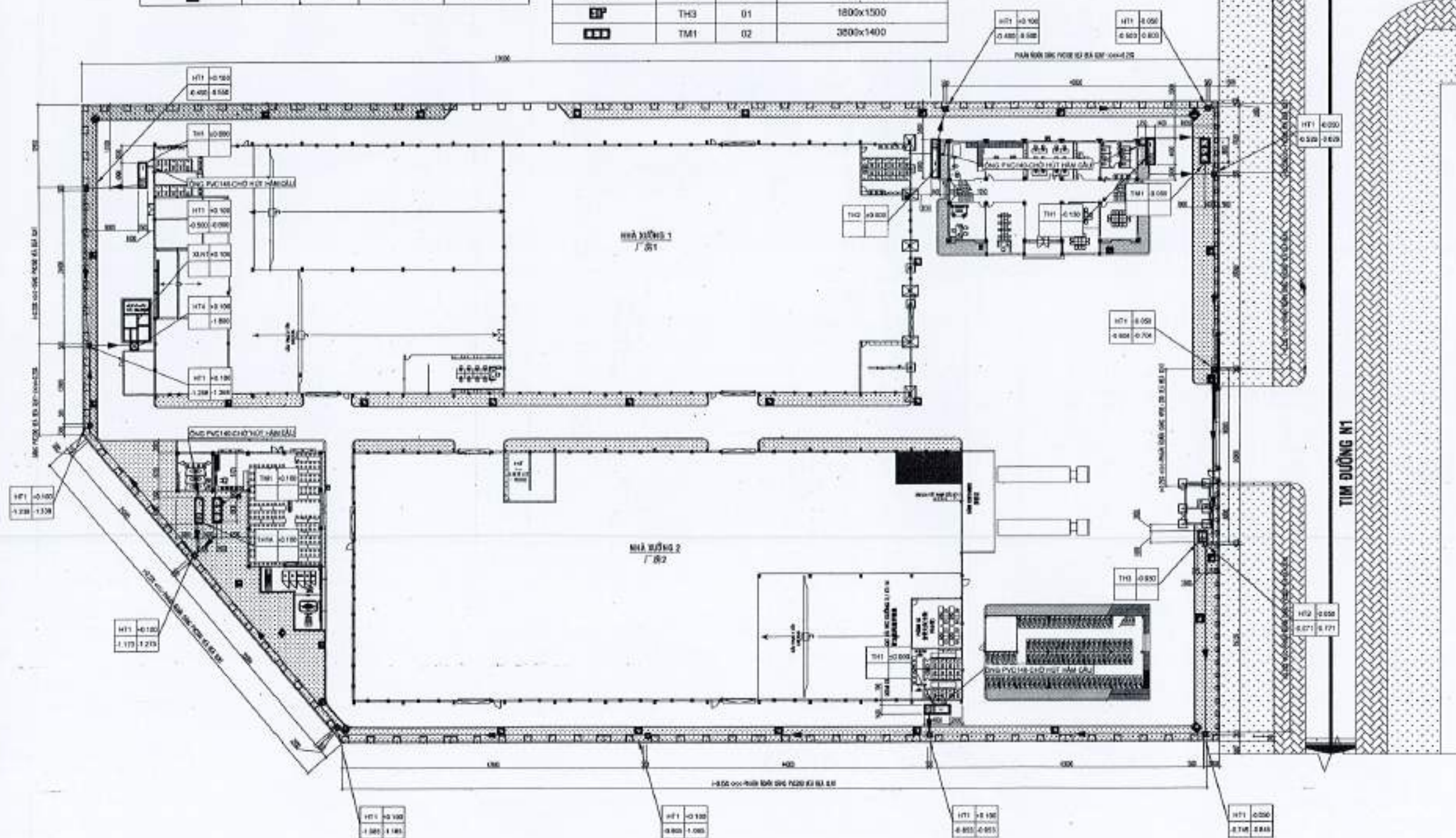
ÔNG HDPE D200 - DẪN NƯỚC TỪ BỂ TỰ HOẠI BỂ TÁCH MỖ VỀ BỂ XLNT

- : BỂ TỰ HOẠI TH1, KÍCH THƯỚC 4000x1400
- : BỂ TỰ HOẠI TH1A, KÍCH THƯỚC 4000x1400
- : BỂ TỰ HOẠI TH2, KÍCH THƯỚC 6000x1400
- : BỂ TỰ HOẠI TH3, KÍCH THƯỚC 1800x1500
- : BỂ TÁCH MỖ TM1, KÍCH THƯỚC 3800x1400

- : HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT1, KÍCH THƯỚC LỘT LÔNG 500x500
- : HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT2, KÍCH THƯỚC LỘT LÔNG 500x500
- : HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT3, KÍCH THƯỚC LỘT LÔNG 1000x1000 (HỒ THĂM KIỂM TRA - CHUYỂN TIẾP RA KHU CÔNG NGHIỆP)
- : HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT4, KÍCH THƯỚC LỘT LÔNG 1000x1000 (HỒ THU GOM / TRUNG CHUYỂN VÀO BỂ XLNT)
- : BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI XLNT, KÍCH THƯỚC 6000x4400

BẢNG THÔNG KÊ HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT				
KÝ HIỆU	TÊN HỒ GA	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)	
			LỘT LÔNG	PHỦ BÌ
	HT1	12	500x500	740x740
	HT2	01	(XEM CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI TH3)	
	HT4	01	1000x1000	1300x1300

BẢNG THÔNG KÊ HỒ BỂ TỰ HOẠI, BỂ TÁCH MỖ				
KÝ HIỆU	TÊN BỂ	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)	
	TH1	03	4000x1400	
	TH1A	01	4000x1400	
	TH2	01	6000x1400	
	TH3	01	1800x1500	
	TM1	02	3800x1400	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT TỔNG THỂ

GHI CHÚ

- KHÔNG ĐO KÍCH THƯỚC TRỰC TIẾP LÊN BẢN VẼ
- KHI THI CÔNG KHÔNG CHỖA VÀO ĐÍCH
- HOẶC BẮN VÊ MÀ PHẢI KIỂM TRA VÀ ĐỐI
- CHIEU ĐỂ ĐỀU CHỖAN PHO HỢP VỚI ĐÍCH
- MỤC ĐÍCH
- SƠN VỊ THI CÔNG PHẢI THỰC HIỆN CÔNG TÁC
- ĐINH DƯỚI MẪU VẬT TỰ ĐƯỢC KHI THI CÔNG
- VÀ LƯU ĐẶT CÁC THIẾT BỊ

ỨNG DỤNG	NGÀY	THÀNH VIÊN
ỨNG DỤNG		☐ SƠ ĐỒ
ỨNG DỤNG		☐ KẾ CHẾ
		☒ THI CÔNG
		☐ XIN NGHIỆP

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

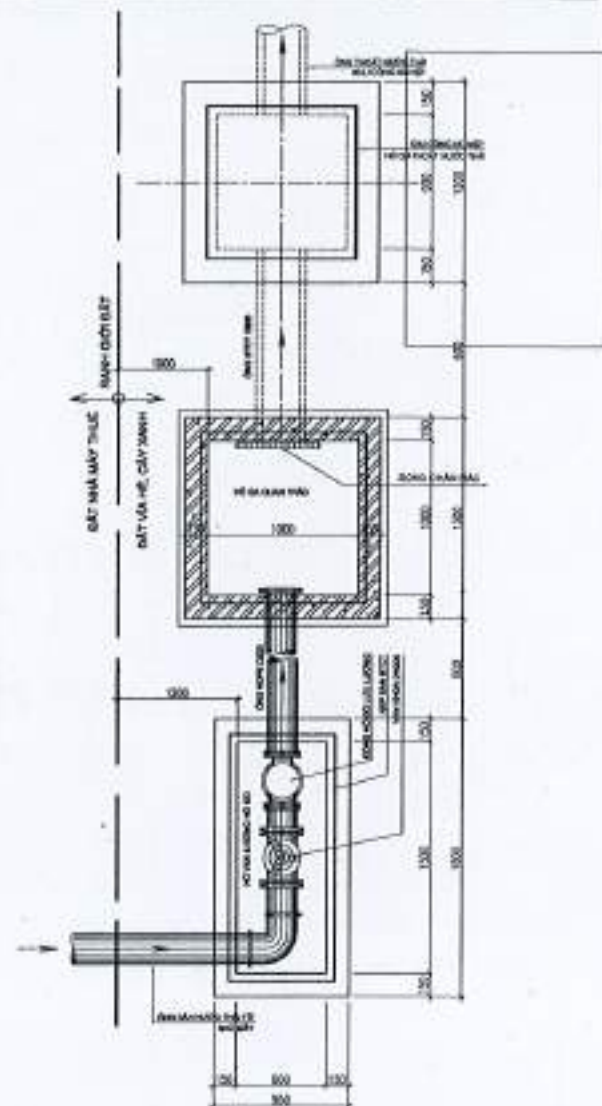
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

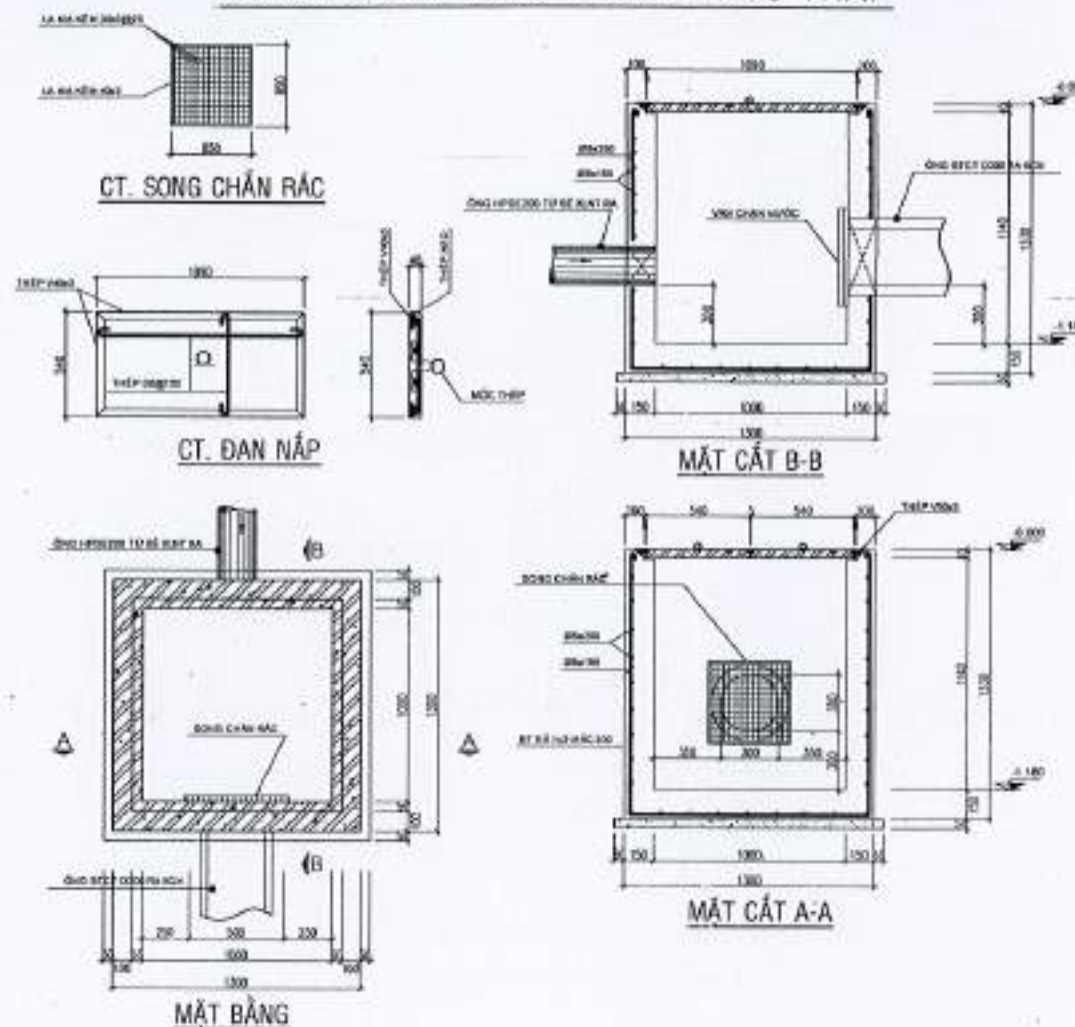
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

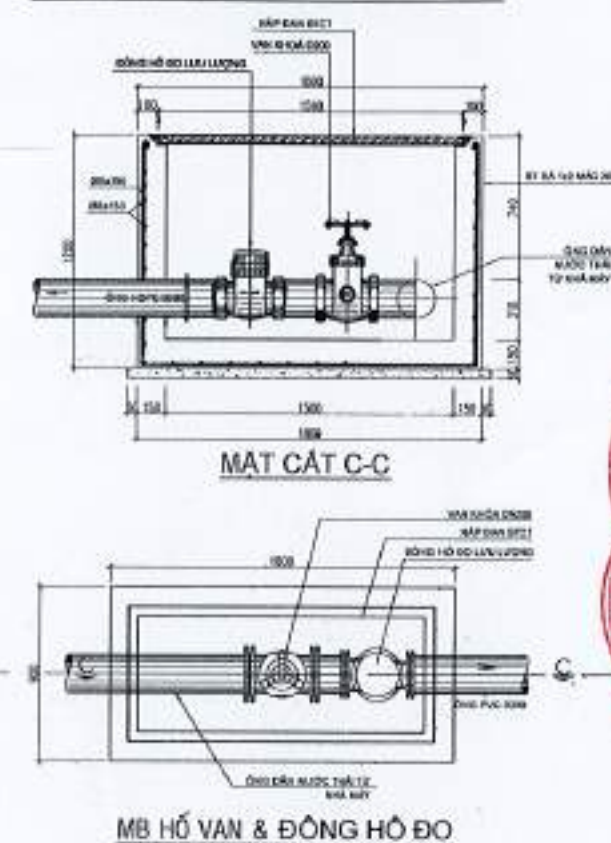
BỔ TRÍ CHUNG ĐẦU NỔI NƯỚC THẢI



HỒ GA QUAN TRẮC THOÁT NƯỚC THẢI



HỒ VĂN & ĐỒNG HỒ ĐO



GHI CHÚ

[illegible]

GHỊ CHỦ

- không có kích thước trực tiếp lên bản vẽ khi vẽ công trình chỉ dựa vào kích thước bản vẽ mà phải kiểm tra và bố trí chiều để chiều chính phù hợp với kích thước thực tế.
- đơn vị thì công suất thực hiện công tác tính duyệt mẫu vật từ bước khi vẽ công trình phải đặt các thiết bị.

Διαρρύθμιση:	Κωδόν	Ποιότητα ΟΧ
ΔΙΑ 1	-	☐ ΒΛΟΠΔ
ΔΙΑ 2	-	☐ ΚΕ ΣΧΩΔ
	-	☒ ΤΕ ΟΧΩ
	-	☐ ΧΑ ΠΕΤ

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

Đang Bỉnh
Hàng Hoàng Văn Học

 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
AN PHÚ GIA
ENC. 269A/1 - KHU PHỐ 1A - P. AN PHÚ -
TX THUAN AN - TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐT. 0274.376.4706 --- FAX. 0274.376.4706
EMAIL: anphugia2018@gmail.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

PHÓ GIÁM ĐỐC:



KS. LÊ VĂN CHUNG

CHỦ TÀI THIẾT KẾ:



KS: HUỖN VĂN HÙNG

KẾM



KS. TRẦN VĂN TOÀN

CAO - VÊ



KS. CAO VIỆT ANH KÝ

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:

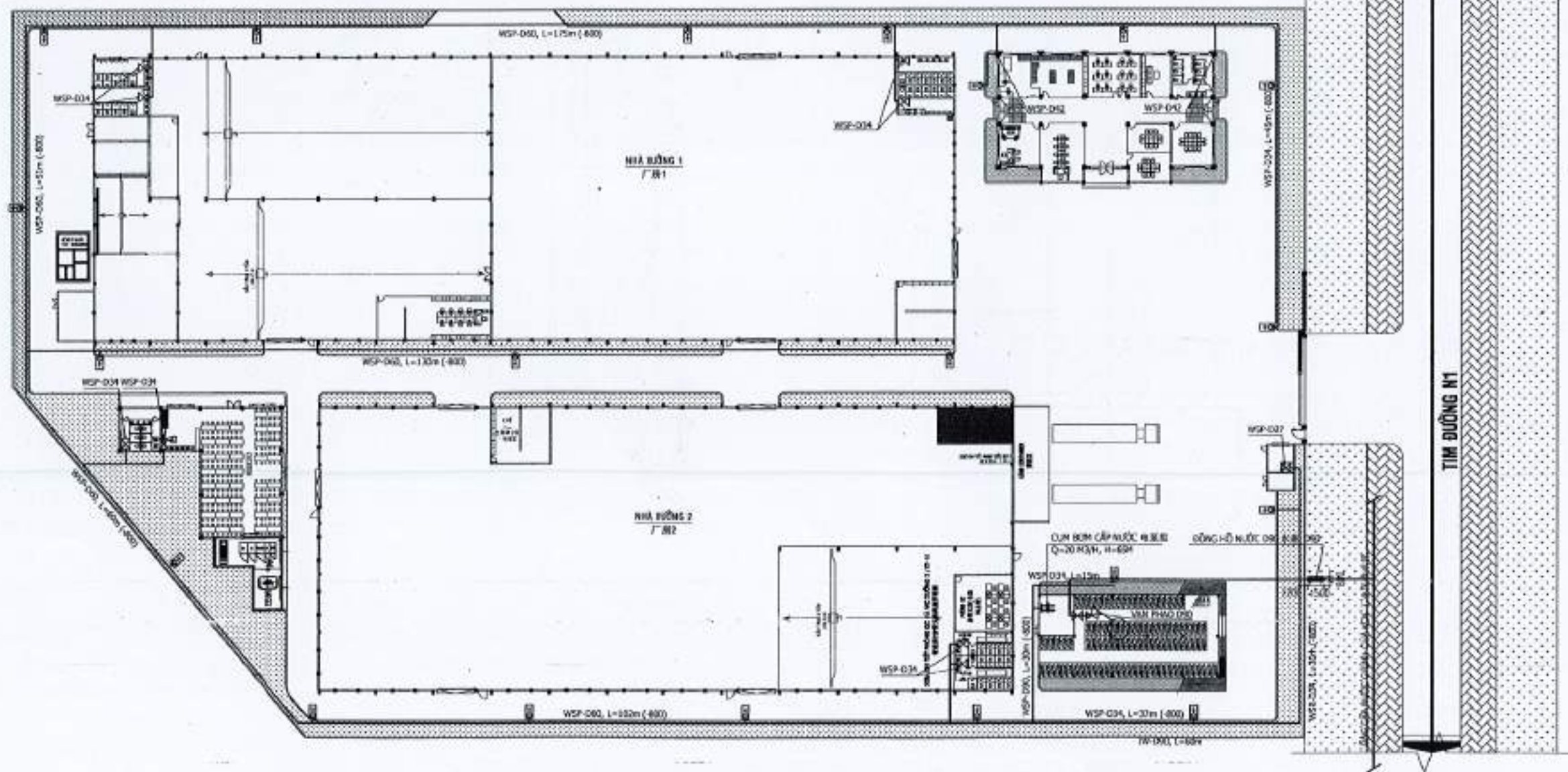
CHI TIẾT ĐẦU NỐI
NƯỚC THẢI

HOÀN THIỆN	2022	TỔNG SỐ	09
SỐ BẢN VẼ	WJ00-04	BẢN VẼ	

CHU THÍCH / 注释

- WSP-HCPE Ø300 L=20m
→ CHUỖ DẪN CÁP Ө300 (m)
→ CÁP DẪN CÁP Ө300 (m)
→ BƯỜNG KÍNH Ө300 (m)
→ VẬT LIỆU Ө300
→ TÊN HỒ CHỨ
→ Ө300
→ Ө300
→ Ө300

KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG	CHỨC NĂNG
WSP	VAN CÔNG	阀门
WSP	VAN HỒ CHỨ	水箱阀门
WSP	THÔNG HƠI TỰ ĐỘNG	自动排气阀
WSP	VAN PHẠO	浮球阀
WSP	BỒNG HỒ NƯỚC	水箱
WSP	BƠM CẤP NƯỚC	水泵
WSP	BỒNG HỒ ÁP SUẤT	压力罐
WSP	CÔNG TẮC ÁP SUẤT KÉM VỚI Ө300	压力开关及报警装置
WSP	TỦ ĐIỀU KHIỂN CHO BƠM	电控柜
WSP	Y LỌC	Y型过滤器
WSP	KẾT HỢN	接头
WSP	CÔNG TẮC HƯỚNG NƯỚC	水流开关
WSP	BƠM (CẤP HỒ)	水泵
WSP	UPPE (CẤP HỒ)	高位水箱



MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ
供水整体平面

GHI CHÚ

không đo kích thước trực tiếp lên bản vẽ
thiết kế không có dấu hiệu
kích thước và các phụ kiện khác và các
chiều để đo chính xác và các
thước kẻ.

đơn vị thi công phải thực hiện công tác
bên dưới mẫu vật tự nước và thi công
và lắp đặt các thiết bị.

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

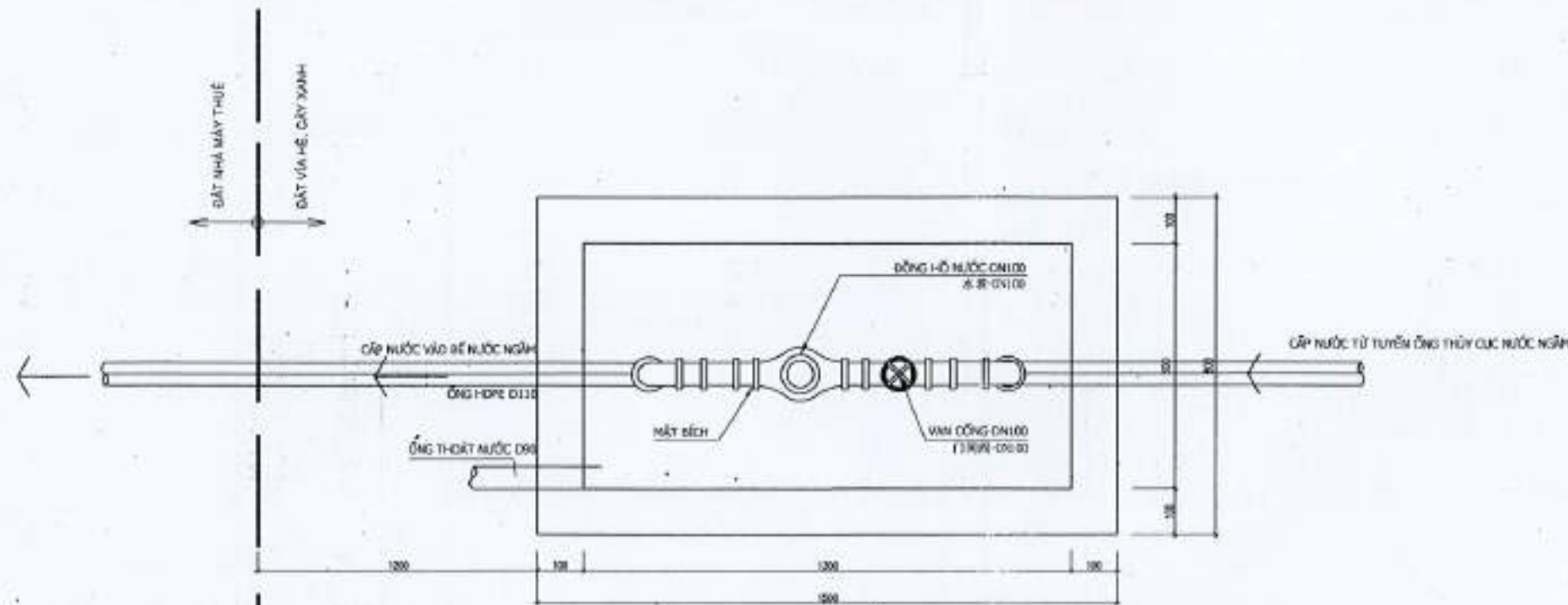
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

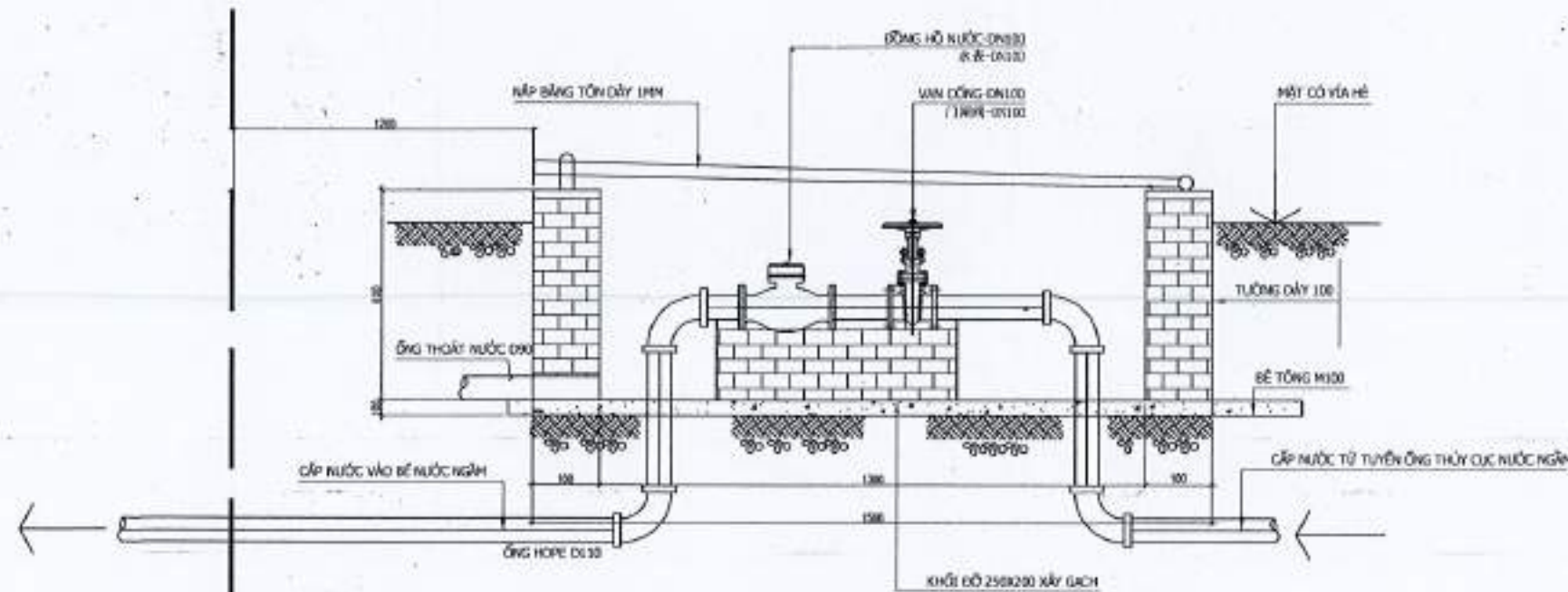
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

CHÍNH XÁC CHEN KAI

CHI TIẾT ĐẦU NỐI HỆ THỐNG CẤP NƯỚC NHÀ MÁY VỚI HỆ THỐNG CẤP NƯỚC KHU CÔNG NGHIỆP



MẶT BẰNG



MẶT CẮT

GHI CHÚ

- KHÔNG ĐO KÍCH THƯỚC TRỰC TIẾP LÊN BẢN VẼ
- KHI THI CÔNG KHÔNG CHỈ DẪN VÀO KÍCH
THƯỚC SẴN VẼ VÀ PHẢI KIỂM TRA VÀ ĐO
CHUẨN ĐỂ ĐỀU CHỈNH MÀ HỢP VỚI KÍCH
THỰC TẾ
- KHI THI CÔNG PHẢI THỰC HIỆN CÔNG TÁC
BẢO DƯỠNG MẪU VẬT TỰ THỰC HIỆN THI CÔNG
VÀ LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ

Lần hiệu chỉnh	Ngày	Phải làm việc
Lần 1	-	☐ Sửa chữa
Lần 2	-	☐ Thay thế
Lần 3	-	☐ Thay thế

CHỦ ĐẦU TƯ
**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI**

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
AN PHÚ GIA

ĐC: 289A/1 - KHU PHỐ 1A - P. AN PHÚ -
TX. THUAN AN - TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐT: 0274.376.4706 - FAX: 0274.376.4706
EMAIL: anphugiao2018@gmail.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

PHẠO GIAM ĐỐC

KS. LÊ VĂN CHUNG

CHỦ MÔ THỂ THIẾT KẾ

KS. HUYNH VĂN HÙNG

KÈM

KS. TRẦN VĂN TOÀN

CAD - VẼ

KS. CAO VIỆT ANH KỲ

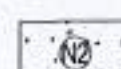
CÔNG TRÌNH
**NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI**

HẠNG MỤC
BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:
**CHI TIẾT ĐẦU NỐI
VÀO HỆ THỐNG
CẤP NƯỚC KCN**

HOÀN THÀNH: 2002
SỐ BẢN VẼ: 01/01
TỔNG SỐ BẢN VẼ: 09

GHI CHÚ:

-  BỐ VÍA
-  : ĐƯỜNG LOẠI 1
-  : ĐƯỜNG LOẠI 2
-  : RAM DỐC VÀO XƯỞNG

MB BỐ VÍA, SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ TL1/100
内部路沿, 走道平面 TL 1/100

GHI CHÚ

- KHÔNG ĐO KÍCH THUỘC TRỰC TIẾP LÊN BẢN VẼ
- KHI THI CÔNG KHÔNG CHỈ DẪN VÀO KÍCH THUỘC SẴN VẼ MÀ PHẢI KÈM RA VÀ CỐ ĐỊNH ĐỂ ĐỀU CHỈNH MÔ HỢP VÀ KÍCH TRỰC TIẾP
- KHI THI CÔNG PHẢI THỰC HIỆN CÔNG TÁC TÍNH DUYỆT MẪU VẬT TƯ ĐƯỢC KHI THI CÔNG VÀ LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ

Loại vật liệu	Đơn vị	Phân nhóm
LƯỚI	-	☐ MÔ ĐẼ
LƯỚI	-	☐ MÔ CHUỖN
	-	☒ KHI CÔNG
	-	☐ KHÁC

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG AN PHÚ GIA
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG AN PHÚ GIA
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG AN PHÚ GIA

ĐVC: 289A/1 - KHU PHỐ 1A - P. AN PHÚ - TX. THUAN AN - TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐT: 0274.376.4706 - FAX: 0274.376.4706
EMAIL: anphugia2018@gmail.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

PHÓ GIÁM ĐỐC:


KTS: LÊ VĂN CHUNG

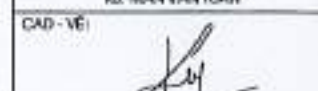
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ:


KTS: HUYNH VĂN HÙNG

KÈM:


KTS: TRẦN VĂN TOÀN

CAD - VẼ:


KTS: CAO VIỆT ANH KỲ

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:

BẢN VẼ TỔNG THỂ
BẢN VẼ TỔNG THỂ
BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:

MB TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG
MB TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG
MB TỔNG THỂ SÂN ĐƯỜNG

HOÀN THÀNH: 2022

SỐ BẢN VẼ: 33/31

TỔNG SỐ BẢN VẼ: 09

GHI CHÚ

- KHÔNG ĐO KÍCH THUỘC TRỰC TIẾP LÊN BẢN VẼ
- KHI THI CÔNG KHÔNG CHÉO VÀO KÍCH
- HƯỚNG BẮN VÉ VÀ MÀN KÉM TAY VÀ ĐỒ
- CHỮ ĐỂ ĐỒ CHỮ CHỈ HƯỚNG VÀ KÍCH
- THỰC TẾ
- ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI THỰC HIỆN CÔNG TÁC
- THEO QUY ĐỊNH MẪU VẬT TỰ THUỘC KINH THỊ CÔNG
- VÀ LẮP ĐẶT CÁC THẬT BỊ

Loại hiệu chỉnh	Ngày	Người chỉnh
Lần 1	-	☐ M. O. G. A.
Lần 2	-	☐ M. H. C. H. U. A.
	-	☒ T. H. C. H. U. A.
	-	☐ M. H. C. H. U. A.

CHỖ BẮN VÉ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI
H. S. U. W. E. I. H. S. U. N.
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG
NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

ĐƠN VỊ: **Phan Huỳnh Sơn Hoàng**
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
AN PHÚ GIA
ĐC: 289A/1 - KHU PHỐ 1A - P. AN PHÚ -
TX. THUAN AN - TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐT: 0274.376.4706 - FAX: 0274.376.4706
EMAIL: anphugiac2018@gmail.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

PHÓ GIÁM ĐỐC

K. S. L. V. A. N. C. H. U. A.

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

K. S. H. U. Y. N. H. V. A. N. H. U. A.

K. S. T. R. A. N. V. A. N. T. O. A. N.
K. S. T. R. A. N. V. A. N. T. O. A. N.

CAD - V. E. I.

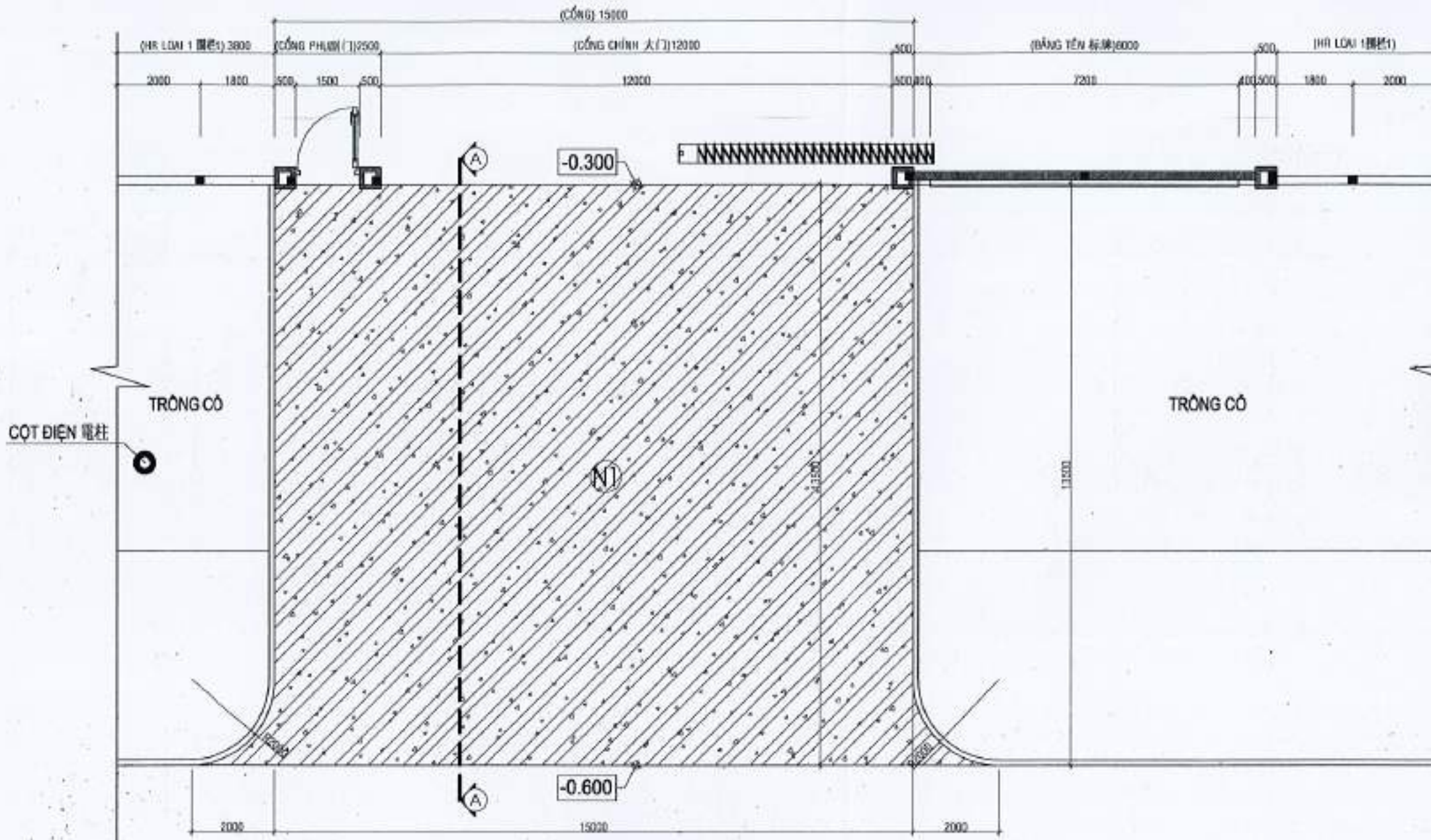
K. S. C. A. D. V. I. E. T. A. N. H. K. Y.

CÔNG TRÌNH
**NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI**

HẠNG MỤC: **CÔNG HÀNG RÀO
BẢNG HIỆU**

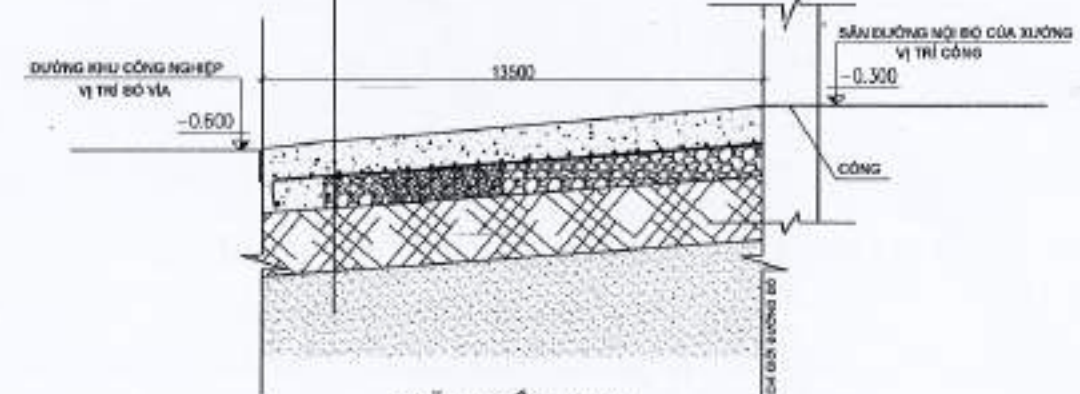
TÊN BẢN VẼ:
**MB CHI TIẾT MẶT ĐƯỜNG
VỊ TRÍ CÔNG VÀO**

HOÀN THÀNH	2022	TỔNG SỐ	09
SỐ BẢN VẼ:	1/1	BẢN VẼ:	



MB NỀN CÔNG RA VÀO

- CẤP NỀN KHOẢNG CÁCH 800X-50 站 坪 宽 度 10 站 位 宽 度 800-50
- ĐỂ TỌA MẶT 250 X 1000 DÂY 170MM 站 位 宽 度 250 (站 位 宽 度 170MM)
- THIẾT LẬP HẦM DRAINAGE 点 站 位 宽 度 250 X 1000
- GOM LƯT BẢNG NỀN 站 位 宽 度 250
- CẤP PHỐI DÂY DÂY 200MM, ĐẦM CHẤT K-0.5 站 位 宽 度 200MM, 站 位 宽 度 K-0.5
- LỚP BỐ SAN LẤP TỌA LỚP DÂY 300MM, ĐẦM CHẤT K-0.5 站 位 宽 度 300MM, 站 位 宽 度 K-0.5
- MÀN HẦM LƯU ĐẦM CHẤT K-0.5 站 位 宽 度 300MM, 站 位 宽 度 K-0.5
- MÀN TỰ NHIÊN, ĐẦM CHẤT LỚP BỐ HẦM 站 位 宽 度 300MM, 站 位 宽 度 K-0.5



MẶT CÁT A-A

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt điều chỉnh nội dung Quyết định phê duyệt
báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư mở rộng cơ sở hạ
tầng Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico từ 495,8 ha lên 655 ha”**

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 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 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 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;

Căn cứ Quyết định số 587/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư mở rộng cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico từ 495,8 ha lên 655 ha”;

Xét nội dung Văn bản số 208/CV-MHS21 ngày 20 tháng 8 năm 2021 của Công ty cổ phần công nghiệp Minh Hưng - Sikico và Hồ sơ đề nghị chấp thuận về môi trường của Dự án “Đầu tư mở rộng cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico từ 495,8 ha lên 655 ha”;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh nội dung Quyết định số 587/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư mở rộng cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico từ 495,8 ha lên 655 ha” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty cổ phần công nghiệp Minh Hưng - Sikico (sau đây gọi là Chủ dự án) tại xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước với các nội dung tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Trách nhiệm của Chủ dự án:

Chủ dự án chỉ được thực hiện thay đổi tại Điều 1 với các yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Bố trí khu vực chức năng, các loại hình sản xuất trong Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico phù hợp với yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

2. Việc tiếp nhận dự án đầu tư thứ cấp vào Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico phải phù hợp với khả năng tiếp nhận, xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung; nước thải của các dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp phải thu gom, đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

3. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án 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 $K_q=1,0$ và $K_f=0,9$ trước khi thải ra suối Tà Mông chảy ra sông Sài Gòn; đảm bảo phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải tập trung trong quá trình vận hành Dự án.

4. Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục trước cửa xả của 02 trạm xử lý nước thải tập trung; truyền số liệu trực tiếp đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước theo đúng quy định. 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.

5. Thu gom, xử lý toàn bộ chất thải rắn, 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 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.

6. Yêu cầu các dự án đầu tư thứ cấp vào Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico phải thực hiện đánh giá tác động môi trường hoặc đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

7. Thực hiện nghiêm túc các nội dung bảo vệ môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 587/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và điều chỉnh Quyết định số 587/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần công nghiệp Minh Hưng - Sikico;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Bình Phước;
- Sở TN&MT tỉnh Bình Phước;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT (2), TTH.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Võ Tuấn Nhân

Phụ lục

**ĐIỀU CHỈNH NỘI DUNG QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“ĐẦU TƯ MỞ RỘNG CƠ SỞ HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP
MINH HƯNG - SIKICO TỪ 495,8 HA LÊN 655 HA”**

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2021
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

TT	Nội dung theo Quyết định số 587/QĐ-BTNMT ngày 13 tháng 3 năm 2019	Nội dung điều chỉnh
1.	Ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico: - Công nghiệp chế biến nông sản, chế biến lương thực, thực phẩm, đồ uống, bánh kẹo, thực phẩm chức năng; - Công nghiệp dệt may (từ sợi trở đi - yarnforward, có công đoạn nhuộm để hoàn thiện sản phẩm), sản xuất giấy, đồ chơi; - Công nghiệp sản xuất đồ gỗ và trang trí nội thất; - Công nghiệp sản xuất bao bì; - Công nghiệp sản xuất, lắp ráp dụng cụ thể dục thể thao; - Công nghiệp điện tử và vi điện tử; - Công nghiệp cơ khí: dập khung, lắp ráp, chế tạo xe máy và phụ tùng; - Công nghiệp sản xuất dược phẩm, văn phòng phẩm; - Công nghiệp sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ, thủy tinh, vật liệu xây dựng; - Công nghiệp sản xuất máy công cụ, máy phục vụ cho sản xuất nông, lâm nghiệp, máy chế biến thực	Ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico: - Công nghiệp chế biến nông sản, chế biến lương thực, thực phẩm, đồ uống, bánh kẹo, thực phẩm chức năng; - Công nghiệp dệt may (từ sợi trở đi - yarnforward, có công đoạn nhuộm để hoàn thiện sản phẩm), sản xuất giấy, đồ chơi; - Công nghiệp sản xuất đồ gỗ và trang trí nội thất; - Công nghiệp sản xuất bao bì; - Công nghiệp sản xuất, lắp ráp dụng cụ thể dục thể thao; - Công nghiệp điện tử và vi điện tử; - Công nghiệp cơ khí: dập khung, lắp ráp, chế tạo xe máy và phụ tùng; - Công nghiệp sản xuất dược phẩm, văn phòng phẩm; - Công nghiệp sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ, thủy tinh, vật liệu xây dựng; - Công nghiệp sản xuất máy công cụ, máy phục vụ cho sản xuất nông, lâm nghiệp, máy chế biến thực

phẩm, thiết bị tưới tiêu; - Các ngành công nghiệp phụ trợ (sản xuất các sản phẩm, phụ liệu có vai trò hỗ trợ cho việc sản xuất các thành phẩm chính thuộc những ngành nghề được phép đầu tư trong KCN).	phẩm, thiết bị tưới tiêu; - Các ngành công nghiệp phụ trợ (sản xuất các sản phẩm, phụ liệu có vai trò hỗ trợ cho việc sản xuất các thành phẩm chính thuộc những ngành nghề được phép đầu tư trong KCN); - Sản xuất găng tay cao su và găng tay y tế; - Nấu nhựa, sản xuất nhựa, đúc nhựa, làm nhựa phim (không tái chế nhựa phế liệu); - Ép dầu điều (phụ liệu cho các nhà máy); - Ấp trứng; - Giết mổ (chỉ tiếp nhận dự án giết mổ theo chuỗi cung ứng sản phẩm hoặc phục vụ cho ngành chế biến lương thực, thực phẩm trong Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico); - Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm, thủy sản.
---	--

Sơ đồ vị trí lấy mẫu quan trắc môi trường của Dự án



Legend

- CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHENKAI
- Cột mốc ranh giới dự án
- Giám sát khí thải
- Giám sát nước thải

PHỤ LỤC II

BẢN VẼ LIÊN QUAN CỦA DỰ ÁN

BẢNG CÂN ĐỐI ĐẤT ĐAI 土地资产负债表

SỐ TT 次序	HẠNG MỤC 内容	KÍCH THƯỚC 尺寸	DIỆN TÍCH 建筑面积	MẬT ĐỘ 建筑密度
I	PHẦN XÂY DỰNG 建筑工程面积		9,792.55	57.63%
1	VĂN PHÒNG + KÝ TÚC XÁ (CAO 19M) 辦公室+宿舍 (高19米)	30*16 + 18*2	516.00	3.04%
2	NHÀ XƯỞNG 1 (XƯỞNG SẢN XUẤT) - CAO 13.8M 廠房1 (生產廠) (高13.8M)	120*39	4,680.00	27.54%
3	NHÀ XƯỞNG 2 (XƯỞNG GIA CÔNG + THÀNH PHẨM) - CAO 13.8M 廠房2 (加工廠+成品)	96*39 + 16*5	3,824.00	22.51%
4	NHÀ CANTEEN (NHÀ ĂN CÔNG NHÂN) 餐廳(員工餐廳)	18*12 + 11.6*6.125	287.05	1.69%
4'	NHÀ TRẠM ĐIỆN 配電房	10*4.5 + 5.5*4	67.00	0.39%
5	NHÀ BẢO VỆ 保卫室	4*4 + 2.5*4	26.00	0.15%
6	NHÀ XE MÁY + NHÀ ĐẶT MÁY BƠM + BỂ PCCC 員工停車場+電泵站+消防水池	25*11.4	285.00	1.68%
7	NHÀ ĐIỀU HÀNH (KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI) 控制區 (廢水處理區)	7*5	35.00	0.21%
8	BỂ + NỀN KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 水池+廢水處理區地版	14.5*5	72.50	0.43%
II	PHẦN HẠ TẦNG + CÂY XANH 基礎設施及綠化		7,198.85	42.37%
10	ĐƯỜNG NỘI BỘ 内部道路		3,800.57	22.37%
11	CÂY XANH 樹		3,398.28	20.00%
III	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT 總地面面积		16,991.40	100.00%

CHÚ THÍCH :

- 1 NHÀ VĂN PHÒNG (辦公室)
- 2 NHÀ XƯỞNG 1 (厂房1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 2 (厂房2)
- 4 NHÀ ĂN CÔNG NHÂN (員工餐廳)
- 4' NHÀ TRẠM ĐIỆN (配電房)
- 5 NHÀ BẢO VỆ (保卫室) & NHÀ RÁC (垃圾室)
- 6 NHÀ XE MÁY + NHÀ ĐẶT MÁY BƠM + BỂ PCCC
員工停車場+電泵站+消防水池
- 7 NHÀ ĐIỀU HÀNH (KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI) (控制房)
- 8 BỂ + NỀN HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI (廢水處理區)
- 9 CÔNG - BĂNG TÊN - HÀNG RÀO
- 10 ĐƯỜNG NỘI BỘ
- 11 CÂY XANH, THẨM CỎ

GHI CHÚ :

- CAO ĐỘ -0.600 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI MỐC CAO ĐỘ TÌM ĐƯỜNG CỦA KCN TẠI VỊ TRÍ CỔNG RA VÀO.
- CAO ĐỘ -0.150 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CAO ĐỘ +0.000 CỦA NHÀ BẢO VỆ & NHÀ RÁC (THEO BVTK NHÀ BẢO VỆ & NHÀ RÁC)
- CAO ĐỘ -0.050 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CAO ĐỘ +0.000 CỦA TẦNG TRỆT NHÀ XE MÁY (THEO BVTK NHÀ XE MÁY).
- CAO ĐỘ +0.220 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CAO ĐỘ +0.000 CỦA TẦNG TRỆT VĂN PHÒNG (THEO BVTK VĂN PHÒNG).
- CAO ĐỘ +0.100 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CAO ĐỘ +0.000 CỦA TẦNG TRỆT NHÀ XƯỞNG 1 VÀ 2 (THEO BVTK XƯỞNG 1 VÀ XƯỞNG 2)
- CAO ĐỘ +0.350 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CAO ĐỘ +0.000 CỦA TẦNG TRỆT NHÀ ĂN (THEO BVTK NHÀ ĂN).

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHIẾU CHUẨN
	-	☐ TH CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG TY TNHH
CHÍNH XÁC CHEN KAI
(Ông) QUẢN - T. BÌNH PHƯỚC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT
TP. TRẦN AN

ĐO: KS. ĐẶNG VĂN HẬU

KIỂM: KS. HUỖNH CÔNG TRÍ

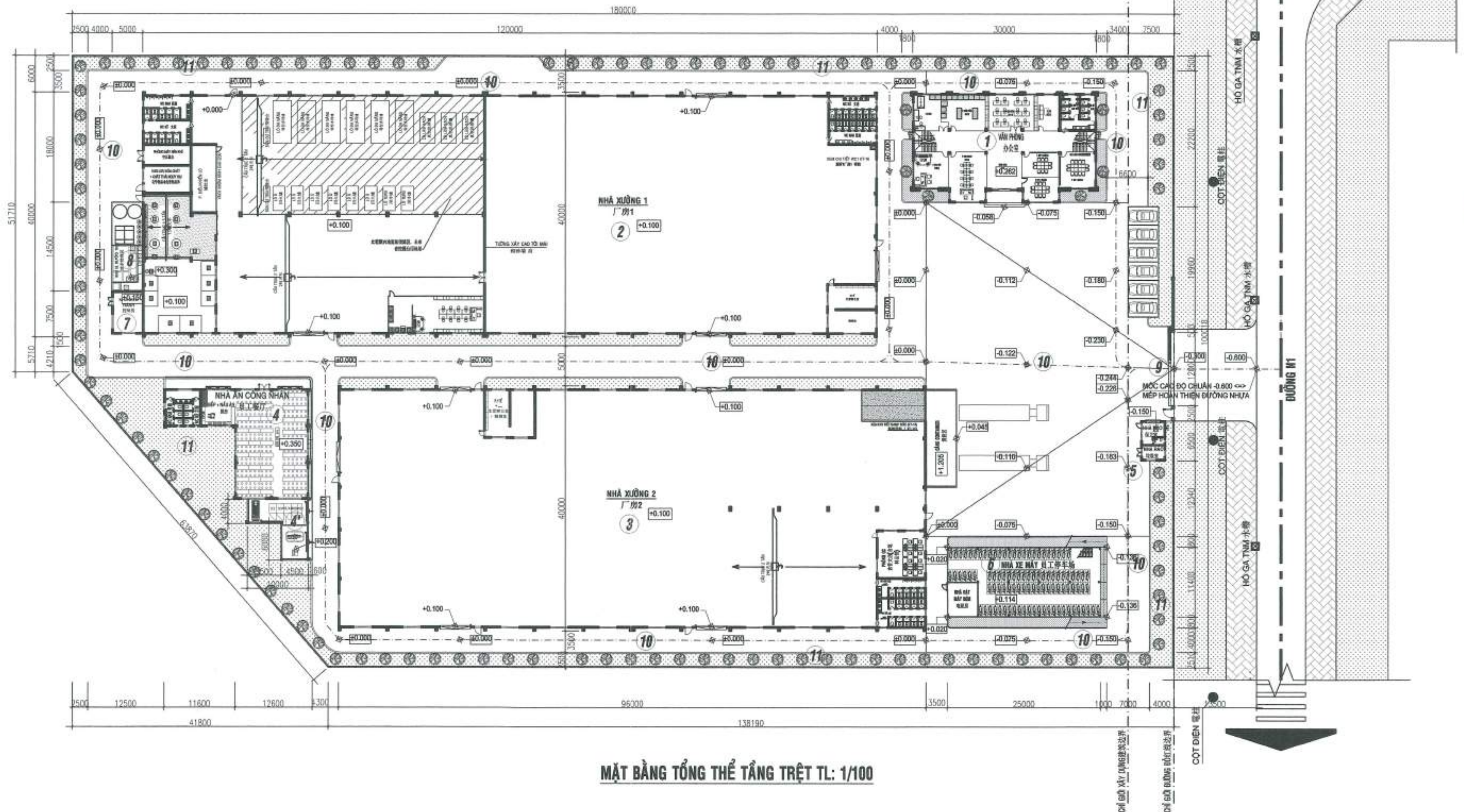
CAD - VẼ: KS. DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
MẶT BẰNG TỔNG THỂ

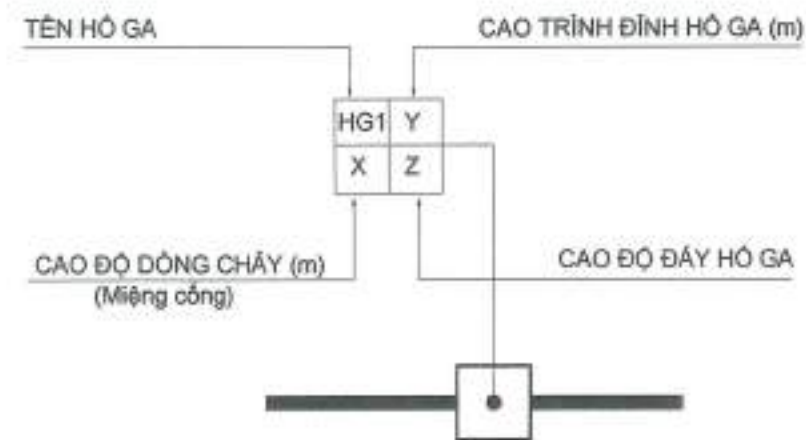
TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ
TỔNG THỂ

HOÀN THÀNH: 2022 TỔNG SỐ: 03
SỐ BẢN VẼ: TT-01 BẢN VẼ:



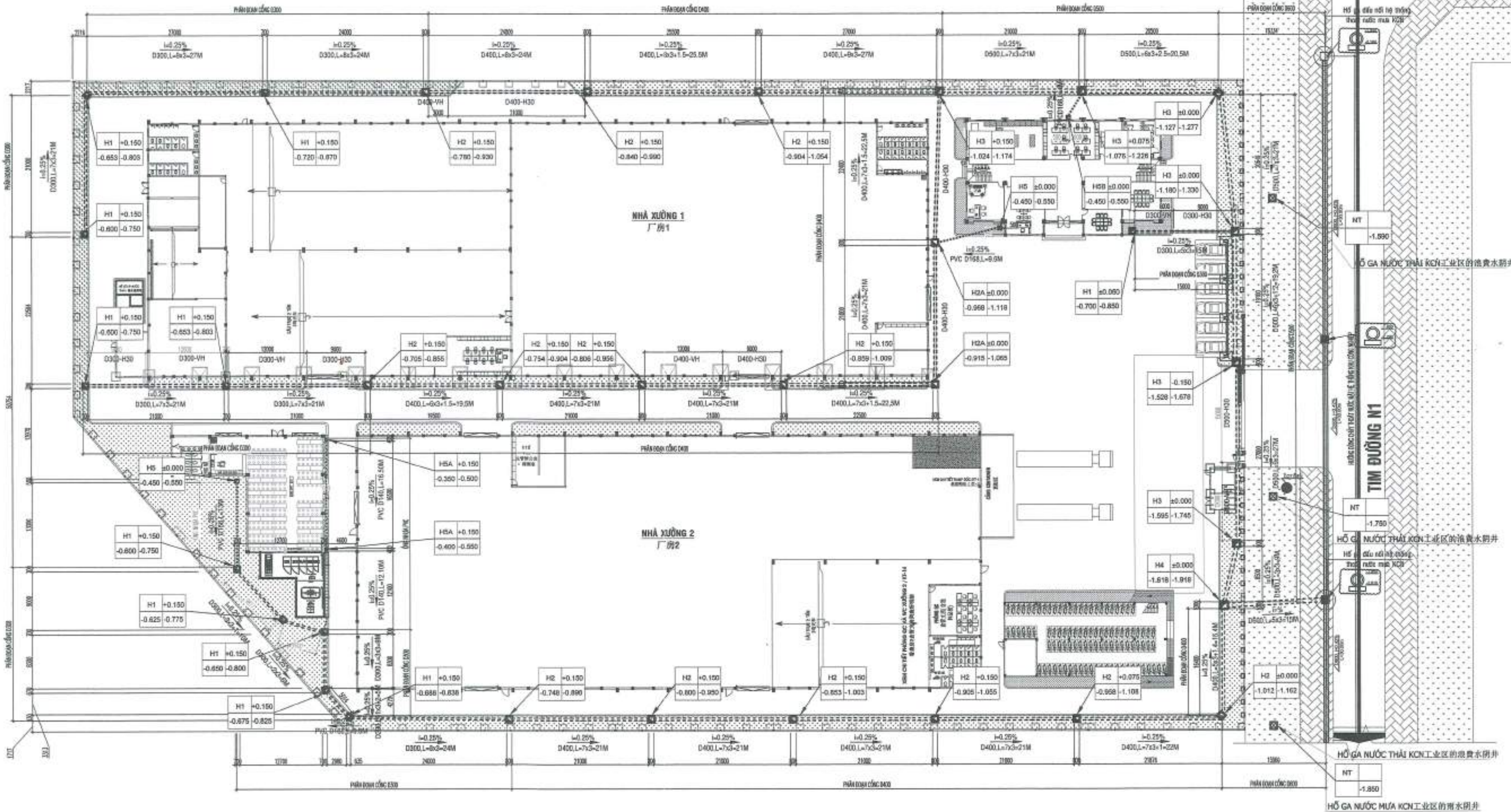
MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG TRỆT TL: 1/100

CHÚ THÍCH:



BẢNG THÔNG KÊ HỒ GA THOÁT NƯỚC MƯA				
KÝ HIỆU	TÊN HỒ GA	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)	
			LỢT LÔNG	PHỦ BÌ
■	H1	13	700x700	1000x1000
■	H2	13	800x800	1100x1100
■	H2A	02	800x800	1100x1100
■	H3	06	900x900	1200x1200
■	H4	01	1000x1000	1300x1300

BẢNG THÔNG KÊ CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA				
KÝ HIỆU	TÊN CÔNG	ĐƠN VỊ	CÔNG RUNG ÉP, L=3M	
			VÍA HÉ	H30-X80
=====	D300-VH	CÁI	53	
=====	D300-H30	CÁI		09
=====	D400-VH	CÁI	85	
=====	D400-H30	CÁI		25
=====	D500-VH	CÁI	35	
=====	D500-H30	CÁI		05
=====	D600-VH	CÁI	05	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ
排雨水整体平面

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
	-	☐ THI CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG NGHỆ CHÍNH XÁC CHEN KAI
KON QUẬN - T. BÌNH PHƯỚC
(Ông):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghpt2011@gmail.com
Website: www.xaydunghpt.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT
K.S. VÕ VĂN LÂNG
ĐƠN VỊ AN - T. BÌNH PHƯỚC
K.S. ĐẶNG VĂN HẬU

KIỂM:
K.S. HUỖNH CÔNG TRÍ

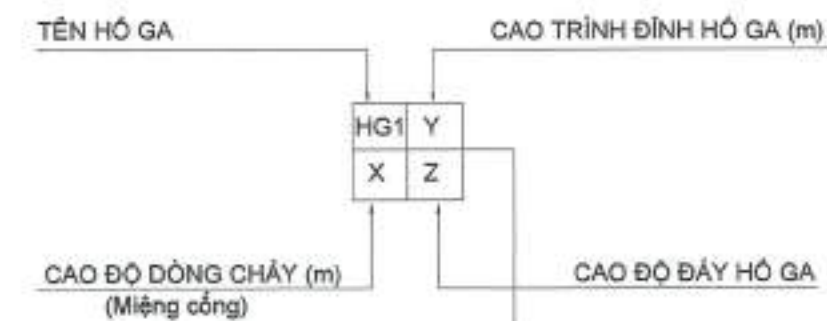
CAD - VẼ:
K.S. DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

CHÚ THÍCH:



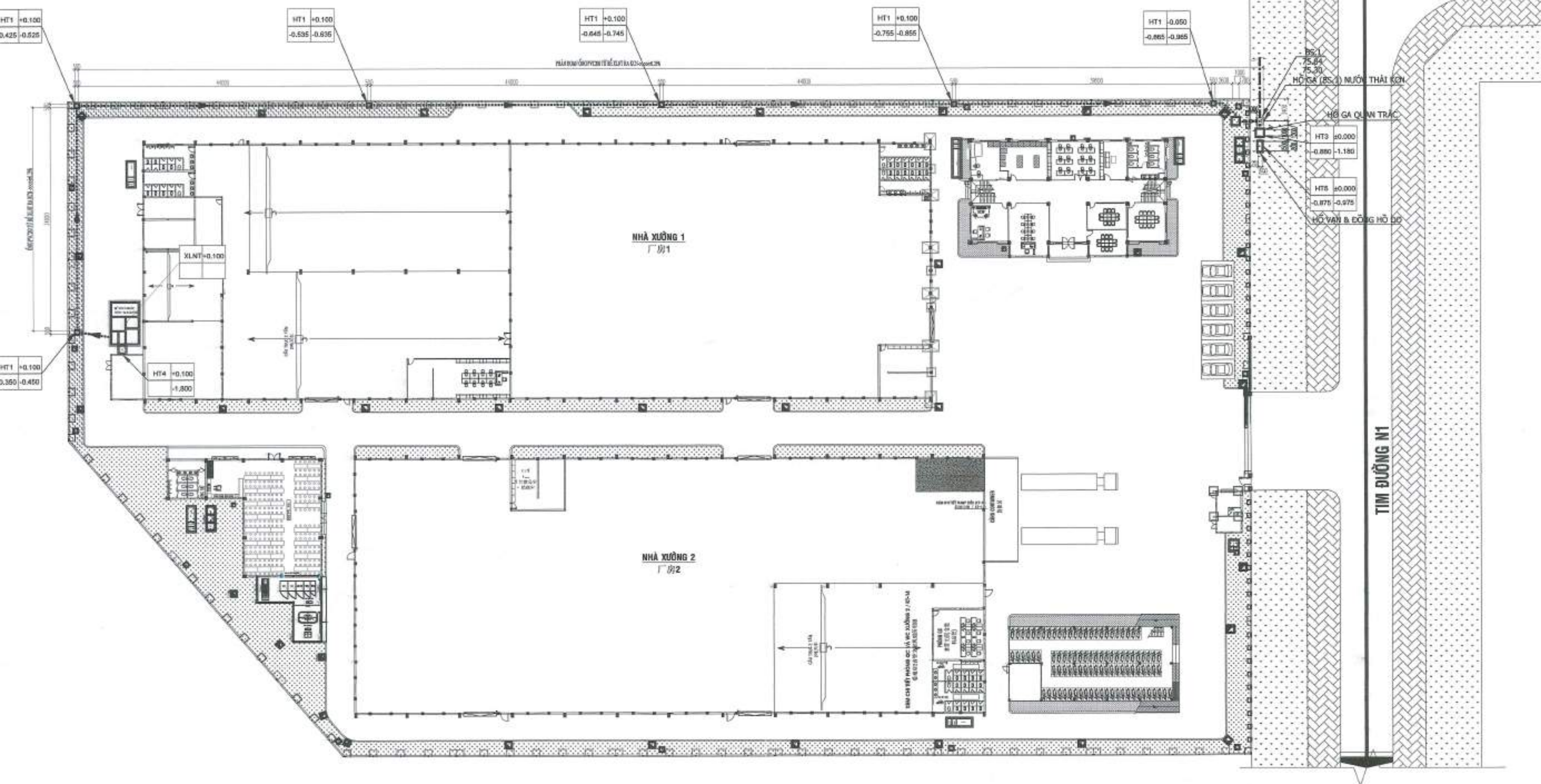
CHÚ THÍCH:

ÔNG BTCT D300 - DẪN NƯỚC BỂ XLNT RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP
 ÔNG HPDE D200 - DẪN NƯỚC BỂ XLNT RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP
 ÔNG PVC D200 - DẪN NƯỚC BỂ XLNT RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP

- : HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT1, KÍCH THƯỚC LỘT LỒNG 500x500
- : HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT3, KÍCH THƯỚC LỘT LỒNG 1000x1000 (HỐ THẨM/ KIỂM TRA - CHUYÊN TIẾP RA KHU CÔNG NGHIỆP)
- : HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT4, KÍCH THƯỚC LỘT LỒNG 1000x1000 (HỐ THU GOM - TRUNG CHUYÊN - BƠM ĐÁY VÀO BỂ XLNT)
- : BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI XLNT, KÍCH THƯỚC 6600x4400

BẢNG THỐNG KÊ HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT				
KÝ HIỆU	TÊN HỐ GA	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)	
			LỘT LỒNG	PHỦ BÌ
	HT1	07	500x500	740x740
	HT3	01	1000x1000	1300x1300
	HT4	01	1500x600	1800x900

BẢNG THỐNG KÊ CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT				
KÝ HIỆU	TÊN CÔNG	ĐƠN VỊ	CÔNG RUNG ÉP, L=3M	
			VÍA HÈ	H30-X80
*****	D300-VH	CÁI	01	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT TỔNG THỂ

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÉ CHUẨN
	-	☐ TH CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

(Ông):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
 Email: xaydunghiep2011@gmail.com
 Website: www.xaydunghiep.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC: **CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT**
 KS: VÕ XUÂN LĂNG

DO:
 KS: ĐẶNG VĂN HẬU

KẾM:
 KS: HUỲNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ:
 KS: DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

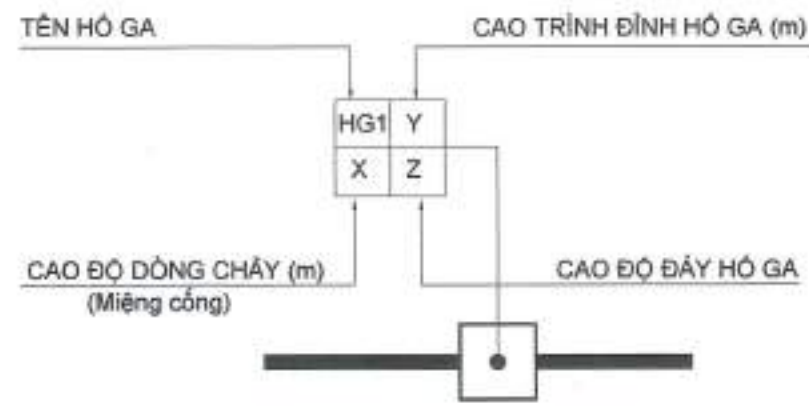
CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT TỔNG THỂ

HOÀN THÀNH:	2022	TỔNG SỐ BẢN VẼ:	23
SỐ BẢN VẼ:	CTN-14		

CHÚ THÍCH:

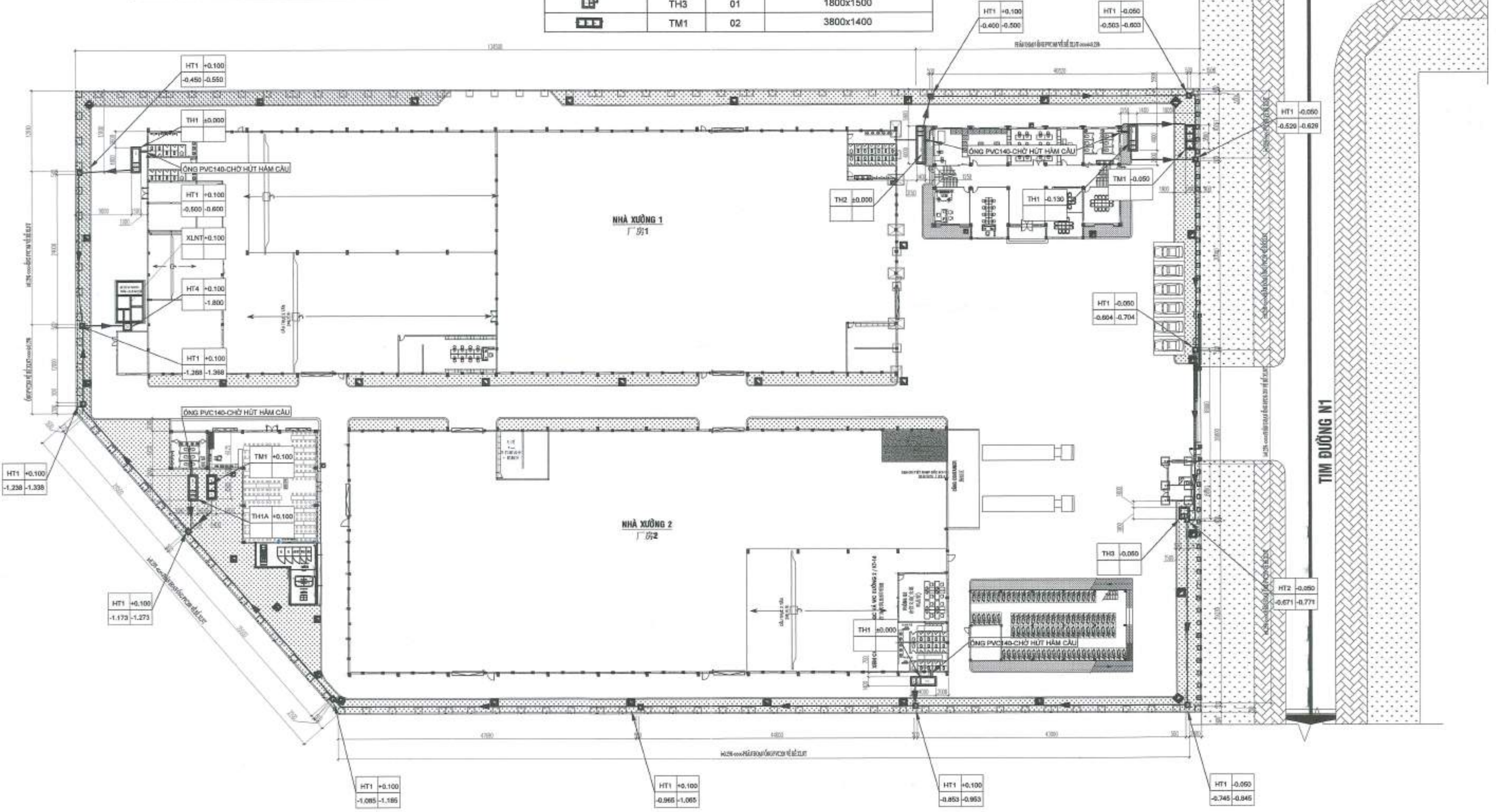


CHÚ THÍCH:

- ÔNG PVC D168; D200- DẪN NƯỚC TỪ BỂ TỰ HOẠI/ BỂ TÁCH MỠ VẾ BỂ XLNT
- ÔNG HPDE D200 - DẪN NƯỚC TỪ BỂ TỰ HOẠI/ BỂ TÁCH MỠ VẾ BỂ XLNT
- : BỂ TỰ HOẠI TH1, KÍCH THƯỚC 4000x1400
 - : BỂ TỰ HOẠI TH1A, KÍCH THƯỚC 4000x1400
 - : BỂ TỰ HOẠI TH2, KÍCH THƯỚC 6000x1400
 - : BỂ TỰ HOẠI TH3, KÍCH THƯỚC 1800x1500
 - : BỂ TÁCH MỠ TM1, KÍCH THƯỚC 3800x1400
- : HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT1, KÍCH THƯỚC LỘT LỒNG 500x500
 - : HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT2, KÍCH THƯỚC LỘT LỒNG 500x500
 - : HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT3, KÍCH THƯỚC LỘT LỒNG 1000x1000 (HỒ THÂM/ KIỂM TRA - CHUYÊN TIẾP RA KHU CÔNG NGHIỆP)
 - : HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT4, KÍCH THƯỚC LỘT LỒNG 1000x1000 (HỒ THU GOM / TRUNG CHUYỂN VÀO BỂ XLNT)
 - : BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI XLNT, KÍCH THƯỚC 6600x4400

BẢNG THÔNG KÊ HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT				
KÝ HIỆU	TÊN HỐ GA	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)	
			LỘT LỒNG	PHỦ BÌ
	HT1	12	500x500	740x740
	HT2	01	(XEM CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI TH3)	
	HT4	01	1000x1000	1300x1300

BẢNG THÔNG KÊ HỒ BỂ TỰ HOẠI, BỂ TÁCH MỠ			
KÝ HIỆU	TÊN BỂ	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)
	TH1	03	4000x1400
	TH1A	01	4000x1400
	TH2	01	6000x1400
	TH3	01	1800x1500
	TM1	02	3800x1400



MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT TỔNG THỂ

GHI CHÚ

LẦN HẸP CHÍNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHẤM
	-	☐ TH CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

(Ông):
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT
TP. THUAN AN - QUẬN LẠNG

ĐO:
KS: DẶNG VĂN HẬU

KIỂM:
KS: HUYNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ:
KS: DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

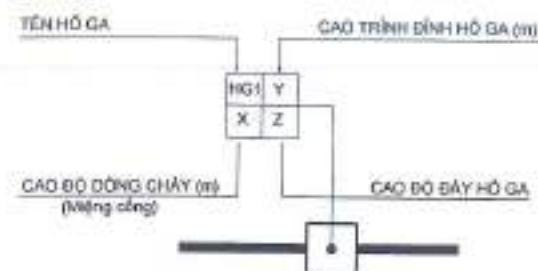
HẠNG MỤC:
BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT TỔNG THỂ

HOÀN THÀNH:	2022	TỔNG SỐ BẢN VẼ:	23
SỐ BẢN VẼ:	CTN-13		

CHÚ THÍCH:



CHÚ THÍCH:

ÔNG PVC Ø168, Ø200 - DẪN NƯỚC TỪ BỂ TỰ HOẠI BẾ TÁCH MỠ VẾ BỂ XLNT

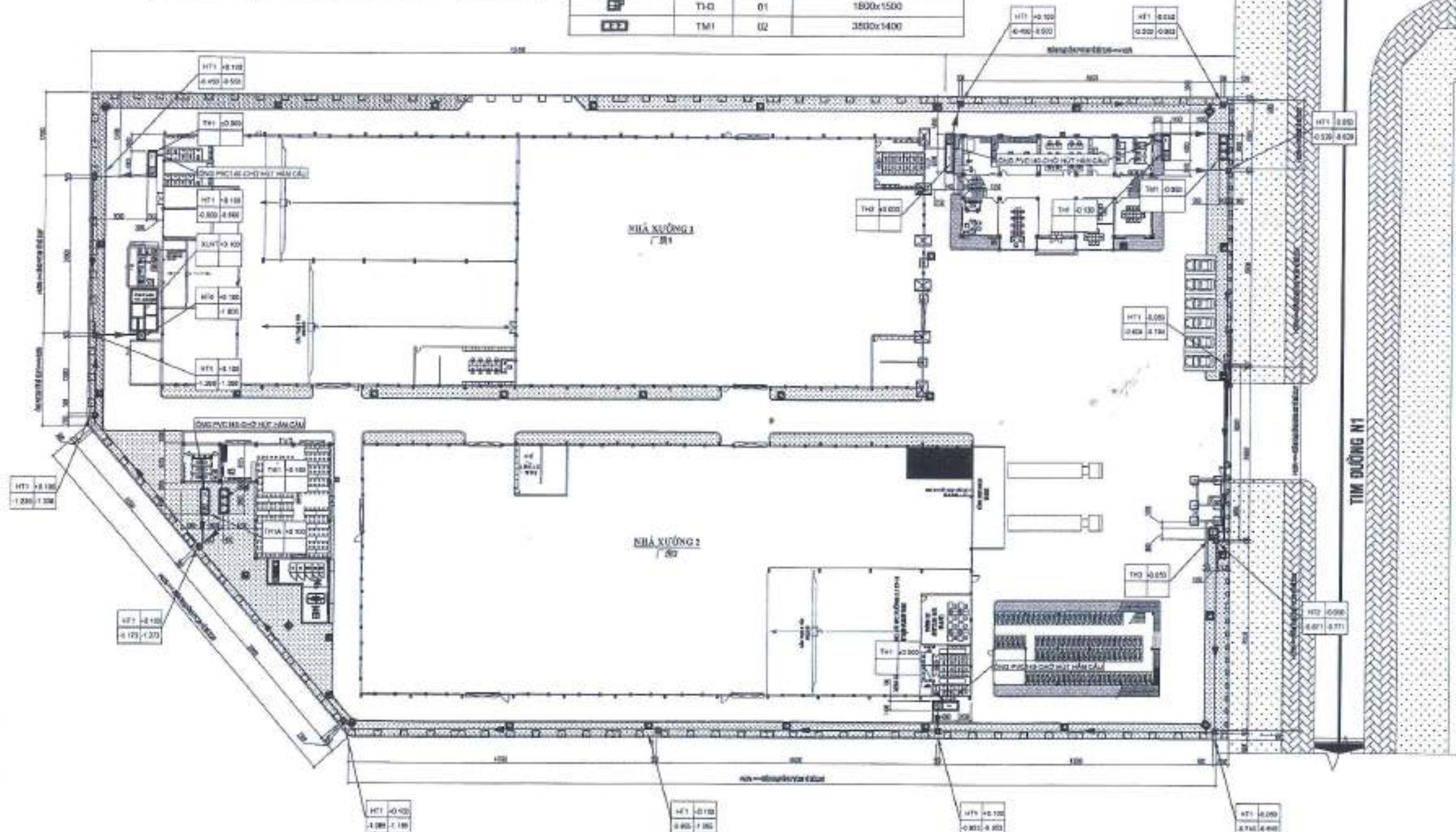
ÔNG HPDE Ø200 - DẪN NƯỚC TỪ BỂ TỰ HOẠI BẾ TÁCH MỠ VẾ BỂ XLNT

- BỂ TỰ HOẠI TH1, KÍCH THƯỚC 4000x1400
- BỂ TỰ HOẠI TH1A, KÍCH THƯỚC 4000x1400
- BỂ TỰ HOẠI TH2, KÍCH THƯỚC 6000x1400
- BỂ TỰ HOẠI TH3, KÍCH THƯỚC 1800x1500
- BỂ TÁCH MỠ TM1, KÍCH THƯỚC 3800x1400

- HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT1, KÍCH THƯỚC LỢT LỒNG 500x500
- HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT2, KÍCH THƯỚC LỢT LỒNG 500x500
- HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT3, KÍCH THƯỚC LỢT LỒNG 1000x1000 (HỒ THẨM KỂM TRA - CHUYỂN TIẾP RA KHU CÔNG NGHIỆP)
- HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT4, KÍCH THƯỚC LỢT LỒNG 1000x1000 (HỒ THU GOM / TRUNG CHUYỂN VÀO BỂ XLNT)
- BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI XLNT, KÍCH THƯỚC 5600x1400

BẢNG THÔNG KÊ HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT				
KÝ HIỆU	TÊN HỒ GA	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)	
			LỢT LỒNG	PHỤ BÌ
	HT1	12	500x500	740x740
	HT2	01	(XEM CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI TH3)	
	HT4	01	1000x1000	1300x1300

BẢNG THÔNG KÊ HỒ BỂ TỰ HOẠI BẾ TÁCH MỠ			
KÝ HIỆU	TÊN BỂ	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)
	TH1	03	4000x1400
	TH1A	01	4000x1400
	TH2	01	6000x1400
	TH3	01	1800x1500
	TM1	02	3800x1400



MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT VÀ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

GHI CHÚ

HỒNG BỐ KÍCH THƯỚC TỰ LẬP LÊN BÊN VẾ
HỒ BẾ CÔNG NHƯỢNG CẢI ĐƯỢC VÀO KÍCH
THƯỚC SẢN VẾ NÀ PHẢI ĐỀ NHÃ VÀ ĐỒ
CHẾU BẾ BỐ CÔNG NHƯỢNG BẾ VẾ BẾ
THỰC BẾ
ĐỀ NHÃ BẾ CÔNG NHƯỢNG BẾ VẾ BẾ CÔNG NHƯỢNG
BẾ VẾ BẾ CÔNG NHƯỢNG BẾ VẾ BẾ CÔNG NHƯỢNG
BẾ VẾ BẾ CÔNG NHƯỢNG BẾ VẾ BẾ CÔNG NHƯỢNG
BẾ VẾ BẾ CÔNG NHƯỢNG BẾ VẾ BẾ CÔNG NHƯỢNG

LƯU Ý	NGƯỜI	MỨC HẠN CHẾ
LƯU Ý		☐ BẢO GIẢ
LƯU Ý		☐ HỒ CHUYỂN
		☐ HỒ CÔNG
		☐ XIN HỢP

CHỖ BẤU TỰ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
TIN HỮU
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG AN PHÚ GIA

SVC: 299A/1 - KHU PHỐ 1A - P. AN PHÚ -
QUẬN AN - TP. BÌNH DƯƠNG
ĐT: 0914.376.4706 - FAX: 0914.376.4706
EMAIL: anphugia2018@gmail.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

NGƯỜI QUẢN LÝ
TƯ VẤN XÂY DỰNG
AN PHÚ GIA

KS. LÊ VĂN CHUNG

CHỖ NHÃ THIẾT KẾ:

KS. HUYỀN VĂN HÙNG

THIẾT KẾ

KS. HUYỀN HỮU HẢO

CAO - VẾ

KS. HUYỀN HỮU HẢO

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:

BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:

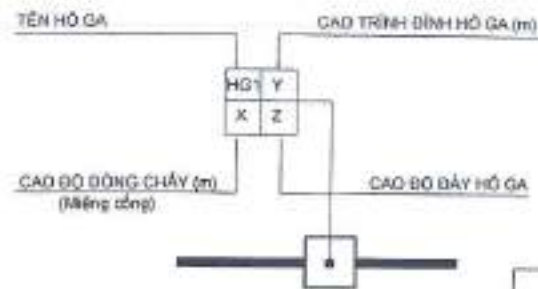
MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT VÀ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

HOÀN THÀNH: 2023

ĐỒ BẰNG VẼ: 02/2023

TỔNG SỐ BẢN VẼ: 02

CHÚ THÍCH:



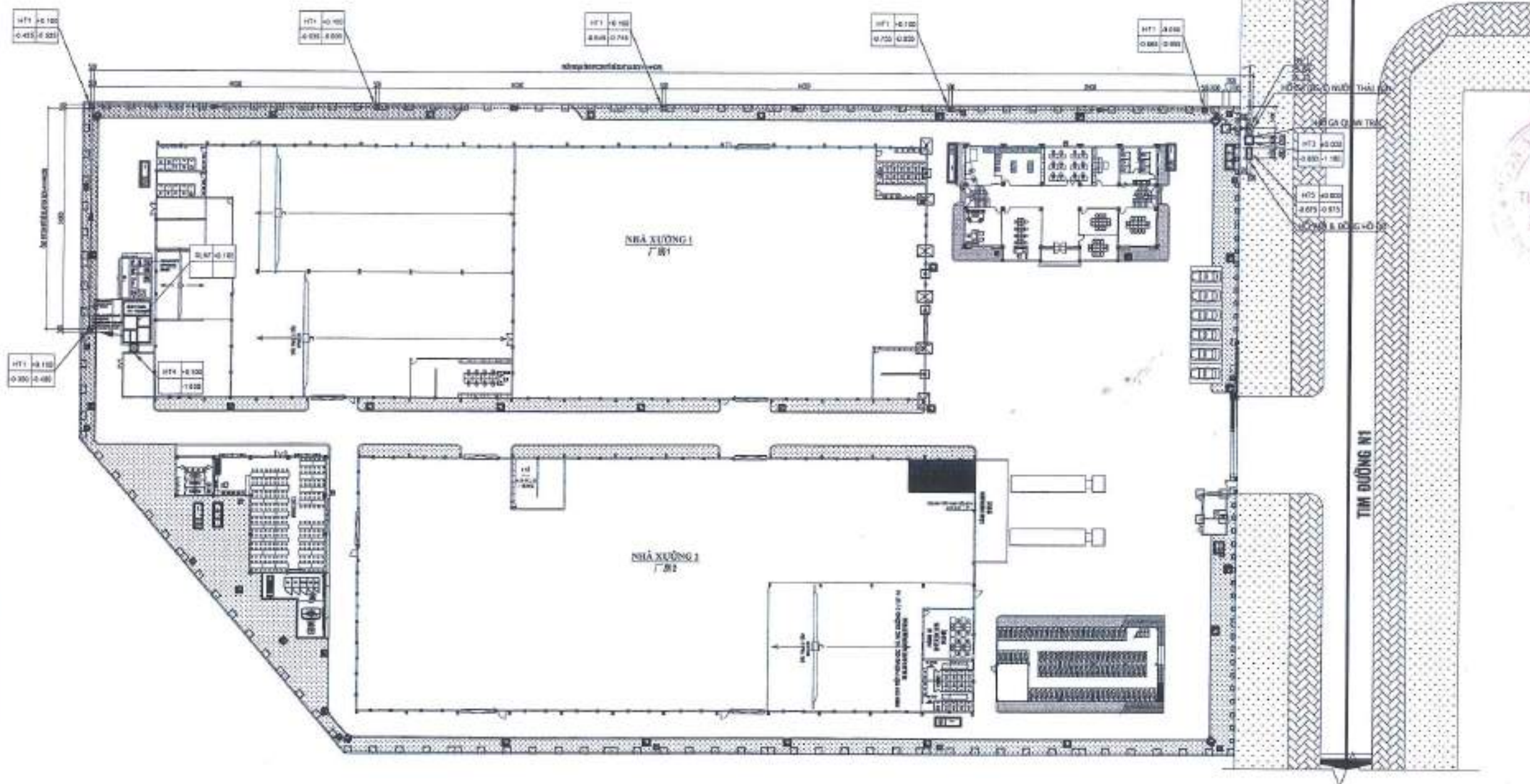
CHÚ THÍCH:

ÔNG BTCT Ø300 - DẪN NƯỚC BỂ XLNT RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP
 ÔNG HPDE Ø200 - DẪN NƯỚC BỂ XLNT RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP
 ÔNG PVC Ø200 - DẪN NƯỚC BỂ XLNT RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP

- : HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT1, KÍCH THƯỚC LỘT LÔNG 500x500
- : HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT3, KÍCH THƯỚC LỘT LÔNG 1000x1000 (HỒ THẨM KIỂM TRA - CHUYỂN TIẾP RA KHU CÔNG NGHIỆP)
- : HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT4, KÍCH THƯỚC LỘT LÔNG 1000x1000 (HỒ THU GOM - TRUNG CHUYỂN - BƠM Đẩy VÀO BỂ XLNT)
- : BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI XLNT, KÍCH THƯỚC 6000x4400

BẢNG THÔNG KÊ HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT				
KÝ HIỆU	TÊN HỒ GA	SỐ LƯỢNG (CÁI)	KÍCH THƯỚC (MM)	
			LỘT LÔNG	PHỤ BÌ
	HT1	01	500x500	740x740
	HT3	01	1000x1000	1300x1300
	HT4	01	1500x600	1800x900

BẢNG THÔNG KÊ CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT				
KÝ HIỆU	TÊN CÔNG	ĐƠN VỊ	CÔNG RUNG ẾP, L=3M	
			VIA HÉ	H30-XB0
*****	D300-VH	CÁI	01	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT VÀ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

GHI CHÚ

- KHÔNG ĐO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ ĐƠN SẴN VẼ
 - KHI THI CÔNG KHÔNG CHỈ DẪN VỐN ĐƠN
 THƯỚC SẴN VẼ MÀ PHẢI ĐẪN VÀO VÀO
 CHẾ ĐỘ ĐỂ CHẤM MÓNG HỢP VỚI KÍCH
 THƯỚC KẾ
 - KHI THI CÔNG PHẢI THỰC HIỆN CÔNG TÁC
 TÍNH TOÁN MẪU VẬT TỰ THỰC HIỆN CÔNG
 VÀ LẮP LẶT CÁC THIẾT BỊ

LẦN HỒ DẪN	NGÀY	PHỤ HỮU CHỌ
Lần 1		☐ BẢO GIÀ
Lần 2		☐ HỒ CHUẨN
		☐ TH CÔNG
		☐ KH HẠP

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

AN PHÚ GIA

ĐC: 28/01/1 - KHU PHỐ 1A - P. AN PHÚ -
 QUẬN LẠNH - TP. HỒ CHÍ MINH
 ĐT: 0274 374 4706 - FAX: 0274 374 4706
 EMAIL: anphugia2018@gmail.com

CÔNG THIẾT KẾ KỸ THUẬT
 T. HỒ CHÍ MINH
 T. HỒ CHÍ MINH
 T. HỒ CHÍ MINH

KIẾU VẤN CHUNG

CHỦ MÔ THIẾT KẾ

KIẾU VẤN CHUNG

THIẾT KẾ

KIẾU VẤN CHUNG

CAO - VẼ

KIẾU VẤN CHUNG

KIẾU VẤN CHUNG

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC

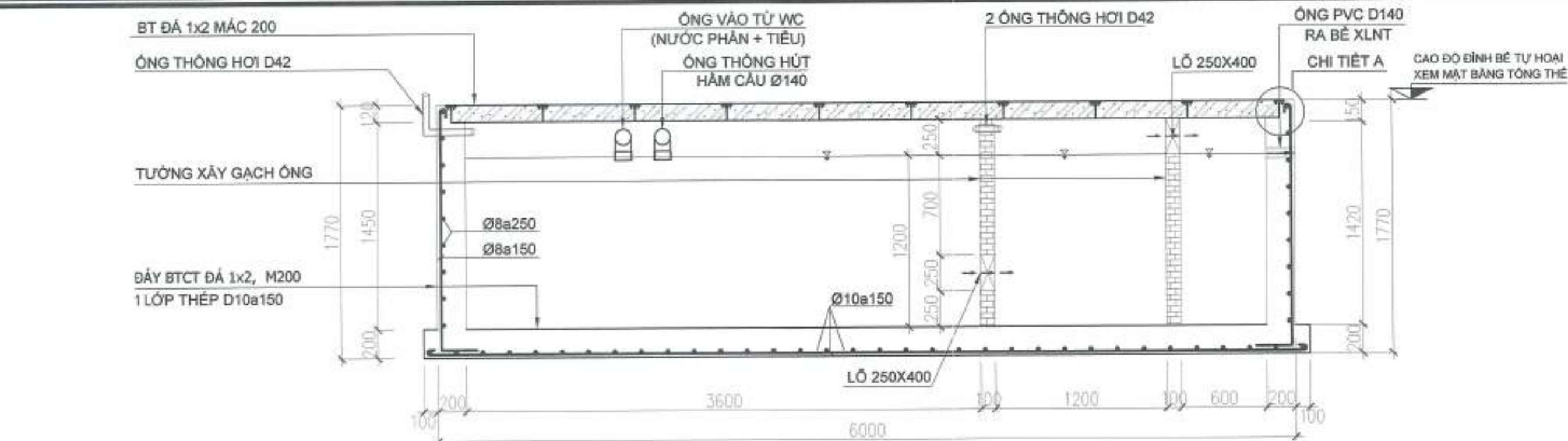
BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ

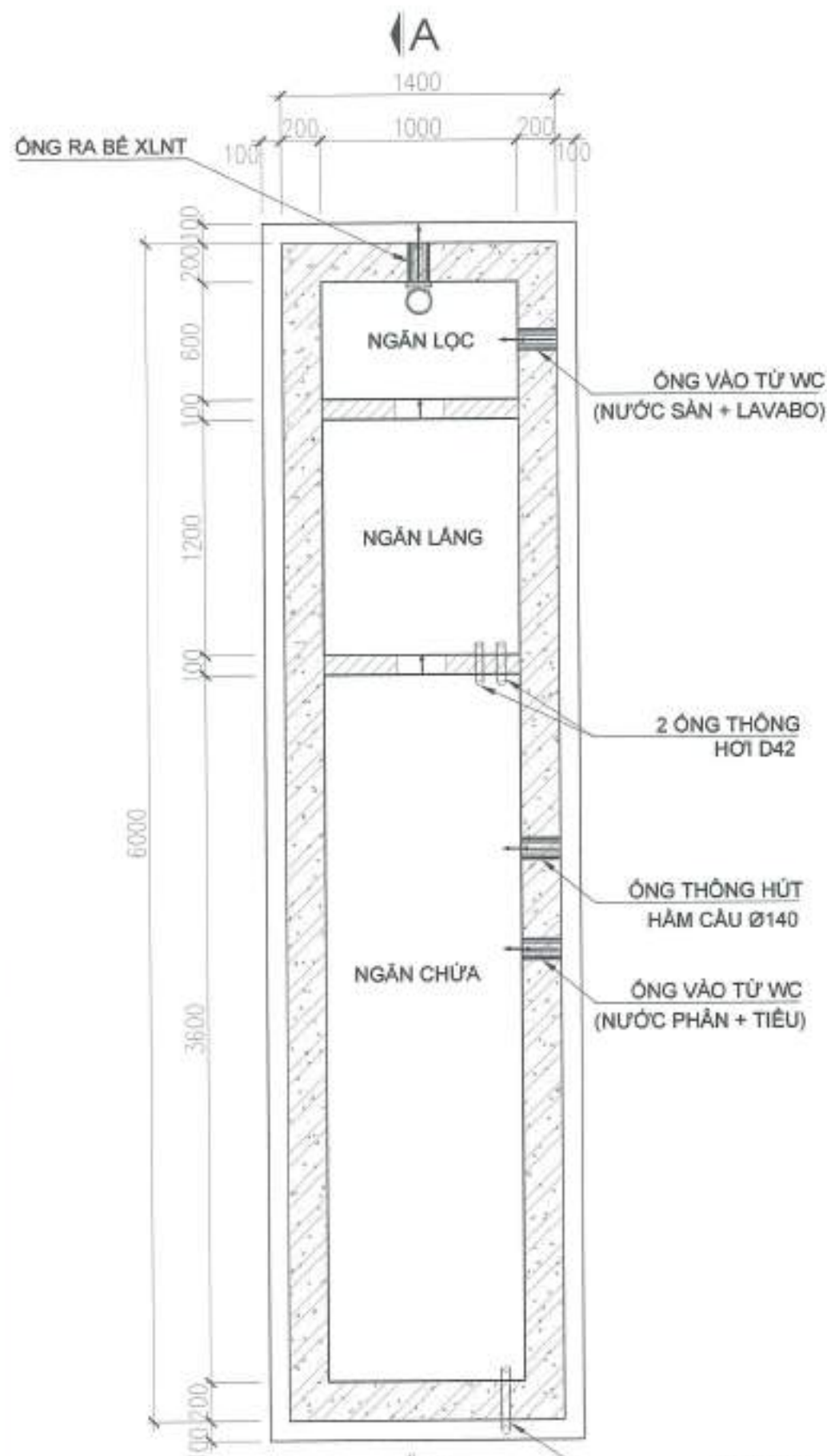
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT VÀ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

HOÀN THÀNH

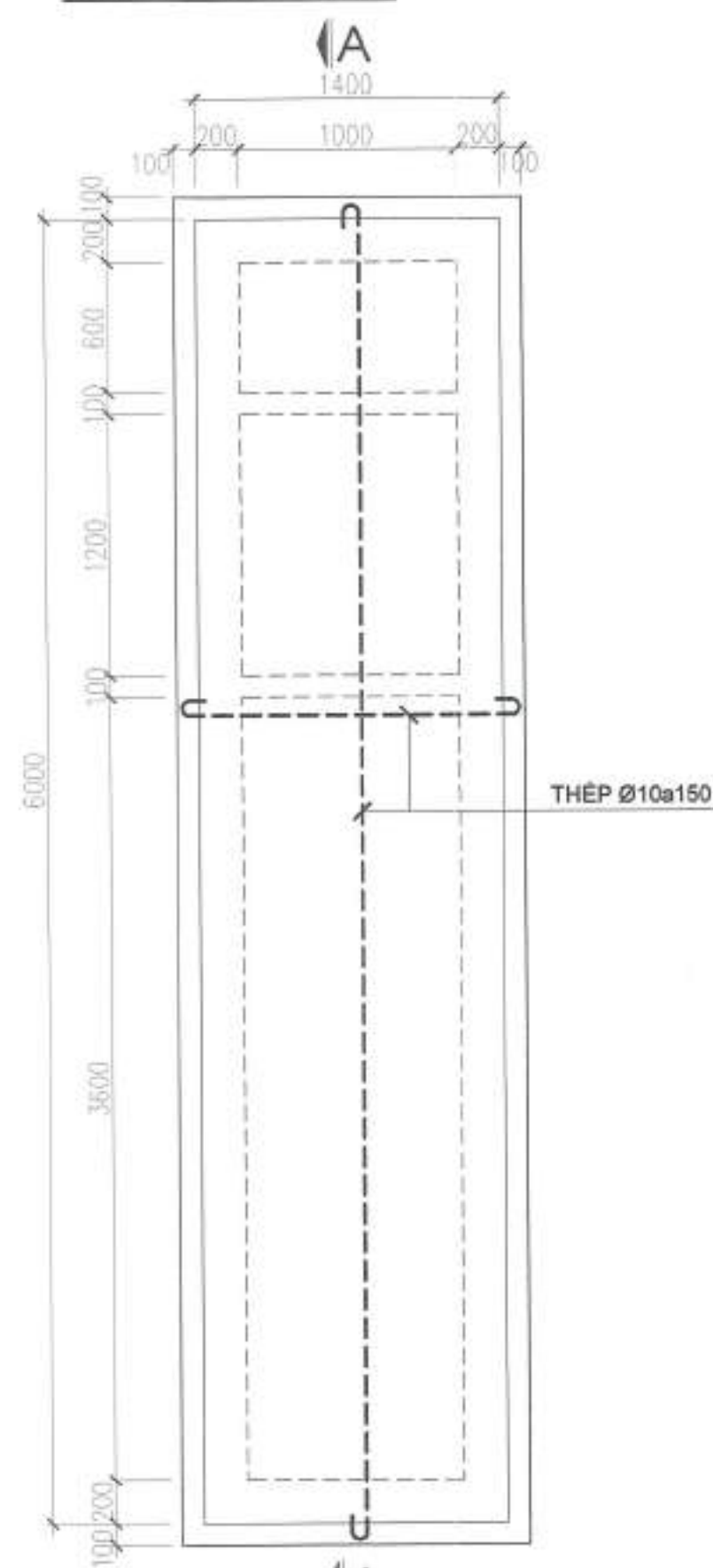
SỐ BẢN VẼ



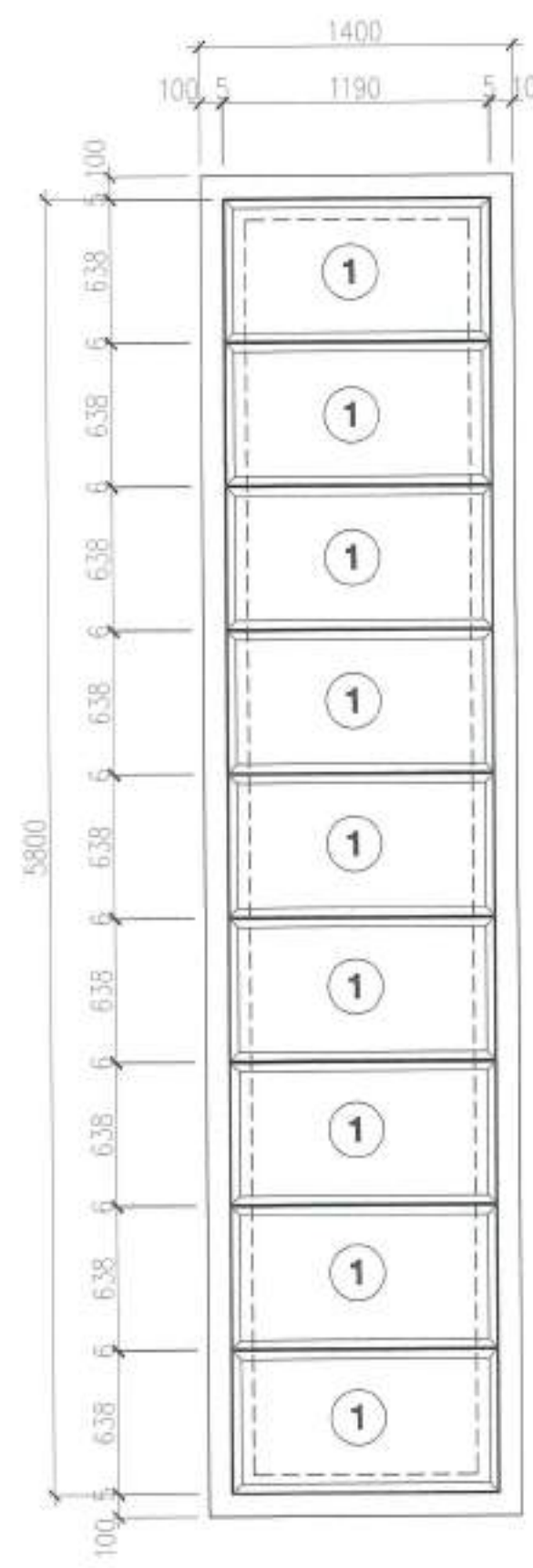
MẶT CẮT A-A



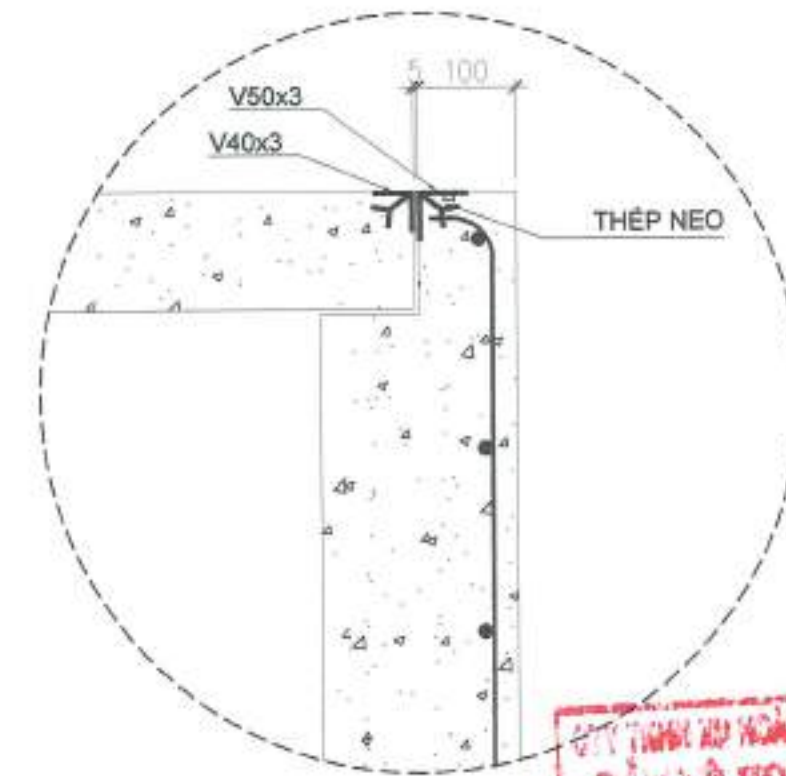
MẶT BẰNG



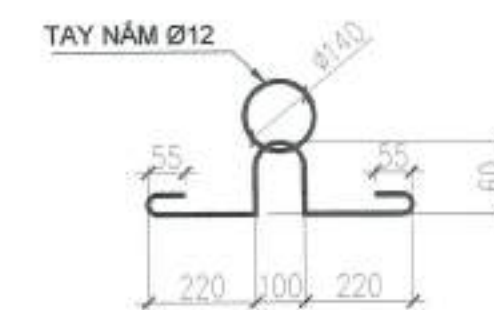
MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ



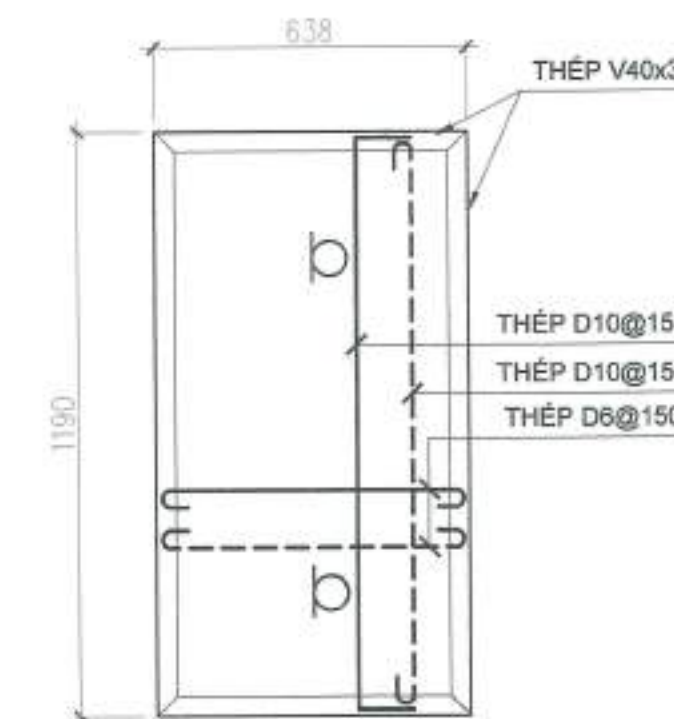
MẶT BẰNG ĐÀN NẮP



CHI TIẾT A

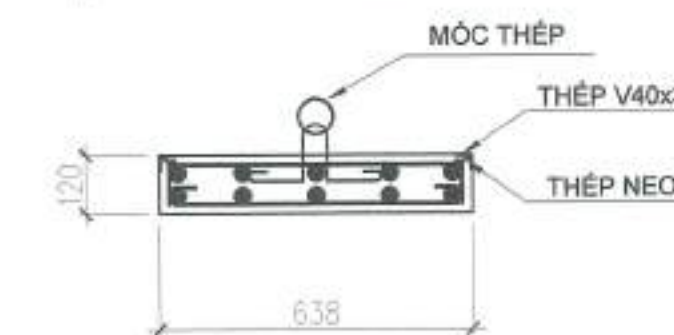


CHI TIẾT MỐC NẮP



CT. ĐÀN NẮP 1

(SỐ LƯỢNG: 9)



CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI TH2
(SỐ LƯỢNG: 01)

GHI CHÚ

LẦN HỒI CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÉ CHẤM
	-	☐ THI CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC
CHEN KAI
H. HON QUAN - T. BINH DUONG
(Ông):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY
XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT
TP. HOÀNG ANH

ĐO: KS. NGUYỄN LĂNG
KS. ĐẶNG VĂN HỮU

KIỂM: KS. HUỖNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ: KS. DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

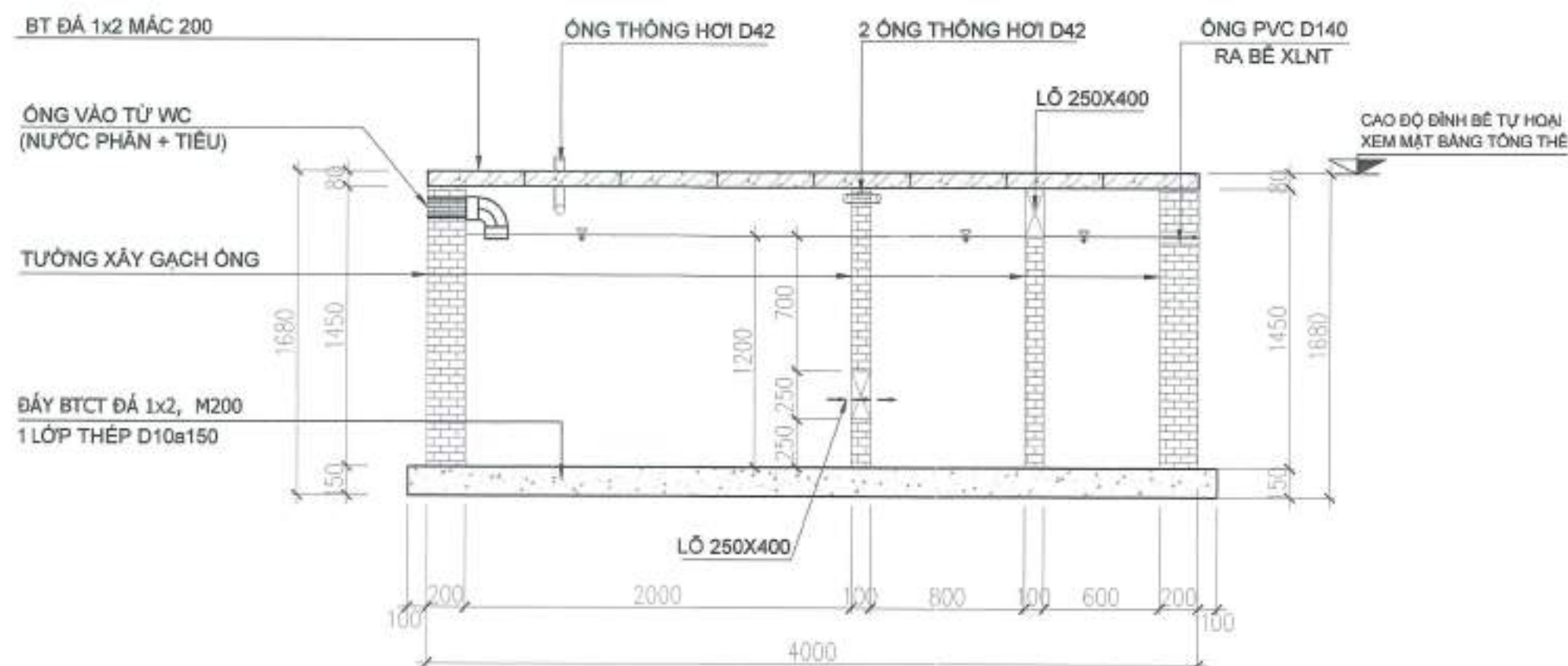
CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
BẢN VẼ TỔNG THỂ

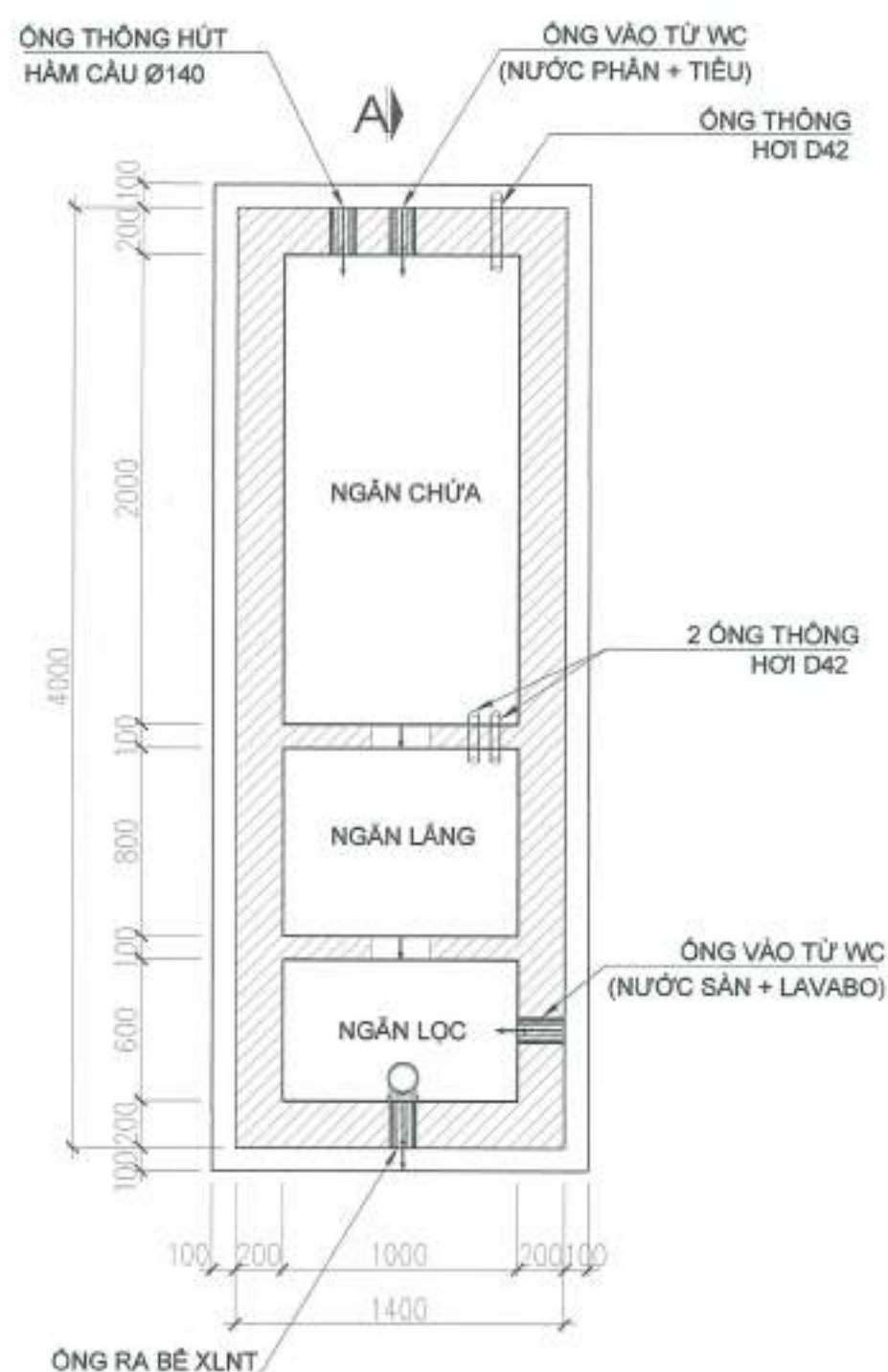
TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI TH2

HOÀN THÀNH:	2022	TỔNG SỐ	23
SỐ BẢN VẼ:	CTN-18	BẢN VẼ:	

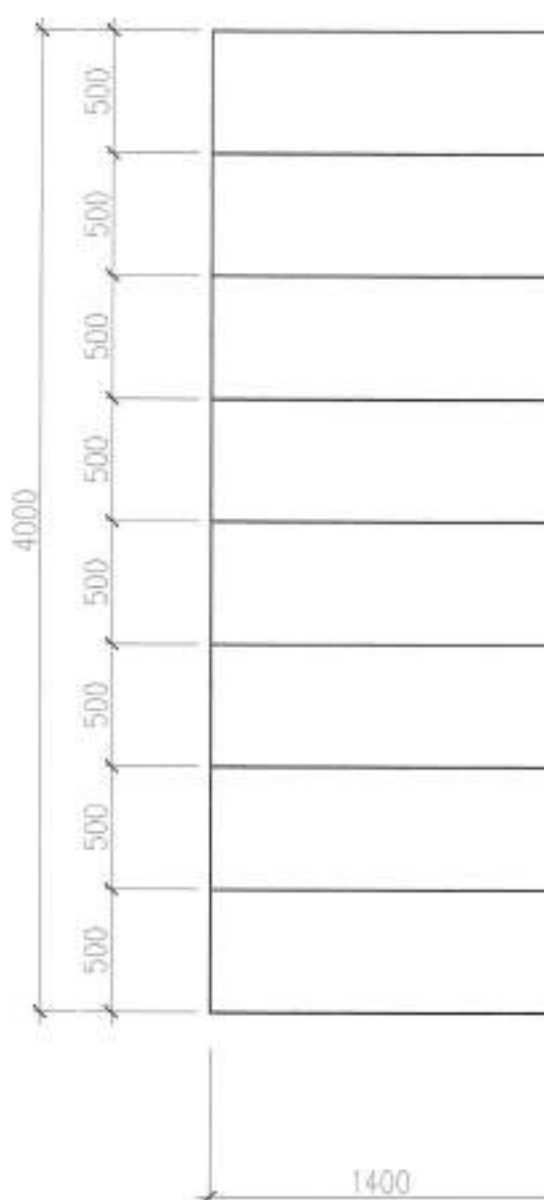
[illegible]



MẶT CẮT A-A



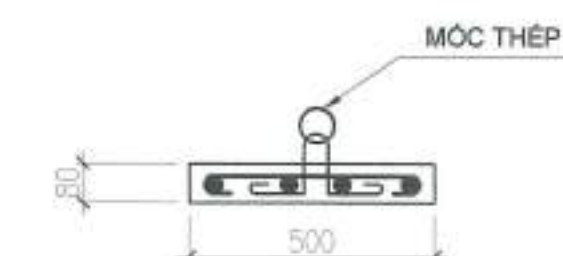
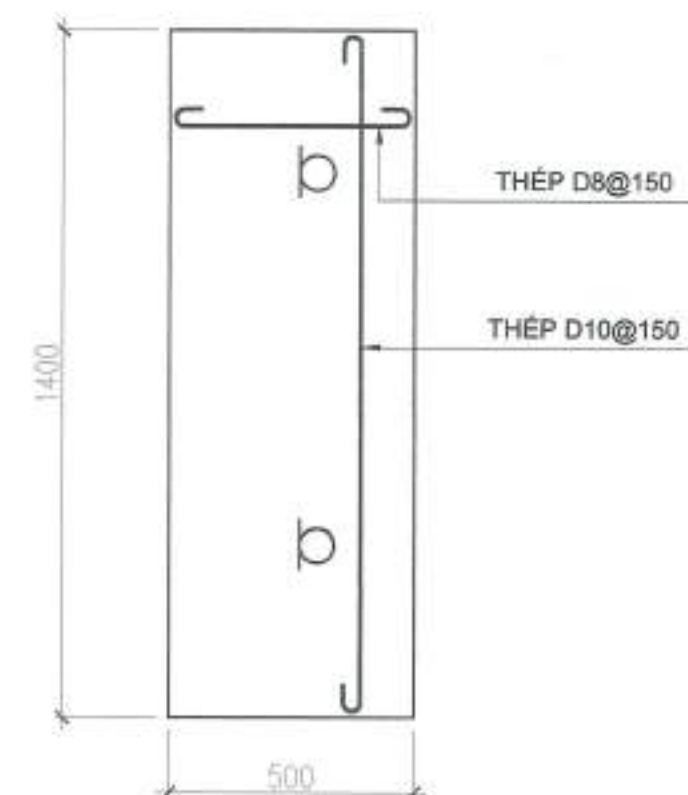
MẶT BẰNG



MẶT BẰNG ĐÀN NẮP



CHI TIẾT MỐC NẮP



CT. ĐÀN NẮP 1
(SỐ LƯỢNG: 09)

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIÁ
LẦN 2	-	☐ PHÉ CHUẨN
	-	☐ TH CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
H. HON DIAN - T. BINH PHU
(Ông):
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT
ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT
TỔNG KẾ HOẠCH
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT
KẾ HOẠCH LÃNH
ĐO:

KS: ĐẶNG VĂN HỮU
KẾM:
KS: HUỲNH CÔNG TRÍ
CAD - VẼ:

KS: DƯƠNG ĐÌNH TOÀN
CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

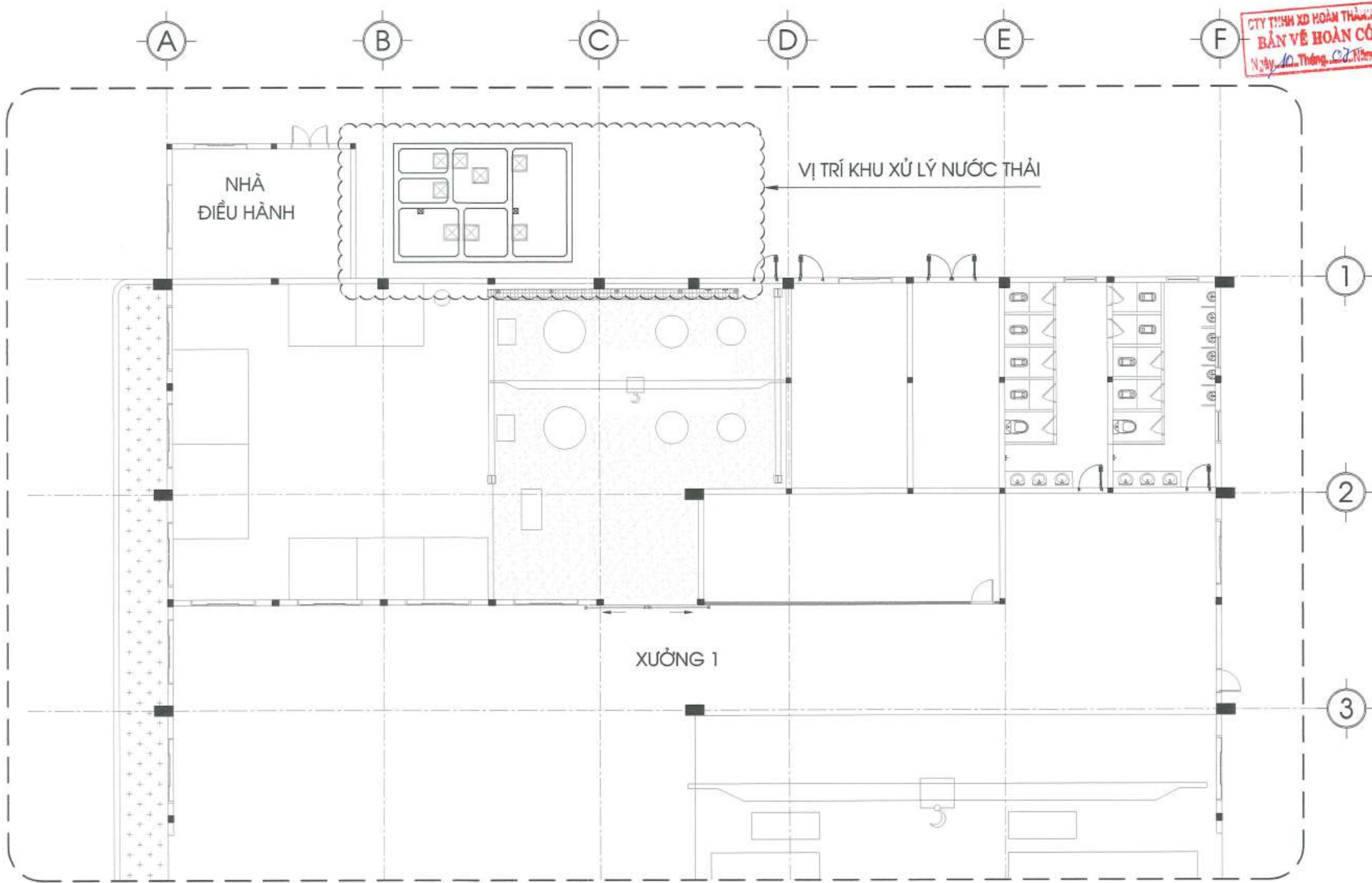
HẠNG MỤC:
BẢN VẼ TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI TH1A

HOÀN THÀNH:	2022	TỔNG SỐ BẢN VẼ:	23
SỐ BẢN VẼ:	CTN-17		

CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI TH1A
(SỐ LƯỢNG: 01)

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
SINH HOẠT 25 M³/NGÀY.ĐÊM**



CTY TNHH XD HOÀN THÀNH PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 10 Tháng 07 Năm 2022

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
	-	☐ THI CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

(Ông) 
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: T. BÍNH PHÚC

 CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT


K.S. VÕ XUÂN LĂNG
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: T. BÍNH PHÚC
K.S. ĐẶNG VĂN HẬU

KIỂM: 
K.S. HUỖNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ: 
K.S. DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

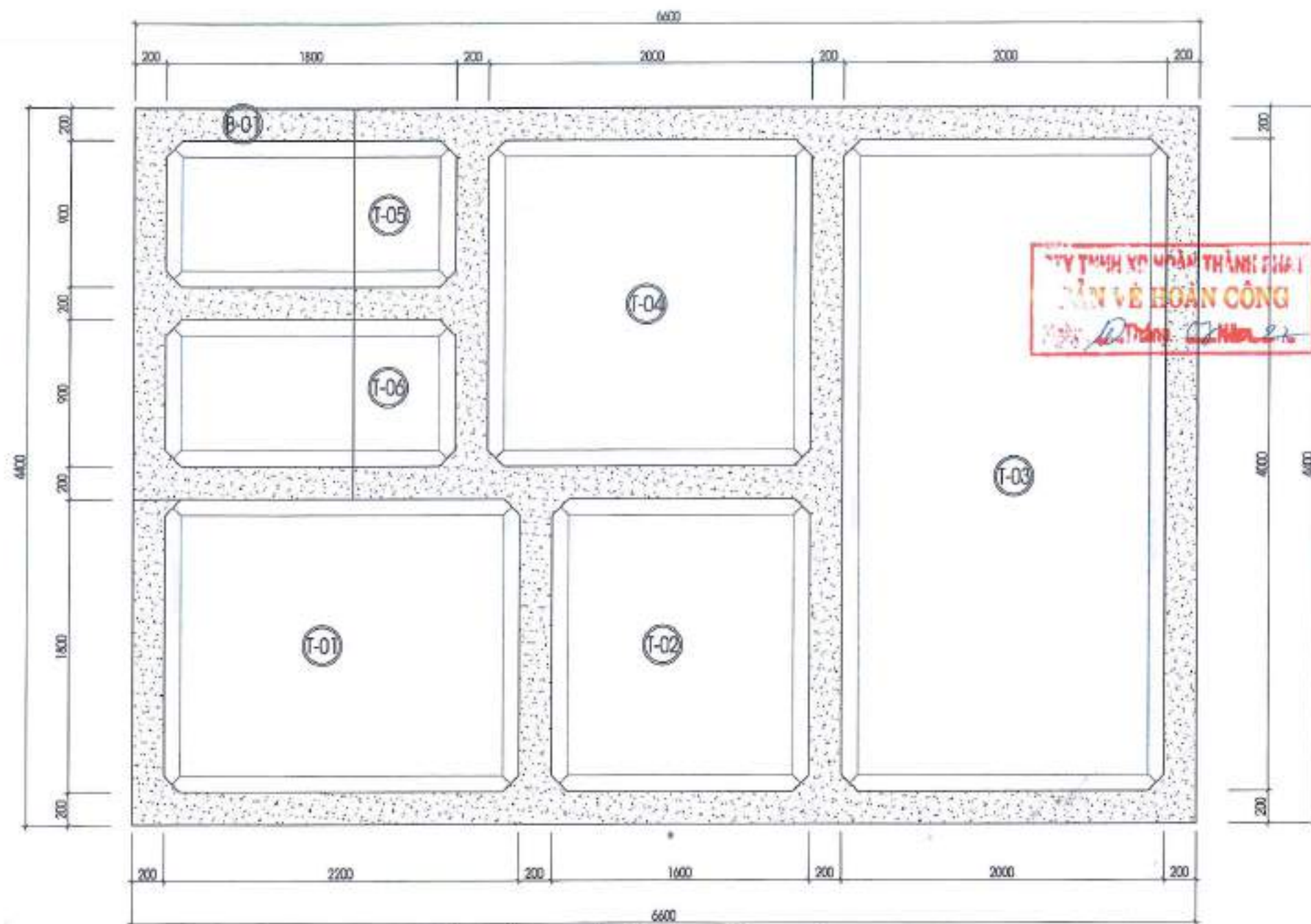
CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG VỊ TRÍ KHU
XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HOÀN THÀNH:	2022	TỔNG SỐ	11
SỐ BẢN VẼ:	XLN-01	BẢN VẼ:	

MẶT BẰNG VỊ TRÍ KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL: 1/100



MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL: 1/50

STT	KÝ HIỆU	TÊN BỂ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	CONTE ĐẦY DỰ KIẾN	GHI CHÚ
01	T-01	BỂ ĐIỀU HÒA	01	BÊ TÔNG CỐT THÉP	2,2 X 1,8 X 2,45	- 2,50	
02	T-02	BỂ ANOXIC	01	BÊ TÔNG CỐT THÉP	1,6 X 1,8 X 2,45	- 2,50	
03	T-03	BỂ HIỆU KHÍ	01	BÊ TÔNG CỐT THÉP	2,0 X 4,0 X 2,45	- 2,50	
04	T-04	BỂ LẮNG	01	BÊ TÔNG CỐT THÉP	2,0 X 2,0 X 2,45	- 2,50	
05	T-05	BỂ KHỬ TRÙNG	01	BÊ TÔNG CỐT THÉP	1,8 X 0,9 X 2,45	- 2,50	
06	T-06	BỂ CHỨA BÙN	01	BÊ TÔNG CỐT THÉP	1,8 X 0,9 X 2,45	- 2,50	
07	B-01	PHÒNG ĐẶT THIẾT BỊ	01			BẢNG CAO ĐỘ SÀN HOÀN THIỆN	

GHI CHÚ

Lưu hiệu công trình	hạng	mức nền cho
Lưu 1	-	☐ sân bãi
Lưu 2	-	☐ hệ thống
Lưu 3	-	☐ hệ thống
Lưu 4	-	☒ hoàn thiện

Chú ý:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

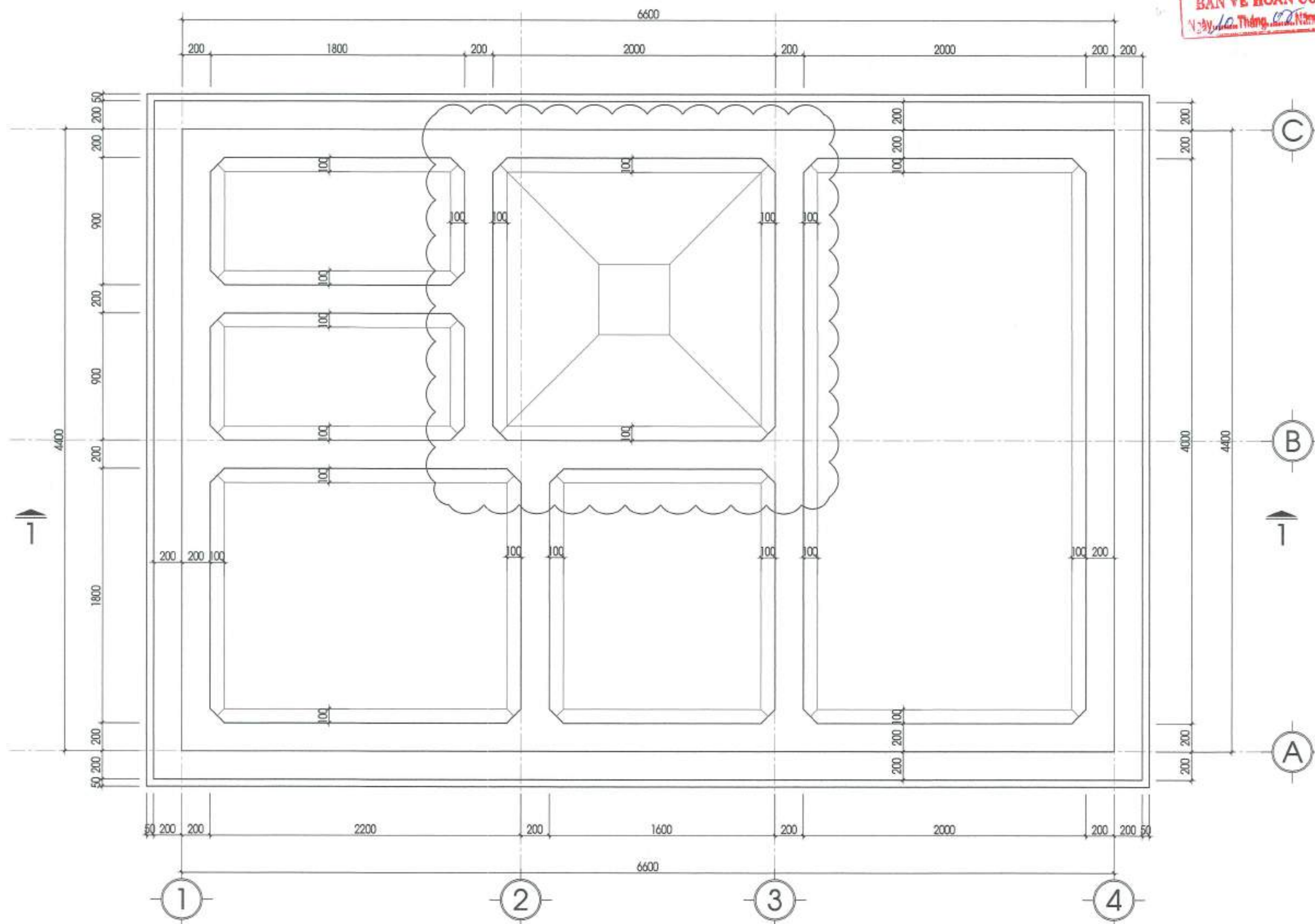
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI



MẶT BẰNG ĐÁY BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL: 1/50

CTY TNHH XD HOÀN THÀNH PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 10 tháng 07 năm 2022

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHÍNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHẤM
	-	☐ THI CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

(Ông):
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydungtp2011@gmail.com
Website: www.xaydungtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

KS. NGUYỄN VĂN LÃNG

ĐO:

KS. HUỖNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ:

KS. DƯƠNG BÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:

BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

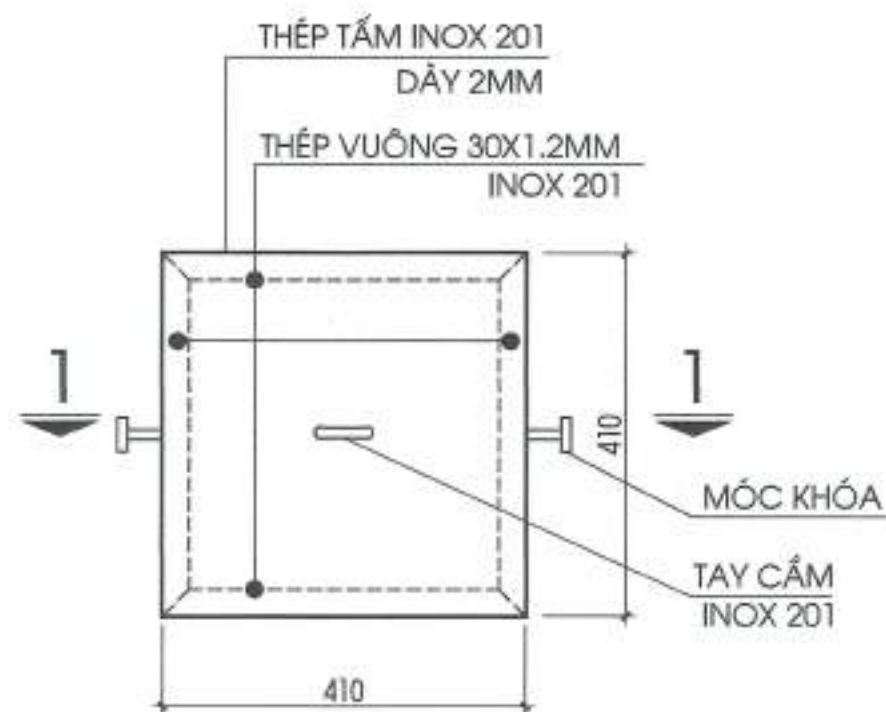
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG ĐÁY BỂ

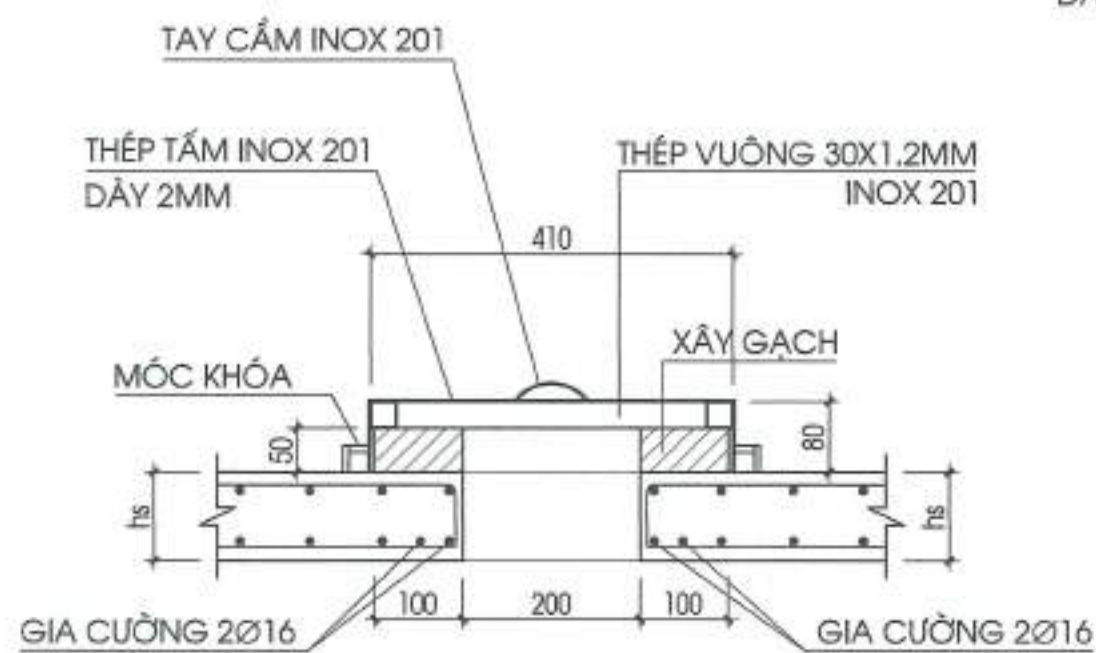
HOÀN THÀNH: 2022

SỐ BẢN VẼ: XLN-05

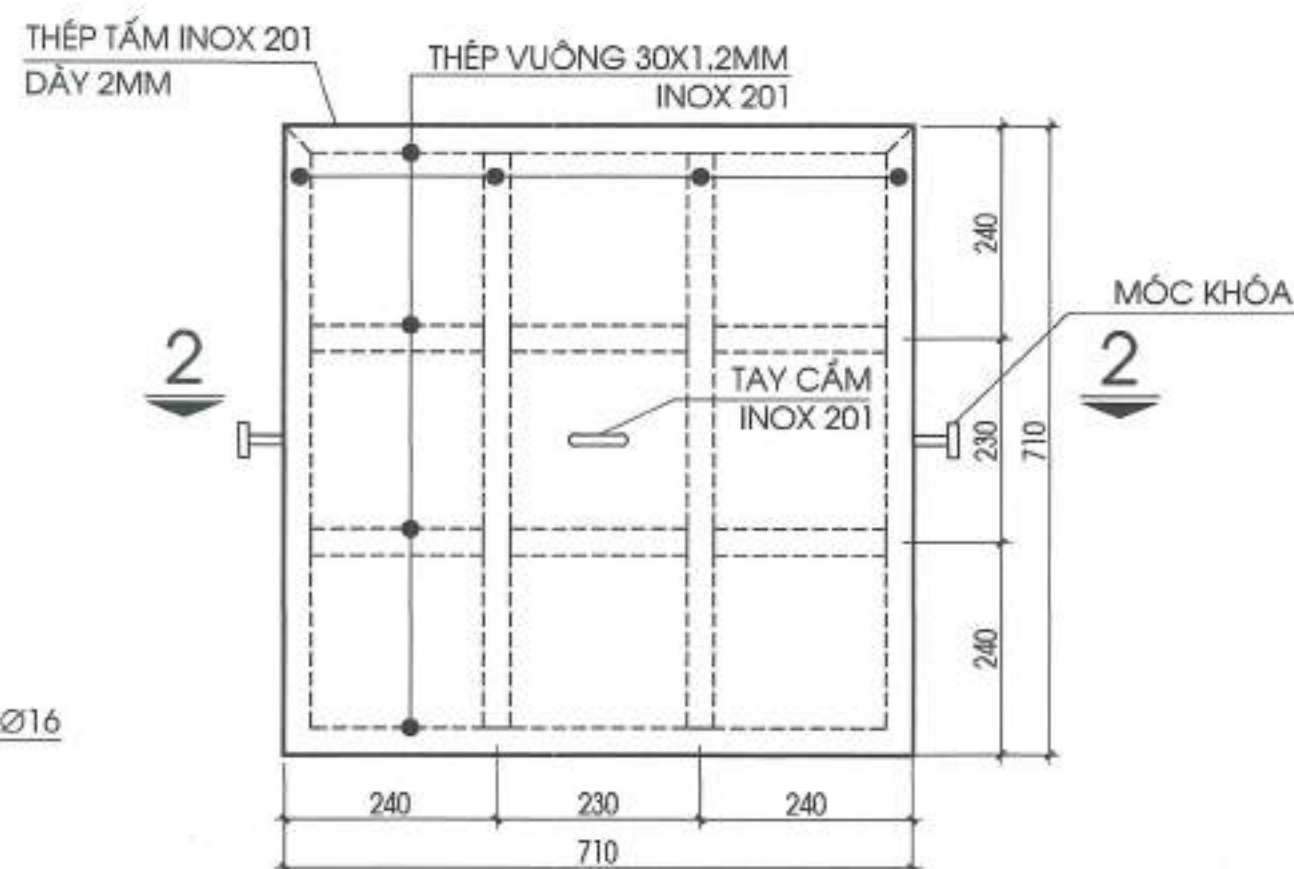
TỔNG SỐ BẢN VẼ: 11



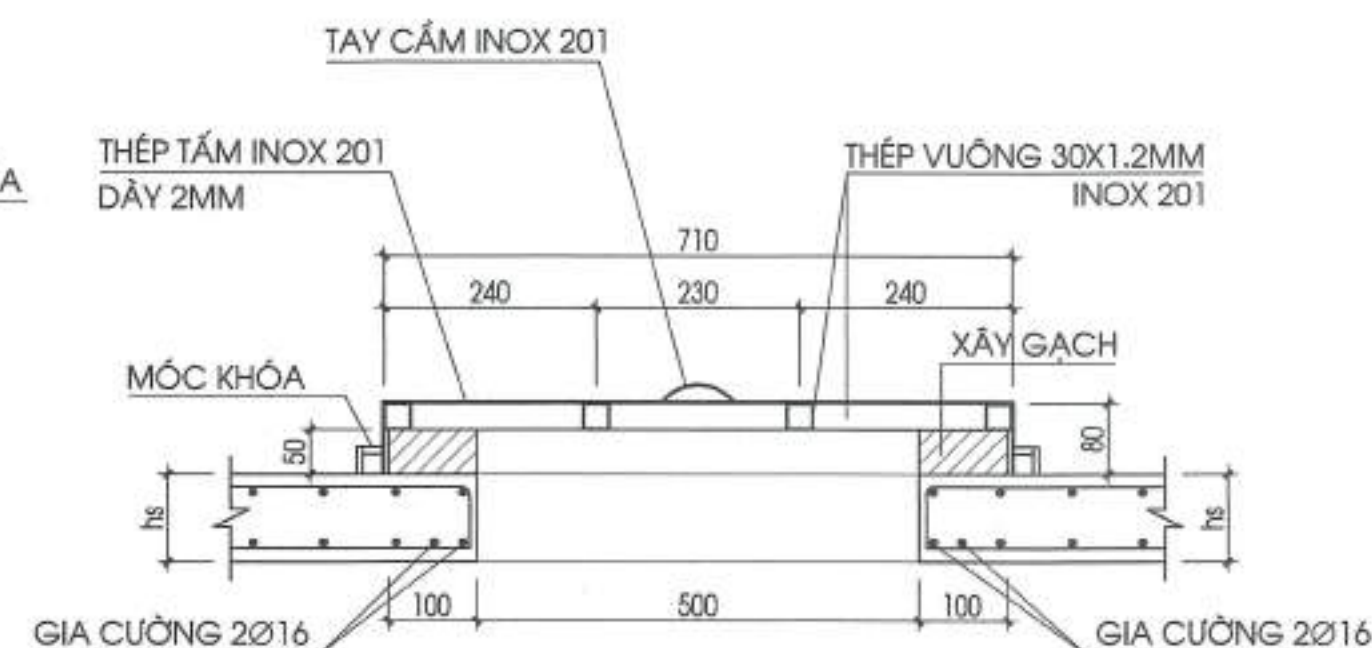
MB NẮP 1 TL: 1/50



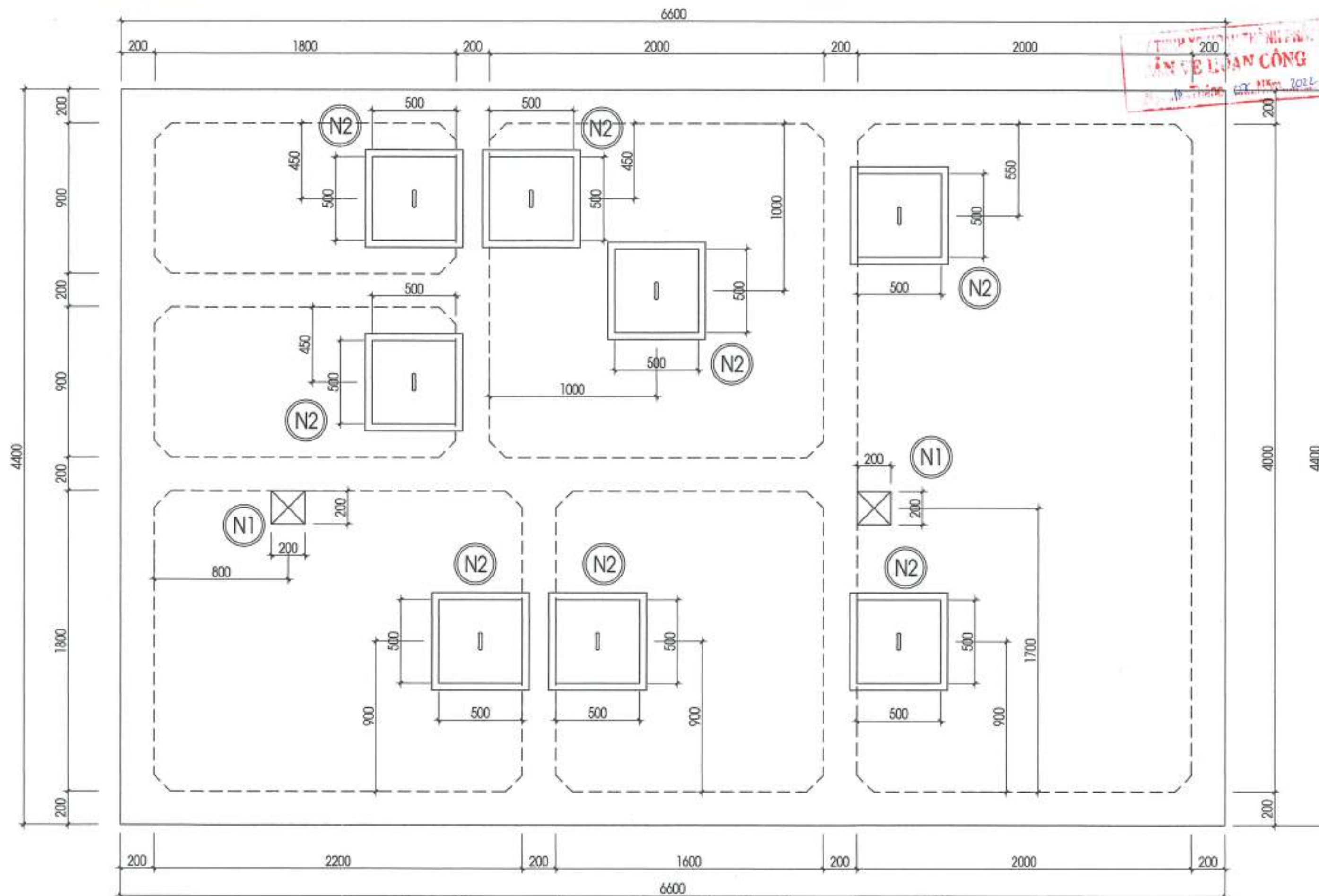
MC 1-1 TL: 1/20



MB NẮP 2 TL: 1/50



MC 2-2 TL: 1/20



MẶT BẰNG NẮP THĂM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL: 1/50

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIÁ
LẦN 2	-	☐ PHÉ CHUẨN
	-	☐ THI CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

TNHH
CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC
CHEN KAI
HỒN QUẢN - T. BÌNH PHƯỚC

(Ông):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TNHH
XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT
K.S. X. QUẢN LẮNG

ĐÓ:

K.S. ĐẶNG VĂN HỮU

KIỂM:

K.S. HUỖNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ:

K.S. DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:

BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG NẮP THĂM

HOÀN THÀNH:

2022

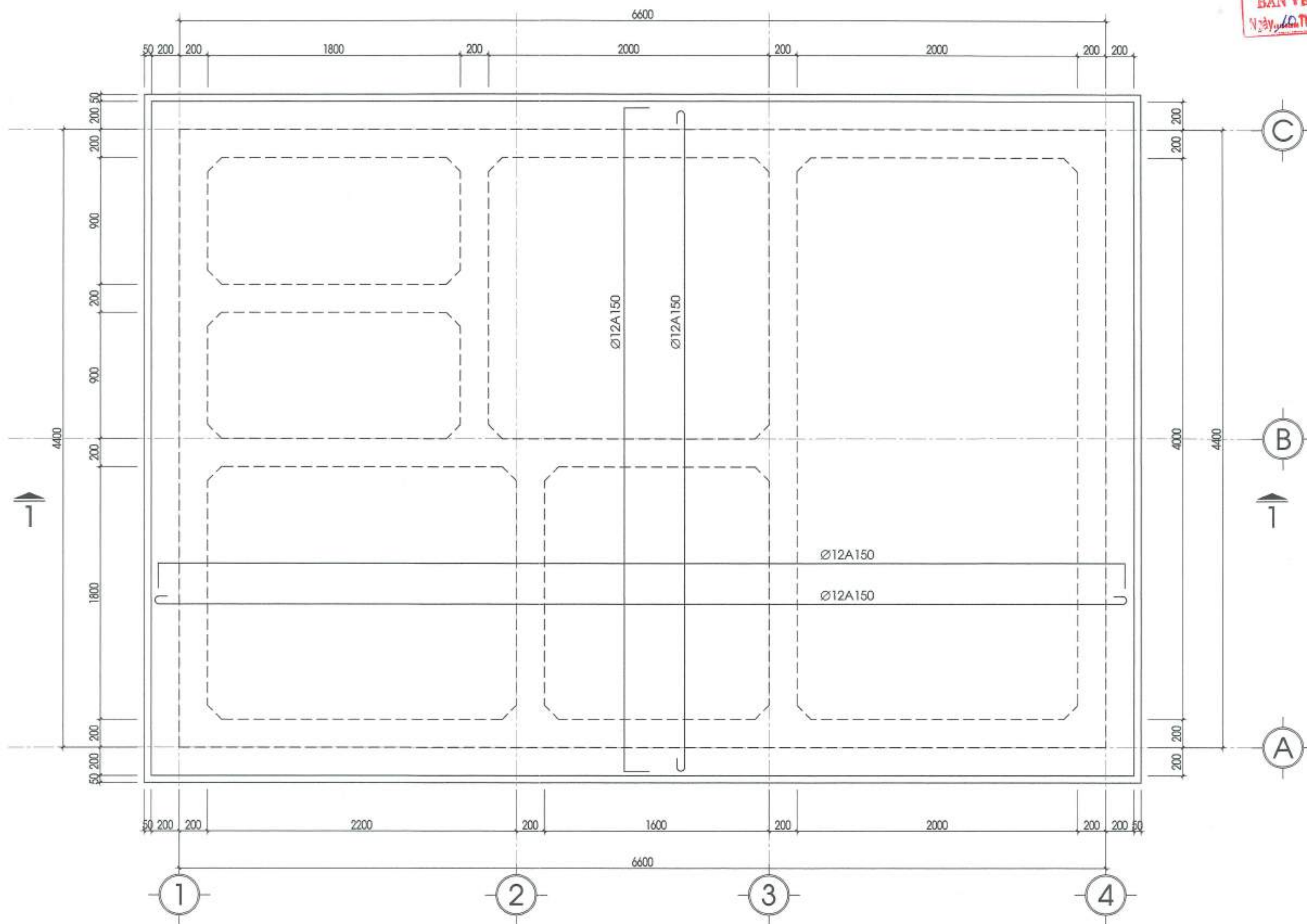
SỐ BẢN VẼ:

XLN-04

TỔNG SỐ

BẢN VẼ:

11



MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL: 1/50

CTY TNHH XD HOÀN THÀNH PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 10/Tháng 07/Năm 2022

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
	-	☐ TH CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

(Ông): 
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: **CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT**

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT
TỔNG GIÁM ĐỐC: 
K.S: TRAN VĂN HẬU

ĐO: 
K.S: HUỲNH CÔNG TRÍ

KIỂM: 
K.S: DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

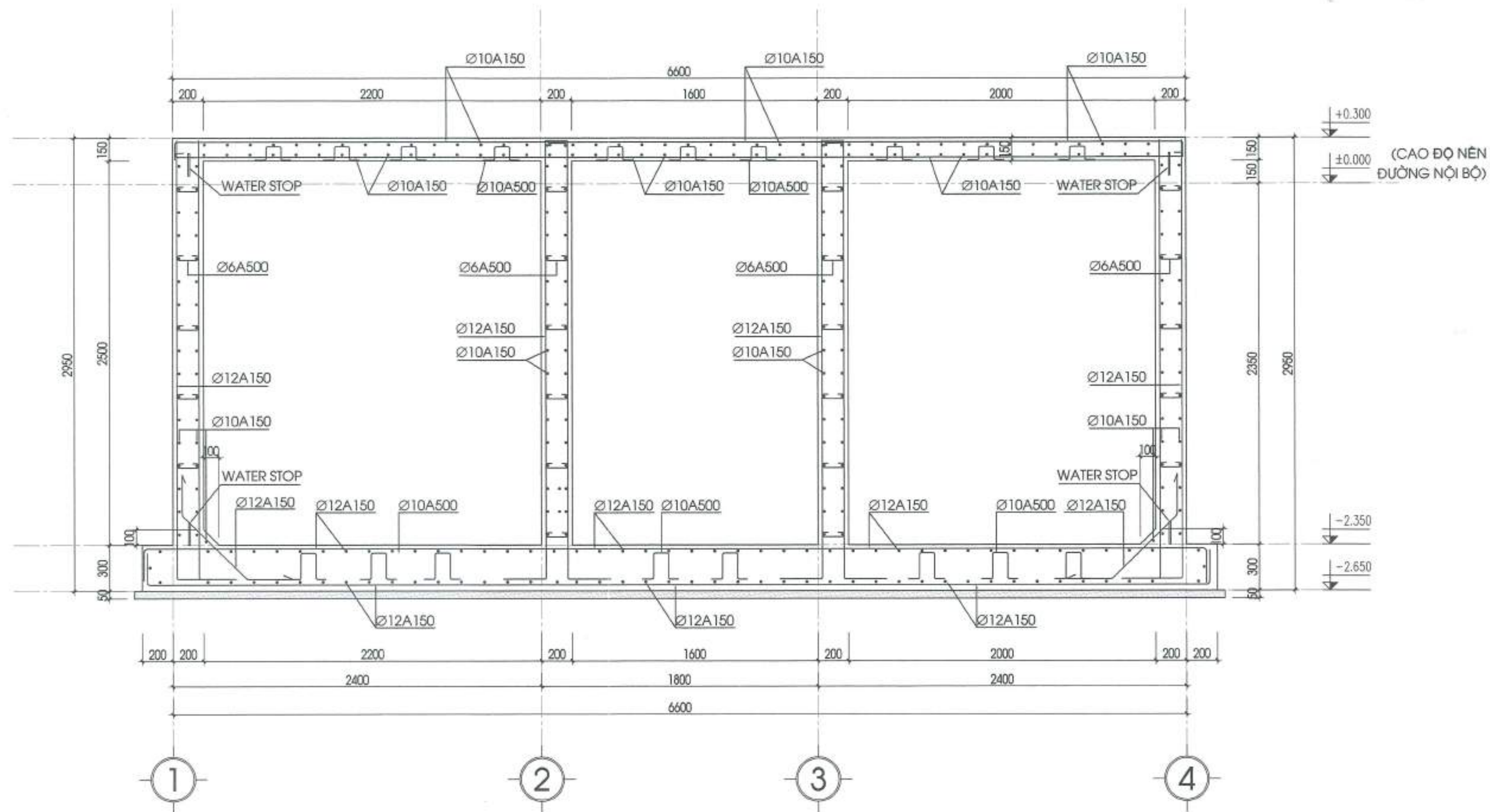
CAD - VẼ: 
K.S: DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG THÉP ĐÁY

HOÀN THÀNH:	2022	TỔNG SỐ	11
SỐ BẢN VẼ:	XIN-06	BẢN VẼ:	



MẶT CẮT 1-1 TL: 1/50

CTY TNHH XD HOÀN THÀNH PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 10 Tháng 07 Năm 2022

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIÀ
LẦN 2	-	☐ PHIẾ CHUẨN
	-	☐ THÍ CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
(Ông):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghpt2011@gmail.com
Website: www.xaydunghpt.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT
KS: VŨ XUÂN LƯƠNG

ĐO: KS: ĐẶNG VĂN HẬU

KIỂM: KS: HUỲNH CÔNG TRİ

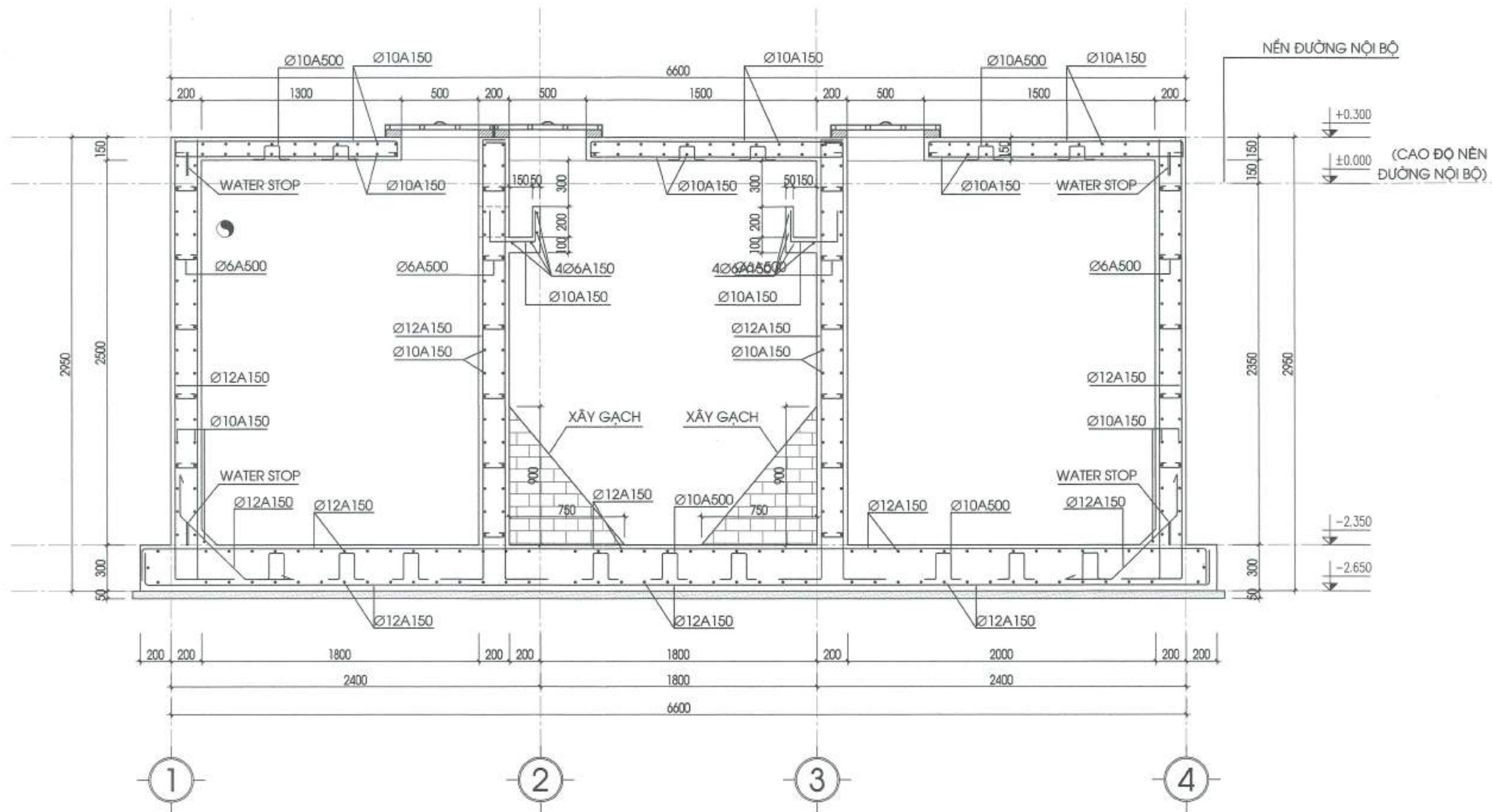
CAO - VẼ: KS: ĐƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC: BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT 1-1

HOÀN THÀNH:	2022	TỔNG SỐ BẢN VẼ:	11
SỐ BẢN VẼ:	XLN-10		



MẶT CẮT 2-2 TL: 1/50

GHI CHÚ

CTY TNHH XD HOÀN THÀNH PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 10/10/2022

LẦN HIỆU CHÍNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ SÀO GIÁ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
	-	☐ TH CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

(Ông):
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghpt2011@gmail.com
Website: www.xaydunghpt.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

ĐÓNG GIẤY ĐÓNG
CÔNG TY
XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐÓNG
KS: ĐẶNG VĂN HẬU

KIỂM:
KS: HUỖNH CÔNG TRI

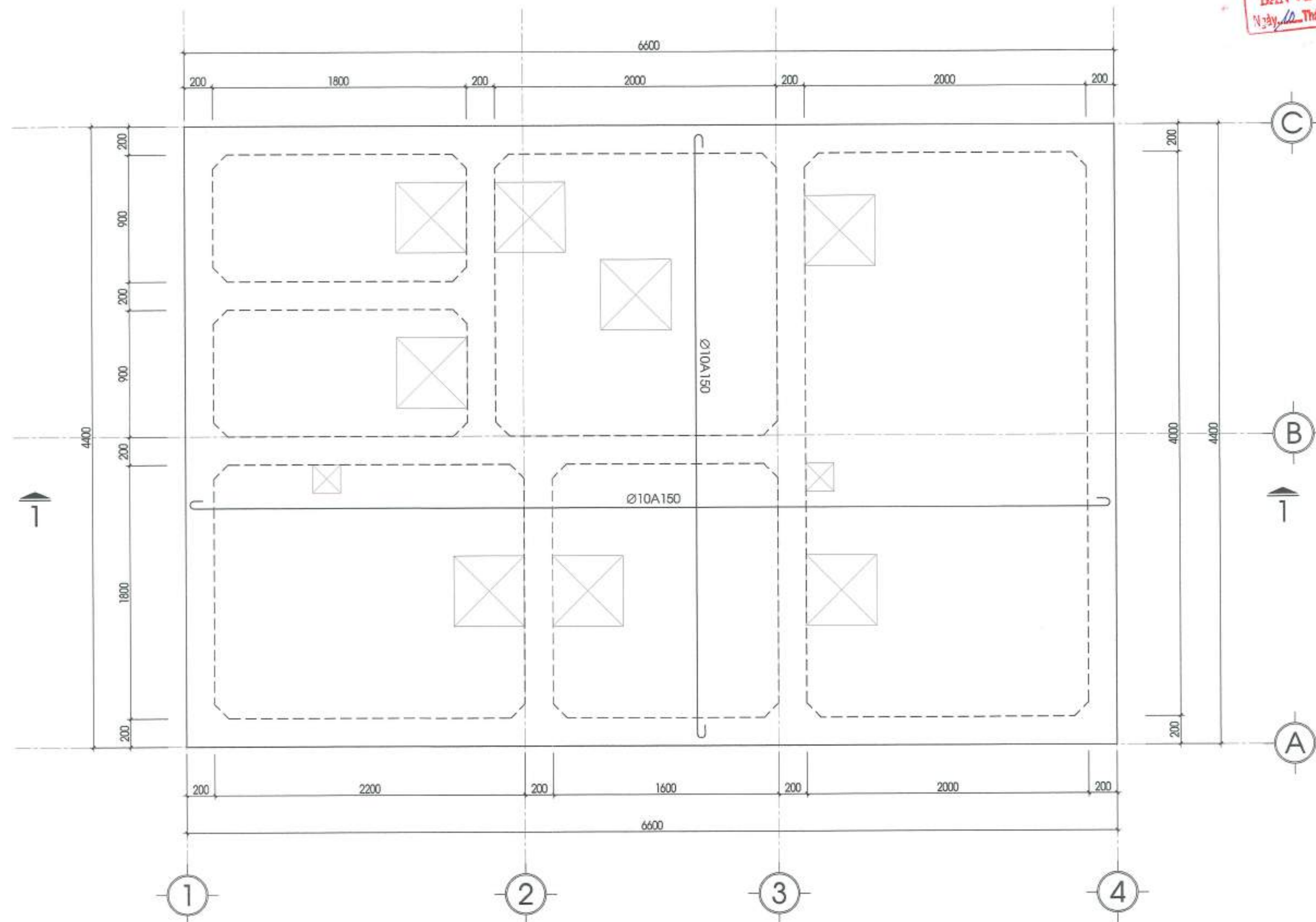
CAD - VẼ:
KS: DƯƠNG BÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT 2-2

HOÀN THÀNH: 2022 TỔNG SỐ
SỐ BẢN VẼ: XIN-11 BẢN VẼ: 11



MẶT BẰNG THÉP NẮP BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - LỚP DƯỚI TL: 1/50

CTY TNHH XD HOÀN THÀNH PHÁT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 16 Tháng 08 Năm 22

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIÁ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
	-	☐ THI CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

(Ông):
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - T. ĐÌNH PHƯƠNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghiep2011@gmail.com
Website: www.xaydunghiep.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY
XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT
T. Đ. PHƯƠNG

ĐO:
KS: ĐẶNG VĂN HỮU

KIỂM:
KS: HUỖNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ:
KS: DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CÔNG TY
TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

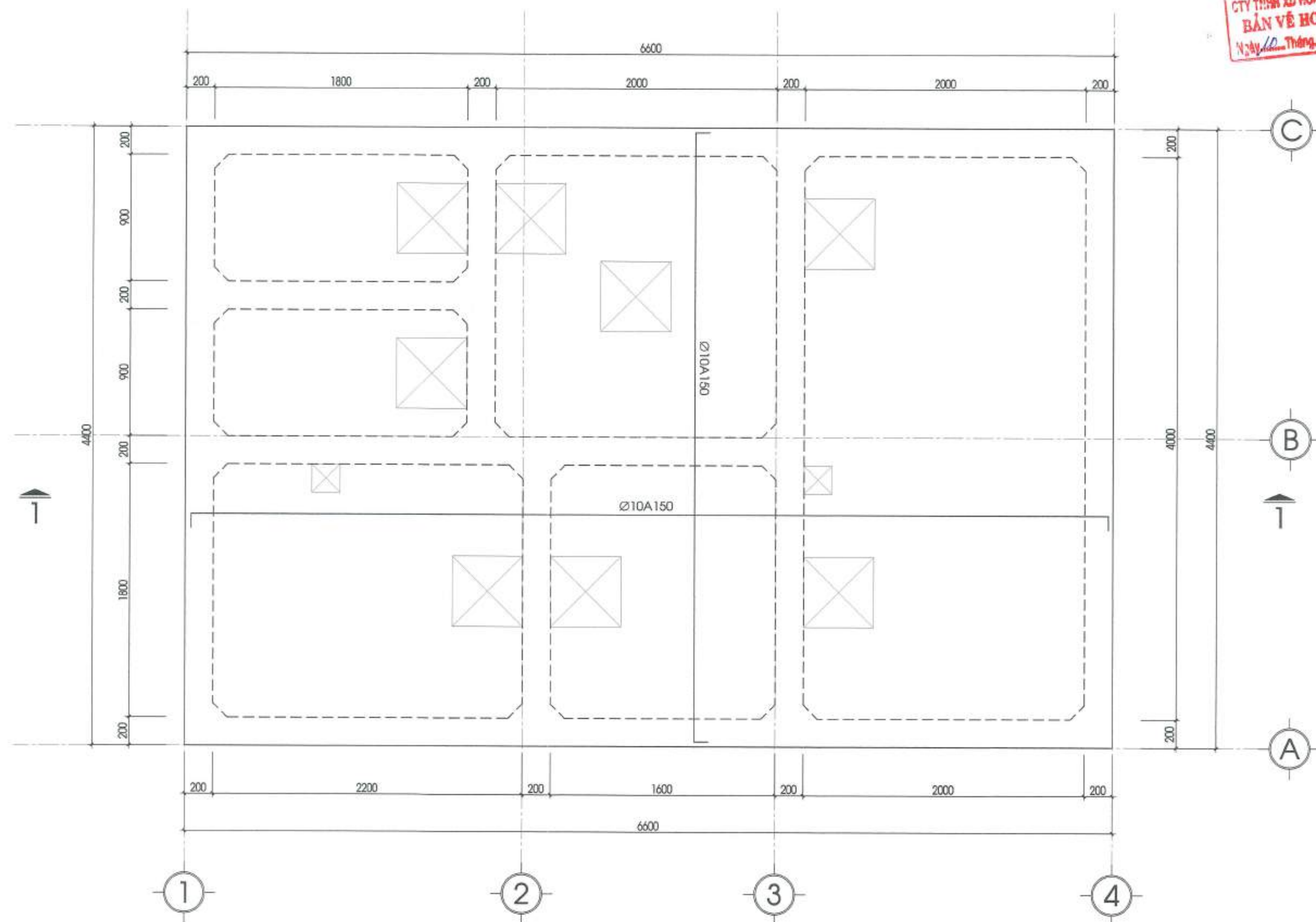
HẠNG MỤC:

BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THÉP NẮP 1

HOÀN THÀNH: 2022
SỐ BẢN VẼ: XLN-07
TỔNG SỐ
BẢN VẼ: 11



MẶT BẰNG THÉP NẮP BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - LỚP MŨ TL: 1/50

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
	-	☐ THÍ CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY
THANH XÁC CHEN KAI

(Ông):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY
THANH XÁC CHEN KAI
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

KS: DẶNG VĂN HỮU

KIỂM:
KS: HUỖNH CÔNG TRÍ

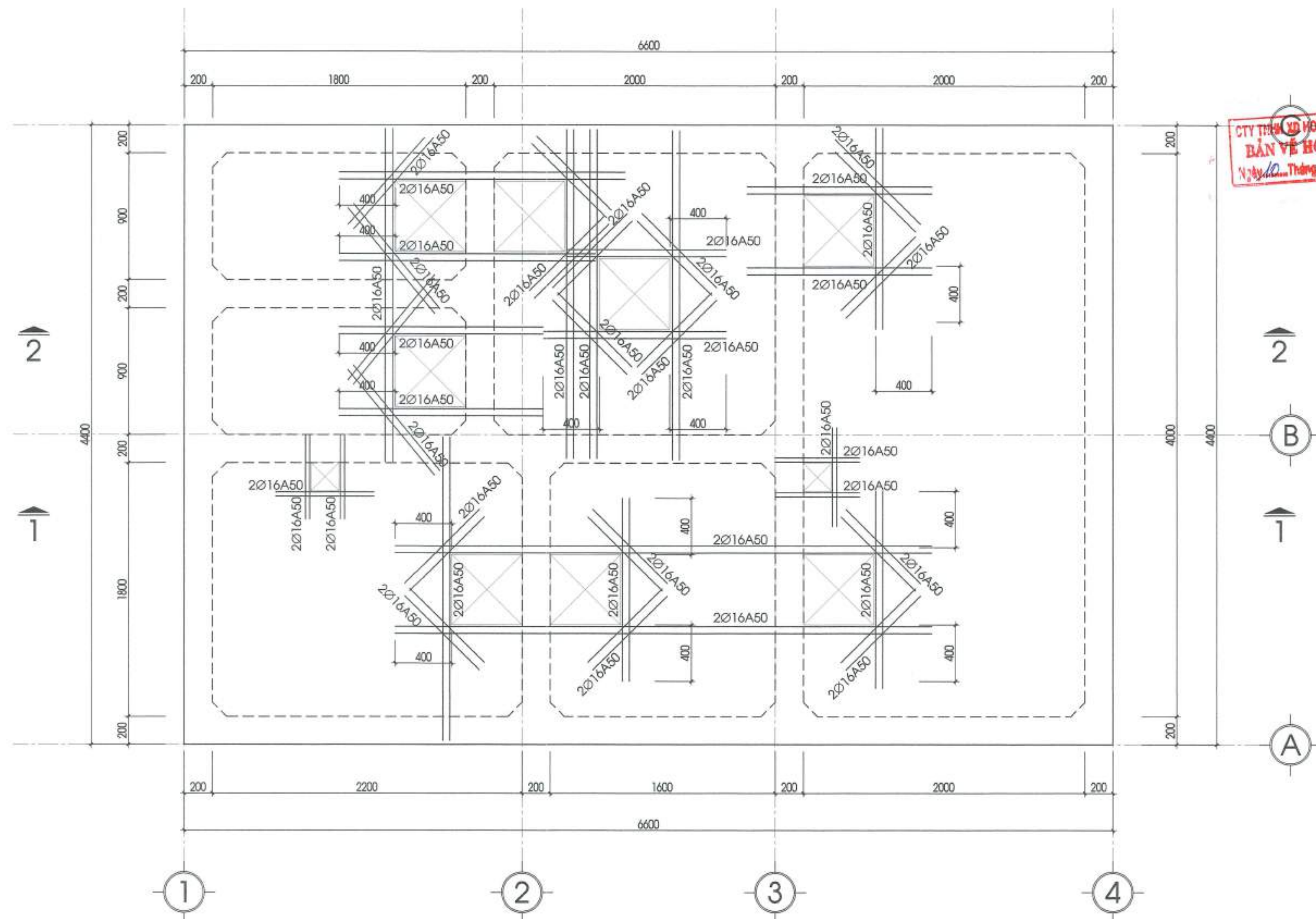
CAD - VẼ:
KS: DƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY
THANH XÁC CHEN KAI
CHÍNH XÁC CHEN KAI

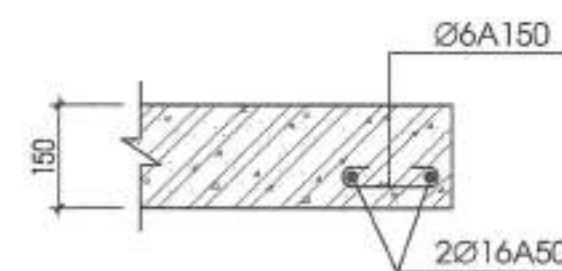
HẠNG MỤC:
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG THÉP NẮP
2

HOÀN THÀNH: 2022
SỐ BẢN VẼ: XUN-08
TỔNG SỐ
BẢN VẼ: 11



MẶT BẰNG THÉP GIA CƯỜNG NẮP BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL: 1/50



CHI TIẾT GIA CƯỜNG THÉP
VỊ TRÍ LỖ THÔNG SÀN

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
	-	☐ TH CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY
THÀNH
CHEN KAI

(Công):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY
THÀNH
CHEN KAI

KS: VÕ XUÂN LĂNG

ĐO:

KS: ĐẶNG VĂN HẬU

KẾM:

KS: HUỖNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ:

KS: ĐƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CÔNG TY
THÀNH CÔNG NGHIỆP
CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:

BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

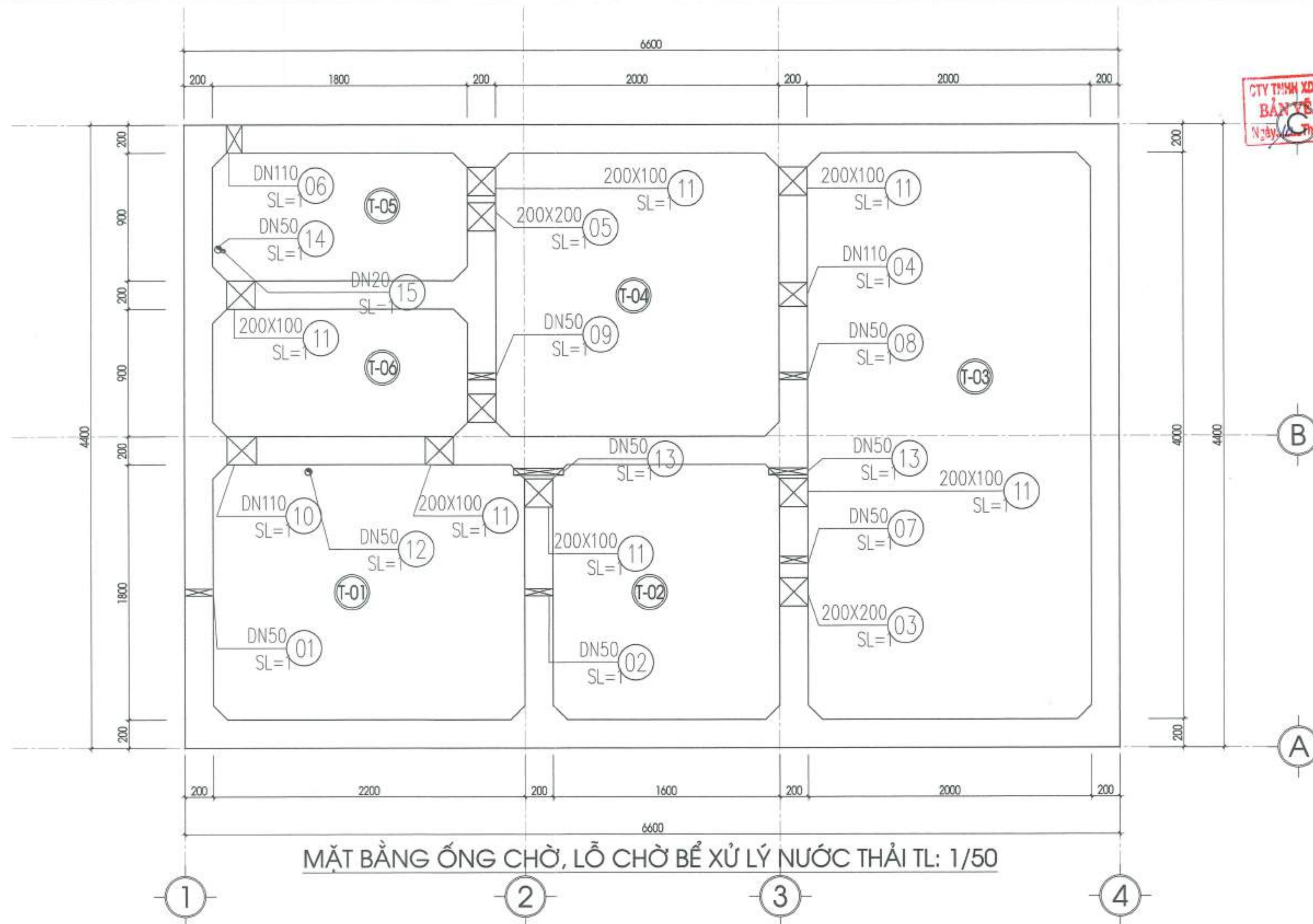
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THÉP GIA
CƯỜNG NẮP

HOÀN THÀNH: 2022

SỐ BẢN VẼ: XLN-09

TỔNG SỐ
BẢN VẼ: 11



MẶT BẰNG ỐNG CHỜ, LỖ CHỜ BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL: 1/50

STT	KÝ HIỆU LỖ, ỐNG CHỜ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	COTE ĐÁY ỐNG	GHI CHÚ
01	01	01	uPVC	DN50	-0.15	DẪN NƯỚC TỪ BỂ THU GOM VÀO HỐ T-01
02	02	01	uPVC	DN50	-0.15	DẪN NƯỚC TỪ T-01 VÀO HỐ T-02
03	03	01		200X200MM	-0.30	DẪN NƯỚC TỪ T-02 VÀO HỐ T-03
04	04	01	uPVC	DN110	-0.70	DẪN NƯỚC TỪ T-03 VÀO HỐ T-04
05	05	01		200X200MM	-0.50	DẪN NƯỚC TỪ T-04 VÀO HỐ T-05
06	06	01	uPVC	DN110	-0.50	DẪN NƯỚC TỪ T-05 SANG HỐ GA THOÁT
07	07	01	uPVC	DN50	-0.15	DẪN NƯỚC TUẦN HOÀN T-03 SANG T-02
08	08	01	uPVC	DN50	-0.15	DẪN NƯỚC TUẦN HOÀN T-04 SANG T-03

GHI CHÚ: CONTE ĐÁY ỐNG TÍNH TỪ MÉP DƯỚI CỦA NẮP BỂ

STT	KÝ HIỆU LỖ, ỐNG CHỜ	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	COTE ĐÁY ỐNG	GHI CHÚ
09	09	01	uPVC	DN50	-0.15	DẪN BÙN HOẠT TÍNH TỪ T-04 SANG T-06
10	10	01	uPVC	DN110	-0.30	DẪN NƯỚC TÁCH PHA TỪ T-06 SANG T-01
11	11	01		200X100MM	-0.10	LỖ THÔNG HƠI VÀ LUỖN DÂY ĐIỆN GIỮA CÁC BỂ
12	12	01	PPR	DN50	+0.00	DẪN KHÍ TỪ MÁY THỔI KHÍ XUỐNG BỂ T-01
13	13	02	PPR	DN50	-0.10	DẪN KHÍ TỪ MÁY THỔI KHÍ XUỐNG BỂ T-03
14	14	01	uPVC	DN50	+0.00	DẪN ĐIỆN TỪ TỦ ĐIỆN VÀO CÁC THIẾT BỊ HỆ THỐNG XLNT
15	15	01	uPVC	DN20	+0.00	DẪN HÓA CHẤT TỪ BỒN XUỐNG T-06

GHI CHÚ: CONTE ĐÁY ỐNG TÍNH TỪ MÉP DƯỚI CỦA NẮP BỂ

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIÁ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
	-	☐ THI CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

(Ông):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghtp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghtp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT
KS. VÕ VĂN LĂNG

KS. ĐẶNG VĂN HẬU

KIỂM:
KS. HUỖNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ:
KS. ĐƯƠNG ĐÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

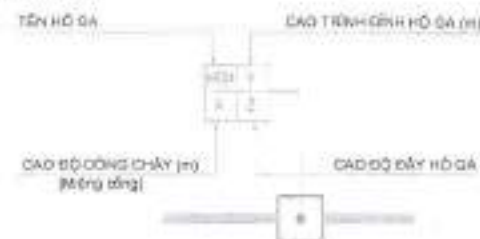
HẠNG MỤC:
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ỐNG CHỜ, LỖ CHỜ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HOÀN THÀNH: 2022
SỐ BẢN VẼ: XLN-03
TỔNG SỐ BẢN VẼ: 11

**BẢN VẼ THIẾT KẾ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
SẢN XUẤT 15 M³/NGÀY.ĐÊM**

CHỦ THÍCH



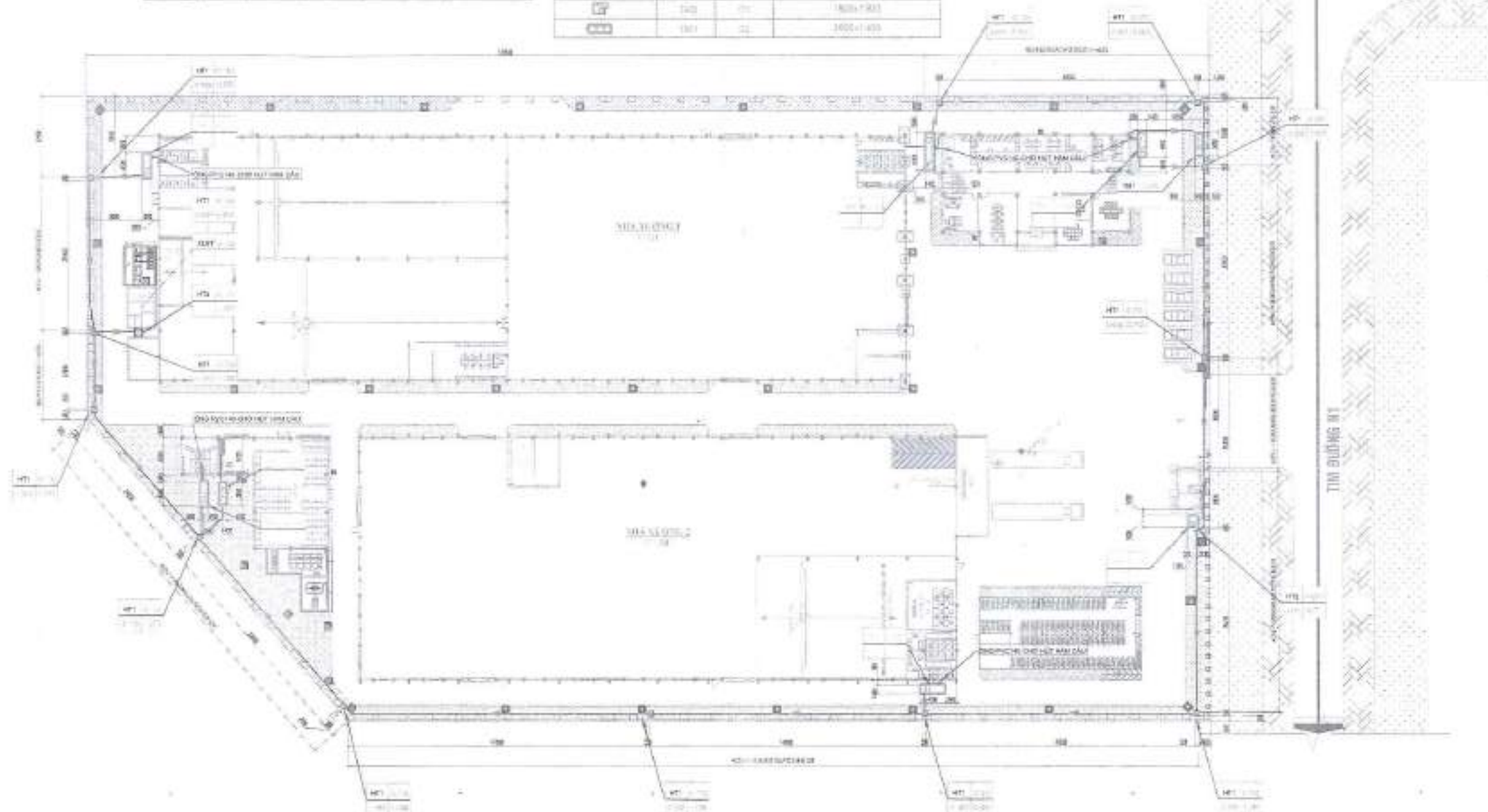
CHỦ THÍCH

- ÔNG PVC Ø168 Ø200: DẪN NƯỚC TỪ BỂ TỰ HOÀN BẾ TÁCH MỠ VÀ BỂ XỬ LÝ
- ÔNG HPCE Ø200: DẪN NƯỚC TỪ BỂ TỰ HOÀN BẾ TÁCH MỠ VÀ BỂ XỬ LÝ
- BỂ TỰ HOÀN TH1, KÍCH THƯỚC 4000x1400
 - BỂ TỰ HOÀN TH1A, KÍCH THƯỚC 4000x1400
 - BỂ TỰ HOÀN TH2, KÍCH THƯỚC 6000x1400
 - BỂ TỰ HOÀN TH3, KÍCH THƯỚC 1800x1500
 - BỂ TÁCH MỠ TH1, KÍCH THƯỚC 3000x1400

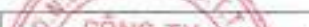
- HỒ ĐÀ THOÁT NƯỚC THẢI HT1, KÍCH THƯỚC LƯT LỒNG 500x600
- HỒ ĐÀ THOÁT NƯỚC THẢI HT2, KÍCH THƯỚC LƯT LỒNG 500x600
- HỒ ĐÀ THOÁT NƯỚC THẢI HT3, KÍCH THƯỚC LƯT LỒNG 1000x1000 (HỒ THẨM KIỆM TRÁ - CHUYỂN TIẾP RA KHU CÔNG NGHIỆP)
- HỒ ĐÀ THOÁT NƯỚC THẢI HT4, KÍCH THƯỚC LƯT LỒNG 1000x1000 (HỒ THU GOM / TRUNG CHUYỂN VÀO BỂ XỬ LÝ)
- BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI XỬ LÝ, KÍCH THƯỚC 8000x4000

BẢNG THÔNG SỐ HỒ ĐÀ THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT				
KÝ HIỆU	TÊN HỒ ĐÀ	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC (MM)	PHÂN LOẠI
HT1	HT1	01	500x600	HT1
HT2	HT2	01	500x600	HT2
HT3	HT3	01	1000x1000	HT3
HT4	HT4	01	1000x1000	HT4

BẢNG THÔNG SỐ HỒ ĐÀ TỰ HOÀN BẾ TÁCH MỠ			
KÝ HIỆU	TÊN BỂ	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC (MM)
TH1	TH1	01	4000x1400
TH1A	TH1A	01	4000x1400
TH2	TH2	01	6000x1400
TH3	TH3	01	1800x1500
TH4	TH4	01	3000x1400



MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT VÀ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

CTY TNHH XƯƠNG THÀNH Tel: 02743 763 852 Fax: 02743 763 851	NGƯỜI LẬP	 Hà Tâm Bình	GIÁM ĐỐC	 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC XƯƠNG THÀNH	CHỦ ĐẦU TƯ	 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
	NGÀY	2023/02/14	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	 許偉勛



CHỦ THÍCH

TÊN HỒ GA

CAO TRÌNH ĐỈNH HỒ GA (m)

CAO ĐỘ ĐÓNG CHÁY (m)
(Mảng chằng)

CAO ĐỘ ĐÁY HỒ GA

CHỦ THÍCH

ÔNG BTCT 0300 - DẪN NƯỚC BỂ XỬ LÝ RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP

ÔNG HPOE 0300 - DẪN NƯỚC BỂ XỬ LÝ RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP

ÔNG PVC 0300 - DẪN NƯỚC BỂ XỬ LÝ RA HỆ THỐNG KHU CÔNG NGHIỆP

HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT1, KÍCH THƯỚC LỖ LỒNG 500x500

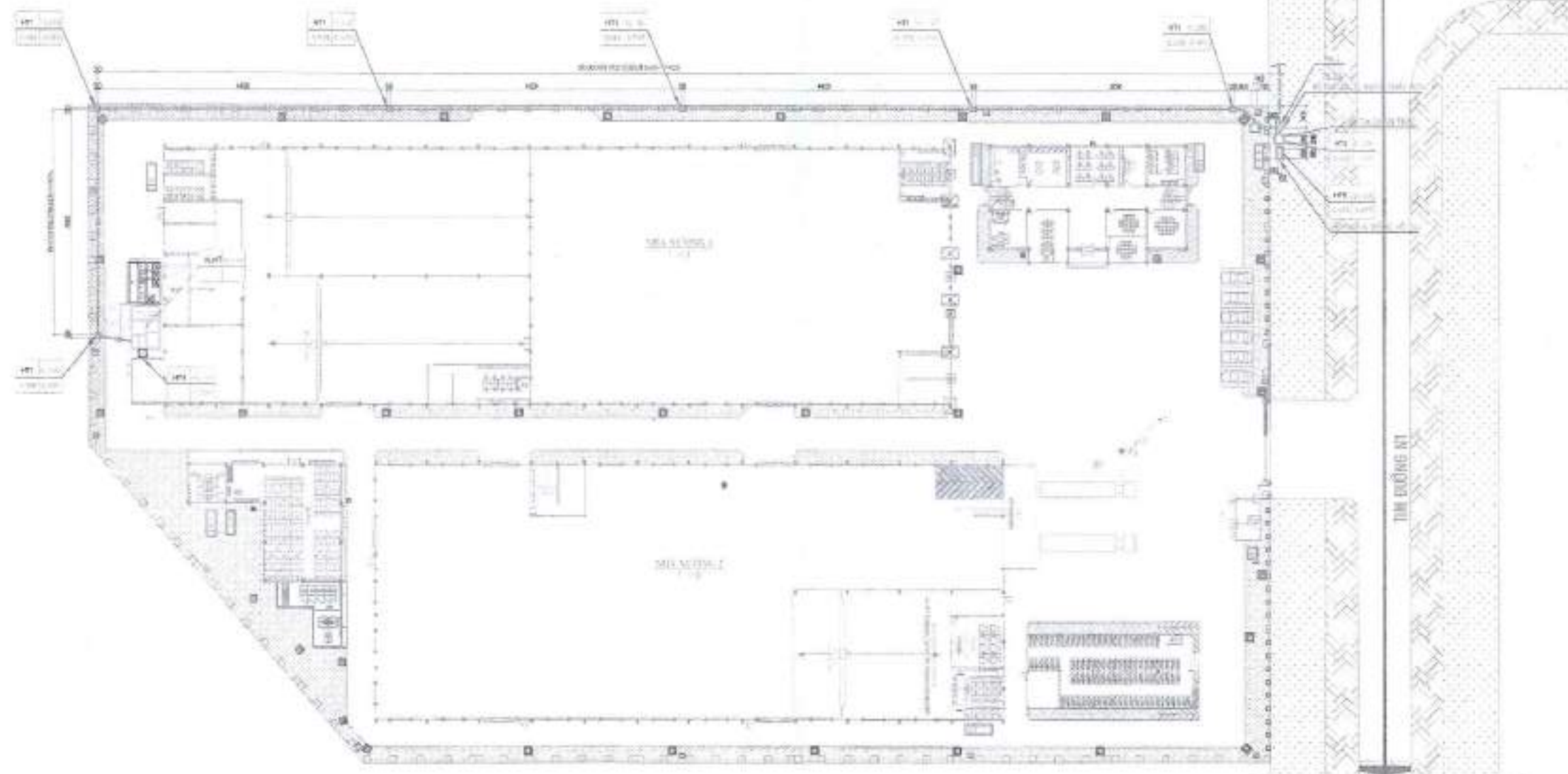
HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT3, KÍCH THƯỚC LỖ LỒNG 1000x1000
(HỒ THẨM KỂM TRA - CHUYỂN TIẾP RA KHU CÔNG NGHIỆP)

HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI HT4, KÍCH THƯỚC LỖ LỒNG 1000x1000
(HỒ THU GOM - TRUNG CHUYỂN - BƠM ĐÁY VÀO BỂ XỬ LÝ)

BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI XỬ LÝ, KÍCH THƯỚC 8000x4000

BẢNG THÔNG SỐ HỒ GA THOÁT NƯỚC (THẢI SINH HOẠT)				
STT	TÊN HỒ GA	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC (mm)	PHỤ KIỆN
1	HT1	01	500x500	1000x1000
2	HT3	01	1000x1000	1000x1000
3	HT4	01	1000x1000	1000x1000

BẢNG THÔNG SỐ BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT				
STT	TÊN BỂ	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC (mm)	PHỤ KIỆN
1	BỂ XỬ LÝ	01	8000x4000	1000x1000



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT VÀ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

CTY TNHH XƯƠNG THÀNH Tel: 02743 763 852 Fax: 02743 763 851	NGƯỜI LẬP	Hà Tâm Bình	GIÁM ĐỐC	CHỦ ĐẦU TƯ	Gông Ty TNHH Công Nghiệp Chính Xác
	NGÀY	2023/02/14	TÊN BẢN VẼ	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	Chen Kai



許偉勛

振動研磨廢水陰井
Hồ ga của nước thải rung mài

初沉一槽
Bể lắng 1

初沉二槽
Bể lắng 2

調勻槽
Bể điều hòa

吸附槽
Bể hấp thụ

反應槽
Bể phản ứng

膠凝槽
Bể keo tụ

沉澱槽
Bể lắng

中和槽
Bể trung hòa

放流槽
Đồng chảy

污泥浓缩槽
Bể cô đặc bùn

污泥脫水機
Máy ép bùn

污泥餅(委託合格清除業者處理)
Bánh bùn (Ủy thác công ty đủ điều kiện xử lý)

砂濾桶
Thùng lọc cát

活性炭吸附桶
Thùng hấp thụ than hoạt tính

放流
Đồng chảy

濾液回流
Thu hồi nước phân tách

CTY TNHH XƯƠNG THÀNH
Tel: 02743 763 852
Fax: 02743 763 851

NGƯỜI
LẬP
NGÀY

Hà Tâm Bình
2023/02/14

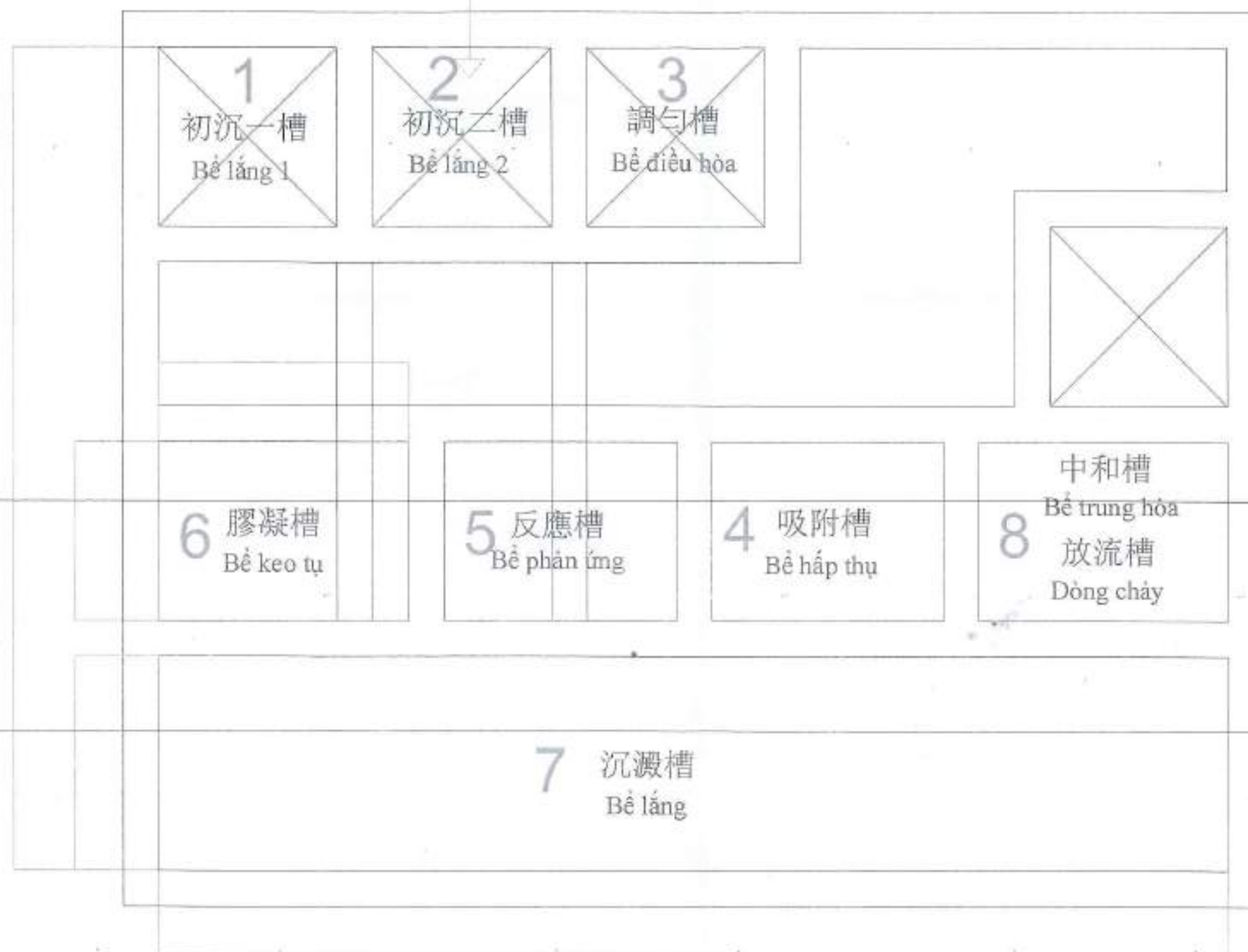
GIÁM
ĐỐC
TÊN BẢN VẼ

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
XƯƠNG THÀNH
BẢN VẼ LƯU TRÌNH
NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

CHỦ ĐẦU TƯ
ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ

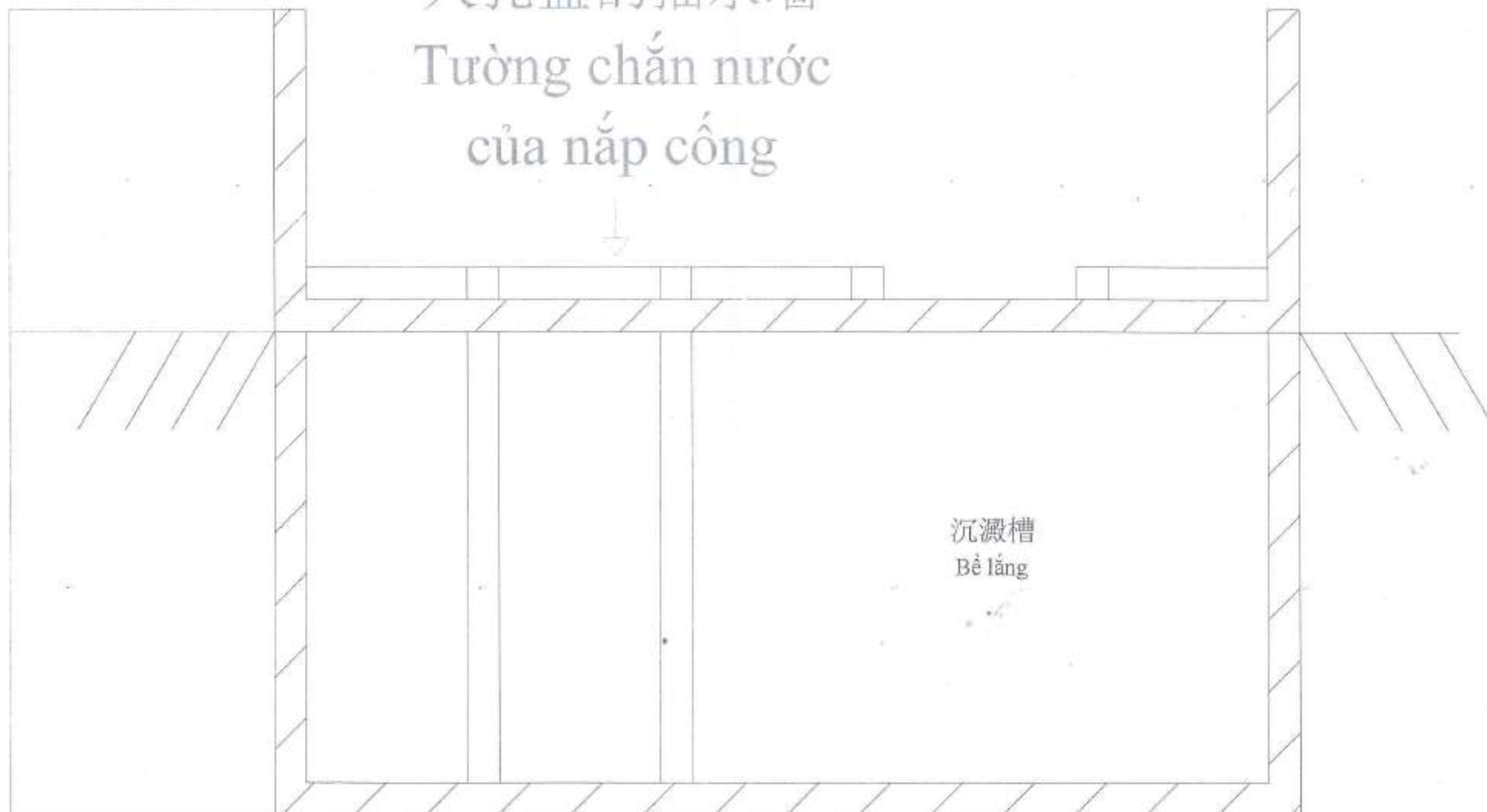
Công Ty TNHH Công Nghiệp Chính Xác
Chen Kai
CHEN KAI

人孔蓋 Nắp công

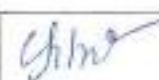


CTY TNHH XƯƠNG THÀNH Tel: 02743 763 852 Fax: 02743 763 851	NGƯỜI LẬP	<i>gmo</i> Hà Tâm Bình	GIÁM ĐỐC	<i>gmo</i> Ký Hải	CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH Công Nghiệp Chính Xác Chen Kai
	NGÀY	2023/02/14	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ MẶT BẰNG NƯỚC THẢI SẢN XUẤT	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	<i>許偉鄭</i> CHEN KAI

人孔蓋的擋水牆
 Tường chắn nước
 của nắp cống

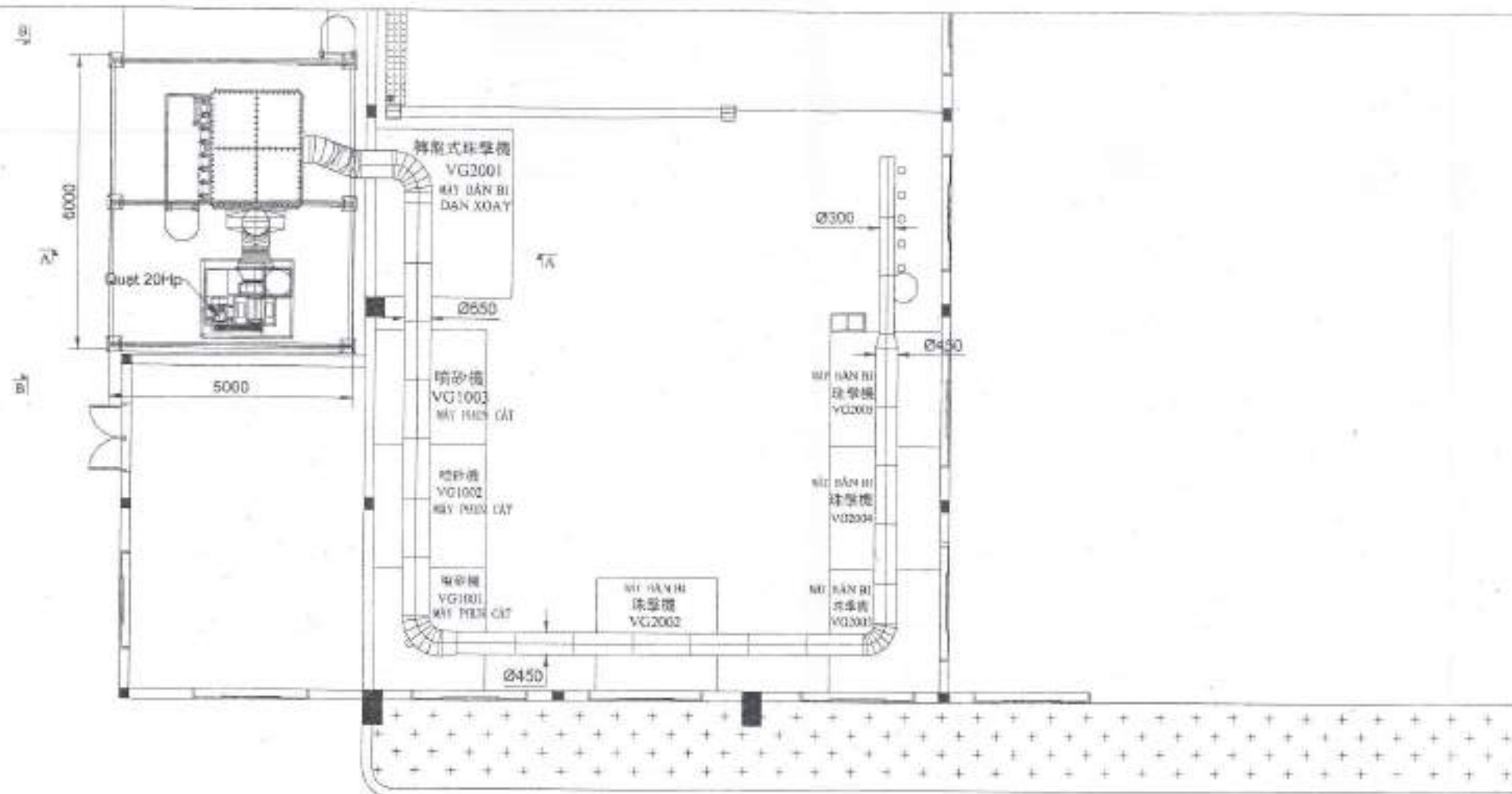


A

CTY TNHH XƯƠNG THÀNH Tel: 02743 763 852 Fax: 02743 763 851	NGƯỜI LẬP	 Hà Tâm Bình	GIÁM ĐỐC	 Ký Hải	CHỦ ĐẦU TƯ	 Chen Kai
	NGÀY	2023/02/14	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ MẶT CẮT A	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15															
B																													
CTY TNHH XƯƠNG THÀNH Tel: 02743 763 852 Fax: 02743 763 851		NGƯỜI LẬP	 Hà Tâm Bình	GIÁM ĐỐC	 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC XƯƠNG THÀNH HỮU HÂN HỮU NGHỊ BẮC KINH - VIỆT NAM	CHỦ ĐẦU TƯ	 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI HỒN QUẢN - VIỆT NAM																						
		NGÀY	2023/02/14	TÊN BẢN VẼ		BẮC KINH - VIỆT NAM	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ																						

BẢN VẼ HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI MÁY BẮN CÁT, BẮN BỊ



MẶT BẰNG TỔNG THỂ



CHỦ ĐẦU TƯ:
OWNER: 許偉勳
CÔNG TY TNHH
CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC
CHEN KAI

GIẤY ĐOẠN THIẾT KẾ:
ISSUED FOR

☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ
CONCEPT DESIGN
☐ THIẾT KẾ CHI TIẾT
EXECUTION DESIGN
☐ HIỆU CHỈNH
REVISED
☒ HOÀN CÔNG
REVISION

SỐ ỨNG DỤNG/ỨNG DỤNG SỬ DỤNG	01	02	03
NGÀY HIỆU CHỈNH DATE OF REVISION	20/08/2012	03/09/2012	05/09/2012



DAHAN CO., LTD

ĐĂNG VẼ BANG

THIẾT KẾ
DESIGNED

NGUYỄN HỮU THIÊN

VẼ
DRAWN

NGUYỄN HỮU THIÊN

KIỂM TRA
CHECKED

ĐĂNG VẼ BANG

DỰ ÁN:
PROJECT NAME

HỆ THỐNG HÚT LỌC BỤI

HẠNG MỤC:
ITEM

MÁY PHUN CÁT
MÁY BẮN BỊ

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE

BẢN VẼ TỔNG THỂ

TỶ LỆ:
SCALE
1/10

MÃ DỰ ÁN:
PROJECT NO.
C137.22030

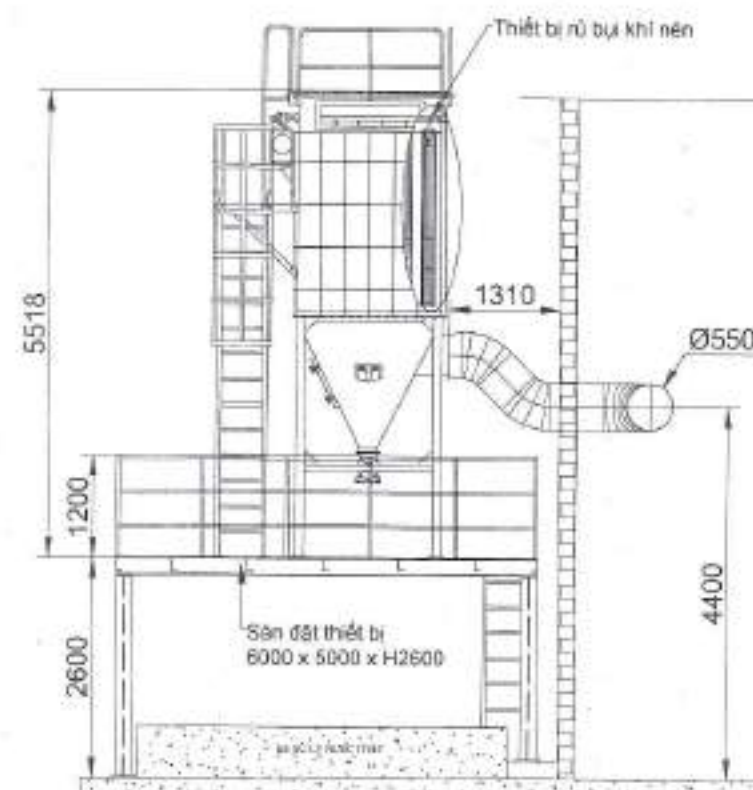
MÃ SỐ BẢN VẼ:
DRAWING NO.
SB-01

NGÀY:
DATE
19/8/2012

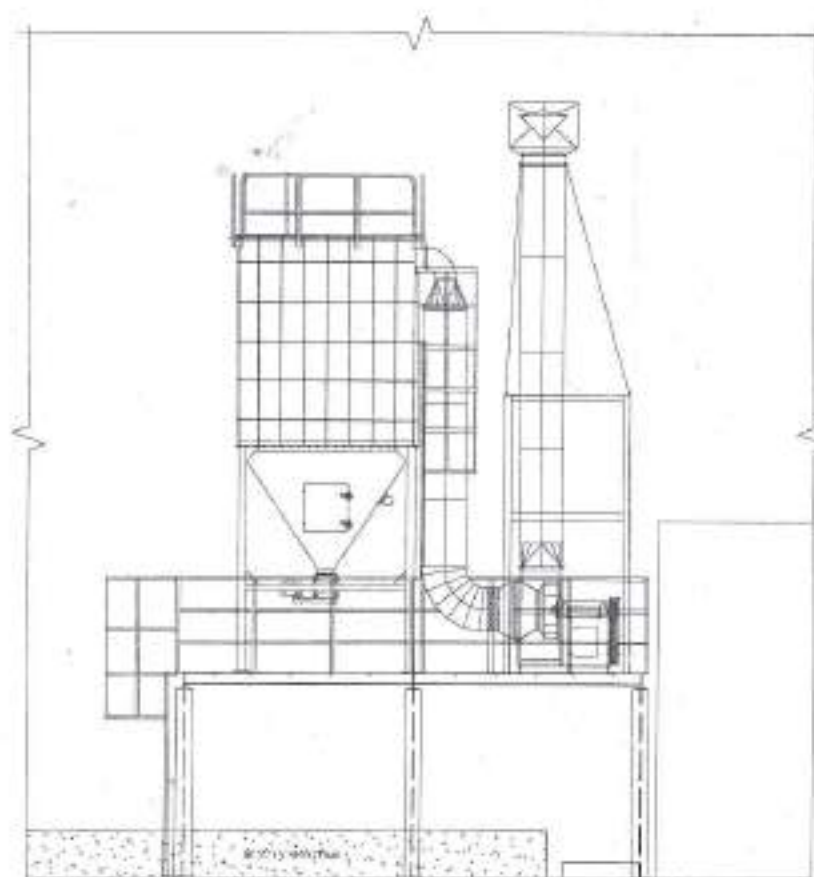
CTY TNHH TM-SX-DV ĐẠI HÀN

AS/OC NGUYỄN DŨNG PHÚ, ẤP 2, TÂN KIẾN,
BÌNH DƯƠNG, TP. HCM
ĐT: (84-8) 36771300
FAX: (84-8) 36771301
EMAIL: dahan@dahan.com.vn

ISO 9001:2008



A-A



B-B

BẢN VẼ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI XỬ LÝ NHIỆT

2500

10500

管線槽
30CM*30CMdeep

M.V. 150*150

冷卻水+水質
(清涼機+真空氣化作用)

HMBV 高品質製造商

RCL 2011/1

BCC 2011/1

Ø200

Ø250

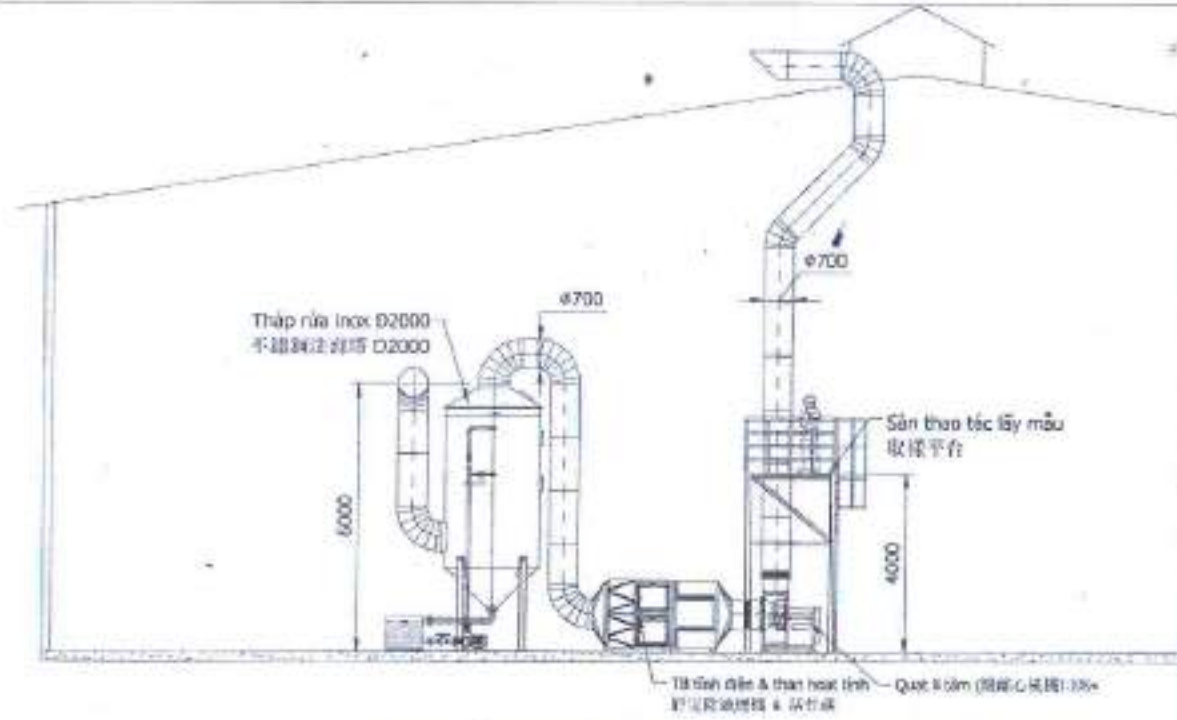
Ø450

RCL 1:10/1

VCM 高品質製造商 冷卻水+水質
(清涼機+真空氣化作用)

M.V. 150*150

MẶT BẰNG HỆ THỐNG



MẶT ĐỨNG HỆ THỐNG

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNERCÔNG TY TNHH CÔNG
NGHIỆP CHẾ BIẾN
CHÈN KAIGIAI ĐOẠN THIẾT KẾ
ISSUED FOR
☒ THIẾT KẾ SƠ BỘ
CONCEPT DESIGN
☐ THIẾT KẾ CHI TIẾT
EXECUTION DESIGN
☐ HIỆU CHỈNH
REVISED
☐ HOÀN CÔNG
REVISION
SỐ LẦN HIỆU CHỈNH
REVISION NUMBERNGÀY HIỆU CHỈNH
DATE OF REVISION01 02 03
01/03/2023 02/03/2023 03/03/2023

DAHAN CO.,LTD

DUYỆT:
APPROVED

ĐẶNG VĂN BANG

THIẾT KẾ
DESIGNED

NGUYỄN HỮU THIÊN

VẼ
DRAWN

NGUYỄN HỮU THIÊN

KIỂM TRA:
CHECKED

ĐẶNG VĂN BANG

DỰ ÁN:
PROJECT NAMEHỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
LÒ XỬ LÝ NHIỆTHÀNG MỤC:
ITEMHỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
LÒ XỬ LÝ NHIỆTTÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE

BẢN VẼ TỔNG THỂ

TỶ LỆ:
SCALE

1/10

MÃ DỰ ÁN:
PROJECT NO.

MÃ SỐ BẢN VẼ:
DRAWING NO.

SB-01

NGÀY:
DATE

21/2/2023

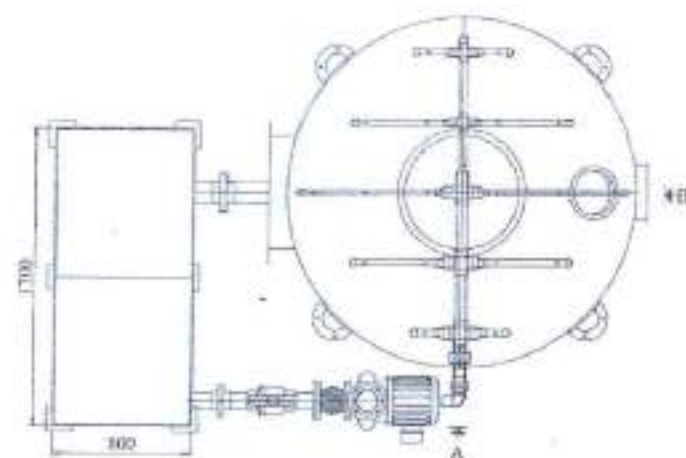
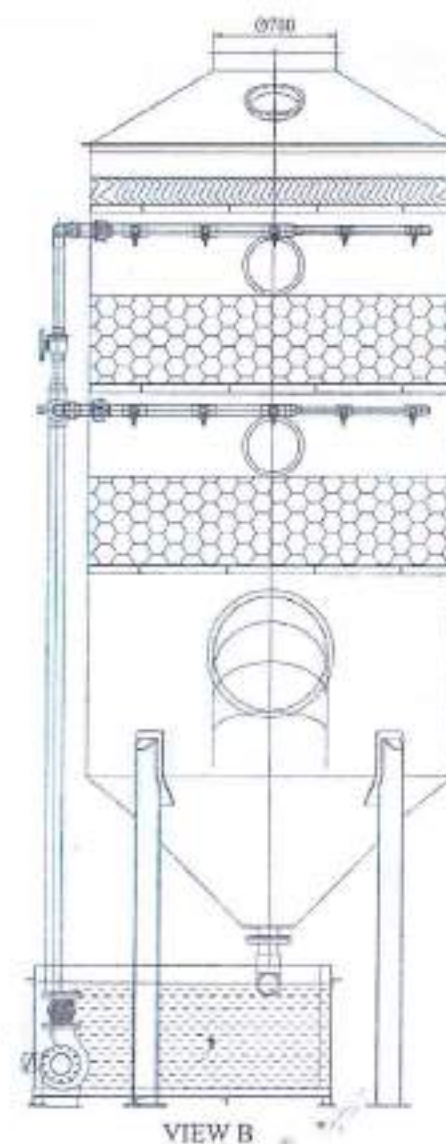
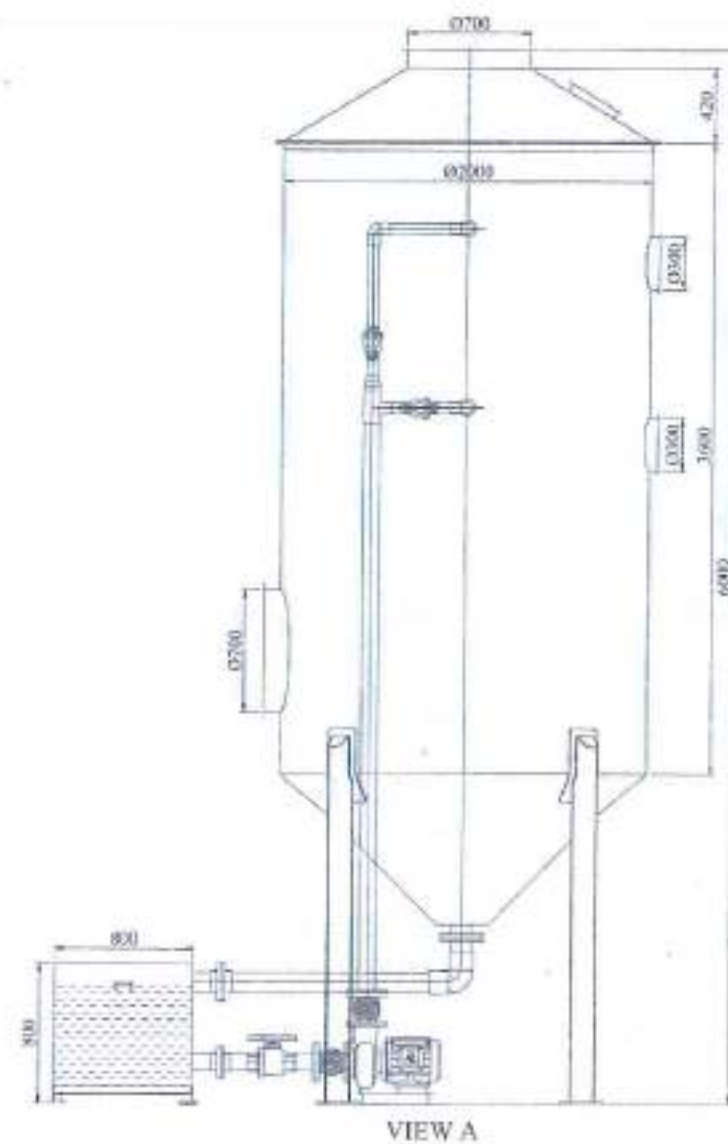
CTY TNHH TM-SX-DV ĐẠI HÀN

AS/2C NGUYỄN CỬU PHÚ, ẤP 1, TÂN KIỆT,
HUYỆN QUẬN, TP. HCMĐT: (84-8) 38071308
FAX: (84-4) 38071301
EMAIL: dahan@dahan.com.vn

ISO 9001:2008

SHEET-03

DAY HANH: #3 - 20.08.2012



THÁP XỬ LÝ D2000

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

**CÔNG TY TNHH CÔNG
NGHIỆP CHÍNH XÁC
CHEN KAI**

GIẢI ĐOẠN THIẾT KẾ :
ISSUED FOR

☒ THIẾT KẾ SƠ BỘ
CONCEPT DESIGN ☐ THIẾT KẾ CHI TIẾT
EXECUTION DESIGN
☐ YÊU CHỈNH
REVISED ☐ HOÀN CÔNG
REVISION

SỐ LẦN HỒI CHỈNH REVISION NUMBER	01	02	03
NGÀY HỒI CHỈNH DATE OF REVISION	06/03/2023	06/03/2023	06/03/2023



DAHAN CO., LTD

DUYỆT:
APPROVED

ĐẶNG VỸ BANG

THIẾT KẾ
DESIGNED

NGUYỄN HỮU THIÊN

VẼ:
DRAWN

NGUYỄN HỮU THIÊN

KIỂM TRA:
CHECKED

ĐẶNG VỸ BANG

DỰ ÁN:
PROJECT NAME

**HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
LÒ XỬ LÝ NHIỆT**

HẠNG MỤC:
ITEM

**HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
LÒ XỬ LÝ NHIỆT**

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE

BẢN VẼ THÁP RỬA KHÍ

TỶ LỆ:
SCALE

0/0

MÃ DỰ ÁN:
PROJECT NO.

MÃ SỐ BẢN VẼ:
DRAWING NO.

SB-01

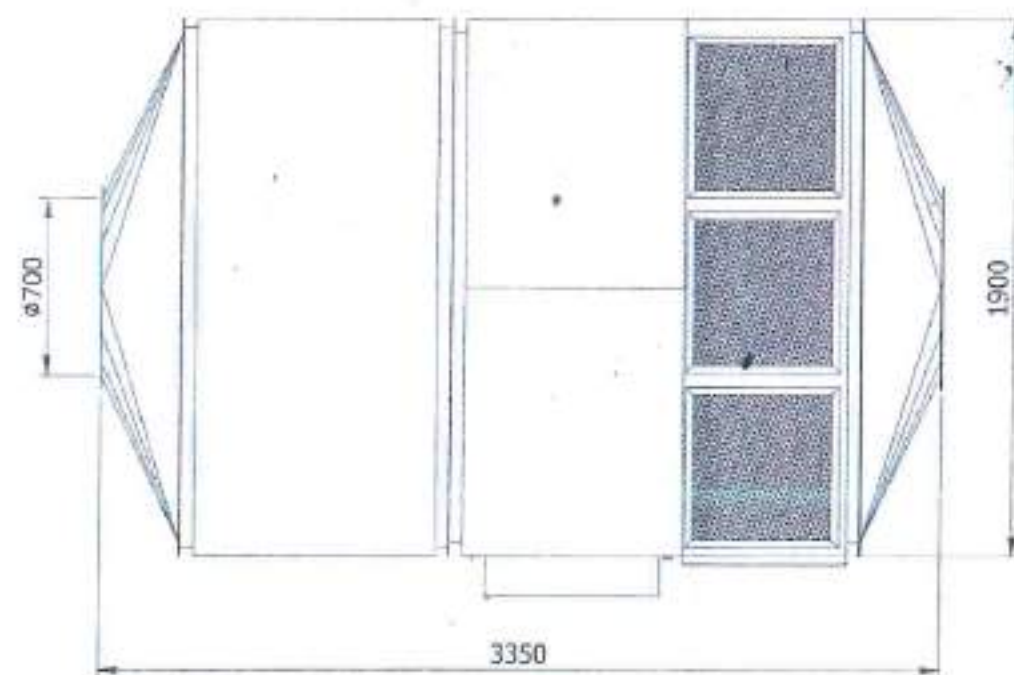
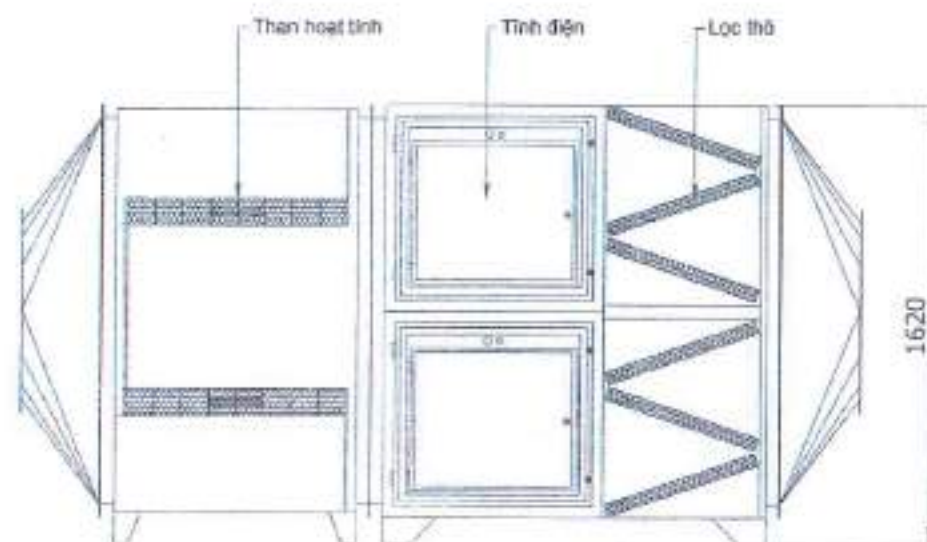
NGÀY:
DATE

06/3/2023

CTY TNHH TM-SX-DV ĐẠI HÀN

45/2C NGUYỄN CỨU PHÚ, ẤP 1, TÂN KIỂM,
HỒ CHÍ MINH, TP. HCM
ĐT : (84 - 3) 36771300
FAX : (84 - 4) 36771301
EMAIL : dahan@dahan.com.vn

ISO 9001:2008



THIẾT BỊ TĨNH ĐIỆN & THAN HOẠT TÍNH

CHỦ ĐẦU TƯ
OWNER

**CÔNG TY TNHH CÔNG
NGHIỆP CHÍNH XÁC
CHEN KAI**

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
ISSUED FOR

☒ THIẾT KẾ SƠ BỘ
CONCEPT DESIGN ☐ THIẾT KẾ CHI TIẾT
EXECUTION DESIGN

☐ HIỆU CHỈNH
REVISED ☐ HOÀN CÔNG
REVISION

HỒ SƠ HIỆU CHỈNH
REVISION SUPPLY

Ngày hiệu chỉnh
DATE OF REVISION

01 02 03

01/01/2023 02/01/2023 03/01/2023



DAHAN CO.,LTD

DUYỆT:
APPROVED

ĐỒNG VỸ BANG

THIẾT KẾ
DESIGNED

NGUYỄN HỮU THIÊN

CHẤM
CHECKED

NGUYỄN HỮU THIÊN

KIỂM TRA:
CHECKED

ĐỒNG VỸ BANG

DỰ ÁN:
PROJECT NAME

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
LÒ XỬ LÝ NHIỆT

HẠNG MỤC:
ITEM

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
LÒ XỬ LÝ NHIỆT

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE

THIẾT BỊ TĨNH ĐIỆN &
THAN HOẠT TÍNH

TỶ LỆ:
SCALE

GỠ

MÃ DỰ ÁN:
PROJECT NO.

SB-01

MÃ SỐ BẢN VẼ:
DRAWING NO.

SB-01

NGÀY:
DATE

05/3/2023

CÔNG TY TNHH TM-SX-DV ĐẠI HÂN

KINH DOANH CÁN PHÚ, ẤP 1, TÂN KIẾN,
HUYỆN CHÁNH, TP. HCM

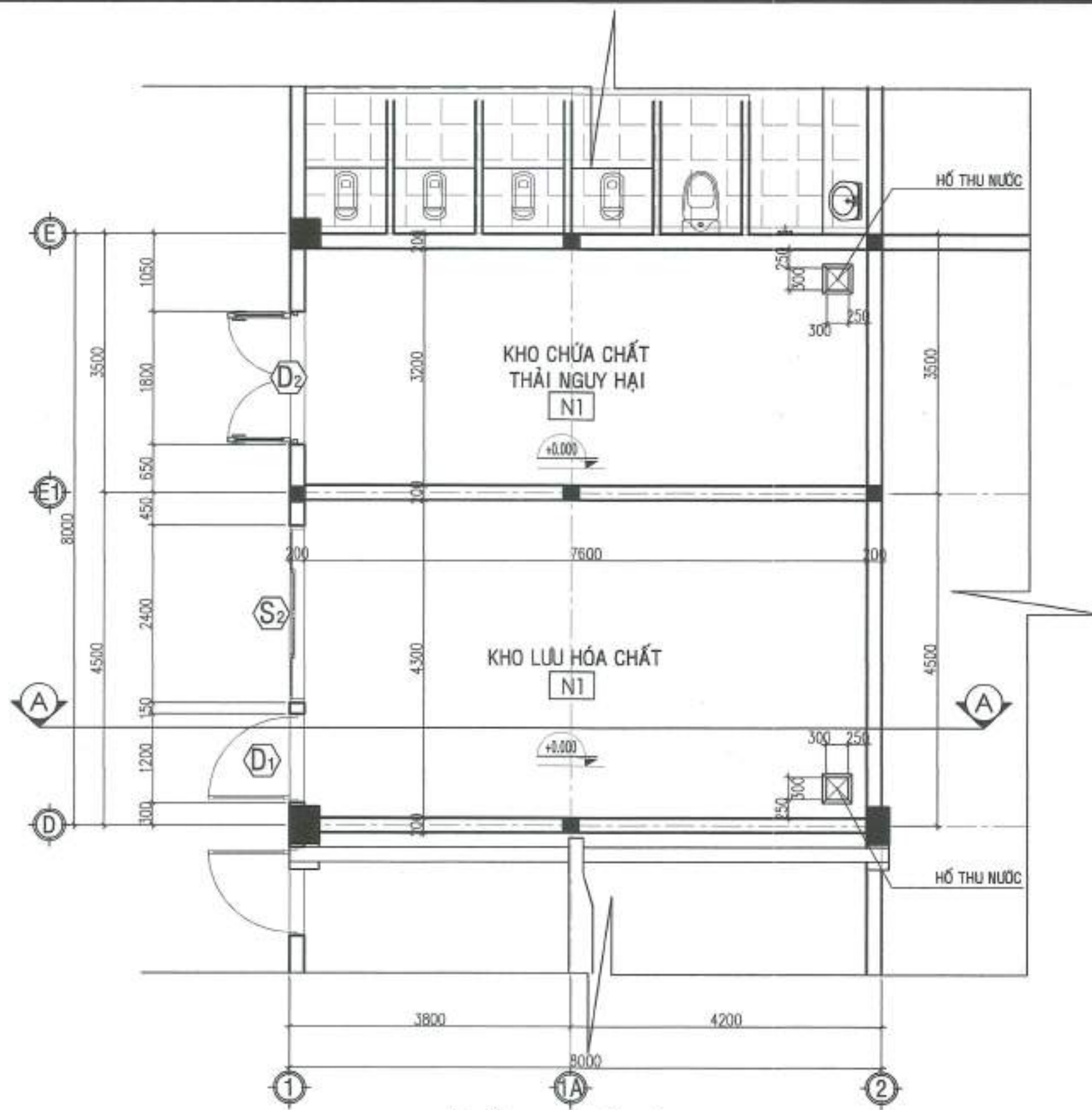
ĐT: (84-8) 3871380
FAX: (84-8) 3871381
EMAIL: dahan@dahan.com.vn

ISO 9001:2008

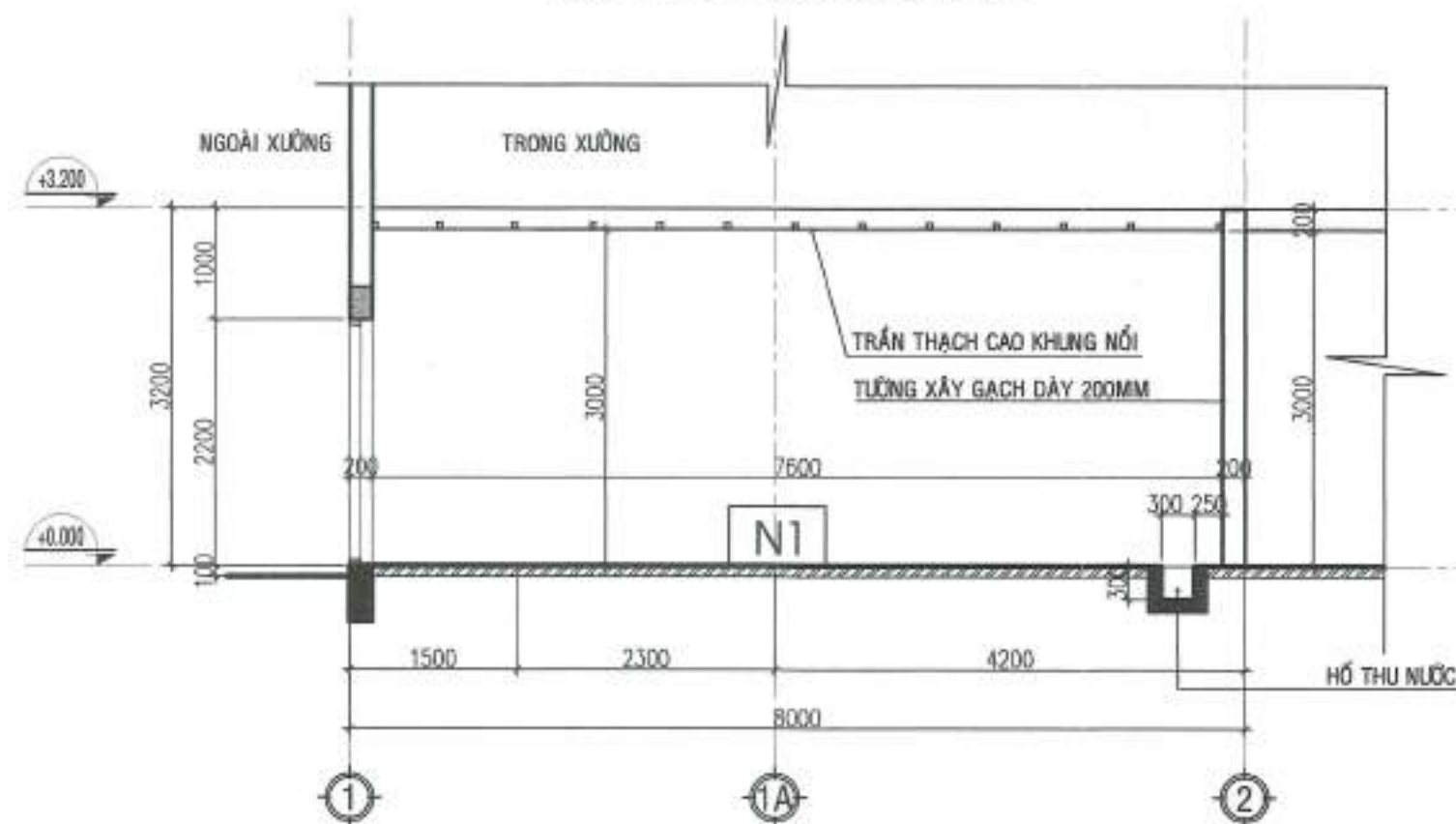
PH-KT-02

SAY HANG: #3 - 25.08.2012

BẢN VẼ KHO LƯU CHỨA CHẤT THẢI



MẶT BẰNG KHO CHỨA RÁC NGUY HẠI & KHO LƯU HÓA CHẤT TL: 1/50



MẶT CẮT A-A TL: 1/50
截面 A-A



MẶT ĐŨNG CHÍNH TRỰC 1 TL: 1/50
立面1 轴

THÀNH PHỐ HOÀN THÀNH PHÁP
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 Tháng 02 Năm 2022

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ THI CÔNG
	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

(Ông):
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghpt2011@gmail.com
Website: www.xaydunghpt.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

KONTAM ĐOC
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT
TP. THUAN KH. V. QUANG LAM

ĐC:

KS: ĐĂNG VĂN HẬU

KIỂM:

KS: HUYNH CÔNG TRÍ

CAD - VẼ:

KS: DƯƠNG BÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:

XƯỞNG 1

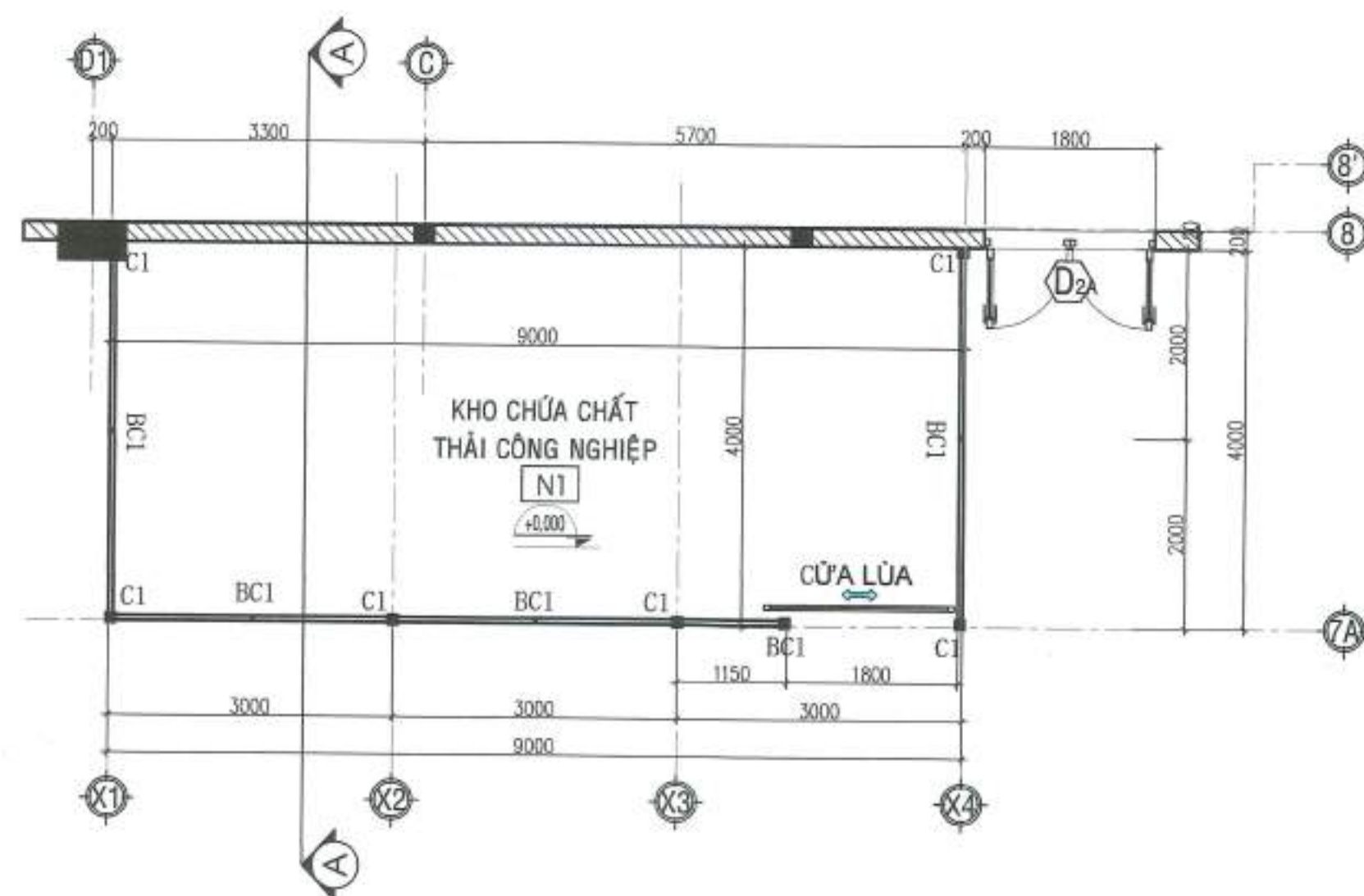
TÊN BẢN VẼ:

KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI & KHO LƯU HÓA CHẤT

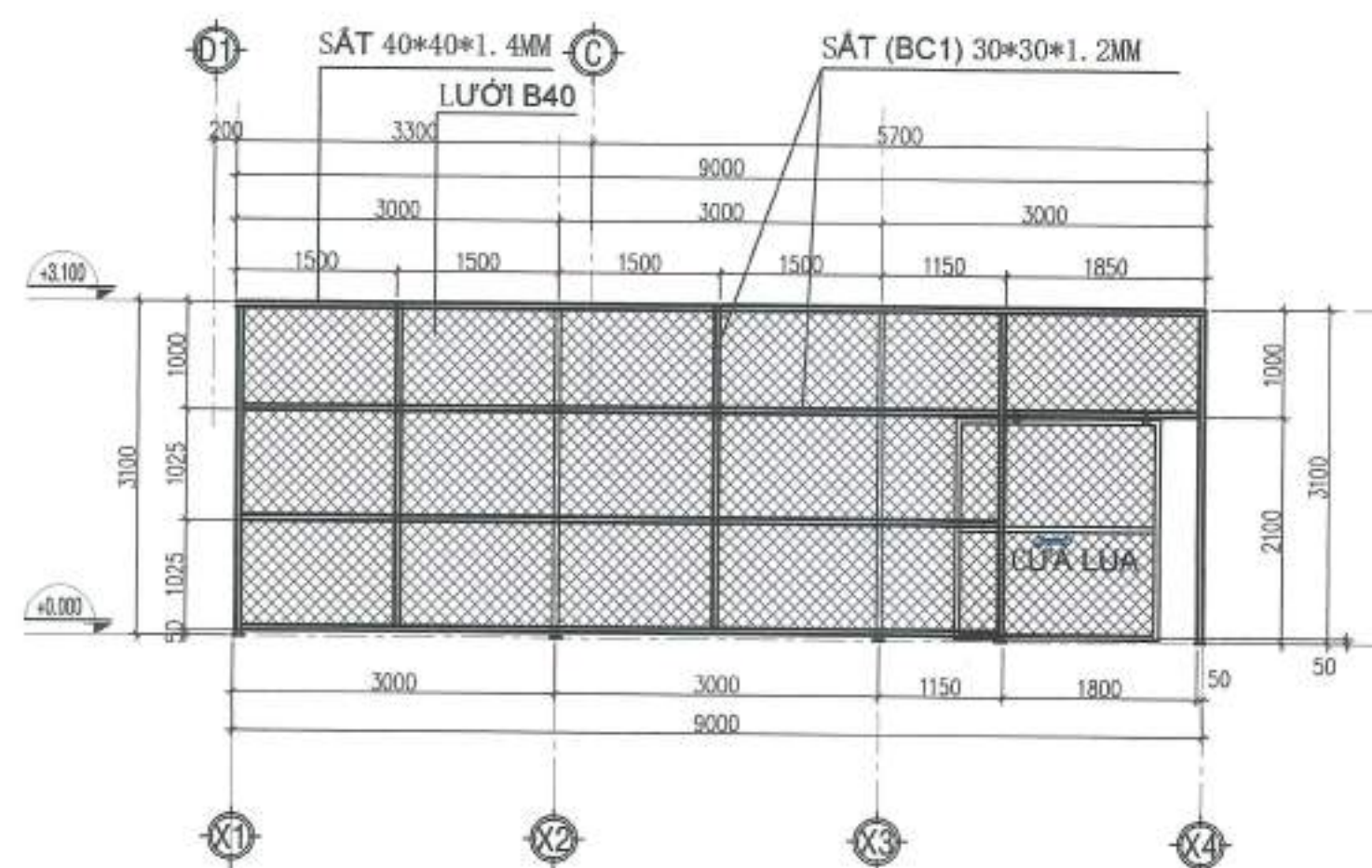
HOÀN THÀNH: 2022

SỐ BẢN VẼ: KT-10

TỔNG SỐ BẢN VẼ: 09



MẶT BẰNG KHO CHỨA CHẤT THẢI
CÔNG NGHIỆP TL: 1/50



MẶT ĐỨNG CHÍNH TRỰC 7A TL: 1/50
立面 7A 轴



MẶT CẮT A-A TL: 1/50
截面 A-A

GHI CHÚ

LẦN HIỆU CHỈNH	NGÀY	PHÁT HÀNH CHO
LẦN 1	-	☐ BẢO GIẢ
LẦN 2	-	☐ PHÊ CHUẨN
-	-	☐ THI CÔNG
-	-	☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI
CÔNG TY TNHH
CHEN KAI
(Ông):

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
hnp CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT

ĐT: 0274.3764706 Fax: 0274.3764706
Email: xaydunghnp2011@gmail.com
Website: www.xaydunghnp.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT
TỔNG GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀN THÀNH PHÁT
TP. THÁI NGUYÊN, M. QUẬN LẮNG

ĐO:
KS: ĐẶNG VĂN HẬU

KIỂM:
KS: HUỖNH CÔNG TRÍ

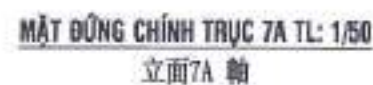
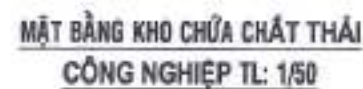
CAD - VẼ:
KS: DƯƠNG BÌNH TOÀN

CÔNG TRÌNH:
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CHÍNH XÁC CHEN KAI

HẠNG MỤC:
XƯỞNG 1

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT KHO CHỨA CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP

HOÀN THÀNH: 2022 TỔNG SỐ BẢN VẼ: 09
SỐ BẢN VẼ: KT-10



SỐ BÀN VÉ: KTC-85-00 BÀN VÉ: 02