

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ NHÀ MÁY MAY TDT ĐẠI TỪ**

ĐỊA ĐIỂM: XÓM VĂN KHÚC, XÃ ĐẠI TỪ, TỈNH THÁI NGUYÊN

THÁI NGUYÊN, NĂM 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ NHÀ MÁY MAY TDT ĐẠI TỪ**

ĐỊA ĐIỂM: XÓM VĂN KHÚC, XÃ ĐẠI TỪ, TỈNH THÁI NGUYÊN



TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Việt Cường

THÁI NGUYÊN, NĂM 2025

MỤC LỤC

CHƯƠNG I.

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1.1. Tên chủ cơ sở.....	1
1.2. Tên cơ sở	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	5
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	5
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	13
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu	13
1.4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất.....	13
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở.....	15
1.4.4. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở.....	17
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	17
1.5.1. Mối quan hệ tương quan của cơ sở với các đối tượng xung quanh.....	17
1.5.2. Quy mô các hạng mục công trình của nhà máy	19
1.5.3. Hiện trạng hoạt động sản xuất kinh doanh và tình hình công tác bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn hoạt động.....	25
1.5.5. Vốn đầu tư	29
1.5.6. Tổ chức quản lý thực hiện dự án	29
CHƯƠNG II	30
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,.....	30
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	30
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	30
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải môi trường.....	32
CHƯƠNG III.....	36
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	36
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	36
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	36
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	38
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	52
3.2.1. Công trình thu gom, xử lý bụi sản xuất	52
3.2.2. Công trình giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển và sản xuất trong nhà xưởng.....	55

3.2.3. Công trình thu gom, xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	56
3.2.4. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác.....	57
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	57
3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải sinh hoạt.....	57
3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường...	59
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	61
3.5. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	63
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành	64
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải	64
3.6.2. Biện pháp quản lý phòng ngừa và giảm thiểu đối với sự cố cháy nổ	66
3.6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất	68
3.6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác	72
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	73
3.8. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	75
CHƯƠNG IV	78
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	78
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	78
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	79
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	80
CHƯƠNG V	82
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	82
5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường	82
5.1.2. Các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền	83
5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải	84
5.2.2. Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	84
5.2.3. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục .	86
5.2.4. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, các lần kết quả quan trắc nước thải định kỳ, tự động, liên tục vượt quá giới hạn cho phép trong giấy phép môi trường	86
5.2.5. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải.....	86
5.2.6. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải.....	86
5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải	86

5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải	87
5.5. Kết quả thanh tra, kiểm tra về môi trường đối với cơ sở	89
CHƯƠNG VI.....	91
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	91
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở.....	91
6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	92
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	92
6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án	92
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	93

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Vị trí dự án trên bản đồ google map	3
Hình 1. 2. Quy trình sản xuất Nhà máy may TDT	8
Hình 1. 3. Quy trình công nghệ sản xuất hàng dệt kim.....	9
Hình 1. 4. Mặt bằng bố trí các hạng mục của nhà máy.....	24
Hình 1. 5. Sơ đồ tổ chức quản lý của công ty	29
Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom nước mưa	36
Hình 3. 2. Vị trí cửa xả nước mưa của cơ sở với KCN.....	37
Hình 3. 3. Sơ đồ tổng thể thu gom nước thải sinh hoạt.....	38
Hình 3. 4. Mặt bằng bố trí các công trình xử lý nước thải.....	41
Hình 3. 5. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	41
Hình 3. 6: Mặt cắt bể tách dầu mỡ	43
Hình 3. 7. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	44
Hình 3. 8. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200m ³ /ngày.....	52
Hình 3. 9. Sơ đồ thu gom bụi, khí thải tại lò hơi.....	52
Hình 3. 10. Quy trình công nghệ xử lý khí thải từ lò hơi.....	53
Hình 3. 11. Kho chất thải công nghiệp.....	61
Hình 3. 12. Kho chất thải nguy hại	63
Hình 3. 13. Sơ đồ nhân lực tổ chức ứng phó sự cố hóa chất.....	71
Hình 3. 14. Sơ đồ kế hoạch hành động ứng phó sự cố hóa chất	72
Hình 3. 15. Hình ảnh kho hóa chất của nhà máy	72

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới khép góc của khu đất dự án	1
Bảng 1. 2. Các hạng mục công trình đã đầu tư xây dựng.....	6
Bảng 1. 3. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cho quá trình sản xuất	10
Bảng 1. 4. Nguyên vật liệu phục vụ hoạt động sản xuất	13
Bảng 1. 5. Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động của nhà máy	13
Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở năm 2024	16
Bảng 1. 7. Nhu cầu cấp nước và xả thải của nhà máy sau khi nâng công suất	17
Bảng 3. 1. Khối lượng các hạng mục thoát nước mưa của nhà máy	37
Bảng 3. 2. Khối lượng các hạng mục công trình thu gom, thoát nước thải	39
Bảng 3. 3. Tổng hợp các thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải.....	40
Bảng 3. 4. Thông số của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	45
Bảng 3. 5. Danh sách máy móc thiết bị lắp đặt cho HTXL nước thải sinh hoạt.....	46
Bảng 3. 6. Tổng hợp các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom bụi, khí thải tại khu vực lò hơi.....	52
Bảng 3. 7.. Tổng hợp các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải tại lò hơi.....	55
Bảng 3. 8. Thành phần chất thải rắn thông thường phát sinh.....	59
Bảng 3. 9: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của nhà máy	61
Bảng 3. 10. Bảng thống kê nguyên nhân và cách khắc phục sự cố trạm XLNT.....	64
Bảng 3. 11. Danh mục trang thiết bị của hệ thống phòng cháy, chữa cháy đã lắp đặt..	68
Bảng 3. 12. Tổng hợp các nội dung thay đổi của cơ sở so với Quyết định phê duyệt ĐTM	75
Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.....	78
Bảng 4. 2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải của cơ sở	80
Bảng 4. 3: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.....	81
Bảng 4. 4. Giá trị giới hạn tối đa cho phép về độ rung	81
Bảng 5. 1. Các công trình bảo vệ môi trường theo giai đoạn hoạt động.....	82
Bảng 5. 2. Lưu lượng nước thải sau xử lý theo Nhật ký vận hành.....	84
Bảng 5. 3: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2024	85
Bảng 5. 4: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2025	85
Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải của nhà máy sau xử lý năm 2024	86

Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải của nhà máy sau xử lý năm 2025	87
Bảng 5. 7. Thống kê chất thải thông thường	87
Bảng 5. 8. Thống kê chất thải nguy hại năm 2023, 2024 của cơ sở	88
Bảng 6. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....	91
Bảng 6. 2. Kế hoạch lấy mẫu, đánh giá hiệu suất HTXLKT	91

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT
- Địa chỉ văn phòng: Xóm Thuận Pháp, xã Diềm Thụy, tỉnh Thái Nguyên.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Chu Thuyên
- Điện thoại: 02086.569898
- Mã số thuế: 4600941221
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 4600941221 đăng ký lần đầu ngày 22/03/2011 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp, đăng ký thay đổi lần thứ 12, ngày 14/10/2022.
- Quyết định số 14/QĐ-UBND của UBND tỉnh Thái Nguyên quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư cấp lần đầu ngày 15/01/2019, điều chỉnh lần thứ 01 ngày 07/01/2022.

1.2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Nhà máy may TDT Đại Từ
 - Địa điểm cơ sở: Xóm Văn Khúc, xã Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.
- Nhà máy may TDT Đại Từ được thực hiện tại xóm Văn Khúc, xã Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên với tổng diện tích đất 39.834,6m² thuộc quyền sử dụng và sở hữu của Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT (theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất DA287129).
- Vị trí cơ sở tiếp giáp các bên như sau:
 - + Phía Đông: Giáp cánh đồng ba ngăn, xã Văn Khúc.
 - + Phía Tây: Giáp đường Tỉnh lộ 261.
 - + Phía Nam: Giáp cánh đồng gốc Ruồi, xã Văn Khúc.
 - + Phía Bắc: Giáp suối Cái, xã Văn Khúc.
- Ranh giới nhà máy có tọa độ các điểm giới hạn vị trí (theo hệ tọa độ VN2000) như sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới khép góc của khu đất dự án

Tiêu điểm	Tọa độ (VN2000)	
	Kinh tuyến trực 106°30', múi chiếu 3°	
	X(m)	Y(m)
Mốc 1	411062	2391265
Mốc 2	411096	2391254
Mốc 3	411173	2391246
Mốc 4	411207	2391241

Tiêu điểm	Tọa độ (VN2000) Kinh tuyến trực 106°30', múi chiều 3°	
	X(m)	Y(m)
Mốc 5	411277	2391226
Mốc 6	411354	2391232
Mốc 7	411369	2391306
Mốc 8	411369	2391306
Mốc 9	411374	2391335
Mốc 10	411290	2391370
Mốc 11	411268	2391398
Mốc 12	411239	2391443
Mốc 13	411078	2391430
Mốc 14	411076	2391398
Mốc 15	411074	2391368
Mốc 16	411071	2391333
Mốc 17	411067	2391301



Hình 1. 1. Vị trí dự án trên bản đồ google map

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):

+ Giấy phép xây dựng số 05/GPXD ngày 18/5/2022 do Sở Xây dựng cấp;

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

+ Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 12/UBND-TNMT ngày 06/8/2019 của UBND huyện Đại Từ cấp;

- Quy mô của cơ sở theo quy định tại điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025: Thuộc dự án đầu tư nhóm B.

Tổng vốn đầu tư dự án: 185,114 tỷ đồng. Căn cứ theo quy định tại khoản 3, Điều 10 Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024, cơ sở thuộc dự án nhóm B theo quy định của Luật Đầu tư công.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định này: Cơ sở có xả nước thải vào nguồn nước mặt được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước, cơ sở có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo tiêu chí về môi trường để phân loại dự án đầu tư quy định tại khoản 4 điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và điểm d khoản 4 điều 28 Luật BVMT số 72/2020/QH14.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ: Dự án sản xuất hàng may mặc hàng may sẵn.

- Phân nhóm dự án đầu tư:

Cơ sở thuộc đối tượng mục I.3 và mục IV.10, phụ lục IV Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 (*Cơ sở thuộc nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 05/2025/NĐ-CP; cơ sở nâng công suất sản xuất >30% dẫn đến gia tăng tác động xấu đến môi trường*) → Như vậy dự án thuộc dự án đầu tư **nhóm II** theo quy định của Luật bảo vệ môi trường.

→ Cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2, Điều 39 của Luật Bảo vệ môi trường. Theo quy định khoản 3, Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường; khoản 1 Điều 26 Nghị định 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Chủ tịch UBND tỉnh Thái Nguyên.

Vì vậy, chủ cơ sở Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ và trình Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên thẩm định và trình UBND tỉnh Thái Nguyên cấp phép.

Hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường theo Phụ lục X- kèm theo nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025- mẫu báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

1.3.1.1. Quy mô, công suất của cơ sở

a. Mục tiêu sản xuất

Xây dựng cơ sở sản xuất hàng may sẵn cơ bản phục vụ xuất khẩu, đáp ứng nhu cầu về sản phẩm may mặc của người tiêu dùng tại các thị trường Mỹ, Châu Âu, Hàn Quốc, Nhật Bản.....

b. Quy mô, công suất của cơ sở

Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT được UBND tỉnh Thái Nguyên chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Nhà máy may TDT Đại Từ tại Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 15/01/2019 với quy mô sản xuất 2.000.000 sản phẩm may mặc/năm hàng may sẵn.

Đến ngày 07/01/2022 nhà máy được UBND tỉnh Thái Nguyên chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định số 14/QĐ-UBND với quy mô sản xuất 10.000.000 sản phẩm may mặc/năm.

Nhà máy đã đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh từ cuối năm 2020 với công suất 2.000.000 sản phẩm/năm. Sau khi được cấp phép, nhà máy sẽ đưa vào hoạt động sản xuất theo công suất 10.000.000 sản phẩm may mặc/năm.

Chi tiết nội dung thay đổi thể hiện dưới bảng sau:

STT	Sản phẩm	Quy mô sản xuất					
		Theo Giấy xác nhận số 12/UBND-TNMT ngày 06/8/2019		Theo hiện trạng đang hoạt động		Theo Quyết định số 14/QĐ-UBND ngày 07/01/2022	
		Công suất (SP/năm)	Loại SP	Công suất (SP/năm)	Loại SP	Công suất (SP/năm)	Loại SP
1	Hàng may sẵn	2.000.000	Hàng dệt thoi	2.000.000	Hàng dệt thoi	10.000.000	Hàng dệt kim

(Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT)

1.3.1.2. Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở

Nhà máy may TDT Đại Từ được thực hiện trên khu đất thuộc xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên với tổng diện tích 39.834,6m².

Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT được UBND tỉnh Thái Nguyên cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất DA 287129 để thực hiện xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ.

Ngày 18/5/2022 Công ty được Sở Xây dựng cấp Giấy phép xây dựng số 05/GPXD.

Ngày 07/01/2022 nhà máy được UBND tỉnh Thái Nguyên chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định số 14/QĐ-UBND với quy mô sản xuất 10.000.000 sản phẩm may mặc/năm. Tuy nhiên khi Nhà máy thực hiện nâng công suất sản xuất, không thực hiện xây dựng bổ sung các hạng mục mới, giữ nguyên các hạng mục công trình hiện trạng tiếp tục sử dụng, chỉ lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị và cải tạo một số hạng mục công trình.

Hiện tại, cơ sở đã xây dựng theo đúng Quy mô xây dựng được phê duyệt tại kế hoạch bảo vệ môi trường và Giấy phép xây dựng của Sở Xây dựng cấp. Phạm vi, quy mô, công suất của cơ sở cụ thể như sau:

Bảng 1. 2. Các hạng mục công trình đã đầu tư xây dựng

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
Giai đoạn sản xuất hiện tại					
I	Các hạng mục công trình chính				
1	Nhà điều hành + Xưởng sản xuất 1 (Xưởng cắt, kho)	m ²	7.115,1	Đã xây dựng vào Quý III/2020	Đã xây dựng hoàn thiện đúng theo thiết kế tại Giấy phép xây dựng số 05/GPXD ngày 18/5/2022
2	Nhà xưởng sản xuất 2 (Xưởng may)	m ²	7.520,25		
2	Nhà xưởng sản xuất 3 (Nhà kho thành phẩm, kho phụ liệu, khu hoàn thiện)	m ²	4.023,75	Đã xây dựng vào Quý I/2022	
3	Nhà bếp + nhà ăn	m ²	2.094	Đã xây dựng vào Quý III/2020	
4	Nhà cấp 4 văn phòng	m ²	603,05		
II	Các hạng mục công trình phụ trợ				
2	Nhà bảo vệ	m ²	18	Đã xây dựng vào Quý III/2020	
3	Nhà để xe CBCNV	m ²	3.600		
4	Nhà vệ sinh	m ²	199,2		
5	Khu vực lò hơi	m ²	324	Đã xây dựng vào Quý I/2022	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
6	Khu vực máy nén khí	m ²	85	Đã xây dựng vào Quý I/2024	
7	Phòng y tế	m ²	40		
8	Phòng cơ điện	m ²	300		
9	Ao PCCC	m ³	1.824		
10	Nhà thể thao	m ²	187		
11	Cây xanh	m ²	2.552	Đã xây dựng vào Quý III/2020	
12	Sân, đường giao thông nội bộ	m ²	2.865,33		
13	Hệ thống điện	HT	1		
14	Hệ thống thông tin liên lạc	HT	1		
15	Hệ thống chống sét	Bộ	1		
16	Hệ thống cấp nước PCCC	HT	1		
17	Hệ thống điện chiếu sáng ngoài trời	HT	1		
18	Giếng khoan	Giếng	1		
19	Trạm biến áp 560KVA-35/0,4KV	Trạm	1		
20	Kho chứa hóa chất	m ²	25		
III	Các công trình bảo vệ môi trường				
1	Hệ thống thu gom nước mưa	HT	1	Đã xây dựng vào Quý III/2020	
2	Hệ thống thu gom nước thải	HT	1		
3	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	m ³ /ngđ	200	Đã xây dựng vào Quý I/2024	
4	Kho chứa chất thải sản xuất	m ²	819	Đã xây dựng vào Quý III/2020	
5	Kho chứa chất thải rắn nguy hại	m ²	25		
Giai đoạn nâng công suất					
1	Trạm biến áp 560kVA-35/0,4V	Trạm	1	Dự kiến xây dựng vào tháng 11/2025	
2	Hành lang cây xanh, cây xanh cảnh quan	m ²	5.414,92	Đã thực hiện bổ sung vào tháng 8/2025	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

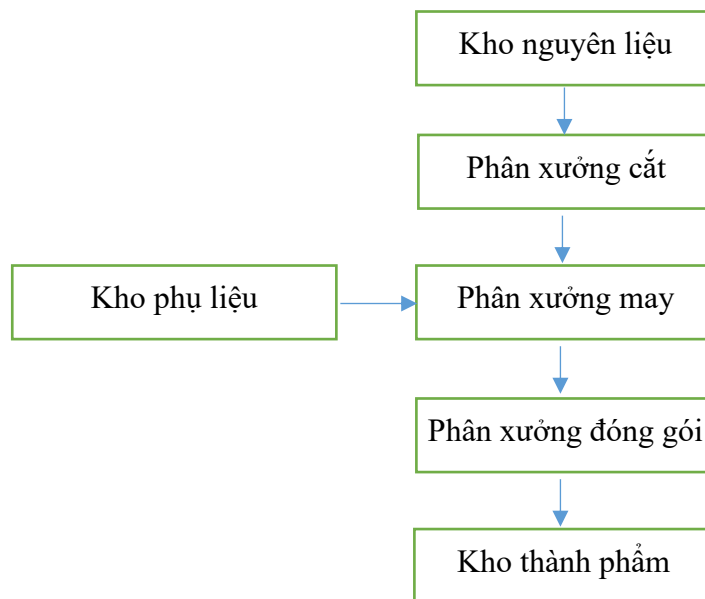
TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
3	Cải tạo các công trình BVMT (bổ sung hệ thống xử lý mùi của HTXLNT)	-	-	Dự kiến xây dựng vào tháng 11/2025	
	Tổng diện tích	m²	39.834,6		

Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT, 2025

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

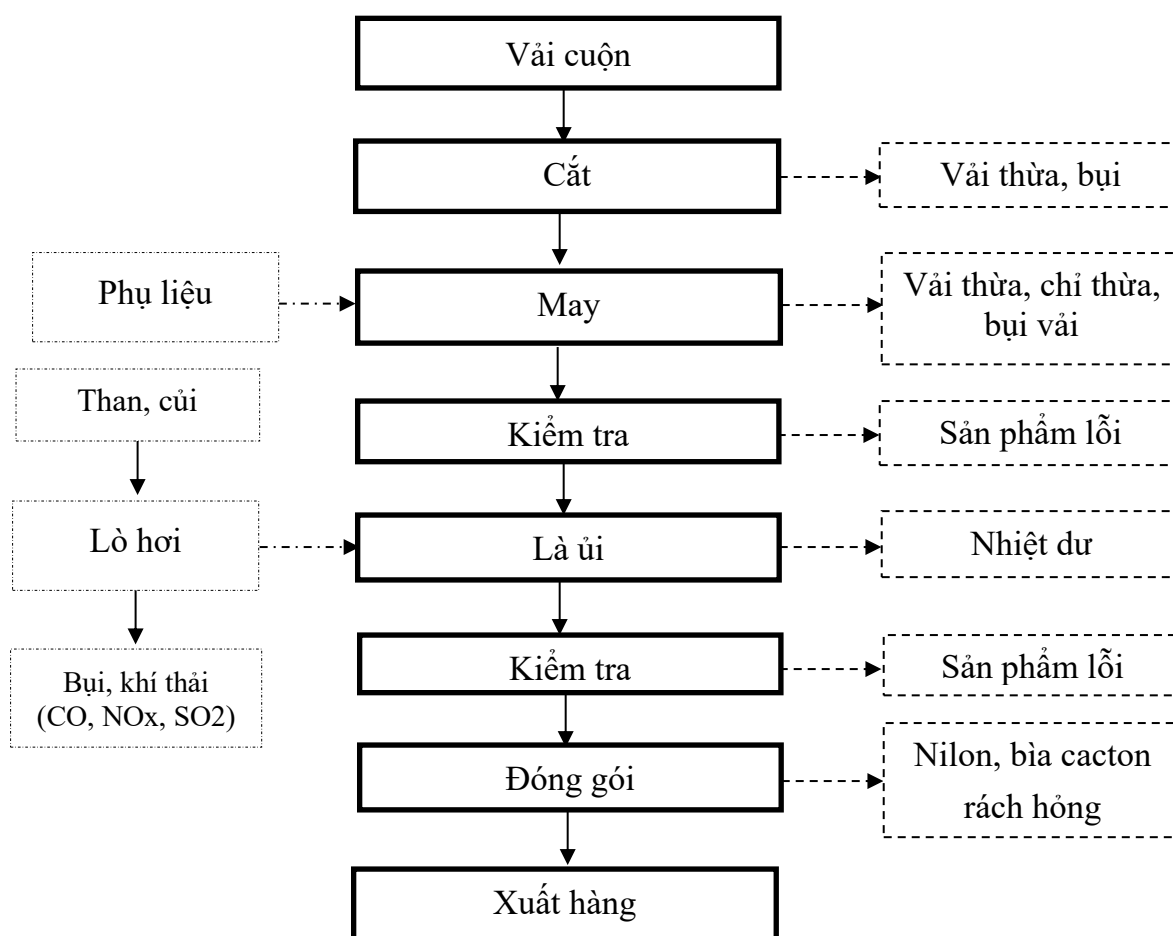
1.3.2.1. Công nghệ sản xuất

Quy trình công nghệ khái quát như sau:



Hình 1. 2. Quy trình sản xuất Nhà máy may TDT

Quy trình sản xuất của nhà máy cụ thể như sau:



Hình 1. 3. Quy trình công nghệ sản xuất hàng dệt kim

*** Thuyết minh quy trình sản xuất**

Bước 1: Công đoạn cắt. Vải cuộn được nhập về từ các nhà cung cấp và sẽ được cắt theo quy định may hàng.

Bước 2: Công đoạn may cơ bản. Vải sau khi cắt sẽ may định hình thành sản phẩm.

Bước 3: Công đoạn kiểm tra. Sau khi may hoàn thiện sản phẩm theo mẫu cần kiểm tra hình thức của sản phẩm xem đã đạt yêu cầu hay chưa, có bị lỗi hay không.

Bước 4: Công đoạn là ủi. Sản phẩm sau khi may hoàn thiện cần được là ủi để tạo dáng định hình sản phẩm, ủi thẳng các vết nhăn để lại trên sản phẩm từ các công đoạn trước đó.

Bước 5: Công đoạn kiểm tra. Sản phẩm trước khi được đóng gói và mang ra thị trường cần được kiểm tra lại để loại bỏ các sản phẩm lỗi không được phát hiện ở lần kiểm tra thứ đầu tiên.

Bước 6: Công đoạn đóng gói. Sản phẩm đạt tiêu chuẩn sẽ được đóng gói nhập kho trước khi xuất hàng.

1.3.2.2. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn vận hành của cơ sở

Tại thời điểm hiện tại, công ty đã đầu tư máy móc, thiết bị để phục vụ cho quá trình sản xuất theo Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 12/UBND-TNMT ngày 06/8/2019 của UBND huyện Đại Từ. Trong thời gian tới để đáp ứng mục tiêu sản xuất công ty đã đề ra, công ty đã nâng công suất sản xuất lên 10.000.000 sản phẩm/năm. Công ty thực hiện đầu tư bổ sung thêm máy móc để phục vụ cho quá trình sản xuất mới và tiếp tục tận dụng các loại máy móc và thiết bị hiện có để thực hiện sản xuất với công suất mới của công ty. Vì vậy danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn vận hành ổn định của dự án cụ thể như sau:

Bảng 1. 3. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cho quá trình sản xuất

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng		Xuất xứ	Tình trạng hoạt động
			Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn nâng công suất		
I	XUỞNG MAY					
1	Máy 1 kim điện tử	Chiếc	564	764	Nhật Bản	80-90%
2	Máy xén điện tử	Chiếc	52	102	Trung Quốc	80-90%
3	Máy 2 kim cơ	Chiếc	135	185	Nhật Bản	80-90%
5	Máy vắt sổ	Chiếc	414	514	Nhật Bản	80-90%
6	Máy vắt gấu	Chiếc	12	30	Đài Loan	80-90%
7	Máy dập cúc (cơ)	Chiếc	44	55	Đài Loan	80-90%
8	Máy đính bộ điện tử	Chiếc	40	60	Đài Loan	80-90%
9	Máy đính cúc điện tử tự động	Chiếc	2	7	Đài Loan	80-90%
10	Máy thừa đầu tròn điện tử	Chiếc	8	15	Nhật Bản	80-90%
11	Máy thừa đầu bằng điện tử	Chiếc	15	20	Nhật Bản	80-90%
12	Máy trần đê	Chiếc	301	301	Nhật Bản	80-90%
13	Máy KASSAI	Chiếc	28	28	Nhật Bản	80-90%
14	Máy 1 kim móc xích	Chiếc	35	35	Nhật Bản	80-90%
15	Máy cuốn ống	Chiếc	4	4	Trung Quốc	80-90%
16	Máy lập trình khổ nhỏ	Chiếc	12	12	Trung Quốc	80-90%
17	Máy lập trình khổ lớn	Chiếc	59	59	Trung Quốc	80-90%
18	Máy bỏ túi (laze)	Chiếc	10	10	Trung Quốc	80-90%
19	Máy cộp nhiệt	Chiếc	16	26	Trung Quốc	80-90%

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng		Xuất xứ	Tình trạng hoạt động
			Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn nâng công suất		
20	Cầu là hơi	Chiếc	90	90	Đài Loan	80-90%
21	Máy cân độ bền cục	Chiếc	1	1	Nhật Bản	80-90%
22	Máy in sơ đồ	Chiếc	1	2	Trung Quốc	80-90%
23	Máy in mẫu cứng	Chiếc	1	1	Trung Quốc	80-90%
II	KHU PHỤ TRỢ					
24	Máy nén khí	Chiếc	2	3	Trung Quốc	80-90%
25	Máy phát điện 1000KVA	Chiếc	1	1	Trung Quốc	80-90%
26	Hệ thống tủ điện	HT	1	1	Trung Quốc	80-90%
27	Bơm giàn mát	Chiếc	3	3	Trung Quốc	80-90%
28	Xe thang nâng hàng	Chiếc	2	2	Trung Quốc	80-90%
29	Nồi nấu bằng hơi	Chiếc	8	8	Trung Quốc	80-90%
30	Lò hơi 1,5T	HT	1	1	Trung Quốc	80-90%
III	KHO NGUYÊN, PHỤ LIỆU					
31	Máy kiểm vải	Chiếc	2	2	Đài Loan	80-90%
32	Máy xả vải	Chiếc	4	5	Nhật Bản	80-90%
33	Máy hấp vải (khử độ co)	Chiếc	1	1	Trung Quốc	80-90%
34	Máy cắt nhám, dây dệt	Chiếc	1	4	Đài Loan	80-90%
35	Hộp soi màu	Chiếc	1	1	Nhật Bản	80-90%
36	Máy ép mex nhỏ	Chiếc	1	1	Trung Quốc	80-90%
IV	NHÀ CẮT					
37	Máy ép mex	Chiếc	2	3	Đài Loan	80-90%
38	Máy cắt vòng	Chiếc	3	3	Nhật Bản	80-90%
39	Máy cắt đầu bàn	Chiếc	8	10	Trung Quốc	80-90%
40	Máy trải vải tự động	Chiếc	7	10	Đài Loan	80-90%
41	Máy cắt phá	Chiếc	11	11	Nhật Bản	80-90%
42	Máy cắt phá tự động	Chiếc	2	2	Trung Quốc	80-90%
43	Máy khoan dầu	Chiếc	1	1	Đài Loan	80-90%
44	Súng bắn nhiệt độ ép mex	Chiếc	1	1	Đài Loan	80-90%
45	Thiết bị kéo thử mex	Chiếc	1	1	Nhật Bản	80-90%

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng		Xuất xứ	Tình trạng hoạt động
			Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn nâng công suất		
46	Máy in sơ đồ	Chiếc	1	1	Trung Quốc	80-90%
V	HOÀN THIỆN					
47	Máy dò kim loại	Chiếc	2	2	Đài Loan	80-90%
48	Máy dò kim cầm tay	Chiếc	1	1	Nhật Bản	80-90%
49	Máy hút ẩm	Chiếc	7	7	Trung Quốc	80-90%
VI	PHÒNG LAB					
50	Máy giặt	Chiếc	1	1	Đài Loan	80-90%
51	Máy sấy	Chiếc	1	1	Nhật Bản	80-90%
52	Máy mài mòn	Chiếc	1	1	Trung Quốc	80-90%
53	Cân trọng lượng vải	Chiếc	2	2	Đài Loan	80-90%
	Tổng		1.915	2403		

Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Các sản phẩm của cơ sở là hàng may sẵn với 10.000.000 sản phẩm may mặc/năm.



Hình ảnh minh họa về sản phẩm dệt thoi hiện tại

Hình ảnh minh họa về sản phẩm dệt kim sản xuất trong giai đoạn nâng công suất

Hình 1. 4. Hình sản phẩm sản xuất của cơ sở

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

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

Bảng 1. 4. Nguyên vật liệu phục vụ hoạt động sản xuất

TT	Tên nguyên phụ liệu	Đơn vị	Số lượng		Xuất xứ
			Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn mở rộng, nâng công suất	
1	Vải các loại	Tấn/năm	2.879,3	5.142,96	Trung Quốc
2	Bông	Tấn/năm	124,6	0	Trung Quốc
3	Khóa kéo	Tấn/năm	33,6	80,3	Trung Quốc, Việt Nam
4	Cúc (nút)	Tấn/năm	6,6	14,9	Trung Quốc
5	Chỉ may các loại	Tấn/năm	31,5	105,6	Trung Quốc
6	Bang nhám	Tấn/năm	0,7	0,9	Việt Nam
7	Thùng carton	Tấn/năm	58,3	494,7	Việt Nam
8	Nilon	Tấn/năm	97,1	344,6	Việt Nam
9	Chun	Tấn/năm	38,3	200,8	Việt Nam
Tổng			3.270	6.384,76	

Quy đổi ra khối lượng nguyên vật liệu cấp đầu vào:

+ Giai đoạn hiện tại: Với công suất sản xuất 2.000.000 sản phẩm hàng dệt thoi (áo jacket, quần túi, áo ni) cần khối lượng nguyên liệu sử dụng 2.730,8 tấn/năm. Định mức 1 sản phẩm cần 1,4 kg NVL/sản phẩm.

+ Giai đoạn hoạt động ổn định: Đơn vị chuyển sang sản xuất hàng dệt kim là loại vải mỏng, nhẹ với công suất sản xuất 10.000.000 sản phẩm/năm. Định mức 1 sản phẩm cần 0,5 kg NVL/sản phẩm.

1.4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

Bảng 1. 5. Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động của nhà máy

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Đơn vị	Số lượng		Nguồn cung cấp	Mục đích sử dụng
				Hiện tại	Giai đoạn nâng công suất		
1	Dầu máy công nghiệp	Pentane (C ₅ H ₁₂), 2-methylpentane	Lít/năm	800	1.204	Việt Nam	Sử dụng để bôi trơn đối

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Đơn vị	Số lượng		Nguồn cung cấp	Mục đích sử dụng
				Hiện tại	Giai đoạn nâng công suất		
		(C6H14), C7-C9					với các động cơ của máy may công nghiệp
2	Dầu chỉ	Poly proylene	Lít/năm	30	50	Việt Nam	Sử dụng để bôi trơn máy móc thiết bị
3	Dầu tẩy	Acetone	Lít/năm	5	0	Việt Nam	Sử dụng để tẩy các vết bẩn trên sản phẩm
4	Cồn công nghiệp	Ethanol	Lít/năm	60	100	Việt Nam	
5	Bình xịt Spot Lifter	CO ₂ lạnh và Etyl Clorua	Lít/năm	5	8	Việt Nam	
6	Phấn rôm	-	Kg/năm	30	40	Việt Nam	
5	Bột Rollax	-	Kg/năm	8	12	Việt Nam	Vệ sinh băng tải máy ép mex
6	Diezzel	-	Lít/năm	57.806	57.806	Việt Nam	Hoạt động của máy phát điện, máy bơm, xe nâng, ô tô
7	Xăng A95	-	Lít/năm	6.011	6.011	Việt Nam	Ô tô
8	Mực	-	Kg/năm	6	9	Việt Nam	Đánh số
9	NaOH	-	Kg/tháng	60	240	Việt Nam	Hóa chất sử dụng cho hệ
10	Chất khử trùng Javel	-	Kg/tháng	60	240	Việt Nam	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Đơn vị	Số lượng		Nguồn cung cấp	Mục đích sử dụng
				Hiện tại	Giai đoạn nâng công suất		
11	Chất trợ lắng PAC	Poly alumiun chloride	Kg/tháng	60	240	Việt Nam	thống XLNT
12	Hóa chất dinh dưỡng	Đường, cám gạo, methanol	Kg/tháng	150	600	Việt Nam	
13	Nhiên liệu đốt lò hơi (than nén, củi)	-	Tấn/năm	-	1.200	Việt Nam	
14	Vôi sống	-	Kg/năm	-	120	Việt Nam	Sử dụng cho HTXL khí thải từ lò hơi

Nguồn: Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT, 2025

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

Nhà máy sử dụng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên, hoạt động sản xuất (cấp cho lò hơi, công đoạn là ủ sản phẩm, hoạt động làm mát nhà xưởng), cho hoạt động tưới cây, rửa sân đường và PCCC.

Nguồn nước cung cấp cho nhà máy được lấy từ 2 nguồn chính:

+ Nước sạch được lấy từ trạm dịch vụ cấp nước và môi trường huyện Đại Từ (nay là xã Đại Từ);

+ Nước giếng khoan được lấy từ 01 giếng khoan trong khu vực nhà máy hiện tại với lưu lượng khai thác được cấp phép là 150 m³/ngày (Giấy phép khai thác nước dưới đất số 3976/GP-UBND ngày 13/12/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên được đính kèm trong phần phụ lục của báo cáo).

- *Nhu cầu sử dụng nước thực tế:* Căn cứ theo hoạt động sản xuất thực tế của nhà máy, căn cứ theo hóa đơn sử dụng nước sạch và số liệu theo dõi khai thác nước tại 01 giếng khoan của nhà máy năm 2024. Lượng nước sử dụng thực tế của nhà máy như sau:

+ Nhu cầu sử dụng nước sạch theo hóa đơn tiền nước lớn nhất năm 2024 khoảng 660 m³/tháng, tương đương 21,3 m³/ngày.

+ Nhu cầu sử dụng nước theo số liệu khai thác nước tại 01 giếng khoan của nhà máy lớn nhất khoảng 1.004 m³/tháng, tương đương 31,4 m³/ngày.

+ Nhu cầu nước sử dụng cho hoạt động sản xuất của nhà máy trung bình khoảng 52,7 m³/ngày.

Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở năm 2024

Tháng	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /tháng)	
	Nước máy	Nước giếng khoan
Tháng 1/2024	381	980
Tháng 2/2024	339	661
Tháng 3/2024	357	961
Tháng 4/2024	483	961
Tháng 5/2024	402	960
Tháng 6/2024	533	922
Tháng 7/2024	519	1004
Tháng 8/2024	528	1001
Tháng 9/2024	485	849
Tháng 10/2024	541	995
Tháng 11/2024	603	964
Tháng 12/2024	660	957
Tổng	5.831	11.215

Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT, 2024

- *Nhu cầu sử dụng nước lớn nhất: Sau khi mở rộng, nâng công suất, số lượng công nhân viên làm việc tại nhà máy tăng (lên 2.000 công nhân) kéo theo tăng lượng nước cấp. Cụ thể như sau:*

+ Nhu cầu cấp nước cho hoạt động sinh hoạt: Định mức cấp nước sinh hoạt cho 1 người/ngày theo TCVN 13606:2023 của Bộ xây dựng chọn tiêu chuẩn cấp nước là 45 l/người/ngày.đêm. Tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt tại nhà máy là $2.000 \times 45/1000 = 90 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nước cấp cho nhà ăn: Theo TCVN 13606:2023 (Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế của Bộ xây dựng thì tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp) định mức nước cấp sử dụng cho một suất ăn tương đương 18-25 lít/ngày. Chọn định mức suất ăn tương đương 25 lít/ngày. Lượng nước cấp sử dụng cho hoạt động này tương đương: $Q_{\text{nha ăn}} = 25 \text{ l/suất} \times 2.000 \text{ người} = 50 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Tổng nhu cầu sử dụng nước phục vụ cho mục đích sinh hoạt của cán bộ công nhân viên là $140 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nước cấp cho hoạt động sản xuất khoảng $30 \text{ m}^3/\text{ngày}$, bao gồm hoạt động sản xuất sau:

Nước cấp cho lò hơi 1,5T/h với định mức sử dụng $5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Nước cấp cho công đoạn là ủi sản phẩm với định mức sử dụng khoảng $10 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Nước cấp cho làm mát nhà xưởng $20 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Trong đó 60% thất thoát do bay

hơi, 40% sử dụng tuần hoàn tại chỗ.

+ Nước cấp cho hoạt động tưới cây rửa đường của nhà máy: khoảng 5 m³/ngày.

Bảng 1. 7. Nhu cầu cấp nước và xả thải của nhà máy sau khi nâng công suất

TT	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Nước cấp sinh hoạt	140	140	100% nước thải dẫn về trạm XLNT 200m ³ /ngày
2	Nước cấp cho lò hơi	5	0	Tuần hoàn, bổ sung hàng ngày. Không xả đáy bể hấp thụ nước vôi trong
3	Nước cấp cho là hơi	10	0	100% cấp hơi để là sản phẩm
4	Nước cấp cho làm mát nhà xưởng	20	0	60% thất thoát do bay hơi, 40% sử dụng tuần hoàn tại chỗ
5	Tưới cây, rửa đường	5	0	
	Tổng	180	140	

1.4.4. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở

Điện phục vụ của dự án được lấy từ hệ thống cấp điện hiện có của nhà máy do Công ty Điện lực Thái Nguyên cung cấp. Điện sử dụng để phục vụ các nhu cầu:

- Phục vụ cho dây chuyền sản xuất
- Phục vụ cho nhu cầu của công nhân viên, chiếu sáng xung quanh.

Hiện tại, căn cứ vào hóa đơn tiền điện năm 2024 thì mức tiêu thụ điện của dự án khoảng 1.378.726 kWh. Vì vậy, dự kiến mức tiêu thụ điện năng hàng tháng của công ty khi đi vào hoạt động ổn định là 180.000-200.000kWh/tháng.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Môi quan hệ tương quan của cơ sở với các đối tượng xung quanh

(1) *Mối tương quan của dự án với các đối tượng kinh tế - xã hội và các đối tượng khác*

Vị trí của khu đất được xác định tại tờ bản đồ địa chính số 15 của xóm Văn Khúc, xã Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên. Nằm cạnh trục đường tỉnh lộ 261, tiếp giáp với đồng ruộng, trục đường 261 và suối Cái. Khi nhà máy đi vào hoạt động thì nguồn tác động đến môi trường xung quanh không đáng kể. Công ty sẽ đầu tư công trình xử lý nước

thải sinh hoạt, bụi thải từ hoạt động sản xuất được xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

Cơ sở cách huyện Đại Từ 3km hướng đi huyện Phổ Yên, tiếp giáp với đường tỉnh lộ 261, cách đường quốc lộ 37 2km, cách đường tỉnh lộ 253 3km, cách đường quốc lộ 3 12km, đường quốc lộ 1B 15km. Cách trung tâm thành phố Thái Nguyên 20km, thành phố Sông Công 26km, gần các tỉnh thành Tuyên Quang, Bắc Ninh, Hà Nội, Vĩnh Phúc,... có vị trí địa lý thuận tiện cho di chuyển và vận chuyển hàng hóa, nguyên vật liệu. Cũng như dễ dàng tìm kiếm các nguồn lực phục vụ dự án khi dự án gần nhiều thành phố lớn, lượng dân cư đông.

Hệ thống sông suối: Cơ sở tiếp giáp với suối Cái về phía Bắc, thuận tiện cho việc tiếp nhận nguồn nước mưa và nước thải của dự án.

Khu vực Dự án có nhiều yếu tố thuận lợi để phát huy hiệu quả đầu tư như: Cơ sở hạ tầng giao thông, nguồn cung cấp điện nước, nguồn nhân lực cung cấp cho dự án thuận lợi.

Hiện trạng thoát nước mưa, nước mặt khu vực xung quanh: Khu vực chưa có hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải hoàn chỉnh. Xung quanh nhà máy là nhà dân sinh sống dọc tuyến đường tỉnh 261, không có nhà máy sản xuất nào nên không chịu tác động bởi khí thải phát sinh, chỉ có nước thải sinh hoạt từ nhà dân phát sinh dẫn thoát về suối Cái.

(2) Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của cơ sở

Khu đất nhà máy thuộc địa bàn xóm Văn Khúc, xã Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên. Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT đã thuê đất của UBND tỉnh Thái Nguyên theo hình thức trả tiền hàng năm với tổng diện tích đất khoảng 39.834,6m² với thời hạn sử dụng đến 15/01/2048 để xây dựng nhà máy may TDT Đại Từ. Sau khi điều chỉnh nâng công suất và được cấp Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư lần 1 ngày 07/01/2022, Công ty vẫn giữ nguyên các hạng mục công trình đã đầu tư, không mở rộng đất.

(3) Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

Hạng mục hạ tầng Công ty đã đầu tư xây dựng cụ thể như sau:

- Hệ thống cấp nước: Nguồn nước sử dụng tại Công ty được cung cấp bởi Công ty Cổ phần nước sạch Thái Nguyên và 1 phần nước ngầm từ giếng khoan cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên trong nhà máy.

- Hệ thống cấp điện. Thiết kế hệ thống điện động lực, chiếu sáng và tiếp đất được thực hiện theo các tiêu chuẩn do nhà nước ban hành. Nguồn cấp điện sử dụng từ lưới điện quốc gia đấu về trạm biến áp của nhà máy đặt tại khu vực phòng điện phía sau nhà xưởng sản xuất.

- Hệ thống thu gom nước mưa: Được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước thải và thiết kế dọc các tuyến đường giao thông nội bộ của dự án.

Nước mưa được thu gom từ mái các nhà xưởng, nhà văn phòng, nhà kho bằng đường ống nhựa PVC $\phi 200$ dẫn tới hệ thống rãnh thoát nước mưa dọc theo đường giao thông nội bộ của khu vực công ty.

Nước mưa chảy tràn từ đường giao thông nội bộ cũng được thu gom theo cơ chế tự chảy vào rãnh thu gom qua song chắn rác.

- Hệ thống thu gom nước thải:

Nước thải rửa tay chân, vệ sinh sàn cùng nước thải xí tiểu (sau khi qua bể tự hoại), nước thải nhà bếp (sau khi bể tách mỡ) được thu gom bằng đường ống uPVC D140, chạy dọc nhà xưởng về trạm XLNT.

Nước thải đầu ra của trạm XLNT xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A và dẫn thoát về suối Cái.

- Hệ thống thông tin liên lạc:

Nguồn cung cấp viễn thông cho nhà máy được lấy từ nguồn cấp của địa phương. Nhà máy đã lắp đặt đầy đủ các tuyến cáp quang và cáp điện thoại phục vụ cho hoạt động làm việc tại nhà máy.

- Hệ thống PCCC: Nhà máy đã lắp đặt hoàn thiện hệ thống PCCC bao gồm:

+ Hệ thống báo cháy tự động bao gồm đầu báo nhiệt, đầu báo khói, chuông báo cháy, nút ấn báo cháy. Hệ thống trên được kết nối với trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy đặt tại phòng kỹ thuật. Bộ phận báo động cháy được đặt bên cạnh mỗi vị trí chữa cháy trong nhà và ở nơi dễ nhìn thấy nhất của các cửa ra vào, cửa thoát nạn.

+ Hệ thống chữa cháy bên trong nhà xưởng: bao gồm các họng nước nối từ đường ống bên ngoài vào các cuộn vòi mềm để phun nước vào đám cháy. Mỗi họng nước chữa cháy trong nhà có van khóa, một cuộn vòi mềm có chiều dài 20m, D65mm có đủ đầu nối và một lăng chữa cháy có $d=13\text{mm}$, đặt trong tủ bảo quản riêng biệt.

+ Hệ thống chữa cháy bên ngoài nhà xưởng: bao gồm trụ cứu hỏa bên ngoài dọc theo ranh giới nhà máy đấu nối với đường ống cấp nước cứu hỏa.

+ Hệ thống bình chữa cháy xách tay

+ Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ lối thoát nạn bảo đảm thời gian chiếu sáng tối thiểu 2 giờ trong trường hợp không có điện lưới.

+ Hệ thống nội quy, tiêu lệnh PCCC.

- Hệ thống thông gió và điều hòa không khí.

1.5.2. Quy mô các hạng mục công trình của nhà máy

Nhà máy thực hiện nâng công suất sản xuất nên không thực hiện xây dựng bổ sung các hạng mục mới, giữ nguyên các hạng mục công trình hiện trạng tiếp tục sử dụng. Trong giai đoạn này nhà máy thực hiện cải tạo bổ sung một số hạng mục công trình (bổ sung 01 trạm biến áp; bổ sung hành lang cây xanh, cây xanh cảnh quan, cải tạo

công trình BVMT: HTXLNT, HTXL khí thải từ lò hơi...) và lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị.

*** Các hạng mục công trình của dự án đã xây dựng cụ thể như sau:**

Các hạng mục công trình chính

- Nhà xưởng:

+ Nhà được bố trí theo hình chữ nhật. Chiều cao nhà 11,95m, Bước gian 8,6m, Chiều dài công trình 135,0m. Khẩu độ 55,0m, Mái lợp tôn mạ màu 6 sóng công nghiệp dày 0,40mm, Tổ hợp dây chuyền hợp lý, đáp ứng được nhu cầu sử dụng mang tính đặc thù của công trình, Hệ thống giao thông theo chiều ngang tương đối mạch lạc, tạo không gian thoáng mát đẹp mắt, Tổ chức không gian linh hoạt phù hợp với công năng nhưng vẫn đảm bảo tính chặt chẽ và thống nhất trong tổng thể công trình.

- Văn phòng, nhà ăn ca: Văn phòng và nhà ăn ca được xây dựng bằng gạch, trần đổ bê tông cốt thép, nền lát gạch Ceramic. Kết cấu 1 tầng.

Các hạng mục công trình phụ trợ

- Nhà bảo vệ: Nhà bảo vệ 1 tầng, diện tích 18 m². Sàn BTCT, nền lát gạch Ceramic, tường bằng gạch, trần đổ bê tông cốt thép. Trên mái có rãnh thu gom nước mưa chảy tràn, nước được thoát bằng ống PVC D80.

- Nhà để xe. Diện tích 3600 m². Nền BTCT, mái lợp tôn sóng, hàng rào: Gạch, lưới thép.

- Sân thể thao: Sân thể thao được bố trí bao hài hoà thuận tiện, bảo đảm các chức năng theo tiêu chuẩn. Đổ bê tông đá 1x2 mác 200 dày 150. Móng trải đá cấp phối 2x4 dày 200 đảm bảo kết cấu bên trong, ổn định lâu dài.

- Vườn hoa, cây xanh, mặt nước. Để đảm bảo về điều kiện khí hậu, bóng mát.... sân bãi được bố trí cây xanh tiếp giáp hàng rào, bố trí các vị trí trồng cây bóng mát đảm bảo tỷ lệ cây xanh theo quy định. Hệ thống cây xanh được bố trí hài hoà, tạo cảnh quan xanh mát đẹp mắt cho tổng thể công trình.

- Đường giao thông nội bộ, sân bãi. Đường, sân bãi chứa được bố trí hài hoà thuận tiện, bảo đảm các chức năng theo tiêu chuẩn. Mặt đường, sân bãi đổ bê tông đá 2x4 mác 200 dày 200. Móng trải đá cấp phối 4x6 dày 400 đảm bảo kết cấu bền chắc, ổn định lâu dài.

- Hàng rào: Hàng rào xây gạch chỉ đặc mác 75 VXM mác 50; Quét vôi ve 3 nước màu tạo cảnh quan đẹp.

- Thông tin liên lạc: Hệ thống thông tin liên lạc hiện đại rất thuận lợi cho việc đầu tư lắp đặt. Doanh nghiệp lắp đặt hệ thống đường dây điện thoại hiện đại, phù hợp với yêu cầu chung.

- Hệ thống chống sét. Trên mái nhà đặt các kim thu sét cao 0,9m, đầu vuốt nhọn

mạ thiếc, dây dẫn sét nối với các kim thu sét với nhau và nối xuống hệ thống tiếp đất bảo vệ dũa thép tròn, đường kính 10mm được sơn cùng màu mái. Tiếp đất bảo vệ dùng vành tiếp đất bao gồm các cọc tiếp địa Lx63x63x6 dài 2.5m chôn sâu 0.8m.

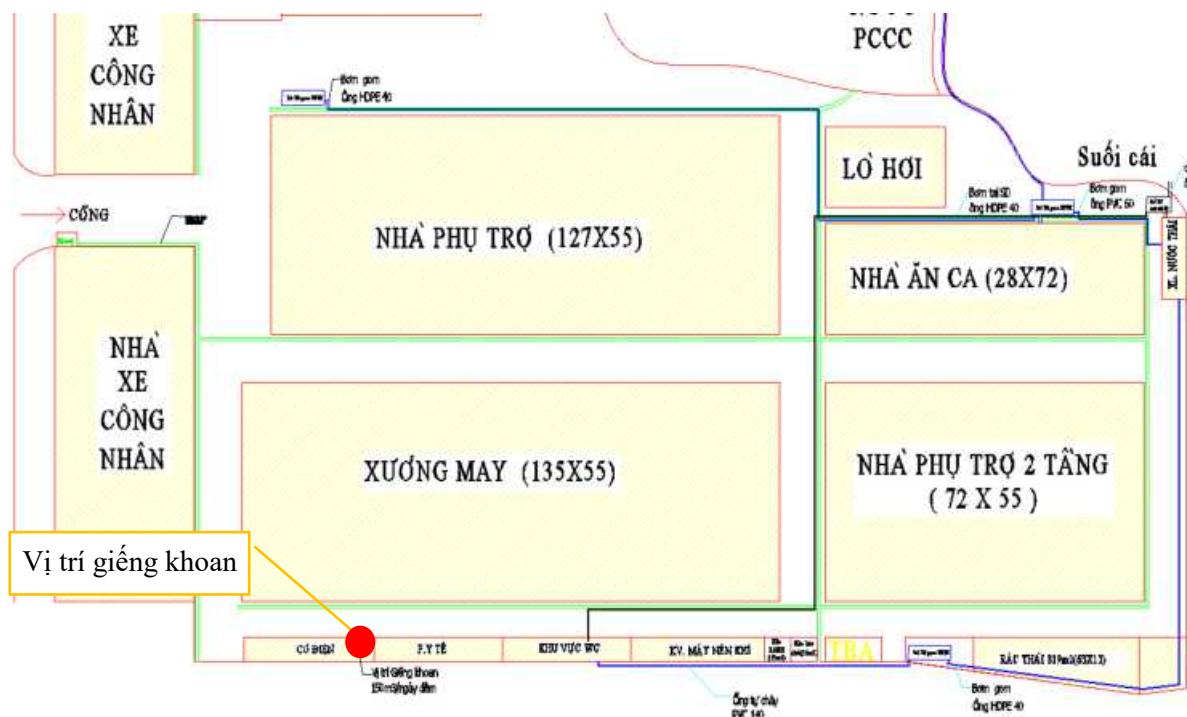
- Hệ thống cấp nước & PCCC:

Nhà máy có 01 giếng khoan khai thác nước dưới đất với lưu lượng khai thác 150 m³/ngày phục vụ cấp nước sinh hoạt cho công nhân viên làm việc.

Chiều sâu mực nước tĩnh 5,19m.

Chiều sâu mực nước động lớn nhất cho phép 25,6m.

Tọa độ giếng khoan: X=2391265; Y=411135.



Toàn bộ hệ thống cấp nước PCCC của công trình được thiết kế và lắp đặt theo các tiêu chuẩn (TCVN 5760-1993), (TCVN 2662-1995).

Đường giao thông được bố trí hợp lý và đúng quy phạm của ngành đảm bảo cho xe chữa cháy lưu thông thuận tiện và nhanh chóng khi xảy ra cháy.

Hệ thống cấp nước PCCC và đường giao thông của công trình được thể hiện rõ qua bản vẽ thiết kế kỹ thuật và xin phép cơ quan Phòng Cảnh sát PCCC tỉnh Thái Nguyên chấp thuận.

- Hệ thống cấp điện: Hiện trạng nhà máy có 01 trạm biến áp công suất 560kVA-35/0,4kV cung cấp điện cho nhu cầu hoạt động sản xuất và sinh hoạt của nhà máy.

Khi thực hiện nâng công suất, nhà máy dự kiến lắp đặt bổ sung 01 trạm biến áp công suất 560kVA-35/0,4kV đảm bảo nhu cầu phụ tải điện.

Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Hệ thống thu gom nước mưa

Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước hồ để thu gom và lắng các cặn bẩn có trong nước mưa trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước mưa của khu vực.

+ Kết cấu hệ thống thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước mưa được xác định với khẩu độ D600 (Đối với tuyến cống hoàn trả mương thủy lợi) và BxH=0,5x0,5m (Đối với hệ thống mương bên trong nhà máy). Độ dốc thiết kế đáy mương $i = 0,4\%$.

Nước mưa sau khi được thu gom sẽ được dẫn gom về ao PCCC nằm trong khuôn viên dự án. Vị trí điểm xả nước mưa được thể hiện trong bản vẽ mặt bằng thoát nước mưa đính kèm trong phụ lục báo cáo.

- Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt

Hoạt động sản xuất của dự án không phát sinh nước thải sản xuất, chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt. Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt được tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa của dự án. Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt của dự án gồm có:

+) Mạng lưới thoát nước thải trong nhà.

Nước thải từ bể xí được thu vào đường ống có kích thước D50 mm đi vào bể tự hoại được đặt ngầm dưới các khu nhà vệ sinh để xử lý sơ bộ trước khi đi vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt chung của dự án. Dự án sử dụng 3 bể tự hoại với kích thước như sau:

- 01 bể tự hoại đặt ở nhà cấp 4 văn phòng. Thể tích 14,4 m³, kích thước: Dài x rộng x cao 4m x 2m x 1,8m;

- 01 bể tự hoại đặt ở khu vực nhà phụ trợ. Thể tích 32 m³, kích thước: Dài x rộng x cao = 8m x 2m x 2m;

- 01 bể tự hoại đặt ở khu vực WC công nhân sản xuất. Thể tích 56 m³, kích thước: Dài x rộng x cao 8m x 3,5m x 2m;

Nước thải từ chậu rửa, rửa sàn được thu về ống có kích thước D140. Nước thải từ nhà vệ sinh theo các ống HDPE D40 dẫn về bể phốt để xử lý sơ bộ.

Nước thải từ nhà bếp được thu gom về bể tách dầu (01 bể, kích thước là 10 m³) để tách dầu mỡ.

Nước thải từ nhà vệ sinh, từ nhà bếp sau khi được xử lý sơ bộ sẽ cùng nước thải từ các chậu rửa, sàn nhà được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải.

+) Mạng lưới thoát nước ngoài nhà:

Nước thải từ nhà vệ sinh, sau bể phốt và bể tách dầu mỡ được đầu nối vào hệ thống thoát nước ngoài nhà. Cống thoát nước ngoài nhà là hệ thống thoát nước riêng, được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy. Cống thoát nước được đặt ngầm dưới mặt đất bằng ống PVC D50. Nước thải sau khi theo cống dẫn nước thải đi vào hố ga và được bơm vào HTXLNT của dự án bằng ống HDPE D40.

Nước thải sau trạm xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải dẫn thoát về suối Cái tại phía Bắc khu vực.

- Hệ thống xử lý nước thải: Công suất 200m³/ngày, đêm

Hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT) được xây hồ nằm về phía Đông khu đất nhà máy. Khoảng cách từ trạm XLNT cách nhà dân gần nhất khoảng 350m, đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường 100m theo Bảng 2.22, Khoảng cách an toàn môi trường (ATMT) của QCVN 01:2021/BXD. Nhà máy đã trồng dải cây xanh cách ly quanh HTXLNT với chiều rộng khoảng 1m.

Chiều sâu của HTXLNT là 3,5m. Nền BTCT lót móng mác 100#, dày 1000mm. Bê tông mác 300#, đá 1x2, vữa trát láng mác 75, dày 20mm. Tường xây gạch chỉ đặc mác 75#, vữa xi măng mác 50#. Sử dụng chống thấm thành bể và đáy bể bằng vữa Sika.

- Lò hơi & Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi:

+ Lò hơi công suất 1,5 tấn/giờ với nguyên liệu đốt là than, viên nén củi (thay thế nguyên liệu đốt vụn vụn theo Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường do UBND huyện Đại Từ cấp).

+ Công nghệ của HTXL khí thải lò hơi theo quy trình: Khí thải đi qua buồng hơi → Lọc bụi ly tâm → Quạt hút → Lọc bụi nước (hấp thụ nước vôi) → Ống khói.

+ 01 tháp dập nước vôi đường kính 800 x h 1500

+ Bể chứa nước vôi hấp thụ inox 304 x 3m³ (3 mét khối).

+ Quạt hút công suất 6.000 m³/h.

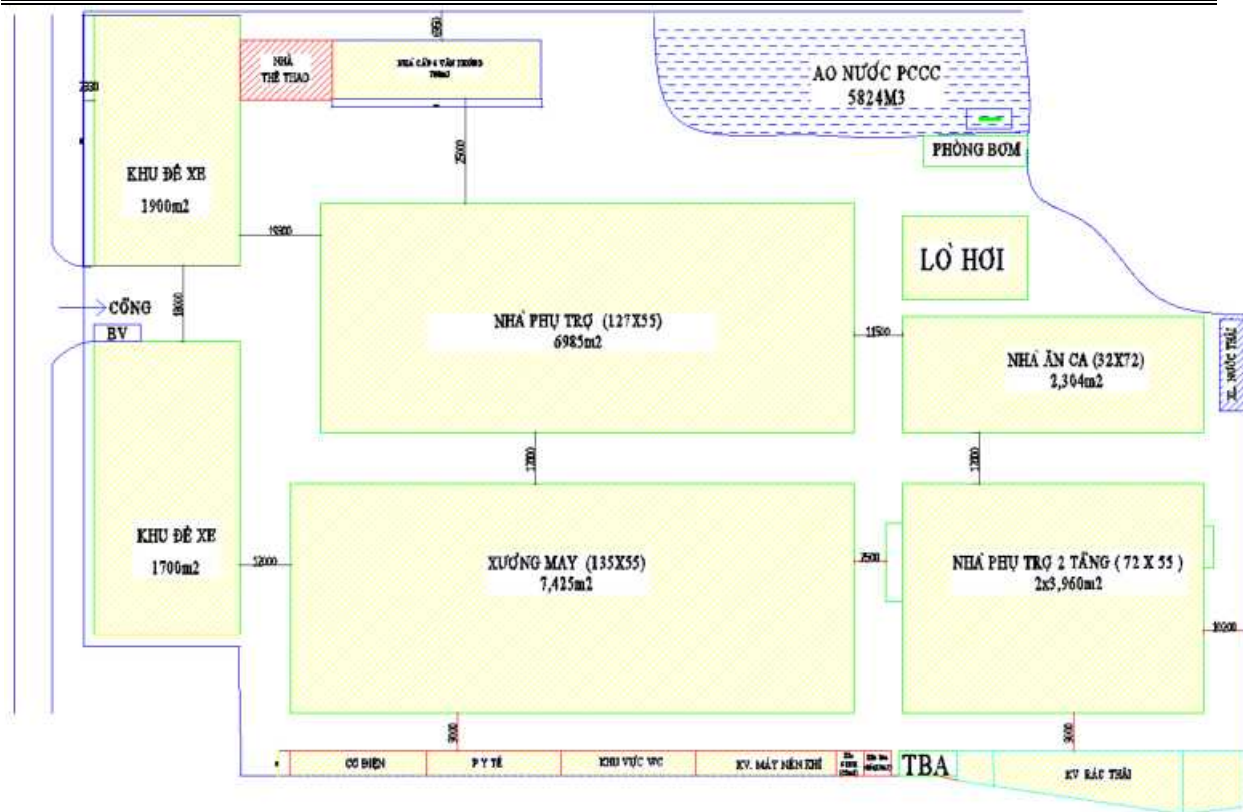
- Nhà kho chứa chất thải:

Nhà kho chứa rác được xây bằng gạch, nền BTCT, trần đồ BTCT. Trên mái có rãnh thu gom nước mưa chảy tràn, sau đó nước mưa sẽ được thoát bằng ống PVC (đường kính D90mm) vào hệ thống thu gom nước mưa của dự án

Diện tích mỗi kho chứa chất thải như sau:

+ Kho chứa chất thải rắn sản xuất: 819 m²;

+ Kho chứa chất thải nguy hại: 25 m².



Hình 1. 5. Mặt bằng bố trí các hạng mục của nhà máy

*** Các hạng mục cải tạo bổ sung trong giai đoạn nâng công suất:**

Hạng mục phụ trợ:

- Hệ thống cây xanh cảnh quan, hành lang cây xanh:

Theo QCVN 01:2021/BXD về tỷ lệ đất trồng cây xanh trong nhà máy đảm bảo 20% tổng diện tích toàn khu. Trong giai đoạn cải tạo, nâng công suất, nhà máy bố trí dải cây xanh bổ sung với tổng diện tích 5.414,92 m². Các loại cây dự kiến trồng như: cây bàng đài loan, cây giáng hương, cây chiều tím, cây chuối ngọc....

Công trình bảo vệ môi trường:

- Hệ thống xử lý nước thải: Lắp đặt bổ sung hệ thống xử lý mùi của HTXLNT bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính. Mùi và khí thải phát sinh từ các bể (bể gom, bể điều hòa, bể thiếu khí, bể chứa bùn) được thu gom bằng các chụp hút theo hệ thống đường ống phân phối vào trong tháp hấp phụ và đi qua lớp than hoạt tính. Khí sau xử lý theo ống thoát khí ra ngoài môi trường.

Quy trình xử lý mùi, khí thải phát sinh từ Hệ thống XLNT cụ thể như sau:

Mùi, khí thải phát sinh từ Hệ thống XLNT → Đường ống uPVC → Quạt hút → Tháp hấp phụ → Ống thoát khí.

Thông số kỹ thuật của tháp:

+ Kích thước DxH=780x2700mm

+ Đường ống thu khí uPVC D140, ống thoát khí uPVC D140.

+ Vật liệu hấp phụ: Than hoạt tính

+ Khối lượng than hoạt tính: 100kg/tháp (tần suất thay 4-6 tháng/lần), độ dày lớp than 300mm.

+ Công suất quạt hút: 1,5kW; lưu lượng hút 2.000 m³/h.

1.5.3. Hiện trạng hoạt động sản xuất kinh doanh và tình hình công tác bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn hoạt động

a. Hiện trạng hoạt động sản xuất kinh doanh

Tại thời điểm lập báo cáo, nhà máy đang hoạt động sản xuất ổn định cụ thể như sau:

- Quy mô công suất sản xuất thực tế hiện tại:

STT	Sản phẩm	Công suất hiện tại đã phê duyệt		Công suất sản xuất hiện tại	
1	Hàng may sẵn	2.000.000	Sản phẩm may mặc/năm	2.000.000	Sản phẩm may mặc/năm

+ Sản phẩm may mặc từ sản phẩm hàng dệt thoi bao gồm áo jacket, quần túi hộp. Trung bình hàng dệt thoi khoảng 1,4 kg/1 sản phẩm.

+ Đối với hàng dệt kim bao gồm quần áo ở nhà, áo khoác... Trung bình hàng dệt kim khoảng 0,5 kg/1 sản phẩm.

- Số lượng cán bộ công nhân viên hiện tại: 1.050 người

- Khối lượng chất thải phát sinh giai đoạn hoạt động hiện tại:

+ Nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất: Căn cứ theo hoạt động sản xuất thực tế của nhà máy, căn cứ theo hóa đơn sử dụng nước sạch, sổ theo dõi khai thác nước tại 01 giếng khoan của nhà máy năm 2024. Lượng nước sử dụng thực tế của nhà máy lớn nhất khoảng 52,7 m³/ngày, lưu lượng thải phát sinh trung bình khoảng 45 m³/ngày (một phần bốc hơi tự nhiên từ quá trình cấp làm mát và cho hoạt động của lò hơi).

+ Lò hơi 1,5T/h hoạt động với công suất trung bình 0,5t/h, với thời gian hoạt động 8 giờ/ngày. Nhiên liệu đốt là than, củi đốt.

+ Chất thải rắn thông thường: 324.014 kg/năm, tương đương trung bình 27.000 kg/tháng.

+ Chất thải sinh hoạt: 156 m³/năm.

+ Chất thải nguy hại: 558,5kg/năm, tương đương 46,5 kg/tháng.

b. Hiện trạng công tác bảo vệ môi trường của dự án

Chủ dự án đã hoàn thiện xây dựng các hạng mục như sau:

- Nhà xưởng, nhà phụ trợ
- Nhà ăn, nhà phụ trợ văn phòng, nhà bảo vệ, nhà để xe
- Nhà kho thành phẩm, kho phụ liệu, khu hoàn thiện
- Hệ thống phụ trợ: sân thể thao, cây xanh, sân, đường nội bộ,...
- Hệ thống cấp nước

- Hệ thống PCCC, thông tin liên lạc, chống sét
- Hệ thống chiếu sáng
- Kho chứa hóa chất 25m².
- Hệ thống thu gom thoát nước mưa
- Hệ thống thu gom thoát nước thải
- Hệ thống xử lý nước thải công suất 200m³/ngày.
- Kho chất thải thông thường 819m², kho CTNH 25m².

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước thải và thiết kế dọc các tuyến đường giao thông nội bộ của nhà máy.

- Nước mưa được thu gom từ mái các nhà xưởng sản xuất, nhà văn phòng, nhà bảo vệ bằng đường ống uPVC $\phi 200$ dẫn tới hệ thống rãnh thoát nước mưa kích thước 0,5x0,5m dọc theo đường giao thông nội bộ của khu vực công ty.

- Nước mưa chảy tràn từ đường giao thông nội bộ cũng được thu gom theo cơ chế tự chảy vào rãnh thu gom qua song chắn rác. Nước mưa được dẫn theo hệ rãnh cống 0,5x0,5m lửng cạn và rác bẩn, sau đó dẫn gom về ao PCCC. Tọa độ điểm đầu: X= 2391258; Y= 411137.

Hệ thống thu gom nước thải

Nước thải xí tiêu thu gom về bể tự hoại 3 ngăn đặt ngầm dưới các khu nhà vệ sinh theo đường ống PVC D110 để xử lý sơ bộ trước khi đi vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt chung của dự án, tổng chiều dài khoảng 150 m. Dự án sử dụng 3 bể tự hoại với kích thước như sau:

- 01 bể tự hoại đặt ở nhà cấp 4 văn phòng. Thể tích 14,4 m³, kích thước: Dài x rộng x cao 4m x 2m x 1,8m;

- 01 bể tự hoại đặt ở khu vực nhà phụ trợ. Thể tích 20 m³, kích thước: Dài x rộng x cao = 5m x 2m x 2m;

- 01 bể tự hoại đặt ở khu vực WC công nhân sản xuất. Thể tích 56 m³, kích thước: Dài x rộng x cao 8m x 3,5m x 2m;

Nước thải rửa tay chân, vệ sinh sàn cùng với nước thải xí tiêu (sau khi qua bể tự hoại), nước thải nhà bếp (sau khi qua bể tách mỡ) được thu gom bằng bơm cưỡng bức qua đường ống uPVC D60 và HDPE D40, chạy dọc phía Nam và phía Tây nhà xưởng về trạm XLNT.

Thoát nước thải: Nước thải sau xử lý của trạm XLNT đầu nổi thoát ra suối Cái qua ống uPVC D90. Tọa độ vị trí đầu nổi X = 2391363; Y = 411331

Công trình xử lý nước thải

- Trạm XLNT sinh hoạt công suất thiết kế 200m³/ngày.
- Vị trí trạm xử lý: phía Đông Bắc nhà máy

- Công nghệ: Công nghệ sinh học
- Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Suối Cái.
- Phương thức xả thải: Bom cưỡng bức. Trạm XLNT vận hành theo chế độ tự động được cài đặt sẵn trên hệ thống điều khiển.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A thoát ra suối Cái. Tọa độ xả thải: X = 2391363; Y = 411331.

Hệ thống thu gom chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Công trình thu gom, lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt bao gồm:
 - + Đặt các thùng rác loại 5-10 lít tại các khu vực phát sinh rác thải sinh hoạt (khu văn phòng, khu nhà xưởng...) để chứa rác thải sinh hoạt hàng ngày. Thùng rác sử dụng là thùng nhựa, có nắp đậy.
 - Công trình thu gom, lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường bao gồm: thùng, bìa carton, giấy vụn, găng tay khẩu trang, bao bì đóng gói thải, pallet...
 - + Kho chứa có diện tích 819m², kết cấu nhà kho xây gạch, sàn BTCT, mái lợp tôn.
 - Công trình thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại: Kho chứa CTNH có diện tích 25m², có gỡ chống tràn sự cố, có biển cảnh báo, bình cứu hỏa...

Kho hóa chất

Kho hóa chất có diện tích 25m², vị trí gần kho chất thải nguy hại. Bên trong kho được chia thành các phân khu nhỏ lưu chứa hóa chất.

- + Lắp đặt bảng nội quy, biển báo ở nơi dễ thấy khu vực nhà kho.
- + Lắp đặt quạt thông gió, hệ thống chiếu sáng đảm bảo theo quy định để đáp ứng yêu cầu lưu trữ và các tiêu chuẩn về phòng chống cháy nổ.
- + Bố trí các bình chữa cháy cầm tay bên trong kho hóa chất để kịp thời ứng phó khi có sự cố xảy ra.

Trong quá trình hoạt động, hàng quý Công ty lập kế hoạch sử dụng cụ thể để nhập hóa chất, không lưu giữ nhiều tại dự án.

Hệ thống xử lý khí thải lò hơi

Nhà máy sử dụng thiết bị lắng xyclon để tách bụi và bể hấp thụ bằng nước để xử lý các chất ô nhiễm trong khí thải.

Công nghệ xử lý của HTXLKT cụ thể: Bụi và khí thải lò hơi → Thiết bị tách bụi xyclon → Bể hấp thụ khí thải bằng nước → Ống phóng không (φ300cm, H=18m).

Khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

*** Đánh giá khả năng sự phù hợp của các hạng mục công trình chính, phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường được phê duyệt theo theo Kế hoạch bảo vệ môi trường**

đã được UBND huyện Đại Từ cấp Giấy xác nhận số 12/UBND-TNMT ngày 06/8/2019 khi thực hiện điều chỉnh nâng công suất sản xuất:

- Quy mô về nhân công lao động và máy móc, thiết bị sản xuất: Số lượng cán bộ công nhân viên hiện tại: 1.050 người. Khi nhà máy nâng cải tạo công suất từ 2.000.000 sản phẩm dệt thoi lên 10.000.000 sản phẩm dệt kim/năm, số lượng cán bộ công nhân viên tăng lên 2.000 công nhân viên, bổ sung thêm khoảng 488 máy. Với sản phẩm dệt thoi, trung bình 1 ngày 1 công nhân sản xuất được 1 sản phẩm. Trong khi đó với sản phẩm dệt kim, trung bình 1 ngày 1 công nhân sản xuất được 6-7 sản phẩm. Do đó, việc công suất tăng 5 lần, số lượng công nhân chỉ tăng 1,25%, máy móc tăng 1,25% so với hiện tại hoàn toàn đáp ứng công suất sản xuất 10.000.000 sản phẩm dệt kim (đồ ở nhà, áo khoác)/năm.

- Quy mô đáp ứng của các hạng mục công trình: Khi thực hiện nâng công suất, nhà máy không thực hiện đầu tư mở rộng nhà xưởng sản xuất, giữ nguyên các hạng mục công trình, chỉ thực hiện bố trí vị trí các máy móc. Đồng thời hiện tại trong nhà xưởng còn nhiều vị trí trống, máy móc bổ sung chiếm diện tích nhỏ, được lắp đặt phù hợp về số lượng để đáp ứng theo nhu cầu đơn hàng, không thực hiện lắp đặt hết số lượng 488 máy bổ sung cùng 1 thời điểm nên hoàn toàn đáp ứng về nhu cầu không gian bố trí trong giai đoạn nâng công suất sản xuất.

- Về quy mô các hạng mục công trình phụ trợ:

+ Lò hơi: Trong dây chuyền sản xuất có sử dụng 01 lò hơi công suất 1,5T/h, sử dụng nhiên liệu đốt than, viên nén củi. Ở giai đoạn sản xuất hiện tại đang sử dụng lò hơi với công suất khai thác 0,5 tấn hơi/giờ, thời gian đốt 8 giờ/ngày. Do đó, khi nâng công suất sản xuất lên 10.000.000 sản phẩm/năm, lò hơi hoạt động với công suất tối đa 1,5 tấn/giờ hoàn toàn đáp ứng nhu cầu cấp hơi cho quá trình sản xuất. Đồng thời nhà máy áp dụng công nghệ hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi theo quy trình: Khí thải đi qua buồng hơi → Lọc bụi ly tâm → Quạt hút → Lọc bụi nước (hấp thụ nước vôi) → Ống khói, đảm bảo xử lý triệt để các khí thải phát sinh đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

+ Về hệ thống thu gom và xử lý nước thải: Theo tính toán định mức cấp nước và xả thải của nhà máy cho giai đoạn nâng công suất, tổng lượng nước thải phát sinh cần xử lý là 140 m³/ngày. HTXLNT công suất 200 m³/ngày hoàn toàn có khả năng đáp ứng xử lý nước thải phát sinh.

+ Hệ thống kho chứa thu gom chất thải rắn, CTNH: Trong quá trình xây dựng thiết kế được phê duyệt, các kho chứa chất thải bao gồm 01 kho chứa chất thải rắn thông thường với diện tích 819m² và 01 kho lưu giữ CTNH có diện tích 25m², công ty đã tính toán diện tích chứa đảm bảo cho việc nâng công suất của nhà máy vì vậy chất thải rắn bao gồm chất thải rắn sản xuất, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại phát sinh

khi thực hiện nâng công suất dự án sẽ được thu gom và tập kết tại khu vực khu tập kết chất thải công nghiệp 819m² và kho chất thải nguy hại 25m² sẵn có của công ty, bổ sung thêm thùng chứa và tăng tần suất thu gom.

1.5.5. Vốn đầu tư

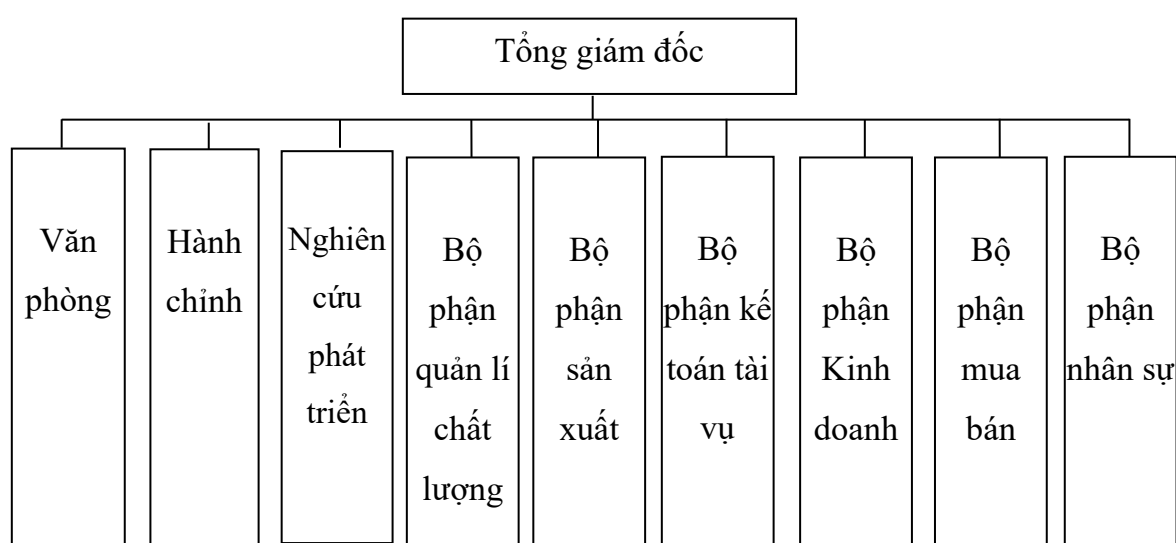
Tổng vốn đầu tư: 185,114 tỷ đồng, trong đó:

- Vốn chủ sở hữu: 66,464 tỷ đồng (chiếm 35,9% tổng mức đầu tư);
- Vốn vay: 118,65 tỷ đồng (chiếm 64,1% tổng mức đầu tư).

1.5.6. Tổ chức quản lý thực hiện dự án

a. Sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý dự án

Cơ cấu tổ chức quản lý của công ty như sau:



Hình 1. 6. Sơ đồ tổ chức quản lý của công ty

b. Tổ chức sản xuất

- Cán bộ văn phòng và nhân viên sản xuất làm theo giờ hành chính, ngày làm việc 8 giờ.

- Số ngày làm việc: 26 ngày/tháng

- Số ca làm việc trong ngày: 01 ca.

CHƯƠNG II

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

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

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

- Nhà máy may TDT Đại Từ phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, trong đó cơ sở phù hợp với hoạch phát triển kinh tế - xã hội. Theo đó, hoạt động của nhà máy đều đã đề xuất các phương án bảo vệ môi trường kèm theo trong hồ sơ của cơ sở. Toàn bộ nước thải, khí thải phát sinh từ cơ sở đều được xử lý theo quy định trước khi thải ra nguồn tiếp nhận theo đúng mục tiêu tại mục 3, Điều 1 Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, nhiệm vụ về bảo vệ môi trường, giảm thiểu tác động đến môi trường từ hoạt động phát triển kinh tế, xã hội. Do đó, Nhà máy TDT Đại Từ hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Ngoài ra, cơ sở cũng phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022. Với mục tiêu ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường, giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách, từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; Nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững của đất nước.

- Phù hợp với Quyết định số 260/QĐ-TTg ngày 27/02/2015 về phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Thái Nguyên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030. Quyết định đưa ra mục tiêu tổng quát phát triển đến năm 2020, xây dựng Thái Nguyên trở thành tỉnh công nghiệp theo hướng hiện đại là trung tâm của vùng Trung du và Miền núi phía Bắc về phát triển công nghiệp, dịch vụ, nhất là dịch vụ giáo dục – đào tạo, cơ cấu kinh tế hiện đại, tốc độ tăng trưởng kinh tế ổn định và bền vững với các sản phẩm chủ lực có sức cạnh tranh cao, hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, đời sống vật chất tinh thần của nhân dân không ngừng được nâng cao.

Với loại hình dự án là các sản phẩm may mặc...là sản phẩm hoàn toàn phù hợp với định hướng phát triển của Quốc gia. Khi cơ sở đi vào hoạt động, các máy móc thiết bị dây chuyền sản xuất được đầu tư hiện đại, nhà máy có các công trình hạng mục bảo

về môi trường nên hoạt động sản xuất không làm suy giảm đa dạng sinh học, không gây suy thoái môi trường, tăng cường thúc đẩy kinh tế xã hội khu vực dự án. Do đó, hoạt động của cơ sở là hoàn toàn phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia

❖ *Sự phù hợp của cơ sở với các quy hoạch của tỉnh Thái Nguyên*

Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt tại quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 14/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ. Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên được xây dựng với quan điểm, mục tiêu, tầm nhìn là phát huy mọi tiềm năng, lợi thế, nguồn lực để đưa Thái Nguyên phát triển nhanh, toàn diện và bền vững, trở thành một trong những tỉnh giàu có, phồn thịnh ở miền Bắc. Việc thực hiện dự án cũng sẽ đóng góp một phần vào công cuộc phát triển của tỉnh Thái Nguyên. Theo Điểm a, Điểm b, Khoản 4, Điều 22, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Dự án đầu tư mới, cơ sở mở rộng quy mô, nâng cao công suất trong vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải phải thực hiện yêu cầu bảo vệ môi trường theo đúng quy chuẩn kỹ thuật về nước thải, khí thải, bảo đảm không gây tác động xấu đến sự sống và phát triển bình thường của con người, sinh vật. Công ty có biện pháp thu gom và có biện pháp xử lý toàn bộ các loại chất thải phát sinh trong suốt quá trình hoạt động đảm bảo theo đúng quy định của pháp luật hiện hành. Do đó cơ sở phù hợp với quy hoạch tỉnh Thái Nguyên.

❖ *Sự phù hợp của dự án với phân vùng môi trường*

Theo Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 14/3/2023 của Thủ Tướng Chính phủ, phân vùng bảo vệ môi trường tỉnh Thái Nguyên được xác định theo các nhóm tiêu chí để phân theo 03 vùng:

(i) Vùng bảo vệ nghiêm ngặt: Khu dân cư tập trung ở đô thị bao gồm: nội thành, nội thị của các đô loại I, loại II, loại III (bao gồm các đô thị: Thành phố Thái Nguyên, Sông Công, Phổ Yên); nguồn nước mặt Hồ Núi Cốc, sông Công, sông Cầu (nguồn nước dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt); Khu dự trữ thiên nhiên Thần Sa - Phụng Hoàng; Khu bảo vệ cảnh quan ATK Định Hóa; Vườn Quốc gia Tam Đảo (phần trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên);

(ii) Vùng hạn chế phát thải: Rừng phòng hộ xung quanh Hồ Núi Cốc; Khu dân cư tập trung là nội thành, nội thị của các đô thị loại IV, loại V (gồm đô thị loại IV, V tại các huyện Đồng Hỷ, Võ Nhai, Định Hóa, Phú Lương, Phú Bình, Đại Từ); Các khu khai thác khoáng sản (trừ khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường); Hành lang bảo vệ nguồn nước mặt lưu vực sông Công, sông Cầu;

(iii) Vùng khác: Các vùng còn lại trên địa bàn tỉnh.

Nhà máy may TDT Đại Từ thuộc vùng hạn chế phát thải vì vậy các hoạt động phát triển được phép và cần kiểm soát. Trong đó, quy chuẩn kỹ thuật về nước thải, khí

thải được quy định giá trị giới hạn cho phép đối với các chất ô nhiễm phù hợp với yêu cầu bảo vệ môi trường, bảo đảm không gây tác động xấu đến sự sống và phát triển bình thường của con người, sinh vật trong vùng. Cơ sở đã đề xuất đầu tư các công trình biện pháp xử lý nước thải, khí thải, thu gom, lưu giữ chất thải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu môi trường theo vùng bảo vệ vì vậy hoàn toàn phù hợp với phân vùng môi trường.

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

2.2.1. Đối với khí thải

Trong quá trình vận hành nhà máy khí thải phát sinh chủ yếu từ quá trình đốt nhiên liệu cho hoạt động của lò hơi. Cơ sở đã lắp đặt và vận hành các thiết bị xử lý khí thải tại công đoạn phát sinh khí thải, xử lý bằng công nghệ lọc bụi khô và lọc bụi ướt bằng nước vôi trong.

Đồng thời căn cứ kết quả quan trắc môi trường định kỳ của nhà máy đã thực hiện, chất lượng khí thải đều nằm trong quy chuẩn cho phép áp dụng do đó, các hệ thống xử lý bụi, khí thải đều đang hoạt động hiệu quả.

Vì vậy, khả năng chịu tải môi trường không khí khu vực hoàn toàn có thể đáp ứng được các hoạt động xả thải khí thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường của nhà máy.

2.2.2. Đối với nước thải

Nhà máy may TDT Đại Từ nằm trên địa bàn xã Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên với vị trí tiếp giáp các mặt: phía Đông giáp cánh đồng ba ngăn xã Văn Khúc, phía Tây giáp đường tỉnh lộ 261, phía Nam giáp cánh đồng gốc Ruồi xã Văn Khúc, phía Bắc giáp suối Cái xã Văn Khúc.

** Sự phù hợp của vị trí xả thải vào nguồn tiếp nhận như sau:*

- Đối với khí thải: Nguồn tiếp nhận khí thải là môi trường không khí xung quanh trên địa bàn huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

+ Tiếp giáp các mặt của vị trí dự án là đường Tỉnh lộ 261, ruộng trồng lúa, cách khu dân cư gần nhất khoảng 200m tính từ vị trí đặt ống khói thoát khí thải của các HTXL bụi, khí thải của nhà máy, đảm bảo khoảng cách an toàn theo QCVN 01:2021/BXD hạn chế ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sinh sống gần khu vực dự án.

+ Chất lượng khí thải của dự án sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ nên không ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí tiếp nhận.

- Đối với nước thải phát sinh: Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là suối Cái. Theo quy hoạch tỉnh Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên phân vùng bảo vệ môi trường theo 03 vùng gồm (i) vùng bảo vệ nghiêm ngặt; (ii) vùng hạn chế phát thải, (iii) vùng khác. Khu vực dự án thực hiện thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt (Theo Quyết định 222/QĐ-TTg, khu dân cư tập trung ở đô thị thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt), hồ Núi Cốc thuộc

vùng bảo vệ nghiêm ngặt, mà dòng chảy của suối Cái chảy ra hồ Núi Cốc, do đó nhà máy nghiêm túc thực hiện các biện pháp đảm bảo việc xả thải vào suối Cái, kiểm soát chặt chẽ nguồn nước sau xử lý trước khi xả thải.

Suối Cái là 1 phần của sông Công, một trong các phụ lưu của sông Cầu, chảy vòng quanh ngọn núi Cốc. Sông Công bắt nguồn từ vùng núi Ba Lá thuộc huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên, chảy theo hướng Tây Bắc – Đông Nam. Sau khi ra khỏi hồ Núi Cốc ở phía Tây thành phố Thái Nguyên, nó chia thành 2 nhánh. Nhánh chính chảy qua trung tâm thị xã Sông Công, qua huyện Phổ Yên để hội lưu với sông Cầu. Nhánh phụ nhỏ hơn chảy qua phía bắc thị xã Sông Công, huyện Phú Bình rồi chảy vào huyện Phổ Yên để nối với sông Cầu. Sông Công có chiều dài 96km, diện tích lưu vực 951km², cao trung bình 224m, độ dốc trung bình 27,3%, mật độ sông suối 1,2km/km². Tổng lượng nước 0,794km³ ứng với lưu lượng trung bình năm 25 m³/s, modul dòng chảy năm 26 l/s.km². Mùa lũ từ tháng 6 đến tháng 10, chiếm 74,7% lượng nước cả năm; tháng 8 có lượng dòng chảy lớn nhất chiếm 19,3% lượng nước cả năm; tháng cạn kiệt nhất chiếm 1,8% lượng nước cả năm.

Về phía thượng nguồn của suối là Hồ Núi Cốc có diện tích 2.500ha, là nơi cung cấp nước cho sản xuất nông nghiệp, công nghiệp và phục vụ sinh hoạt của người dân thành phố Thái Nguyên và các vùng lân cận. Vị trí điểm xả thải cách khu vực thượng nguồn hồ Núi Cốc cấp nước sinh hoạt cho các khu vực lân cận khoảng >2km. Khu vực tiếp nhận nước thải có địa hình khá bằng phẳng, thoải dần từ Tây sang Đông và từ Nam đến Bắc.

Theo kết quả khảo sát hiện trạng do đơn vị tư vấn thực hiện, bằng cảm quan nguồn nước suối Cái tương đối tốt, chưa có mùi, nước trong, chưa có hiện tượng ô nhiễm. Ngoài ra đơn vị đã thực hiện lấy mẫu nước suối Cái để đánh giá các chất lượng nước mặt thông qua các thông số. Kết quả đánh giá chất lượng mẫu nước thể hiện ở phần phụ lục của báo cáo.

Chế độ thủy văn nguồn nước tiếp nhận: Suối Cái là nguồn tiếp nhận nước thải sau nhà máy. Nằm cách thượng nguồn hồ Núi Cốc cấp nước sinh hoạt cho khu vực các huyện và thành phố Thái Nguyên khoảng >2km, suối Cái làm nhiệm vụ tiêu thoát nước khu vực xung quanh và là nguồn cấp cho mục đích cấp nước sinh hoạt, tuy nhiên cần có biện pháp quản lý chất lượng nước suối. Việc xả nước thải sinh hoạt sau xử lý của nhà máy đảm bảo đạt cột A, QCVN 14:2008/BTNMT hoàn toàn phù hợp với chức năng của nguồn nước và mục tiêu chất lượng nước.

Các hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải: Nằm dọc suối Cái đoạn chảy thuộc xã Bình Thuận, huyện Đại Từ chảy ra hồ Núi Cốc chỉ có 1 số nhà dân nằm rải rác và Nhà máy may TDT chủ yếu sử dụng nước sạch và 1 phần nước giếng khoan, chỉ có hoạt động thoát nước mặt và thoát nước thải sau xử lý ra nguồn

nước, không có hoạt động khai thác, sử dụng nước mặt. Cách nguồn xả thải của nhà máy khoảng >2km là hồ Núi Cốc có hoạt động khai thác, sử dụng nước cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Nước thải từ 1 số hộ dân nằm gần suối Cái chủ yếu được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Nước thải sinh hoạt từ nhà máy được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m³/ngày đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A trước khi ra nguồn tiếp nhận. Nhà máy cam kết áp dụng các biện pháp xử lý, quản lý chặt chẽ chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A.

Bảng 2. 1.. Kết quả đo đạc và thử nghiệm chất lượng nước mặt

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả ngày 30/3/2024	Kết quả ngày 02/4/2024 (Sáng)	Kết quả ngày 02/4/2024 (Chiều)	QCVN 08-2023/BTNMT	
						A-B2	B-B2
1	pH	-	7,5	7,7	7,6	6,5-8,5	6-8,5
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	25,1	12,6	8,1	≤25	≤100
3	BOD ₅	mg/l	5,3	4,2	4,6	≤4	≤6
4	COD	mg/l	<LOQ (9)	<LOQ (9)	9,6	≤10	≤15
5	Amoni	mg/l	0,09	0,10	0,11	0,3	0,3
6	Clorua	mg/l	19,9	<LOQ (18)	20,9	250	250
7	Coliform	MPN/100ml	390	210	380	≤1000	≤5000
8	Tổng dầu mỡ	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	5	5
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	0,1	0,1

Ghi chú:

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

Mức A: Chất lượng nước tốt. hệ sinh thái trong môi trường nước có hàm lượng oxy hòa tan (DO) cao. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

- Nhận xét: Căn cứ theo kết quả quan trắc mẫu nước mặt suối Cái cho thấy: Nồng độ các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong quy chuẩn cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT. Như vậy, môi trường nước mặt suối Cái chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

* Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải môi trường nước như sau:

+ Nhà máy chủ yếu là đất ruộng trồng lúa, hiện tại không có hộ dân sinh sống tiếp giáp ranh giới của dự án nên nguồn tác động đến suối Cái hiện hữu từ nguồn nước thải của nhà máy may TDT, lưu lượng thoát nước thải rất ít, chủ yếu là nước thải sinh hoạt, vì vậy môi trường nước mặt được đánh giá là tốt, khả năng chịu tải môi trường tốt.

+ Lưu lượng thải của dự án lớn nhất là $200 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm tương ứng với $0,0023 \text{ m}^3/\text{s}$ là dòng chảy tương đối nhỏ nên ảnh hưởng không đáng kể đến nguồn tiếp nhận tại vị trí điểm xả. Với chế độ xả thải của dự án là liên tục do đó chia nhỏ lưu lượng dòng chảy theo thời gian dài cả ngày nên việc ảnh hưởng đến dòng chảy của nguồn tiếp nhận là không đáng kể.

+ Chất lượng nước thải của dự án sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A nên không ảnh hưởng đến chất lượng nước nguồn tiếp nhận và phù hợp với mục đích cấp nước sinh hoạt.

2.2.3. Đối với chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Công ty đã xây dựng các kho chứa chất thải thông thường và chất thải nguy hại. Đồng thời, cũng đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để định kỳ đến vận chuyển và đem đi xử lý theo quy định. Nhờ đó, trong quá trình hoạt động, việc phát sinh chất thải của Công ty sẽ không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

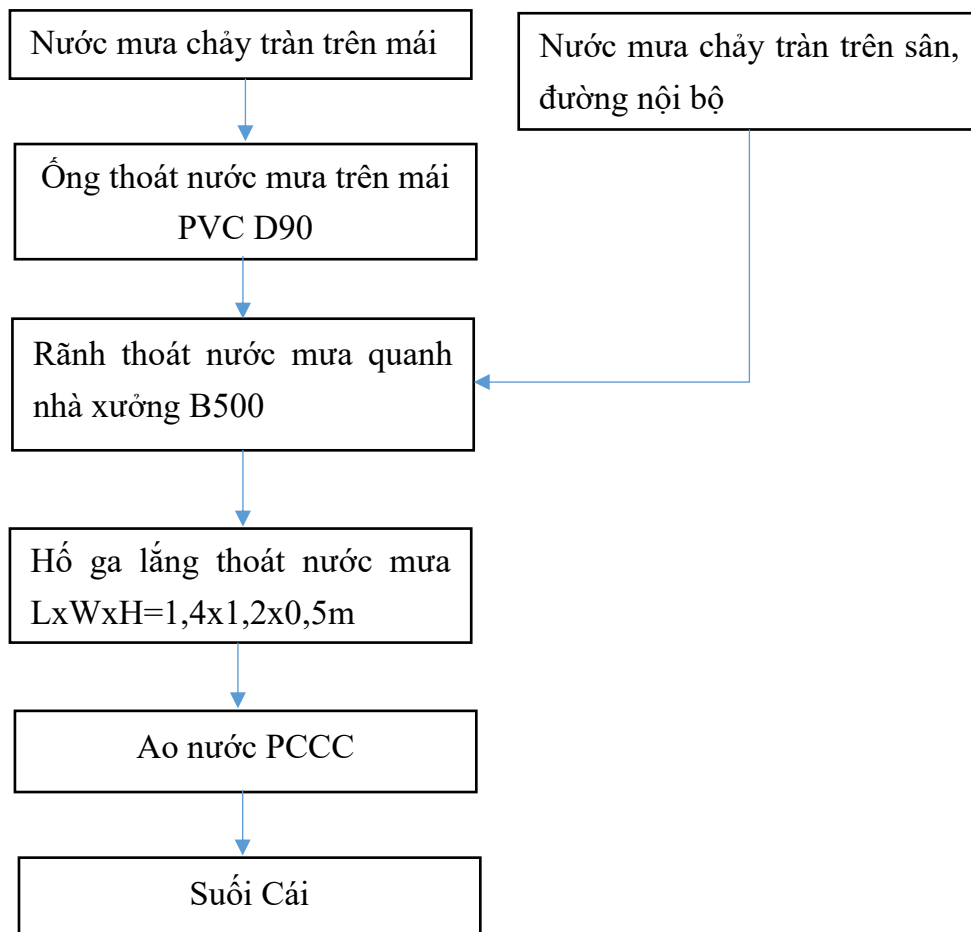
CHƯƠNG III

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Sơ đồ thu gom, xử lý sơ bộ nước mưa của nhà máy như sau:



Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa trên mái: Nước mưa tại mái nhà xưởng được thu gom bằng phễu thu vào đường ống nhựa uPVC D90, tổng chiều dài 700m với hệ thống mái được bố trí nghiêng 0,2-0,3% nên không có hiện tượng ứ đọng sau đó được đưa vào hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trên bề mặt nhà máy.

- Hệ thống thoát nước mưa bề mặt: Hệ thống rãnh thu, thoát nước mưa được đặt xung quanh nhà máy dọc theo đường đi và sân nội bộ của Công ty. Hệ thống mương thoát nước mưa gồm mương BTCT B500 thu gom nước mưa chảy tràn xung quanh khu nhà xưởng, nhà văn phòng. Tổng chiều dài hệ thống rãnh thu gom nước mưa khoảng 1.200m.

Trên các tuyến cống chính có bố trí các hố ga. Hố ga được xây bằng gạch M75 dày 200, tấm dân bằng BTCT M200 dày 80. Đáy hố ga đổ lớp BT lót mác 100 và lớp BTCT M200 dày 100. Kích thước các hố ga phụ thuộc vào đường kính của từng đoạn ống.

Nước mưa được thoát ra ngoài suối Cái qua 01 cửa xả sau ao PCCC nằm phía Bắc nhà máy, thuộc địa giới hành chính: xóm Văn Khúc, xã Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

Điểm xả nước mưa:

- Số lượng điểm xả, thoát nước mưa: 01 vị trí tại phía Bắc nhà máy
- Tọa độ vị trí điểm đầu nổi thoát nước mưa: X=2391408; Y=411267
(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°30', múi chiều 3°)

Biện pháp kiểm soát ô nhiễm nước mưa:

- Định kỳ 6 tháng/lần, công ty tiến hành kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống cống thoát nước mưa của nhà máy, thực hiện công tác vệ sinh công nghiệp để giảm bớt nồng độ các chất bẩn trong nước mưa.

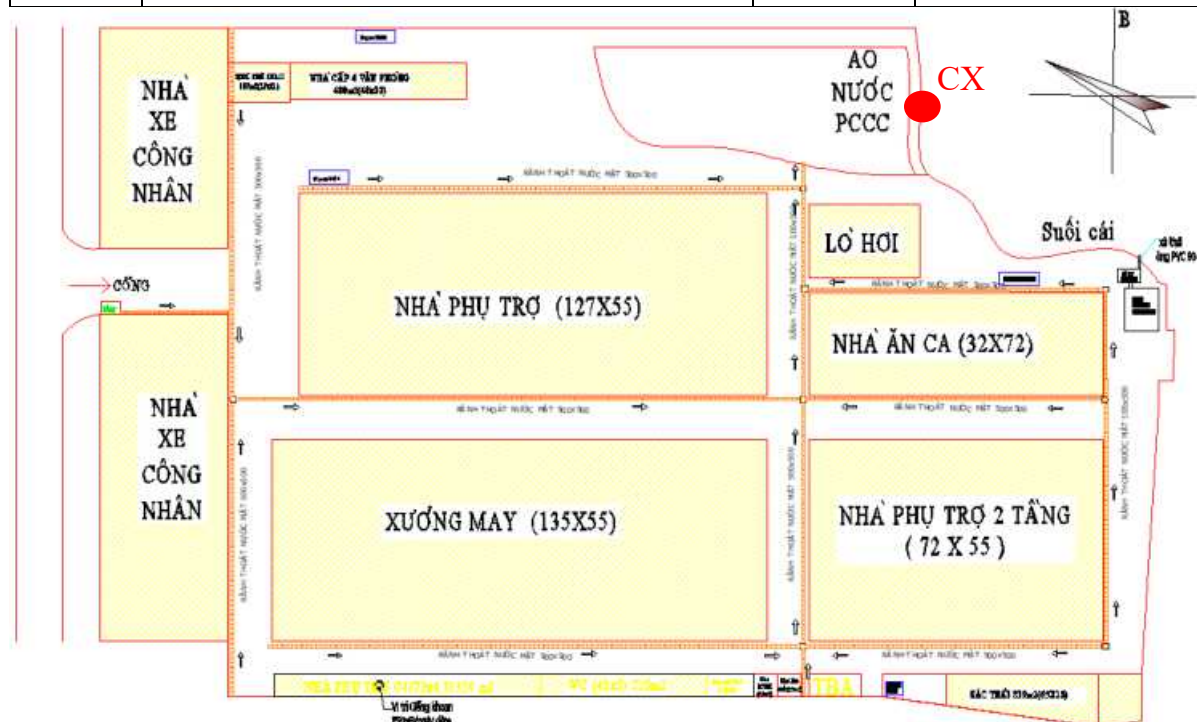
- Bê tông hóa và giữ vệ sinh bề mặt sân đường nội bộ trong khuôn viên nhà máy.

- Kiểm soát và thu gom các nguồn phát thải, không để rơi vãi, phát tán ra khu vực sân đường nội bộ.

- Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho toàn bộ hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải khác thâm nhập vào đường thoát nước.

Bảng 3. 1. Khối lượng các hạng mục thoát nước mưa của nhà máy

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Rãnh xây thoát nước mưa hỡ B500	M	1.200
2	Hố ga lắng nước mưa 1,4x1,2x0,5m	Cái	8
3	Cửa xả	Cái	1



Hình 3. 2. Vị trí cửa xả nước mưa của cơ sở với KCN

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

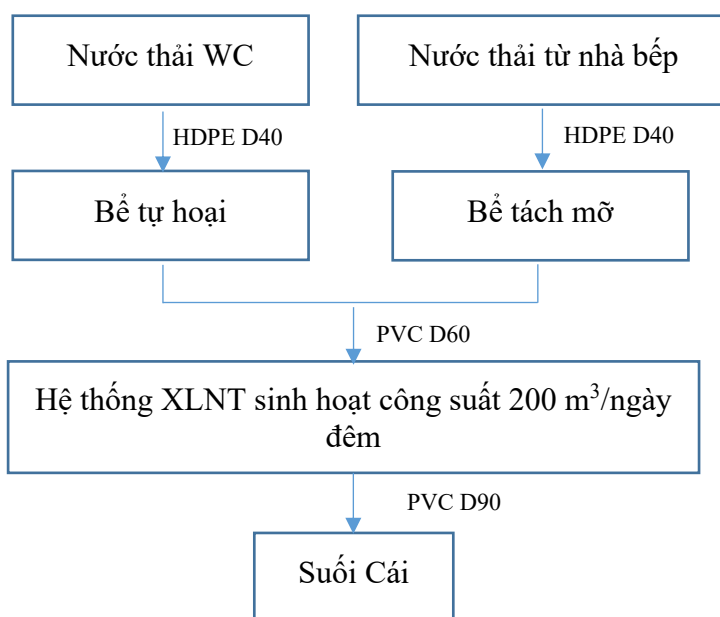
* Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt, bao gồm:
- + Nguồn số 1: Nhà vệ sinh khu văn phòng cấp 4.
- + Nguồn số 2: Nước thải phát sinh từ nhà điều hành.
- + Nguồn số 3: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà xưởng sản xuất.
- + Nguồn số 4: Nước thải phát sinh từ khu nhà ăn, nhà bếp.

Theo tính toán tại chương 1, lưu lượng nước cấp cho sinh hoạt là 140 m³/ngày.đêm. Nước thải sinh hoạt phát sinh do hoạt động rửa tay chân, ăn uống, vệ sinh của công nhân làm việc tại nhà máy, thành phần của nước thải sinh hoạt gồm: Chất cặn bã hữu cơ, chất hữu cơ hòa tan (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (Nitơ, Phospho), các vi trùng gây bệnh (E.Coli, Coliform)...

* Công trình thu gom nước thải sinh hoạt:

Phương án thu gom, thoát nước thải cụ thể như sau:



Hình 3. 3. Sơ đồ tổng thể thu gom nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom như sau:

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực nhà cấp 4 văn phòng được thu gom bằng hệ thống đường ống uPVC D50 về 01 bể tự hoại 3 ngăn nằm ngầm dưới công trình với thể tích 14,4 m³ để xử lý sơ bộ. Sau đó thông qua đường ống uPVC D90 đầu nối về đường ống bơm thoát nước thải HDPE D40 dẫn về HTXLNT sinh hoạt công suất 200 m³/ngày để xử lý.
- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh chung phía Nam nhà máy được thu gom bằng hệ thống đường ống uPVC D50 về 01 bể tự hoại 3 ngăn nằm ngầm dưới công trình với thể tích 56,0 m³ để xử lý sơ bộ. Sau đó thông qua đường ống uPVC D90 đầu nối về

đường ống bơm thoát nước thải HDPE D40 dẫn về về HTXLNT sinh hoạt công suất 200 m³/ngày để xử lý.

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực nhà điều hành được thu gom bằng hệ thống đường ống uPVC D50 về 01 bể tự hoại 3 ngăn nằm ngầm dưới công trình với thể tích 32,0 m³ để xử lý sơ bộ. Sau đó thông qua đường ống uPVC D140 đầu nối về đường ống bơm thoát nước thải HDPE D40 dẫn về về HTXLNT sinh hoạt công suất 200 m³/ngày để xử lý.

- Nước thải nhà ăn được thu gom vào hệ thống đường ống ngầm uPVC, DN110 và xử lý sơ bộ qua 01 bể tách mỡ 3 ngăn dung tích 10 m³. Sau đó theo đường ống uPVC D60 đầu nối về đường ống bơm thoát nước thải HDPE D40 dẫn về về HTXLNT sinh hoạt công suất 200 m³/ngày để xử lý.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ dẫn về HTXLNT công suất 200 m³/ngày tiếp tục xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A với k=1 và thoát về suối Cái thông qua ống PVC D90.

Bảng 3. 2. Khối lượng các hạng mục công trình thu gom, thoát nước thải

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Đường ống thu gom từ nhà vệ sinh đến đường gom tập trung về HTXLNT	- Ống PVC D50, tổng chiều dài 50m - Đặt ngầm
2	Đường ống thu gom từ khu nhà ăn đến đường gom tập trung về HTXLNT	- Ống PVC D60, tổng chiều dài 1m - Đặt ngầm
3	Đường ống gom tập trung về HTXLNT	- Ống HDPE D40, tổng chiều dài 880m - Đặt ngầm
4	Đường ống xả thải từ bể gom nước sau xử lý ra suối Cái	- Ống PVC D90, tổng chiều dài 1m - Đặt nổi

*** Công trình thu gom nước thải sản xuất:**

Trong hoạt động sản xuất, nhà máy sử dụng nước cấp cho hoạt động làm mát của nhà xưởng và cấp nước cho quá trình xử lý khí thải của HTXL khí thải từ lò hơi.

- Đối với nước cấp làm mát của nhà xưởng: Tổng lượng nước cấp khoảng 20 m³/ngày, trong đó có 60% lượng nước này thất thoát do bay hơi, còn lại 40% sử dụng tuần hoàn tại chỗ. Không phát sinh nước thải từ hoạt động này.

- Đối với nước cấp cho hoạt động xử lý khí thải của HTXL khí thải lò hơi: Lượng nước cấp ước tính khoảng 5m³/ngày. Hàng ngày thực hiện bổ sung bù cấp lượng nước hao hụt. Nhà máy không thực hiện xả đáy bể hấp thụ nước vôi trong. Định kỳ đơn vị thực hiện thu gom bùn thải từ bể hấp thụ nước vôi trong và lưu giữ trong kho CTNH,

bàn giao cho đơn vị có chức năng đi xử lý. Do đó không phát sinh nước thải từ hoạt động này.

Điểm xả nước thải sau xử lý:

- Số lượng điểm xả, thoát nước thải: 01 vị trí tại phía Đông Bắc nhà máy.
- Tọa độ vị trí đầu nổi nước thải: X = 2391363; Y = 411331 (*Hệ tọa độ VN 2000,*

kinh tuyến trực 106⁰30' múi chiều 3⁰).

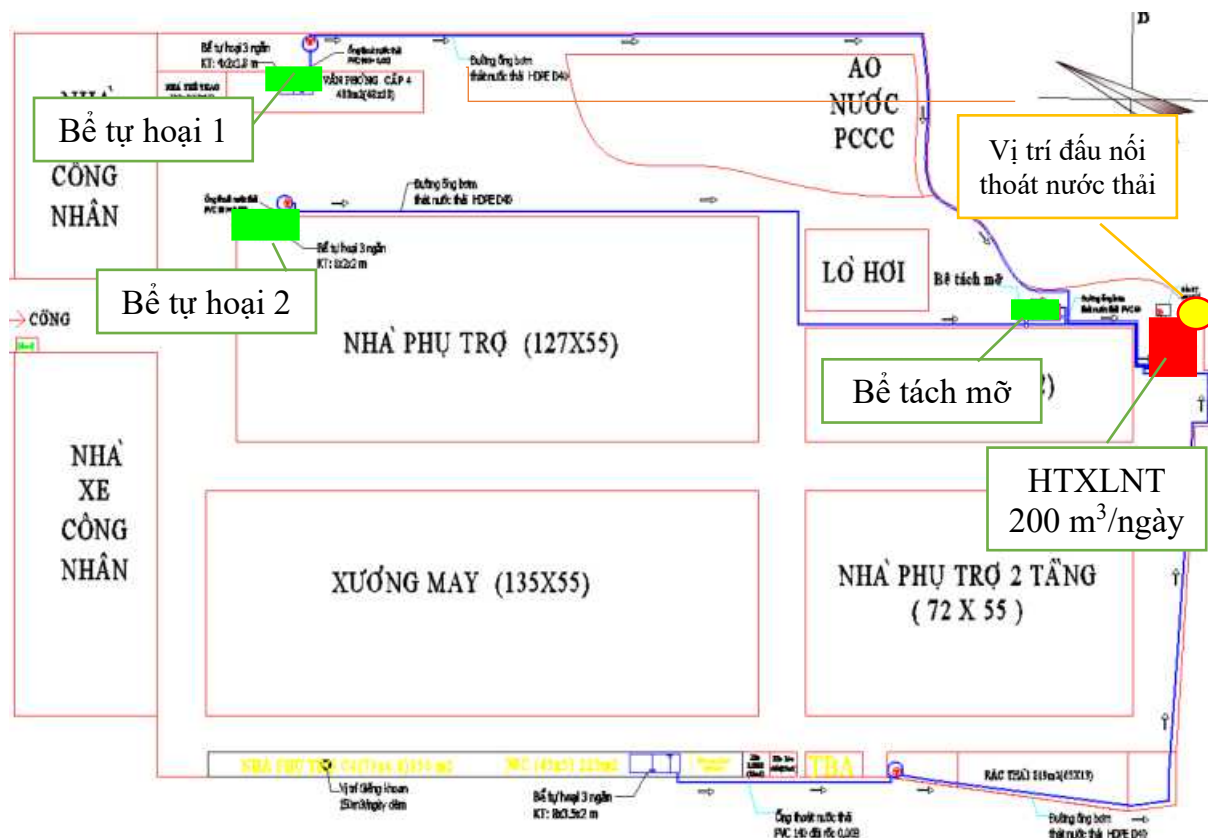
- Phương thức xả thải: Tự chảy.
- Chế độ xả: Liên tục
- Nguồn tiếp nhận: suối Cái.

*** Công trình xử lý nước thải:**

Chủ cơ sở tiếp tục duy trì các công trình bảo vệ môi trường hiện tại để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy. Nước thải sinh hoạt phát sinh thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày, công nghệ xử lý AO đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A với k=1.

Bảng 3. 3. Tổng hợp các thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải

STT	Công trình	Số lượng	Công suất/ thể tích	Thông số BxLxH (m)	Vị trí	Thời gian xây dựng
1	Bể tự hoại	03	14,4 m ³ 32 m ³ 56 m ³	4 x 2 x 1,8 8 x 2 x 2 8 x 3,5 x 2	01 bể tại nhà cấp 4 văn phòng 01 bể tại khu nhà phụ trợ 01 bể tại khu nhà WC công nhân	Quý III/2020
2	Bể tách mỡ	01	10 m ³ /bể	2 x 5 x 1	Nhà ăn	Quý III/2020
3	Hệ thống xử lý nước thải	01	200 m ³ /ngày	-	Phía Đông Bắc nhà máy	Đã xây dựng vào Quý I/2024



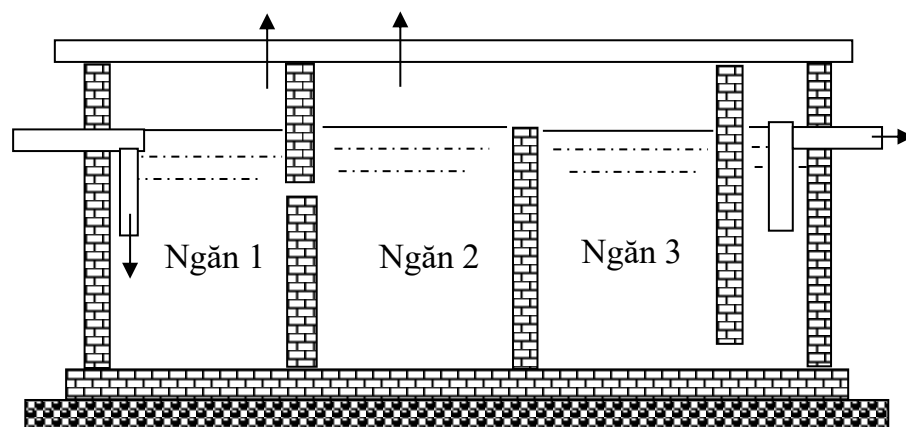
Hình 3. 4. Mặt bằng bố trí các công trình xử lý nước thải

Bể tự hoại:

Chủ cơ sở đã xây dựng 03 bể tự hoại 3 ngăn 3 tại khu nhà cấp 4 văn phòng, khu nhà phụ trợ và khu nhà WC công nhân. Vị trí các bể được xây ngầm.

Bể được thiết kế và xây dựng như sau:

- Kết cấu bể tự hoại: Bể tự hoại được xây dựng bằng vật liệu bê tông cốt thép và các đường ống bằng vật liệu nhựa PVC. Ống thoát phân sử dụng PVC D50. Bể được thiết kế gồm ba ngăn: ngăn tiếp nhận, ngăn phân hủy, ngăn lọc khí.



Hình 3. 5. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

- Thuyết minh quy trình vận hành: Nước thải được thu gom vào ngăn lắng sơ cấp tiếp nhận nước thải rồi chảy sang ngăn phân hủy yếm khí. Ở ngăn phân hủy yếm khí,

dưới sự hoạt động của vi sinh vật kỵ khí, lên men các chất ô nhiễm tạo thành khí CH₄, CO₂, ... khí thải được thoát ra ngoài theo đường ống dẫn khí. Hỗn hợp nước thải được dẫn qua bể lắng thứ cấp, phần nước trong được dẫn ra ngoài. Phần bùn được giữ lại trong các ngăn lắng, dưới tác dụng của vi khuẩn kỵ khí sẽ phân huỷ thành các chất khoáng, khí hoà tan.

Nhằm nâng cao hiệu quả xử lý của bể tự hoại, Công ty thực hiện các biện pháp như:

+ Bổ sung chế phẩm BiO vào bể tự hoại để khử mùi hôi và tăng cường các quá trình trao đổi, phân giải các chất hữu cơ trong bể tự hoại, làm giảm sự hình thành màng hữu cơ trên bề mặt bể nên ngăn chặn hiện tượng đầy giả tạo và tắc nghẽn sự lưu thông của hệ thống.

+ Ưu điểm của chế phẩm BiO: Không độc hại với người, động vật và môi trường, ngăn chặn mùi hôi bể chứa nước thải, nâng cao hiệu quả xử lý các chất hữu cơ trong nước thải.

+ Định kỳ 2 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh để nâng cao hiệu quả làm sạch công trình;

+ Chủ cơ sở thuê đơn vị có đủ chức năng hút bùn bể tự hoại với tần suất 6 tháng/lần.

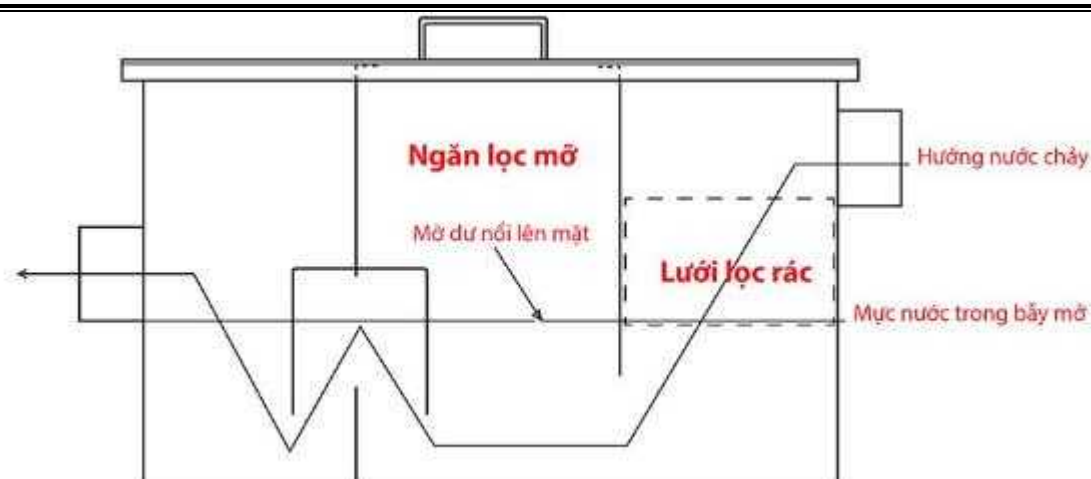
- Liều lượng sử dụng hóa chất: Men vi sinh BiO (theo khuyến cáo của nhà sản xuất cứ 250g xử lý cho 2m³ nước), tổng thể tích bể tự hoại nhà máy 102,4m³ thì liều lượng cần sử dụng 12,8 kg/lần.

Hiệu suất xử lý trung bình theo hàm lượng cặn lơ lửng SS, COD, BOD₅ giảm khoảng 80-90%. Nước thải sau khi qua bể tự hoại sẽ được chảy theo rãnh dẫn qua các hố ga thu gom và vào rãnh thoát nước chảy qua hệ thống bể lắng cùng với nước thải sinh hoạt trước khi ra môi trường.

Xử lý nước thải từ nhà ăn

Công ty thu gom nước thải từ nhà ăn về 01 bể tách mỡ 3 ngăn để loại bỏ cặn và váng dầu mỡ với thể tích 10 m³. Sau đó cặn và váng dầu mỡ được thu gom với rác thải sinh hoạt.

Sơ đồ của bể tách mỡ như sau:



Hình 3. 6: Mặt cắt bể tách dầu mỡ

Sau khi nước thải được đưa vào bể tách mỡ, tại ngăn đầu tiên sẽ lọc được rác, cặn bã với lượng nước thải ra nhờ vào lớp lưới lọc, nước thải ra có chứa lớp mỡ sẽ được đi qua ngăn thứ 2. Tại đây, lớp mỡ nổi lên trên sẽ được chặn lại nhờ lớp ngăn lọc mỡ, nước chuyển sang ngăn thứ 3, lúc này lượng nước đã được xử lý thông qua 2 ngăn lọc phía trước sẽ chảy ra theo đường ống thải.

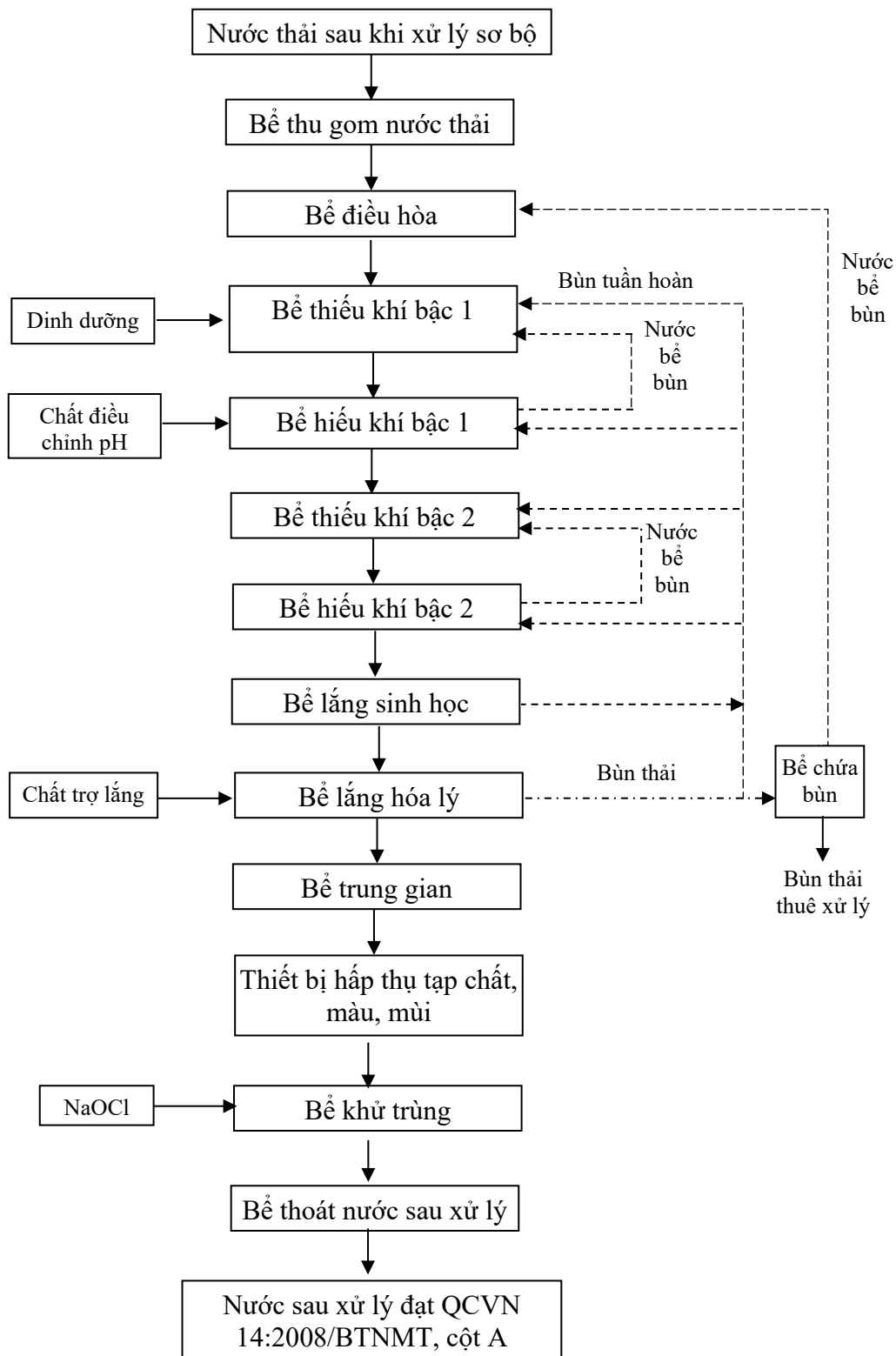
Ưu điểm: Phương pháp này xử lý đơn giản, vừa có nhiệm vụ thu dầu mỡ vừa lắng cặn có trọng lượng lớn. Tạo điều kiện cho các phương pháp tiếp theo.

Bể xây bằng bê tông cốt thép, dễ thực hiện.

Hiệu quả: Phương pháp có hiệu quả xử lý dầu mỡ rất cao, hầu hết dầu nổi được tách ra, thực tế cho thấy hiệu quả xử lý đạt 60-85%.

✓ **Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m³/ngày**

- Vị trí xây dựng: Tại khu đất phía Đông Bắc nhà máy.
- Công suất thiết kế: 200 m³/ngày đêm
- Công nghệ sử dụng: phương pháp xử lý sinh học
- Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt như sau:



Hình 3. 7. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung

Thuyết minh nguyên lý hoạt động:

Toàn bộ nước thải từ nhà vệ sinh, nước thoát sàn, lavabo, nước thải sau bể tách mỡ...dẫn về bể gom và được bơm về bể điều hòa của trạm xử lý. Mục đích để điều chỉnh lưu lượng và ổn định chất lượng nước, tại bể đặt 02 bơm chìm luân phiên cấp nước sang

cụm xử lý sinh học (thiếu khí và hiếu khí) 2 bậc để xử lý COD, BOD, nito...có trong nước thải sinh hoạt đầu vào.

Bể thiếu khí có nhiệm vụ khử Nitrat thành N_2 thông qua hoạt động của hệ vi sinh vật tùy tiện.

Trong các bể hiếu khí, hệ vi sinh vật tồn tại dưới dạng bông bùn lơ lửng có vai trò chuyển hóa các chất hữu cơ thành các sản phẩm cuối cùng là CO_2 , H_2O ,... và chuyển hóa các hợp chất Nito ở dạng hữu cơ thành Nito ở dạng Nitrit, Nitrat để có thể xử lý ở bể thiếu khí.

Nước thải từ cụm xử lý sinh học dẫn sang bể lắng sinh học và bể lắng hóa lý tại đây lượng chất hòa tan lơ lửng để tăng hiệu quả lắng cặn, nước trong được thu bằng hệ thống thu nước mặt. Toàn bộ lượng bùn chứa sinh khối vi sinh vật được lắng xuống đáy. Bùn sinh học 1 phần tuần hoàn về cụm xử lý sinh học, bùn dư được đưa sang bể chứa bùn và được hút thải bỏ định kỳ. Nước trong sau lắng hóa lý được dẫn sang bể trung gian.

Từ bể trung gian, nước sẽ được bơm vào thiết bị hấp thụ tạp chất, màu mùi.

Hệ thống lọc bao gồm thiết bị hấp thụ tạp chất, màu, mùi, thiết bị chứa nước rửa lọc. Bể trung gian có nhiệm vụ chứa nước phục vụ cho thiết bị hấp thụ tạp chất, màu, mùi tránh hiện tượng sục nước cho thiết bị. Nước sau khi đi qua lớp vật liệu lọc được loại bỏ các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, màu, mùi và dẫn về bể khử trùng. Tại đây được châm hóa chất khử trùng nhằm đảm bảo yêu cầu về mặt Coliforms.

Sau khi khử trùng chất lượng nước đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột A xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận.

Bể chứa bùn có chức năng chứa bùn dư sinh ra khi hệ thống hoạt động. Thời gian chứa bùn của hệ thống được thiết kế khoảng 4 tháng – 1 năm tùy thuộc vào lượng bùn thải bỏ trong quá trình xử lý sinh học. Định kỳ 4-6 tháng phải hút bùn.

- *Thông số thiết kế các bể xử lý nước thải sinh hoạt:*

Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $200m^3$ /ngày đêm của dự án như sau:

Bảng 3. 4. Thông số của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

TT	Thiết bị	Kích thước	Thể tích các bể (m^3)	Vật liệu
1	Bể điều hòa	2,3x8,5x4,3	84	BTCT
2	Bể thiếu khí bậc 1	2,8x3x4,3	36,1	BTCT
3	Bể thiếu khí bậc 2	2,8x3,1x4,3	37,3	BTCT
4	Bể hiếu khí bậc 1	2,8x5,3x4,3	63,8	BTCT
5	Bể hiếu khí bậc 2	2,8x5,2x4,3	62,6	BTCT

TT	Thiết bị	Kích thước	Thể tích các bể (m ³)	Vật liệu
6	Bể lắng sinh học	2,5x2,5x4,3	26,9	BTCT
7	Bể lắng hóa lý	2,5x2,5x4,3	26,9	BTCT
8	Bể trung gian	2,5x0,9x4,3	9,7	BTCT
9	Bể khử trùng	2,5x0,9x4,3	9,7	BTCT
10	Bể chứa bùn	2,5x0,9x4,3	9,7	BTCT

[Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT]

- Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

Bảng 3. 5. Danh sách máy móc thiết bị lắp đặt cho HTXL nước thải sinh hoạt

TT	Hạng mục	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
A	GIẢI ĐOẠN HIỆN TẠI (GIỮ NGUYÊN SỐ LƯỢNG MÁY MÓC, THIẾT BỊ HIỆN TẠI)			
I	Thiết bị bể gom			
1	Thiết bị tách rác thô Vật liệu inox 304 Khung, rọ chắn rác Lưới chắn rác Giá đỡ, phụ kiện lắp đặt kèm theo	INEER chế tạo	1	Bộ
2	Hệ thống bơm chìm nước thải từ bể gom sang bể điều hòa	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ
	Công suất điện: 380V/50Hz/0,75kW Lưu lượng: Q = 10-15 m ³ /giờ Cột áp: 7-15m			
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: phao chống cạn cho bơm, van 1 chiều, van gạt	Việt Nam		
II	Thiết bị bể điều hòa			
3	Thiết bị tách rác tinh Vật liệu inox 304 Khung, rọ chắn rác Lưới chắn rác Giá đỡ, phụ kiện lắp đặt kèm theo	INEER chế tạo	1	Bộ
4	Hệ thống bơm chìm nước thải từ bể điều hòa sang bể thiếu khí bậc I	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ
	Công suất điện: 380V/50Hz/0,4kW Lưu lượng: Q = 6-8 m ³ /giờ Cột áp: 7-5m			
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: phao chống cạn cho bơm, van 1 chiều, van gạt	Việt Nam		
5	Hệ thống phối khí bể điều hòa	Việt Nam	1	Hệ
	Hệ thống đường ống phân phối khí, hòa trộn bể điều hòa, ổn định chất lượng nước, xử lý sinh học sơ bộ			
	Hệ thống giá đỡ đường ống phân phối khí			
	Phụ kiện lắp đặt kèm theo: Van điều tiết lưu lượng khí, giá đỡ			

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

TT	Hạng mục	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
III	Thiết bị bể thiếu khí bậc 1			
6	<i>Thiết bị khuấy trộn tạo điều kiện xử lý thiếu khí</i>		1	Bộ
	Khuấy trộn tăng tiếp xúc giữa bùn hoạt tính và nước thải	Đài Loan		
	Hệ thống motor Công suất điện: 0,75kW/380V/50Hz			
	Hệ thống trục, cánh khuấy Hệ thống thanh, giá đỡ, nón che Phụ kiện lắp đặt kèm theo	INEET chế tạo		
IV	Thiết bị bể hiếu khí bậc 1			
7	<i>Hệ thống phân phối khí mịn bể hiếu khí bậc 1</i>	Jaeger Đức	1	Hệ
	Hệ thống đĩa phân phối khí tinh, màng cao cấp silicone, đầu tán khí được làm bằng vật liệu tiên tiến với thiết kế nhiều lỗ mịn nhỏ li ti để khuếch tán oxy hòa tan vào nước – chuyên dụng cho hệ thống xử lý sinh học hiếu khí			
	Hệ thống đường ống và giá đỡ đường ống phân phối khí mịn	Việt Nam	1	gói
	Phụ kiện lắp đặt kèm theo: van điều tiết lưu lượng khí, giá đỡ, đai ốp đường ống, ren trong,...			
8	<i>Hệ thống bơm chìm tuần hoàn nước thải từ bể hiếu khí bậc 1 về bể thiếu khí 1</i>	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ
	Công suất điện: 380V/50Hz/0,4kW Lưu lượng: Q = 6-8m ³ /giờ Cột áp: 7-5m			
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam		
V	Thiết bị bể thiếu khí bậc 2			
9	<i>Thiết bị khuấy trộn tạo điều kiện xử lý thiếu khí</i>		1	Bộ
	Khuấy trộn tăng tiếp xúc giữa bùn hoạt tính và nước thải	Đài Loan		
	Hệ thống motor Công suất điện: 0,75kW/380V/50Hz			
	Hệ thống thanh, giá đỡ, nón che Phụ kiện lắp đặt kèm theo	INEET chế tạo		
VI	Thiết bị bể hiếu khí bậc 2			
10	<i>Hệ thống máy thổi khí</i>	Đài Loan	2	Bộ
	Lưu lượng: 2,4m ³ /phút Cột áp: 4,5m Động cơ: 5,5kW/380V/50Hz Phụ kiện kèm theo: Ống giảm thanh hút – đẩy, khớp nối mềm, khung đỡ, van an toàn, đồng hồ áp lực, pulley			

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

TT	Hạng mục	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	(blower + motor), nắp bảo vệ pulley, dây curoa			
11	<i>Hệ thống phân phối khí mịn bể hiếu khí bậc 2</i>	Jaeger Đức	1	Hệ
	Hệ thống đĩa phân phối khí tinh, màng cao cấp silicone, đầu tán khí được làm bằng vật liệu tiên tiến với thiết kế nhiều lỗ mịn nhỏ li ti để khuếch tán oxy hòa tan vào nước – chuyên dụng cho hệ thống xử lý sinh học hiếu khí			
	Hệ thống đường ống và giá đỡ đường ống phân phối khí mịn	Việt Nam	1	Gói
	Phụ kiện lắp đặt kèm theo: van điều tiết lưu lượng khí, giá đỡ, đai ốp đường ống, ren trong...			
12	<i>Hệ thống bơm chìm tuần hoàn nước thải từ bể hiếu khí bậc 2 về bể thiếu khí 2</i>	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ
	Công suất điện: 380V/50Hz/0,4kW Lưu lượng: Q=6-8 m ³ /giờ Cột áp: 7-5m			
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam		
VII	Thiết bị bể lắng sinh học	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ
13	<i>Hệ thống bơm tuần hoàn bùn</i>			
	Công suất điện: 380V/50Hz/0,25kW Lưu lượng: Q=1-2 m ³ /giờ Cột áp: 7-5m			
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam		
VII I	Thiết bị bể lắng hóa lý	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ
14	<i>Hệ thống bơm tuần hoàn bùn</i>			
	Công suất điện: 380V/50Hz/0,25kW Lưu lượng: Q=3-5 m ³ /giờ Cột áp: 7-5m			
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam		
IX	Thiết bị hấp thụ tạp chất, màu, mùi			
15	<i>Hệ thống bơm cấp lọc</i>	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ
	Công suất điện: 380V/50Hz/0,75kW Lưu lượng: Q=10-15 m ³ /giờ Cột áp: 7-5m			
	Phụ kiện lắp đặt và cụm bảo vệ cụm bơm: phao chống cạn cho bơm, van 1 chiều, van gạt	Việt Nam		
16	<i>Hệ thống bơm rửa lọc</i>	Italy Technology	1	Bộ
	Lưu lượng: Q=10-15 m ³ /giờ			

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

TT	Hạng mục	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
	Cột áp: 30-20m Công suất điện: 380/50Hz/2,2kW			
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: phao chống cạn cho bơm, van 1 chiều, van gạt	Việt Nam		
	<i>Thiết bị lọc hấp thụ tạp chất, màu, mùi</i>		1	Bộ
17	Bình lọc Composite chịu áp lực chứa vật liệu lọc DxH=760x1830mm	Trung Quốc		
	Hệ thống van điều khiển chế độ lọc, rửa lọc	Hàn Quốc		
	Vật liệu lọc: Than hoạt tính Chiều cao: 1.000m Lượng than: 250kg	Ấn Độ		
18	<i>Bồn chứa nước rửa lọc</i> Vật liệu: Nhựa PE	Việt Nam	1	Bộ
19	<i>Đồng hồ đo lưu lượng</i> Đồng hồ cơ Kiểu lắp đặt: Mặt bích	Trung Quốc	1	Bộ
X	Hệ thống cấp dinh dưỡng, hóa chất trợ lắng, hóa chất khử trùng			
	<i>Hệ thống cấp dinh dưỡng, hóa chất trợ lắng</i>			
20	Bồn nhựa 500 lít pha hóa chất vào hệ thống	Việt Nam	3	Bộ
	Đường kính: DN20 Kiểu hoạt động: ON/OFF Điện áp: 220V	Hàn Quốc	1	Bộ
	<i>Hệ thống cấp hóa chất khử trùng</i>	Đài Loan	2	Bộ
21	Bơm định lượng hóa chất khử trùng Lưu lượng: 10-25 lít/giờ Áp suất Hmax = 5 bar Công suất điện: 0,4kW/380V/50Hz			
B	GIAI ĐOẠN NÂNG CÔNG SUẤT (BỔ SUNG MÁY MÓC, THIẾT BỊ)			
	Hệ thống xử lý mùi			
	<i>Quạt hút khí thải</i> - Công suất: P =1,5 kW	Việt Nam	Bộ	1.0
1	<i>Tháp hấp phụ</i> - Kích thước Φ780mm, chiều cao H=2700mm - Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính. Khối lượng 250kg/tháp. Chiều cao hộp than 300mm - Đường ống thu khí uPVC D140	Việt Nam	Bộ	1.0

[Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT]

- Nhu cầu hóa chất sử dụng hiện tại:

+ Chất điều chỉnh pH (NaOH): 600 kg/tháng;

+ Chất khử trùng Javel: 600 kg/tháng;

+ Chất trợ lắng PAC: 600 kg/tháng.

+ Hóa chất dinh dưỡng (đường, cám gạo, metanol): 180 kg/tháng.

- Chế độ vận hành của HTXLNT (đối với công suất xử lý chiếm 25% công suất HTXLNT thiết kế):

Khi nước thải đạt 25% công suất tương đương với 50m³/ngày đêm

Khi nước thải về hệ thống đạt 25% công suất thì cần thực hiện điều chỉnh lưu lượng nước vào hệ thống và dòng tuần hoàn nitrat để đảm bảo hiệu quả xử lý như sau:

+ Bước 1: Mở van hồi lưu bể điều hòa, điều tiết lưu lượng từ bể điều hòa và bể thiếu khí phù hợp với công suất 50m³/ngày tương đương với 2,1m³/giờ.

+ Bước 2: Điều chỉnh dòng tuần hoàn nitrat từ bể hiếu khí về bể thiếu khí và thời gian chạy của bơm, Trên timer bơm tuần hoàn nitrat điều chỉnh thời gian ON thành 20 Phút nghỉ 40 phút, Tương đương với thời gian chạy 8 tiếng/ngày.

Vận hành các bể xử lý:

- Bể gom, bể điều hòa: Thường xuyên kiểm tra bơm chìm nước thải lắp đặt tại hố gom, bể điều hòa xem rác, bùn có thể bám vào, làm tắc đầu hút của bơm. Khi đó cần kéo lên và dùng nước có áp cao vệ sinh để tránh hiện tượng tắc nghẽn. Mặt khác cũng cần kiểm tra xem rác thải có thể bám vào phao làm sai tín hiệu, khi đó cần vệ sinh ngay cọc phao.

- Bể thiếu khí bậc 1, bậc 2: khi vận hành bể thiếu khí cần kiểm tra và duy trì các thông số và yếu tố sau:

+ Điều kiện thiếu khí (hàm lượng oxy hòa tan DO từ 0,1 ÷ 0,5 mg/l).

+ Có hệ vi sinh vật tùy tiện khử nitrat.

+ Có nguồn cacbon hữu cơ.

+ Nước thải phải được khuấy trộn đều, tăng khả năng tiếp xúc giữa bùn hoạt tính và nước thải trong môi trường thiếu khí để xử lý nito.

+ Nhiệt độ nước thải thích hợp (20-35°C).

- Bể hiếu khí bậc 1, bậc 2: khi vận hành bể hiếu khí cần duy trì và lưu ý các yếu tố sau:

+ Lượng khí cấp vào bể hiếu khí: Phải cấp đủ khí và liên tục 24/24 giờ.

+ Có thể nhận biết tình trạng hoạt động của bể hiếu khí dựa vào màu của bùn hoạt tính trong bể theo kinh nghiệm như sau:

Bùn màu vàng nâu (màu gạch cua): Đây là màu chuẩn của bùn hoạt tính, bùn có màu này chứng tỏ bùn lắng tốt, khỏe, bể hoạt động tốt.

Bùn màu trắng: do vi khuẩn dạng sợi phát triển (trong điều kiện thiếu N, P, O₂) làm cho bông bùn xốp, tỷ trọng bùn giảm, thể tích lắng giảm và bùn khó lắng. Khi đó cần kiểm tra hàm lượng oxy trong bể, nếu thiếu thì phải bổ sung.

Bùn màu đen: mùi H_2S , metacapta, do có quá trình phân hủy yếm khí tạo ra, điều này chứng tỏ là bể thiếu oxy nghiêm trọng, tạo điều kiện yếm khí cho các vi khuẩn hô hấp tùy tiện hô hấp theo kiểu yếm khí. Cần bổ sung oxy thật mạnh. Nếu không phục hồi được thì cần rút hết về bể chứa bùn và phải nuôi cấy lại từ đầu.

+ Mật độ vi sinh trong bể hiếu khí:

Thời gian đầu mật độ vi sinh trong bể còn thấp, do đó trong thời gian khởi động không nên cho hệ thống xử lý chạy đủ công suất, cần tăng dần dần công suất hệ thống. Khi quan sát thấy nước ra khỏi bể lắng sinh học không bị đục, vi sinh vật thích nghi được, bông bùn to, màu bùn đẹp thì có thể tăng thêm công suất.

Tỷ lệ bùn hồi lưu từ bể lắng sinh học về bể thiếu khí, đây là thông số quan trọng, nhằm duy trì mật độ vi sinh trong bể thiếu khí, hiếu khí ổn định và tối ưu cho quá trình xử lý sinh học. Khi hệ thống trong giai đoạn khởi động nên chạy hồi lưu hoàn toàn trong khoảng 1 tuần, sau đó nâng dần công suất nghĩa là giảm hồi lưu còn khoảng 80%, 60%, 50%. Khi vi sinh đã đạt mật độ cần thiết (1,5-3 g/l) thì nên chạy hồi lưu 30%.

Trong trường hợp hồi lưu bùn gián đoạn, trước khi mở van hồi lưu phải mở van xả bùn dư trong 15 phút, sau đó mới mở van hồi lưu bùn nhằm tránh hồi lưu xác vi sinh vật đã chết dưới đáy thiết bị lắng thứ cấp về làm ảnh hưởng đến hoạt động của bể hiếu khí cũng như toàn hệ thống.

Đo thể tích lắng của bùn (thể tích lắng của bùn đạt khoảng 30% là hệ thống hoạt động tốt): Lấy 1.000ml nước ở cuối bể hiếu khí cho vào ống lắng chuyên dụng để lắng trong 30 phút, đọc thể tích lắng của bùn, nếu thể tích lắng khoảng 200-400ml thì mật độ vi sinh là hợp lý.

Kiểm tra bơm tuần hoàn chìm trong bể hiếu khí: xem rác, bùn có thể bám vào, làm tắc đầu hút của bơm. Khi đó cần kéo lên và dùng nước có áp cao vệ sinh để tránh hiện tượng tắc. Kiểm tra xem rác thải có thể bám vào phao làm sai tín hiệu. Khi đó cần vệ sinh ngay cọc phao.

- Bể lắng sinh học: Chú ý khi thấy có hiện tượng bùn nổi lên mặt bể lắng sinh học (do bùn hoạt tính ở đáy bể lắng bị yếm khí, quá trình khử nitrat xảy ra tạo nhiều bọt khí N_2 , các bọt khí này đẩy bùn hoạt tính nổi lên trên bề mặt), cần kiểm tra 2 yếu tố sau:

+ Đo mật độ vi sinh tại bể hiếu khí nếu cao hơn 60ml/100ml thì phải tiến hành xả bùn dư về bể ủ bùn theo như quy trình xả bùn ở phần trên.

+ Kiểm tra bơm bùn sinh học, nếu bị tắc phải thông rửa sạch sẽ hay nếu không hoạt động phải đổi bơm và sửa chữa khắc phục sự cố này ngay.

- Bể lắng hóa lý: thường xuyên kiểm tra bể lắng hóa lý xem có hiện tượng nổi bùn, tình trạng hoạt động bơm bùn.



Hình 3. 8. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200m³/ngày

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

3.2.1. Công trình thu gom, xử lý bụi sản xuất

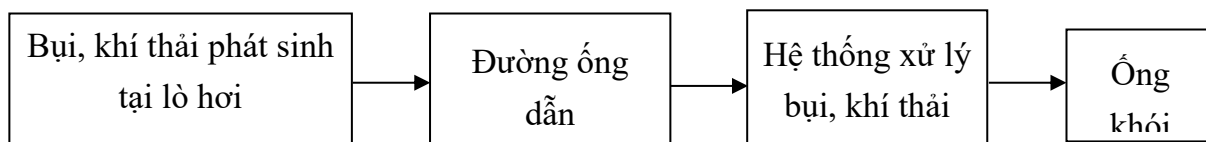
* Đối với khí thải hoạt động đốt nhiên liệu của lò hơi

✚ Công trình thu gom:

- Công ty sử dụng lò hơi để chuyển nước cấp thành hơi nước bão hòa dùng trong công đoạn là vải sau khi may hoàn thiện. Lò hơi có công suất 1,5 tấn hơi/h, sử dụng nhiên liệu đốt là than, củi.

- Quy trình thu gom: Bụi, khí thải phát sinh đốt cháy của lò hơi → Đường ống dẫn khí → Hệ thống xử lý khí thải.

- Sơ đồ hệ thống thu gom khí thải:



Hình 3. 9. Sơ đồ thu gom bụi, khí thải tại lò hơi

- Các hạng mục công trình thu gom khí thải như sau:

Bảng 3. 6. Tổng hợp các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom bụi, khí thải tại khu vực lò hơi

TT	Hạng mục	Vật liệu	Kích thước
1	Đường ống dẫn từ lò đốt sang HTXL khí thải	thép	D = 300 mm L = 1,0m

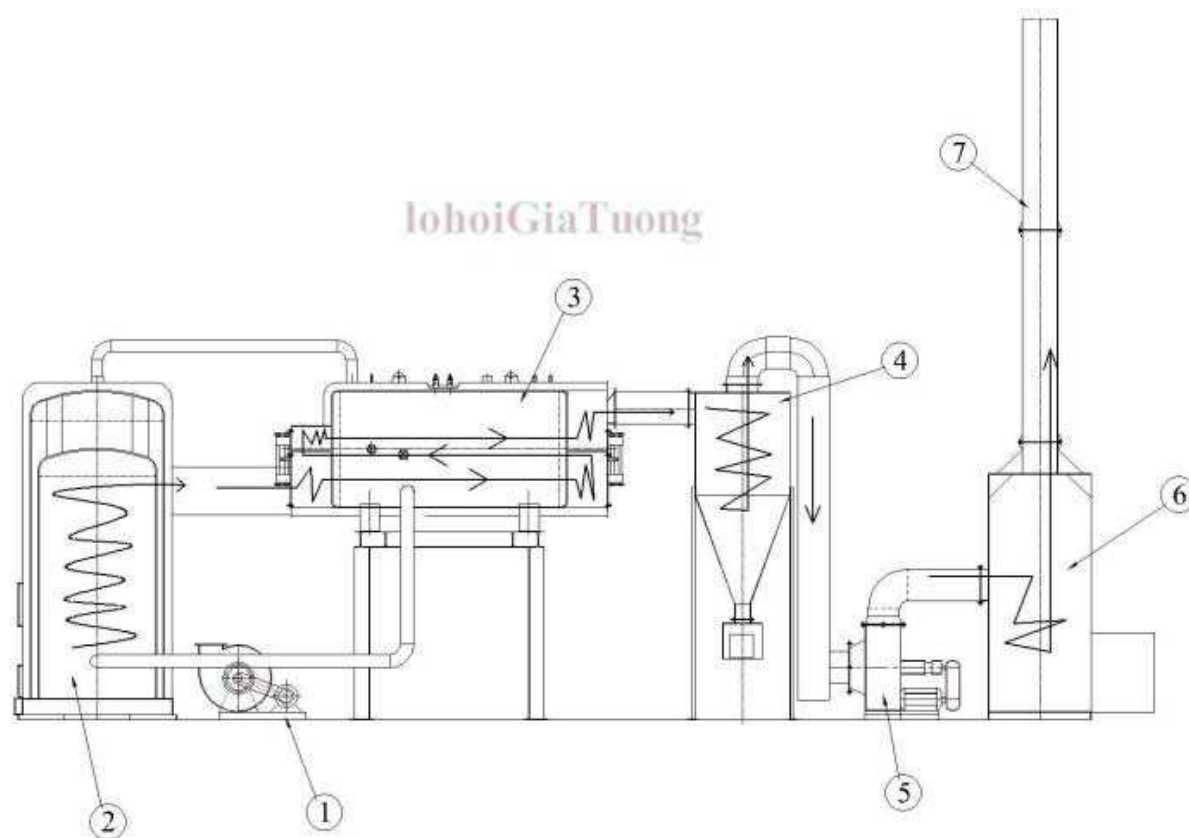
TT	Hạng mục	Vật liệu	Kích thước
2	Ống khói thải	thép	D = 300mm H = 18m

🌈 Công trình xử lý bụi, khí thải từ lò hơi

Với hoạt động vận hành sản xuất của nhà máy sau khi nâng công suất, các công trình, nhà máy tiếp tục sử dụng 01 lò hơi công suất 1,5 t/h, nhiên liệu đốt là than củi, mùn gỗ. Nhằm xử lý bụi, khí thải phát sinh từ lò hơi, chủ dự án đang áp dụng công nghệ xử lý bằng thiết bị lọc bụi ly tâm để tách bụi và bể hấp thụ nước vôi trong để xử lý các chất ô nhiễm trong khí thải.

Quy trình xử lý khí thải cụ thể như sau:

Cho nguyên liệu vào buồng đốt (2) + Quạt thổi (1) đưa gió vào buồng đốt → Đốt cháy nhiên liệu tạo ra khí nóng → Khí thải tiếp tục đi qua buồng hơi (3) → Qua Lọc bụi ly tâm (4) → Quạt hút (5) → Tháp hấp thụ nước vôi (6) → Ống khói (7).



Hình 3. 10. Quy trình công nghệ xử lý khí thải từ lò hơi

(1) Quạt thổi cấp gió, oxy cho quá trình đốt nhiên liệu làm cho nhiên liệu được cháy hết hoàn toàn nhằm giảm lượng nhiên liệu tiêu thụ cũng như làm giảm lượng khí thải ra môi trường.

(2) Buồng đốt: Là nơi trực tiếp tiếp nhận và đốt nhiên liệu, hoạt động đốt cháy nhiên liệu xảy ra tại đây. Vải vụn, củi ép khô được cho vào buồng đốt và cháy đến nhiệt độ từ 600 – 900°C. Từ đây khí thải được theo dòng lưu thông gió của quạt hút qua các bộ phận xử lý trước khi ra ngoài môi trường. Khí nóng bắt đầu sinh ra tại đây nên quá

trình xử lý khí thải cũng được bắt đầu khi vừa mới sinh ra, đảm bảo cho khí thải cuối cùng đào thải ra môi trường được xử lý tốt nhất. Xung quanh buồng đốt có bông sợi khoáng cách nhiệt. Ngoài ra còn có hệ thống gồm các ống dẫn gió được bố trí xung quanh theo chiều dọc.

(3) Buồng hơi: Khí nóng sau khi được đốt cháy sẽ theo dòng lưu thông của quạt hút dẫn sang phần buồng hơi.

Buồng hơi là phần sinh hơi chính của hệ thống lò hơi. Buồng hơi gồm có 3 pas gồm rất nhiều các ống lửa để dẫn khí nóng qua, tiếp xúc và hấp thụ nhiệt. Khí nóng đi qua các ống lửa thì nhiệt độ sẽ hạ xuống còn 200 đến 500°C. Khí nóng tiếp tục theo đường dẫn sang phần lọc bụi ly tâm.

(4) Lọc bụi ly tâm: Được thiết kế theo dạng hình nón, lớn phía trên và thu nhỏ phần dưới. Hộp dẫn được đặt lệch sang 1 bên của lọc bụi, bên trong của lọc ly tâm được thiết kế thêm ống hình trụ rỗng. Khí nóng khi được dẫn vào sẽ chuyển động tròn xung quanh của trụ tạo ra lực xoáy ly tâm, và bị cuốn dần xuống phía dưới đáy nhỏ của lọc bụi. Các hạt bụi thô, nặng trong khí sẽ theo quán tính bị cuốn xuống, và bị giữ lại tại phần đưng tro bụi của lọc bụi. Còn khí nóng thì sẽ đi ngược lên phía trên theo ống trụ, theo dòng lưu thông của quạt hút.

(5) Quạt hút: Khí nóng sau khi ra khỏi lọc bụi ly tâm sẽ được lưu thông sang quạt hút. Quạt hút tạo ra gió làm lưu thông dòng chuyển động của khí nóng đi qua các bộ phận của hệ thống lò hơi theo đúng quy trình.

(6) Tháp hấp thụ nước vôi: Khí nóng sau khi đi khỏi quạt hút sẽ được chuyển trực tiếp sang tháp hấp thụ nước vôi có lưu lượng tính toán là 6.000 m³/h. tháp hấp thụ nước vôi có phần phun sương bên trong khói vào buồng 1 chạy qua lọc nước vôi trong. Khí thải khi vừa được đưa vào lọc bụi nước sẽ bị thổi trực tiếp xuống mặt nước. Các hạt bụi sẽ bị giữ lại một phần trong nước, phần khí còn lại sẽ bị đẩy ngược lên trên phía hộp dẫn.

Bên ngoài tháp hấp thụ nước vôi có bể chứa máy bơm sẽ bơm nước vôi phun vào trong phần lọc bụi nước. Phần khí thải sau khi được đi qua lọc bụi nước vôi thì phần còn lại chỉ còn là lượng khí đã được làm mát bằng nước, thoát ra môi trường theo đường ống khói.

Thông số kỹ thuật và chi tiết kỹ thuật như sau:

- + Đường kính: 800mm/1 tháp
- + Tháp dập nước vôi: D x H = 800 x 1500 (mm)
- + Bể chứa nước vôi hấp thụ: Kết cấu inox304, thể tích 3m³
- + Ống khói: D x R x H = 300 x 2 x 1800 (mm)
- + Nước vôi hấp thụ: Tần suất vớt cặn 2 tháng/lần.
- Thông số kỹ thuật cơ bản:

Bảng 3. 7.. Tổng hợp các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải tại lò hơi

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Lọc bụi ly tâm	- Kích thước: $D_{\text{miệng}} = 700\text{mm}$; $D_{\text{đáy}} = 300\text{mm}$, $H = 3,1\text{m}$ - Vật liệu: thép	01
2	Tháp dập nước vôi	- Kích thước: $D \times H = 1,5 \times 0,8\text{m}$ - Hiệu quả xử lý khoảng từ 85 - 90% - Vật liệu: Thép CT3 dày 2mm - Ống cấp nước vôi: D50	01 cái
3	Bể chứa nước vôi hấp thụ	Thể tích 3 m^3 Vật liệu: Inox 304	01 cái
4	Quạt hút	- $Q = 6.000 \text{ m}^3/\text{h}$	01 cái
5	Hệ thống đường ống dẫn khí thải	Ống và co cút các loại, hút từ ống thoát khí thải đến quạt hút ly tâm, qua thiết bị xử lý khí thải - Ống tiết diện 0,3m - Vật liệu: Thép CT3 dày 2mm	01 HT
6	Ống khói thải lò hơi	Đường kính $D = 300 \text{ mm}$ Chiều cao ống khói $H = 18 \text{ m}$	01 cái

- Quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải:

+ Bật các thiết bị: quạt hút, van,..

+ Kiểm tra hệ thống điện, tình trạng quạt hút, hướng thổi của quạt, kiểm tra bơm nước.

+ Vận hành quạt hút, từ từ mở van điều chỉnh lưu lượng kết nối nào quạt hút khí, đồng thời kiểm tra tình trạng hút gió.

+ Trong quá trình hoạt động cần chú ý: Không được mở, vệ sinh hoặc kiểm tra thiết bị, cần đảm bảo rằng thiết bị phải được dừng và ngắt điện khi sửa chữa, gặp sự cố để tránh bị thương.

3.2.2. Công trình giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển và sản xuất trong nhà xưởng

- Phương tiện vận chuyển đảm bảo tiêu chuẩn lưu hành về chất lượng khí thải, không sử dụng xe cũ để vận chuyển, giảm phát thải bụi và các khí độc hại như SO_2 , NO_x , CO ...

- Không chở vượt trọng tải quy định đảm bảo không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh;

- Có chế độ điều tiết xe vận tải chở nguyên liệu, sản phẩm đi tiêu thụ hợp lý để tránh hiện tượng tắc nghẽn giao thông tại tuyến đường ra vào Nhà máy;

- Sử dụng đúng nhiên liệu với thiết kế của động cơ và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về lưu thông;

- Mặt bằng, đường giao thông được trải bê tông để giảm thiểu bụi, đất cát cuốn bay vào không khí;

- Thường xuyên vệ sinh: Quét sân, phun nước rửa đường để giảm lượng bụi phát tán vào không khí;

- Trồng cây xung quanh khu vực nhà máy nhằm hạn chế phát tán bụi, đảm bảo diện tích cây xanh >20% tổng diện tích nhà máy (tổng diện tích cây xanh sau khi trồng bổ sung là 7.966,92m² chiếm 20%);

- Trang bị khẩu trang, gang tay, kính mắt...cho những người làm việc tại các khu vực có khả năng phát sinh ô nhiễm không khí.

Đồng thời công ty thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phát tán như sau:

- Bố trí nhà xưởng thoáng mát sạch sẽ, đảm bảo đủ các điều kiện cần thiết cho quy trình lao động của công nhân (ánh sáng, thông khí...).

- Lắp đặt hệ thống quạt hút thông gió trong nhà xưởng. Sử dụng các quạt hút công nghiệp có công suất lớn (loại 1.000 -1.500kW), lắp đặt tại một phía tường của phân xưởng may, phân xưởng cắt. Phía đối diện lắp đặt hệ thống làm mát đảm bảo làm mát cho toàn bộ phân xưởng trong mùa hè. Không khí đi qua hệ thống làm mát được lưu thông trong nhà xưởng.

- Sử dụng hệ thống làm mát cooling pad, đây là sự kết hợp giữa quạt thông gió với tấm làm mát dạng tổ ong thông qua nguyên lý áp suất làm không khí trong phòng bị hút ra và gió từ bên ngoài sẽ tự động tràn vào phòng. Không khí bị hút ra sẽ kéo theo nhiệt độ và bụi bẩn trong phòng ra ngoài, không khí từ ngoài xuyên qua tấm cooling pad được tưới ướt bởi nước, khi không khí đi qua, nước làm hạ nhiệt độ của khí vào làm nhiệt độ trong phòng có thể giảm được từ 5 đến 7°C so với nhiệt độ ngoài trời.

Lượng nước bay hơi sẽ liên tục được bổ sung nhờ hệ phân phối nước, phần lọc bụi sẽ bị bám lại ở bề mặt tấm tổ ong và bị rửa trôi xuống nước, do vậy hệ thống giúp làm sạch không khí cấp.

- Tại khu vực cắt, dưới mỗi thiết bị có quạt hút làm nhiệm vụ thu bụi tại chỗ. Bụi được thu hồi và thu gom, xử lý cùng với CTR thông thường.

3.2.3. Công trình thu gom, xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung

Nguồn phát sinh mùi chủ yếu từ các bể gom, bể điều hòa và bể chứa bùn của hệ thống XLNT.

Sau khi được cấp phép, cơ sở sẽ lắp đặt bổ sung hệ thống xử lý mùi của hệ thống XLNT bằng phương pháp hấp phụ khí bằng than hoạt tính. Mùi và khí thải được thu gom bằng các chụp hút theo hệ thống đường ống phân phối vào trong tháp hấp phụ và đi lớp than hoạt tính. Khí sau xử lý theo ống thoát khí ra ngoài môi trường.

Quy trình xử lý mùi, khí thải phát sinh từ Hệ thống XLNT cụ thể như sau:

Mùi, khí thải phát sinh từ hệ thống XLNT → Đường ống uPVC → Quạt hút → Tháp hấp phụ → Ống thoát khí.

Thông số kỹ thuật của tháp:

- Kích thước DxH=780x2700mm
- Đường ống thu khí uPVC D140, ống thoát khí uPVC D140.
- Vật liệu hấp phụ: Than hoạt tính
- Khối lượng than hoạt tính: 100kg/tháp (tần suất thay 4-6 tháng/lần), độ dày lớp than 300mm.
- Công suất quạt hút: 1,5kW, lưu lượng hút: 2.000 m³/h.

3.2.4. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

Đối với khí thải phát sinh từ khu vực lưu chứa chất thải:

Rác thải sinh hoạt được thu gom thường xuyên, tần suất thu gom rác thải sinh hoạt là 1 lần/ngày. Khu lưu giữ rác thải sinh hoạt phải được quét dọn sạch sẽ, không để rác thải sinh hoạt rơi vãi trên nền.

Nhân viên vệ sinh sẽ phun chế phẩm khử mùi, diệt côn trùng tại vị trí lưu giữ rác thải sinh hoạt. Phun chế phẩm EM (Effective Microorganisms - các vi sinh vật hữu hiệu), pha 01 lít EM với 100 lít nước, phun lên trên bề mặt của khu chứa rác. Phun chế phẩm bình quân 01 lần/ngày.

Giảm thiểu ô nhiễm khí thải phát sinh do máy phát điện

Nhiên liệu sử dụng dầu DO để đảm bảo tính liên tục cấp điện cho các phụ tải ưu tiên. Máy được bao bọc nguồn ồn bằng vỏ cách âm cho máy phát điện, được lắp đặt ống giảm âm thanh cho các ống thải khí. Hệ thống xử lý khí thải của máy phát điện dự phòng được đồng bộ trong máy. Khí thải phát sinh từ máy phát điện được phát tán qua 02 ống khói thải có chiều cao phù hợp để giảm thiểu tác động của khí thải tới sức khỏe của cán bộ, công nhân viên. Thực tế, máy phát điện được sử dụng trong trường hợp mất điện mạng lưới, do đó, nguồn ô nhiễm phát sinh từ máy phát điện mang tính chất gián đoạn.

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

3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải sinh hoạt

- Thành phần chất thải rắn sinh hoạt bao gồm: chất thải thực phẩm thừa thải, nilon, giấy, vỏ chai, lon...

- Lượng thải:

+ Căn cứ theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023, 2024 của Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng 156 m³/năm.

Căn cứ vào tính chất sinh hoạt của công nhân viên trong nhà máy, có thể nhận thấy rằng, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong nhà máy là tối thiểu so với các loại hình khác, do phần lớn thời gian trong ngày công nhân phải làm việc trong các phân xưởng nên số liệu tính toán phát thải chất thải rắn sinh hoạt trung bình là 0,5 kg/người.ngày.

Như vậy tổng số cán bộ công nhân viên tối đa khi nâng công suất là 2.000 người thì lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh là: $0,5 \times 2.000 = 1.000 \text{ kg/ngày}$ tương đương 310 tấn/năm.

+ Bùn thải từ bể tự hoại, bùn thải từ HTXLNT sinh hoạt:

++ Bùn thải từ bể tự hoại:

Thể tích phân bùn:

$$W_b = (a.N.T_2.C) : 1.000$$

(Nguồn: Giáo trình đánh giá tác động môi trường – Trần Đông Phong, Nguyễn Quỳnh Hương)

Trong đó:

+ a: Tiêu chuẩn cần lắng cho một người trong 01 ngày đêm ($a = 0,4 - 0,5 \text{ lít/ngày đêm}$). Chọn $a = 0,4 \text{ lít/ngày đêm}$;

+ N: Số công nhân viên của Dự án là 2000 người.

+ T_2 : Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại (thời gian giữa 2 lần hút cặn) ($T_2 = 6 - 12 \text{ tháng}$). Chọn $T_2 = 6 \text{ tháng} = 180 \text{ ngày}$.

+ C: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ trong bể tự hoại đã bị nhiễm vi khuẩn khi hút cặn giúp cho quá trình lên men cặn tươi tiếp theo được nhanh chóng và dễ dàng hơn, $C = 1,2$;

Suy ra, thể tích phân bùn: $W_b = (0,4 \times 2000 \times 180 \times 1,2) : 1.000 = 172,8 \text{ (m}^3\text{)}$ Với giả thiết, trọng lượng bùn tươi là $1,05 \text{ kg/lít}$.

Khối lượng bùn từ bể phốt ước tính khoảng $181,44 \text{ kg/lần}$ tương đương $58,06 \text{ tấn/năm}$.

++ Bùn thải từ HTXLNT:

Lượng bùn thải được tính theo công thức:

$$M_{\text{bùn}} = Q \times ((C_{\text{SSvào}} - C_{\text{SSra}}) + k_{\text{BOD}} \times (C_{\text{BODvào}} - C_{\text{BODra}})) / 1000 \text{ (kg)}$$

Trong đó: Q – Lưu lượng nước thải ($\text{m}^3/\text{ngày}$) = $200 \text{ m}^3/\text{ngày}$

C_{SS} – Nồng độ SS (mg/l), $C_{\text{SSvào}} = 500 \text{ mg/l}$, $C_{\text{SSra}} = 30 \text{ mg/l}$

C_{BOD} – Nồng độ BOD (mg/l), $C_{\text{BODvào}} = 400 \text{ mg/l}$, $C_{\text{BODra}} = 50 \text{ mg/l}$

k_{BOD} – Hệ số chuyển BOD thành bùn (0,3)

Thay vào công thức, ta có:

$$M_{\text{bùn}} = 200 \times ((500 - 30) + 0,3 \times (400 - 50)) / 1000 = 115 \text{ kg/ngày.}$$

- Biện pháp thu gom, lưu giữ:

+ Công ty bố trí các thùng chứa chất thải sinh hoạt tại khu vực văn phòng, nhà bếp, phòng ăn, khu vực sản xuất, đường giao thông để thu gom rác thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân. Cụ thể 06 thùng HDPE 240 lít tại khu nhà ăn, 5 thùng

HDPE 20 lít tại khu văn phòng, 08 thùng HDPE 50 lít tại khu nhà xưởng, 12 thùng HDPE 100 lít khu vực đường nội bộ để tiến hành phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn.

+ Công ty bố trí 02 cán bộ thu gom chất thải. Rác thải sinh hoạt cuối ngày làm việc sẽ được công nhân vệ sinh môi trường thu gom về kho chứa chất thải thông thường có diện tích 819 m². CTR sinh hoạt có khả năng tái chế sẽ được chuyển giao cho đơn vị tái chế, thu mua phế liệu. CTR thực phẩm và CTR khác sẽ được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Tần suất vận chuyển: Hàng ngày.

- Đối với bùn thải phát sinh: Công ty ký hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường định kỳ 3-6 tháng/lần đến hút bùn phát sinh đi xử lý theo đúng quy định.

- Nhà máy đã thực hiện ký Hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt số 18/2020/HĐVSMT với Ban quản lý VSMT đô thị huyện Đại Từ tới thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt để xử lý toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ nhà máy.

(Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải sinh hoạt được đính kèm phụ lục báo cáo).

3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Thành phần và lượng phát sinh:

Chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất, chủ yếu là công đoạn cắt may, bao gồm: vải vụn, vải thừa, khuy móc hỏng, lỗi chỉ, sản phẩm lỗi, kim loại (phát sinh từ công đoạn dò kim); sản phẩm lỗi từ các công đoạn sản xuất; chất thải từ quá trình đóng gói (dây buộc, bao dứa, thùng bìa carton, túi nilon...); chất thải từ khu vực văn phòng (giấy, bìa...); tro xỉ thải lò hơi.

Khối lượng chất thải sản xuất qua các năm phát sinh cụ thể như sau:

Bảng 3. 8. Thành phần chất thải rắn thông thường phát sinh

TT	CTR TT	Khối lượng (kg/năm)			Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTR CNTT
		Năm 2023	Năm 2024	Hoạt động ổn định sau khi nâng công suất	
1	Vải vụn	308.419	453.000	781.710	Công ty Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng
2	Tro xỉ thải lò hơi	14.745	14.474	600.000	Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng và Công ty TNHH môi

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

TT	CTRTT	Khối lượng (kg/năm)			Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT
		Năm 2023	Năm 2024	Hoạt động ổn định sau khi nâng công suất	
					trường Sông Công
3	Lõi chỉ	100	100	350	Công ty Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng
4	Giấy	150	150	300	
5	Bìa catton	500	500	2.000	
6	Ni lông	100	100	400	
Tổng		324.014	468.324	1.384.760	

Ghi chú:

(1) Đối với CTRTT: Bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom (Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng, Công ty TNHH môi trường Sông Công)

(2) Sản phẩm hàng dệt thoi có khối lượng trung bình 1,4 kg/1 sản phẩm.

- Biện pháp thu gom, lưu giữ:

Tại khu vực các tổ sản xuất bố trí 15 thùng rác loại 100-150l chứa rác thải thông thường, rác thải tái chế và các sản phẩm không đạt.

Các CTR sản xuất khác phát sinh được phân loại và thu gom ngay từ nguồn phát sinh rồi tập kết về kho lưu giữ chất thải rắn sản xuất thông thường. hiện nhà máy bố trí 01 kho chứa chất thải rắn sản xuất, diện tích 819m². Tần suất vận chuyển đi xử lý: 01 tuần/lần hoặc tùy vào khối lượng phát sinh.

Tro xỉ thải từ lò hơi được thu gom vào bao bì chứa và lưu giữ trong kho chứa chất thải thông thường và được thu gom xử lý cùng các chất thải thông thường khác trong nhà máy.

Bố trí thiết bị PCCC như bình chữa cháy loại Bình bột hóa học và bình CO₂ xách tay trong kho chứa CTR thông thường.

Đơn vị thu gom xử lý: Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng và Công ty TNHH môi trường Sông Công thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Đối với các loại bùn thải từ bể tự hoại và từ HTXLNT sinh hoạt, định kỳ Công ty thuê đơn vị có chức năng đến hút đi xử lý theo quy định. Tần suất hút khoảng 1 lần/năm (tùy vào thực tế phát sinh).

(Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải công nghiệp thông thường được đính kèm trong phụ lục báo cáo)



Hình 3. 11. Kho chất thải công nghiệp

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

- Thành phần khối lượng chất thải nguy hại phát sinh:

Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh cụ thể như sau:

Căn cứ theo chứng từ thu gom chất thải nguy hại năm 2023, 2024 của nhà máy, thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của nhà máy cụ thể như sau:

Bảng 3. 9: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của nhà máy

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Mã phân loại chất thải	Số lượng (kg/năm)		
				Năm 2023	Năm 2024	Cơ sở đăng ký
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	KS	15	65	100
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	NH	3,5	15	15
4	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01	NH	0,5	-	2
5	Dầu thủy lực tổng hợp thải	17 01 06	NH	260	321	330
6	Pin, ắc quy thải	16 01 12	NH	9	-	10
8	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	KS	3	35	40

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Mã phân loại chất thải	Số lượng (kg/năm)		
				Năm 2023	Năm 2024	Cơ sở đăng ký
9	Bùn thải pha loãng có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh lò hơi	04 02 04	KS	258	-	500
10	Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	16 01 13	NH	2	30	30
Tổng				558,5	466	1.027

- Biện pháp thu gom, lưu giữ:

+ Bố trí 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại với tổng diện tích 25m² nằm ở phía Nam của nhà máy, quay tôn kín, mái lợp tôn, cửa tôn, có biển cảnh báo nguy hại theo quy định để thu gom, lưu giữ các loại chất thải nguy hại của nhà máy. Kết cấu kho được xây gạch bê tông, có mái che, nền lát gạch chống thấm, có biển cảnh báo chất thải nguy hại theo đúng quy định. Trong kho CTNH, Công ty sẽ bố trí bể chứa cát, mùn cưa và dụng cụ PCCC tại chỗ.

Bố trí 10 thùng chứa CTNH riêng biệt có nắp đậy, dung tích 100l. Mỗi thùng chứa CTNH được công nhân dán nhãn, ghi các thông tin cần thiết theo quy định. Tùy vào lượng phát thải, Công ty trang bị đầy đủ các thùng để chứa CTNH phát sinh.

Cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH được thiết kế tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Có rãnh thu kích thước 0,1x0,1m phòng trường hợp bị chảy tràn nằm ở mép ngoài của kho.

- Nhà máy đã thực hiện ký hợp đồng Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại số 162.25/SC-TDT ngày 02/01/2025 để thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH phát sinh.

Tần suất vận chuyển: Theo yêu cầu của cơ sở.

Định kỳ 01 lần/năm cơ sở thực hiện nộp Báo cáo công tác bảo vệ môi trường về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên về tình hình phát sinh CTNH tại nhà máy.

(Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại được đính kèm phụ lục báo cáo)



Hình 3. 12. Kho chất thải nguy hại

3.5. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Trong quá trình hoạt động sản xuất tiếng ồn phát sinh do các hoạt động sau:

- + Hoạt động của các máy móc, thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất.
- + Từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu sản phẩm ra vào nhà máy
- + Tiếng ồn sinh ra từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu
- + Tiếng ồn từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, lò hơi; khu vực máy nén khí...

Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực thực hiện dự án sẽ được giảm thiểu bằng các cách sau:

- Trong quá trình vận hành máy móc thiết bị của công ty có phát sinh tiếng ồn, độ rung. Tuy nhiên công ty sử dụng máy móc, công nghệ tiên tiến và đặc thù loại hình hoạt động sản xuất, kinh doanh của dự án ít phát sinh tiếng ồn, rung nên mức độ ảnh hưởng đến môi trường và công nhân làm việc là không lớn.

- Ngoài tiếng ồn, độ rung từ việc vận hành các loại máy móc, còn có tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển ra vào công ty.

Do đó, khi dự án đi vào hoạt động, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp hạn chế tiếng ồn, rung như sau:

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, lắp thêm các thiết bị giảm thanh cho các máy móc thiết bị có độ ồn, rung cao.

- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn (nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ lao động,...).

- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân.

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ bốc dỡ nguyên vật liệu.

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

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải

* Đối với bể tách mỡ

- Định kỳ 3 tháng/lần hút cặn lắng bể tách mỡ;
- Bố trí cán bộ phụ trách khu vực bể tách mỡ để đạt hiệu quả cao.

* Đối với bể tự hoại

- Định kỳ 2 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh để nâng cao hiệu quả làm sạch công trình;

- Nhà máy thuê đơn vị có đủ chức năng hút bùn bể tự hoại với tần suất 6 tháng/lần.

* Đối với phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố ngừng vận hành HTXLNT

- Biện pháp ứng phó:

Tuân thủ quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, lập nhật ký vận hành, thường xuyên theo dõi vận hành và bảo dưỡng định kỳ các hệ thống xử lý nước thải. Nhân viên kỹ thuật vận hành hệ thống phải được tập huấn và thao tác đúng cách khi có sự cố phát sinh và luôn có mặt tại vị trí khi vận hành.

+ Các máy móc, thiết bị phải được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật, đặc biệt là các thiết bị điện.

+ Tiến hành bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa khi có hỏng hóc.

+ Luôn dự trữ các thiết bị có nguy cơ hư hỏng cao như máy bơm, phao, van, cánh khuấy,... để thay thế khi cần thiết.

+ Lập kế hoạch định kỳ hút bùn bể tự hoại, nạo vét cặn lắng trong hệ thống đường ống thu gom và các bể xử lý nước thải. Thực hiện kiểm tra, giám sát hệ thống đường ống thu gom nước thải, thoát nước thải sau xử lý để phòng ngừa tình trạng tắc nghẽn.

+ Với các sự cố vừa và nhỏ là các sự cố có thể khắc phục trong khoảng thời gian ngắn do tình trạng như lỗi thiết bị (bơm, máy thổi khí,...), giảm vi sinh có thể khắc phục bằng cách kiểm tra thiết bị thay thế và bổ sung thêm các dưỡng chất, vi sinh để phục hồi hệ thống. Khi xảy ra sự cố lớn sẽ ngừng vận hành hệ thống xử lý nước thải và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý.

Bảng 3. 10. Bảng thống kê nguyên nhân và cách khắc phục sự cố trạm XLNT

Tên bể	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		- Do tác rác dẫn đến kẹt cánh quạt bơm	Vệ sinh rọ rác hàng ngày tại hố gom Tháo bơm ra kiểm tra lại.
		- Mất nguồn điện cấp vào	Bơm hỏng -> thay bơm khác đúng chủng loại

Tên bể	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Bể Điều Hòa	Bơm yếu hoặc không chạy		Kiểm tra lại nguồn điện cấp vào bơm.
		- Phao tín hiệu hỏng	Kiểm tra lại phao. Thay phao nếu phao hỏng.
	Tràn nước bể điều hòa	Bơm bể điều hòa sang thiếu khí bị lỗi Đường thu gom quá tải	Kiểm tra bơm bể điều hòa. Kiểm tra đường thu gom và các đường xả nước thải các nhà vệ sinh, kiểm tra bồn vệ sinh xem có bị hở nước hay không.
	Không có khí cấp vào bể	Máy thổi khí Chưa mở van điều chỉnh	Kiểm tra lại máy thổi khí. Kiểm tra lại van điều chỉnh khí ở bể điều hòa.
Bể hiếu khí	Máy thổi khí yếu hoặc không chạy	- Mất nguồn điện cấp vào	Kiểm tra lại nguồn điện cấp vào máy máy hỏng -> thay bơm khác đúng chủng loại .
	Không có khí cấp vào bể	Máy thổi khí Chưa mở van điều chỉnh	Kiểm tra lại máy thổi khí. Kiểm tra lại van điều chỉnh khí ở bể hiếu khí.
	Đệm vi sinh bị bung và không cố định 1 chỗ	Hỏng chức năng cố định đệm trên mặt bể Đệm hết thời hạn sử dụng (12-24 tháng)	Chăng và cố định lại lớp đệm vi sinh bị bung. Thay thế đệm mới nếu hết thời hạn sử dụng.
	Mất bùn hoặc bùn bị vỡ nhỏ	Do sức khí quá mạnh Sai quy trình vận hành hoặc mất điện,...	Kiểm tra lại toàn bộ hệ thống. Nuôi cấy vi sinh lại.
	Bể sinh học chứa đầy bọt trắng	Hỗn hợp rắn lơ lửng có thể thấp Vi sinh bị ức chế dẫn đến phân hủy nội bào	Giảm tải bùn, tăng hỗn hợp rắn lơ lửng. Xem lại hệ thống vận hành.
	Khí không đều trên bề mặt bể, bọt khí đường kính không nằm trong khoảng 4-5mm	Bị mất áp cho dàn khí Đĩa khí hết thời hạn sử dụng	Điều chỉnh lại van khí thay đổi áp cho phù hợp. Thay thế đĩa khí mới nếu hết hạn sử dụng.

Tên bể	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Bể lắng sinh học	Bơm định lượng yếu hoặc không chạy Bùn nổi nhiều	Mất nguồn điện cấp vào Bùn bị phân hủy kỵ khí và lắng chưa hiệu quả do quy trình hoặc cấu tạo bể lắng	Bơm hỏng -> thay bơm khác đúng chủng loại - Kiểm tra lại nguồn điện cấp vào bơm Kiểm tra lại quy trình vận hành bể anoxic và bể hiếu khí. Bể lắng không tĩnh nước có những dòng chuyển động.
	Tràn bể lắng	Đường bơm bể điều hòa điều chỉnh không đúng công suất. Do tắc lọc -> tràn bể lắng	Điều chỉnh lại công suất theo công suất thiết kế của đường bơm bể điều hòa sang thiếu khí. Tiến hành rửa lọc để ổn định lại hệ thống.
	Độ đậm đặc trong bùn hồi lưu rất thấp	Tỉ lệ bùn hồi lưu quá cao. Dạng hình sợi phát triển.	Giảm tỷ lệ bùn hồi lưu. Kiểm tra sự tăng trưởng, phát triển pH, DO và thêm clo.
Bể khử trùng	Mọc tảo rêu hoặc có vi sinh vật phù du	Javen khử trùng	Kiểm tra đường ống dẫn khí Javen, máy bơm định lượng.
	Nước màu không trong	Sai quy trình vận hành	Kiểm tra lại quy trình vận hành

- Trường hợp khi có sự cố xảy ra:

+ Trường hợp thiết bị xử lý cục bộ hỏng hóc hoặc nước thải đầu ra không đạt: Tạm thời ngừng xả nước thải ra ngoài. Cô lập và lưu chứa nước thải tạm thời trong các Bể (thể tích bể điều hòa 84 m³; bể lắng sinh học 26,9 m³, bể lắng hóa lý 26,9 m³, bể trung gian, bể khử trùng 9,7 m³) của hệ thống xử lý. Tiến hành kiểm tra, sửa chữa thiết bị xử lý, đồng thời lấy mẫu phân tích nhanh chất lượng nước đầu ra. Trong trường hợp không khắc phục kịp thời, sẽ thuê đơn vị có chức năng xử lý nước thải đến xử lý tại chỗ hoặc hút về nơi xử lý theo quy định.

+ Trường hợp lưu lượng nước thải vượt quá công suất xử lý cục bộ hoặc vượt quá lưu lượng cho phép xả thải: Tổ chức giảm tải hoạt động sản xuất tạm thời nhằm giảm lượng nước thải phát sinh. Sử dụng bể gom, bể điều hòa để lưu giữ tạm thời lượng nước thải phát sinh thêm.

- Thiết kế, lắp đặt các thiết bị dự phòng đối với các thiết bị của hệ thống xử lý nước thải, đặc biệt là máy bơm nước, máy sục khí để đảm bảo sẵn sàng thay thế khi xảy ra sự cố; bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống

xử lý nước thải của Dự án; thường xuyên tập huấn cho nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống.

- Công trình ứng phó sự cố nước thải tại nhà máy: Các bể trong hệ thống xử lý có khả năng lưu giữ tối thiểu 1 ngày lượng nước thải phát sinh. Van khóa khẩn cấp tại điểm đầu nổi để ngừng xả khi có sự cố. Tủ điện tách biệt và cảnh báo tự động khi có sự cố thiết bị (lắp cảm biến). Có hợp đồng khung với đơn vị xử lý chất thải nguy hại hoặc nước thải thuê ngoài dự phòng cho các sự cố lớn.

Đơn vị đã lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng. Ngoài ra, cơ sở cam kết phối hợp với nhà thầu thi công hệ thống thực hiện lắp đặt công tơ điện riêng, biển báo tại điểm xả nước thải.

- Định kỳ hàng tháng sẽ tiến hành bảo dưỡng, kiểm tra hệ thống xử lý nước thải để phát hiện các lỗi hỏng hóc và có kế hoạch sửa chữa kịp thời.

Nội dung kế hoạch ứng phó sự cố môi trường: gồm các nội dung sau đây:

+ Xác định và đánh giá nguy cơ xảy ra sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở, các kịch bản đối với từng loại nguy cơ có thể xảy ra sự cố môi trường;

+ Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường bao gồm: công trình, thiết bị và bảo đảm vật tư, dụng cụ, phương tiện cần thiết để ứng phó sự cố môi trường; bố trí lực lượng tại chỗ để bảo đảm sẵn sàng ứng phó với từng kịch bản sự cố môi trường;

+ Xây dựng kế hoạch tập huấn, huấn luyện, diễn tập về ứng phó sự cố môi trường cho lực lượng ứng phó sự cố tại chỗ;

+ Phương thức thông báo, báo động khi xảy ra sự cố môi trường và huy động nguồn nhân lực, trang thiết bị để ứng phó sự cố môi trường;

+ Biện pháp tổ chức ứng phó sự cố môi trường đối với các nội dung quy định tại Khoản 2 Điều 125 Luật Bảo vệ môi trường.

3.6.2. Biện pháp quản lý phòng ngừa và giảm thiểu đối với sự cố cháy nổ

- Cháy nổ có thể do mạng lưới cung cấp và truyền dẫn điện... về mùa mưa dễ xảy ra cháy nổ do sét đánh. Để đảm bảo an toàn, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Xây dựng các phương án phòng chống cháy nổ.

- Nội quy an toàn cháy nổ.

- Trang bị hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động.

- Trang bị các dụng cụ chữa cháy cầm tay, bình dập lửa bằng khí CO₂.

- Biên chế và tổ chức tập huấn chữa cháy thường xuyên.

- Xây dựng kế hoạch định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng thay thế hoặc đổi mới các máy móc thiết bị sản xuất kịp thời nhằm tránh gây rò rỉ các chất gây ô nhiễm, độc hại ra môi trường, hạn chế các nguy cơ cháy nổ.

- Đối với hệ thống mạng điện: Cơ sở chọn phương pháp lắp điện, đường dây điện đảm bảo an toàn, bố trí cầu giao cầu chì, hệ thống astomat để phòng tránh hiện tượng chập cháy điện trong nhà xưởng và chập cháy điện cục bộ.

- Trình phòng cảnh sát PCCC và CHCN – Công an tỉnh Thái Nguyên thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy của dự án.

Khối lượng các phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã lắp đặt tại nhà máy cụ thể như sau:

Bảng 3. 11. Danh mục trang thiết bị của hệ thống phòng cháy, chữa cháy đã lắp đặt

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Khối lượng
1	Đầu phun sprinkler	Chiếc	1880
2	Hộp hòng chứa cháy vách tường KT 600x500x180mm, cuộn vòi lằng phun D50	Hộp	63
3	Hộp đựng bình chữa cháy xách tay 600x500x180mm	Hộp	93
4	Bình chữa cháy bột khô ABC 4kg	Bình	186
5	Bình chữa cháy khí CO2 MT3	Bình	93
6	Đầu báo cháy nhiệt gia tăng	Chiếc	336
7	Đầu báo cháy khói quang	Chiếc	466
8	Đầu báo cháy beam	Bộ	4
9	Chuông báo cháy	Chiếc	56
10	Đèn báo cháy	Chiếc	56
11	Nút ấn báo cháy	Chiếc	56
12	Hòng tiếp nước chữa cháy 2 cửa D100	Chiếc	2
13	Hộp đựng phương tiện chữa cháy ngoài nhà KT 1100x700x200, cuộn vòi lằng phun D65	Hộp	9

Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT

Đối với nồi hơi:

- Nhà máy cam kết nghiêm túc thực hiện kiểm định hàng năm; kiểm soát chặt chẽ áp suất và nhiệt độ trong nồi hơi ngăn tình trạng quá áp.

- Đồng thời thường xuyên vệ sinh và bảo trì các thành phần liên quan đến đốt cháy (đường ống nhiên liệu, đầu đốt...).

- Có kế hoạch tập huấn an toàn đầy đủ và thương xuyên cập nhật kiến thức về vận hành an toàn nồi hơi, những nguy cơ có thể xảy ra và các biện pháp phòng tránh tai nạn.

3.6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

Trong quá trình sản xuất, doanh nghiệp sử dụng một số loại hóa chất như dầu tẩy, cồn công nghiệp, dầu máy. Để đảm bảo an toàn cho người lao động và môi trường, nhà máy thực hiện nghiêm túc các nội dung sau:

Xây dựng kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường theo yêu cầu tại Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023-2030 trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường đảm bảo theo quy định tại Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23/02/2023 của Chính phủ, lưu ý các quy định đảm bảo an toàn trong lưu giữ hoá chất phục vụ quá trình hoạt động:

** Đối với quá trình vận chuyển*

- Xây dựng quy trình vận chuyển, lưu giữ và sử dụng hoá chất cho công nhân, tuân thủ các biện pháp an toàn do nhà sản xuất quy định trên giấy tờ thông tin an toàn sản phẩm; tập huấn kỹ thuật an toàn hóa chất cho công nhân xếp dỡ, vận chuyển theo quy định tại Thông tư số 37/2020/TT-BCT ngày 30 tháng 11 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về danh mục hàng hóa nguy hiểm phải đóng gói trong quá trình vận chuyển và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa; kiểm soát chặt chẽ từng khâu vận chuyển, lưu chứa và sử dụng hóa chất.

- Công ty hợp đồng với các đơn vị cung ứng hóa chất có đủ chức năng để cung cấp, vận chuyển hóa chất theo đúng quy định. Trong quá trình vận chuyển hóa chất từ xe vào kho, sử dụng xe chuyên dụng chống cháy nổ, chống rò rỉ

- Không sử dụng xe nâng hàng để vận chuyển hóa chất

- Nhân viên vận chuyển hóa chất phải được đào tạo, tập huấn theo quy định. Trong quá trình tác nghiệp yêu cầu thận trọng, tỷ mỉ, hạn chế các va đập mạnh. Nhân viên tiếp xúc hóa chất phải có chứng nhận trước khi vào vị trí, phải mang đồ bảo hộ, định kỳ kiểm tra sức khỏe

- Hóa chất nhập kho phải có nguồn gốc rõ ràng, có phiếu MSDS bằng tiếng Việt kèm theo. Không được vận chuyển, nhận hóa chất khi chỉ có 1 người.

- Xây dựng nội quy, quy chế vận hành, sử dụng hóa chất; tổ chức kiểm tra diễn tập định kỳ hằng năm

** Đối với quá trình lưu chứa hóa chất:*

- Đơn vị bố trí 01 kho hóa chất với tổng diện tích 25 m². Hóa chất được lưu giữ tại kho riêng biệt, có mái che, nền chống thấm, thoát nước, đê bao chống tràn, bảng chỉ dẫn an toàn (MSDS), và biển cảnh báo rõ ràng.

- Khu vực kho hóa chất được bố trí lối ra vào phù hợp với những cửa chịu lửa được mở hướng ra ngoài. Cửa phải có kích cỡ tương ứng để vận chuyển một cách an toàn.

- Phân loại, ghi nhãn và lưu trữ hóa chất theo đúng quy định tại Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 và các nghị định, thông tư hướng dẫn kèm theo.

- Bố trí thiết bị PCCC, vật tư chống tràn, khay chứa hóa chất tại khu vực kho và nơi

sử dụng hóa chất. Cung cấp đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân (PPE) cho người lao động như găng tay, kính bảo hộ, khẩu trang phòng độc, ủng chống hóa chất,...

- Tổ chức tập huấn định kỳ cho người lao động về an toàn hóa chất, cách sử dụng và xử lý khi có rò rỉ, tràn đổ hoặc sự cố.

- Nhà kho luôn được giữ khô thoáng, có ánh sáng nhân tạo hoặc tự nhiên thích hợp nhờ các cửa thông gió hoặc hệ thống đèn. Những nơi việc thông gió tự nhiên không đủ thì phải lắp đặt quạt thông gió.

- Xây dựng quy trình vận chuyển, lưu giữ và sử dụng hóa chất cho công nhân quản lý. Phải tuân thủ các biện pháp an toàn do nhà sản xuất quy định trên tờ thông tin an toàn sản phẩm.

- Yêu cầu an toàn: MSDS, hạn chế độ cao, dự trữ theo lượng an toàn, nghiêm cấm mang bật lửa, thuốc lá, điện thoại vào kho hóa chất, xây dựng quy chế quản lý ra vào khu hóa chất và đưa vào sử dụng, tem cảnh báo phải có tiếng Việt.

** Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất:*

- Hóa chất khi nhập về được lưu giữ trong kho hóa chất, hóa chất dùng cho sản xuất chỉ được lưu giữ với lượng đủ dùng trong ngày tại các vị trí riêng trong nhà máy.

- Hóa chất từ xe vận chuyển về kho chứa đều đóng gói dạng can. Hóa chất sử dụng trong công ty đều tuân thủ các quy trình, quy phạm đảm bảo an toàn. Công nhân xếp dỡ, vận chuyển đều được huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất theo quy định tại Thông tư 37/2020/TT-BCT. Ngoài ra các quy trình, dụng cụ lao động sử dụng để vận chuyển hóa chất như xe chuyên dùng, các khay chống tràn được công ty trang bị với mục tiêu kiểm soát và ứng phó khoanh vùng tốt nhất khi xảy ra tràn đổ.

- Biện pháp quản lý hóa chất: tại kho hóa chất, các can hóa chất được xếp riêng trên giá, hóa chất chỉ được xếp 1 lớp, lối đi giữa các giá đủ rộng cho việc xếp hàng. Kho hóa chất có quạt thông gió và điều hòa, trong kho có hệ thống chữa cháy tự động, cấm lửa, cấm hút thuốc; bên ngoài kho có chuông báo động dùng để thông báo khi xảy ra sự cố và dụng cụ bảo hộ lao động, ứng cứu sự cố hóa chất. Chỉ có công nhân trực tiếp làm việc với hóa chất và người phụ trách mới được ra vào, nghiêm cấm người không phận sự vào khu vực. Tại các vị trí lưu giữ hóa chất cũng bố trí bình cứu hỏa, bảo hộ lao động và dụng cụ trong trường hợp khẩn cấp.

Giữ cho nhiệt độ của thùng chứa hóa chất bằng với nhiệt độ môi trường xung quanh. Đóng chặt dụng cụ chứa khi không sử dụng. Không sử dụng khí nén để đổ đầy, tháo ra hay xử lý.

Nếu tràn đổ, với lượng hóa chất bị đổ lớn (> 1 thùng), vận chuyển bởi các phương tiện cơ học như xe bồn tới bồn chứa để thu hồi hoặc loại bỏ an toàn. Không rửa chất cặn với nước. Giữ lại những chất thải ô nhiễm. Cho các chất cặn bay hơi hoặc ngâm với chất hấp thụ thích hợp và loại bỏ an toàn. Lầy đất đã bị ô nhiễm và loại bỏ an toàn.

Đối với lượng hóa chất bị đổ lớn (> 1 thùng), vận chuyển bởi các phương tiện chuyên dụng để thu hồi hoặc loại bỏ an toàn. Không rửa chất cặn với nước. Giữ lại những chất thải ô nhiễm. Cho các chất cặn bay hơi hoặc ngâm với chất hấp thụ thích hợp và loại bỏ an toàn.

- Trong trường hợp có sự cố phải sử dụng Găng tay, ủng chống hoá chất, mặt nạ phòng hơi độc, kính bảo vệ mắt, quần áo bảo hộ có khả năng kháng hóa chất.

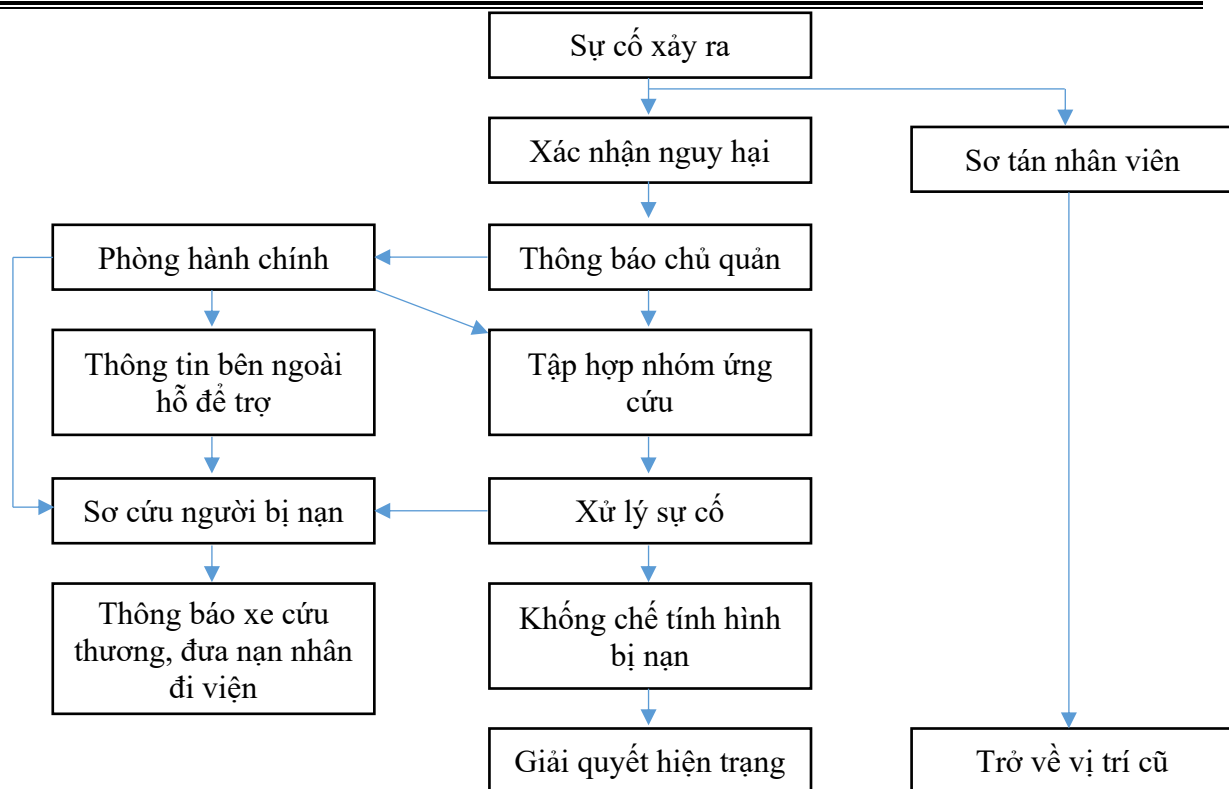
Chủ dự án cam kết khi dự án đi vào hoạt động sẽ xây dựng biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hoá chất trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt theo đúng quy định.

- Trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ hóa chất, tràn hóa chất thực hiện các biện pháp sau:
 - + Khoanh vùng phạm vi xảy ra sự cố và các vùng có nguy cơ ảnh hưởng.
 - + Thông báo với cơ quan chức năng để xử lý.
 - + Khi xảy ra sự cố, mọi hành động ứng cứu được thực hiện trên nguyên tắc hàng đầu là bảo vệ tính mạng con người, tiếp theo là bảo vệ môi trường và tài sản.
- Tổ chức ứng phó sự cố hóa chất:



Hình 3. 13. Sơ đồ nhân lực tổ chức ứng phó sự cố hóa chất

- Hệ thống truyền báo thông tin trong trường hợp xảy ra sự cố gồm hệ thống báo nguy và Hệ thống báo tin nội bộ và bên ngoài
- Kế hoạch phối hợp hành động của các lực lượng bên trong và bên ngoài khi xảy ra sự cố:



Hình 3. 14. Sơ đồ kế hoạch hành động ứng phó sự cố hóa chất

Chủ dự án cam kết xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố hoá chất, sự cố hoá chất độc trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định tại Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 9 tháng 10 năm 2017 và thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017.



Hình 3. 15. Hình ảnh kho hóa chất của nhà máy

3.6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu đối với sự cố tai nạn lao động

- Đề ra quy định cụ thể về an toàn lao động và yêu cầu công nhân thực hiện theo đúng quy định đề ra.

- Tập huấn định kỳ về an toàn lao động và PCCC cho cán bộ công nhân viên của Nhà máy.

- Tập huấn cho công nhân về kỹ thuật an toàn khi vận hành máy móc. Ngoài ra nhân viên còn được tập huấn về biện pháp phòng cháy chữa cháy khi có hỏa hoạn xảy ra.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân viên đầy đủ.
- Các máy móc trang thiết bị của nhà máy được định kỳ bảo trì, bảo dưỡng để kịp thời phát hiện và khắc phục các hỏng hóc, hạn chế tối đa nguy cơ xảy ra sự cố.
- Thường xuyên khám sức khỏe định kỳ cho tất cả công nhân lao động trong khu vực độc hại.

Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tai nạn giao thông

- Điều tiết các loại phương tiện giao thông ra vào nhà máy hợp lý;
- Tổ chức tuyên truyền vận động cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy thực hiện tốt về an toàn giao thông, đi lại chậm vào giờ cao điểm, tuân thủ luật lệ an toàn giao thông đảm bảo an toàn cho mình và cho mọi người.

Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố an toàn thực phẩm

Do Nhà máy sản xuất có tổ chức việc ăn ca nên việc đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm luôn được Công ty chú trọng việc chọn lựa đơn vị cung cấp xuất ăn đồng thời nghiêm ngặt quản lý các thực phẩm mà đơn vị cung cấp lựa chọn, đảm bảo chất lượng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

Hàng tháng, Công ty cử cán bộ chuyên môn xuống nhà ăn kiểm soát an toàn thực phẩm, về nguồn gốc của lương thực thực phẩm và chế biến thực phẩm. Thực đơn trong mỗi ca được tính toán dựa trên nhu cầu dinh dưỡng, đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

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

** Giảm thiểu tác động đến chế độ thủy văn của nguồn nước tiếp nhận*

- Thường xuyên duy trì các biện pháp xử lý nước thải và kiểm tra hệ thống xử lý nước thải.
- Các thùng chứa chất thải rắn thông thường được đội vệ sinh vận chuyển ra ngoài vào cuối mỗi ngày để đơn vị có chức năng đến thu gom. Không để chất thải tồn đọng nhiều ngày, rơi vãi xuống nền của cơ sở.
- Đường giao thông nội bộ được quét dọn sạch sẽ.
- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, vệ sinh, tu sửa các đường thoát nước.
- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, vệ sinh, tu sửa cống thoát, hố ga lưới chắn rác.
- Định kỳ nạo vét bùn thải từ các bể xử lý nước thải với tần suất 03 - 06 tháng/lần.
- Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh cho cán bộ, công nhân viên, người dân và khách hàng.
- Công ty định kỳ quan trắc chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung để sớm phát hiện các sự cố.
- Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, sự cố đường ống dẫn nước

thải: Cơ sở sẽ gom toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy vào bể điều hòa 84m³ (kích thước 2,3x8,5x4,3m) để khắc phục sự cố (thời gian lưu nước thải tại bể điều hòa là 10,1 giờ). Ngoài ra công ty đơn vị sẽ tăng cường các chế phẩm cũng như hóa chất để khử trùng, sao cho hiệu suất xử lý cao nhất, công ty thực hiện biện pháp sử dụng tiết kiệm nước nhằm mục đích giảm lượng nước thải phát sinh.

- Khi xảy ra sự cố công trình thủy lợi không thể tiếp nhận nước thải: Chủ cơ sở sẽ dừng hoạt động xả thải, thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý nước thải đến khi chất lượng nước nguồn tiếp nhận trở lại bình thường. Trường hợp chất lượng nguồn tiếp nhận bị ô nhiễm kéo dài cơ sở sẽ xin ý kiến cơ quan chức năng tiến hành đầu nối xả thải sang khu vực tiếp nhận khác.

** Đối với công trình khai thác nước dưới đất:*

Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp sau:

- Trong quá trình khai thác nước dưới đất phải bảo đảm yêu cầu về bảo vệ nước dưới đất và quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường theo quy định tại điều 31 Luật Tài nguyên nước 2023.

- Thực hiện việc quan trắc và lắp đặt thiết bị đo đạc được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường theo quy định tại Điều 51, Luật Tài nguyên nước 2023.

- Cam kết không gây sạt lở bờ suối, hoặc gây ảnh hưởng đến sự ổn định, an toàn của suối Cái.

3.8. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Các nội dung thay đổi của cơ sở so với Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 3. 12. Tổng hợp các nội dung thay đổi của cơ sở so với Quyết định phê duyệt ĐTM

TT	Hạng mục, công trình	Quyết định phê duyệt ĐTM	Nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt ĐTM	Lý do thay đổi
I	Quy mô sản xuất & công nghệ sản xuất			
1	Công suất sản xuất	2.000.000 sản phẩm may mặc/năm hàng may sẵn, hàng dệt thoi	10.000.000 sản phẩm may mặc/năm hàng may sẵn, hàng dệt kim	Cơ sở được UBND tỉnh Thái Nguyên chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định số 14/QĐ-UBND với quy mô sản xuất 10.000.000 sản phẩm may mặc/năm. Do dự án điều chỉnh giấy chứng nhận đầu tư nhằm nâng công suất với tổng công suất từ 2.000.000 sản phẩm/năm lên đến 10.000.000 sản phẩm/năm (tăng 500% công suất). Trong đó tăng lượng công nhân từ 1.050 người lên 2.000 người dẫn tới tăng lưu lượng nước thải phát sinh. Do đó, Cơ sở thuộc đối tượng quy định tại mục 3, phụ lục V, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và thuộc đối tượng phải cấp lại giấy phép môi trường
II	Quy mô các công trình bảo vệ môi trường			

TT	Hạng mục, công trình	Quyết định phê duyệt ĐTM	Nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt ĐTM	Lý do thay đổi
1	Xử lý nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt xử lý qua bể tự hoại và nước thải từ nhà bếp xử lý sơ bộ qua bể tách dầu sau đó đầu nối về HTXLNT công suất 150 m ³ /ngày tiếp tục xử lý trước khi thoát ra ngoài môi trường	Nước thải sinh hoạt xử lý qua bể tự hoại và nước thải từ nhà bếp xử lý sơ bộ qua bể tách dầu sau đó đầu nối về HTXLNT công suất 200 m ³ /ngày tiếp tục xử lý trước khi thoát ra ngoài môi trường	Khi nhà máy điều chỉnh nâng công suất lên 10.000.000 sản phẩm may mặc/năm, nhu cầu lao động tăng lên 2.000 công nhân. Theo định mức cấp nước của TCVN 13606:2023 (bao gồm ăn trưa tại nhà máy), trung bình lượng nước cấp là 70 lít/người/ca. Tổng lượng nước thải phát sinh tối đa 168 m ³ /ngày (với hệ số k=1,2), nhà máy đã tính toán và điều chỉnh công suất HTXLNT lên 200 m ³ /ngày hoàn toàn đáp ứng nhu cầu xử lý.
2	Hệ thống thu gom và xử lý khí thải từ hoạt động đốt nhiên liệu lò hơi	Quy trình xử lý: Bụi, khí thải lò hơi → Thiết bị tách bụi xyclon → Tháp hấp thụ nước vôi trong → Ống thoát khí. Nhiên liệu đốt: vôi vụn	Quy trình xử lý: Bụi, khí thải lò hơi → Thiết bị tách bụi xyclon → Tháp hấp thụ nước vôi trong → Ống thoát khí. Nhiên liệu đốt: than, viên nén củi	Do việc đốt vôi vụn ở nhiệt độ thấp có thể phát sinh các khí độc hại (Dioxin/furan) nên để hạn chế việc phát thải đơn vị đã thay đổi nhiên liệu đốt của lò hơi từ vôi vụn sang viên than, viên nén củi.
3	Hệ thống xử lý khí thải từ HTXLNT	Không đề xuất lắp đặt	Bổ sung lắp đặt hệ thống xử lý khí thải từ HTXLNT với công suất 2.000 m ³ /h.	Do tại HTXLNT phát sinh mùi hôi từ các bể gom, bể điều hòa và bể chứa bùn của hệ thống XLNT, hiện tại là bể hở, gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh về mùi, đơn vị đã đề xuất

TT	Hạng mục, công trình	Quyết định phê duyệt ĐTM	Nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt ĐTM	Lý do thay đổi
			Quy trình xử lý: Mùi, khí thải phát sinh từ hệ thống XLNT → Đường ống uPVC → Quạt hút → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Ống thoát khí	lắp đặt hệ thống xử lý khí thải từ HTXLNT để xử lý triệt để mùi phát sinh.
4	Chất thải rắn, CTNH	Chất thải phát sinh thu gom vào kho chứa chất thải và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom: - Kho chất thải sản xuất: 50 m ² . - Kho CTSH: 25 m ² . - Kho CTNH: 25 m ² .	- Đối với chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp: Thu gom và lưu giữ trong kho CTR thông thường diện tích 819 m ² và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý. - Chất thải nguy hại: Thu gom và lưu giữ trong kho CTNH diện tích 25 m ² . Đơn vị hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý	Do nhu cầu phát sinh lớn của chất thải sản xuất nên cơ sở đã điều chỉnh quy mô kho chứa chất thải sản xuất để đảm bảo sức chứa của lượng chất thải sản xuất phát sinh tại nhà máy

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải bao gồm:

- + Nguồn số 01: Từ bể tự hoại ở nhà cấp 4 văn phòng;
- + Nguồn số 02: Từ bể tự hoại khu vực nhà phụ trợ;
- + Nguồn số 03: Từ bể tự hoại khu vực WC công nhân;
- + Nguồn số 04: Từ bể tách dầu khu vực nhà ăn;

- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung (gồm nguồn số 01, 02, 03, 04).

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Cái.

- Vị trí xả nước thải: Tọa độ vị trí xả thải: X = 2391363; Y = 411331 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}30'$ múi chiều 3°);

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 200 m³/ngày.đêm.

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

- Chế độ xả nước thải: Xả thải liên tục 24/24h.

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

Nước thải sau khi xử lý phải đạt QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật môi trường về nước thải sinh hoạt, cột A, với K=1 đối với cơ sở sản xuất từ 500 người trở lên đến ngày 31/12/2031.

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

Nước thải sau xử lý trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt cột B, k=1,0 (áp dụng cho đối tượng cơ sở sản xuất từ 500 người trở lên đến ngày 31/12/2031).

Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
1	pH	-	5 - 9	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50		
3	Amoni (tính theo N)	mg/l	5		
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30		
5	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500		
6	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1		
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	30		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10		

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5		
10	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/l	6		
11	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	3.000		

(*)(**): Theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

+ Từ ngày 01/01/2032, áp dụng QCVN 14:2025/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và quy định của chính quyền địa phương (nếu có) với lưu lượng xả thải: $F \leq 2000$:

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép (cột A)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
1	pH	-	6 - 9	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	≤ 30		
3	COD	mg/l	≤ 80		
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 50		
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	$\leq 4,0$		
	Hoặc TOC	mg/l	≤ 40		
6	Tổng Nito (T-N)	mg/l	≤ 25		
7	Tổng Phốt pho	mg/l	$\leq 4,0$		
8	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	≤ 3000		
9	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	≤ 10		
10	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	$\leq 3,0$		
11	Sunfua (S^{2-})	mg/l	$\leq 0,2$		

(*)(**): Theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

- Nguồn phát sinh bụi, khí thải: Bụi, khí thải phát sinh từ lò hơi công suất 1,5 tấn/h.

- Dòng khí thải: Tương ứng với ống khói thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi của nguồn số 01.

- Tọa độ vị trí xả thải: X = 2391376; Y= 411282 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}30'$ múi chiều 3°).

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: $6.000\text{m}^3/\text{h}$.

- Phương thức xả khí thải: Cường bức bằng quạt hút, liên tục 24/24h..

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

Thông số và giá trị của các thông số trong khí thải không vượt quá giá trị tối đa cho phép của khí thải: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ ($K_p = 1$ với lưu lượng nguồn thải $P \leq 20.000$; $K_v = 1,2$ với hệ số vùng nông thôn).

Bảng 4. 2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải của cơ sở

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
			(1) QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $k_p=1$, $k_v=1,2$	(2) QCVN 19:2024/BTNMT, cột C		
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-	Không thuộc đối tượng phải thực hiện	Không thuộc đối tượng phải thực hiện
2	SO ₂	mg/Nm^3	600	400		
3	NO _x	mg/Nm^3	1020	450		
4	CO	mg/Nm^3	1.200	450		
5	Bụi	mg/Nm^3	240	60		

Ghi chú:

+ Áp dụng đến 31/12/2031, giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm áp dụng tại QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ ($K_p = 1$ với lưu lượng nguồn thải $P \leq 20.000$; $K_v = 1,2$ với hệ số vùng nông thôn).

+ Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2032 giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi xả thải ra môi trường không khí đáp ứng quy định tại QCVN 19:2024/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung từ khu vực xưởng may.

+ Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng.

+ Nguồn số 03: Tiếng ồn từ khu vực hệ thống xử lý nước thải

+ Nguồn số 04: Tiếng ồn từ khu vực máy nén khí

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm:

+ Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn theo quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn:

Bảng 4. 3: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

Đơn vị: dBA

TT	Khu vực	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ
1	Khu vực đặc biệt	55	45
2	Khu vực thông thường	70	55

+ Độ rung không vượt quá giới hạn cho phép theo quy chuẩn QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung:

Bảng 4. 4. Giá trị giới hạn tối đa cho phép về độ rung

TTT	Khu vực	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép dB	
		Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ
1	Khu vực đặc biệt	60	55
2	Khu vực thông thường	70	60

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

5.1.1. Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện

Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT hoạt động từ năm 2020 theo Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 15/01/2019 của UBND tỉnh Thái Nguyên chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Nhà máy may TDT Đại Từ. Nhà máy được cấp Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 12/UBND-TNMT ngày 06/8/2019 của UBND huyện Đại Từ cấp;

Cơ sở đã xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình và lắp đặt 100% máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất. Cơ sở đi vào hoạt động chính thức từ cuối năm 2020. Công suất sản xuất hiện tại đáp ứng được 100% tổng công suất đã được cấp tương đương 2.000.000 sản phẩm may mặc/năm.

Đến ngày 07/01/2022 nhà máy được UBND tỉnh Thái Nguyên chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định số 14/QĐ-UBND với quy mô sản xuất 10.000.000 sản phẩm may mặc/năm.

Trong quá trình hoạt động công ty đã nghiêm túc thực hiện đầu tư lắp đặt các công trình xử lý chất thải bao gồm: công trình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt trước khi thải ra ngoài môi trường; công trình thu gom bụi, khí thải từ công trình sản xuất và các kho lưu giữ chất thải thông thường, CTNH.

Nhà máy đã ký hợp đồng thu gom chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại với đơn vị chức năng để thu gom, xử lý các chất thải phát sinh. Các hợp đồng thu gom chất thải được đính kèm trong phần phụ lục của báo cáo.

Kể từ khi vận hành tới nay, Công ty luôn chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về bảo vệ môi trường trong quản lý, xử lý nước thải. Nhà máy đã thực hiện đầy đủ chương trình quan trắc chất lượng môi trường định kỳ hàng năm với tần suất 2 lần/năm về nước thải sinh hoạt và khí thải từ lò hơi.

Bảng 5. 1. Các công trình bảo vệ môi trường theo giai đoạn hoạt động

TT	Hạng mục, công trình	Quyết định phê duyệt ĐTM	Thực tế xây dựng	Thời gian xây dựng hoàn thành
1	Xử lý nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt xử lý qua bể tự hoại và nước thải từ nhà	Nước thải sinh hoạt xử lý qua bể tự hoại và nước thải từ nhà bếp xử lý sơ bộ qua bể tách dầu	Tháng 6/2024

TT	Hạng mục, công trình	Quyết định phê duyệt ĐTM	Thực tế xây dựng	Thời gian xây dựng hoàn thành
		bếp xử lý sơ bộ qua bể tách dầu sau đó đầu nối về HTXLNT công suất 150 m ³ /ngày tiếp tục xử lý trước khi thoát ra ngoài môi trường	sau đó đầu nối về HTXLNT công suất 200 m ³ /ngày tiếp tục xử lý trước khi thoát ra ngoài môi trường	
3	Hệ thống thu gom và xử lý khí thải từ hoạt động đốt nhiên liệu lò hơi	Quy trình xử lý: Bụi, khí thải lò hơi → Thiết bị tách bụi xyclon → Tháp hấp thụ nước vôi trong → Ống thoát khí. Nhiên liệu đốt: vôi vụn	Quy trình xử lý: Bụi, khí thải lò hơi → Thiết bị tách bụi xyclon → Tháp hấp thụ nước vôi trong → Ống thoát khí. Nhiên liệu đốt: gỗ nén, mùn gỗ	Tháng 9/2020
4	Chất thải rắn, CTNH	Chất thải phát sinh thu gom vào kho chứa chất thải và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom: - Kho chất thải sản xuất: 50 m ² . - Kho CTSH: 25 m ² . - Kho CTNH: 25 m ² .	- Đối với chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp: Thu gom và lưu giữ trong kho CTR thông thường diện tích 819 m ² và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý. - Chất thải nguy hại: Thu gom và lưu giữ trong kho CTNH diện tích 25 m ² . Đơn vị hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý	Tháng 9/2020

5.1.2. Các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền

- Hàng năm vào ngày 15/01 Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT gửi Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm đến Sở Nông nghiệp và Môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

5.2.1. Tổng hợp về tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt xả ra ngoài môi trường trong 02 năm gần nhất

Căn cứ Nhật ký vận hành HTXLNT công suất 200 m³/ngày được ghi chép năm 2024 và năm 2025, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh sau xử lý theo đồng hồ đo lưu lượng cụ thể như sau:

Bảng 5. 2. Lưu lượng nước thải sau xử lý theo Nhật ký vận hành

STT	Lưu lượng nước thải phát sinh (m ³ /tháng)	Thời gian	
		2023	2024
1	Tháng 1	1.145	1.261
2	Tháng 2	810	900
3	Tháng 3	1.260	1.218
4	Tháng 4	1.290	1.344
5	Tháng 5	1.255	1.262
6	Tháng 6	1.338	1.355
7	Tháng 7	1.370	1.423
8	Tháng 8	1.405	1.429
9	Tháng 9	1.300	1.234
10	Tháng 10	1.374	1.436
11	Tháng 11	1.408	1.467
12	Tháng 12	1.490	1.517
Tổng (theo năm)		15.445	15.846
Lượng nước thải trung bình (m3/ngày)		42,3	43,4

(Nguồn: Nhật ký vận hành trạm XLNT 200 m³/ngày)

- Năm 2023, lưu lượng nước thải hàng ngày theo đồng hồ đo lưu lượng trung bình là: 42,3 m³/ngày.

- Năm 2024, lưu lượng nước thải hàng ngày theo đồng hồ đo lưu lượng trung bình là: 43,4 m³/ngày.

Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 200 m³/ngày hoàn toàn đảm bảo khả năng xử lý nước thải cho nhà máy.

5.2.2. Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

* Đối với nước thải sinh hoạt

Trong thời gian hoạt động, Cơ sở đã thực hiện quan trắc giám sát chất lượng nước thải định kỳ 6 tháng/lần. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ sau xử lý của cơ sở trong 2 năm gần nhất như sau:

Bảng 5. 3: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả năm 2024		QCVN 14:2008/ BTNMT, CỘT A
			Tháng 7	Tháng 12	
1	pH	-	6,9	6,02	5-9
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	230	401	500
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	18,4	12	50
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	10,7	<3,0	30
5	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	3,9	<0,6	10
6	Photphat (tính theo P)	mg/l	2,73	3,79	6
7	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	<0,05	<0,038	1
8	Amoni (tính theo N)	mg/l	<LOQ (0,09)	<0,15	5
9	Nitrat (tính theo N)	mg/l	0,39	43,0	30
10	Coliform	MPN/ 100ml	2.200	920	3.000

Nguồn: Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT

Bảng 5. 4: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2025

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả năm 2025	QCVN 14:2008/ BTNMT, CỘT B
			Tháng 7	
1	pH	-	6,76	5-9
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	728	500
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	10	50
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	3,1	30
5	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	<0,6	10
6	Photphat (tính theo P)	mg/l	4,05	6
7	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	<0,038	1
8	Amoni (tính theo N)	mg/l	<0,05	5
9	Nitrat (tính theo N)	mg/l	39,5	30
10	Coliform	MPN/ 100ml	110	3.000

Nguồn: Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT

Ghi chú:

- Quy chuẩn so sánh:

QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
Cột A quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho

phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột A1 và A2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt).

Kết luận: Qua kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong thời gian xả thải từ năm 2023 đến năm 2024 cho thấy, diễn biến chất lượng nước thải sinh hoạt sau khi xử lý không có sự biến động đáng kể giữa các năm. Hầu hết các chỉ tiêu trong mẫu phân tích đều đạt tiêu chuẩn của QCVN 14:2008/BTNMT, cột A.

5.2.3. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục.

5.2.4. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, các lần kết quả quan trắc nước thải định kỳ, tự động, liên tục vượt quá giới hạn cho phép trong giấy phép môi trường

Trong 2 năm gần nhất 2024, 2025 cơ sở không xảy ra sự cố môi trường nào. Công ty đã đầu tư lắp đặt và vận hành ổn định hệ thống xử lý nước thải đạt chuẩn trước khi ra ngoài môi trường.

5.2.5. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải

- Hàng năm, Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT luôn có kế hoạch tu sửa, bảo trì, bảo dưỡng cho hệ thống thu gom và xử lý nước thải, đảm bảo thu gom và xử lý triệt để nguồn nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động.

5.2.6. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải

- Qua kết quả phân tích nước thải sau xử lý của HTXLNT tập trung cho thấy hệ thống xử lý nước thải đang vận hành tốt, hầu các chỉ tiêu nước thải sau xử lý đều nằm trong giới hạn tiêu chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT, cột A.

+ Tại điểm xả nước thải trước khi vào suối Cái, nước thải không có chỉ tiêu nào vượt quy chuẩn và không có các vấn đề bất thường.

- Căn cứ Nhật ký vận hành HTXLNT tập trung cho thấy, lưu lượng nước xả thải năm 2023, năm 2024 không vượt so với lưu lượng xả thải được cấp phép.

5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

Trong thời gian hoạt động, Cơ sở đã thực hiện quan trắc giám sát chất lượng khí thải định kỳ 6 tháng/lần. Kết quả quan trắc khí thải định kỳ sau xử lý như sau:

Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải của nhà máy sau xử lý năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Tháng 7	Tháng 12	
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	18,3	32,6	200

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Tháng 7	Tháng 12	
2	CO	mg/Nm ³	347,7	70,7	1.000
3	NO _x	mg/Nm ³	0,0	3,01	850
4	SO ₂	mg/Nm ³	0,86	13,1	500

Nguồn: Kết quả quan trắc năm 2024, Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT

Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải của nhà máy sau xử lý năm 2025

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Tháng 7	
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	21,1	200
2	CO	mg/Nm ³	73,0	1.000
3	NO _x	mg/Nm ³	3,01	850
4	SO ₂	mg/Nm ³	13,1	500

Nguồn: Kết quả quan trắc năm 2025, Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT

Kết luận: Thông qua kết quả quan trắc chất lượng khí thải sau xử lý, cho thấy hàm lượng các chất nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi đang xử lý hiệu quả.

Định kỳ 1 tháng/lần, công ty thực hiện vớt cặn vôi sau tháp lọc ước bằng nước vôi để đảm bảo hiệu quả xử lý.

Hàng năm, Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT luôn có kế hoạch tu sửa, bảo trì, bảo dưỡng cho hệ thống thu xử lý khí thải, đảm bảo hệ thống xử lý khí thải hoạt động hiệu quả và ổn định, không xảy ra sự cố.

5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh của cơ sở được thu gom thường xuyên và lưu giữ trong các kho chứa chất thải theo đúng quy định. Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng và Công ty TNHH môi trường Sông Công là đơn vị có đủ chức năng đến vận chuyển chất thải đi xử lý theo đúng quy định, đối với chất thải rắn thông thường là 1 lần/tháng, đối với chất thải nguy hại là 6 tháng/lần. Tổng hợp khối lượng chất thải phát sinh và được thu gom qua 2 năm gần nhất như sau:

Bảng 5. 7. Thống kê chất thải thông thường

TT	CTR TT	Khối lượng (kg/năm)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT
		Năm 2023	Năm 2024	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ

1	Vải vụn	308.419	453.000	Công ty Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng
2	Tro xỉ thải lò hơi	14.745	14.474	Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng và Công ty TNHH môi trường Sông Công
3	Lõi chỉ	100	100	Công ty Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng
4	Giấy	150	150	
5	Bìa catton	500	500	
6	Ni lông	100	100	
Tổng		324.014	468.324	

Bảng 5. 8. Thống kê chất thải nguy hại năm 2023, 2024 của cơ sở

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Mã phân loại chất thải	Số lượng (kg/năm)	
				Năm 2023	Năm 2024
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	KS	15	65
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	NH	3,5	15
4	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01	NH	0,5	-
5	Dầu thủy lực tổng hợp thải	17 01 06	NH	260	321
6	Pin, ắc quy thải	16 01 12	NH	9	-
8	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	KS	3	35
9	Bùn thải pha loãng có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh lò hơi	04 02 04	KS	258	-
10	Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết	16 01 13	NH	2	30

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Mã phân loại chất thải	Số lượng (kg/năm)	
				Năm 2023	Năm 2024
	có các thành phần nguy hại)				
	Tổng			558,5	466

5.5. Kết quả thanh tra, kiểm tra về môi trường đối với cơ sở

Trong quá trình hoạt động sản xuất từ năm 2020 đến nay, Chủ Dự án đã thực hiện hoạt động sản xuất hàng may sẵn với công suất 2.000.000 sản phẩm/năm.

- Tại thời điểm kiểm tra của Đoàn kiểm tra Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường ngày 17/11/2023, kết quả phân tích mẫu nước thải sinh hoạt sau bể lắng sơ bộ 3 ngăn trước khi xả ra suối Cái của nhà máy may TDT Đại Từ so sánh với QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B có thông số Coliform = 54.000 MPN/100mL, vượt 10,8 lần quy chuẩn cho phép. Đối với hành vi vi phạm này, Đoàn kiểm tra Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường đã lập Biên bản kiểm tra và Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quyết định số 151/QĐ-XPHC ngày 22/12/2023 về việc xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường (xả nước thải có chứa các thông số môi trường thông thường vào môi trường vượt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải từ 10 lần trở lên trong trường hợp thải lượng nước thải 22m³/ngày) đối với Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT.

Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT đã thực hiện nộp phạt và tiến hành khắc phục lỗi sai phạm theo quy định. Công ty đã xây dựng hoàn thiện và đưa vào vận hành ổn định HTXLNT công suất 200 m³/ngày đêm, cam kết xử lý nước thải phát sinh đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.

- Tại thời điểm kiểm tra của đoàn kiểm tra của Sở Xây dựng ngày 22/10/2024, với nội dung kiểm tra gồm: Kiểm tra sự phù hợp của các công trình xây dựng tại hiện trường so với nội dung Giấy phép xây dựng số 05/GPXD ngày 18/5/2022 của Sở Xây dựng tỉnh Thái Nguyên cấp cho Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT; Đối tượng kiểm tra bao gồm 05 công trình: Nhà điều hành + xưởng sản xuất 1; Nhà xưởng sản xuất 2; Nhà xưởng sản xuất 3; Nhà bếp + nhà ăn; Nhà ở cán bộ. Theo đó, 01 công trình là Công trình Nhà bếp + nhà ăn Chủ đầu tư tổ chức thi công không đúng giấy phép xây dựng, xây dựng rộng hơn 5.5x43=236,5m² so với bản vẽ đã được Sở Xây dựng cấp phép, ký duyệt. Đoàn kiểm tra yêu cầu Chủ đầu tư phá dỡ bộ phận công trình xây dựng không đúng giấy phép xây dựng được cấp.

Theo báo cáo của Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT tại Văn bản số 19/CV-TDT ngày 24/7/2025 về hoàn thành việc phá dỡ và sửa chữa công trình Nhà bếp

+ nhà ăn đảm bảo theo đúng giấy phép xây dựng số 05/GPXD cấp ngày 18/5/2022; ngày 28/7/2025 Sở Xây dựng đã kiểm tra thực tế tại hiện trường và ghi nhận Chủ đầu tư đã khắc phục phá dỡ bộ phận sai lệch so với nội dung giấy phép xây dựng đối với công trình Nhà bếp + nhà ăn, các công trình xây dựng tại dự án đã đảm bảo phù hợp với giấy phép xây dựng đã được cấp.

Nội dung đã được ghi nhận và có Văn bản ý kiến số 683/SXD-CHĐXD ngày 29/7/2025 của Sở Xây dựng v/v tham gia ý kiến về việc thực hiện GPXD số 05/GPXD ngày 18/5/2022 của Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT đính kèm tại phần phụ lục của báo cáo.

- Tại thời điểm kiểm tra của Đoàn kiểm tra của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên theo Biên bản vi phạm hành chính về lĩnh vực bảo vệ môi trường số 14/BB-VPHC ngày 25/9/2025 và Quyết định xử phạt hành chính số 697/QĐ-XPHC ngày 06/10/2025: Xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường đối với Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT đã thực hiện hành vi vi phạm hành chính không có giấy phép môi trường theo quy định tại Khoản 2, Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điểm c khoản 2 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ.

Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT đã thực hiện nộp phạt theo Biên lai nộp phạt ngày 08/10/2025 và tiến hành khắc phục lỗi sai phạm theo quy định: Thực hiện lập và nộp báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường để được kiểm tra, cấp phép theo quy định.

CHƯƠNG VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 6. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

TT	Nội dung công việc	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200m ³ /ngày	Tháng 11 năm 2025	Tháng 02 năm 2026
2	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 1,5T/h	Tháng 11 năm 2025	Tháng 02 năm 2026

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

Căn cứ khoản 5 điều 21 thông tư 02/2022/TT-BTNMT – Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Nhà máy may TDT Đại Từ thuộc đối tượng chủ dự án đầu tư tự quyết định việc quan trắc chất thải nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Kế hoạch lấy mẫu, đánh giá hiệu suất của hệ thống xử lý khí thải như sau:

Bảng 6. 2. Kế hoạch lấy mẫu, đánh giá hiệu suất HTXLKT

Đối tượng	Các thông số giám sát	Quy chuẩn so sánh	Vị trí giám sát	Tần suất
Nước thải	pH, BOD ₅ , TDS, TSS, Sunfua, Amoni, Nitrat, Phosphat, Dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform	QCVN 14:2008/BT NMT, cột A	+ NT1: Nước thải trước xử lý tại bể gom + NT2: Nước thải sau xử lý tại bể khử trùng của hệ thống	3 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định trong giai đoạn vận hành thử nghiệm
Khí thải	Bụi, CO, SO ₂ , NO ₂ .	QCVN 19: 2009/ BTNMT	KT: Ống khói sau HTXL khí thải từ lò hơi	

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch: Chủ cơ sở dự kiến sẽ ký hợp đồng với đơn vị phân tích là Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ môi trường xanh, số hiệu Vimcerts 276, vilas 1332 thực hiện công việc lấy mẫu quan trắc và phân tích mẫu trong thời gian vận hành thử nghiệm trạm XLNT và hệ thống xử lý khí thải.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc nước thải

- Dự án thuộc đối tượng không phải thực hiện giám sát nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 2, điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

b. Quan trắc khí thải

- Dự án thuộc đối tượng không phải thực hiện giám sát khí thải định kỳ theo quy định tại khoản 2, điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

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

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường tự động

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

Giám sát nước thải:

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu nước thải sau xử lý tại bể gom nước thải sau xử lý
- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, TDS, TSS, Sunfua, Amoni, Nitrat, Phosphat, Dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Chủ cơ sở chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình vận hành dự án; tuân thủ nghiêm các quy định của UBND tỉnh Thái Nguyên, các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành nhà máy được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Cam kết có trách nhiệm thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh đạt QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A đến ngày 31 tháng 12 năm 2031 và QCVN 14:2025/BTNMT từ ngày 01 tháng 01 năm 2032 (cột A) trước khi xả ra ngoài môi trường khi thải ra ngoài môi trường.

Cam kết thu gom xử lý toàn bộ khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất của đảm bảo xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) đến ngày 31 tháng 12 năm 2031 và QCVN 19:2024/BTNMT từ ngày 01 tháng 01 năm 2032 (cột C) trước khi xả ra ngoài môi trường.

Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung đảm bảo QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Thực hiện đền bù những thiệt hại môi trường do Cơ sở gây ra theo Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và các quy định khác khi có sự cố xảy ra trong quá trình hoạt động của Cơ sở. Đồng thời nhanh chóng khắc phục sự cố.

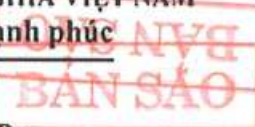
Cam kết thực hiện thông báo Kết quả vận hành thử nghiệm và báo cáo kết quả theo quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Cam kết báo cáo với cơ quan cấp phép trước khi thực hiện nếu có sự thay đổi so với giấy phép môi trường được cấp.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: VĂN BẢN PHÁP LÝ

1. Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh.
2. Quyết định số 14/QĐ-UBND của UBND tỉnh Thái Nguyên quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư cấp lần đầu ngày 15/01/2019, điều chỉnh lần thứ 01 ngày 07/01/2022.
3. Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019 của UBND huyện Đại Từ; Quyết định số 6381/QĐ-UBND ngày 31/10/2021 của UBND huyện Đại Từ về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ;
4. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất DA 287129.
5. Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 12/UBND-TNMT ngày 06/8/2019 của UBND huyện Đại Từ.
6. Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 3976/GP-UBND ngày 13/12/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên.
7. Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp và chứng từ thu gom rác thải năm 2024, 2025.
8. Hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt.
9. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2024, 2025.
10. Biên bản thanh tra, kiểm tra năm 2023-2025.
11. Văn bản số 683/SXD-CHĐXD ngày 29/7/2025 của Sở Xây dựng v/v tham gia ý kiến về việc thực hiện GPXD số 05/GPXD ngày 18/5/2022 của Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT.
12. GPXD số 05/GPXD ngày 18/5/2022 của Sở Xây dựng tỉnh Thái Nguyên.
13. Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC & Biên bản nghiệm thu.
14. Biên bản nghiệm thu HTXLKT lò hơi & Chứng nhận kết quả kiểm định lò hơi
15. Biên bản nghiệm thu HTXLNT & Hướng dẫn vận hành HTXLNT.



**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 4600941221

Đăng ký lần đầu: ngày 22 tháng 03 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 12, ngày 14 tháng 10 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN
TDT

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: TDT INVESTMENT AND DEVELOPMENT
JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: TDT

2. Địa chỉ trụ sở chính

Xóm Thuần Pháp, Xã Diêm Thụy, Huyện Phú Bình, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Điện thoại: 02086 567 898

Fax: 02083 569 898

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 238.965.340.000 đồng.

Bằng chữ: Hai trăm ba mươi tám tỷ chín trăm sáu mươi lăm triệu ba
trăm bốn mươi nghìn đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 23.896.534

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: CHU THUYỀN

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị

Sinh ngày: 31/12/1970

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 090717906

Ngày cấp: 25/10/2017

Nơi cấp: Công an tỉnh Thái Nguyên

Địa chỉ thường trú: Số 8/306, đường Phan Đình Phùng, tổ 21, Phường Phan Đình
Phùng, Thành phố Thái Nguyên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 8/306, đường Phan Đình Phùng, tổ 21, Phường Phan Đình
Phùng, Thành phố Thái Nguyên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Ngày: 17-10-2022

Số CT: 8066. Quyền: ...

KT. TRƯỞNG PHÒNG



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Vũ Hà



PHÓ CHỦ TỊCH UBND XÃ THƯỢNG ĐÌNH

Hoàng Đình Âm

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

- Thửa đất số: 620, tờ bản đồ số: 15
- Địa chỉ: Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, Thái Nguyên
- Diện tích: 39834,6m², (bằng chữ: Ba mươi chín nghìn tám trăm ba mươi bốn phẩy sáu mét vuông)
- Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
- Mục đích sử dụng: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp
- Thời hạn sử dụng: Đến ngày 15/01/2048
- Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

Sử dụng vào mục đích xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ.



CÔNG CHỨNG VIÊN
Âu Văn Đại

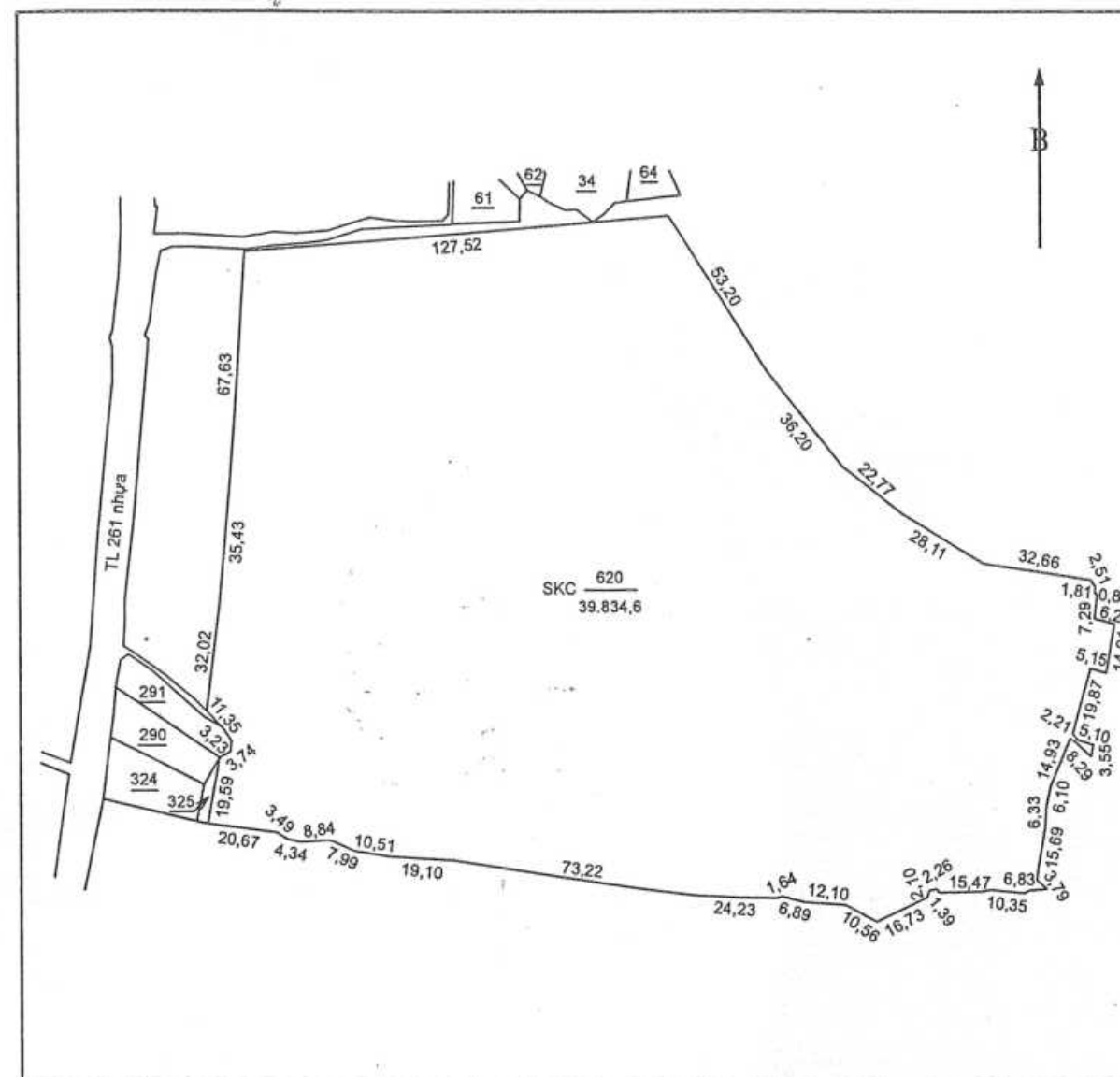
Thái Nguyên, ngày 04 tháng 02 năm 2021
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN



KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
Lê Quang Tiến

Số vào sổ cấp GCN: CT12648

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Chứng nhận bổ sung quyền sở hữu đối với công trình: Nhà điều hành + xưởng sản xuất 01, công trình cấp II, 02 tầng, diện tích xây dựng 7.115,1 m ² , diện tích sàn 8.061,1 m ² , hình thức sở hữu riêng; Nhà xưởng sản xuất 02, công trình cấp II, 01 tầng, diện tích xây dựng 7.520,25 m ² , diện tích sàn 7.520,25 m ² , hình thức sở hữu riêng; Nhà xưởng sản xuất 03, công trình cấp II, 02 tầng, diện tích xây dựng 4.023,75 m ² , diện tích sàn 8.074,5 m ² , hình thức sở hữu riêng; Nhà ở cán bộ, công trình cấp IV, 01 tầng, diện tích xây dựng 603,05 m ² , diện tích sàn 603,05 m ² , hình thức sở hữu riêng./	Ngày 15/7/2022 VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI KI. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC Dương Thế Hùng

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
<i>Kèm theo GCN này có trang bổ sung số 01</i> Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.	



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN SAO



GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển TDT

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 4600941221, cấp ngày 20 tháng 7 năm 2020

Địa chỉ: Xóm Thuần Pháp, Xã Diêm Thụy, Huyện Phú Bình, Thái Nguyên.

DA 287129

QUYẾT ĐỊNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

**Dự án Nhà máy may TDT Đại Từ tại xóm Văn Khúc,
xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên cho
Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT thực hiện**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ: Luật Đầu tư, Luật Xây dựng, Luật Đất đai, Luật Doanh nghiệp,
Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản pháp luật có liên quan;

Căn cứ Nghị quyết số 43/NQ-CP ngày 06 tháng 6 năm 2014 của
Chính phủ về một số nhiệm vụ trọng tâm cải cách thủ tục hành chính trong hình
thành và thực hiện dự án đầu tư có sử dụng đất để cải thiện môi trường kinh doanh;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6
năm 2015 về quản lý dự án đầu tư xây dựng; số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng
02 năm 2015 quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá tác động môi
trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;
số 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 quy định chi tiết và hướng dẫn
thi hành một số điều của Luật Đầu tư; số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm
2017 về việc sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết Luật Đất đai;

Căn cứ Quyết định số 732/QĐ-UBND ngày 08 tháng 4 năm 2016 của
UBND tỉnh Thái Nguyên về công bố bộ thủ tục hành chính mới ban hành về lĩnh
vực đầu tư tại Việt Nam thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Kế hoạch và Đầu tư;

Thực hiện Thông báo Kết luận số 2141-TB/TU ngày 05 tháng 01 năm 2019
của Thường trực Tỉnh ủy về thực hiện dự án Nhà máy may TDT Đại Từ tại xóm
Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Tờ trình số
3135/TTr-SKHĐT ngày 26 tháng 11 năm 2018,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Đồng ý chủ trương thực hiện dự án Nhà máy may TDT Đại Từ tại
xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên của Công ty
Cổ phần đầu tư và phát triển TDT, nội dung như sau:

- 1. Tên dự án:** Nhà máy may TDT Đại Từ.
- 2. Tên nhà đầu tư:** Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4600941221 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp lần đầu ngày 22/3/2011, thay đổi lần thứ 8 ngày 01/12/2017.

Địa chỉ trụ sở: xóm Thuận Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam.

Thông tin về người đại diện:

Họ và tên: Chu Thuyên

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị

Sinh ngày: 31/12/1970

Quốc tịch: Việt Nam.

Giấy chứng minh nhân dân số 090717906 do Công an tỉnh Thái Nguyên cấp ngày 25/10/2017.

Địa chỉ thường trú: Số 8/306, đường Phan Đình Phùng, tổ 21, phường Phan Đình Phùng, thành phố Thái Nguyên.

Chỗ ở hiện tại: Số 8/306, đường Phan Đình Phùng, tổ 21, phường Phan Đình Phùng, thành phố Thái Nguyên.

3. Hình thức đầu tư: 100% vốn đầu tư doanh nghiệp trong nước.

4. Mục tiêu đầu tư: Xây dựng cơ sở sản xuất hàng may sẵn, đáp ứng nhu cầu về sản phẩm may mặc của người tiêu dùng.

5. Quy mô dự án:

- Công suất thiết kế: khi đi vào hoạt động ổn định đạt công suất dự kiến khoảng 2.000.000 sản phẩm may mặc/năm.

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Hàng may sẵn.

6. Địa điểm thực hiện dự án: xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

7. Diện tích đất sử dụng: khoảng 04 ha.

8. Tổng mức đầu tư dự án: khoảng 70,342 tỷ đồng

(Bảy mươi tỷ ba trăm bốn mươi hai triệu đồng)

Trong đó:

- Vốn chủ sở hữu: 31,496 tỷ đồng (chiếm 44,78 % tổng mức đầu tư).

- Vốn vay: 38,845 tỷ đồng (chiếm 55,22% tổng mức đầu tư).

9. Thời hạn hoạt động của dự án: 29 năm kể từ ngày được cấp Quyết định chủ trương đầu tư.

10. Thời gian và tiến độ thực hiện:

- Quý IV/2018 đến Quý I/2019: Hoàn thiện các thủ tục cấp Quyết định chủ trương đầu tư, phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng dự án.

- Quý II/2019: Hoàn thành công tác GPMB, công tác thuê đất, cấp giấy phép xây dựng.

- Quý III/2019 đến Quý III/2020: Thi công xây dựng dự án.
- Quý IV/2020: Hoàn thành dự án.

11. Về ưu đãi đầu tư và điều kiện hưởng ưu đãi đầu tư:

Dự án được hưởng các ưu đãi và các chính sách hỗ trợ của Nhà nước và của tỉnh Thái Nguyên khi đáp ứng các điều kiện, quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Sở Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp cùng Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Công Thương, UBND huyện Đại Từ và các Sở, ngành liên quan tạo điều kiện, hướng dẫn nhà đầu tư hoàn chỉnh các thủ tục pháp lý theo quy định, báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định.

2. Sở Xây dựng hướng dẫn chủ đầu tư thực hiện các thủ tục liên quan đến lĩnh vực xây dựng, thực hiện công tác quản lý nhà nước theo quy định hiện hành.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn chủ đầu tư thực hiện các thủ tục liên quan đến lĩnh vực đất đai, bảo vệ môi trường, thực hiện công tác quản lý nhà nước theo quy định hiện hành.

4. Sở Công Thương hướng dẫn chủ đầu tư thực hiện các thủ tục liên quan đến lĩnh vực y tế và thực hiện công tác quản lý nhà nước theo quy định hiện hành.

5. UBND huyện Đại Từ phối hợp với các đơn vị liên quan quản lý theo thẩm quyền việc tuân thủ quy hoạch chi tiết; đảm bảo các tiêu chí, chất lượng trong quá trình thực hiện dự án của nhà đầu tư; tạo điều kiện thực hiện các thủ tục liên quan để nhà đầu tư sớm tổ chức khởi công xây dựng và đưa dự án vào hoạt động theo đúng quy định; chủ động chỉ đạo các cơ quan chức năng thực hiện tốt công tác quản lý nhà nước theo thẩm quyền.

6. Yêu cầu Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT bố trí nguồn lực, phối hợp chặt chẽ với các Sở, ngành, địa phương và các đơn vị có liên quan sớm hoàn chỉnh các thủ tục pháp lý để dự án được triển khai theo đúng tiến độ và các quy định hiện hành.

Nhà đầu tư thực hiện đầy đủ các quy định về ký quỹ đảm bảo thực hiện dự án; thực hiện đầy đủ thủ tục hồ sơ về đất đai, quy hoạch, xây dựng và thực hiện các nghĩa vụ tài chính, chấp hành các quy định về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự, văn hóa xã hội, an toàn lao động và các quy định có liên quan của pháp luật trong quá trình lập, phê duyệt dự án, tổ chức thực hiện theo quy định.

Nhà đầu tư thực hiện đúng cam kết theo tiến độ đầu tư ghi trong Quyết định chủ trương đầu tư và định kỳ hàng quý gửi báo cáo tiến độ thực hiện về Sở Kế hoạch và Đầu tư để phối hợp kiểm tra, theo dõi, quản lý theo quy định. Sau 12 tháng kể từ ngày được cấp Quyết định chủ trương, nếu nhà đầu tư không triển khai hoặc không có khả năng thực hiện theo tiến độ đã cam kết thì sẽ bị thu hồi Quyết định chủ trương đầu tư theo quy định.



Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các đơn vị: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài chính, Tài nguyên và Môi trường, Công Thương, Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Đại Từ, Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /sc

Nơi nhận:

- Như Điều 3 (Thực hiện);
- Chủ tịch và PCT UBND tỉnh;
- Văn phòng Tỉnh ủy;
- LĐVP: Đ/c Trưởng;
- QHXD, CNN, KT;
- Lưu: VT, TH.

pth/th1/25

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Vũ Hồng Bắc

**CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

Ngày: 17-01-2019

Số chứng thực: **0.04.D**.Quyển số **01**. SCT/BS



**CÔNG CHỨNG VIÊN
Âu Văn Đại**

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THÁI NGUYÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 14 /QĐ-UBND

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

(Quyết định chủ trương đầu tư: ngày 15 tháng 01 năm 2019)

(Điều chỉnh lần thứ 01: ngày 07 tháng 01 năm 2022)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Đầu tư năm 2020;

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

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 15/01/2019 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc chấp thuận đầu tư dự án Nhà máy may TDT Đại Từ tại xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên cho Công ty cổ phần Đầu tư và phát triển TDT thực hiện;

Xét Báo cáo thẩm định số 4117/BC-SKHĐT ngày 03/12/2021 của Sở Kế hoạch và Đầu tư và hồ sơ kèm theo, thực hiện Thông báo số 952-TB/TU ngày 31/12/2021 của Thường trực Tỉnh ủy.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Nhà máy may TDT Đại Từ tại xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên của Công ty cổ phần Đầu tư và phát triển TDT, cụ thể như sau:

1. Quy mô dự án:

- Nội dung đã được phê duyệt tại Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 15/01/2019:

Công suất thiết kế: Khi đi vào hoạt động ổn định đạt công suất khoảng 02 triệu sản phẩm may mặc/năm.

- Nay điều chỉnh thành:

Công suất thiết kế: Khi đi vào hoạt động ổn định đạt công suất khoảng 10 triệu sản phẩm may mặc/năm.

2. Tổng mức đầu tư:

- Nội dung đã được phê duyệt tại Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 15/01/2019: 70,342 tỷ đồng, trong đó:

+ Vốn chủ sở hữu: 31,496 tỷ đồng (chiếm 44,78% tổng mức đầu tư);

+ Vốn vay: 38,845 triệu đồng (chiếm 55,22% tổng mức đầu tư).

- Nay điều chỉnh thành: 185,114 tỷ đồng, trong đó:

+ Vốn chủ sở hữu: 66,464 tỷ đồng (chiếm 35,9% tổng mức đầu tư);

+ Vốn vay: 118,65 tỷ đồng (chiếm 64,1% tổng mức đầu tư).

3. Bổ sung thời gian, tiến độ thực hiện dự án:

Quý I/2022 đến Quý II/2022: Thực hiện thủ tục xin điều chỉnh nâng công suất dự án; hoàn thành đầu tư xây dựng và đưa tổng thể dự án vào hoạt động.

4. Các điều khoản khác không thay đổi, thực hiện theo nội dung đã được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Yêu cầu Công ty cổ phần Đầu tư và phát triển TDT:

Bố trí nguồn lực, phối hợp chặt chẽ với các sở, ngành, địa phương và các đơn vị có liên quan sớm hoàn thiện các thủ tục pháp lý để triển khai dự án theo đúng tiến độ và các quy định hiện hành. Định kỳ hàng quý gửi báo cáo tiến độ thực hiện về Sở Kế hoạch và Đầu tư để phối hợp kiểm tra, theo dõi, quản lý theo quy định.

Thực hiện đầy đủ thủ tục hồ sơ về đất đai, quy hoạch, xây dựng, thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính, chấp hành các quy định về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự, văn hóa xã hội, an toàn lao động và các quy định có liên quan của pháp luật trong quá trình triển khai thực hiện dự án theo đúng quy định.

2. Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Công Thương, Cục Thuế tỉnh, UBND huyện Đại Từ căn cứ các quy định của pháp luật và chức năng, nhiệm vụ của ngành/đơn vị hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc nhà đầu tư thực hiện đầy đủ các thủ tục, nghĩa vụ theo đúng quy định.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Sở Công Thương, Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Đại Từ; Công ty cổ phần Đầu tư và phát triển TDT và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. / *Signature*

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, CNN&XD, KT, TH. *Signature*

CuongLv.11

Signature

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Trịnh Việt Hùng



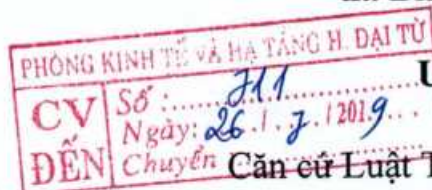
CÔNG CHỨNG VIÊN
Âu Văn Đại

Số: 444/QĐ-UBND

Đại Từ, ngày 26 tháng 7 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ,
xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.**



ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN ĐẠI TỪ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 của Quốc hội Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: Số 05/2017/TT-BXD ngày 05/4/2017 Hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị; Số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/04/2008 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh Thái Nguyên: số 22/2013/QĐ-UBND ngày 15/10/2013 về việc ban hành Quy định áp dụng một số tiêu chuẩn quy hoạch giao thông, đất cây xanh, đất công cộng tối thiểu trong công tác quy hoạch, xây dựng phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; số 04/2017/QĐ-UBND ngày 15/02/2017 Ban hành Quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư và xây dựng; quản lý về đấu thầu sử dụng vốn nhà nước trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 15/01/2019 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc Quyết định chủ trương đầu tư Dự án nhà máy may TDT Đại Từ tại xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên cho Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT thực hiện;

Căn cứ Quyết định số 2513/QĐ-UBND ngày 04/6/2019 của UBND huyện Đại Từ Về việc Phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Công văn số 1779/SXD-QHKT ngày 17/7/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Thái Nguyên về việc tham gia ý kiến về đồ án Quy hoạch chi xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ.

Căn cứ Hồ sơ đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên do Công ty cổ phần tư vấn thiết kế xây dựng Nam Thái lập năm 2019;

Xét đề nghị của Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT tại Tờ trình số 186/TTr-TDT ngày 18/6/2019 và của phòng Kinh tế và Hạ tầng tại Tờ trình số 117/TTr-KT&HT ngày 24 tháng 7 năm 2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên với những nội dung chính sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

2. Vị trí và ranh giới, quy mô, tính chất khu vực quy hoạch:

2.1. Vị trí nghiên cứu quy hoạch: Khu đất thuộc xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận bám dọc trục đường ĐT261.

2.2. Ranh giới nghiên cứu quy hoạch:

- Phía Đông: Giáp đất ruộng.

- Phía Tây: Giáp đường tỉnh lộ 261.

- Phía Nam: Giáp Suối.

- Phía Bắc: Giáp ruộng và suối Cái.

2.3. Quy mô:

+ Tổng diện tích ranh giới quy hoạch 4,93476ha.

+ Quy mô sản xuất: Dự kiến khoảng 2 triệu sản phẩm may mặc/năm.

2.4. Tính chất: Là nhà máy chuyên sản xuất các loại quần áo được đầu tư xây dựng đồng bộ; tạo công ăn việc làm cho người lao động tại địa phương, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của tỉnh nói chung và huyện Đại Từ nói riêng.

3. Cơ cấu phân khu và quy hoạch sử dụng đất:

3.1. Cơ cấu phân khu chức năng:

Khu vực quy hoạch được phân chia gồm các ô đất có chức năng sử dụng đất như sau:

- Đất Xây dựng công trình Nhà máy gồm: Đất xây dựng công trình nhà xưởng sản xuất, Đất xây dựng công trình phụ trợ.

- Đất cây xanh, mặt nước gồm: Đất cây xanh cảnh quan, cây xanh hành lang, mặt nước.

- Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật gồm: Xử lý nước thải, Trạm biến áp, Đất giao thông.

3.2. Cơ cấu quy hoạch sử dụng đất:

Bảng cân bằng quy hoạch tổng mặt bằng chức năng sử dụng đất:

BẢNG TỔNG HỢP CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất Xây dựng công trình Nhà máy	21.616,4	43,80
2	Đất cây xanh, mặt nước	15.596,6	31,61
3	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật	12.134,6	24,59
	Tổng diện tích quy hoạch	49.347,6	100,00

3.3. Các chỉ tiêu sử dụng đất:

a. Mật độ xây dựng:

- Đất xây dựng nhà máy may: $\geq 40\%$.
- Đất Hạ tầng kỹ thuật (Xử lý nước thải, Trạm biến áp): 50%.

b. Tầng cao trung bình:

- Tầng cao xây dựng (cao nhất): 03 (tầng).
- Hệ số sử dụng đất chung toàn khu: 0,1-1,5(lần).
- Chiều cao công trình (cao nhất): + 13,0 (m).
- Khoảng lùi công trình chính: $\geq 10,0$ (m).

3.4. Yêu cầu về kiến trúc cảnh quan:

- Khối các công trình hành chính, dịch vụ chiều cao tầng tối đa 03 tầng (chiều cao công trình tối đa +13 m), hình thức kiến trúc đơn giản, hiện đại, sử dụng các mảng khối lớn.

- Khu kho, xưởng sản xuất có không gian kiến trúc được tổ chức đa dạng phù hợp với chức năng sử dụng, thống nhất về mặt kiến trúc. Các nhà xưởng được tổ chức theo dây chuyền nhà máy sản xuất công nghiệp nhẹ chiều cao 01 tầng, hình thức kiến trúc nhà xưởng đơn giản, nhẹ nhàng thanh thoát, màu sắc hài hòa.

- Các công trình đầu mỗi hạ tầng kỹ thuật chủ yếu được bố trí xây dựng ngầm, phía trên trồng cây xanh thảm cỏ tạo tăng thêm tỷ lệ cây xanh trong nhà máy. Đối với các công trình nổi bố trí trồng cây xanh xen kẽ không làm ảnh hưởng đến cảnh quan chung của nhà máy.

- Không gian cây xanh trong nhà máy được tổ chức thành một hệ thống cây xanh hoàn chỉnh. Bố trí dọc theo các trục đường chính xung quanh nhà máy các dải cây xanh cách ly; kết hợp hài hòa với những vườn hoa, thảm cỏ - tạo thành một tổng thể không gian cây xanh hoàn chỉnh cho nhà máy.

4. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

4.1. Quy hoạch giao thông

- Quy hoạch tổ chức mạng lưới đường: Tổ chức mạng lưới giao thông của nhà máy tạo thành mạng lưới giao thông ô bàn cờ thuận lợi giữa các khu chức năng của nhà máy và liên hệ thuận tiện với hệ thống giao thông phía bên ngoài. Các tuyến đường có kết cấu lòng đường đổ bê tông, mặt cắt ngang rộng tạo điều kiện cho các phương tiện tiếp cận mỗi công trình, đảm bảo được tính liên tục của dòng giao thông, tránh ách tắc. Mạng lưới đường gồm:

+ Mặt cắt 1-1 (đường tỉnh lộ 261, phía bên ngoài đi vào nhà máy) có chiều rộng phần xe lưu thông là 15,0 m (*Tuân thủ theo quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Thái Nguyên đến 2020, định hướng phát triển đến 2030 đã được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 1107/QĐ-UBND ngày 31/5/2012. Đường có Lộ giới là 67,0m, lòng đường rộng 15,0m; phần đất bảo vệ, bảo trì đường bộ 2 bên mỗi bên rộng 3,0m, hành lang an toàn đường bộ 2 bên mỗi bên rộng 17,0m*).

+ Đường bên trong Nhà máy có chiều rộng phần xe lưu thông tối thiểu là 5,0m đến 7,0 m.

- Nhà xe: Bố trí 01 nhà để xe tại phía Tây khu đất để phục vụ gửi xe cho công nhân lao động và CBCNV nhà máy.

4.2. Quy hoạch cao độ san nền:

Trên cơ sở cao độ nền đường tỉnh lộ ĐT.261 đã có, lựa chọn cao độ san nền khu đất xây dựng nhà máy như sau:

- Cao độ thiết san nền cao nhất là 59.20 m.

- Cao độ thiết kế san nền thấp nhất là 58.40 m.

Hướng dốc san nền tạo độ dốc về các trục đường, dẫn vào hệ thống thoát nước đặt dưới lòng đường, thu gom bằng các cửa thu sát mép vỉa hè sau đó dẫn vào hệ thống thoát nước chung của nhà máy.

4.3. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa:

- Khu vực quy hoạch được chia thành 02 lưu vực thoát nước mưa: LV1, LV2.

- Giải pháp thoát nước mưa: Trên cơ sở quy hoạch chiều cao, thiết kế hệ thống các tuyến cống thoát nước mưa theo nguyên tắc tự chảy, không dùng chung với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa được thu bởi các giếng thu nước mưa và được vận chuyển bởi các tuyến rãnh có nắp đậy tấm đan BTCT B400, B600 đặt dọc theo các tuyến đường thoát ra suối.

4.4. Quy hoạch hệ thống cấp nước:

+ Tổng nhu cầu sử dụng: 116,64 (m³/ngđ).

+ Nguồn nước cấp cho khu quy hoạch được lấy từ hệ đường ống nước sạch D100 đã có của nhà máy nước Đại Từ đang chạy dọc đường tỉnh lộ TL261 đi qua khu vực lập quy hoạch. Nước cấp đảm bảo tiêu chuẩn sinh hoạt, đủ lưu lượng, áp lực yêu cầu theo quy định hiện hành theo tiêu chuẩn cấp nước cho cụm công nghiệp và tiêu chuẩn cần thiết phục vụ nhu cầu khác.

+ Thiết kế mạng lưới cấp nước theo kiểu mạng nhánh phân phối đến từng khu vực tiêu thụ. Hệ thống đường ống sử dụng các ống nhựa HDPE D110 chịu áp lực cao, đặt bên dưới lề đường, độ sâu đặt ống trung bình 0,5 -1m (tính đến đỉnh ống), tại các góc chuyển và vị trí van tê, cắt có bố trí gờ đỡ BTCT.

+ Cấp nước chữa cháy: Hệ thống cấp nước cứu hỏa cho khu quy hoạch được bố trí trên mạng lưới cấp nước ở các ngã ba, ngã tư thuận tiện cho xe lấy nước chữa cháy với khoảng cách tối đa giữa các trụ là 150m. Nước chữa cháy được lấy từ các họng cứu hỏa thông qua các trụ cứu hỏa.

4.5. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng biệt tách riêng hệ thống thoát nước mưa để bảo vệ môi trường. Nước thải sau khi xử lý qua Trạm xử lý cục bộ đặt ngầm tại phía Nam nhà máy tại khu đất kỹ thuật đảm bảo về yêu cầu môi trường, sau đó sẽ thoát chung vào hệ thống thoát nước mưa. Thiết kế hệ thống thoát nước thải là các cống BTCT D300 đi dọc theo tuyến đường trong cụm công nghiệp và thu gom về tuyến chính rồi đưa về khu xử lý nước thải.

- Thu gom rác thải: Rác thải trong nhà máy được phân loại thành 2 loại: rác thải sinh hoạt và rác thải sản xuất; sau đó, được tập kết về khu chứa rác thải tạm trong nhà máy tại khu đất kỹ thuật trước khi vận chuyển đến khu xử lý rác thải tập trung của huyện.

4.6. Quy hoạch hệ thống điện:

- Tổng công suất tính toán cho nhà máy là 582,39 KVA.

- Nguồn cấp điện: Lấy từ lưới trung áp 35KV hiện có. Tuy nhiên với công suất tính toán theo quy hoạch = 582,39 KVA dự kiến xây dựng mới 1 trạm biến áp 35/0,4KV - 630KVA đảm bảo cấp điện sinh hoạt và sản xuất. Trạm biến áp mới dùng loại trạm treo trên cột hoặc kios kiểu kín.

- Mạng điện hạ thế 0,4KV sử dụng cáp ngầm đi trong hào cáp được bảo vệ bằng ống nhựa vụn xoắn HPDE.

- Cáp điện chiếu sáng cho khu vực nghiên cứu quy hoạch sử dụng cáp lõi đồng bọc PVC đi ngầm trong hào cáp. Đèn chiếu sáng sử dụng đèn Nari cao áp 250W đặt hai bên hè đường đối với những tuyến đường có mặt cắt ngang lòng đường $\geq 10m$ và đặt một bên hè đường với những tuyến đường có mặt cắt ngang lòng đường $\leq 10m$. Toàn bộ cáp được luồn trong ống HDPE TFP F= 65/50 chịu lực.

4.7. Giải pháp thiết kế thông tin liên lạc: Tín hiệu thông tin từ nhà cung cấp kéo đến được đầu nối vào tủ MDF tại nhà kỹ thuật nghiệp vụ có dung lượng và tổng đài đã được tính toán đảm bảo cho toàn khu. Tại tủ MDF này được phối cáp đến các tủ cáp của các tủ nhánh cho các nhà xung quanh bằng cáp quang và cáp đồng. Toàn bộ cáp viễn thông được đi trong ống nhựa siêu bền dưới hào cáp, các bể cáp luồn cáp được đặt cách nhau 100m trở lại để đảm bảo luồn và kéo cáp.

4.8. Các biện pháp bảo vệ môi trường: Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước thải, nước mưa; thực hiện tốt các công tác vệ sinh công cộng, thu gom triệt để lượng chất thải phát sinh hàng ngày. Xây dựng quy chế, quy định về vệ sinh môi trường khu vực; giáo dục công nhân trong nhà máy có ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường.

5. Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch: Được ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Giao Công ty cổ phần đầu tư và Phát triển TDT phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức công bố quy hoạch phổ biến rộng rãi trong nhân dân. Tổ chức, quản lý việc thực hiện các dự án thành phần theo quy hoạch được duyệt và theo quy định hiện hành.

Điều 3. Chánh văn phòng HĐND&UBND huyện; Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện; Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường huyện; Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Đại Từ; Giám đốc Công ty cổ phần đầu tư và Phát triển TDT; Chủ tịch UBND xã Bình Thuận và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3 (TH);
- Lưu VT, VP.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Phạm Duy Hùng

QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

**Theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã
Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 4440 /QĐ-UBND ngày 26 tháng 7 năm 2019
của UBND huyện Đại Từ)*

**Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1. Đối tượng áp dụng, phân công quản lý.

1. Quy định này hướng dẫn việc quản lý sử dụng đất, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, đảm bảo cảnh quan kiến trúc, bảo vệ môi trường trong xây dựng và khai thác sử dụng các công trình theo đúng đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ.

2. Ngoài những quy định trong bản Quy quy định quản lý này, việc quản lý xây dựng trong khu vực quy hoạch còn phải tuân theo các quy định pháp luật của Nhà nước khác có liên quan.

3. Các cá nhân, tổ chức có liên quan khi thực hiện đầu tư xây dựng trong khu quy hoạch đều phải tuân thủ các quy định trong bản quy định quản lý này.

4. Căn cứ vào hồ sơ quy hoạch chi tiết Quy hoạch chi tiết được duyệt và các quy định tại bản quy định quản lý này, Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Đại Từ là cơ quan đầu mối giúp UBND huyện thực hiện việc quản lý quy hoạch, Phòng Tài nguyên và Môi trường, UBND xã Bình Thuận là cơ quan phối hợp thực hiện; các Chủ đầu tư dự án trong khu quy hoạch là cơ quan thực hiện việc đầu tư xây dựng các công trình xây dựng theo đúng quy hoạch được phê duyệt và quy định của pháp luật.

5. Việc điều chỉnh, bổ sung hoặc thay đổi những quy định quản lý này phải được UBND huyện quyết định trên cơ sở điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết được phê duyệt.

Điều 2. Quy định về phạm vi ranh giới, quy mô diện tích khu quy hoạch.

1. Vị trí nghiên cứu quy hoạch: Khu đất thuộc xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận bám dọc trục đường ĐT261.

2. Ranh giới nghiên cứu quy hoạch:

- Phía Đông: Giáp đất ruộng.
- Phía Tây: Giáp đường tỉnh lộ 261.
- Phía Nam: Giáp Suối.
- Phía Bắc: Giáp ruộng và suối Cái.

3. Quy mô:

- + Tổng diện tích ranh giới quy hoạch 4,93476ha.
- + Quy mô sản xuất: Dự kiến khoảng 2 triệu sản phẩm may mặc/năm.

Điều 3. Quy định về sử dụng đất và nguyên tắc kiểm soát không gian kiến trúc cảnh quan

1. Cân bằng sử dụng đất:

BẢNG TỔNG HỢP CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	Loại đất	Diện tích (m²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất Xây dựng công trình Nhà máy	21.616,4	43,80
2	Đất cây xanh, mặt nước	15.596,6	31,61
3	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật	12.134,6	24,59
	Tổng diện tích quy hoạch	49.347,6	100,00

2. Quy định về nguyên tắc kiểm soát không gian kiến trúc cảnh quan:

- Không gian kiến trúc cảnh quan khu vực lập quy hoạch phải tuân thủ theo đúng định hướng tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan trong đồ án Quy hoạch được UBND huyện Đại Từ phê duyệt.

- Kiến trúc cảnh quan khu vực phải mang tính hài hoà giữa cũ và mới, giữa các không gian cảnh quan với nhau.

- Hình thức kiến trúc các công trình theo hướng hiện đại, hài hòa với cảnh quan khu vực, đồng thời tạo điểm nhấn về không gian.

- Sân vườn, đường dạo cần được tổ chức hợp lý, tránh gây cản trở giao thông và đáp ứng tốt nhu cầu đỗ xe cho khu vực, có thể kết hợp các công trình phục vụ kỹ thuật hạ tầng đô thị và phải đảm bảo phòng chống cháy nổ theo quy định.

- Các điểm đỗ xe có dạng sinh thái, nền các bãi đỗ xe được lát gạch có lỗ thoáng trồng cỏ, thảm thau nước tự nhiên, bố trí cây xanh trong các bãi đỗ xe.

- Các vật thể kiến trúc có ảnh hưởng đến không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị phải có trách nhiệm bảo vệ, duy trì trong quá trình khai thác, sử dụng bảo đảm mỹ quan, an toàn, hài hoà với không gian xung quanh.

- Việc xây mới, cải tạo, chỉnh trang, sửa chữa và phá bỏ vật thể kiến trúc, cây xanh trong khu vực công cộng, khuôn viên công trình và nhà máy có ảnh hưởng đến không gian, kiến trúc, cảnh quan khu vực phải xin phép cơ quan quản lý có thẩm quyền.

Điều 4. Các quy định chủ yếu về hệ thống hạ tầng kỹ thuật kết nối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực.

1. San nền: Phải đảm bảo khớp nối đồng bộ giữa khu vực xây dựng mới và hiện trạng hiện có. Việc san nền không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

2. Giao thông:

- Tuân thủ lộ giới, cao độ tim đường theo đồ án đã được phê duyệt. Quy hoạch mạng lưới đường nội bộ hài hòa theo từng chức năng trong khu quy hoạch.

- Thiết kế giao thông trong khu quy hoạch đảm bảo lưu thông nhanh chóng, tiện lợi và an toàn giữa các chức năng, liên hệ thuận lợi với hệ thống giao thông đối ngoại.

3. Cấp điện: Bố trí trạm biến áp cho toàn bộ khu quy hoạch.

4. Cấp nước: Sử dụng nguồn nước cấp cho khu quy hoạch được lấy từ hệ đường ống nước sạch D100 đã có của nhà máy nước Đại Từ. Mạng lưới đường ống cấp nước được thiết kế theo sơ đồ mạng vòng kết hợp mạng lưới cụt chạy dọc theo trục đường giao thông chính của khu quy hoạch.

5. Thoát nước mưa:

- Khi thiết kế mạng lưới thoát nước đảm bảo sự tiêu thoát nước nhanh, không ngập lụt trong quá trình sử dụng.

- Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước mưa trong khu vực nghiên cứu với các khu vực đã lập quy hoạch, không làm ảnh hưởng đến thoát nước hiện có của khu vực lân cận.

- Thiết kế xây dựng hệ thống thoát nước mưa đi riêng hệ thống thoát nước thải. Các tuyến cống thoát nước mưa là cống tự chảy, được bố trí trên cơ sở tận dụng tối đa độ dốc của địa hình.

6. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

- + Thoát nước thải:

- Xây dựng hệ thống thoát nước thải cho khu vực quy hoạch riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa.

- Các tuyến cống thoát nước thải sẽ được bố trí dọc theo các tuyến đường. Xây dựng hệ thống hố ga thoát nước tại những vị trí chuyển hướng thoát nước, thay đổi đường kính cống để thuận lợi cho công tác quản lý, thau rửa. Các hố ga được bố trí với khoảng cách trung bình 20m-30m/ga.

- + Xử lý chất thải rắn:

- Rác thải được phân loại và thu gom 100% theo các điểm tập kết đến trạm trung chuyển, sau đó được vận chuyển bằng xe rác đến khu xử lý chất thải tập trung của huyện.

- Nghiêm cấm việc xả rác bừa bãi không đúng với quy định gây ảnh hưởng mỹ quan đô thị và môi trường.

Điều 5. Quản lý triển khai các dự án đầu tư xây dựng.

1. Kiểm tra khớp nối các dự án khác trong khu vực, đảm bảo không chồng lấn và đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật.

2. Bổ sung ý kiến của cơ quan quản lý chuyên ngành để có thỏa thuận về yêu cầu, biện pháp bảo vệ an toàn hoặc di chuyển theo quy hoạch đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật trong khu vực: Đường giao thông, kênh, mương thủy lợi, tuyến điện cao thế, công trình an ninh, quốc phòng, tôn giáo tín ngưỡng...

3. Trong quá trình triển khai các dự án đầu tư xây dựng, cần kiểm tra khớp nối giữa hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực (*giao thông, cao độ nền và thoát nước mưa, cấp nước, năng lượng, chiếu sáng, thoát nước thải, thông tin liên lạc, xử lý chất thải rắn,...*) với hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực, đảm bảo đồng bộ và không chồng lấn.

4. Xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, không làm ảnh hưởng đến môi trường đất, môi trường nước ngầm, nước mặt và môi trường không khí.

5. Quản lý xây dựng công trình ngầm, không gian ngầm đô thị theo quy định hiện hành.

Chương II

QUY ĐỊNH CỤ THỂ

Điều 6. Các chỉ tiêu sử dụng đất.

1. Đất xây dựng công trình Nhà máy:

- Chức năng: Xây dựng các công trình phục vụ sản xuất kinh doanh và phụ trợ.

- Mật độ xây dựng toàn khu quy hoạch: 43,8%; Tầng cao tối đa 3 tầng; Cốt xây dựng tối thiểu cao hơn cao độ sân đường nội bộ 15 -30 cm; Chiều cao tầng 1 đối với nhà sản xuất chính: $\geq 6,5\text{m}$.

- Thiết kế của các công trình phải được thẩm định theo quy định để đảm bảo hình thức kiến trúc hài hòa với cảnh quan xung quanh, đóng góp vào cảnh quan khu vực, kiến trúc công trình độc đáo, mang tính biểu tượng cao, tạo điểm nhấn cho toàn khu quy hoạch và tạo sự hấp dẫn, định hướng kiến trúc cho toàn khu. Cây xanh, sân vườn, đường nội bộ và bãi đỗ xe được tổ chức phù hợp với các công trình và phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng.

2. Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật đầu mối:

- Chức năng: Xây dựng các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật cấp điện, cấp nước, thoát nước, vệ sinh môi trường, bãi đỗ xe.

- Các công trình phải có hàng lang bảo vệ, hành lang cách ly theo đúng Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật khác, trạm biến áp sẽ được bố trí xen kẽ trên các khu cây xanh và hành lang giao thông tại vị trí thuận tiện, ít ảnh hưởng tới cảnh quan môi trường và hoạt động của khu vực.

3. Đất cây xanh cảnh quan, cây xanh hành lang: Ký hiệu lô đất CXCQ-01, CXCQ-2, HLCX-01, HLCX-02, HLCX-03, HLCX-04.

- Chức năng: Xây dựng các vườn hoa, khu vực trồng cây xanh cảnh quan, khu vực trồng cây xanh tạo hành lang cách ly.

- Tùy từng yêu cầu cụ thể có thể sử dụng tất cả các loại cây có đặc tính khác nhau như: Cây bóng mát, cây cổ thụ, cây lá kín, cây leo. Việc trồng cây xanh phải theo nguyên tắc bổ trợ cho kiến trúc cảnh quan, không gây ô nhiễm môi trường, không ảnh hưởng đến các công trình hạ tầng kỹ thuật và sinh hoạt đô thị nói chung.

- Cây xanh cần có hệ thống tưới tiêu tự động và được chăm sóc thường xuyên.

- Khu vực có kênh mương thủy lợi, mặt nước cảnh quan phải được duy trì đảm bảo phòng cháy chữa cháy khi có sự cố.

Điều 7. Quy định về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và yêu cầu kỹ thuật đối với từng tuyến đường.

1. Quy định chỉ giới đường đỏ: Chỉ giới đường đỏ được quy định cụ thể trong bản vẽ “Bản đồ quy hoạch giao thông, chuẩn bị kỹ thuật, ký hiệu QH-06”.

Kích thước chi tiết các đường trong khu quy hoạch, cụ thể:

STT	Bề rộng lộ giới (m)	Ký hiệu, mặt cắt	Chiều rộng (m)		
			Lòng đường	Rải phân cách	Vĩa hè, hành lang
1	B=67,0	Tỉnh lộ 261 (1-1)	15,0		26,0x2
2	B=15,8		14,0		1,8x1
3	B=12,0		7,0		2,5x2
4	B=10,5		7,0		1,75x2
5	B=8,2		6,45		1,75x1

2. Khoảng lùi công trình, chỉ giới xây dựng: Được quy định cụ thể trong bản vẽ “Bản đồ quy hoạch giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật, ký hiệu QH-06”.

3. Yêu cầu về kỹ thuật đối với các tuyến đường giao thông:

- Bán kính bó vỉa: $R_1 = 3,0\text{m} - 12,0\text{m}$.

- Độ dốc ngang mặt đường: $i_n = 2\%$.

- Độ dốc ngang trên hè: $i_n = 1,5\%$.

Điều 8. Yêu cầu hạ tầng kỹ thuật khu quy hoạch

1. Giao thông:

- Bán kính bó vỉa tối thiểu là 3m, cạnh vát góc lô đất tối thiểu theo quy định về vát góc.

- Kết cấu áo đường toàn bộ các tuyến đường trong khu nhà máy là kết cấu áo đường cứng để tăng nguồn vật liệu sẵn có trong tỉnh bao gồm các lớp từ dưới lên trên: Đất nền đầm chặt $K=0,98$ (dày 50cm), lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 10cm, mặt đường bê tông xi măng mác 300 dày 26cm, lót cát tạo phẳng dày 5cm.

- Đường giao thông khu quy hoạch được quy định cụ thể trong “Bản đồ quy hoạch giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật, ký hiệu QH-06”.

- Bó vỉa dùng bó vỉa vát BT mác 300 đúc sẵn có chiều dài 1m, các vị trí bó vỉa uốn cong bó vỉa có chiều dài 40 đến 50cm.

- Rãnh dùng cống bản B400, B600 có bấp đan BTCT bên cạnh bó vỉa và mặt đường.

- Trên vỉa hè các tuyến đường hè có chiều rộng từ 3,0m trở lên bố trí trồng cây xanh. Các cây xanh được trồng có khoảng cách thiết kế có thể thay đổi từ 5m đến 10 m để đảm bảo cho các công trình phía dưới.

- Hồ trồng cây được dùng có kích thước 1,2x1,2m và lòng trong của hồ là 1x1m.

- Cây được trồng là loại cây có chiều cao khi trưởng thành khoảng từ 6m đến 8m, rễ ăn sâu và các loại cây có hoa đẹp, ưu tiên trồng theo vị trí giữa ranh giới các lô đất.

2. San nền:

- Dùng phương pháp đường đồng mức thiết kế để tạo mặt phẳng thiết kế, xây dựng cốt không chế chiều cao cho các vị trí giao nhau của đường giao thông. Độ dốc san nền đảm bảo cho việc thoát nước mặt, độ dốc san nền trong các lô đất xây dựng công trình là 1%, tại những vị trí khu đất cây xanh khoảng 4%. Tôn trọng địa hình, địa chất tại các khu vực có dân cư hiện hữu.

- Cao độ nền các lô đất xây dựng được thiết kế đảm bảo độ dốc nền tối thiểu 0,4% để đảm bảo thoát nước mặt.

- Cao độ thiết kế san nền cao nhất: 59.20m. Cao độ thiết kế san nền thấp nhất: 58.40m.

3. Thoát nước mặt:

- Giải pháp thoát nước: Sử dụng mạng lưới thoát nước riêng cho thoát nước thải và nước mặt. Xây dựng đường cống thoát nước ngầm trên các tuyến giao thông dự kiến nhằm đảm bảo thoát nước cho khu vực.

- Mạng lưới cống thoát nước theo dạng nhánh, chạy dọc theo các lô đất quy hoạch, thu gom nước mặt và tập trung chảy về các cửa xả. Thu gom nước mặt trên đường sử dụng hố ga thăm nước mưa và hố ga thu kết hợp thăm nước mưa. Hệ thống thoát nước sử dụng mương xây có nắp đậy tấm đan BTCT. Toàn bộ khu quy hoạch có 03 điểm xả ra Suối. Độ dốc dọc tuyến cống tối thiểu là 1/D. Hệ thống thoát nước đảm bảo đầy đủ, đồng bộ từ tuyến thoát nước đến giếng thu, giếng thăm phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.

4. Cấp nước:

- Nguồn nước: Sử dụng nguồn cấp nước máy chung của thị trấn Hùng Sơn, dựa vào đường ống D100 trên đường tỉnh lộ TL261.

- Mạng lưới tuyến ống chính được tổ chức theo mạng vòng kết hợp lưới cụt theo nguyên tắc cấp trực tiếp từ các tuyến ống phân phối D110 và dịch vụ có đường kính D63; đường ống phân phối lấy nước từ mạng lưới cấp. Các tuyến ống cấp nước phân phối được bố trí trên hè, đảm bảo khoảng cách ly an toàn đối với các công trình ngầm khác theo quy chuẩn quy định.

- Cấp nước chữa cháy: Các trụ chữa cháy được đặt trên đường ống D110. Nước chữa cháy được lấy từ các hòng cứu hỏa thông qua các trụ cứu hỏa. Khoảng cách giữa các hòng cứu hỏa trên mạng lưới theo quy chuẩn hiện hành, đảm bảo thuận lợi cho công tác phòng cháy, chữa cháy.

5. Thoát nước thải:

- Lưu vực thoát nước thải: hệ thống thoát nước thải bao gồm tất cả các thiết bị thu gom, mạng lưới đường cống thu nước thải, hướng thoát về khu xử lý nước thải. Sau khi xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn môi trường sau đó thải ra hệ thống cống thoát nước mưa, thoát ra các vị trí cửa xả.

- Giải pháp thoát nước thải: Nước thải sinh hoạt bắt buộc phải qua bể tự hoại trong từng công trình rồi mới được thoát ra hệ thống xử lý nước thải chung của khu vực quy hoạch. Trong khu quy hoạch bố trí 01 trạm xử lý nước thải. Tuyến cống chính có kích thước D300 đi dọc theo tuyến đường của hệ thống tuyến đường giao thông chính của khu quy hoạch. Các tuyến cống này có chức năng thu gom và vận chuyển nước thải về trạm xử lý nằm trong khu quy hoạch.

6. Cấp điện:

- Bố trí 01 trạm biến áp xây mới cho toàn bộ khu quy hoạch.
- Chiều sáng cho hệ thống đường giao thông: Đối với mặt cắt đường 1-1 sử dụng cột thép rời cần cao 11m và đèn Nari 250W; móng cột bê tông mác 150. Đối với các mặt cắt ngang còn lại sử dụng cột thép rời cần cao 9m và đèn Nari 250W. Móng cột cho loại cột thép móng bê tông mác 150, khung móng bulông M24mm. Mỗi móng có tiếp địa gồm 1 cọc thép L63x63x6. Hệ thống tiếp địa nối giữa các cột với nhau bằng cáp tiếp địa đồng trần M10.

- Cấp điện cấp nguồn cho hệ thống cột đèn chiếu sáng dùng cáp đồng ngầm và cáp treo đi nổi, bao gồm: Cáp ngầm sử dụng cáp CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x6, 4x16mm², luồn trong ống HDPE đi trong rãnh cáp chôn trực tiếp trong đất. Cáp treo sử dụng cáp vặn xoắn ABC 4x16mm² treo trên cột bê tông ly tâm cao 10m.

- Các yêu cầu về cấp điện và chống sét cho công trình: Hệ thống cấp điện phải tuân thủ theo quy hoạch và quy định chuyên ngành. Khi đấu nối cấp điện phải được sự thỏa thuận của các cơ quan quản lý chuyên ngành.

7. Thông tin liên lạc:

- Xây dựng một tổng đài tại trung tâm khu quy hoạch đảm bảo yêu cầu phát triển hệ thống thông tin liên lạc cũng như tạo điều kiện mở rộng các loại hình dịch vụ như truyền hình cáp, internet băng thông rộng.

- Hệ thống mạng thông tin và các dịch vụ của khu quy hoạch được đấu nối với mạng lưới thông tin chung của toàn tỉnh.

- Toàn bộ hệ thống cáp thông tin liên lạc cho khu vực quy hoạch được bố trí trong các hào kỹ thuật xây dựng dọc theo hành lang các tuyến giao thông chính trong toàn khu.

8. Quy hoạch quản lý rác thải, chất thải rắn:

+ Các phương thức thu gom rác thải, phân loại rác thải như sau:

- Khu vực công cộng, trục đường khu vực, đường nhánh, vườn hoa, khu cây xanh sẽ đặt các thùng rác nhỏ ở những vị trí thuận tiện với khoảng cách 100m/1 thùng.

- Đối với rác của xí nghiệp công nghiệp sẽ được quản lý theo xe chuyên dụng trở đến khu xử lý riêng.

+ Rác của xí nghiệp công nghiệp được thu gom vận chuyển đi thông qua hợp đồng trực tiếp với BQL vệ sinh môi trường đô thị.

+ Trong khu quy hoạch có dự kiến một số vị trí tập kết rác thuận tiện cho xe chuyên dụng vận chuyển rác đến bãi rác của huyện.

Điều 9. Quy định về hình thức kiến trúc công trình, tường rào và hàng rào

+ Về hình thức công trình: các công trình thuộc Nhà máy may TDT Đại Từ mang hình thức kiến trúc công nghiệp, đặc trưng đơn giản, đồng thời phải hài hòa với cảnh quan không gian xung quanh.

+ Về tường rào, hàng rào: Đảm bảo an ninh an toàn sản xuất cho Nhà máy, tường rào cũng phải đảm bảo thẩm mỹ, thân thiện với môi trường. Khuyến khích sử dụng các dạng cây leo tường để đảm bảo thân thiện với môi trường cũng như giảm thiểu tiếng ồn, bụi trong sản xuất.

Điều 10. Quy định về biển báo, biển quảng cáo, hình thức chiếu sáng trên tuyến phố, công trình.

1. Biển báo: Tất cả các biển báo đường trong khu vực phải sơn hoặc dán màng phản quang để thấy rõ cả ban ngày và ban đêm; Cột biển báo phải làm chắc chắn bằng ống thép có đường kính tối thiểu là 8cm. Cột biển phải được sơn từng đoạn trắng, đỏ xen kẽ và song song với mặt phẳng nằm ngang hoặc sơn vạch chéo 30 độ so với mặt phẳng nằm ngang. Bề rộng mỗi vệt sơn là 25cm ÷ 30cm, phần màu trắng và phần màu đỏ bằng nhau.

2. Biển quảng cáo, chỉ dẫn, ký hiệu: Phải đảm bảo không ảnh hưởng tới an toàn giao thông, không gây khó khăn cho các hoạt động phòng chống cháy, không làm ảnh hưởng các công trình kiến trúc và cảnh quan đô thị.

3. Hình thức chiếu sáng trên các tuyến đường và công trình: Hệ thống cột điện cao thế, cột điện hạ thế sử dụng các hệ thống điện chiếu sáng công cộng thông minh, tiết kiệm năng lượng, ánh sáng phải đạt các tiêu chuẩn chuyên ngành phù hợp với việc giao thông trên các tuyến phố vào ban đêm, kể cả khi thời tiết đẹp và khi thời tiết mưa, bão hay có sương mù.

Điều 11. Quy định về tổ chức cây xanh, mặt nước, không gian mở.

1. Đảm bảo tầm nhìn cho các tuyến đường, khai thác cảnh quan một cách tối đa, tạo tầm nhìn đẹp từ các khu nhà máy và tạo điểm nhấn kiến trúc cho các tuyến đường.

2. Hệ thống cây xanh trồng loại cây bóng mát có thân mảnh, cao, tán lá rộng, ít rụng lá vào mùa Đông. Các loại cây xanh phối hợp trồng tạo thẩm mỹ cho toàn nhà máy cũng như khu vực xung quanh.

3. Các loại cây xanh sử dụng trong khu quy hoạch phải tuân thủ theo tiêu chuẩn hiện hành cho từng loại hình chức năng (*Nhà máy, khu công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp,...*), đảm bảo sự phối hợp giữa các loại cây, hoa có tính hệ thống tự nhiên.

4. Trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng phải bố trí chỗ để xe ô tô và các điểm bố trí hạ tầng kỹ thuật (*điện, tập kết xe rác*).

5. Cấm mọi hoạt động xâm hại hoặc làm biến dạng cảnh quan, thay đổi diện mạo tự nhiên. Hạn chế tối đa việc san lấp và thay đổi các đặc điểm địa hình tự nhiên của đô thị như hồ, sông, suối, kênh, đò.

Chương III **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

Điều 12. Các cơ quan có trách nhiệm quản lý quy hoạch xây dựng, đất đai các cấp căn cứ Quy hoạch được duyệt và quy định này để tổ chức, hướng dẫn thực hiện quản lý quy hoạch và đầu tư xây dựng theo đúng đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ.

Điều 13. Mọi hành vi vi phạm các điều khoản trong quy định này, tùy theo hình thức và mức độ vi phạm sẽ bị xử lý vi phạm hành chính hoặc truy cứu trách nhiệm hình sự theo quy định của pháp luật.

Điều 14. Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ được ban hành và lưu trữ tại các cơ quan dưới đây để các tổ chức, cơ quan và nhân dân biết kiểm tra, giám sát và thực hiện:

- UBND huyện Đại Từ;
- Phòng Kinh tế & Hạ tầng huyện Đại Từ;
- Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Đại Từ;
- UBND xã Bình Thuận;
- Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT./.



Số: 6381 /QĐ-UBND

Đại Từ, ngày 31 tháng 10 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc Phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may
TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ**

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN ĐẠI TỪ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014;

Căn cứ Luật Quy hoạch năm 2017;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 của Quốc hội Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

Căn cứ Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ các Nghị định của Chính Phủ: số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật quy hoạch;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 Hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị; số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù; số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 Ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng; số 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật; số 02/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 ban hành QCVN 06:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

Căn cứ Quyết định số 04/2017/QĐ-UBND ngày 15/02/2017 của UBND tỉnh Thái Nguyên Ban hành Quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư và xây dựng; quản lý về đấu thầu sử dụng vốn nhà nước trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ các Công văn của Sở Xây dựng: số 3045/SXD-QHKT ngày 10/11/2020 về việc hướng dẫn một số nội dung về quy hoạch, xây dựng trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; số 2816/SXD-QHKT ngày 09/9/2021 về việc ý kiến đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ;

Căn cứ Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019 của UBND huyện Đại Từ về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Hồ sơ Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên do Công ty cổ phần tư vấn kiến trúc TAC lập năm 2021;

Theo đề nghị của Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT tại Tờ trình số 87/TTr-TDT ngày 11/10/2021 và của phòng Kinh tế và Hạ tầng tại Tờ trình số 480/TTr-KT&HT ngày 15/10/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên với những nội dung chính sau:

1. Tên đồ án: Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy may TDT Đại Từ, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

2. Địa điểm quy hoạch: xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận.

3. Ranh giới lập quy hoạch:

- Phía Đông: Giáp đất ruộng.
- Phía Tây: Giáp đường ĐT.261.
- Phía Nam: Giáp Suối.
- Phía Bắc: Giáp ruộng và suối Cái.

4. Quy mô điều chỉnh: Điều chỉnh giảm 2.264,6m² đất cây xanh, mặt nước để điều chỉnh tăng thành 365,3m² đất xây dựng công trình Nhà máy và 1.899,3m² đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật.

5. Lý do điều chỉnh: Điều chỉnh chức năng các ô đất xây dựng nhà máy, cây xanh, mặt nước cho phù hợp với thực tế.

6. Nội dung điều chỉnh quy hoạch: Điều chỉnh một phần diện tích ô đất xây dựng công trình nhà xưởng sản xuất 1, đất cây xanh cảnh quan 02, cây xanh hành lang bảo vệ suối và mặt nước (ký hiệu CXCQ-02, HLCX-01A, HLCX-02, HLCX-04, MN-02, NX-01) theo quy hoạch được UBND huyện Đại Từ phê duyệt tại Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019 thành đất xây dựng công trình nhà xưởng sản xuất (ký hiệu: NX-02, NX-03), đất xây dựng công trình phụ trợ (ký hiệu: PT-01, PT-02, PT-03, PT-04), đất cây xanh cảnh quan (ký hiệu: CXCQ-01, CXCQ-03), đất cây xanh hành lang (ký hiệu: HLCX-01B, HLCX-03), đất hồ chữa cháy (ký hiệu: MN-01) và đất đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật.

7. Điều chỉnh Quy hoạch sử dụng đất

TT	Loại đất	QHCT được phê duyệt tại Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019		Điều chỉnh cục bộ QH chi tiết		Tăng (+), Giảm (-)
		Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	
1	Đất Xây dựng công trình Nhà máy	21.616,4	43,80	21.981,7	44,54	365,3
2	Đất cây xanh, mặt nước	15.596,6	31,61	13.332,0	27,02	-2.264,6
3	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật	12.134,6	24,59	14.033,9	28,44	1.899,3
Tổng diện tích quy hoạch		49.347,6	100,00	49.347,6	100,0	0,0

8. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật sau khi điều chỉnh như sau:

8.1. Điều chỉnh phần quy hoạch san nền đã được UBND huyện Đại Từ phê duyệt tại Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019, cụ thể như sau:

- Theo Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019: Cao độ thiết kế san nền cao nhất: 59.20m. Cao độ thiết kế san nền thấp nhất: 58.40m.

- Nay điều chỉnh lại: Cao độ thiết kế san nền cao nhất: 57.30m. Cao độ thiết kế san nền thấp nhất: 56.65m.

8.2. Điều chỉnh phần quy hoạch giao thông đã được UBND huyện Đại Từ phê duyệt tại Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019, cụ thể như sau:

- Theo Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019: Đường bên trong Nhà máy có chiều rộng phần xe lưu thông tối thiểu là 5,0m đến 7,0m.

- Nay điều chỉnh lại: Mặt cắt 2-2 có lộ giới 10,5m; Mặt đường: 7,0m; Hè đường: 1,75mx2=3,5m.

8.3. Điều chỉnh phần quy hoạch thoát nước mưa:

- Theo Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019: Khu vực quy hoạch được chia thành 02 lưu vực thoát nước mưa: LV1, LV2. Giải pháp thoát nước mưa: Trên cơ sở quy hoạch chiều cao, thiết kế hệ thống các tuyến cống thoát nước mưa theo nguyên tắc tự chảy, không dùng chung với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa được thu bởi các giếng thu nước mưa và được vận chuyển bởi các tuyến rãnh có nắp đậy tấm đan BTCT B400, B600 đặt dọc theo các tuyến đường thoát ra suối.

- Nay điều chỉnh lại:

+ Thiết kế xây dựng hệ thống thoát nước mưa đi riêng hệ thống thoát nước thải. Các tuyến cống thoát nước mưa là cống tự chảy, được bố trí trên cơ sở tận dụng tối đa độ dốc của địa hình.

+ Trên cơ sở quy hoạch san nền, bố trí mạng lưới cống thoát nước mưa theo dạng nhánh, chạy dọc theo các lô đất quy hoạch, thu gom nước mặt và tập trung chảy về các cửa xả. Thu gom nước mặt trên đường sử dụng hố ga thăm nước mưa và hố ga thu kết hợp thăm nước mưa. Hệ thống thoát nước sử dụng mương xây gạch có nắp đậy tấm đan bê tông cốt thép. Toàn bộ khu quy hoạch có 4 điểm xả thoát ra Suối. Độ dốc dọc tuyến cống tối thiểu là 1/D. Hệ thống thoát nước đảm bảo đầy đủ, đồng bộ từ tuyến thoát nước đến giếng thu, giếng thăm phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.

+ Toàn bộ nước mưa, nước mặt của khu vực sẽ được thu gom bằng mạng lưới mương xây có nắp đậy tấm đan bê tông cốt thép B400 vào hệ thống các hố ga, hố thu chạy dọc theo các tuyến đường giao thông. Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế trên hè đường, nước tự chảy vào ga thu qua hố thu nước trực tiếp. Các khu vực xung quanh diện tích quy hoạch được khôi phục lại dòng chảy hoặc tạo hướng thoát xuyên qua dự án bằng việc bố trí các cửa thu tại vị trí ranh giới.

8.4. Điều chỉnh phần quy hoạch cấp nước:

- Theo Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019: Tổng nhu cầu sử dụng nước là 116,64 (m³/ngđ).

- Nay điều chỉnh lại: Tổng nhu cầu sử dụng nước là 278,64 (m³/ngđ).

8.5. Điều chỉnh phần quy hoạch thoát nước thải:

- Tại bản vẽ QH-09, đã được UBND huyện Đại Từ phê duyệt tại Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019, thì thiết kế trạm xử lý nước thải ở vị trí phía Nam của khu quy hoạch.

- Nay điều chỉnh lại vị trí trạm xử lý nước thải ở vị trí phía Đông của khu quy hoạch (ký hiệu HTKT), nước thải được xử lý đạt chuẩn sau đó được thoát chung theo hệ thống thoát nước mưa quy hoạch. Tổng công suất các trạm xử lý nước thải là 150m³/ngày đêm.

8.6. Điều chỉnh phần quy hoạch hệ thống điện:

- Tại bản vẽ QH-10, đã được UBND huyện Đại Từ phê duyệt tại Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019, thì thiết kế đường dây điện 35KV ở vị trí phía Bắc của khu quy hoạch.

- Nay điều chỉnh lại vị trí đường dây điện 35KV từ vị trí phía Bắc sang vị trí phía Nam của khu quy hoạch cho đảm bảo mỹ quan chung của khu quy hoạch.

9. Các nội dung quy hoạch khác: Tuân thủ theo Quyết định số 4440/QĐ-UBND ngày 26/7/2019 của UBND huyện Đại Từ.

Điều 2. Giao Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức công bố quy hoạch phổ biến rộng rãi trong nhân dân. Tổ chức, quản lý việc thực hiện các dự án thành phần theo quy hoạch được duyệt và theo quy định hiện hành.

Điều 3. Chánh văn phòng HĐND&UBND huyện; Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện; Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường huyện; Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Đại Từ; Giám đốc Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT; Chủ tịch UBND xã Bình Thuận và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 (TH);
- Lưu VT, VP.

hals

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Phạm Quang Anh

11/11/2017

**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN ĐẠI TỪ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do- Hạnh phúc**

Đại Từ, ngày 06 tháng 8 năm 2019



Số: 12 /UBND-TNMT

**GIẤY XÁC NHẬN
ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN ĐẠI TỪ XÁC NHẬN:

Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT đã đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án nhà máy may TDT Đại Từ ngày 23 tháng 7 năm 2019.

Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT 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 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:

- Hệ thống xử lý khí thải hoàn thành trong tháng 12 năm 2019.
- Các công trình xử lý nước thải: Bể tự hoại 3 ngăn, bể tách dầu mỡ 2 ngăn, hệ thống cống thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt (công suất 150m³/ngày đêm) hoàn thành trong tháng 12 năm 2019.

- Chất thải rắn: Xây dựng kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt diện tích 25m², kho lưu chứa chất thải rắn sản xuất 50m² hoàn thành xong trong tháng 12 năm 2019. Hợp đồng với đơn vị đủ năng lực vận chuyển, xử lý.

- Chất thải nguy hại: Bố trí các thùng chứa chuyên dụng, xây dựng kho lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 25m² hoàn thành xong trong tháng 12 năm 2019. Hợp đồng với đơn vị đủ năng lực vận chuyển, xử lý.

4. Báo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và kết quả quan trắc chất thải định kỳ (tần suất 06 tháng/01 lần) gửi về UBND huyện Đại Từ theo quy định.

5. Thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý chất thải đã cam kết trong bản kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án, bảo đảm nước thải, khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải; thực hiện quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật.

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 nhà máy may TDT Đại Từ thuộc Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT./

Nơi nhận:

- Chủ cơ sở (Thực hiện);
- UBND xã Bình Thuận (Giám sát);
- Phòng Tài nguyên và MT (Giám sát);
- Lưu: VT-UBND.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH

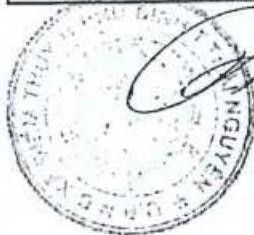


[Signature]

**CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

Ngày: 14 -08- 2019

Số CT: 3222 Quyển 01 SCT/BS



Lê Thanh Sơn

Nguyễn Văn Đăng

BẢN SAO

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THÁI NGUYÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: *3976* /GP-UBND

Thái Nguyên, ngày *13* tháng *12* năm 2021

GIẤY PHÉP KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường;

Căn cứ Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 05/10/2018 của Chính phủ sửa đổi một số Điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 24/2016/TT-BTNMT ngày 09/9/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc xác định và công bố vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất của Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 840/TTr-STNMT ngày 29/11/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT, địa chỉ tại xóm Thuần Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên được khai thác nước dưới đất với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Mục đích khai thác, sử dụng nước: Phục vụ cấp nước sinh hoạt cho Chi nhánh may TDT Đại Từ.

2. Vị trí công trình khai thác nước dưới đất: Xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

3. Tầng chứa nước khai thác: Tầng chứa nước trong các trầm tích lục nguyên xen carbonat Devon (D_{lsc1}).

4. Phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt: Bán kính 20 m tính từ miệng các giếng khoan.

5. Số giếng khoan khai thác nước dưới đất: 01 giếng

6. Tổng lượng nước khai thác: 150 m³/ngày đêm. Chế độ khai thác trong năm: 365 ngày/năm.

7. Thời hạn của giấy phép là: 10 (mười) năm kể từ ngày 15/10/2021.

Vị trí tọa độ, lưu lượng và các thông số của công trình cụ thể như sau:

Số hiệu giếng	Tọa độ (VN2000, Kinh tuyến trục 106°30', múi chiếu 3°)		Lưu lượng (m ³ /ngày đêm)	Chế độ khai thác (giờ/ngày đêm)	Chiều sâu đoạn thu nước (m)		Chiều sâu mực nước tĩnh (m)	Chiều sâu mực nước động lớn nhất cho phép (m)	Tầng chứa nước khai thác
	X	Y			Từ	Đến			
GK.1	2.391.265	411.135	150	24	30,0	56,0	5,19	25,6	D_{lsc1}

(Có sơ đồ khu vực và vị trí công trình khai thác nước kèm theo)

Điều 2. Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT có trách nhiệm:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; nếu thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện việc quan trắc mực nước, lưu lượng, chất lượng nước trong quá trình khai thác theo quy định.

3. Phối hợp với các cơ quan liên quan xác định ranh giới phạm vi của vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của công trình trên thực địa.

4. Bảo vệ nguồn nước do mình trực tiếp khai thác, sử dụng; theo dõi, giám sát các hoạt động trong vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của công trình. Trường hợp phát hiện hành vi gây ô nhiễm hoặc có nguy cơ gây ô nhiễm, không bảo đảm an toàn cho việc khai thác nước của công trình và các hành vi vi phạm pháp luật về tài nguyên nước khác trong phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của công trình khai thác thì phải kịp thời ngăn chặn, đồng thời báo cáo ngay đến chính quyền địa phương nơi gần nhất để xử lý.

5. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật chuyên ngành liên quan đến lĩnh vực cấp nước theo quy định.

6. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại khoản 2 Điều 43 Luật Tài nguyên nước.

7. Chịu sự kiểm tra, giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên.

8. Hàng năm, trước ngày 30 tháng 01, tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường về tình hình khai thác, sử dụng nước và các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác; các kết quả quan trắc theo quy định tại Khoản 2 Điều này.

9. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp phép và cơ quan chức năng ở địa phương nếu có sự cố bất thường xảy ra liên quan đến hoạt động khai thác nước dưới đất như sụt lún mặt đất, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước.

Điều 3. Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại khoản 1 Điều 43 Luật Tài nguyên nước và quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT còn tiếp tục khai thác nước dưới đất như quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép; nếu không khai thác phải thực hiện trám lấp giếng theo quy định.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT;
- Cục Quản lý Tài nguyên nước;
- Sở TN&MT;
- Cục Thuế Thái Nguyên;
- UBND huyện Đại Từ;
- LĐVP: Đ/c Chung;
- Lưu: HS, VT, CNN&XD.

NGÀY: 25-01-2022

SỐ: 119 QUYỀN: 1

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lê Quang Tiến



PHÓ CHỦ TỊCH
Nguyễn Văn Sản

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----***-----

Số: 6 2.25/SC – TDT

HỢP ĐỒNG

THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP

- Căn cứ luật số 72/2020/QH14 Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020 và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 được quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua.
- Căn cứ Nghị Định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường
- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022, về quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường
- Căn cứ đề nghị của Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp.

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2025, Tại văn phòng Công ty TNHH Môi trường Sông Công. Chúng tôi gồm:

Bên A: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

Địa chỉ : Xóm Thuần Pháp, xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

Người đại diện : Ông: Nguyễn Văn Bằng Chức vụ: Phó tổng Giám Đốc

Điện thoại : 02086.567.898 Fax:

Mã số thuế : 4600941221

Bên B: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG SÔNG CÔNG

Địa chỉ : Thôn Tân Mỹ 2, xã Tân Quang, TP Sông Công, tỉnh Thái Nguyên.

Người đại diện : Ông: Hoàng Chí Thức Chức vụ: Tổng Giám đốc.

Điện thoại : 0989.691.668 Fax:

Tài khoản : 0961000555888 Tại ngân hàng Vietcombank – CN Đông Anh

Mã số thuế : 4601328385

Hai bên thống nhất thỏa thuận nội dung hợp đồng như sau:

Điều 1: Bên A thuê Bên B thực hiện những công việc sau:

Thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại, chất thải tái chế phát sinh trong quá trình hoạt động của Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT theo đúng các quy định về quản lý chất thải và bảo vệ môi trường của pháp luật Việt Nam hiện hành.

Điều 2: Đặc tính chất thải, địa điểm, thời gian giao nhận, phương tiện vận chuyển:

1. Đặc tính chất thải: Chất thải công nghiệp (Bao gồm chất thải nguy hại và không nguy hại) phát sinh trong quá trình sản xuất và sinh hoạt của Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT, Các chất thải có thể ở dạng rắn, bùn hoặc lỏng.
2. Địa điểm giao nhận chất thải của Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT – Chi nhánh may TDT Đại Từ– Xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.
3. Địa điểm lưu giữ, xử lý chất thải: Công ty TNHH Môi trường Sông Công, thôn Tân Mỹ 2, xã Tân Quang, TP Sông Công, tỉnh Thái Nguyên.

4. Thời gian giao nhận: Bên A báo trước cho Bên B mỗi giai đoạn thực hiện trước 02 ngày.
5. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng và nhân công bốc xếp.

Điều 3: Đơn giá và thể thức thanh toán:

1. Đơn giá cụ thể theo bảng sau:

TT	Danh mục chất thải	ĐVT	Mã CTNH	Đơn giá xử lý (VNĐ)	Ghi chú
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm TPNH	Kg	18 02 01	15.000.000 VNĐ/Năm	Đơn giá xử lý Trộn gói 1 năm
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Kg	16 01 06		
3	Hộp mực in thải	Kg	08 02 04		
4	Các loại dầu thải	Kg	17 07 03		
5	Bao bì cứng thải (vỏ lọ hóa chất)	Kg	14 01 06		
6	Các loại ắc quy, pin thải	Kg	16 01 12		
7	Bùn thải và bã lọc từ lò hơi	Kg	05 01 03		
8	Chất thải y tế	Kg	13 01 01		
9	Thiết bị điện tử thải	Kg	16 01 13		
10	Xi thải	Kg	-	30.000.000 VNĐ	Áp dụng cho khối lượng ≤ 10.000kg
11	Rác thải công nghiệp thông thường (Nilong, giấy bìa...)	Kg	-		
Tổng giá trị hợp đồng chưa bao gồm thuế VAT				45.000.000 VNĐ	

Ghi chú:

- Đơn giá xử lý trên chưa bao gồm thuế VAT.
 - Hỗ trợ vận chuyển 2 chuyến/năm
 - Tổng khối lượng chất thải nguy hại vận chuyển 1 năm ≤ 1.000kg. Nếu khối lượng > 1.000kg thì chi phí vận chuyển và xử lý phát sinh được tính thêm là 8.000đ/kg áp dụng cho phần khối lượng vượt khoán (chưa bao gồm VAT).
 - Đối với xi thải và rác thải công nghiệp thông thường nếu khối lượng chuyển giao > 10.000kg thì tính thêm chi phí vận chuyển 3.000đ/kg cho phần khối lượng vượt (chưa bao gồm VAT).
2. Hai bên căn cứ vào khối lượng thực tế để lập biên bản giao nhận chất thải cho từng chuyến, cuối tháng lập bảng kê hai bên cùng đối chiếu và xác nhận khối lượng cho từng tháng để làm cơ sở thanh toán.
 3. Phương thức thanh toán:
 - Việc thanh toán được thực hiện bằng Việt Nam đồng (VNĐ).

- Hình thức thanh toán bằng chuyển khoản hoặc tiền mặt, căn cứ trên khối lượng được thu gom, vận chuyển và xử lý theo biên bản giao nhận giữa hai Bên.
- Bên A ứng trước cho bên B số tiền là: **25.000.000 VND** (Hai mươi lăm triệu đồng) sau khi hợp đồng được ký Hợp đồng trong vòng 03 ngày. Thanh toán bằng hình thức chuyển khoản hoặc tiền mặt. Số tiền này sẽ được khấu trừ cho lần thu gom chất thải trong thời gian thực hiện hợp đồng.
- Căn cứ trên khối lượng chất thải được thu gom, vận chuyển và xử lý theo biên bản giao nhận giữa hai Bên, việc thanh toán được thực hiện sau 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày hai bên tiến hành chốt công nợ và bên A nhận được hóa đơn tài chính và các giấy tờ liên quan hợp lệ.

Điều 4. Trách nhiệm và quyền lợi của các Bên:

1. Trách nhiệm và quyền lợi của Bên A:

- Bên A có trách nhiệm phân loại và lưu giữ tạm các loại chất thải theo quy định.
- Đảm bảo thành phần chất thải giao nhận đúng theo hợp đồng.
- Bố trí đường đi đến các địa điểm thu gom chất thải thuận tiện, không bị cản trở.
- Bố trí xe nâng hỗ trợ bên B xếp các thùng đựng chất thải nặng lên phương tiện vận chuyển.
- Cử cán bộ chuyên môn giám sát và phối hợp thực hiện hợp đồng và giải quyết các vấn đề phát sinh nếu có, nhưng không ảnh hưởng đến việc thực hiện hợp đồng của Bên B.
- Đảm bảo các chi tiết máy, thiết bị, tài sản còn sử dụng được không lẫn trong chất thải bàn giao cho Bên B.
- Cử người hướng dẫn nội quy, quy định ra vào Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT và ATLĐ cho nhân viên của Bên B vào thu gom chất thải.
- Lập, ký xác nhận và chuyển giao đầy đủ chứng từ CTNH cho bên B sau mỗi lần bên B vận chuyển chất thải theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT
- Thanh toán cho Bên B theo đúng thời hạn đã nêu trong hợp đồng.

2. Trách nhiệm và quyền lợi của Bên B

- Cung cấp cho Bên A đầy đủ các loại giấy phép hành nghề vận chuyển, xử lý và tiêu hủy chất thải nguy hại.
- Có trách nhiệm tuân thủ và thực hiện các quy định của pháp luật liên quan đến việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải:
 - Nghị Định số 08/2022/NĐ-CP.
 - Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10 tháng 01 năm 2022
 - Luật bảo vệ môi trường của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam số 72/2020/QH14, Hiệu lực ngày 01/01/2022.
- Có trách nhiệm xuất trình cho bên A hợp đồng liên doanh với bên thứ ba về việc xử lý những chất thải nguy hại mà Bên B không được phép xử lý.
- Chịu trách nhiệm tổ chức nhân công thực hiện việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải an toàn theo kế hoạch và phương án đã thống nhất giữa hai Bên, tuân thủ các nội quy và quy định của Bên A và phù hợp với pháp luật hiện hành.
- Cử Cán Bộ chuyên môn giám sát khối lượng chất thải giao nhận, phối hợp trong việc thực hiện hợp đồng và giải quyết các vấn đề phát sinh (nếu có).
- Có trách nhiệm kiểm tra các tài liệu liên quan đến thành phần chất thải trong hợp đồng do Bên A cung cấp. Trong trường hợp phát hiện ra sự sai lệch hoặc không phù hợp thì hai Bên sẽ cùng nhau thương lượng để giải quyết theo đúng quy định hiện hành.
- Có trách nhiệm xác nhận hoàn thành việc xử lý vào "Chứng từ chất thải nguy hại" và xuất hóa đơn tài chính hợp lệ đúng thời hạn.

Điều 5: Bảo mật thông tin

- Hợp đồng này và các giấy tờ, tài liệu liên quan đến hợp đồng là tài liệu riêng của các bên tham gia hợp đồng. Không bên nào được tiết lộ cho bên thứ ba nào khác (trừ trường hợp bắt buộc theo quy định của pháp luật)
- Khi hợp đồng chấm dứt, tất cả các bên không được tiết lộ bất cứ bí mật về hoạt động thương mại, bí mật kinh doanh trong thời gian thực hiện hợp đồng của hai bên.

Điều 6: Trọng tài

Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có thay đổi, vướng mắc thì hai bên cùng bàn bạc, thương lượng và giải quyết thỏa đáng bằng văn bản. Nếu không giải quyết được sẽ đưa ra Toà án Kinh tế Thành phố Thái Nguyên giải quyết. Phán quyết của toà án là quyết định cuối cùng buộc hai bên phải thực hiện. Chi phí xét xử và chi phí có liên quan do bên thua kiện chịu.

Điều 7: Trường hợp bất khả kháng

- Bất khả kháng: là sự kiện nằm ngoài khả năng kiểm soát và không liên quan đến sự sai phạm hoặc thiếu trách nhiệm của hai bên. Những sự kiện bất khả kháng có thể bao gồm: bạo loạn, chiến tranh, cháy, lụt, động đất, dịch bệnh, cấm vận vận tải.
- Nếu bất khả kháng xảy ra, bên xảy ra bất khả kháng phải nhanh chóng thông báo bằng văn bản cho bên kia về hoàn cảnh và nguyên nhân gây ra sự kiện đó trong vòng 7 ngày kể từ ngày xảy ra sự cố.
- Trường hợp bất khả kháng kéo dài sau 30 ngày, hai bên sẽ gặp nhau để tìm biện pháp giải quyết.

Điều 8: Các điều khoản chung:

- Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản của hợp đồng này, trong khi thực hiện nếu có vấn đề vướng mắc hai bên phải chủ động gặp nhau để giải quyết và thống nhất bằng văn bản, không làm tổn hại đến lợi ích của mỗi bên.
- Trong thời hạn hợp đồng còn hiệu lực không được tự ý chấm dứt hợp đồng.
- Mọi sửa đổi bổ sung của hợp đồng chỉ có giá trị khi có đầy đủ chữ ký xác nhận của đại diện có thẩm quyền ở cả hai bên.
- Mọi tranh chấp phát sinh từ hợp đồng này nếu các bên không thương lượng và hoà giải được với nhau sẽ được giải quyết tại toà án kinh tế nơi Bên B đặt trụ sở giao dịch, án phí do bên thua kiện chịu.

Điều 9: Hiệu lực của hợp đồng:

- Hợp đồng này có hiệu lực từ 02/01/2025 đến 31/12/2025. Hết hạn hợp đồng, nếu một trong hai bên không có ý kiến gì bổ sung, thì mặc nhiên hợp đồng tự động thanh lý.
- Hợp đồng này chỉ có giá trị đối với hai Bên (A và B), không có hiệu lực với bất cứ Bên thứ ba nào khác.
- Hợp đồng được lập thành 04 bản bằng tiếng Việt Nam, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau.

Điều 10: Thông tin liên hệ thực hiện hợp đồng:

- Mọi thông tin cần trao đổi, Quý khách hàng vui lòng liên hệ với Mr. Dũng theo số điện thoại: 0982203553 - 0961111899 Email: dung.trantuan@moitruongsongcong.vn
- Mọi thông tin yêu cầu về lịch thu gom, vận chuyển xin vui lòng liên hệ bộ phận Kinh doanh hoặc Mr Huy: 0961.360.220 / Mrs Thu: 0981.126.828.

Email: vanchuyen@moitruongsongcong.vn


ĐẠI DIỆN BÊN A
PHÁT TRIỂN
TDT
CHỖ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Bằng


ĐẠI DIỆN BÊN B
SÔNG CÔNG
TỔNG GIÁM ĐỐC
Hoàng Chí Thiệu



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG

DỊCH VỤ THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ RÁC THẢI SINH HOẠT
Số: 18 /2020/HĐVSMT

Căn cứ Bộ luật dân sự của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật thương mại của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Quyết định số: 3120/QĐ-UBND của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc thành lập Ban quản lý VSMT đô thị trực thuộc của UBND huyện Đại Từ;

Căn cứ Quyết định số: 39/2016/QĐ-UBND ngày 20/12/2016 của UBND Tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ vào Phiếu đăng ký dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt của Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT ngày 31 tháng 5 năm 2020.

Hôm nay, ngày 31 tháng 5 năm 2020, tại Ban quản lý VSMT đô thị huyện Đại Từ. Thành phần chúng tôi gồm có:

I. Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT - là khách hàng sử dụng dịch vụ (gọi tắt là: Bên A)

- Đại diện là ông: **Chu Thuyên** - Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

- Địa chỉ: Xóm Thuần Pháp - xã Diềm Thụy - huyện Phú Bình - Tỉnh Thái Nguyên

- Điện thoại liên hệ: 02086 567 897

- MST: 4600941221

II. Ban quản lý VSMT đô thị huyện Đại Từ - là đơn vị cung cấp dịch vụ (gọi tắt là: Bên B)

- Đại diện là ông: **Nguyễn Duy Tiên** - Chức vụ: Trưởng ban

- Địa chỉ: Thị trấn Hùng Sơn - Huyện Đại Từ - Tỉnh Thái Nguyên

- Điện thoại liên hệ: 02083 924 469

- TK: 8505201000460 mở tại: Ngân hàng Agribank chi nhánh huyện Đại Từ

- MST: 4600969202

Hai bên cùng nhau thoả thuận thống nhất ký kết hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt với các nội dung và điều khoản như sau:

Điều 1. Đối tượng và mục đích

1.1. Bên B đồng ý thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt cho bên A, bên A có trách nhiệm thực hiện những yêu cầu của bên B.

1.2. Bên B đáp ứng yêu cầu và tính liên tục theo khả năng hiện có của đơn vị trong khu vực của bên A.

1.3. Tất cả các chất thải khác không nằm trong hợp đồng này.

Điều 2. Thời gian, địa điểm vận chuyển, xử lý rác thải.

2.1. *Thời gian*: Bắt đầu thực hiện từ ngày 01/6/2020.

2.2. *Địa điểm*: Bên B thực hiện thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt cho bên A ở 01 điểm tập kết rác thải cố định tại Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của các bên

3.1. Quyền và nghĩa vụ của Bên A

3.1.1. *Bên A có các quyền sau*:

- Được cung cấp kịp thời về chất lượng dịch vụ nêu trong hợp đồng, được bồi thường thiệt hại do bên B gây ra.

- Khiếu nại về chất lượng dịch vụ.

- Được nhận hóa đơn bán hàng theo quy định hiện hành.

- Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

3.1.2. *Nghĩa vụ*

- Tập kết rác thải sinh hoạt vào một nơi cố định đảm bảo thuận lợi cho bên B thu gom, vận chuyển.

- Sử dụng dịch vụ đúng mục đích đã thỏa thuận trong hợp đồng.

- Thanh toán tiền dịch vụ đầy đủ, đúng thời gian cho bên B theo thỏa thuận tại Điều 4 của Hợp đồng này.

- Tạo điều kiện để bên B thực hiện nhiệm vụ liên quan đến dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt. Không được gây cản trở, xúc phạm, đe dọa hoặc hành hung nhân viên của bên B khi thi hành nhiệm vụ.

- Bồi thường thiệt hại cho bên B theo quyết định của pháp luật.

- Bên A không được đổ rác khác ngoài rác thải sinh hoạt, khi có nhu cầu thực hiện thu gom, vận chuyển, xử lý các loại rác khác bên A cần đề nghị với bên B xem xét giải quyết cụ thể.

3.2. Quyền và nghĩa vụ bên B

3.2.1. Bên B có các quyền sau:

- Được phép đi vào khu vực quản lý của bên A để làm nhiệm vụ.
- Được bồi thường thiệt hại do bên A gây ra theo quy định của pháp luật.
- Yêu cầu bên A thanh toán đầy đủ tiền dịch vụ theo thỏa thuận tại **Điều 4** của Hợp đồng này.
- Từ chối đưa lên xe ô tô các loại chất thải khác (*không phải rác thải sinh hoạt*) của bên A và những yêu cầu không chính đáng.
- Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

3.2.2. Nghĩa vụ:

- Cung cấp dịch vụ cho bên A đảm bảo chất lượng dịch vụ.
- Thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt như **Điều 2** của hợp đồng này.
- Tiếp nhận và giải quyết theo quy định các kiến nghị, yêu cầu của bên A về các vấn đề liên quan đến dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt đã được thỏa thuận tại hợp đồng này và các quy định hiện hành.
- Xuất hóa đơn bán hàng theo quy định hiện hành.

Điều 4. Giá cả, thời gian và phương thức thanh toán

4.1. Đơn giá thu tiền dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt theo khối lượng rác thải là: **350.000đ/m³**

- Khối lượng rác thải sinh hoạt của bên A được xác định bình quân trong 01 tháng là: **5,0 m³/tháng**.

- Tiền dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt 01 tháng là: **1.750.000 đồng**

(Bằng chữ: Một triệu bảy trăm năm mươi nghìn đồng chẵn./.)

4.2. Bên A sẽ thanh toán tiền dịch vụ VSMT cho bên B theo quý, thời gian thanh toán từ ngày 05 đến ngày 15 của tháng đầu quý.

4.3. Hình thức thanh toán: Bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.

4.4. Giá dịch vụ trong hợp đồng này có giá trị từ ngày 01/6/2020, khi có sự thay đổi, điều chỉnh về giá cung cấp dịch vụ, bên B sẽ thỏa thuận với bên A và gửi thông báo bằng văn bản cho bên A được biết cùng phối hợp thực hiện.

Điều 5. Tạm ngừng, ngừng dịch vụ vệ sinh

5.1. Trong trường hợp bên A không có nhu cầu sử dụng dịch vụ, bên A phải thông báo cho bên B ít nhất là 15 ngày kể từ ngày ngừng dịch vụ. **(Bên A phải có phương án xử lý rác thải. Được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt gửi kèm theo cho bên B).**

5.2. Tạm ngừng, ngừng cung cấp dịch vụ khi bên A vi phạm các điều khoản trong hợp đồng.

Điều 6. Giải quyết tranh chấp, vi phạm hợp đồng và bồi thường thiệt hại

6.1. Khi có tranh chấp trong thực hiện hợp đồng thì hai bên cần thương lượng giải quyết trên cơ sở đảm bảo hài hòa lợi ích của cả hai bên và căn cứ theo quy định pháp luật hiện hành.

6.2. Trong trường hợp có tranh chấp hợp đồng mà hai bên không thể thương lượng, giải quyết được thì khởi kiện tới toà án kinh tế tỉnh Thái Nguyên để được giải quyết. Mọi chi phí do bên thua kiện phải chịu trách nhiệm.

Điều 7. Điều khoản chung

7.1. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01/6/2020, hợp đồng kết thúc khi hai bên có thỏa thuận về việc chấm dứt hợp đồng.

7.2. Trong quá trình thu gom, vận chuyển, nếu khối lượng rác thải sinh hoạt của bên A phát sinh tăng vượt quá 15% so với khối lượng mà bên A đăng kí ban đầu thì hai bên cùng nhau tiến hành xác định lại khối lượng rác thải thực tế để làm cơ sở bổ sung vào phụ lục hợp đồng theo đúng quy định.

7.3. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.

7.4. Hợp đồng đã được hai bên thống nhất, hiểu rõ tất cả các điều khoản của hợp đồng và ký tên dưới đây.

Hợp đồng này gồm có 02 tờ 04 trang và được lập thành 04 bộ có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bộ./.

ĐẠI DIỆN BÊN A 
(Ký tên, đóng dấu)

CHỦ TỊCH HĐQT
Chu Thuyên

ĐẠI DIỆN BÊN B 
(Ký tên, đóng dấu)

TRƯỞNG BAN
NGUYỄN DUY TIÊN



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do Hạnh phúc

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG

Dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt
Số: 18/2022/PLHD

Căn cứ Hợp đồng số 18/2020/HĐVSMT ngày 31/5/2020 giữa Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT và Ban quản lý VSMT đô thị huyện Đại Từ về việc thu gom, vận chuyển xử lý rác thải sinh hoạt;

Căn cứ Quyết định số 32/2021/QĐ-UBND ngày 28/6/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên ban hành Quy định về giá, tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

Hôm nay, ngày 24 tháng 11 năm 2022, tại Ban quản lý VSMT đô thị huyện Đại Từ. Thành phần chúng tôi gồm có:

I. Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT - là khách hàng sử dụng dịch vụ (gọi tắt là: Bên A)

- Đại diện là Ông: **Chu Thuyên** - Chức vụ: Chủ tịch HĐQT
- Địa chỉ: Xóm Thuận Pháp - xã Diêm Thụy - huyện Phú Bình - Tỉnh Thái Nguyên
- Điện thoại liên hệ: 02086 567 897
- MST: 4600941221

II. Ban quản lý VSMT đô thị huyện Đại Từ - là đơn vị cung cấp dịch vụ (gọi tắt là: Bên B)

- Đại diện là ông : **Nguyễn Duy Tiên** - Chức vụ: Trưởng ban
- Địa chỉ: Thị trấn Hùng Sơn - Đại Từ - Thái Nguyên
- Điện thoại liên hệ: 02803 924 469
- Mã số thuế: 4600969202
- TK: 8505201000460 mở tại Agribank chi nhánh huyện Đại Từ

Hai bên cùng nhau thoả thuận, thống nhất thay đổi nội dung **Điều 4** (Giá cả, thời gian và phương thức thanh toán) của hợp đồng số 18/2020/HĐVSMT ngày 31/5/2020 mà hai bên đã ký kết như sau:

*** Giá cả hợp đồng (Tại điều 4.1).**

- Đơn giá thu tiền dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt theo khối lượng rác thải là: 310.000đ/m³ (Theo Quyết định số 32/2021/QĐ-UBND ngày 28/6/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên).

- Khối lượng rác thải sinh hoạt của bên A được xác định bình quân trong 01 tháng là: 13m³.

- Tiền dịch vụ vệ sinh môi trường 01 tháng là: 13m³/tháng x 310.000đ/m³ = 4.030.000 đồng.

(Bằng chữ: Bốn triệu không trăm ba mươi nghìn đồng).

* Thời gian thực hiện phụ lục hợp đồng: Thời gian thực hiện phụ lục hợp đồng từ ngày 01/01/2022.

Phụ lục hợp đồng này là một bộ phận không tách rời của Hợp đồng số 18/2020/HĐVSMT ngày 31/5/2020 giữa Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT và Ban quản lý VSMT đô thị huyện Đại Từ về việc thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt.

Hai bên bàn bạc, thoả thuận thống nhất thay đổi các nội dung nêu trên. Các điều khoản khác vẫn giữ nguyên.

Phụ lục hợp đồng này gồm có 01 tờ, 02 trang và được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau mỗi bên giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)

CHỦ TỊCH HĐQT
Lưu Chuyên

ĐẠI DIỆN BÊN B
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BAN
NGUYỄN DUY TIÊN

Tỉnh/ Thành Phố Thái Nguyên		Chứng Từ Chất Thái Nguy Hại Số: 01 /2024/1-2-3-4-5-6.134.VX/TDTĐT					
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG SÔNG CÔNG		Mã số QLCTNH: 2-3-4-5-6.134.VX					
Địa chỉ văn phòng: Thôn Tân Mỹ 2 - Tân Quang - TP Sông Công - Thái Nguyên		ĐT	0989691668				
Địa chỉ cơ sở/ đại lý: Thôn Tân Mỹ 2 - Tân Quang - TP Sông Công - Thái Nguyên		ĐT	0989691668				
2. Chủ CS DV XL CTNH 2:		Mã Số QLCTNH:					
Địa chỉ văn phòng:		ĐT					
Địa chỉ cơ sở/ đại lý:		ĐT					
3. Chủ nguồn thái: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT		Mã số QLCTNH:					
Địa chỉ văn phòng: Xóm Thuần Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên		ĐT	02086567898				
Địa chỉ cơ sở : Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên		ĐT	02086567898				
4. kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng(kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) *
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giặt lau, vải bảo vệ thái bị nhiễm TPNH	x			18 02 01	65	Thiêu đốt
2	Bóng đèn huỳnh quang thái	x			16 0 06	10	Huỷ bóng đèn
3	Các loại dầu thái		x		17 07 03	321	Thiêu đốt
4	Bao bì cứng thái (vỏ lọ hóa chất)	x			14 01 06	20	Thiêu đốt
5	Các thiết bị điện tử thái	x			16 01 13	30	Tái chế
* Ghi lần lượt ký hiệu các phương pháp xử lý đã áp dụng với từng CTNH: Tận thu/ tái chế (TC); Trung hòa(TH); PT Phân tách/ chiết lọc/kết tủa); Oxy hóa (OH); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác(ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD; Nghiền bóng đèn:NBD							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) :				Nước nhập khẩu:.....		Cửa khẩu nhập :.....	
Số phương tiện:.....				Ngày xuất cảng:.....		Cửa khẩu nhập :.....	
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và chủng loại CTNH như kê khai ở mục 4				Số hiệu phương tiện vận chuyển: 20C 22137			
7.1 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1 /Đơn vị vận chuyển : Hoàng Văn Trọng Ký.....				Ngày: 18 / 06 /2024			
7.2 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2 :				Ký.....Ngày:			
6.Chủ nguồn thái xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1 - 4 (hoặc 3)				8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp kê khai ở mục 4.			
Thái Nguyên, ngày 18 tháng 06 năm 2024  PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Nguyễn Văn Bằng				Thái Nguyên, ngày 18 tháng 6 năm 2024  TỔNG GIÁM ĐỐC Bùi Thị Hương			
Liên số: ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4							
Ghi chú:.....(Ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)							

TỈNH/THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN		BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG Số: 01/2024/TDTĐT-TT	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT Địa chỉ văn phòng: Xóm Thuần Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.ĐT: 02086.567.898 Địa chỉ cơ sở: Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.ĐT: 02086.567.898			
2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG SÔNG CÔNG Địa chỉ văn phòng: Thôn Tân Mỹ 2, xã Tân Quang, T.p Sông Công, tỉnh Thái NguyênĐT: 0989691668 Địa chỉ cơ sở xử lý: Thôn Tân Mỹ 2, xã Tân Quang, T.p Sông Công, tỉnh Thái NguyênĐT: 0989691668			
3. Khối lượng: CTCNNT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTCNNT)		
1.1			
2	Chất thải phải xử lý		
2.1	Chất thải công nghiệp thông thường (Xi thải)	6.134	
3	Tổng khối lượng	6.134	20C 22137
4. Bên giao, bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 3			
Thái Nguyên, ngày 18 tháng 06. năm 2024 BÊN GIAO (ký, ghi họ tên) Đoan Nguyễn Văn Đan		Thái Nguyên, ngày 18 tháng 06 năm 2024 BÊN NHẬN (ký, ghi họ tên)  TỔNG GIÁM ĐỐC Bùi Thị Hương	

TỈNH/THÀNH PHỐ
THÁI NGUYÊN

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN
CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG
Số: 02/2024/TDTĐT-TT

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

Địa chỉ văn phòng: Xóm Thuần Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

ĐT: 02086.567.898

Địa chỉ cơ sở: Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

ĐT: 02086.567.898

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG SỐNG CÔNG

Địa chỉ văn phòng: Thôn Tân Mỹ 2, xã Tân Quang, T.p Sông Công, tỉnh Thái Nguyên

ĐT: 0989691668

Địa chỉ cơ sở xử lý: Thôn Tân Mỹ 2, xã Tân Quang, T.p Sông Công, tỉnh Thái Nguyên

ĐT: 0989691668

3. Khối lượng: CTCRNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTCRNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTCRNTT)		
1.1			
2	Chất thải phải xử lý		
2.1	Chất thải công nghiệp thông thường (Xi thải)	8.320	
3	Tổng khối lượng	8.320	20C 21658

4. Bên giao, bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 3

Thái Nguyên, ngày 07 tháng 12 . năm 2024



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Bằng

Thái Nguyên, ngày 07 tháng 12 năm 2024



TỔNG GIÁM ĐỐC
Hoàng Chí Thúc

Tỉnh/ Thành Phố Thái Nguyên		Chứng Từ Chất Thái Nguy Hại Số: 02 /2024/1-2-3-4-5-6.134.VX/TDTĐT					
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG SÔNG CÔNG		Mã số QLCTNI-2-3-4-5-6.134.VX					
Địa chỉ văn phòng: Thôn Tân Mỹ 2 - Tân Quang - TP Sông Công - Thái Nguyên		ĐT	0989691668				
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Thôn Tân Mỹ 2 - Tân Quang - TP Sông Công - Thái Nguyên		ĐT	0989691668				
2. Chủ CS DV XL CTNH 2:		Mã Số QLCTNH:					
Địa chỉ văn phòng:		ĐT					
Địa chỉ cơ sở/đại lý:		ĐT					
3. Chủ nguồn thải: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT		Mã số QLCTNH:					
Địa chỉ văn phòng: Xóm Thuần Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên		ĐT	02086567898				
Địa chỉ cơ sở : Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên		ĐT	02086567898				
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng(kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) *
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bao bì cứng thải (vỏ lọ hóa chất)	x			14 01 06	15	Thiêu đốt
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	5	Huỷ bóng đèn
* Ghi lần lượt ký hiệu các phương pháp xử lý đã áp dụng với từng CTNH: Tận thu/ tái chế (TC); Trung hòa(TH); PT Phân tách/ chiết lọc/kết tủa); Oxy hóa (OH); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kín); C (Chôn lấp); Khác(ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD; Nghiền bóng đèn:NBD							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) :				Nước nhập khẩu:.....		Cửa khẩu nhập :.....	
Số phương tiện:.....				Ngày xuất cảng:.....		Cửa khẩu nhập :.....	
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và chủng loại CTNH như kê khai ở mục 4				Số hiệu phương tiện vận chuyển: 20C 21658			
7.1 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1 /Đơn vị vận chuyển : Nguyễn Xuân Bình				Ký.....Ngày: 07 / 12 /2024			
7.2 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2 :				Ký.....Ngày:			
6.Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1 - 4 (hoặc 5).				8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp kê khai ở mục 4.			
Thái Nguyên, ngày 07 tháng 12 năm 2024  PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Nguyễn Văn Bằng				Thái Nguyên, ngày 12 tháng 12 năm 2024  TỔNG GIÁM ĐỐC Hoàng Chí Thúc			
Liên số: ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐							
Ghi chú:.....(Ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)							

Tỉnh/ Thành Phố Thái Nguyên				Chứng Từ Chất Thái Nguy Hại Số: 01 /2025/1-2-3-4-5-6.134.VX/TDTĐT			
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG SÔNG CÔNG						Mã số QLCTNH: 2-3-4-5-6.134.VX	
Địa chỉ văn phòng: Thôn Tân Mỹ 2 - Tân Quang - TP Sông Công - Thái Nguyên						ĐT	0989691668
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Thôn Tân Mỹ 2 - Tân Quang - TP Sông Công - Thái Nguyên						ĐT	0989691668
2. Chủ CS DV XL CTNH 2:						Mã Số QLCTNH:	
Địa chỉ văn phòng:						ĐT	
Địa chỉ cơ sở/đại lý:						ĐT	
3. Chủ nguồn thải: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT						Mã số QLCTNH:	
Địa chỉ văn phòng: Xóm Thuần Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên						ĐT	02086567898
Địa chỉ cơ sở : Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, Tỉnh Thái Nguyên						ĐT	02086567898
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng(kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) *
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bao bì cứng thải (vỏ lọ hóa chất)	x			14 01 06	20	Thiêu đốt
* Ghi lần lượt ký hiệu các phương pháp xử lý đã áp dụng với từng CTNH: Tận thu/ tái chế (TC); Trung hòa(TH); PT Phân tách/ chiết lọc/kết tủa); Oxy hóa (OH); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác(ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD; Nghiền bóng đèn:NBD							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) :				Nước nhập khẩu:.....		Cửa khẩu nhập :.....	
Số phương tiện:.....				Ngày xuất cảng:.....		Cửa khẩu nhập :.....	
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và chủng loại CTNH như kê khai ở mục 4					Số hiệu phương tiện vận chuyển: 20C 20642		
7.1 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH I /Đơn vị vận chuyển : Đỗ Duy Hiếu Ký: <i>Huân</i> Ngày: 09 / 05 /2025							
7.2 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2 : Ký: Ngày:							
6.Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1 - 4 (hoặc 5).					8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp kê khai ở mục 4.		
Liên số: ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐							
Ghi chú:.....(Ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)							

TỈNH/THÀNH PHỐ
THÁI NGUYÊN

BIÊN BẢN BÀN GIAO
CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG
Số: 01/2025/TDTĐT

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

ĐT: 02086.567.898

Địa chỉ văn phòng: Xóm Thuần Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

Địa chỉ cơ sở: Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

ĐT: 02086.567.898

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG SÔNG CÔNG

Địa chỉ văn phòng: Thôn Tân Mỹ 2, xã Tân Quang, T.p Sông Công, tỉnh Thái Nguyên

ĐT: 0989691668

Địa chỉ cơ sở xử lý: Thôn Tân Mỹ 2, xã Tân Quang, T.p Sông Công, tỉnh Thái Nguyên

ĐT: 0989691668



3. Khối lượng: CTCRNTT chuyển giao

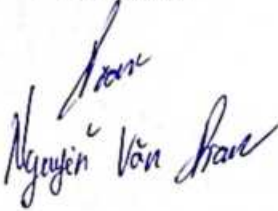
TT	Các loại chất thải	CTCRNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTCRNTT)		
1.1			
2	Chất thải phải xử lý		
2.1	Chất thải công nghiệp thông thường (Xi thải)	9.320	
3	Tổng khối lượng	9.320	20C 20642

4. Bên giao, bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 3

Thái Nguyên, ngày 09 tháng 05 . năm 2025

BÊN GIAO

(ký, ghi họ tên)


Nguyễn Văn Sơn

Thái Nguyên, ngày 09 tháng 05 năm 2025

BÊN NHẬN

(ký, ghi họ tên)


Trần Tuấn Dũng

Số TN: 1170/QTVH/2024/2912/MTX-KQ/TN007/8338

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Tên khách hàng : Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT
2. Cơ sở được lấy mẫu : Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT
3. Địa chỉ : Xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, Tỉnh Thái Nguyên
4. Loại mẫu : Khí thải
5. Ký hiệu mẫu : KT
6. Ngày lấy mẫu : 15/07/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	KT	QCVN 19:2009 /BTNMT (B)
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	18,3	200
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm ³	MTX.HT.KT-06.1 & MTX.HT.KT.06.2	347,70	1000
3	NO ₂	mg/Nm ³	MTX.HT.KT-06.1 & MTX.HT.KT.06.2	0,00	850
4	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	MTX.HT.KT-06.1 & MTX.HT.KT.06.2	0,86	500

Ghi chú:

- QCVN 19:2009 /BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- KT (TN007.24L1.KT): Khí thải sau xử lý của hệ thống xử lý khí thải.

(*): Được phân tích bởi thầu phụ; (*): Được chứng nhận Vilas; (#) Không quy định trong quy chuẩn; (KPH): Không phát hiện; (-): Không quy định; (+): Không phân tích

TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Thị Hiền



Hà Nội, ngày 20 tháng 7 năm 2024

GIÁM ĐỐC

Lương Văn Ninh

1. Thông tin mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu
2. Không sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của PTN (Phòng thí nghiệm)
3. Phiếu kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc do mẫu của PTN lấy về
4. Thời gian lưu mẫu 07 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại thử nghiệm



Số TN: 1169/QTVH/2024/2909/MTX-KQ/TN007/8338

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Tên khách hàng : Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT
2. Cơ sở được lấy mẫu : Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT
3. Địa chỉ : Xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, Tỉnh Thái Nguyên
4. Loại mẫu : Nước thải
5. Ký hiệu mẫu : NT
6. Ngày lấy mẫu : 15/07/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	NT	QCVN 14 : 2008/ BTNMT (B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011 SMEWW 4500 H ⁺ .B:2023	6,9	5 - 9
2	Tổng chất rắn hòa tan	mg/L	HDHT.MTX.01	230	1000
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	18,4	100
4	Nhu cầu oxy sinh hóa BOD ₅	mg/L	TCVN6001-1:2021	10,7	50
5	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	3,9	20
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	2,73	10
7	Sunfua	mg/L	TCVN 6637:2000	<0,05	4
8	Amoni (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<LOQ (0,09)	10
9	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,39	50
10	Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	2200	5000

Ghi chú:

- QCVN 14 : 2008/ BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- NT (TN007.24.L1.NT): Nước thải sau xử lý.
(*): Được phân tích bởi thầu phụ; (°): Được chứng nhận Vilas; (#) Không quy định trong quy chuẩn; (KPH): Không phát hiện; (-): Không quy định; (+): Không phân tích

TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Thị Hiền



Hà Nội, ngày 20 tháng 7 năm 2024

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

MÔI TRƯỜNG XANH

CẦU GIẤY - TP. HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

Lương Văn Ninh

1. Thông tin mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu
2. Không sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của PTN (Phòng thí nghiệm)
3. Phiếu kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc do mẫu của PTN lấy về
4. Thời gian lưu mẫu 07 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại thử nghiệm





ISO 9001:2015
VIMCERT 025

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Địa chỉ: 99 Trần Quốc Toàn, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 024-22172480; 024-22172473 Fax: 024-38223011



Số: 00256/2025/PKQ (24/05.05-3163-NT)

Hà Nội, ngày 13 tháng 05 năm 2024

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1	Tên khách hàng:	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT		
2	Địa chỉ:	Xóm Văn Phúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, Thái Nguyên		
3	Ngày lấy mẫu:	30/12/2024		
4	Loại mẫu:	Nước thải		
5	Cán bộ tham gia thực hiện:			
	Cán bộ hiện trường			
	Bùi Sỹ Hoàng	Phạm Quốc Khánh		
	Cán bộ phòng thí nghiệm			
	Lê Anh Thư.	Tạ Thị Trang Nhâm	Nguyễn Văn Trang	Đào Thu Hiền
	Trần Thị Cẩm Thơ			

6. Kết quả như sau:

TT	Thông số	Phương pháp thử	Đơn vị	24.3163/338 /NT/5179	QCVN 14:2008/BTNMT
					B*
1	pH	TCVN 6492:2011	-	6,02	5 ÷ 9
2	BOD ₅ (20°C)	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3,0 ^(a)	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	mg/L	12	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	SOP - 1.14	mg/L	401	1.000
5	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	TCVN 6202:2008	mg/L	3,79	10
6	Sunfua (tính theo H ₂ S)	TCVN 6637:2000	mg/L	<0,038	4
7	Amoni (tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	<0,15 ^(a)	10
8	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	US EPA Method 352.1	mg/L	43,0	50
9	Dầu mỡ động, thực vật	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	<0,6	20
10	Tổng Coliforms	SMEWW 9221B: 2023	MPN /100mL	920	5.000

1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm quan trắc.

2. Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

BM 17.05.05

Lần ban hành: 03.01.2016

1/2

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- (*): Cột B: quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).;
- (a): Giới hạn định lượng của phương pháp;
- (-): không xác định;
- 24.3163/338/NT/5179: Nước thải sinh hoạt sau xử lý.

TRẠM QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG



PHÓ GIÁM ĐỐC
ThS. Trần Thị Liễu

PHÒNG QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Cán bộ QA/QC

Trưởng phòng

Vũ Thị Thanh Phương

Đặng Thị Thu Hà



1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm quan trắc.
2. Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ



ISO 9001:2015
VIMCERT 025

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Địa chỉ: 99 Trần Quốc Toàn, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 024-22172480; 024-22172473 Fax: 024-38223011



Số: 00257/2025/PKQ (24/05.04-3163)

Hà Nội, ngày 13 tháng 1 năm 2025

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1	Tên khách hàng:	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT
2	Địa chỉ:	Xóm Văn Phúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, Thái Nguyên
3	Ngày lấy mẫu:	30/12/2024
4	Loại mẫu:	Khí thải
5	Cán bộ tham gia thực hiện:	
Cán bộ hiện trường		
Bùi Sỹ Hoàng	Phạm Quốc Khánh	
Cán bộ phòng thí nghiệm		
Đoàn Thị Thu Trang		

6. Kết quả như sau:

TT	Thông số	Phương pháp thử	Đơn vị	Khí thải sau xử lý tại hệ thống xử lý khí thải	QCVN 19:2009/BTNMT
					Nồng độ C*
1	Bụi tổng	US EPA Method 05	mg/Nm ³	32,6	200
2	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	SOP - 3.26	mg/Nm ³	13,1	500
3	Cacbon oxit, CO	SOP - 3.26	mg/Nm ³	70,7	1.000
4	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	SOP - 3.26	mg/Nm ³	3,01	850

Ghi chú:

- 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: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015;
- (-): không xác định.

TRẠM QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG



PHÓ GIÁM ĐỐC
ThS. Trần Thị Liễu

PHÒNG QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Cán bộ QA/QC

Trưởng phòng

Vũ Thị Thanh Phương

Đặng Thị Thu Hà

1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm quan trắc.
2. Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

BM 17.05.04

Lần ban hành: 03.01.2016

1/1



ISO 9001:2015
VIMCERT 025

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Địa chỉ: Số 99 Trần Quốc Toàn, phường Cửa Nam, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024-22172480; 024-22172473 Fax: 024-38223011



VILAS 441

Số: 03108/2025/PKQ (25/05.05-1509-NT)

Hà Nội, ngày 21 tháng 7 năm 2025

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1	Tên khách hàng:	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT		
2	Địa chỉ:	Xóm Văn Phúc, Xã Đại Từ, Thái Nguyên		
3	Ngày lấy mẫu:	07/07/2025		
4	Loại mẫu:	Nước thải		
5	Cán bộ tham gia thực hiện:			
Cán bộ hiện trường				
Bùi Sỹ Hoàng		Tạ Mạnh Hà	Phạm Hải Long	
Cán bộ phòng thí nghiệm				
Lê Anh Thư.		Tạ Thị Trang Nhâm	Nguyễn Văn Trang	Đào Thu Hiền
Trần Thị Cẩm Thơ		Đoàn Thị Thu Trang		

6. Kết quả như sau:

TT	Thông số	Phương pháp thử	Đơn vị	25.1509/338 /NT/2903	QCVN 14:2008/BTNMT B*
1	pH	TCVN 6492:2011	-	6,76	5 ÷ 9
2	BOD ₅ (20°C)	TCVN 6001-1:2021	mg/L	3,1	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	mg/L	10	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	SOP - 1.14	mg/L	728	1.000
5	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	TCVN 6202:2008	mg/L	4,05	10
6	Sunfua (tính theo H ₂ S)	TCVN 6637:2000	mg/L	<0,038	4
7	Amoni (tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	<0,05	10
8	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	US EPA Method 352.1	mg/L	39,5	50
9	Dầu mỡ động, thực vật	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	<0,6	20
10	Tổng Coliforms	SMEWW 9221B: 2023	MPN /100mL	110	5.000

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- (*): Cột B: quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ);
- (-): không xác định;
- 25.1509/338/NT/2903: Nước thải sinh hoạt sau xử lý.

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG



PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Thị Liễu

PHÒNG QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Cán bộ QA/QC

Trưởng phòng

Vũ Thị Thanh Phương
Vũ Thị Thanh Phương

Đặng Thị Thu Hà
Đặng Thị Thu Hà

- Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thôn điểm quan trắc.
- Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

BM 17.05.05

Lần ban hành: 03.01.2016

1/1



ISO 9001:2015
VMCER 025

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Địa chỉ: Số 99 Trần Quốc Toàn, phường Cửa Nam, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024-22172480; 024-22172473 Fax: 024-38223011



Số: 03109/2025/PKQ (25/05.04-1509)

Hà Nội, ngày 21 tháng 7 năm 2025

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1	Tên khách hàng:	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT		
2	Địa chỉ:	Xóm Văn Phúc, Xã Đại Từ, Thái Nguyên		
3	Ngày lấy mẫu:	07/07/2025		
4	Loại mẫu:	Khí thải		
5	Cán bộ tham gia thực hiện:			
Cán bộ hiện trường				
Bùi Sỹ Hoàng		Tạ Mạnh Hà	Phạm Hải Long	
Cán bộ phòng thí nghiệm				
Đoàn Thị Thu Trang				

6. Kết quả như sau:

TT	Thông số	Phương pháp thử	Đơn vị	Khí thải sau xử lý tại hệ thống xử lý khí thải	QCVN 19:2009/BTNMT
					Nồng độ C*
1	Bụi tổng	US EPA Method 05	mg/Nm ³	21,1	200
2	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	SOP - 3.26	mg/Nm ³	13,1	500
3	Cacbon oxit, CO	SOP - 3.26	mg/Nm ³	73,0	1.000
4	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	SOP - 3.26	mg/Nm ³	3,01	850

Ghi chú:

- 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: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015;
- (-): không xác định.



PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Thị Liễu

PHÒNG QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Cán bộ QA/QC

Trưởng phòng

[Signature]
Vũ Thị Thanh Phương

[Signature]
Đặng Thị Thu Hà

1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm quan trắc.
2. Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

BM 17.05.04

Lần ban hành: 03.01.2016

1/1

Thái Nguyên, ngày 17 tháng 11 năm 2023.

BIÊN BẢN KIỂM TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Thực hiện Quyết định số 900/QĐ-KSONMT ngày 09/11/2023 của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường về việc kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên (dợt 8), bắt đầu từ 08 giờ 00 phút ngày 17/11/2023, Đoàn Kiểm tra theo Quyết định nêu trên tiến hành kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với:

- Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT.
- Địa chỉ: Xóm Thuần Pháp, Xã Diềm Thụy, Huyện Phú Bình, Tỉnh Thái Nguyên.
- Điện thoại: 02086.567.898

I. Thành phần Đoàn Kiểm tra gồm

1. Ông Phạm Quang Tuấn, Thanh tra viên, Chi cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường miền Bắc, Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Phó Trưởng đoàn;
2. Ông Đặng Anh Tuấn, Chánh Văn phòng, Chi cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường miền Bắc, Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Phó Trưởng đoàn;
3. Bà Vũ Thị Quỳnh Linh, chuyên viên, Chi cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường miền Bắc, Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, thành viên;
4. Ông Nguyễn Văn Tuấn, Chuyên viên Chi cục Bảo vệ môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên, thành viên.
5. Ông Nguyễn Quốc Huy, Trung tá, Đội trưởng Đội 4, Phòng Cảnh sát điều tra tội phạm về tham nhũng, kinh tế, buôn lậu, môi trường, Công an tỉnh Thái Nguyên, thành viên.
6. Ông Trương Việt Hùng, Đại úy, Đội 4, Phòng Cảnh sát điều tra tội phạm về tham nhũng, kinh tế, buôn lậu, môi trường, Công an tỉnh Thái Nguyên, thành viên.

II. Đại diện đơn vị lấy và phân tích mẫu

1. Ông Vũ Văn Phương, cán bộ, Trung tâm Quan trắc môi trường miền Bắc, Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường;
2. Ông Nguyễn Tuấn Sơn, cán bộ, Trung tâm Quan trắc môi trường miền Bắc, Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường;
3. Ông Đặng Minh Dương, cán bộ, Trung tâm Quan trắc môi trường miền Bắc, Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

III. Đại diện cơ sở được kiểm tra:

1. Ông Nguyễn Việt Thắng, Tổng Giám đốc Công ty (được ông Chu Thuyên, Chủ tịch Hội đồng quản trị ủy quyền tại Giấy ủy quyền số 1711/UQ-TDT Ngày 17 tháng 11 năm 2023);

2. Ông Đặng Quang Huy, Phó tổng giám đốc Công ty.;
3. Ông Dương Văn Khoái, Phó phòng cơ điện;
4. Bà Đoàn Thị Thanh Minh, nhân viên đánh giá nội bộ;
5. Ông Nguyễn Văn Toàn, nhân viên an toàn;
6. Ông Nguyễn Văn Đoàn, nhân viên an toàn.

IV. Kết quả kiểm tra

1. Thông tin chung

Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT (sau đây viết tắt là Công ty) có địa chỉ tại xóm Thuần Pháp, Xã Diêm Thụy, Huyện Phú Bình, Tỉnh Thái Nguyên, hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký Công ty Cổ phần, mã số 4600941221 đăng ký lần đầu ngày 22/3/2011, đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 14/10/2022 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp. Công ty được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 17121000095 cho Dự án đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất hàng may sẵn, chần, ga, gối, đệm tại xóm Thuần Pháp, xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên (Cơ sở 1) và Quyết định chủ trương đầu tư số 105/QĐ-UBND ngày 15/01/2019, điều chỉnh lần 1 tại Quyết định số 14/QĐ-UBND ngày 07/11/2022 đối với Dự án Nhà máy may TDT Đại Từ tại xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên (Cơ sở 2). Công ty bắt đầu hoạt động trong lĩnh vực may mặc tại Cơ sở 1 từ năm 2011 trên tổng diện tích mặt bằng là 16.000 m² với tổng số lao động là 736 người, tại Cơ sở 2 từ năm 2019 trên tổng diện tích mặt bằng là 39.834,6 m² với tổng số lao động là 986 người.

Sản phẩm của Công ty là sản phẩm hàng may sẵn với tổng công suất thực tế là 5.000.000 sản phẩm/năm (trong đó: công suất của Cơ sở 1 là 2.000.000 sản phẩm/năm và của Cơ sở 2 là 3.000.000 sản phẩm/năm).

Nguyên liệu đầu vào chủ yếu của 02 cơ sở sản xuất là vải, các loại hóa chất sử dụng của 02 cơ sở tương tự nhau gồm: axeton, ethanol, nước javen, bình xịt Spot lifter 833, dầu máy, dầu diezen, dầu đánh số; điện sử dụng tại Cơ sở 1 khoảng 98.000 Kw/năm, Cơ sở 2 khoảng 71.000 Kw/năm.

Lượng nước sử dụng tại Cơ sở 1 trung bình khoảng 85 m³/ngày được lấy từ nguồn khai thác nước dưới đất; tại Cơ sở 2 trung bình khoảng 28 m³/ngày được lấy từ nguồn khai thác nước dưới đất và mua nước sạch của Công ty Cổ phần nước sạch Thái Nguyên.

2. Tình hình chấp hành các thủ tục hành chính về bảo vệ môi trường

- Nhà máy sản xuất hàng may sẵn, chần, ga, gối, đệm tại xóm Thuần Pháp, xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên (Cơ sở 1) đã được Ủy ban nhân dân huyện Phú Bình thông báo chấp nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường tại Thông báo số 119/TB-UBND ngày 24/10/2011, cấp Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 33/GXN-UBND ngày 23/3/2020; được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn



nước số 2383/GP-UBND ngày 13/8/2018; được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 2144/GP-UBND ngày 07/9/2022.

- Nhà máy may TDT Đại Từ tại xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên (Cơ sở 2) đã được Ủy ban nhân dân huyện Đại Từ cấp Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 12/UBND-TNMT ngày 06/8/2019; đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 3976/GP-UBND ngày 13/12/2021; chưa được cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước.

- Từ năm 2020 đến nay, Công ty đã thực hiện quan trắc môi trường định kỳ tại Cơ sở 1 với tần suất 03 tháng/1 lần đối với nước thải sinh hoạt sau xử lý và 06 tháng/1 lần đối với khí thải lò hơi (bắt đầu từ tháng 6/2023, Công ty dừng hoạt động của lò hơi tại Cơ sở này và chuyển sang sử dụng điện nên không thực hiện quan trắc môi trường đối với khí thải lò hơi); thực hiện quan trắc môi trường định kỳ tại Cơ sở 2 với tần suất 06 tháng/1 lần đối với nước thải sinh hoạt sau xử lý và khí thải lò hơi. Công ty gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường đến cơ quan có thẩm quyền theo quy định; đã thực hiện nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải theo quy định.

3. Các loại chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất, kinh doanh và biện pháp giảm thiểu

a. Nước thải

Cơ sở 1:

- Nước sinh hoạt phát sinh khoảng 32 m³/ngày đêm được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày đêm với quy trình công nghệ: Nước thải nhà vệ sinh (sau bể tự hoại) và nước thải nhà bếp (sau bể tách mỡ) → bể gom → bể điều hòa → bể thiếu khí → bể hiếu khí → bể lắng sinh học → bể khử trùng → mương thoát nước nội đồng. Nước thải sau xử lý yêu cầu đạt QCVN QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B.

Cơ sở 2:

- Nước sinh hoạt phát sinh khoảng 22 m³/ngày đêm được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 150 m³/ngày đêm với quy trình công nghệ theo Kế hoạch bảo vệ môi trường: Nước thải nhà vệ sinh (sau bể tự hoại) và nước thải nhà bếp (sau bể tách mỡ) → bể gom → bể điều hòa → bể thiếu khí → bể hiếu khí → bể lắng sinh học → khử trùng đường ống → suối Cái. Nước thải sau xử lý yêu cầu đạt QCVN QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B. Tại thời điểm kiểm tra, Công ty đang hoàn thiện xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận, nước thải sau khi xử lý qua bể tự hoại và bể tách mỡ được đưa về bể gom, qua bể lắng sơ bộ 3 ngăn sau đó thải xả ra ngoài suối Cái.

b. Về bụi, khí thải:

TY
HÂN
U V
TRÍ
DT
T. TH

Cơ sở 1: Khí, bụi thải phát sinh từ lò hơi đốt củi được xử lý qua thiết bị xyclon tách bụi → bể hấp thụ (sử dụng nước vôi trong) → ống khói cao 15m; bụi phát sinh từ công đoạn cắt, may, định lượng và nhồi lông vũ được xử lý bằng hệ thống quạt hút công nghiệp, máy hút bụi. Tại thời điểm kiểm tra, Công ty đã dừng hoạt động của lò hơi và chuyển sang sử dụng điện phục vụ cho sản xuất nên không phát sinh khí thải lò hơi.

Cơ sở 2: Khí, bụi thải phát sinh từ lò hơi đốt củi được xử lý qua thiết bị xyclon tách bụi → bể hấp thụ (sử dụng nước vôi trong) → ống khói cao 15m; bụi phát sinh từ công đoạn cắt, may, định lượng và nhồi lông vũ được xử lý bằng hệ thống quạt hút công nghiệp, máy hút bụi.

c. Về quản lý chất thải rắn:

Cơ sở 1:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng 20 m³/tháng được lưu giữ tạm thời trong các xe gom chất thải chuyên dụng và khoảng 3 - 4 lần/tuần được Trạm dịch vụ cấp nước và môi trường huyện Phú Bình đến thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường gồm vải vụn, giấy vụn, bìa carton, ni lông, bao bì không dính thành phần nguy hại, tro xỉ lò hơi được thu gom, lưu giữ tại kho diện tích 50 m². Yêu cầu Công ty thống kê, báo cáo số liệu phát sinh, chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý từ năm 2020 đến thời điểm kiểm tra.

- Chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh gồm giẻ lau dính dầu, hộp mực in thải, bóng đèn huỳnh quang, chất thải y tế, các loại dầu thải, ắc quy và pin thải, vỏ lọ hoá chất được thu gom, lưu giữ tại kho diện tích khoảng 8 m² và chuyển giao cho Công ty TNHH môi trường Sông Công vận chuyển và xử lý (theo báo cáo, khối lượng chuyển giao năm 2020 là 1.393,3 kg, 2021 là 623 kg, 2022 là 605 kg và 11 tháng đầu năm 2023 là 493 kg).

Cơ sở 2:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng 13 m³/tháng được lưu giữ tạm thời trong các xe gom chất thải chuyên dụng và hàng ngày được Ban quản lý vệ sinh môi trường đô thị huyện Đại Từ đến thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường gồm vải vụn, lõi chỉ, giấy vụn, bìa carton, ni lông, bao bì không dính thành phần nguy hại, tro xỉ lò hơi phát sinh với khối lượng khoảng 1.400 kg năm 2022, 11.850 kg năm 2023, được thu gom, lưu giữ tại kho diện tích 68 m² và chuyển giao cho Công ty TNHH Dịch vụ Môi trường Anh Đăng và Công ty TNHH môi trường Sông Công xử lý.

- CTNH phát sinh gồm giẻ lau dính dầu, hộp mực in thải, bóng đèn huỳnh quang, chất thải y tế, các loại dầu thải, ắc quy và pin thải, vỏ lọ hoá chất, bùn thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi, thiết bị điện tử thải, bao bì dính thành phần nguy hại được thu gom, lưu giữ tại kho CTNH diện tích 25 m² và chuyển giao Công ty TNHH Dịch vụ Môi trường Anh Đăng vận chuyển và xử lý (theo báo

cáo, khối lượng chuyển giao năm 2021 là 391,5 kg, 2022 là 53 kg và 11 tháng đầu năm 2023 là 313,5 kg).

d. *Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường*: Đã xây dựng Kế hoạch ứng phó tình trạng khẩn cấp trong đó có nội dung kế hoạch ứng phó khi xảy ra tình trạng tràn đổ hóa chất, sự cố hệ thống xử lý nước thải

- Đo đạc lấy mẫu môi trường: Tại thời điểm kiểm tra đoàn lấy 02 mẫu nước thải sinh hoạt (có biên bản lấy mẫu kèm theo).

V. Nhận xét ban đầu của Đoàn Kiểm tra

a. Ưu điểm: Công ty đã có kế hoạch bảo vệ môi trường được cấp có thẩm quyền xác nhận.

b. Một số nội dung cơ sở được kiểm tra cần lưu ý, làm rõ: Báo cáo cụ thể số liệu chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

VI. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với Công ty

Yêu cầu Công ty tiếp tục thực hiện rà soát, cung cấp các hồ sơ, tài liệu, thông tin còn thiếu liên quan để làm rõ những nội dung cần lưu ý, cần được làm rõ được nêu ở mục V nêu trên. Yêu cầu Công ty tiếp tục thực hiện nghiêm túc các yêu cầu theo nội dung của kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận; đảm bảo các chất thải phải được thu gom, xử lý triệt để đạt quy chuẩn kỹ thuật cho phép về chất thải trước khi thải ra môi trường. Căn cứ kết quả nghiên cứu hồ sơ, tài liệu có liên quan, kết quả phân tích mẫu môi trường, kết quả các buổi làm việc tiếp theo và kết quả đo đạc, phân tích mẫu đột xuất (nếu có), Đoàn Kiểm tra sẽ xác định các hành vi vi phạm và xử lý theo thẩm quyền (nếu có).

VI. Ý kiến của Công ty

Công ty cam kết sẽ phối hợp với Đoàn Kiểm tra trong quá trình kiểm tra, lấy mẫu tiếp theo (nếu có).

Biên bản này được lập thành 03 bản tại địa điểm hoạt động của Công ty, kết thúc lúc 17h00 ngày 17/11/2023, Đoàn Kiểm tra giữ 02 bản và Công ty giữ 01 bản để thực hiện, được đọc lại cho những người tham dự cùng nghe và nhất trí ký tên./.

**ĐẠI DIỆN CÔNG TY
TỔNG GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Việt Thắng

**ĐẠI DIỆN ĐOÀN KIỂM TRA
PHÓ TRƯỞNG ĐOÀN**

Phạm Quang Tuấn

Số: 151 /QĐ-XPHC

Hà Nội, ngày 22 tháng 12 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH
Xử phạt vi phạm hành chính

CHÁNH THANH TRA BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Điều 57, Điều 68, Điều 70, Điều 78, Điều 85 Luật Xử lý vi phạm hành chính (sửa đổi, bổ sung năm 2020);

Căn cứ Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

Căn cứ Biên bản vi phạm hành chính số 01/BB-VPHC lập ngày 13 tháng 12 năm 2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1.

1. Xử phạt vi phạm hành chính đối với tổ chức có tên sau đây:

Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT. ✓

Địa chỉ: Xóm Thuận Pháp, xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

Mã số doanh nghiệp: 4600941221.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp lần đầu ngày 22/3/2011, đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 14/10/2022.

Người đại diện theo pháp luật: Chu Thuyên;

Giới tính: Nam.

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

2. Đã thực hiện hành vi vi phạm hành chính:

Xả nước thải có chứa các thông số môi trường thông thường vào môi trường vượt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải từ 10 lần trở lên trong trường hợp thải lượng nước thải 22 m³/ngày (24 giờ) (Kết quả phân tích mẫu nước thải sinh hoạt sau bể lắng sơ bộ 3 ngăn trước khi xả ra suối Cái của Nhà máy may TDT Đại Từ tại xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên lấy ngày 17/11/2023, so sánh với QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B có thông số Coliform = 54.000 MPN/100mL, vượt 10,8 lần quy chuẩn cho phép).

Phạt tăng thêm 40% của mức phạt tiền đối với hành vi vi phạm nêu trên đối với thông số môi trường vượt quy chuẩn kỹ thuật từ 05 đến dưới 10 lần (thông số

$BOD_5 = 342 \text{ mg/L}$, vượt 6,84 lần quy chuẩn cho phép); phạt tăng thêm 20% của mức phạt tiền đối với hành vi vi phạm nêu trên đối với thông số môi trường vượt quy chuẩn kỹ thuật từ 1,5 đến dưới 03 lần (thông số tổng TSS = 222 mg/L , vượt 2,22 lần quy chuẩn cho phép). Tổng mức phạt tăng thêm là 60%.

- Quy định tại điểm d khoản 6 Điều 18 và khoản 7 Điều 18 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP.

- Các tình tiết tăng nặng: Không.

- Các tình tiết giảm nhẹ: Không.

- Bị áp dụng hình thức xử phạt, biện pháp khắc phục hậu quả như sau:

+ Hình thức xử phạt chính: Phạt tiền 368.000.000 đồng (Ba trăm sáu mươi tám triệu đồng).

+ Hình thức xử phạt bổ sung: Không.

+ Biện pháp khắc phục hậu quả: Không áp dụng biện pháp buộc khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường quy định tại điểm a khoản 9 Điều 18 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP do không xác định được tình trạng ô nhiễm môi trường do hành vi vi phạm hành chính gây ra; buộc chi trả kinh phí trưng cầu phân tích mẫu môi trường đối với 01 mẫu nước thải vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường với số tiền là 4.628.221 đồng (Bốn triệu sáu trăm hai mươi tám nghìn hai trăm hai mươi một đồng) quy định tại điểm b khoản 9 Điều 18 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP.

Tổng số tiền Công ty phải nộp là 372.628.221 đồng (Ba trăm bảy mươi hai triệu sáu trăm hai mươi tám nghìn hai trăm hai mươi một đồng).

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Quyết định này được:

1. Giao cho ông Chu Thuyên là đại diện cho tổ chức vi phạm có tên tại Điều 1 Quyết định này để chấp hành. Công ty phải nghiêm chỉnh chấp hành quyết định xử phạt này. Nếu quá thời hạn mà Công ty không tự nguyện chấp hành sẽ bị cưỡng chế thi hành theo quy định của pháp luật.

a) Công ty phải nộp tiền phạt tại Kho bạc Nhà nước quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội vào tài khoản số: 3949.0.1111593 của Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường trong thời hạn mười (10) ngày, kể từ ngày nhận được Quyết định xử phạt. Sau khi chấp hành nộp tiền phạt, Công ty phải gửi bản sao chứng từ nộp phạt về Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường, địa chỉ: Số 10 Tôn Thất Thuyết, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

b) Công ty có quyền khiếu nại hoặc khởi kiện hành chính đối với Quyết định này theo quy định của pháp luật.

2. Gửi cho Kho bạc Nhà nước quận Cầu Giấy để thu tiền phạt.

3. Gửi cho Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường để tổ chức thực hiện.



4. Gửi cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên để biết và phối hợp thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân (để báo cáo);
- UBND tỉnh Thái Nguyên;
- Phòng GSXLSTTr;
- Lưu: TTr; MB.

[Handwritten signature]

CHÁNH THANH TRA



Lê Vũ Tuấn Anh



UBND TỈNH THÁI NGUYÊN
SỞ XÂY DỰNG

Số: 683 /SXD-CHĐXD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thái Nguyên, ngày 29 tháng 7 năm 2025

V/v tham gia ý kiến về việc thực hiện
GPXD số 05/GPXD ngày 18/5/2022
của Công ty cổ phần Đầu tư và Phát
triển TDT

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên

Sở Xây dựng nhận được Văn bản số 4558/STNMT-BVMT ngày 18/10/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên) về việc tham gia ý kiến việc thực hiện giấy phép xây dựng số 05/GPXD ngày 18/5/2022 của Sở Xây dựng tỉnh Thái Nguyên cấp cho Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT được phép xây dựng các công trình Nhà điều hành + xưởng sản xuất 1; Nhà xưởng sản xuất 2; Nhà xưởng sản xuất 3; Nhà bếp + nhà ăn; Nhà ở cán bộ, thuộc dự án Nhà máy may TDT Đại Từ.

Ngày 22/10/2024 Sở Xây dựng đã tổ chức kiểm tra hiện trạng các công trình xây dựng thuộc dự án Nhà máy may TDT Đại Từ so với nội dung giấy phép xây dựng số 05/GPXD ngày 18/5/2022. Qua kiểm tra Đoàn kiểm tra xác nhận có 04 công trình được thi công theo đúng nội dung giấy phép xây dựng, 01 công trình (Nhà bếp + Nhà ăn) Chủ đầu tư đã tổ chức thi công sai nội dung giấy phép xây dựng, rộng hơn 236,5 m². Đối với công trình xây dựng sai so với nội dung giấy phép xây dựng, Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT đã đề nghị được tự phá dỡ phần xây dựng ngoài nội dung thiết kế được thẩm định và giấy phép xây dựng được cấp.

Theo báo cáo của Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT tại Văn bản số 19/CV-TDT ngày 24/7/2025 về hoàn thành việc phá dỡ và sửa chữa công trình Nhà bếp + nhà ăn đảm bảo theo đúng giấy phép xây dựng số 05/GPXD cấp ngày 18/5/2022; ngày 28/7/2025 Sở Xây dựng đã kiểm tra thực tế tại hiện trường và ghi nhận Chủ đầu tư đã khắc phục phá dỡ bộ phận sai lệch so với nội dung giấy phép xây dựng đối với công trình Nhà bếp + nhà ăn, các công trình xây dựng tại dự án đã đảm bảo phù hợp với giấy phép xây dựng đã được cấp. Chủ đầu tư hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc quản lý vận hành các công trình đảm bảo theo đúng công năng, thiết kế được duyệt.

Trên đây là ý kiến tham gia về việc thực hiện Giấy phép xây dựng số 05/GPXD ngày 18/5/2022 của Sở Xây dựng cấp cho Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT, Sở Xây dựng gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tổng hợp./. *Chữ ký*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc, phó GD phụ trách;
- Lưu: VT, QLCHĐXD.
(Thonh.05b).

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Hoàng Thái Cường

Số: 697/QĐ-XPHC

Thái Nguyên, ngày 06 tháng 11 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH
Xử phạt vi phạm hành chính

GIÁM ĐỐC SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Điều 57, Điều 62, Điều 63, Điều 68, Điều 70, Điều 78, Điều 85 Luật Xử lý vi phạm hành chính (sửa đổi, bổ sung năm 2020 và năm 2025);

Căn cứ Nghị định số 118/2021/NĐ-CP ngày 23/12/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xử lý vi phạm hành chính; Nghị định số 68/2025/NĐ-CP ngày 18/3/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 118/2021/NĐ-CP ngày 23/12/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xử lý vi phạm hành chính;

Căn cứ Nghị định số 189/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Xử lý vi phạm hành chính về thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính; Nghị định số 190/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 118/2021/NĐ-CP ngày 23/12/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xử lý vi phạm hành chính được sửa đổi, bổ sung theo Nghị định số 68/2025/NĐ-CP ngày 18/3/2025 của Chính phủ và Nghị định số 120/2021/NĐ-CP ngày 24/12/2021 của Chính phủ quy định chế độ áp dụng biện pháp xử lý hành chính giáo dục tại xã, phường, thị trấn;

Căn cứ Nghị định 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

Căn cứ Biên bản vi phạm hành chính về lĩnh vực bảo vệ môi trường số 14/BB-VPHC lập ngày 25/9/2025;

Theo đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường tại Văn bản số 299/CCBVM-TM ngày 29/9/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1.

1. Xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường đối với tổ chức có tên sau đây:

Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT.

Địa chỉ trụ sở chính: Xóm Thuần Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên (nay là xã Diềm Thụy, tỉnh Thái Nguyên).

Mã số doanh nghiệp: 4600941221.

Số giấy chứng nhận đăng ký đầu tư/doanh nghiệp hoặc giấy phép thành lập/dăng ký hoạt động: 4600941221, đăng ký lần đầu ngày 22/3/2011, đăng ký thay đổi lần thứ 13 ngày 30/10/2024 do phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên (nay là Sở Tài chính).

Người đại diện theo pháp luật: ông Chu Thuýên; Giới tính: Nam.

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

2. Đã thực hiện hành vi vi phạm hành chính: Không có giấy phép môi trường theo quy định, cụ thể:

Dự án Nhà máy may TDT Đại Từ của Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT đã được UBND huyện Đại Từ xác nhận bản đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 12/UBND-TNMT ngày 06/8/2019 với quy mô sản xuất sản phẩm may mặc công suất 02 triệu sản phẩm/năm. Nhà máy may TDT Đại Từ đã đi vào hoạt động trước ngày Luật Bảo vệ môi trường 2020 có hiệu lực thi hành (từ ngày 01/01/2022), có phát sinh nước thải sinh hoạt, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý.

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020: Cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2 Điều 39; thời hạn phải có giấy phép môi trường trong 36 tháng kể từ ngày Luật Bảo vệ môi trường có hiệu lực thi hành theo quy định tại điểm d khoản 2 Điều 42 (trước ngày 01/01/2025); thẩm quyền cấp phép của UBND huyện Đại Từ trước đây theo quy định tại khoản 4 Điều 41. Tuy nhiên, từ ngày 01/01/2025 đến nay cơ sở vẫn đang hoạt động nhưng không có giấy phép môi trường theo quy định.

3. Quy định tại: Điểm c khoản 2 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

4. Tình tiết tăng nặng: Không.

5. Tình tiết giảm nhẹ:

- Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT đã tự nguyện khai báo, thành thật hối lỗi, tích cực giúp đỡ cơ quan chức năng phát hiện vi phạm hành chính, xử lý vi phạm hành chính.

- Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT đã có nội dung giảm bớt hậu quả của vi phạm, tự nguyện khắc phục hậu quả, cụ thể: Công ty đã chủ động nộp hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy may TDT Đại Từ về Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh Thái nguyên để được kiểm tra, cấp phép theo quy định.

6. Bị áp dụng các hình thức xử phạt chính, xử phạt bổ sung và khắc phục hậu quả như sau:

a) Hình thức xử phạt chính: Phạt tiền với số tiền 60.000.000 đồng (Bằng chữ: Sáu mươi triệu đồng).

b) Hình thức xử phạt bổ sung: Đình chỉ hoạt động của nguồn phát sinh chất thải mà không có giấy phép môi trường của cơ sở trong thời gian 03 tháng

theo quy định tại điểm a khoản 5 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ.

c) Biện pháp khắc phục hậu quả: Không.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Quyết định này được:

1. Giao cho ông Chu Thuyên là đại diện cho tổ chức vi phạm có tên tại Điều 1 Quyết định này để chấp hành.

Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT phải nghiêm chỉnh chấp hành quyết định xử phạt này. Nếu quá thời hạn mà Công ty không tự nguyện chấp hành thì sẽ bị cưỡng chế thi hành theo quy định của pháp luật và cứ mỗi ngày chậm nộp tiền phạt thì tổ chức vi phạm phải nộp thêm 0,05% tính trên tổng số tiền phạt chưa nộp.

a) Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT phải nộp số tiền phạt vào Ngân hàng thương mại nơi Kho bạc Nhà nước Khu vực VII mở tài khoản: Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam Chi nhánh Thái Nguyên theo thông tin nộp ngân sách nhà nước như sau:

Tài khoản: 7111 – Kho bạc Nhà nước Khu vực VII - Chương 412; Tiểu mục 4278; Mã cơ quan thu 1135162; Mã địa bàn hành chính 19, trong thời hạn 10 (mười) ngày, kể từ ngày nhận được Quyết định này.

b) Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT có quyền khiếu nại hoặc khởi kiện hành chính đối với Quyết định này theo quy định của pháp luật.

2. Gửi cho Kho bạc Nhà nước Khu vực VII để thu tiền phạt.

3. Gửi cho Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường để tổ chức thực hiện.

4. Gửi cho UBND xã Đại Từ để biết và phối hợp thực hiện. /

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chánh VP Sở;
- Lưu: VT, BVMT. (05b)



Đặng Văn Huy



Quyết định này đã giao trực tiếp cho B. Tiến Th. Huệ là người đại diện của Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT vào hồi 11 giờ 25 phút, ngày 06/10/2025.

NGƯỜI NHẬN QUYẾT ĐỊNH


Tiến Th. Huệ

UBND TỈNH THÁI NGUYÊN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ XÂY DỰNG Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thái Nguyên, ngày 18 tháng 5 năm 2022

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số: 05/GPXD

1. Cấp cho: Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển TDT.

Địa chỉ: Xóm Thuận Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

2. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án: Nhà máy may TDT Đại Từ.

- Tổng số công trình: 05 công trình; Công trình số (1-5): Nhà điều hành + xưởng sản xuất 1; nhà xưởng sản xuất 2; nhà xưởng sản xuất 3; nhà bếp + nhà ăn; nhà ở cán bộ.

- Theo thiết kế: Nhà máy may TDT Đại Từ do Công ty Cổ phần tư vấn kiến trúc TAC lập. Chủ nhiệm, chủ trì thiết kế: KTS. Nguyễn Văn Cường.

- Đơn vị thẩm định, thẩm tra: Công ty TNHH Mai Nga. Chủ trì thẩm tra thiết kế: Trần Bảo Trung.

- Gồm các nội dung sau:

+ Vị trí xây dựng: Xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

+ Cốt nền xây dựng công trình; mật độ xây dựng; hệ số sử dụng đất; chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Theo đồ án Quy hoạch chi tiết đã được UBND huyện Đại Từ phê duyệt.

TT	Tên công trình	Diện tích xây dựng tầng 1 (m ²)	Tổng diện tích sàn (m ²)	Chiều cao (m)	Số tầng
1	Nhà điều hành + xưởng sản xuất 1	7115,1	8061,1	10,481	2
2	Nhà xưởng sản xuất 2	7520,25	7520,25	9,281	1
3	Nhà xưởng sản xuất 3	4023,75	8074,5 +68 (thang)	9,280	2
4	Nhà bếp + nhà ăn	2094	2094	8,538	1
5	Nhà ở cán bộ	603,05	603,05	4,95	1

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DA 287129 do UBND tỉnh cấp ngày 04/02/2021.

4. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Nhà điều hành + xưởng sản xuất 1; nhà xưởng sản xuất 2; nhà xưởng sản xuất 3; nhà bếp + nhà ăn; nhà ở cán bộ.

5. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư;
- Lưu: VT, QLXD.



GIÁM ĐỐC

Hoàng Đức Khánh

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. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công trình theo quy định.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

.....

.....

Thái Nguyên, ngày... tháng ...năm ...

GIÁM ĐỐC

Số: 27/TD-PCCC

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 21/CV.....ngày.....15.11./2019.....của: Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT.....

Người đại diện là Ông/Bà:.....Nguyễn.Việt.Thắng..... Chức danh:.....Phó.tổng.Giám.đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH - CÔNG AN TỈNH THÁI NGUYÊN

CHỨNG NHẬN:

.....CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY MAY TDT ĐẠI TỪ.....

Địa điểm xây dựng:Xã.Bình.Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh.Thái Nguyên.....

Chủ đầu tư/chủ phương tiện:Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT.....

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty cổ phần Trung Sơn.Thái Nguyên.....

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Vị trí xây dựng, quy mô, diện tích
- Khoảng cách an toàn, đường bãi cho xe chữa cháy
- Lối thoát nạn, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn
- Hệ thống cấp điện PCCC, chống sét
- Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà, hơng nước chữa cháy trong nhà
- Hệ thống báo cháy tự động, chữa cháy tự động
- Trang bị, bố trí bình chữa cháy

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư;
- CB địa bàn;
- Lưu (TD).

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày: 10-02-2020

Số CT: 407 Quyển 01 SCT/BS

Thái Nguyên, ngày 21 tháng 12 năm 2019.

.....PHÒNG.....



Nguyễn Văn Đăng Thượng tá Phan Thanh Sơn

**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

[illegible]

Số 175 /TD-PCCC

TD: **001345**

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 50/CV-TDT ngày 27 / 7 / 2020 của: Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT...

Người đại diện là Ông/Bà: Nguyễn Việt Thắng Chức danh: Phó Tổng Giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH - CÔNG AN TỈNH THÁI NGUYÊN

CHỨNG NHẬN:

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY MAY TDT ĐẠI TỪ - ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

Địa điểm xây dựng: Xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển TDT

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty TNHH đầu tư và thương mại Nam Dương Thái

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

... Điều chỉnh mặt bằng khu vực nhà xưởng may 135x55m, nhà phụ trợ 127x55m; ...

... Bổ sung hệ thống báo cháy tự động khu vực điều chỉnh và khu vực nhà phụ trợ 78x4,8 m;

... Bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước khu vực điều chỉnh;

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Thái Nguyên ngày 11 tháng 8 năm 2020

Nơi nhận:

- Cục Cảnh sát (Để báo cáo);
- Chủ đầu tư;
- Lưu: Đ2(FD)

TRƯỞNG PHÒNG



Thượng tá Phan Thanh Sơn

**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

[illegible]

Số: 134 /NT-PCCC

Thái Nguyên, ngày 24 tháng 8 năm 2020

V/v nghiệm thu về phòng cháy
và chữa cháy

Kính gửi: Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT.

Ngày 13/8/2020 Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ (PCCC&CNCH) - Công an tỉnh Thái Nguyên nhận được công văn số 54/CV-TDT-PCCC ngày 12/8/2020 của Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT về việc đề nghị nghiệm thu hệ thống PCCC Công trình: Nhà máy may TDT Đại Từ.

Căn cứ hồ sơ nghiệm thu về PCCC và kết quả kiểm tra nghiệm thu về PCCC Công trình: Nhà máy may TDT Đại Từ. (Biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC ngày 21/08/2020);

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Thái Nguyên đồng ý nghiệm thu về PCCC đối với Công trình: Nhà máy may TDT Đại Từ với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: Xóm Văn Khúc, xã Bình Thuận, huyện Đại Từ.

Chủ đầu tư: Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH đầu tư và thương mại Nam Dương Thái.

Nội dung được nghiệm thu:

- *Hạng mục công trình:* Nhà xưởng may 135x55m; Nhà phụ trợ 127x55m; Nhà phụ trợ 73x4,8m; Nhà để xe; Kết cấu nhà xưởng của Nhà máy may TDT Đại Từ. Nhà ăn ca 32x72, nhà cấp 4 văn phòng.

- *Khoảng cách an toàn, lối thoát nạn, đường, bãi cho xe chữa cháy;*

- *Hệ thống điện cấp cho PCCC, hệ thống thu lôi chống sét;*

- *Hệ thống báo cháy tự động; đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn;*

- *Phương tiện chữa cháy tại chỗ và các thiết bị, phương tiện PCCC khác.*

Để đảm bảo an toàn PCCC cho công trình trong quá trình hoạt động, đề nghị Nhà máy may TDT Đại Từ thực hiện các yêu cầu sau:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;



- Thực hiện trách nhiệm PCCC theo quy định tại Điểm 2 Khoản 1 Điều 1
Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật PCCC. /

Nơi nhận:

- Như trên;
- CBDB;
- Lưu: Đ2 (TD).



TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phan Thanh Sơn



Công ty TNHH Cơ Khí Gia Tường
Tel: 0936.111.491 - 0909.357.028

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BIÊN BẢN NGHIỆM THU

- Công trình: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

- Hạng mục công trình: Sản xuất cung ứng lò hơi đốt vải vụn 1500kg/hr

- Căn cứ vào hợp đồng số : 2021-1606/GT&TDT được chấp thuận ký ngày 16/06/2021

- Hôm nay, ngày 20 tháng 08 năm 2021 chúng tôi gồm hai bên

Bên A: CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG

Địa chỉ: Thửa đất số 4355, Tờ Bản đồ số 11, KP4, P.Tân Định, TX.Bến Cát, T.Bình Dương

Tel : 0936.111.491 - 0909.357.028

MST : 3702449634

Người đại diện : Lê Thị Hà Giang Chức vụ : Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

Địa chỉ : Xóm Thuận pháp, Xã Diêm Thụy, Huyện Phú Bình, Tỉnh Thái Nguyên.

Điện Thoại: 0982 296 688

MST : 4600941221

Đại diện : CHU THUYỀN

Chức vụ: CHỦ TỊCH HĐQT

Số Tài Khoản : 3901 0000403958

Tại : Tại Ngân hàng BIDV -chi nhánh Thái Nguyên.

- Sau khi sản xuất và lắp đặt hoàn thành lò hơi đốt vải vụn , 1500kg/hr cho CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT . Hai bên tiến hành nghiệm thu như sau:

- Lò hơi đốt vải vụn, 1500kg/hr hoạt động ổn định ,không có lỗi kỹ thuật .

Công ty Gia Tường đã hoàn thành việc do khí thải đạt tiêu chuẩn như trong hợp đồng

- Các bên thống nhất đồng ý nghiệm thu lò hơi đốt vải vụn 1500kg/hr để đưa vào sử dụng.

.- Biên bản này được thành lập hai (02) bản có cùng nội dung và pháp lý như nhau, bên B giữ một (01) bản, bên A giữ một (01) và có hiệu lực từ ngày ký

Ngày 20 tháng 08 năm 2021

ĐẠI DIỆN BÊN B


CHỦ TỊCH HĐQT
Chu Thuyền

ĐẠI DIỆN BÊN A


GIÁM ĐỐC
Lê Thị Hà Giang

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

The emblem of the Socialist Republic of Vietnam is centered in the background. It features a large white five-pointed star on a blue circular field, surrounded by a wreath of rice and cotton. Below the star is a gear, and at the bottom is a banner with the text 'CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM'.

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH

No: (Số seri) 08937



CÔNG TY TNHH KIỂM ĐỊNH AN TOÀN IDS VIỆT NAM
VIETNAM IDS SAFETY INSPECTION COMPANY LIMITED

Địa chỉ: Thôn Phú Liên, Xã Bắc Hồng, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội

Điện thoại: 02466556459 - 0977806830 * Website: www.kiemdinh-ids.vn * Số ĐKCN: 128/GCN-KĐ

I. Tổ chức, cá nhân sử dụng:

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

Địa chỉ: Xóm Thuần Pháp, Xã Diêm Thụy, Huyện Phú Bình,
Tỉnh Thái Nguyên

II. Đối tượng kiểm định

- Tên đối tượng kiểm định: **NỒI HƠI**
- Mã hiệu: **SEC-1500TN**
- Số chế tạo: **062113**
- Năm sản xuất: **06/2021**
- Nhà sản xuất/nước sản xuất: **Cty TNHH Cơ khí Gia Trường**
- Đặc tính, thông số kỹ thuật:
 - Áp suất thiết kế: **10,0 bar**
 - Áp suất làm việc: **≤ 8,0 bar**
 - Công suất: **1500 kg/h**
 - Nhiệt độ làm việc: **180 °C**
 - Công dụng của nồi: **Sản xuất, cấp hơi nước bão hòa**

Địa điểm lắp đặt: Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ,
Tỉnh Thái Nguyên

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo biên bản kiểm định số:
08937/01/KĐAT-TBAL ngày 22 tháng 09 năm 2022^(*)

Tem kiểm định số: **08937**

Giấy chứng nhận kết quả kiểm định có hiệu lực đến ngày: **22/09/2024**
Hà Nội, ngày 23 tháng 09 năm 2022



GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Sĩ

(*) Với điều kiện tổ chức, cá nhân sử dụng phải tuân thủ các quy định về sử dụng và bảo quản.



Thái Nguyên, ngày 22 tháng 09 năm 2022

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN NỒI HƠI, NỒI ĐUN NƯỚC NÓNG

Số :

08937	01	KDAT-TBAL
-------	----	-----------

(Theo biên bản ghi chép hiện trường số:08937/BBHT-NH)

- Chúng tôi gồm:

1 - Ks. Dương Công Định

- Số hiệu kiểm định viên: 389/KĐV-LDTBXH

2 - Ks. Lê Quốc Khánh

- Số hiệu kiểm định viên: 358/KĐV-LDTBXH

3 - Ks. Phan Trường Giang

- Số hiệu kiểm định viên: 04/KTV-IDS

- Thuộc tổ chức kiểm định: **CÔNG TY TNHH KIỂM ĐỊNH AN TOÀN IDS VIỆT NAM**

- Số đăng ký chứng nhận của tổ chức kiểm định: 128/GCN-KĐ

- Đã tiến hành kiểm định (tên thiết bị): **NỒI HƠI**

- Tên tổ chức, cá nhân đề nghị: **CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT**

- Địa chỉ: **Xóm Thuần Pháp, Xã Diềm Thụy, Huyện Phú Bình, Tỉnh Thái Nguyên.**

- Địa chỉ (vị trí) lắp đặt: **Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, Tỉnh Thái Nguyên**

- Quy trình kiểm định, tiêu chuẩn áp dụng: QTKĐ: 01-2016/BLĐTBXH

- Chứng kiến kiểm định và thông qua biên bản:

1. Ông (bà): **Nguyễn Văn Đoàn**

- Chức vụ: **Nhân viên an toàn**

2. Ông (bà):

- Chức vụ:

I. THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA NỒI

-Loại, mã hiệu: **SEC-1500TN**

-Áp suất thiết kế: **10,0 bar**

-Số chế tạo: **062113**

-Áp suất làm việc: **≤ 8,0 bar**

-Năm chế tạo: **06/2021**

-Công suất: **1500 kg/h**

-Nhà chế tạo: **Cty TNHH Cơ khí Gia Trường**

-Nhiên liệu sử dụng: **Vải vụn**

-Nhiệt độ thiết kế hơi bão hòa: **184,05 °C**

-Nhiệt độ thiết kế hơi quá nhiệt: **// °C**

-Công dụng nồi: **Sản xuất, cấp hơi nước bão hòa**

-Ngày kiểm định lần trước: **16/08/2021**

, do: **Cty CP kiểm định HLAT Việt Nam thực hiện**

-Ngày thử bền gần nhất: **16/08/2021**

, do: **Cty CP kiểm định HLAT Việt Nam thực hiện**

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH

Lần đầu ☐

Định kỳ ☒

Bất thường ☐

Lý do trong trường hợp kiểm định bất thường: /.

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH

1. Hồ sơ:

+ Nhận xét : **Hồ sơ đã được lập đầy đủ theo quy định và pháp luật hiện hành**

Đánh giá kết quả: Đạt ☒

Không đạt: ☐



2. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài, bên trong:

Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt
Khoảng cách	✓	
Cửa	✓	
Cầu thang, sàn thao tác	✓	
Chiếu sáng vận hành	✓	
Hệ thống chống sét	✓	
Tình trạng bề mặt kim loại các bộ phận chịu áp lực	✓	
Tình trạng mối hàn	✓	
Tình trạng cấu cặn	✓	
Hệ thống cấp nước	✓	
Các thiết bị, bộ phận phụ trợ	✓	
Van an toàn	✓	
Áp kế	✓	
Đo mức	✓	
Các thiết bị bảo vệ, đo lường, tự động khác	✓	

- Nhận xét: Các cơ cấu của thiết bị hoạt động đồng bộ, đúng thông số của nhà chế tạo

- Đánh giá kết quả: Đạt: ☒ Không đạt: ☐

3. Thử nghiệm:

Nội dung thử	Áp suất thử (bar)	Thời gian duy trì (phút)
Thử bền	Đã thử năm 2021	
Thử vận hành	8,0	30

- Nhận xét: Thiết bị hoạt động ổn định, không có hiện tượng bất thường (rò rỉ, rạn nứt, biến dạng...)

- Đánh giá kết quả: Đạt: ☒ Không đạt: ☐

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Nồi hơi (hoặc nồi đun nước nóng) được kiểm định, tại thời điểm kiểm tra có kết quả:

Đạt: ☒ Không đạt: ☐

2. Đã được dán tem kiểm định số: 08937 Tại vị trí: Tủ điện.

3. Áp suất làm việc định mức cho phép: 8,0 bar

4. Nhiệt độ làm việc hơi bão hòa: 180 °C

Nhiệt độ làm việc hơi quá nhiệt: ././ °C

5. Áp suất đặt của van an toàn:

Vị trí	Áp suất mở (bar)	Áp suất đóng (bar)
Van hơi bão hòa (Van1/ Van2)	8,8/8,7	8,0/7,7
Van hơi quá nhiệt	/	/

6. Các kiến nghị:

- Đơn vị sử dụng phải thực hiện nghiêm túc công tác quản lý, sử dụng theo QCVN 01-2008 và các kiến nghị sau :
 - + Định kỳ hàng năm kiểm định áp kế, van an toàn
 - + Trong quá trình vận hành khi gặp các hiện tượng bất thường phải ngừng lò sự cố theo quy trình
 - + Huấn luyện công nhân vận hành về kỹ thuật an toàn vận hành nồi hơi theo quy định hiện hành.
 - + Thường xuyên kiểm tra và nhắc nhở công nhân vận hành thực hiện nghiêm túc qui trình vận hành và xử lý sự cố.
- Thời hạn thực hiện kiến nghị: Trong suốt quá trình sử dụng thiết bị.

V-THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

- Kiểm định định kỳ ngày: 22 tháng 09 năm 2024
- Lý do rút ngắn thời hạn (Nếu có): ./.
- Biên bản đã được thông qua ngày: 22 tháng 09 năm 2022

Tại: Nơi lắp đặt.

Biên bản được lập thành: 02 bản; Mỗi bên giữ : 01 bản

CƠ SỞ SỬ DỤNG



GIÁM ĐỐC XÍ NGHIỆP I

Trần Việt Bách

NGƯỜI CHỨNG KIẾN

(Ký, ghi rõ họ và tên)

Nguyễn Văn Tuấn

KIỂM ĐỊNH VIÊN

(Ký, ghi rõ họ và tên)



Chủ sở hữu: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ & PHÁT TRIỂN TDT

Địa chỉ: XÓM THUẦN PHÁP, XÃ ĐIỂM THỤY, HUYỆN PHÚ BÌNH, TỈNH THÁI NGUYÊN

Lắp đặt: NM MAY TDT ĐẠI TỪ – XÓM BÌNH THUẬN, HUYỆN ĐẠI TỪ, TỈNH THÁI NGUYÊN

LÝ LỊCH NỒI HƠI

Mã hiệu: SEC – 1500TN

Số chế tạo: 062113

Công suất: 1500 kg/h

Số thứ tự:

KHI CHUYỂN NỒI HƠI CHO ĐƠN VỊ KHÁC THÌ PHẢI GIAO
QUYỂN LÝ LỊCH NÀY KÈM THEO CÁC HỒ SƠ KỸ THUẬT

NHỮNG CHỈ TIÊU CHẾ TẠO NỒI HƠI

1. Tiêu chuẩn áp dụng:

+ Tiêu chuẩn thiết kế, chế tạo: TCVN 7704:2007, 6413:1998, QCVN: 01-2008/BLĐTBXH

+ Tiêu chuẩn thử : TCVN 7704:2007, 6413:1998

2. Cơ sở chế tạo nồi hơi:

Công ty TNHH Cơ khí Gia Tường

Thửa đất số 4355, Tờ bản đồ số 11, KP 4, phường Tân Định, Tx. Bến Cát, tỉnh Bình Dương.

3. Nồi hơi số:

062113

chế tạo ngày 25 tháng 06 năm 2021

4. Mã hiệu nồi hơi:

SEC – 1500TN

5. Áp suất tính toán:

+ Ở trong thân nồi hơi: 10.0 bar (10,2 kG/cm²)

+ Ở bộ quá nhiệt ra: bar

6. Nhiệt độ tính toán của hơi bão hòa: 184.05 °C

7. Sản lượng hơi định mức: 1500 kg/h

8. Diện tích tiếp nhiệt:

+ Cửa nồi hơi: 64,639 m²

+ Cửa dàn ống sinh hơi: m²

+ Cửa bộ quá nhiệt: m²

+ Cửa bộ hâm nước: m²

9. Dung tích nồi hơi: 6,772 m³

+ Phần chứa hơi: 1,493 m³

+ Phần chứa nước: 5,229 m³

10. Công dụng của nồi hơi:

Sản xuất hơi nước bão hòa phục vụ sản xuất.

11. Vị trí đóng tên, mã hiệu của cơ sở chế tạo (Mô tả hoặc chỉ dẫn bằng hình vẽ):

Trên thân, lớp bảo ôn của nồi hơi.

SỐ LIỆU VỀ CÁC ỐNG CỤT, MẶT BÍCH, NẮP ĐẬY VÀ CÁC CHỈ TIÊU LẮP XIẾT

Số thứ tự	Tên gọi	Số lượng (cái)	Kích thước (mm) hoặc số liệu theo bảng phân loại	Mã hiệu kim loại	Cơ tính			Thành phần hóa học %						
					Giới hạn bền (N/mm ²)	Độ dẫn dài tương đối (%)	Độ dai va đập (N/cm ²)	C	Mn	Si	S	P		
	NỒI HƠI NẪM													
1	Ống cấp hơi đi <i>Main steam valve</i>	1	Ø141,3x6.55	ASTM A106 Gr.B	460	35	300	0.20	0.48	0.22	0.010	0.010		
2	Ống nối Buồng đốt & ba lông <i>Connector</i>	2	Ø141,3x6.55	ASTM A106 Gr.B	460	35	300	0.20	0.48	0.22	0.010	0.010		
3	Ống lắp van an toàn <i>Safety valve</i>	2	Ø34x3.91	ASTM A106 Gr.B	470	32	290	0.23	0.56	0.24	0.008	0.014		
4	Ống gắn áp kế <i>Pressure gauge</i>	1	Ø33.4x3.38	ASTM A106 Gr.B	495	27	285	0.20	0.45	0.23	0.008	0.019		
5	Ống gắn kính thủy , áp kế <i>Glass tube mounted hydraulic</i>	1	Ø33.4x3.38	ASTM A106 Gr.B	495	27	285	0.20	0.45	0.23	0.008	0.019		
6	Ống cấp nước <i>Water level valem</i>	1	Ø33.4x3.38	ASTM A106 Gr.B	470	32	290	0.23	0.56	0.24	0.008	0.014		
7	Ống cụt xả đáy <i>Exhaust valve</i>	1	Ø42x4.0	ASTM A106 Gr.B	508	24	308	0.21	0.40	0.24	0.010	0.010		
8	Ống vệ sinh <i>Sanitary test tube</i>	1	Ø168,3x7.1	ASTM A106 Gr.B	460	35	300	0.20	0.48	0.22	0.010	0.010		
	NỒI HƠI ĐỨNG													
1	Ống hơi về nổi nằm <i>Connector</i>	1	Ø141,3x6.55	ASTM A106 Gr.B	460	35	300	0.20	0.48	0.22	0.010	0.010		
2	Ống kết nước 2 buồng nổi nằm <i>Connector two chambers</i>	2	Ø141,3x6.55	ASTM A106 Gr.B	460	35	300	0.20	0.48	0.22	0.010	0.010		
3	Ống vệ sinh <i>Tube hygiene</i>	1	Ø141,3x6.55	ASTM A106 Gr.B	460	35	300	0.20	0.48	0.22	0.010	0.010		
4	Ống cụt xả đáy <i>Exhaust valve</i>	1	Ø42.0x3.2	ASTM A106 Gr.B	478	31	285	0.20	0.48	0.25	0.020	0.010		

NHỮNG SỐ LIỆU VỀ LẮP ĐẶT NỒI HƠI

TT	Tên đơn vị chế tạo nồi hơi	Tên đơn vị sử dụng nồi hơi	Ngày, tháng hoàn thành việc lắp đặt	Nơi lắp đặt
1	Công ty TNHH cơ khí Gia Tường	XN May TDT Đại Từ - Công Ty CP Đầu tư & Phát triển TDT	2021	Xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên

Những số liệu khác về lắp đặt kèm theo trang này của lý lịch phải có :

1. Bản vẽ sơ đồ mặt bằng của đơn vị trong đó có vị trí đặt nồi hơi và các phòng xưởng kế cận với nhà đặt nồi hơi.
2. Biên bản khám nghiệm của cán bộ thanh tra kỹ thuật an toàn hoặc biên bản khám nghiệm kỹ thuật của hội đồng kỹ thuật tổ chức theo qui định của quy phạm.
3. Các chứng từ về những vật liệu bổ sung khi lắp đặt như vật liệu, que hàn, dây hàn và kết quả kiểm tra chất lượng mối hàn phải được giữ trong một hồ sơ riêng kèm theo lý lịch nồi hơi.

NHỮNG NGƯỜI CHỊU TRÁCH NHIỆM VỀ QUẢN LÝ VÀ VẬN HÀNH AN TOÀN NỒI HƠI

Số quyết định và ngày ra quyết định của thủ trưởng đơn vị sử dụng	Họ tên, chức vụ người được giao nhiệm vụ	Chữ ký của người được giao nhiệm vụ

Chú thích: Các quyết định của thủ trưởng đơn vị sử dụng phải đính theo trang này của lý lịch.

THUYẾT MINH TÍNH TOÁN NỒI HƠI

Thuyết minh tính toán về nồi hơi gồm 2 phần chính :

- 1/. Tính toán độ bền các bộ phận chịu áp lực chính của nồi hơi.
- 2/. Tính toán về công suất của nồi hơi.

Phần một: TÍNH ĐỘ BỀN CÁC BỘ PHẬN CHỊU ÁP LỰC CHÍNH CỦA NỒI HƠI

A - TÍNH KIỂM TRA BỀN BOILER:

I. TÍNH KIỂM TRA BỀN BA LÔNG NẦM:

1. Tính bền thân:

1.1. Điều kiện chịu lực: Thân trụ chịu áp suất trong

1.2. Các số liệu tính toán:

Áp suất tính toán:	$P = 10,2 \text{ at}$
Đường kính ngoài:	$D_n = 1400 \text{ mm}$
Điều kiện làm việc:	Thân chịu nhiệt trực tiếp của ngọn lửa
Nhiệt độ tính toán:	$t = t_{bh} + 4 \times S + 60^\circ\text{C}$ $= 184,05 + 4 \times 12 + 60 = 292,05^\circ\text{C}$
Trong tính toán chọn nhiệt độ:	320°C
Vật liệu chế tạo:	ASTM A36
Hệ số hiệu chỉnh ứng suất:	$\eta = 1,0$
Ứng suất cho phép định mức:	$\sigma_{cpdm} = 460/9.81/3.2 = 14,65 \text{ kG/mm}^2$
Ứng suất cho phép tính toán:	$\sigma_{cp} = 14,65 \text{ kG/mm}^2$
Hệ số bền với mối hàn hai phía, hàn tay	$\varphi = 0,9$
Trị số bù chiều dày:	$C = 1 \text{ mm}$
Chiều dày đo thực tế nhỏ nhất:	$S_{do} = 12,0 \text{ mm}$

Chiều dày nhỏ nhất cho phép của thân nồi hơi:

$$S = \frac{P \cdot D_n}{200 \varphi \sigma_{cp} + P} + C \text{ (mm) (Article 16 QPĐT 03 - 71)}$$

$$S = 6,4 \text{ mm}$$

Đảm bảo

2. Tính làm chắc lỗ khoét trên thân ba lông:

. Đường kính lỗ khoét lớn nhất cho phép không cần làm chắc:

a. Hệ số φ_0 :

$$\varphi_0 = \frac{P[D_n - (S - C)]}{200(S - C)\sigma_{cp}}$$

$$\varphi_0 = 0.4396 < 0.5$$

b. Đường kính lỗ khoét lớn nhất không cần làm chắc được xác định theo công thức:

$$d_{cp} = 2 \left(\frac{1}{\varphi_0} - 1 \right) \sqrt{(D_n - S)(S - C)}$$

$$d_{cp} = 315 \text{ mm}$$

Đường kính lỗ khoét kiểm tra, vệ sinh có: $d = 168.3 \text{ mm} < d_{cp} = 315 \text{ mm}$

Đảm bảo điều kiện làm chắc

II. TÍNH KIỂM TRA BỀN MẶT SÀNG:

1. Tính kiểm tra bền phần mặt sàng gắn ống:

1.1. Điều kiện chịu lực: Mặt sàng được làm chắc bởi các ống lửa hàn vào mặt sàng

1.2. Các số liệu tính toán:

Áp suất tính toán:	$P = 10,2 \text{ at}$
Chiều dày thực tế của mặt sàng:	$S_{do} = 16,0 \text{ mm}$

Nhiệt độ tính toán:	$t = t_{bh} + 4 \times S + 60^\circ\text{C} = 308,05^\circ\text{C}$
Trong tính toán chọn nhiệt độ:	320°C
Vật liệu chế tạo:	ASTM A36
Hệ số hiệu chỉnh ứng suất:	$\eta = 0,6$
Ứng suất cho phép định mức:	$\sigma_{cpdm} = 460/9.81/3.2 = 14,65 \text{ kG/mm}^2$
Ứng suất cho phép tính toán:	$\sigma_{cp} = 8,79 \text{ kG/mm}^2$
Hệ số tính toán:	$K = 0,5$

1.3. Chiều dày nhỏ nhất cho phép của mặt sàng:

Bước trong cùng một hàng ống:	$t_1 = 90 \text{ mm}$
Bước giữa các hàng ống:	$t_2 = 70 \text{ mm}$

$$S = K \frac{t_1 + t_2}{2} \sqrt{\frac{P}{100\sigma_{cp}}} = 4,31 \text{ mm}$$

Đảm bảo điều kiện bền

2. Tính kiểm tra bền mặt sàng với các phần được làm chắc

2.1. Điều kiện chịu lực: Mặt sàng được làm chắc bởi các thanh giằng bằng ống thép lửa thép, cùng các tấm giằng góc tăng cường

2.2. Số liệu tính toán:

Đường kính vòng tròn tiếp tuyến lớn nhất với các phần làm chắc: $d = 214 \text{ mm}$

Hệ số hiệu chỉnh ứng suất:	$\eta = 0,85$
Ứng suất cho phép định mức:	$\sigma_{cpdm} = 14,65 \text{ kG/mm}^2$
Ứng suất cho phép tính toán:	$\sigma_{cp} = 12,45 \text{ kG/mm}^2$

2.3. Chiều dày nhỏ nhất cho phép của mặt sàng với các phần được làm chắc:

$$S = 0,5d \sqrt{\frac{P}{100\sigma_{cp}}} \text{ (mm) (Điều 103 QPĐT 03 - 71)}$$

Thay vào tính được $S = 10,05 \text{ mm}$

$$S_{do} (= 16,0 \text{ mm}) > S (= 9,7 \text{ mm})$$

Đảm bảo điều kiện bền

3. Tính kiểm tra bền mặt sàng khi các thanh néo giằng bố trí không đều nhau:

2.1. Điều kiện chịu lực: Mặt sàng được làm chắc bởi các thanh giằng bằng ống thép lửa thép bố trí không đều nhau

2.2. Số liệu tính toán:

Hệ số hiệu chỉnh ứng suất:	$\eta = 0,85$
Ứng suất cho phép định mức:	$\sigma_{cpdm} = 14,65 \text{ kG/mm}^2$
Ứng suất cho phép tính toán:	$\sigma_{cp} = 12,45 \text{ kG/mm}^2$
Bước lệch lỗ hàng ống:	$t_1 = 180 \text{ mm}$
Bước lệch lỗ trong cùng hàng ống:	$t_2 = 260 \text{ mm}$
Hệ số tính toán theo bảng 101:	$K = 0,5$

2.3. Chiều dày nhỏ nhất cho phép của mặt sàng các hàng ống làm chắc bố trí không đều:

$$S = K \frac{t_1 + t_2}{2} \sqrt{\frac{P}{100\sigma_{cp}}} \text{ (mm) , (Điều 103 QPĐT 03 - 71)}$$

Thay vào tính được:

$$S = 0,5 \times \frac{180 + 260}{2} \times \sqrt{\frac{10,2}{100 \times 12,45}} = 9,96 \text{ (mm)}$$

$$\text{Vậy } S_{do} (= 16,0 \text{ mm}) > S (= 9,96 \text{ mm})$$

Đảm bảo điều kiện bền

B - TÍNH KIỂM TRA BỀN BOILER ĐÚNG :

I. TÍNH KIỂM TRA BỀN VỎ NGOÀI :

1. Tính bền thân :

1.1. Điều kiện chịu lực: Thân trụ chịu áp suất trong

1.2. Các số liệu tính toán:

Áp suất tính toán:

$$P = 10,2 \text{ at}$$

Đường kính ngoài:

$$D_n = 1450 \text{ mm}$$

Điều kiện làm việc:

Thân không chịu nhiệt trực tiếp của ngọn lửa

Nhiệt độ tính toán:

$$t = t_{bh} + 4 \times S + 60^\circ\text{C} = 292,05^\circ\text{C}$$

Trong tính toán chọn nhiệt độ :

$$320^\circ\text{C}$$

Vật liệu chế tạo:

ASTM A36

Hệ số hiệu chỉnh ứng suất:

$$\eta = 1,0$$

Ứng suất cho phép định mức:

$$\sigma_{cpdm} = 460/9,81/3,2 = 14,65 \text{ kG/mm}^2$$

Ứng suất cho phép tính toán:

$$\sigma_{cp} = 14,65 \text{ kG/mm}^2$$

Hệ số bền với mối hàn hai phía, hàn tay:

$$\varphi = 0,9$$

Trị số bù chiều dày :

$$C = 1 \text{ mm}$$

Chiều dày đo thực tế nhỏ nhất:

$$S_{do} = 12,0 \text{ mm}$$

Chiều dày nhỏ nhất cho phép của thân nổi hơi:

$$S = \frac{P \cdot D_n}{200 \varphi \sigma_{cp} + P} + C \text{ (mm) (Article 16 QP}_{DT} \text{ 03 - 71)}$$

$$S = 6,6 \text{ mm}$$

Đảm bảo

2. Tính làm chắc lỗ khoét trên thân vỏ ngoài:

2.1. Đường kính lỗ khoét lớn nhất cho phép không cần làm chắc:

a. Hệ số φ_0 :

$$\varphi_0 = \frac{P[D_n - (S - C)]}{200(S - C)\sigma_{cp}}$$

$$\varphi_0 = 0,4554 < 0,5$$

b. Đường kính lỗ khoét lớn nhất không cần làm chắc được xác định theo công thức :

$$d_{cp} = 2\left(\frac{1}{\varphi_0} - 1\right)\sqrt{(D_n - S)(S - C)}$$

$$d_{cp} = 300,8 \text{ mm}$$

Đường kính lỗ khoét lớn nhất có : $d = 600 \text{ mm} > d_{cp} = 300,8 \text{ mm}$

2.2. Kiểm tra điều kiện làm chắc lỗ khoét của người chui:

2.2.1. Các số liệu tính toán:

Đường kính lỗ khoét:

$$d = 600 \text{ mm}$$

Chiều cao ống cụt phần thò ra ngoài:

$$h_{cn} = 110 \text{ mm}$$

Chiều dày ống cụt :

$$S_c = 18 \text{ mm}$$

Ứng suất cho phép tính toán:

$$\sigma_{cp} = 535/9,81/3,2 = 17,0 \text{ kG/mm}^2$$

2.2.2. Tính kiểm tra điều kiện làm chắc:

a. Diện tích làm chắc yêu cầu:

$$F_{yc} = (d - d_{cp})S_o$$

Với: $S_o = \frac{P \cdot D_n}{200 \sigma_{cp} + P}, \text{ mm}$

$$S_o = 5,03 \text{ mm}$$

$$d_{cp} = 300,8 \text{ mm}$$

Chiều dày tính làm chắc của thân

Đường kính lỗ khoét cho phép không cần làm chắc

$$F_{yc} = 1505 \text{ mm}^2$$

b. Diện tích làm chắc do ống cụt thò ra ngoài:

$$F_{cn} = 2h_c(S_c - S_{oc})$$

Với: $h_c = \min \{h_{cn}; h_{cmax}\}$ Với:

$$h_{cmax} = \sqrt{(d - S_c)S_c} \quad \text{Khi } S_c/d = 0.03 \leq 0.14$$

$$h_{cmax} = 2.5S_c \quad \text{Khi } S_c/d > 0.14$$

$$h_{cmax} = 102.35 \text{ mm}$$

$$h_c = 102 \text{ mm}$$

$$S_{oc} = \frac{P.d}{200\sigma_{cp} + P}, \text{ mm}$$

$S_{oc} = 1.79 \text{ mm}$ Chiều dày tính làm chắc của ống cụt

$$F_{cn} = 1652 \text{ mm}^2$$

a. Tổng diện tích làm chắc

$$F_c = F_{cn}$$

$$F_c = 1652 \text{ mm}^2$$

Đảm bảo điều kiện làm chắc

III. TÍNH KIỂM TRA BỀN ỐNG LÒ (THÂN TRONG):

1. Tính bền ống lò:

1.1. Điều kiện chịu lực: Thân trụ chịu áp suất ngoài:

1.2. Các số liệu tính toán:

Áp suất tính toán:

$$P = 10,2 \text{ at}$$

Đường kính trong:

$$D_i = 1022 \text{ mm}$$

Điều kiện làm việc:

Thân nhiệt trực tiếp của ngọn lửa

Nhiệt độ tính toán:

$$t = t_{bh} + 4xS + 30^\circ\text{C} = 270,05^\circ\text{C}$$

Trong tính toán chọn nhiệt độ:

$$320^\circ\text{C}$$

Vật liệu chế tạo:

ASTM A36

Ứng suất cho phép định mức:

$$\sigma_{cpdm} = 460/9,81/3.2 = 14,65 \text{ kG/mm}^2$$

Hệ số hiệu chỉnh ứng suất:

$$\eta = 0,8$$

Ứng suất cho phép tính toán:

$$\sigma_{cp} = 11,72 \text{ kG/mm}^2$$

Chiều dài ống lò:

$$L = 3000 \text{ mm}$$

Hệ số với ống lò đặt nằm ngang:

$$a = 3,75$$

Trị số bù chiều dày:

$$C = 1 \text{ mm}$$

Chiều dày đo thực tế nhỏ nhất:

$$S_{do} = 14,0 \text{ mm}$$

2. Chiều dày nhỏ nhất cho phép của ống lò đặt đứng:

$$S = \frac{PD_i}{400\sigma_{cp}} \left[1 + \sqrt{1 + \frac{aL\sigma_{cp}}{P(D_i + L)}} \right] + C, \text{ mm} \quad (\text{Article 49 QP}_{\text{ĐT}} 03 - 71)$$

Thay vào ta tính được: $S = 7,8 \text{ mm}$

Đảm bảo điều kiện bền

VI. TÍNH KIỂM TRA BỀN ĐỈNH ỐNG LÒ:

1. Tính bền đáy:

1.1. Điều kiện chịu lực: Thân trụ chịu áp suất ngoài

1.2. Các số liệu tính toán:

Áp suất tính toán:

$$P = 10,2 \text{ at}$$

Đường kính ngoài dạng đáy cong:

$$D_n = 1022 \text{ mm}$$

Điều kiện làm việc:

Thân chịu nhiệt trực tiếp của ngọn lửa

Nhiệt độ tính toán:

$$t = t_{bh} + 4xS + 60^\circ\text{C} = 300,05^\circ\text{C}$$

Trong tính toán chọn nhiệt độ:

$$320^\circ\text{C}$$

+ L là Chiều cao nâng van

+ d là đường kính lỗ thoát của van an toàn

Công thức tính:
$$d = \sqrt{\frac{G}{\pi \times L \times 0,5145 \times C \times K_d \times (P+1) \times 0,9}}$$
 ,mm

3.1. Số liệu tính toán:

- Năng suất bốc hơi định mức của nồi: $G = 1500 \text{ kg/h}$
- Áp suất mở thoát tuyệt đối tính toán: $P+1 = 10,2 + 1 = 11,2 \text{ kG/cm}^2$
- Hệ số số thoát của van: $K_d = 0,864$
- Hằng số hơi nước: $C = 0,985$

3.2 Tính toán đường kính lỗ thoát của van an toàn:

Calculation of diameter of Safety valve hole

$$d = \sqrt{\frac{1500}{\pi \times 0,785 \times 0,5145 \times 0,985 \times 0,864 \times (10,2 + 1) \times 0,9}} = 11,739 \text{ mm}$$

Đường kính lỗ thoát van an toàn tối thiểu là $d \geq 11,74 \text{ mm}$.

2 Van 25A có lỗ thoát tối thiểu là $\varnothing 22 \text{ mm}$. Đảm bảo khả năng thoát hơi cho lò.

IV. Tính dung tích nổi hơi:

Dung tích phần chứa nước

a. Dung tích chỏm nổi hơi đứng chứa hơi:

$$V_1 = \pi \times d^2 \times h / 6 = \pi \times 1,426^2 \times 0,328 / 6 = 0,349 \text{ m}^3$$

$d = 1,426 \text{ m}$: Đường kính trong ba lông của nồi hơi

$h = 0,328 \text{ m}$: Chiều cao phần chỏm ba lông chứa hơi

b. Dung tích trunnion hơi đứng chứa hơi :

$$V_2 = \left[\frac{\pi}{4} d^2 \times H \right] = 0,160 \text{ m}^3$$

$d = 1,426 \text{ m}$: Đường kính trong ba lông của nồi hơi

$H = 0,1 \text{ m}$: Chiều dài thân trụ nổi hơi bên trong

c. Dung tích nổi hơi đứng chứa nước(chứa trừ buồng đốt):

$$V_3 = \frac{\pi}{4} d^2 \times H = 5,494 \text{ m}^3$$

$d = 1,426 \text{ m}$: Đường kính trong ba lông của nồi hơi số 1

$H = 3,44 \text{ m}$: Chiều cao thân trụ nổi hơi đứng chứa nước

d. Dung tích chỏm buồng đốt đứng nổi hơi choán nước:

$$V_4 = \frac{\pi}{6} d^2 \times h = 0,179 \text{ m}^3$$

$d = 1,05 \text{ m}$: Đường kính ngoài chỏm buồng đốt nổi hơi

$h = 0,31 \text{ m}$: Chiều cao phần chỏm ba lông choán nước

e. Dung tích ống lò đứng buồng đốt choán nước:

$$V_5 = \frac{\pi}{4} d^2 \times H = 2,632 \text{ m}^3$$

$d = 1,050 \text{ m}$: Đường kính ngoài thân trụ buồng đốt nổi hơi

$H = 3,04 \text{ m}$: Chiều cao thân trụ buồng đốt

f. Dung tích choán nước của các cửa nhập liệu, cửa thoát xỉ & thoát khói là:

$$V_6 = H \times \frac{\pi}{4} (d_1^2 + d_2^2 + d_3^2) \times N = 0,128 \times 1 = 0,113 \text{ m}^3$$

$d_1 = 0,450 \text{ m}$: Đường kính ngoài cửa lấy xỉ, tro
 $d_2 = 0,600 \text{ m}$: Đường kính ngoài cửa nhập liệu
 $d_3 = 0,450 \text{ m}$: Đường kính ngoài ống thoát khói
 $H = 0,188 \text{ m}$: Chiều dài ống giữa 2 thân trụ buồng đốt
 $N = 1$: Số nồi đốt

g. Dung tích phần chứa hơi Boiler:

$$V_7 = \frac{2}{3} \times a \times H \times L \times 1,015 = \frac{2}{3} \times 1,248 \times 0,398 \times 2,928 \times 1,015 = 0,984 \text{ m}^3$$

$a = 1,248 \text{ m}$: Chiều rộng phần tiếp giữa nước và hơi
 $H = 0,398 \text{ m}$: Chiều cao phần chứa hơi
 $L = 2,928 \text{ m}$: Chiều dài thân nồi hơi bên trong

h. Dung tích phần ống lửa choán chỗ phần chứa nước trong ba lồng nồi hơi:

$$V_8 = \frac{\pi}{4} \times d^2 \times L \times N = \frac{\pi}{4} \times 0,0603^2 \times 2,928 \times 85 = 0,711 \text{ m}^3$$

$d = 0,0603 \text{ m}$: Đường kính ngoài của ống lửa tiếp nhiệt
 $L = 2,928 \text{ m}$: Chiều dài ống lửa trong thân nồi hơi
 $N = 85$: Số ống lửa tiếp nhiệt

i. Dung tích phần chứa nước boiler:

$$V_9 = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L - V_7 - V_8 = \frac{\pi}{4} \times 1,376^2 \times 2,928 - 0,984 - 0,711 = 2,659 \text{ m}^3$$

$D = 1,376 \text{ m}$: Đường kính trong của thân nồi hơi
 $L = 2,928 \text{ m}$: Chiều dài nồi hơi bên trong

Dung tích chứa hơi của nồi hơi:

$$V_{\text{Hơi}} = V_1 + V_2 + V_7 = 0,349 + 0,16 + 0,984 = 1,493 \text{ m}^3$$

Dung tích chứa nước của nồi hơi:

$$V_{\text{Nước}} = V_3 - V_4 - V_5 - V_6 + V_9 = 5,494 - 0,179 - 2,632 - 0,113 + 2,659 = 5,229 \text{ m}^3$$

KẾT LUẬN:

Khảo sát và tính toán nhận thấy nồi hơi đủ bền.

- Áp suất lớn nhất: $10,2 \text{ kG/cm}^2 = 10,0 \text{ bar}$
- Công suất hơi: 1500 kg/h

Nồi hơi được thử thủy lực với áp suất thử như sau:

- | | |
|--------------------------|----------|
| + Ba lông hoặc thân nổi: | 15,0 bar |
| + Các loại ống: | 15,0 bar |
| + Các loại van chính: | 15,0 bar |

Xác nhận: Nồi hơi này có thể làm việc an toàn với những thông số đã ghi trong lý lịch này.

Ngày Tháng 06 năm 2021

CƠ SỞ CHẾ TẠO

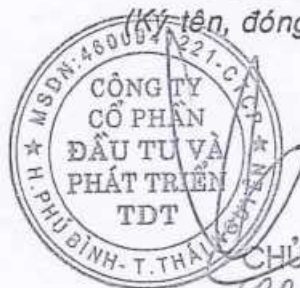
(Ký tên, đóng dấu)



GIÁM ĐỐC
Lê Thị Hà Giang

CƠ SỞ SỬ DỤNG

(Ký tên, đóng dấu)



CHỦ TỊCH HĐQT
Chu Chuyên

TÍNH TOÁN LẬP LÝ LỊCH

KS. Đình Tấn Dũng

NHỮNG SỐ LIỆU VỀ THAY THẾ, SỬA CHỮA NỔI HƠI

[illegible]

KẾT QUẢ KHÁM NGHIỆM CỦA THANH TRA KỸ THUẬT AN TOÀN NỒI HƠI

[illegible]



辽宁省营口市老边区冶金街/115005
Yejin street, Laobian district, Yingkou,
Liaoning, P. R. China/115005
TEL: 0417-3256081 FAX: 0417-3256057
NO.: DT2101501

产品质量证明书

INSPECTION CERTIFICATE

五矿营口中板有限责任公司
Minmetals Yingkou Medium Plate Co., Ltd.

订购单位(SOLD TO)	TOAN THANG STEEL TRADING COMPANY LIMITED	产品名称(PRODUCT)	热轧钢板Prime newly produced Hot Rolled Steel Plates	证明书编号(CERTIFICATE NO.)	D0700150820180238838
收货单位(PURCHASER)	TOAN THANG STEEL TRADING COMPANY LIMITED	交货状态 (DELIVERY CONDITION)	热轧 (AR)	签发日期 (DATE OF ISSUE)	2018-03-28
合同号 (CONTRACT NO.)	VCGB35180109083-B-01	技术标准 (SPECIFICATION)	ASTM A36/A36M	牌号 GRADE	ASTM A36
车号 (TRAFFIC NO.)	LH06028C: LH06032C: LH06033C: LH06034C: LH06035C: LH06036C: LH06037C: LH06038C: LH06039C: LH06040C: LH06041C: LH06042C: LH06043C: LH06044C: LH06045C: LH06046C: LH06047C: LH06048C: LH06049C: LH06050C: LH06051C: LH06052C: LH06053C: LH06054C: LH06055C: LH06056C: LH06057C: LH06058C: LH06059C: LH06060C: LH06061C: LH06062C: LH06063C: LH06064C: LH06065C: LH06066C: LH06067C: LH06068C: LH06069C: LH06070C: LH06071C: LH06072C: LH06073C: LH06074C: LH06075C: LH06076C: LH06077C: LH06078C: LH06079C: LH06080C: LH06081C: LH06082C: LH06083C: LH06084C: LH06085C: LH06086C: LH06087C: LH06088C: LH06089C: LH06090C: LH06091C: LH06092C: LH06093C: LH06094C: LH06095C: LH06096C: LH06097C: LH06098C: LH06099C: LH06100C: LH06101C: LH06102C: LH06103C: LH06104C: LH06105C: LH06106C: LH06107C: LH06108C: LH06109C: LH06110C: LH06111C: LH06112C: LH06113C: LH06114C: LH06115C: LH06116C: LH06117C: LH06118C: LH06119C: LH06120C: LH06121C: LH06122C: LH06123C: LH06124C: LH06125C: LH06126C: LH06127C: LH06128C: LH06129C: LH06130C: LH06131C: LH06132C: LH06133C: LH06134C: LH06135C: LH06136C: LH06137C: LH06138C: LH06139C: LH06140C: LH06141C: LH06142C: LH06143C: LH06144C: LH06145C: LH06146C: LH06147C: LH06148C: LH06149C: LH06150C: LH06151C: LH06152C: LH06153C: LH06154C: LH06155C: LH06156C: LH06157C: LH06158C: LH06159C: LH06160C: LH06161C: LH06162C: LH06163C: LH06164C: LH06165C: LH06166C: LH06167C: LH06168C: LH06169C: LH06170C: LH06171C: LH06172C: LH06173C: LH06174C: LH06175C: LH06176C: LH06177C: LH06178C: LH06179C: LH06180C: LH06181C: LH06182C: LH06183C: LH06184C: LH06185C: LH06186C: LH06187C: LH06188C: LH06189C: LH06190C: LH06191C: LH06192C: LH06193C: LH06194C: LH06195C: LH06196C: LH06197C: LH06198C: LH06199C: LH06200C: LH06201C: LH06202C: LH06203C: LH06204C: LH06205C: LH06206C: LH06207C: LH06208C: LH06209C: LH06210C: LH06211C: LH06212C: LH06213C: LH06214C: LH06215C: LH06216C: LH06217C: LH06218C: LH06219C: LH06220C: LH06221C: LH06222C: LH06223C: LH06224C: LH06225C: LH06226C: LH06227C: LH06228C: LH06229C: LH06230C: LH06231C: LH06232C: LH06233C: LH06234C: LH06235C: LH06236C: LH06237C: LH06238C: LH06239C: LH06240C: LH06241C: LH06242C: LH06243C: LH06244C: LH06245C: LH06246C: LH06247C: LH06248C: LH06249C: LH06250C: LH06251C: LH06252C: LH06253C: LH06254C: LH06255C: LH06256C: LH06257C: LH06258C: LH06259C: LH06260C: LH06261C: LH06262C: LH06263C: LH06264C: LH06265C: LH06266C: LH06267C: LH06268C: LH06269C: LH06270C: LH06271C: LH06272C: LH06273C: LH06274C: LH06275C: LH06276C: LH06277C: LH06278C: LH06279C: LH06280C: LH06281C: LH06282C: LH06283C: LH06284C: LH06285C: LH06286C: LH06287C: LH06288C: LH06289C: LH06290C: LH06291C: LH06292C: LH06293C: LH06294C: LH06295C: LH06296C: LH06297C: LH06298C: LH06299C: LH06300C: LH06301C: LH06302C: LH06303C: LH06304C: LH06305C: LH06306C: LH06307C: LH06308C: LH06309C: LH06310C: LH06311C: LH06312C: LH06313C: LH06314C: LH06315C: LH06316C: LH06317C: LH06318C: LH06319C: LH06320C: LH06321C: LH06322C: LH06323C: LH06324C: LH06325C: LH06326C: LH06327C: LH06328C: LH06329C: LH06330C: LH06331C: LH06332C: LH06333C: LH06334C: LH06335C: LH06336C: LH06337C: LH06338C: LH06339C: LH06340C: LH06341C: LH06342C: LH06343C: LH06344C: LH06345C: LH06346C: LH06347C: LH06348C: LH06349C: LH06350C: LH06351C: LH06352C: LH06353C: LH06354C: LH06355C: LH06356C: LH06357C: LH06358C: LH06359C: LH06360C: LH06361C: LH06362C: LH06363C: LH06364C: LH06365C: LH06366C: LH06367C: LH06368C: LH06369C: LH06370C: LH06371C: LH06372C: LH06373C: LH06374C: LH06375C: LH06376C: LH06377C: LH06378C: LH06379C: LH06380C: LH06381C: LH06382C: LH06383C: LH06384C: LH06385C: LH06386C: LH06387C: LH06388C: LH06389C: LH06390C: LH06391C: LH06392C: LH06393C: LH06394C: LH06395C: LH06396C: LH06397C: LH06398C: LH06399C: LH06400C: LH06401C: LH06402C: LH06403C: LH06404C: LH06405C: LH06406C: LH06407C: LH06408C: LH06409C: LH06410C: LH06411C: LH06412C: LH06413C: LH06414C: LH06415C: LH06416C: LH06417C: LH06418C: LH06419C: LH06420C: LH06421C: LH06422C: LH06423C: LH06424C: LH06425C: LH06426C: LH06427C: LH06428C: LH06429C: LH06430C: LH06431C: LH06432C: LH06433C: LH06434C: LH06435C: LH06436C: LH06437C: LH06438C: LH06439C: LH06440C: LH06441C: LH06442C: LH06443C: LH06444C: LH06445C: LH06446C: LH06447C: LH06448C: LH06449C: LH06450C: LH06451C: LH06452C: LH06453C: LH06454C: LH06455C: LH06456C: LH06457C: LH06458C: LH06459C: LH06460C: LH06461C: LH06462C: LH06463C: LH06464C: LH06465C: LH06466C: LH06467C: LH06468C: LH06469C: LH06470C: LH06471C: LH06472C: LH06473C: LH06474C: LH06475C: LH06476C: LH06477C: LH06478C: LH06479C: LH06480C: LH06481C: LH06482C: LH06483C: LH06484C: LH06485C: LH06486C: LH06487C: LH06488C: LH06489C: LH06490C: LH06491C: LH06492C: LH06493C: LH06494C: LH06495C: LH06496C: LH06497C: LH06498C: LH06499C: LH06500C: LH06501C: LH06502C: LH06503C: LH06504C: LH06505C: LH06506C: LH06507C: LH06508C: LH06509C: LH06510C: LH06511C: LH06512C: LH06513C: LH06514C: LH06515C: LH06516C: LH06517C: LH06518C: LH06519C: LH06520C: LH06521C: LH06522C: LH06523C: LH06524C: LH06525C: LH06526C: LH06527C: LH06528C: LH06529C: LH06530C: LH06531C: LH06532C: LH06533C: LH06534C: LH06535C: LH06536C: LH06537C: LH06538C: LH06539C: LH06540C: LH06541C: LH06542C: LH06543C: LH06544C: LH06545C: LH06546C: LH06547C: LH06548C: LH06549C: LH06550C: LH06551C: LH06552C: LH06553C: LH06554C: LH06555C: LH06556C: LH06557C: LH06558C: LH06559C: LH06560C: LH06561C: LH06562C: LH06563C: LH06564C: LH06565C: LH06566C: LH06567C: LH06568C: LH06569C: LH06570C: LH06571C: LH06572C: LH06573C: LH06574C: LH06575C: LH06576C: LH06577C: LH06578C: LH06579C: LH06580C: LH06581C: LH06582C: LH06583C: LH06584C: LH06585C: LH06586C: LH06587C: LH06588C: LH06589C: LH06590C: LH06591C: LH06592C: LH06593C: LH06594C: LH06595C: LH06596C: LH06597C: LH06598C: LH06599C: LH06600C: LH06601C: LH06602C: LH06603C: LH06604C: LH06605C: LH06606C: LH06607C: LH06608C: LH06609C: LH06610C: LH06611C: LH06612C: LH06613C: LH06614C: LH06615C: LH06616C: LH06617C: LH06618C: LH06619C: LH06620C: LH06621C: LH06622C: LH06623C: LH06624C: LH06625C: LH06626C: LH06627C: LH06628C: LH06629C: LH06630C: LH06631C: LH06632C: LH06633C: LH06634C: LH06635C: LH06636C: LH06637C: LH06638C: LH06639C: LH06640C: LH06641C: LH06642C: LH06643C: LH06644C: LH06645C: LH06646C: LH06647C: LH06648C: LH06649C: LH06650C: LH06651C: LH06652C: LH06653C: LH06654C: LH06655C: LH06656C: LH06657C: LH06658C: LH06659C: LH06660C: LH06661C: LH06662C: LH06663C: LH06664C: LH06665C: LH06666C: LH06667C: LH06668C: LH06669C: LH06670C: LH06671C: LH06672C: LH06673C: LH06674C: LH06675C: LH06676C: LH06677C: LH06678C: LH06679C: LH06680C: LH06681C: LH06682C: LH06683C: LH06684C: LH06685C: LH06686C: LH06687C: LH06688C: LH06689C: LH06690C: LH06691C: LH06692C: LH06693C: LH06694C: LH06695C: LH06696C: LH06697C: LH06698C: LH06699C: LH06700C: LH06701C: LH06702C: LH06703C: LH06704C: LH06705C: LH06706C: LH06707C: LH06708C: LH06709C: LH06710C: LH06711C: LH06712C: LH06713C: LH06714C: LH06715C: LH06716C: LH06717C: LH06718C: LH06719C: LH06720C: LH06721C: LH06722C: LH06723C: LH06724C: LH06725C: LH06726C: LH06727C: LH06728C: LH06729C: LH06730C: LH06731C: LH06732C: LH06733C: LH06734C: LH06735C: LH06736C: LH06737C: LH06738C: LH06739C: LH06740C: LH06741C: LH06742C: LH06743C: LH06744C: LH06745C: LH06746C: LH06747C: LH06748C: LH06749C: LH06750C: LH06751C: LH06752C: LH06753C: LH06754C: LH06755C: LH06756C: LH06757C: LH06758C: LH06759C: LH06760C: LH06761C: LH06762C: LH06763C: LH06764C: LH06765C: LH06766C: LH06767C: LH06768C: LH06769C: LH06770C: LH06771C: LH06772C: LH06773C: LH06774C: LH06775C: LH06776C: LH06777C: LH06778C: LH06779C: LH06780C: LH06781C: LH06782C: LH06783C: LH06784C: LH06785C: LH06786C: LH06787C: LH06788C: LH06789C: LH06790C: LH06791C: LH06792C: LH06793C: LH06794C: LH06795C: LH06796C: LH06797C: LH06798C: LH06799C: LH06800C: LH06801C: LH06802C: LH06803C: LH06804C: LH06805C: LH06806C: LH06807C: LH06808C: LH06809C: LH06810C: LH06811C: LH06812C: LH06813C: LH06814C: LH06815C: LH06816C: LH06817C: LH06818C: LH06819C: LH06820C: LH06821C: LH06822C: LH06823C: LH06824C: LH06825C: LH06826C: LH06827C: LH06828C: LH06829C: LH06830C: LH06831C: LH06832C: LH06833C: LH06834C: LH06835C: LH06836C: LH06837C: LH06838C: LH06839C: LH06840C: LH06841C: LH06842C: LH06843C: LH06844C: LH06845C: LH06846C: LH06847C: LH06848C: LH06849C: LH06850C: LH06851C: LH06852C: LH06853C: LH06854C: LH06855C: LH06856C: LH06857C: LH06858C: LH06859C: LH06860C: LH06861C: LH06862C: LH06863C: LH06864C: LH06865C: LH06866C: LH06867C: LH06868C: LH06869C: LH06870C: LH06871C: LH06872C: LH06873C: LH06874C: LH06875C: LH06876C: LH06877C: LH06878C: LH06879C: LH06880C: LH06881C: LH06882C: LH06883C: LH06884C: LH06885C: LH06886C: LH06887C: LH06888C: LH06889C: LH06890C: LH06891C: LH06892C: LH06893C: LH06894C: LH06895C: LH06896C: LH06897C: LH06898C: LH06899C: LH06900C: LH06901C: LH06902C: LH06903C: LH06904C: LH06905C: LH06906C: LH06907C: LH06908C: LH06909C: LH06910C: LH06911C: LH06912C: LH06913C: LH06914C: LH06915C: LH06916C: LH06917C: LH06918C: LH06919C: LH06920C: LH06921C: LH06922C: LH06923C: LH06924C: LH06925C: LH06926C: LH06927C: LH06928C: LH06929C: LH06930C: LH06931C: LH06932C: LH06933C: LH06934C: LH06935C: LH06936C: LH06937C: LH06938C: LH06939C: LH06940C: LH06941C: LH06942C: LH06943C: LH06944C: LH06945C: LH06946C: LH06947C: LH06948C: LH06949C: LH06950C: LH06951C: LH06952C: LH06953C: LH06954C: LH06955C: LH06956C: LH06957C: LH06958C: LH06959C: LH06960C: LH06961C: LH06962C: LH06963C: LH06964C: LH06965C: LH06966C: LH06967C: LH06968C: LH06969C: LH06970C: LH06971C: LH06972C: LH06973C: LH06974C: LH06975C: LH06976C: LH06977C: LH06978C: LH06979C: LH06980C: LH06981C: LH06982C: LH06983C: LH06984C: LH06985C: LH06986C: LH06987C: LH06988C: LH06989C: LH06990C: LH06991C: LH06992C: LH06993C: LH06994C: LH06995C: LH06996C: LH06997C: LH06998C: LH06999C: LH07000C: LH07001C: LH07002C: LH07003C: LH07004C: LH07005C: LH07006C: LH07007C: LH07008C: LH07009C: LH07010C: LH07011C: LH07012C: LH07013C: LH07014C: LH07015C: LH07016C: LH07017C: LH07018C: LH07019C: LH07020C: LH07021C: LH07022C: LH07023C: LH07024C: LH07025C: LH07026C: LH07027C: LH07028C: LH07029C: LH07030C: LH07031C: LH07032C: LH07033C: LH07034C: LH07035C: LH07036C: LH07037C: LH07038C: LH07039C: LH07040C: LH07041C: LH07042C: LH07043C: LH07044C: LH07045C: LH07046C: LH07047C: LH07048C: LH07049C: LH07050C: LH07051C: LH07052C: LH07053C: LH07054C: LH07055C: LH07056C: LH07057C: LH07058C: LH07059C: LH07060C: LH07061C: LH07062C: LH07063C: LH07064C: LH07065C: LH07066C: LH07067C: LH07068C: LH07069C: LH07070C: LH07071C: LH07072C: LH07073C: LH07074C: LH07075C: LH07076C: LH07077C: LH07078C: LH07079C: LH07080C: LH07081C: LH07082C: LH07083C: LH07084C: LH07085C: LH07086C: LH07087C: LH07088C: LH07089C: LH07090C: LH07091C: LH07092C: LH07093C: LH07094C: LH07095C: LH07096C: LH07097C: LH07098C: LH07099C: LH07100C: LH07101C: LH07102C: LH07103C: LH07104C: LH07105C: LH07106C: LH07107C: LH07108C: LH07109C: LH07110C: LH07111C: LH07112C: LH07113C: LH07114C: LH07115C: LH07116C: LH07117C: LH07118C: LH07119C: LH07120C: LH07121C: LH07122C: LH07123C: LH07124C: LH07125C: LH07126C: LH07127C: LH07128C: LH07129C: LH07130C: LH07131C: LH07132C: LH07133C: LH07134C: LH07135C: LH07136C: LH07137C: LH07138C: LH07139C: LH07140C: LH07141C: LH07142C: LH07143C: LH07144C: LH07145C: LH07146C: LH07147C: LH07148C: LH07149C: LH07150C: LH07151C: LH07152C: LH07153C: LH07154C: LH07155C: LH07156C: LH07157C: LH07158C: LH07159C: LH07160C: LH07161C: LH07162C: LH07163C: LH07164C: LH07165C: LH07166C: LH07167C: LH07168C: LH07169C: LH07170C: LH07171C: LH07172C: LH07173C: LH07174C: LH07175C: LH07176C: LH07177C: LH07178C: LH07179C: LH07180C: LH07181C: LH07182C: LH07183C: LH07184C: LH07185C: LH07186C: LH07187C: LH07188C: LH07189C: LH07190C: LH07191C: LH07192C: LH07193C: LH07194C: LH07195C: LH07196C: LH07197C: LH07198C: LH07199C: LH07200C: LH07201C: LH07202C: LH07203C: LH07204C: LH07205C: LH07206C: LH07207C: LH07208C: LH07209C: LH07210C: LH07211C: LH07212C: LH07213C: LH07214C: LH07215C: LH07216C: LH07217C: LH07218C: LH07219C: LH07220C: LH07221C: LH07222C: LH07223C: LH07224C: LH07225C: LH07226C: LH07227C: LH07228C: LH07229C: LH07230C: LH07231C: LH07232C: LH07233C: LH07234C: LH07235C: LH07236C: LH07237C: LH07238C: LH07239C: LH07240C: LH07241C: LH07242C: LH07243C: LH07244C: LH07245C: LH07246C: LH07247C: LH07248C: LH07249C: LH07250C: LH07251C: LH07252C: LH07253C: LH07254C: LH07255C: LH07256C: LH07257C: LH07258C: LH07259C: LH07260C: LH07261C: LH07262C: LH07263C: LH07264C: LH07265C: LH07266C: LH07267C: LH07268C: LH07269C: LH07270C: LH07271C: LH07272C: LH07273C: LH07274C: LH07275C: LH07276C: LH07277C: LH07278C: LH07279C: LH07280C: LH07281C: LH07282C: LH07283C: LH07284C: LH07285C: LH07286C: LH07287C: LH07288C: LH07289C: LH07290C: LH07291C: LH07292C: LH07293C: LH07294C: LH07295C: LH07296C: LH07297C: LH07298C: LH07299C: LH07300C: LH07301C: LH07302C: LH07303C: LH07304C: LH07305C: LH07306C: LH07307C: LH07308C: LH07309C: LH07310C: LH07311C: LH07312C: LH07313C: LH07314C: LH07315C: LH07316C: LH07317C: LH07318C: LH07319C: LH07320C: LH07321C: LH07322C: LH07323C: LH07324C: LH07325C: LH07326C: LH07327C: LH07328C: LH07329C: LH07330C: LH07331C: LH07332C: LH07333C: LH07334C: LH07335C: LH07336C: LH07337C: LH07338C: LH07339C: LH07340C: LH07341C: LH07342C: LH07343C: LH07344C: LH07345C: LH07346C: LH07347C: LH07348C: LH07349C: LH07350C: LH07351C: LH07352C: LH07353C: LH07354C: LH07355C: LH07356C: LH07357C: LH07358C: LH07359C: LH07360C: LH07361C: LH07362C: LH07363C: LH07364C: LH07365C: LH07366C: LH07367C: LH07368C: LH07369C: LH07370C: LH07371C: LH07372C: LH07373C: LH07374C: LH07375C: LH07376C: LH07377C: LH07378C: LH07379C: LH07380C: LH07381C: LH07382C: LH07383C: LH07384C: LH07385C: LH07386C: LH07387C: LH07388C: LH07389C: LH07390C: LH07391C: LH07392C: LH07393C: LH07394C: LH07395C: LH07396C: LH07397C: LH07398C: LH07399C: LH07400C: LH07401C: LH07402C: LH07403C: LH07404C: LH07405C: LH07406C: LH07407C: LH07408C: LH07409C: LH07410C: LH07411C: LH07412C: LH07413C: LH07414C: LH07415C: LH07416C: LH07417C: LH07418C: LH07419C: LH07420C: LH07421C: LH07422C: LH07423C: LH07424C: LH07425C: LH07426C: LH07427C: LH07428C: LH07429C: LH07430C: LH07431C: LH07432C: LH07433C: LH07434C: LH07435C: LH07436C: LH07437C: LH07438C: LH07439C: LH07440C: LH07441C: LH07442C: LH07443C: LH07444C: LH07445C: LH07446C: LH07447C: LH07448C: LH07449C: LH07450C: LH07451C: LH07452C: LH07453C: LH07454C: LH07455C: LH07456C: LH07457C: LH07458C: LH07459C: LH07460C: LH07461C: LH07462C: LH07463C: LH07464C: LH07465C: LH07466C: LH07467C: LH07468C: LH07469C: LH07470C: LH07471C: LH07472C: LH07473C: LH07474C: LH07475C: LH07476C: LH07477C: LH07478C: LH07479C: LH07480C: LH07481C: LH07482C: LH07483C: LH07484C: LH07485C: LH07486C: LH07487C: LH07488C: LH07489C: LH07490C: LH07491C: LH07492C: LH07493C: LH07494C: LH07495C: LH07496C: LH07497C: LH07498C: LH07499C: LH07500C: LH07501C: LH07502C: LH07503C: LH07504C: LH07505C: LH07506C: LH07507C: LH07508C: LH07509C: LH07510C: LH07511C: LH07512C: LH07513C: LH07514C: LH07515C: LH07516C: LH07517C: LH07518C: LH07519C: LH07520C: LH07521C: LH07522C: LH07523C: LH07524C: LH07525C: LH07526C: LH07527C: LH07528C: LH07529C: LH07530C: LH07531C: LH07532C: LH07533C: LH07534C: LH07535C: LH07536C: LH07537C: LH07538C: LH07539C: LH07540C: LH07541C: LH07542C: LH07543C: LH07544C: LH07545C				

炉号 HEAT NO.	批号 BATCH NO.	规格尺寸(mm) DIMENSION			件数 PIECES	重量 (ton) WEIGHT	拉伸试验TENSILE TEST					弯曲试验 BEND TEST	冲击试验AKV(J)			硬度 TEMP (℃)		级别 LEVEL	结果 RESULT	标准STANDARD	
		T	V	L			屈服ReH (N/mm2)	屈服Rel (N/mm2)	屈服Rp (N/mm2)	伸长率 A (%)	尺寸SIZE (mm2)		1	2	3						
18401604C	1884267	14	2000	12000	8	21.104			285	460	25.5										
18401770C	1888004	16	2000	6000	8	12.056			285	460	25.5										
18401587C	1884258	14	2000	12000	4	10.552			300	465	26.5										
18401769C	1887875	16	2000	6000	12	18.084			305	480	23.5										
合计(TOTAL)					32	61.796															

批号 BATCH NO.	化学成分CHEMICAL COMPOSITION (%)															
	C	Si	Mn	P	S	Als	Al	Cr	Ni	Cu	Mo	V	Ti	Nb	ceq	CEV
18B4267	0.21	0.18	0.42	0.018	0.007	0.002	0.004	0.306	0.008	0.008	0.006	0.005	0.002	0.005		0.34
18B6004	0.22	0.22	0.47	0.021	0.019	0.002	0.002	0.314	0.012	0.009	0.001	0.004	0.002	0.001		0.36
18B4258	0.20	0.18	0.46	0.022	0.015	0.002	0.003	0.307	0.009	0.005	0.008	0.004	0.001	0.004		0.34
18B7875	0.19	0.20	0.47	0.028	0.013	0.001	0.001	0.309	0.006	0.005	0.001	0.004	0.002	0.001		0.33

备注 NOTE:	ACCORDING TO EN10204 3.1 : A1=A1t : 本产品已按照标准要求进行制造和检验, 其结果符合要求, 特此证明。 JE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HAS MANUFACTURED AND TESTED WITH SATISFACTORY RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION.	操作員 OPERATOR 唐思耀 Tang Siyao	冶金技术处处长 DIRECTOR OF METALLURGICAL DEPARTMENT 丛浩 Cong Jie
----------	---	---	--



辽宁省营口市老边区冶金街/115005
Yejin street, Laobian district, Yingkou,
Liaoning, P. R. China/115005
TEL: 0417-3256081 FAX: 0417-3256057
NO.: DT2101501

产品质量证明书

INSPECTION CERTIFICATE

五矿营口中板有限责任公司
Mimmetals Yingkou Medium Plate Co., Ltd.

买方 (BUYER)	卖方 (SELLER)	产品名称 (PRODUCT)	热轧钢板 Prime newly produced Hot Rolled Steel Plates	证书编号 (CERTIFICATE NO.)	D070015082018B028832
买方地址 (PURCHASER)	卖方地址 (SELLER)	交货状态 (DELIVERY CONDITION)	热轧 (AR)	签发日期 (DATE OF ISSUE)	2018-03-28
合同编号 (CONTRACT NO.)	YCCXKB35180109083-B-01	技术条件 (SPECIFICATION)	ASTM A36/A36M	牌号 (GRADE)	ASTM A36
车号 (TRUCK NO.)	XZH6029C; XZH6032C; XZH6028C; XZH6031C; XZH6030C; XZH6033C; XZH6034C; XZH6035C; XZH6036C; XZH6037C; XZH6038C; XZH6039C; XZH6040C; XZH6041C; XZH6042C; XZH6043C; XZH6044C; XZH6045C; XZH6046C; XZH6047C; XZH6048C; XZH6049C; XZH6050C; XZH6051C; XZH6052C; XZH6053C; XZH6054C; XZH6055C; XZH6056C; XZH6057C; XZH6058C; XZH6059C; XZH6060C; XZH6061C; XZH6062C; XZH6063C; XZH6064C; XZH6065C; XZH6066C; XZH6067C; XZH6068C; XZH6069C; XZH6070C; XZH6071C; XZH6072C; XZH6073C; XZH6074C; XZH6075C; XZH6076C; XZH6077C; XZH6078C; XZH6079C; XZH6080C; XZH6081C; XZH6082C; XZH6083C; XZH6084C; XZH6085C; XZH6086C; XZH6087C; XZH6088C; XZH6089C; XZH6090C; XZH6091C; XZH6092C; XZH6093C; XZH6094C; XZH6095C; XZH6096C; XZH6097C; XZH6098C; XZH6099C; XZH6100C; XZH6101C; XZH6102C; XZH6103C; XZH6104C; XZH6105C; XZH6106C; XZH6107C; XZH6108C; XZH6109C; XZH6110C; XZH6111C; XZH6112C; XZH6113C; XZH6114C; XZH6115C; XZH6116C; XZH6117C; XZH6118C; XZH6119C; XZH6120C; XZH6121C; XZH6122C; XZH6123C; XZH6124C; XZH6125C; XZH6126C; XZH6127C; XZH6128C; XZH6129C; XZH6130C; XZH6131C; XZH6132C; XZH6133C; XZH6134C; XZH6135C; XZH6136C; XZH6137C; XZH6138C; XZH6139C; XZH6140C; XZH6141C; XZH6142C; XZH6143C; XZH6144C; XZH6145C; XZH6146C; XZH6147C; XZH6148C; XZH6149C; XZH6150C; XZH6151C; XZH6152C; XZH6153C; XZH6154C; XZH6155C; XZH6156C; XZH6157C; XZH6158C; XZH6159C; XZH6160C; XZH6161C; XZH6162C; XZH6163C; XZH6164C; XZH6165C; XZH6166C; XZH6167C; XZH6168C; XZH6169C; XZH6170C; XZH6171C; XZH6172C; XZH6173C; XZH6174C; XZH6175C; XZH6176C; XZH6177C; XZH6178C; XZH6179C; XZH6180C; XZH6181C; XZH6182C; XZH6183C; XZH6184C; XZH6185C; XZH6186C; XZH6187C; XZH6188C; XZH6189C; XZH6190C; XZH6191C; XZH6192C; XZH6193C; XZH6194C; XZH6195C; XZH6196C; XZH6197C; XZH6198C; XZH6199C; XZH6200C; XZH6201C; XZH6202C; XZH6203C; XZH6204C; XZH6205C; XZH6206C; XZH6207C; XZH6208C; XZH6209C; XZH6210C; XZH6211C; XZH6212C; XZH6213C; XZH6214C; XZH6215C; XZH6216C; XZH6217C; XZH6218C; XZH6219C; XZH6220C; XZH6221C; XZH6222C; XZH6223C; XZH6224C; XZH6225C; XZH6226C; XZH6227C; XZH6228C; XZH6229C; XZH6230C; XZH6231C; XZH6232C; XZH6233C; XZH6234C; XZH6235C; XZH6236C; XZH6237C; XZH6238C; XZH6239C; XZH6240C; XZH6241C; XZH6242C; XZH6243C; XZH6244C; XZH6245C; XZH6246C; XZH6247C; XZH6248C; XZH6249C; XZH6250C; XZH6251C; XZH6252C; XZH6253C; XZH6254C; XZH6255C; XZH6256C; XZH6257C; XZH6258C; XZH6259C; XZH6260C; XZH6261C; XZH6262C; XZH6263C; XZH6264C; XZH6265C; XZH6266C; XZH6267C; XZH6268C; XZH6269C; XZH6270C; XZH6271C; XZH6272C; XZH6273C; XZH6274C; XZH6275C; XZH6276C; XZH6277C; XZH6278C; XZH6279C; XZH6280C; XZH6281C; XZH6282C; XZH6283C; XZH6284C; XZH6285C; XZH6286C; XZH6287C; XZH6288C; XZH6289C; XZH6290C; XZH6291C; XZH6292C; XZH6293C; XZH6294C; XZH6295C; XZH6296C; XZH6297C; XZH6298C; XZH6299C; XZH6300C; XZH6301C; XZH6302C; XZH6303C; XZH6304C; XZH6305C; XZH6306C; XZH6307C; XZH6308C; XZH6309C; XZH6310C; XZH6311C; XZH6312C; XZH6313C; XZH6314C; XZH6315C; XZH6316C; XZH6317C; XZH6318C; XZH6319C; XZH6320C; XZH6321C; XZH6322C; XZH6323C; XZH6324C; XZH6325C; XZH6326C; XZH6327C; XZH6328C; XZH6329C; XZH6330C; XZH6331C; XZH6332C; XZH6333C; XZH6334C; XZH6335C; XZH6336C; XZH6337C; XZH6338C; XZH6339C; XZH6340C; XZH6341C; XZH6342C; XZH6343C; XZH6344C; XZH6345C; XZH6346C; XZH6347C; XZH6348C; XZH6349C; XZH6350C; XZH6351C; XZH6352C; XZH6353C; XZH6354C; XZH6355C; XZH6356C; XZH6357C; XZH6358C; XZH6359C; XZH6360C; XZH6361C; XZH6362C; XZH6363C; XZH6364C; XZH6365C; XZH6366C; XZH6367C; XZH6368C; XZH6369C; XZH6370C; XZH6371C; XZH6372C; XZH6373C; XZH6374C; XZH6375C; XZH6376C; XZH6377C; XZH6378C; XZH6379C; XZH6380C; XZH6381C; XZH6382C; XZH6383C; XZH6384C; XZH6385C; XZH6386C; XZH6387C; XZH6388C; XZH6389C; XZH6390C; XZH6391C; XZH6392C; XZH6393C; XZH6394C; XZH6395C; XZH6396C; XZH6397C; XZH6398C; XZH6399C; XZH6400C; XZH6401C; XZH6402C; XZH6403C; XZH6404C; XZH6405C; XZH6406C; XZH6407C; XZH6408C; XZH6409C; XZH6410C; XZH6411C; XZH6412C; XZH6413C; XZH6414C; XZH6415C; XZH6416C; XZH6417C; XZH6418C; XZH6419C; XZH6420C; XZH6421C; XZH6422C; XZH6423C; XZH6424C; XZH6425C; XZH6426C; XZH6427C; XZH6428C; XZH6429C; XZH6430C; XZH6431C; XZH6432C; XZH6433C; XZH6434C; XZH6435C; XZH6436C; XZH6437C; XZH6438C; XZH6439C; XZH6440C; XZH6441C; XZH6442C; XZH6443C; XZH6444C; XZH6445C; XZH6446C; XZH6447C; XZH6448C; XZH6449C; XZH6450C; XZH6451C; XZH6452C; XZH6453C; XZH6454C; XZH6455C; XZH6456C; XZH6457C; XZH6458C; XZH6459C; XZH6460C; XZH6461C; XZH6462C; XZH6463C; XZH6464C; XZH6465C; XZH6466C; XZH6467C; XZH6468C; XZH6469C; XZH6470C; XZH6471C; XZH6472C; XZH6473C; XZH6474C; XZH6475C; XZH6476C; XZH6477C; XZH6478C; XZH6479C; XZH6480C; XZH6481C; XZH6482C; XZH6483C; XZH6484C; XZH6485C; XZH6486C; XZH6487C; XZH6488C; XZH6489C; XZH6490C; XZH6491C; XZH6492C; XZH6493C; XZH6494C; XZH6495C; XZH6496C; XZH6497C; XZH6498C; XZH6499C; XZH6500C; XZH6501C; XZH6502C; XZH6503C; X				

炉号 HEAT NO.	批号 BATCH NO.	规格尺寸(mm) DIMENSION			件数 PIECES	重量 (ton) WEIGHT	拉伸试验TENSILE TEST						弯曲试验 BEND TEST	冲击试验KV(J)				IMPACT TEST			探伤检验UT			TEST					
		T	W	L			屈服ReH (N/mm2)	屈服Rel (N/mm2)	屈服Rp (N/mm2)	延伸Ra (%/mm2)	伸长率 A (%)	尺寸SIZE (mm2)		温度 TEMP (℃)	1	2	3	级别 LEVEL	结果 RESULT										
18102548A	18C2135	8	2000	6000	16	12.064				300	460	24																	
18401782C	18B4127	14	2000	6000	16	21.104				270	460	23.5																	
18401716C	18C0002	14	2000	6000	16	21.104				265	470	28																	
18401594C	18B4313	14	2000	6000	12	15.828				280	490	24																	
合计(TOTAL)					60	70.100																							

批号 BATCH NO.	化学成分CHEMICAL COMPOSITION(%)															
	C	Si	Mn	P	S	Al ₂	Al	Cr	Ni	Cu	Mo	V	Ti	Nb	Se _q	CEV
18C2135	0.20	0.17	0.45	0.024	0.008	0.001	0.001	0.300	0.008	0.006	0.001	0.004	0.002	0.001		0.33
18B4127	0.21	0.23	0.44	0.018	0.013	0.002	0.003	0.325	0.015	0.012	0.007	0.004	0.001	0.004		0.35
18C0002	0.20	0.24	0.46	0.023	0.015	0.003	0.005	0.346	0.006	0.006	0.006	0.004	0.002	0.004		0.35
18B4313	0.20	0.20	0.44	0.027	0.016	0.002	0.003	0.305	0.009	0.006	0.002	0.004	0.004	0.005		0.33

ACCORDING TO EN10204 3.1 : Al=Alc :



本产品已按照标准要求进行制造和检验,其结果符合要求,特此证明。
WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HAS MANUFACTURED AND
TESTED WITH SATISFACTORY RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE
REQUIREMENTS OF THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION.

丛洁
Cong Jie

冶金技术处处长
DIRECTOR OF
METALLURGICAL
DEPARTMENT

Tang Siyao

OPERATOR

HUNAN GREAT STEEL PIPE CO. LTD

22ND FLOOR, ROYAL WING BUILDING IN LONGCHAMP INTERNATIONAL MANSION, NO.9 XIANGFU ROAD, CHANGSHA, HUNAN, CHINA.

MILL'S TEST CERTIFICATE (EN 10204 3.1B)

Bao An Steel Trading Co., Ltd
B. Hoa Long Street, Lai Thieu Ward,
An Town, Binh Duong Province.

DATE: OCT. 14, 2019
CERTIFICATE NO.: 20191014002

MANUFACTURER	HUNAN GREAT STEEL PIPE CO. LTD		DESCRIPTION OF GOODS		SEAMLESS STEEL PIPE		CONTRACT NO.		HNGSPWX19441TT										
STANDARD	ASTM A106		MATERIAL	GR. B	TYPE OF ENDS		BE		Temperature °C	Holding Time									
DELIVERY CONDITION		HOT ROLLED		SURFACE		BLACK COATING													
HEAT NO	SPECIFICATION			QTY			IMPACT TEST												
	OUTSIDE DIAMETER(OD) (mm)	WALL THICKNESS(WT) (mm)	LENGTH (M)	METERS	PCS	WEIGHT (MT)	DIMENSION (mm)	AK-Low TEMPERATURE IMPACT (J)	FLATTENING	FLARING									
79669	60.32	3.91	6	1200	200	6.53	—	—	Satisfactory	Satisfactory									
H1801342	88.90	4.30	6	600	100	5.03	—	—	Satisfactory	Satisfactory									
1190723032	114.30	6.02	6	300	50	4.82	—	—	Satisfactory	Satisfactory									
Z116090273	141.3	6.55	6	120	20	2.61	—	—	Satisfactory	Satisfactory									
2190710311	168.28	7.11	6	120	20	3.39	—	—	Satisfactory	Satisfactory									
TOTAL			2340	390	22.38														
CHEMICAL COMPOSITION																			
C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Mo	Al	Nb	V	Ti	CE	HYDROSTATIC TEST	U.T	Y.S. Mpa	T.S. Mpa	ELONGATION A(%)	SAMPLING METHOD
0.23	0.56	0.24	0.008	0.014	0.030	0.020	0.010	—	—	—	—	—	—	Satisfactory	Satisfactory	310/290	510/470	28/32	Longitudinal
0.21	0.40	0.24	0.010	0.010	0.040	0.020	0.050	—	—	—	—	—	—	Satisfactory	Satisfactory	308/310	508/509	24/25	Longitudinal
0.20	0.36	0.22	0.010	0.026	0.060	0.030	0.070	—	—	—	—	—	—	Satisfactory	Satisfactory	320	422	23.5	Longitudinal
0.20	0.46	0.22	0.010	0.010	0.035	0.030	0.010	—	—	—	—	—	—	Satisfactory	Satisfactory	300/310	460/469	35/36	Longitudinal
0.20	0.36	0.19	0.005	0.020	0.060	0.030	0.080	—	—	—	—	—	—	Satisfactory	Satisfactory	325	435	23.0	Longitudinal

WE CERTIFY THAT THE MATERIAL HEREIN DESCRIBED HAS BEEN MANUFACTURED, TESTED IN ACCORDANCE WITH ABOVE STANDARD AND SPECIFICATION SATISFIED THE REQUIREMENT

SPECTOR : SUN YAO

CHIEF: LIU LONG BIN

STAMP

Liu Long Bin



BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH KỸ THUẬT AN TOÀN
KHU VỰC II

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



CHỨNG CHỈ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY NON - DESTRUCTIVE TEST (NDT) CERTIFICATE



Số (No.): 34762.2021/KĐ2

Đơn vị yêu cầu kiểm tra: CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG
Đối tượng kiểm tra: NỒI HƠI
Đặc tính kỹ thuật:
- Mã hiệu: SEC-1500TNE
- Số chế tạo: 062113
- Năm chế tạo: 06-2020
- Nhà chế tạo: Công ty TNHH cơ khí Gia Tường
- Công suất: 1500 kg/h
Đơn vị sử dụng: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ & PHÁT TRIỂN TDT
Địa chỉ: Xóm Thuần Pháp, xã Diêm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.
Phạm vi công việc kiểm tra: Siêu âm kiểm tra mối hàn nồi hơi.
Quy trình kiểm tra: QT07
Tiêu chuẩn đánh giá: TCVN 6008:2010 ; TCVN 7472:2005 level B
Người kiểm tra: Ks.Đinh Tấn Dũng- Chứng chỉ SA cấp 2 số AIT/UT/17/06/003
Thời gian kiểm tra: 18-06-2021
Địa điểm kiểm tra: Thửa đất số 4355, tờ bản đồ số 11, KP4, phường Tân Định, Thị xã Bến Cát, tỉnh Bình Dương.
Báo cáo kết quả kiểm tra số: 34762/KĐ2
Kết quả kiểm tra:

Căn cứ báo cáo kết quả kiểm tra, Trung tâm kiểm định kỹ thuật an toàn khu vực II xác nhận đối tượng kiểm tra nêu trên đã được chúng tôi kiểm tra theo phạm vi công việc kiểm tra nêu trong chứng chỉ này. Kết quả kiểm tra đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn đánh giá nêu trên.

Ngày 14 tháng 07 năm 2021

NGƯỜI KIỂM TRA
(Examiner)

Đinh Tấn Dũng

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Hồng Hà

Đính kèm: Báo cáo kết quả kiểm tra số: 34762/KĐ2



Số: 34762/KĐ2

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 06 năm 2021

BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM TRA SIÊU ÂM ULTRASONIC TESTING REPORT

Đơn vị yêu cầu KT (Client): CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG
Người kiểm tra (Examiner): ĐÌNH TẤN DŨNG C/c SA cấp 2 số (UT Level 2 certificate No.): AIT/UT/17/06/003.
Địa điểm kiểm tra (Place of test): Thửa đất 4355, tờ bản đồ số 11, KP 4, phường Tân Định, Tx. Bến Cát, tỉnh Bình Dương.
Đơn vị sử dụng (User): CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ & PHÁT TRIỂN TDT- XN MAY TDT ĐẠI TỬ
Ngày kiểm tra (Date of test): 18/06/2021

ĐỐI TƯỢNG KIỂM TRA (OBJECT UNDER TEST): NỒI HƠI

Mã hiệu (Model): SEC - 1500TTH	Số CT (Mfg. serial No.): 062113	Năm CT (Mfg. Year): 6.2021	Tiêu chuẩn CT (Construction code): TCVN 7704:2007
--	---	--------------------------------------	---

THIẾT BỊ (INSTRUMENT)			ĐẦU DÒ (PROBES)				
Hiệu máy (Trade Mark)	Kiểu máy (Type)	Số máy (No.)	Mã hiệu (Type)	Góc (Angle)	Tần số (MHz) (Frequency)	Kích thước (mm) (Size)	Độ nhạy DAC (DAC's sensitivity)
Olympus	EPOCH LT	070170909	AM4R8X9-70	70°	4	8 x 9	36.5
Khối chuẩn Calibration Block: IIW V1, V2, 5 bậc			A109S	0°	5	Ø12.7	

Tiêu chuẩn kiểm tra (Test Method): TCVN 6735:2000 ; Quy trình kiểm tra (Test Procedure): QT 07
Tiêu chuẩn chấp nhận (Acceptance standard): TCVN 6008: 2010; TCVN: 7472:2005 mức B (level B) ☒ ; Tiêu chuẩn khác ☐

PHẠM VI CÔNG VIỆC (SCOPE OF TEST)		Vật liệu (Material)	Chiều dày cơ bản (mm) (Nominal thickness)	Tỉ lệ kiểm tra (Test ratio)
Kiểm tra chất lượng mối hàn (Weld defect detection): ☒	Thép Carbon	Thân nồi (Shell): 12	Mặt sàng (Surface): 16	100% Các mối hàn: L, V1, V2
Kiểm tra chiều dày vật liệu (Thickness measurement): ☐				

KẾT QUẢ KIỂM TRA (RESULT OF TEST)

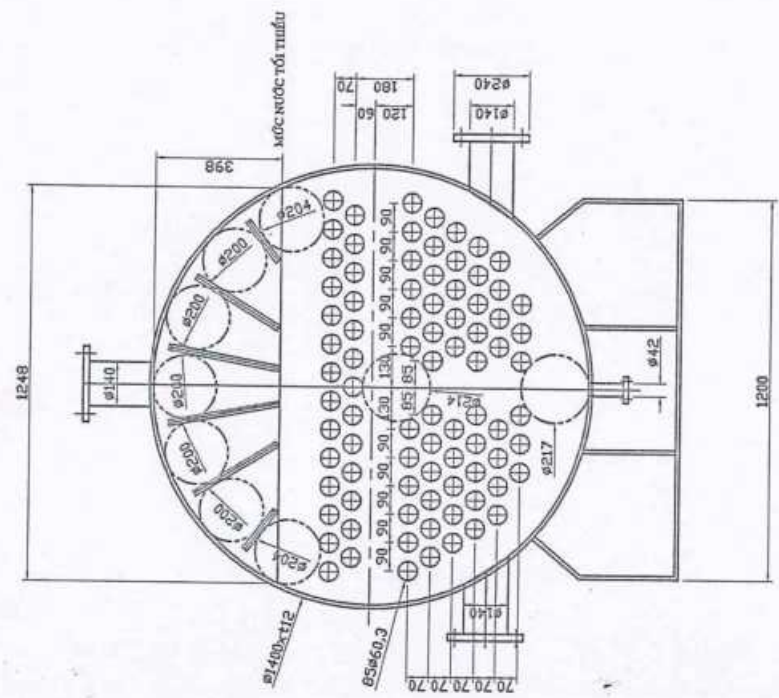
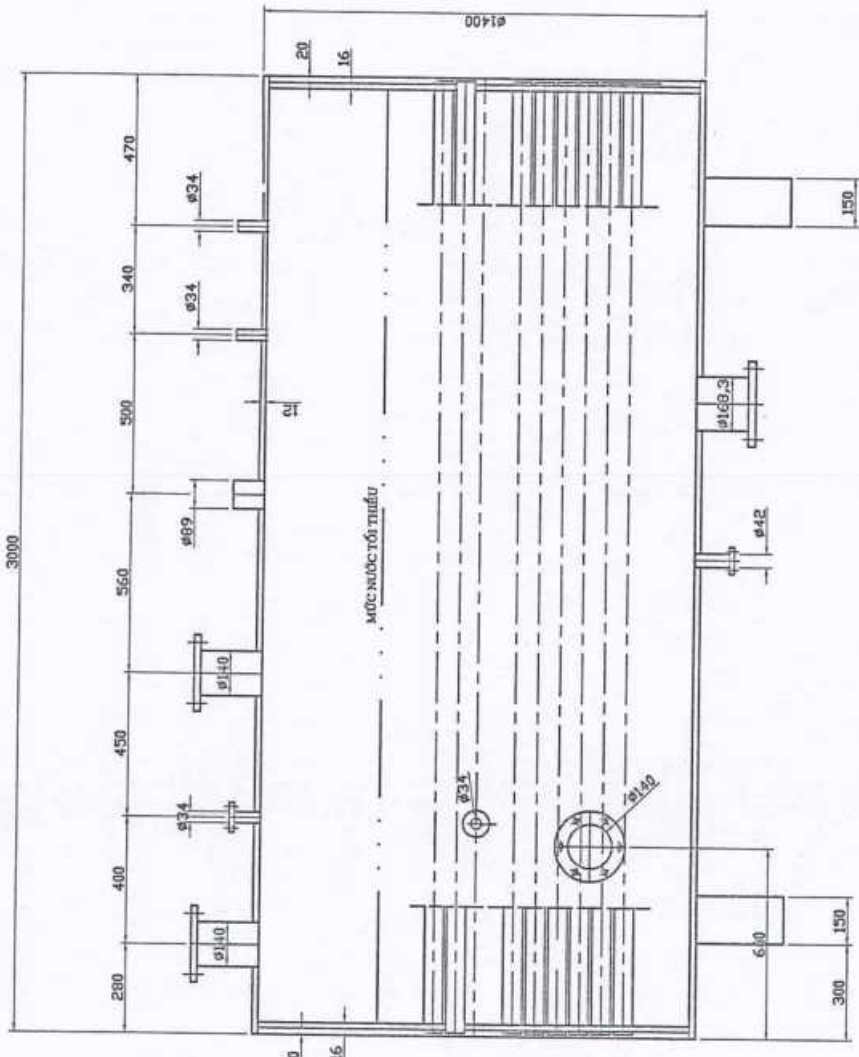
Xem sơ đồ kiểm tra trang sau (See next page for sketch of examination)

Mối hàn số (Weld No.)	Kiểu mối hàn (Type of weld)	Quy cách (Description)	Khuyết tật phát hiện (Detected defect)		Ghi chú (Remark)
			Loại (Type)	Đánh giá (Conclusion)	
L	X	12 x S Thân Nồi nằm	NA	Đạt	
V1, V2	X	12 x Ø Với mặt sàng Nồi nằm	NA	Đạt	
Vị trí, chiều dài, độ sâu, kích thước khuyết tật (nếu phát hiện) theo sơ đồ đính kèm See sketch for location, depth, size of detected defects (if any)					

NGƯỜI KIỂM TRA



KS. ĐÌNH TẤN DŨNG



Phân: BA LÔNG NỒI HƠI		Nhiên liệu đốt lò: Than củi	
Áp suất thiết kế: 10,0 Bar		Vật liệu chế tạo: ASTM-A.36	
Áp suất làm việc Max: 8,0 Bar		Dung tích chứa hơi: 984 Lt	
Công suất: 1500 kg/h		Dung tích chứa nước: 2659 Lt	
Điện tích tiếp nhiệt: 50,966 m2			
Thông số kỹ thuật cơ bản:		CÔNG TY CP ĐẦU TƯ & PHÁT TRIỂN TDT	
		Address: Xóm Thuận Pháp, Xã Diêm Thủy, Huyện Phú Bình, Tỉnh Thái Nguyên.	
		Equipment Installation: XN Máy TDT Đại Tự - Xã Bình Thuận, Huyện Đại Từ, Thái Nguyên	
		Dwg name: NỒI HƠI	
		Model: SEC - 1500TN	
		SCALE: NTS	
		Designed by:	
		SHON:	
		Approved by: DƯƠNG NGỌC HẢI	
		SIGN:	
		UNIT: MM	
		Drawing NO. 0002	
		Capacity: 3643 Lt	
		Pressure: 10,0 Bar	
		Ng: 06/21/13	
		DATE: 06/20/21	
		DATE: 01/20/20	

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG

Add : Thửa đất số 4355, Tờ bản đồ số 11, KP 4, phường Tân Định, Tx. Bến Cát, tỉnh Bình Dương
☎ : 0936111491

Bình Dương, ngày 25 tháng 06 năm 2021

BIÊN BẢN KHÁM XÉT VÀ THỬ NGUỘI NỘI HƠI CÙNG CÁC THIẾT BỊ PHỤ

Ngày 25/06/2021 tại Xưởng chế tạo của CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG và Hội đồng kiểm tra chất lượng sản phẩm của Công ty gồm :

- 1- Bà: LÊ THỊ HÀ GIANG Chức vụ: Giám đốc
2- Ông: DƯƠNG NGỌC HẢI Chức vụ: Phụ trách kỹ thuật.

Đã tiến hành khám xét và thử nguội Nội hơi do CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG mới chế tạo.

Lý do : Xuất xưởng.

ĐẶC ĐIỂM THIẾT BỊ

- Mã hiệu : SEC – 1500TTH
- Loại : Ống lò, ống lửa
- Số chế tạo : 062113
- Năm chế tạo : 06/2021
- Năng suất hơi : 1500kg/h
- Áp suất thiết kế : 10,0 bar
- Diện tích tiếp nhiệt : 64,639 m²
- Dung tích tổng : 6,772 m³
- Công dụng : Sản xuất hơi nước bão hòa

ĐIỀU KIỆN THỬ NGHIỆM

Thử thủy lực bằng nước lạnh :

- Áp lực thử tiêu chuẩn : 15,0 bar
- Thời gian thử với áp lực tiêu chuẩn : 30 phút
- Thời gian thử với áp lực công tác : 60 phút

Thử kín bằng khí nén ở :

- Áp lực thiết kế : 10 bar
- Thời gian thử ở áp lực thiết kế : 30 phút

NHÂN XÉT VÀ KẾT LUẬN

I/ Nhân xét :

- 1- Nồi Hơi được chế tạo đúng theo thiết kế, có đầy đủ hồ sơ lý lịch phù hợp tiêu chuẩn TCVN. 7704:2007, do Công ty TNHH cơ khí Gia Tường lập. Các mối hàn áp lực được kiểm tra bằng phương pháp dò siêu âm - Đạt yêu cầu.
- 2- Nồi có đầy đủ thiết bị đo lường, thiết bị an toàn và tất cả các phụ kiện cần thiết khác để vận hành tự động hoàn toàn
- 3- Nồi chịu được áp suất thử, không bị rò rỉ nước, không có dấu hiệu biến dạng, các mối hàn áp lực đều kín.

II/ Kết luận :

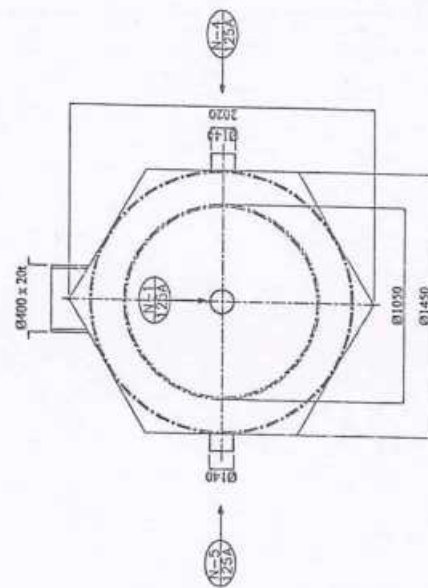
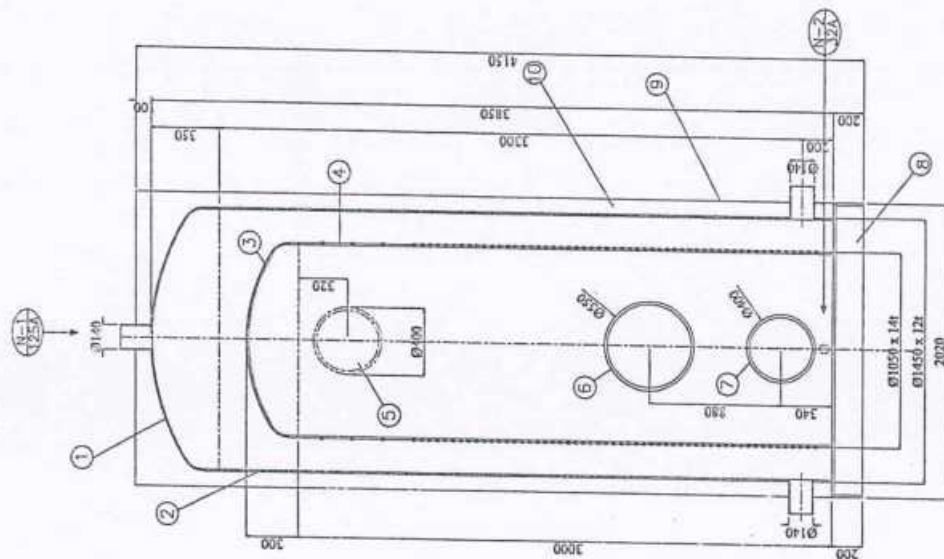
Nồi hơi đủ điều kiện để làm việc an toàn với các thông số nêu trên, được phép xuất xưởng để lắp đặt, sử dụng.

PHỤ TRÁCH KỸ THUẬT



DƯƠNG NGỌC HẢI





No.	DIMENSION	MAT'L	Q'TY	REMARK
V-1	125A	SPPS38	1	6.4t
V-2	32A	SPPS38	1	3.25t
V-3	125A	SPPS38	1	6.4t
V-4	125A	SPPS38	1	6.4t

Qa.	DESCRIPTION	DIMENSION	MAT'L	Q'TY	REMARK
1	outside steel plate	Ø1450	SS400	1	12t
2	outside shell	Ø1450	SS400	1	12t
3	inside steel plate	Ø1050	SS400	1	14t
4	inside 'shell	Ø1050	SS400	1	14t
5	gas pathway	Ø400	SS400	1	20t
6	fuel feeding hole	Ø550	SS400	1	20t
7	ash cleaning door	Ø400	SS400	1	20t
8	saddle of combustor	2020	SS400	1	18t
9	insulations material	100t			

CÔNG TY NỘI HƠI GIA TƯỜNG

Tên bản vẽ :

BÚNG ĐỐT

1500kg/hr x 1.0MPa

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày

Ty H

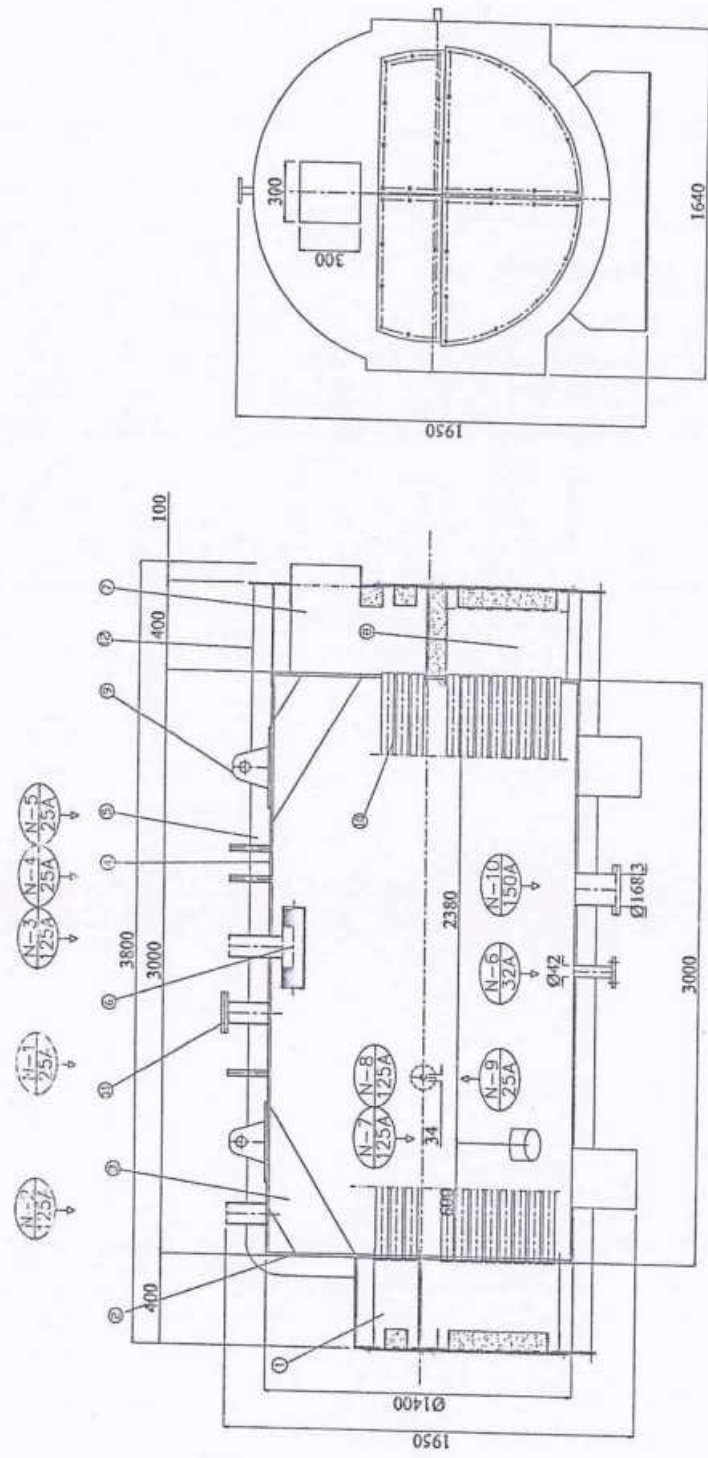
Chng sdt

Ngày

Ty H

Chng sdt

Ngày



1	FRONT GAS CHAMBER	8 t , 6 t	SS400	1
2	END PLATE	16t	SS400	2
3	GUSSET STAY	14t	SS400	6
4	SHELL PLATE	12t	SS400	1
5	INSULATION	100t	GLASS WOOL	1
6	STEAM/WATER SEPARATOR	125A	SPPS38 #40	1
7	REAR GAS CHAMBER	8t, 6t	SS400	1
8	FIRST GAS CHAMBER	8t, 6t	STBH340	1
9	BOILER LUG	200x200	SS400	2
0	SMOKE TUBE STAY	ø60.5	STBH340	80
11	DRAIN	125A	SPPS38 #40	1
2	COVER INSULATIONS	0.8t		1

N-1	PRESSURE GAUGE	25A	SPPS38	1
N-2	CONNECTOR	125A	SPPS38	1
N-3	MAIN STEAM VALVE	125A	SPPS38	1
N-4	SAFETY VALVE	25A	SPPS38	1
N-5	SAFETY VALVE	25A	SPPS38	1
N-6	DRAIN WATER	32A	SPPS38	1
N-7	CONNECTOR	125A	SPPS38	1
N-8	CONNECTOR	125A	SPPS38	1
N-9	WATER LEVEL VALVE	25A	SPPS38	1
N-10	DRAIN	150A	SPPS38	1

CÔNG TY NỘI HƠI GIA TƯỜNG

NGƯỜI VẼ	Kiểm tra	Thiết kế	Tên bản vẽ:
Kỹ sư	ĐẠI THƯỜNG	ĐẠI THƯỜNG	BÚNG HƠI
Ngày	28/03/2011		
Tỷ lệ	1:1		

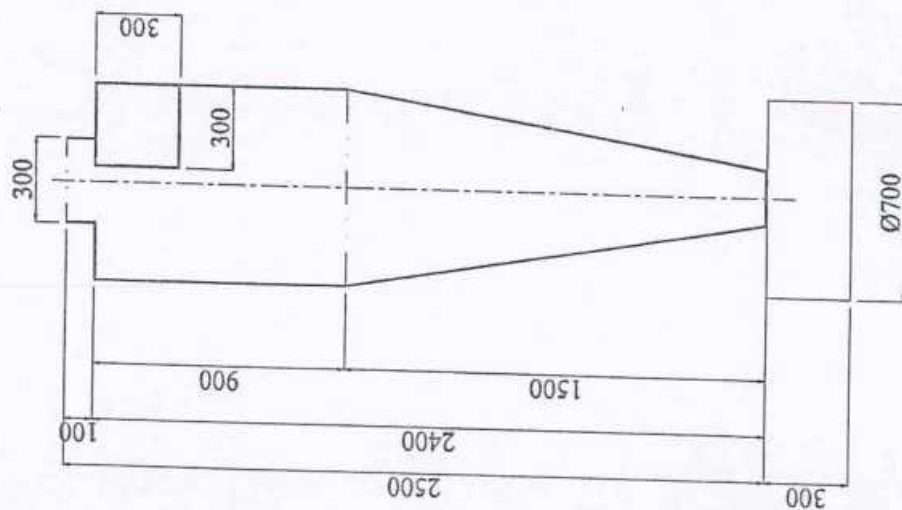
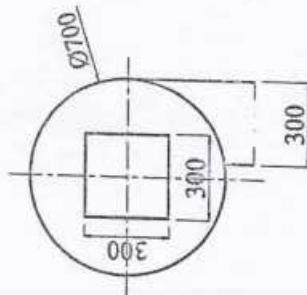
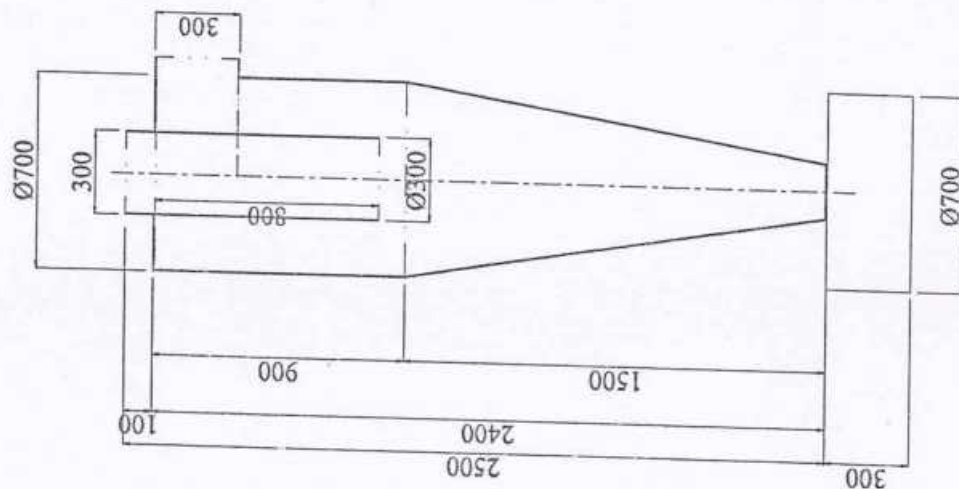
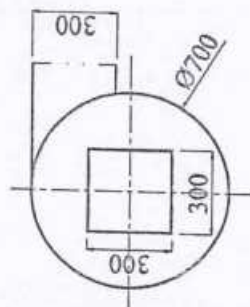
1500kg/hr x 1.0MPa

Ghi chú:

Lọc bụi khô : Ø700

Cao : 2500mm

Vật liệu : SS400 x 3mm



CÔNG TY NỘI HƠI GIA TƯỜNG

Tên bản vẽ:

LỌC BỤI KHÔ LÒ HƠI

Người vẽ:

Thiết kế:

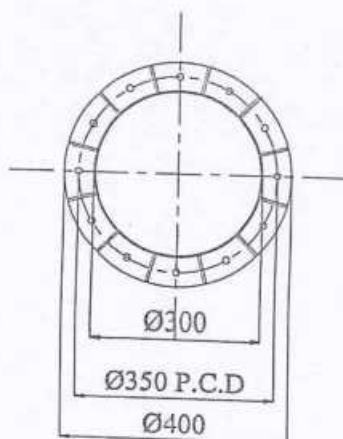
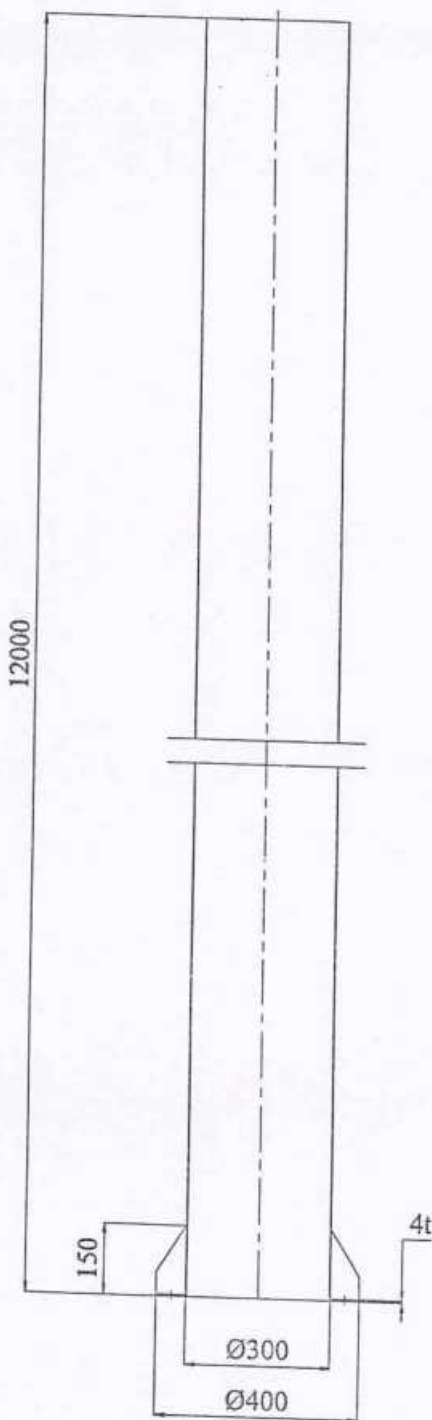
Ký:

Ngày:

Tên:

Nơi:

1:500kg/hr x 1.0MPa



Ghi chú:

Ống khói : Ø300

Cao : 12000mm

Vật liệu : SUS 304 x 2mm

CÔNG TY NỒI HƠI GIA TƯỜNG

	NGƯỜI VẼ	KIỂM TRA	PHÊ DUYỆT	Tên bản vẽ :	
Ký	D.H.THONG	D.N.HAI		ỐNG KHÓI LÒ HƠI	
Ngày	29.05.2021			Công suất	1500kg/hr x 1.0MPa
Tỷ lệ	N/S			Bản vẽ số.	01
Đơn vị	mm				

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

- ----38-----

Thái Nguyên, ngày 3 tháng 6 năm 2024

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU
HOÀN THÀNH VÀ BÀN GIAO ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**

Công trình: Cung cấp, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200m³/ngày

Địa điểm: Chi nhánh May TDT Đại Từ - xã Bình Thuận- huyện Đại Từ- tỉnh Thái Nguyên

Công việc: Nghiệm thu hoàn thành và bàn giao đưa vào sử dụng

1. Thành phần tham gia nghiệm thu:

Đại diện chủ đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

- Ông/Bà: Nguyễn Văn Bằng	Chức vụ: Phó Tổng giám đốc
- Ông/Bà: Vũ Tiến Duy	Chức vụ: T.P. Cơ Điện
- Ông/Bà: Nguyễn Văn Bền	Chức vụ: NV Cơ Điện
- Ông/Bà:	Chức vụ:
- Ông/Bà:	Chức vụ:
- Ông/Bà:	Chức vụ:
- Ông/Bà:	Chức vụ:
- Ông/Bà:	Chức vụ:
- Ông/Bà:	Chức vụ:
- Ông/Bà:	Chức vụ:

Đại diện nhà thầu: CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ

- Ông: Trần Công Minh	Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Nguyễn Kim Khánh	Chức vụ: Nhân viên kỹ thuật

2. Thời gian nghiệm thu:

- Bắt đầu:giờ, ngày 3 tháng 6 năm 2024
- Kết thúc:giờ, ngày 3 tháng 6 năm 2024

Tại: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200m³/ngày.

3. Đánh giá công việc đã thực hiện:

a. Tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu

- Hợp đồng số 06072023/TDT-MTQT/HĐKT và phụ lục hợp đồng số 01 ký ngày 06 tháng 07 năm 2023;

- Biên bản nghiệm thu tập kết vật tư thiết bị;
- Tài liệu hướng dẫn vận hành;
- Bản vẽ thiết kế công trình, bản vẽ hoàn công;
- Bộ chứng từ CO, CQ thiết bị lắp đặt tại công trình;
- Kết quả phân tích nước đạt yêu cầu;
- Căn cứ thực tế công trình;

b. Khối lượng công việc đã thực hiện

STT	Hạng mục thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
I	THIẾT BỊ BỂ GOM				
1	Thiết bị tách rác thô Vật liệu inox 304 Khung, rọ chắn rác Lưới chắn rác. Giá đỡ, phụ kiện lắp đặt kèm theo	INEET chế tạo	1	Bộ	
2	Hệ thống bơm chìm nước thải từ bể gom sang bể điều hòa Công suất điện: 380V/50Hz/ 0,75kW Lưu lượng: Q = 10-15 m3/giờ Cột áp: 7 - 5 m Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: phao chống cạn cho bơm, Van 1 chiều, van gạt	Tsurumi Nhật Bản Việt Nam	2	Bộ	
II	THIẾT BỊ BỂ ĐIỀU HÒA				
3	Thiết bị tách rác tinh Vật liệu inox 304 Khung, rọ chắn rác Lưới chắn rác Giá đỡ, phụ kiện lắp đặt kèm theo	INEET chế tạo	1	Bộ	
4	Hệ thống bơm chìm nước thải từ bể điều hòa sang bể thiếu khí bậc 1 Công suất điện: 380V/50Hz/0,4kW Lưu lượng: Q = 6-8 m3/giờ Cột áp: 7 - 5 m Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: phao chống cạn cho bơm, van 1 chiều, van gạt	Tsurumi Nhật Bản Việt Nam	2	Bộ	
5	Hệ thống phối khí bể điều hòa Hệ thống đường ống phân phối khí, hòa trộn bể điều hòa, ổn định chất lượng nước, xử lý sinh học sơ bộ Hệ thống giá đỡ đường ống phân phối khí Phụ kiện lắp đặt kèm theo: Van điều tiết lưu lượng khí, giá đỡ	Việt Nam	1	Hệ	
III	THIẾT BỊ BỂ THIẾU KHÍ BẬC 1				
6	Thiết bị khuấy trộn tạo điều kiện xử lý thiếu khí		1	Bộ	

STT	Hạng mục thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	Khuấy trộn tăng tiếp xúc giữa bùn hoạt tính và nước thải Hệ thống motor Công suất điện :0,75 kw/ 380V/50Hz/	Đài Loan			
	Hệ thống trục, cánh khuấy Hệ thống thanh, giá đỡ, nón che Phụ kiện lắp đặt kèm theo	INEET chế tạo			
IV	THIẾT BỊ BỂ HIẾU KHÍ BẬC 1				
	Hệ thống phân phối khí mịn bể hiếu khí bậc 1	Jaeger Đức	1	Hệ	
7	Hệ thống đĩa phân phối khí tinh, màng cao cấp silicone, Đầu tán khí được làm bằng vật liệu tiên tiến với thiết kế nhiều lỗ mịn nhỏ li ti để khuếch tán oxy hòa tan vào nước - chuyên dụng cho hệ thống xử lý sinh học hiếu khí				
	Hệ thống đường ống và giá đỡ đường ống phân phối khí mịn	Việt Nam	1	gói	
	Phụ kiện lắp đặt kèm theo: van điều tiết lưu lượng khí, giá đỡ, đai ốp đường ống, ren trong,...				
	Hệ thống bơm chìm tuần hoàn nước thải từ bể hiếu khí bậc 1 về bể thiếu khí 1	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ	
8	Công suất điện: 380V/50Hz/ 0,4kW Lưu lượng: Q = 6-8 m3/giờ Cột áp: 7 - 5 m				
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam			
V	THIẾT BỊ BỂ THIẾU KHÍ BẬC 2				
	Thiết bị khuấy trộn tạo điều kiện xử lý thiếu khí		1	Bộ	
9	Khuấy trộn tăng tiếp xúc giữa bùn hoạt tính và nước thải Hệ thống motor Công suất điện :0,75 kw/ 380V/50Hz/	Đài Loan			
	Hệ thống trục, cánh khuấy Hệ thống thanh, giá đỡ, nón che Phụ kiện lắp đặt kèm theo	INEET chế tạo			
VI	THIẾT BỊ BỂ HIẾU KHÍ BẬC 2				
	Hệ thống máy thổi khí	Đài Loan	2	Bộ	
10	Lưu lượng: 2.4 m3/phút Cột áp: 4.5m Động cơ: 5.5kw/380 V/50 Hz Phụ kiện kèm theo: Ống giảm thanh hút - dây, khớp nối mềm, khung đế, van an toàn, đồng hồ áp lực, pulley				Máy thổi khí chuyển từ 4kw lên 5.5kw

STT	Hạng mục thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	(blower + motor), nắp bảo vệ pulley, dây curoa				
11	Hệ thống phân phối khí mịn bể hiếu khí bậc 2	Jaeger Đức	1	Hệ	
	Hệ thống đĩa phân phối khí tinh, màng cao cấp silicone, Đầu tán khí được làm bằng vật liệu tiên tiến với thiết kế nhiều lỗ mịn nhỏ li ti để khuếch tán oxy hòa tan vào nước - chuyên dụng cho hệ thống xử lý sinh học hiếu khí				
	Hệ thống đường ống và giá đỡ đường ống phân phối khí mịn	Việt Nam	1	Gói	
	Phụ kiện lắp đặt kèm theo: van điều tiết lưu lượng khí, giá đỡ, đai ốp đường ống, ren trong,...				
12	Hệ thống bơm chìm tuần hoàn nước thải từ bể hiếu khí bậc 2 về bể thiếu khí 2	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ	
	Công suất điện: 380V/50Hz/ 0,4kW Lưu lượng: Q = 6-8 m3/giờ Cột áp: 7 - 5 m				
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam			
VII	THIẾT BỊ BỂ LẮNG SINH HỌC				
13	Hệ thống bơm tuần hoàn bùn	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ	Bơm tuần hoàn chuyển từ 0,15kW lên 0,25kW
	Công suất điện: 380V/50Hz/ 0,25kW Lưu lượng: Q = 1-2 m3/giờ Cột áp: 5 - 4 m				
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam			
VIII	THIẾT BỊ BỂ LẮNG HÓA LÝ				
14	Hệ thống bơm tuần hoàn bùn	Tsurumi Nhật Bản	1	Bộ	
	Công suất điện: 380V/50Hz/ 0,25kW Lưu lượng: Q = 3-5 m3/giờ Cột áp: 7 - 5 m				
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam			
IX	THIẾT BỊ HẤP THỤ TẠP CHẤT, MÀU, MÙI				
15	Hệ thống bơm cấp lọc	Tsurumi Nhật Bản	2	Bộ	
	Công suất điện: 380V/50Hz/ 0,75kW Lưu lượng: Q = 10-15 m3/giờ Cột áp: 7 - 5 m				
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: phao	Việt Nam			

STT	Hạng mục thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	chống cạn cho bơm, Van 1 chiều, van gạt				
16	Hệ thống bơm rửa lọc	Italy Technology	1	Bộ	
	Lưu lượng: Q = 10-15 m ³ /giờ Cột áp: 30-20 m Công suất điện: 380V/50Hz/2,2kW				
	Phụ kiện lắp đặt và bảo vệ cụm bơm: phao chống cạn cho bơm, Van 1 chiều, van gạt	Việt Nam			
	Thiết bị lọc hấp thụ tạp chất, màu, mùi		1	Bộ	
17	Bình lọc Composite chịu áp lực chứa vật liệu lọc	Trung quốc			
	Hệ thống van điều khiển chế độ lọc, rửa lọc	Hàn Quốc			
	Vật liệu lọc: Than hoạt tính	Ấn độ			
18	Bồn chứa nước rửa lọc Vật liệu: Nhựa PE	Việt Nam	1	Bộ	
19	Đồng hồ đo lưu lượng Đồng hồ cơ Kiểu lắp đặt: Mặt bích	Trung quốc	1	Bộ	
X	HỆ THỐNG CẤP DINH DƯỠNG, HÓA CHẤT TRỢ LẮNG, HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG				
20	Hệ thống cấp dinh dưỡng, Hóa chất trợ lắng				
	Bồn nhựa 500 lít pha hóa chất cấp vào hệ thống	Việt Nam	3	Bộ	
	Đường kính: DN20 Kiểu hoạt động: ON/OFF Điện áp: 220V	Hàn Quốc	1	Bộ	
21	Hệ thống cấp hóa chất khử trùng	Đài Loan	2	Bộ	
	Bơm định lượng hóa chất khử trùng				Bơm định lượng chuyển từ 0,18 kw lên 0,4 kw
	Lưu lượng: 10-25 lít/giờ Áp suất Hmax = 5 bar Công suất điện: 0,4kW/ 380V/50Hz				
XI	HẠNG MỤC PHỤ TRỢ KHÁC				
22	Hệ thống phụ kiện lắp đặt, kết nối hoàn thiện hệ thống	Việt Nam	1	Bộ	
	Hệ thống trục chính: Hệ thống ống dẫn nước, ống dẫn khí, dẫn bùn, đường hóa chất				
	Hệ thống phụ kiện lắp đặt kết nối: Ren trong, ren ngoài, van, khóa, mặt bích,...				
23	Hệ thống tủ điện điều khiển	Việt Nam	1	Hệ	
	Vỏ tủ điện: Thép sơn tĩnh điện				
	Phụ kiện tủ điện: Aptomat, khởi động từ, rơ le nhiệt, rơ le trung gian, timer,...				
	Phụ kiện lắp đặt kèm theo				

STT	Hạng mục thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
	Nhân công thiết kế, lắp đặt hệ thống tủ điện điều khiển				
24	Hệ thống máng cáp, dây cáp nguồn thiết bị	Việt Nam	1	Hệ	
	Dây điện động lực, điều khiển tín hiệu cấp các thiết bị				
	Hệ thống máng cáp điện, gen điện				
25	Chi phí nhân công lắp đặt, kết nối hệ thống	INEET thực hiện	1	Gói	
	Nhân công lắp đặt hệ thống phân đường ống: đường nước, đường bùn, đường hóa chất, đường khí				
	Nhân công lắp đặt hệ thống phân cơ khí				
	Thi công phân điện: Lắp đặt, thi công máng cáp, chạy dây điện, máng đỡ Chạy thử thiết bị, máy móc				
	Thi công phân cơ: Lắp đặt thiết bị: bơm, máy thổi khí, ...				
26	Chi phí hóa chất chạy thử hệ thống: dinh dưỡng, hóa chất trợ lắng, hóa chất khử trùng....	Việt Nam	1	Gói	
27	Bùn hoạt tính vi sinh nuôi cấy trong hệ thống xử lý sinh học				
28	Chi phí nhân công chạy thử, kiểm soát chất lượng nước đầu ra nước thải sinh hoạt đạt cột A QCVN 14:2008/BTNMT	INEET thực hiện	1	Gói	
	Chi phí nhân công nuôi cấy bùn xử lý trong cụm xử lý sinh học				
29	Hạng mục đào tạo – hướng dẫn vận hành chuyên giao công nghệ	INEET thực hiện	1	Gói	
	Chi phí đào tạo, hướng dẫn cán bộ bên chủ đầu vận hành hệ thống				
30	Chi phí vận chuyển, tập kết thiết bị, máy móc đến công trình	INEET thực hiện	1	Gói	
31	Chi phí phân tích mẫu nước theo QCVN 14: 2008/BTNMT	Việt Nam	1	Lần	
32	Chi phí trồng hoa, trồng cây trạm xử lý	Việt Nam	1	Gói	

c. Đánh giá các công việc đã thực hiện

Qua kiểm tra, đối chiếu, các bên xác nhận nhà thầu đã:

- Hoàn thiện lắp đặt hệ thống theo đúng bản vẽ thiết kế đã duyệt, đạt yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật.
- Tiến hành chạy thử hệ thống, đảm bảo hệ thống vận hành, hoạt động ổn định, đảm bảo công suất và chất lượng nước đạt yêu cầu theo hợp đồng.

- Hoàn thành việc đào tạo hướng dẫn vận hành, chuyển giao công nghệ và cung cấp tài liệu hướng dẫn cho cán bộ kỹ thuật của Bên A.

4. Ý kiến khác:

.....

.....

.....

.....

5. Kết luận:

- Các bên thống nhất nghiệm thu công trình : “Cung cấp, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200m3/ngày”, bàn giao cho Công ty cổ phần đầu tư và phát triển TDT đưa vào sử dụng.
- Biên bản này được lập thành 04 (bốn) bản, chủ đầu tư giữ 02 (hai) bản, nhà thầu giữ 02 (hai) bản có nội dung và giá trị pháp lý như nhau.

CHỦ ĐẦU TƯ 

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Bằng

NHÀ THẦU


GIÁM ĐỐC
Trần Công Minh



TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT 200 M³/NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

ĐỊA CHỈ: XÃ ĐIỀM THUY – HUYỆN PHÚ BÌNH – T. THÁI NGUYÊN

ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN: XÃ BÌNH THUẬN – HUYỆN ĐẠI TỪ – T. THÁI NGUYÊN

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN: CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ

HÀ NỘI, 2024

Thưa Quý Công ty,

Công ty Cổ phần Thiết bị và Công nghệ Môi trường Quốc tế xin chân thành cảm ơn Quý khách hàng đã tin tưởng và sử dụng các sản phẩm/ dịch vụ của chúng tôi.

Chúng tôi đã soạn thảo và xin gửi Hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200m³/ngày đạt tiêu chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A).

Các thắc mắc liên quan đến Hướng dẫn vận hành này xin liên hệ trực tiếp cho **Mr. Trần Công Minh** – Giám đốc Kỹ thuật - dự án : **0913 023 699**.

Chúng tôi hy vọng sớm nhận được sự quan tâm từ Quý Công ty.

Trân trọng,

HÀ NỘI, 2024

MỤC LỤC

I.	THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	1
II.	CHẠY THỬ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	2
2.1	Các bơm nước, bơm hồi lưu bùn và các van thao tác:	2
2.2	Vận hành các máy thổi khí:.....	3
2.3	Vận hành motor khuấy.	3
III.	VẬN HÀNH CHI TIẾT	4
3.1	Vận hành các bể xử lý.....	4
3.1.1	Bể gom, Bể điều hòa	4
3.1.2	Bể thiếu khí bậc 1, bậc 2.	4
3.1.3	Bể hiếu khí bậc 1, bậc 2	4
3.1.4	Bể lắng sinh học.	6
3.1.5	Bể lắng hóa lý.	6
3.1.6	Hệ thống lọc.	6
3.1.7	Bể khử trùng.....	7
3.1.8	Bể chứa bùn.....	7
3.2	Hệ thống điện điều khiển tự động.	7
3.3	Hệ thống cấp hóa chất và dinh dưỡng.....	10
3.3.1	Hệ thống cấp hóa chất khử trùng	10
3.3.2	Hệ thống cấp hóa chất trợ lắng PAC.....	11
3.3.3	Hệ thống cấp hóa chất điều chỉnh pH	11
3.3.4	Dinh dưỡng cấp cho hệ thống	11
3.4	Vận hành sinh học	12
3.5	Thông số vận hành và kiểm soát	15
3.5.1	Các thông số vận hành	15
3.5.2	Kiểm soát vận hành hệ thống	17
IV.	MỘT SỐ SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC	18

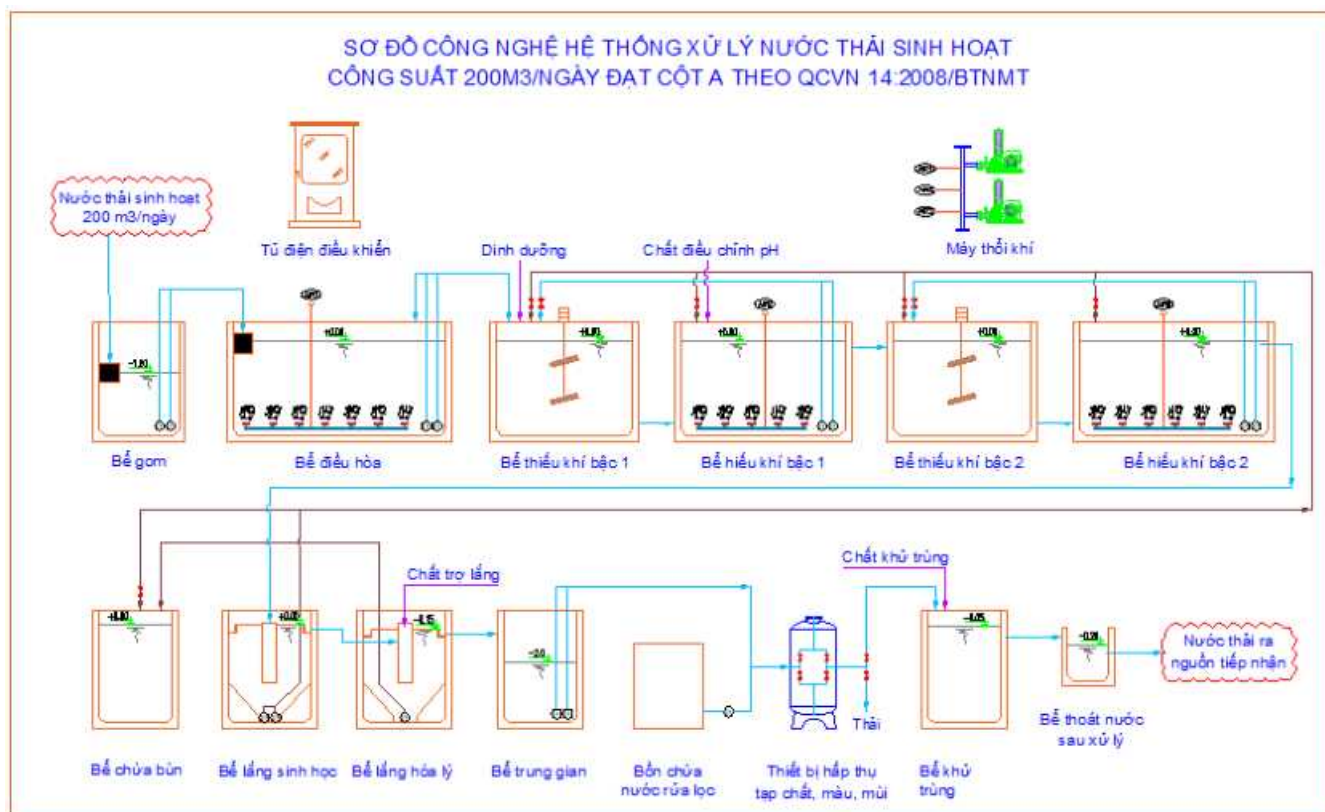
TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT 200 M³/NGÀY

❖ Có 03 giai đoạn vận hành hệ thống xử lý nước thải

- + Chạy thử
- + Vận hành hằng ngày
- + Xử lý sự cố

I. THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



Hình 1: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 200 m³/ngày.

Toàn bộ **nước thải từ nhà vệ sinh, nước thoát sàn, lavabo, nước thải sau bể tách mỡ...** dẫn về **BỂ GOM** và được bơm về **BỂ ĐIỀU HÒA** của trạm xử lý. Mục đích để điều chỉnh lưu lượng và ổn định chất lượng nước, tại bể đặt 02 bơm chìm luân phiên cấp nước sang cụm xử lý sinh học (**THIẾU KHÍ** và **HIẾU KHÍ**) 2 bậc để xử lý COD, BOD, nitơ,...có trong nước thải sinh hoạt đầu vào.

Nước thải từ cụm xử lý sinh học dẫn sang **BỂ LẮNG SINH HỌC** và **BỂ LẮNG HÓA LÝ** tại đây được châm hóa chất trợ lắng để tăng hiệu quả lắng cặn, nước trong được thu bằng hệ thống thu nước mặt. Toàn bộ lượng bùn chứa sinh khối vi sinh vật được lắng xuống đáy. Bùn sinh học một phần tuần hoàn về cụm xử lý sinh học, bùn dư được đưa sang bể chứa bùn và được hút thải bỏ định kỳ. Nước trong sau lắng hóa lý được dẫn sang **BỂ TRUNG GIAN**.

Từ **BỂ TRUNG GIAN**, nước sẽ được bơm vào **THIẾT BỊ HẤP THỤ TẠP CHẤT, MÀU, MÙI** để loại bỏ thụ các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, màu, mùi sau đó dẫn về **BỂ KHỬ TRÙNG**. Tại đây được châm hóa chất khử trùng nhằm đảm bảo yêu cầu về mặt Coliforms. Sau khi khử trùng chất lượng đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột A xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận.

II. CHẠY THỬ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Khi bắt đầu tăng tải lượng của hệ thống xử lý nước thải cần thực hiện như sau:

- Cần tăng tải lượng của hệ thống xử lý nước thải trong thời gian 15 ngày. Chỉ cho 1 phần nước thải chảy qua bể sục khí.
- Lượng DO (oxy hòa tan) cần giữ ở mức $2 \div 3$ mg/lít và không sục khí quá nhiều ở giai đoạn khởi động (cần điều chỉnh dòng khí hằng ngày).
- Phải kiểm tra lượng DO và SVI (thể tích bùn) trong bể hiếu khí. Thể tích bùn sẽ tăng và khả năng tạo bông và lắng cũng tăng dần trong thời gian 15 ngày.
- Chú ý luôn luôn kiểm soát giá trị pH của nước thải trong khoảng $\text{pH} = 6,5 - 8,5$.
- Cần kiểm tra lượng SS (chất rắn lơ lửng) trong bể hiếu khí hàng tuần.
- Không lấy bùn dư chừng nào thể tích bùn chưa đạt từ 2-3 g/lít.

❖ VẬN HÀNH THỬ CÁC THIẾT BỊ TRONG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC.

Các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải bao gồm: Các van thao tác, các bơm nước, bơm bùn, các máy thổi khí, motor khuấy trộn. Tình trạng hoạt động và tuổi thọ của các thiết bị được duy trì khi vận hành đúng quy trình.

2.1 Các bơm nước, bơm hồi lưu bùn và các van thao tác:

Trước khi cho các bơm làm việc phải kiểm tra và đưa các van về vị trí thao tác

Cụ thể:

- a. Phải chắc chắn bơm đã được môi đầy nước.
- b. Van hút phải được mở hết.
- c. Loại bỏ các vật cản xung quanh các bộ phận truyền động của thiết bị.
- d. Chọn chế độ bằng tay và vận hành. Bơm đầy nước vào bể đến mức phao báo đầy. Bắt đầu bật bơm 1 chạy và bơm 2 chạy theo mực nước có trong bể.
- e. Khi cho các bơm hoạt động phải quan sát tiếng kêu của bơm, nếu thấy bình thường mới cho hoạt động tiếp, trường hợp có tiếng kêu lạ, phải dừng lại kiểm tra, khắc phục rồi mới cho hoạt động hoặc báo cáo cho cán bộ quản lý để xử lý.
- f. Định kỳ 6 tháng/lần, phải bơm đầy đủ dầu mỡ vào các vòng bi, ổ quay của bơm.

-
- g. Thường xuyên kiểm tra các bulông móng, các túp làm kín của bơm và van, nếu thấy lỏng phải xiết chặt lại.
 - h. Trường hợp thấy bơm bị tắc đóng van hút và van đẩy của bơm, tháo bơm vệ sinh sạch, lắp lại như cũ rồi mới bật bơm theo chế độ bình thường.

Đặc biệt lưu ý: Tuyệt đối không chạy quá công suất thiết kế vì ảnh hưởng đến chất lượng nước đầu ra làm chất lượng nước sẽ không đạt tiêu chuẩn.

2.2 Vận hành các máy thổi khí:

- a. Mở hết van chặn đầu đẩy của máy thổi khí thông suốt toàn hệ thống.
- b. Gạt bỏ các vật cản ở khu vực xung quanh của máy. Loại bỏ toàn bộ vật chất ra khỏi máy thổi khí, vệ sinh máy trước khi khởi động.
- c. Chọn chế độ bằng tay và vận hành: Bơm đầy nước vào và tiến hành bật máy thổi khí 1. Quan sát lượng bọt khí thoát lên trên mặt nước. Lần lượt bật máy thổi khí 2.
- d. Khi cho máy chạy phải thường xuyên nghe tiếng động của máy, nếu có tiếng kêu lạ phải dừng máy để kiểm tra, khắc phục rồi mới cho chạy tiếp.
- e. Thường xuyên kiểm tra các bulông trên máy, nếu lỏng phải xiết chặt lại.
- f. Các máy thổi khí hoạt động tự động theo role thời gian được lắp trong tủ điện trung tâm.
- g. Khi có sự cố, phải dừng kiểm tra toàn bộ hệ thống và ghi vào nhật ký hoạt động của công đoạn và báo ngay cho cán bộ kỹ thuật biết để xử lý, tuyệt đối không tự tiện tháo máy để sửa chữa.
- h. Vệ sinh bộ lọc khí của máy thổi khí: trước khi vệ sinh bộ lọc phải tắt máy hoặc nên tắt toàn bộ hệ thống thổi khí (tắt máy thổi khí trong vòng 30-60 phút sẽ không làm ảnh hưởng bất lợi cho vi sinh vật trong các bể xử lý sinh học.) Không nên cố gắng vận hành hệ thống thổi khí khi đang vệ sinh bộ lọc khí.
- i. Khi bảo dưỡng máy cần tắt máy trước đó ít nhất 30 phút để nhiệt độ của máy hạ xuống.

2.3 Vận hành motor khuấy.

- a. Kiểm tra nguồn điện đầu vào tủ.
- b. Kiểm tra chiều quay và tình trạng máy khuấy, các cảm biến trong tủ hoạt động chưa, các tín hiệu đèn báo.
- c. Chọn chế độ bằng tay và vận hành bật motor khuấy. Quan sát sự chuyển động của dòng nước từ khi bật motor khuấy đến khi motor khuấy chạy ổn định.

-
- d. Quan sát các tình trạng hoạt động của máy, tiếng ồn, độ rung khi chạy máy. Ghi vào nhật ký số liệu thu thập.
 - e. Một khi có báo lỗi, thì phải dừng kiểm tra toàn bộ hệ thống và ghi vào nhật ký của công đoạn và báo cáo cho cán bộ quản lý để xử lý.
 - f. Kiểm tra xong sự cố tiếp theo vận hành lại hệ thống theo trình tự bước a – d.

III. VẬN HÀNH CHI TIẾT

3.1 Vận hành các bể xử lý

3.1.1 Bể gom, Bể điều hòa

Cần thường xuyên kiểm tra bơm chìm nước thải lắp đặt tại hố gom, bể điều hòa, xem rác, bùn có thể bám vào, làm tắc đầu hút của bơm. Khi đó cần kéo lên và dùng nước có áp cao vệ sinh để tránh hiện tượng tắc nghẽn.

Mặt khác cũng cần kiểm tra xem rác thải có thể bám vào phao làm sai tín hiệu, khi đó cần vệ sinh ngay cọc phao.

3.1.2 Bể thiếu khí bậc 1, bậc 2.

Bể thiếu khí có nhiệm vụ khử Nitrat (NO_3^-) thành N_2 thông qua hoạt động của hệ vi sinh vật tùy tiện.

Khi vận hành bể thiếu khí cần kiểm tra và duy trì các thông số và yếu tố sau:

- Điều kiện thiếu khí (hàm lượng oxy hòa tan DO từ $0,1 \div 0,5 \text{ mg/l}$).
- Có hệ vi sinh vật tùy tiện khử nitrat.
- Có nguồn cacbon hữu cơ.
- Nước thải phải được khuấy trộn đều, tăng khả năng tiếp xúc giữa bùn hoạt tính và nước thải trong môi trường thiếu khí để xử lý Nitơ.
- Nhiệt độ nước thải thích hợp ($20 - 35^\circ\text{C}$).

3.1.3 Bể hiếu khí bậc 1, bậc 2

Trong các bể hiếu khí, hệ vi sinh vật tồn tại dưới dạng bông bùn lơ lửng có vai trò chuyển hóa các chất hữu cơ thành các sản phẩm cuối cùng là CO_2 , H_2O ,... và chuyển hóa các hợp chất Nitơ ở dạng hữu cơ thành Nitơ ở dạng Nitrit, Nitrat để có thể xử lý ở bể thiếu khí.

Vi sinh vật hiếu khí là chủng vi sinh rất nhạy cảm với nhiều yếu tố tác động như: tải lượng chất ô nhiễm trong dòng xả thải, bản chất bùn hồi lưu, lưu lượng bơm vào bể hiếu khí. Do đó vận hành bể hiếu khí là phần phức tạp nhất trong hệ thống, yêu cầu tỉ mỉ cũng như trách nhiệm cao trong công việc.

Khi vận hành bể hiếu khí cần duy trì và lưu ý các yếu tố sau:

-
- Lượng khí cấp vào bể hiếu khí: Phải cấp đủ khí và liên tục 24/24 giờ.
 - Có thể nhận biết tình trạng hoạt động của bể hiếu khí dựa vào màu của bùn hoạt tính trong bể theo kinh nghiệm như sau:
 - + Bùn màu vàng nâu (màu gạch cua): Đây là màu chuẩn của bùn hoạt tính, bùn có màu này chứng tỏ bùn lắng tốt, khỏe, bể hoạt động tốt.
 - + Bùn màu trắng: do vi khuẩn dạng sợi phát triển (trong điều kiện thiếu N, P, O₂) làm cho bông bùn xốp, tỷ trọng bùn giảm, thể tích lắng giảm và bùn khó lắng. Khi đó cần kiểm tra hàm lượng oxy trong bể, nếu thiếu thì phải bổ sung.
 - + Bùn màu đen: mùi H₂S, metacaptan, do có quá trình phân huỷ yếm khí tạo ra, điều này chứng tỏ là bể thiếu oxy nghiêm trọng, tạo điều kiện yếm khí cho các vi khuẩn hô hấp tùy tiện hô hấp theo kiểu yếm khí. Cần bổ sung oxy thật mạnh. Nếu không phục hồi được thì cần rút hết về bể chứa chứa bùn, và phải nuôi cấy lại từ đầu.
 - Mật độ vi sinh trong bể hiếu khí:
 - + Thời gian đầu mật độ vi sinh trong bể còn thấp, do đó trong thời gian khởi động không nên cho hệ thống xử lý chạy đủ công suất, cần tăng dần dần công suất hệ thống. Khi quan sát thấy nước ra khỏi bể lắng sinh học không bị đục, vi sinh vật thích nghi được, bông bùn to, màu bùn đẹp thì có thể tăng thêm công suất.
 - + Tỷ lệ bùn hồi lưu từ bể lắng sinh học về bể thiếu khí, đây là một thông số rất quan trọng, nhằm duy trì mật độ vi sinh trong bể thiếu khí, hiếu khí ổn định và tối ưu cho quá trình xử lý sinh học. Khi hệ thống trong giai đoạn khởi động nên chạy hồi lưu hoàn toàn trong khoảng 1 tuần, sau đó nâng dần công suất nghĩa là giảm hồi lưu còn khoảng 80%, 60%, 50%. Khi vi sinh đã đạt mật độ cần thiết (1,5 – 3 g/l) thì nên chạy hồi lưu 30%.
 - + Trong trường hợp hồi lưu bùn gián đoạn, thì trước khi mở van hồi lưu phải mở van xả bùn dư trong 15 phút, sau đó mới mở van hồi lưu bùn nhằm tránh hồi lưu xác vi sinh vật đã chết dưới đáy thiết bị lắng thứ cấp về làm ảnh hưởng đến hoạt động của bể hiếu khí cũng như toàn hệ thống.
 - + Đo thể tích lắng của bùn (Thể tích lắng của bùn đạt khoảng 30% là hệ thống hoạt động tốt): Lấy 1000 ml nước ở cuối bể hiếu khí cho vào ống lắng chuyên dụng để lắng trong 30 phút, đọc thể tích lắng của bùn, nếu thể tích lắng khoảng 200 - 400 ml thì mật độ vi sinh là hợp lý.

- Kiểm tra bơm tuần hoàn chìm trong bể hiếu khí: xem rác, bùn có thể bám vào, làm tắc đầu hút của bơm. Khi đó cần kéo lên và dùng nước có áp cao vệ sinh để tránh hiện tượng tắc. Kiểm tra xem rác thải có thể bám vào phao làm sai tín hiệu. Khi đó cần vệ sinh ngay cọc phao.

3.1.4 Bể lắng sinh học.

Chú ý khi thấy có hiện tượng bùn nổi lên mặt bể lắng sinh học (do bùn hoạt tính ở đáy bể lắng bị yếm khí, quá trình khử nitrat xảy ra tạo nhiều bọt khí N_2 , các bọt khí này đẩy bùn hoạt tính nổi lên trên bề mặt), cần kiểm tra 2 yếu tố sau:

- + Đo mật độ vi sinh tại bể hiếu khí nếu cao hơn 60ml/100ml thì phải tiến hành xả bùn dư về bể ủ bùn theo như quy trình xả bùn ở phần trên.
- + Kiểm tra bơm bùn sinh học, nếu bị tắc phải thông rửa sạch sẽ hay nếu không hoạt động phải đổi bơm và sửa chữa khắc phục sự cố này ngay.

3.1.5 Bể lắng hóa lý.

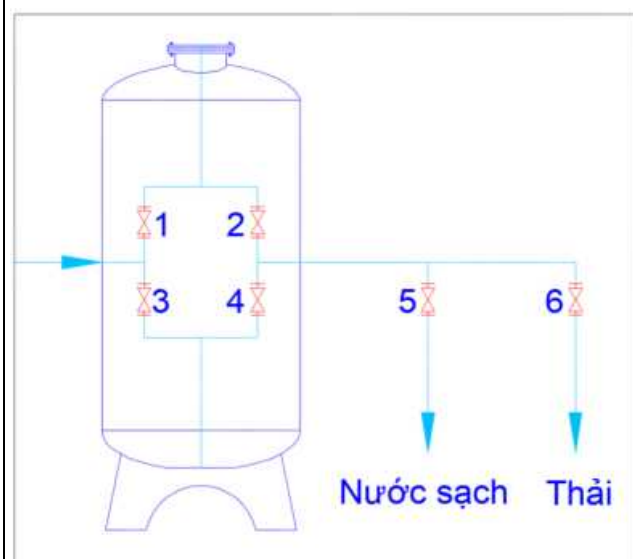
Thường xuyên kiểm tra bể lắng hóa lý xem có hiện tượng nổi bùn, tình trạng hoạt động bơm bùn.

3.1.6 Hệ thống lọc.

Hệ thống lọc bao gồm Thiết bị hấp thụ tạp chất, màu, mùi, Thiết bị chứa nước rửa lọc. Bể trung gian có nhiệm vụ chứa nước phục vụ cho thiết bị hấp thụ tạp chất, màu, mùi. Tránh hiện tượng sụt nước cho thiết bị. Nước sau khi đi qua lớp vật liệu lọc được loại bỏ các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, màu, mùi và dẫn về **BỂ KHỬ TRÙNG**.

Hướng dẫn lọc, sục rửa thiết bị hấp thụ tạp chất, màu, mùi.

- Chế độ lọc. Mở van 1,4,5 đóng van 2,3,6. Tắt bơm rửa lọc.
- Chế độ rửa lọc (Rửa lọc hàng ngày vào lúc 17h chiều)
 - + Bước 1: Mở van 2,3,6 đóng van 1,4,5 Bật bơm rửa lọc 10 phút.
 - + Bước 2: Mở van 1,4,6 đóng van 2,3,5 Bật bơm rửa lọc 5 phút
 - + Bước 3: Mở van 1,4,5 đóng van 2,3,6. Tắt bơm rửa lọc



3.1.7 Bể khử trùng.

Tại đây được châm hóa chất khử trùng nhằm đảm bảo yêu cầu về mặt Coliforms. Nước sau khi được khử trùng chất lượng đạt quy chuẩn QCVN 14:2008, cột A xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận.

3.1.8 Bể chứa bùn

Bể có chức năng chứa bùn dư sinh ra khi hệ thống hoạt động.

Thời gian chứa bùn của hệ thống được thiết kế khoảng 4 tháng - 1 năm tùy thuộc vào lượng bùn thải bỏ trong quá trình xử lý sinh học. Định kỳ 4-6 tháng phải hút bùn.

3.2 Hệ thống điện điều khiển tự động.

Phải kiểm tra các đầu đầu dây trong tủ điện và các thiết bị, nếu lỏng phải xiết chặt lại, tránh tình trạng chập, chập trong quá trình làm việc.

Không để tủ điện và các mô tơ điện trong tình trạng bị ẩm ướt hoặc bị nước tràn vào trong.

Khi có sự cố, phải thực hiện ngay các thao tác trong tài liệu hướng dẫn để khắc phục sự cố đối với từng thiết bị. Tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố và tìm các biện pháp khắc phục, sửa chữa càng sớm càng tốt.

Khi tiến hành sửa chữa, phải kiểm tra chiều quay của các mô tơ. Khi xác định đúng chiều quay mới cho thiết bị hoạt động.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống điện điều khiển:

Ghi chú:

- Đèn màu xanh sáng: thiết bị đang hoạt động.
- Đèn màu vàng: thiết bị lỗi.
- STOP – DỪNG KHẨN: nút dừng khẩn cấp hệ thống xử lý
- Auto : vận hành tự động
- Men: Vận hành bằng tay
- OFF: dừng chế độ hoạt động của hệ thống

STT	Thiết bị	SL	Nguyên lý hoạt động
1	Bơm bể gom	02	AUTO–OFF–MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo cảm biến thời gian - timer và mức phao (đầy – cạn). + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cưỡng bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị

STT	Thiết bị	SL	Nguyên lý hoạt động
2	Bơm bể điều hòa	02	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo cảm biến thời gian - timer và mức phao (đầy – cạn). + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cường bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị
3	Động cơ khuấy bể thiếu khí 1.	01	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo cảm biến thời gian – timer. + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cường bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị
4	Bơm tuần hoàn nước thải 1, 2	02	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo cảm biến thời gian – timer. + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cường bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị
5	Động cơ khuấy bể thiếu khí 2.	01	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo cảm biến thời gian – timer. + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cường bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị
6	Bơm tuần hoàn nước thải 3, 4	02	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo cảm biến thời gian – timer. + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cường bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị

STT	Thiết bị	SL	Nguyên lý hoạt động
7	Máy thổi khí	02	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo cảm biến thời gian – timer. Luân phiên hoạt động + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cưỡng bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị
8	Bơm bùn bể lắng sinh học	02	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo bơm bể điều hòa, cảm biến thời gian – timer. Luân phiên hoạt động + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cưỡng bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị
9	Bơm bùn bể lắng hóa lý	01	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo bơm bể điều hòa, cảm biến thời gian – timer. + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cưỡng bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị
10	Van cấp hóa chất trợ lắng	01	AUTO + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo bơm bể điều hòa.
11	Bơm cấp lọc	02	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo cảm biến thời gian - timer và mức phao (đầy – cạn). + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cưỡng bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị

STT	Thiết bị	SL	Nguyên lý hoạt động
12	Bơm định lượng hóa chất khử trùng	02	AUTO-OFF-MAN + Chế độ tự động - Auto: hoạt động theo bơm cấp lọc. + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cường bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị
13	Bơm rửa lọc	01	OFF-MAN + Chế độ vận hành bằng tay - Man: chạy cường bức không phụ thuộc các chế độ điều khiển. + Chế độ OFF: dừng chế độ hoạt động của thiết bị

Chú ý:

- Trong trường hợp khẩn cấp hoặc hệ thống xảy ra sự cố, nhấn nút **DỪNG KHẨN** để dừng hoàn toàn chế độ hoạt động các thiết bị trong hệ thống xử lý nước.
- Xoay nút **DỪNG KHẨN** (xoay theo chiều kim đồng hồ) để hoạt động lại hệ thống xử lý nước khi chọn chế độ **DỪNG KHẨN** để tắt hệ thống trong trường hợp khẩn cấp.

3.3 Hệ thống cấp hóa chất và dinh dưỡng

❖ Lưu ý: Chú ý an toàn khi làm việc với hóa chất:

- Phải có đủ trang thiết bị bảo hộ lao động khi pha chế hóa chất.
- Phải thực hiện đúng các bước chỉ dẫn khi pha chế hóa chất.
- Tránh để hóa chất tiếp xúc với nước trong quá trình lưu trữ và bảo quản.
- Khi đưa hóa chất vào thùng pha chế, nên đổ từ từ tránh bụi hóa chất bay lên, vùng vấy ra ngoài.

3.3.1 Hệ thống cấp hóa chất khử trùng

- Cấp 300 lít nước vào thùng chứa hóa chất, cho từ từ 25 lít hóa chất khử trùng và mở van khí đảo trộn cho hóa chất tan hoàn toàn.
- Tiếp tục cấp nước đến khi đầy bồn pha hóa chất.
- Định kỳ kiểm tra lượng hóa chất trong bồn pha hóa chất.
- Mục đích sử dụng hóa chất là để khử trùng.

❖ **Lưu ý:**

- Cán bộ vận hành theo dõi lượng sử dụng hóa chất theo thực tế tại nhà máy.

-
- Các chỉ tiêu kiểm tra nước trong bể khử trùng yêu cầu clo dư trong khoảng từ 0,3 – 0,5 là tốt nhất

3.3.2 Hệ thống cấp hóa chất trợ lắng PAC

❖ Cách pha hóa chất:

- Cấp 300 lít nước vào thùng chứa hóa chất, cho từ từ 25 lít PAC và mở van khí đảo trộn đảm bảo hóa chất được tan hoàn toàn trong nước.
- Tiếp tục cấp nước đến khi đầy bồn pha hóa chất.
- Định kỳ kiểm tra lượng hóa chất trong bồn pha hóa chất.
- Mục đích sử dụng hóa chất là để tăng hiệu quả lắng cặn.

❖ Lưu ý:

- Luôn đảm bảo hóa chất có tại bồn pha.
- Cán bộ vận hành theo dõi lượng sử dụng hóa chất theo thực tế tại nhà máy.

3.3.3 Hệ thống cấp hóa chất điều chỉnh pH

❖ Cách pha hóa chất:

- Cấp 300 lít nước vào thùng chứa hóa chất, cho từ từ 25 lít hóa chất điều chỉnh pH và mở van khí đảo trộn đảm bảo hóa chất được tan hoàn toàn trong nước.
- Tiếp tục cấp nước đến khi đầy bồn pha hóa chất.
- Định kỳ kiểm tra lượng hóa chất trong bồn pha hóa chất.
- Mục đích sử dụng hóa chất là để cân bằng pH.

❖ Lưu ý:

- Luôn đảm bảo hóa chất có tại bồn pha.
- Cán bộ vận hành theo dõi lượng sử dụng hóa chất theo thực tế tại nhà máy.

3.3.4 Dinh dưỡng cấp cho hệ thống

- Cấp 5kg dinh dưỡng trong mỗi lần pha vào bồn cấp dinh dưỡng.
- Tiến hành pha với 500 lít nước và mở van sục khí đảo trộn.
- Định kỳ kiểm tra lượng dinh dưỡng trong thùng chứa hóa chất, luôn đảm bảo dinh dưỡng được cấp vào bể.
- Cấp dinh dưỡng 01 lần/ngày.
- Mục đích sử dụng dinh dưỡng để dự trữ bùn sinh học, đồng thời bổ sung bùn sinh học đảm bảo nồng độ bùn cho quá trình xử lý amoni (NH_4^+) được ổn định.

Chú ý: Luôn luôn đảm bảo hóa chất có tại thùng hóa chất. Không tự ý điều chỉnh lượng hóa chất cấp vào bể.

Sử dụng đầy đủ trang thiết bị bảo hộ, tránh tiếp xúc trực tiếp với hóa chất

3.4 Vận hành sinh học

3.4.1 Công tác chuẩn bị bùn trước khi nuôi cấy

Bùn hoạt tính có thể sử dụng bùn có sẵn từ bể Aerotank bất kỳ, hoặc màng sinh học trôi ra từ bể lọc sinh học. Hoặc có thể lấy bùn hoạt tính từ các hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt khác. Lưu ý: bùn phải được loại bỏ sơ bộ các tạp chất khoáng nặng (cát, sỏi...).



Hình 1: Bùn hoạt tính khi mới đưa vào bể

- + Theo hình 1, thể tích bùn thu được sau thời gian lắng 15 – 30 phút để đánh giá chỉ số SVI.

$$SVI = \frac{\text{thể tích bùn lắng sau 30 phút}}{MLSS \text{ (mg/l)}}$$

- Kiểm tra hàm lượng MLSS của bùn hoạt tính ban đầu có trong bể thông qua máy đo, hàm lượng MLSS ít nhất phải đạt trên **2000** mg/l
- Tính toán liều lượng pha loãng trước khi đưa nước thải vào, sao cho lượng sinh khối không nhỏ hơn 400 mg/l.

3.4.2 Quá trình nuôi cấy vi sinh

Kiểm tra nồng độ đầu vào của nước thải đầu vào. Nồng độ ban đầu của nước thải trong khoảng 200 – 250 mg/l là thích hợp để tạo ra môi trường cho các vi sinh vật sinh trưởng và phát triển.

- Kiểm tra sự hoạt động của giàn ống phân phối khí, máy bơm nước, máy thổi khí và các thiết bị đo đặc sử dụng cho quá trình khởi động hệ thống. Sự hoạt động bình thường của các thiết bị này sẽ giúp cho quá trình khởi động hệ thống được trơn tru và như mong muốn.
- Nước thải đầu vào cần phải loại bỏ lượng dầu mỡ, kim loại nặng. Những yếu tố này sẽ gây ức chế hoạt động sinh trưởng và phát triển của bùn.

- Quan trắc tốc độ lắng và sự hình thành bông bùn 2 giờ/lần bằng cốc phễu thủy tinh hoặc ống đong 1000 ml. Đánh giá khả năng hình thành bông bùn và chỉ số MLSS đo được.
- Đánh giá chỉ số SVI (chỉ số thể tích của bùn) bằng cốc phễu thủy tinh 2 giờ/lần trong mỗi lần quan trắc, trạng thái của bùn thay đổi như thế nào. Chỉ số SVI tăng từ 10ml – 30ml thể tích bùn thì bùn đang quá trình phát triển.
- Lưu ý: độ pH luôn cần được kiểm soát thường xuyên, độ pH thích hợp 6,5 - 8,5 (tối ưu tại 7,5). Khi độ pH không nằm trong khoảng này sẽ làm bùn hoạt tính phát triển chậm lại.

❖ Sau 1-2 ngày chạy hệ thống đầu tiên:

- Ngày đầu tiên: Bơm nước sạch vào 1/3 thể tích bể thiếu khí để tiến hành quá trình nuôi cấy vi sinh vật. Cung cấp bùn hoạt tính và bổ sung dinh dưỡng cho vi sinh vật phát triển. Sau đó bật máy thổi khí lên, duy trì lớp bọt khí lẫn lẫn ở lớp nước trên cùng.
- Ngày thứ hai: bổ sung dinh dưỡng cấp xuống bể thiếu khí cho quá trình sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật. Quan sát, kiểm tra màu sắc, mùi, khả năng lắng của bùn vi sinh bằng ống đong 1000 ml.
- Ngày thứ 3: Cấp dần nước thải vào bể, quan sát sự phát triển của bùn hoạt tính trong bể (quan sát về màu bùn, ..). Bổ sung dinh dưỡng, tiếp tục quan sát, màu sắc bùn, tình trạng lắng để đánh giá khả năng thích nghi của bùn hoạt tính với nước thải. Nếu vi sinh vật phát triển tốt có thể tiếp tục bổ sung thêm lượng nước thải cấp vào bể.
- Thời gian sục khí ban đầu khoảng 2 - 3h trước khi cho nước thải vào bắt đầu quá trình nuôi cấy.
- Độ pH luôn cần được kiểm soát thường xuyên, độ pH thích hợp 6,5 – 8,5. Khi độ pH không nằm trong khoảng này sẽ làm bùn hoạt tính phát triển chậm lại.
- Đánh giá chỉ số SVI (thể tích của bùn) bằng cốc phễu thủy tinh 2 h/lần trong mỗi lần quan trắc, trạng thái của bùn thay đổi như thế nào. Chỉ số SVI tăng từ 10ml – 30ml thể tích bùn thì bùn đang quá trình phát triển
- Giai đoạn đầu phát triển của bùn sẽ xuất hiện nhiều hiện tượng như sự xuất hiện của bọt trắng trong bể sục khí, vi khuẩn và nấm trong bùn hoạt tính. Khi đó cần phải kiểm soát hàm lượng DO thích hợp, hoặc ngưng chạy sục khí trong thời gian từ 30 phút đến 1 giờ để giảm lượng bọt khí. Có thể dùng thiết bị xịt nước để loại bỏ bọt. Những hiện tượng trên sẽ mất dần trong 1 tuần chạy thử đầu tiên.

❖ Sau 5 – 6 ngày chạy hệ thống:

- Các vi sinh vật (bùn hoạt tính) sẽ có sự phát triển nhất định, kích thước của bông bùn bắt đầu tăng lên. Tốc độ lắng bùn tăng lên, đi kèm theo là chỉ số thể tích SVI và MLSS cũng tăng lên. Chỉ số SVI có thể đạt 40 – 50 ml (đo bằng cốc phễu thủy tinh, hoặc ống đong). Tiếp tục cấp thêm nước thải, quan sát màu bùn hoạt tính để đánh giá khả năng thích nghi của bùn hoạt tính trong nước thải: (màu vàng nâu (màu gạch cua) bùn phát triển tốt). Nếu bùn phát triển tốt, tiếp tục bổ sung lượng nước thải cấp vào bể.
- Độ pH luôn cần được kiểm soát thường xuyên, độ pH thích hợp 6,5 – 8,5. Khi độ pH không nằm trong khoảng này sẽ làm bùn hoạt tính phát triển chậm lại.
- Bổ sung dinh dưỡng tại bể thiếu khí. Mở van cấp dinh dưỡng vào bể thiếu khí.



Hình 2: Hình ảnh bùn hoạt tính sau 5-6 ngày

❖ ***Trong khoảng 8 – 9 ngày chạy hệ thống:***

- Các điều kiện được kiểm soát ổn định, hàm lượng DO và đầu vào ổn định thì mật độ bùn sẽ tăng dần lên. Chỉ số SVI thích hợp cho bùn hoạt tính 80 -120 mg/l. Chú ý luôn phải kiểm soát giá trị pH của nước thải trong khoảng 6,5-8,5.
- Cấp dinh dưỡng vào hệ thống để vi sinh vật có thể sinh trưởng và phát triển tốt. Bổ sung thêm lượng nước thải vào bể, quan sát, đánh giá khả năng phát triển và lắng cặn của bông bùn.
- Bổ sung nước thải liên tục nước thải vào bể, duy trì DO và thành phẩm dinh dưỡng ở điều kiện tối ưu cho vi sinh vật phát triển.



Hình 3: Bùn hoạt tính gần đạt đến nồng độ cần thiết

❖ Sau 14 – 15 ngày chạy hệ thống:

- Nuôi cấy bùn, bùn sẽ hoạt động ổn định, những bông bùn to đạt đến kích cỡ phát triển.
- Kiểm tra sự phát triển và khả năng lắng của vi sinh vật trong các bể sinh học bằng ống đong 1000 ml.
- Trong bùn hoạt tính hoạt động tốt, ngoài các bông tập trung các động vật vi sinh còn gặp một lượng lớn không lớn thảo trùng, trùn xoắn, giun.
- Tuân hoàn toàn bộ bùn thu được từ bể lắng về các bể xử lý sinh học để duy trì hàm lượng vi sinh vật trong bể.



Hình 4: Bùn hoạt tính phát triển ổn định

3.5 Thông số vận hành và kiểm soát

3.5.1 Các thông số vận hành

- Nhiệt độ: duy trì ổn định nhiệt độ nước thải $t^{\circ} \geq 15^{\circ}\text{C}$
- Nhiệt độ nước thải có ảnh hưởng rất lớn tới tốc độ phản ứng sinh hóa trong quá trình xử lý nước thải. Nhiệt độ không những ảnh hưởng đến hoạt động của vi sinh vật mà còn tác động lớn tới quá trình hấp thụ khí oxy vào nước thải và sự phát triển cũng như tính lắng của bông bùn.

-
- + Quá trình vận hành trong mùa hè: Vào thời điểm mùa hè, nhiệt độ dao động trong khoảng 25 – 40°C, khi nhiệt độ từ 30 – 40°C làm tốc độ sinh trưởng của bùn tăng lên nhanh chóng và tích trữ chất thải trong tế bào nhiều với sự oxy hóa ít hơn. Do vậy hoạt tính sinh học tạo ra nhiều bùn hơn, và bùn ở bề lắng sẽ loãng hơn. Vì vậy, trong thời điểm mùa hè cần tăng lượng bùn dư và giảm lượng bùn tuần hoàn xuống khoảng 130 – 140% lưu lượng. Quan sát bông bùn lắng bằng cốc thủy tinh hoặc ống đong để điều chỉnh tăng hoặc giảm lưu lượng xử lý.
 - + Quá trình vận hành mùa đông: Nhiệt độ trung bình giao động trong khoảng 10 – 25°C, thời điểm này vi sinh vật phát triển chậm, hàm lượng oxy hòa tan cũng giảm xuống. Do đó, cần phải điều chỉnh lượng bùn tuần hoàn về tăng lên 170 – 180% lưu lượng.
 - Hàm lượng oxy hóa tan - DO: Hoạt động của ngăn hiếu khí đòi hỏi hàm lượng DO $\geq 2\text{mg/l}$ phải hiện diện ở mọi thời điểm (DO cao ($> 2\text{ mg/l}$) có thể cải thiện tốc độ nitrat hoá với tải lượng BOD cao).
 - + Khi oxy bị giới hạn, các vi sinh vật dạng sợi sẽ chiếm ưu thế, làm bùn hoạt tính trở nên khó lắng, tạo khối bùn.
 - + Khi nồng độ oxy trong bể hiếu khí $< 1\text{ mg/l}$ kéo dài liên tục trong 10 tiếng hoặc hơn sẽ làm gián đoạn hoạt động tạo bông bùn và gây mất bùn. Khi nồng độ oxy trong nước bị giới hạn, hoạt động của trùng tiên mao sẽ chậm lại.
 - + Ngoài ra, các động vật nguyên sinh bị ảnh hưởng bởi nồng độ oxy thấp bao gồm: giun tròn bơi tự do, trùng tiên mao bò, trùng tiên mao có cuống. Hoạt động của động vật nguyên sinh sẽ giảm khi nồng độ oxy $< 1\text{ mg/l}$ kéo dài liên tục trong vòng 36 tiếng.
 - + Hoạt động của các động vật nguyên sinh thường tăng trong vòng 12 tiếng khi nồng độ oxy trong nước lên trên 1mg/l .
 - Động cơ khuấy:
 - + Đảo trộn cho bể thiếu khí: ở mức độ sao cho vi sinh không bị lắng và oxy thấm từ không khí vào ở mức tối thiểu: DO = 0,1 - 0,5mg/l. Sự có mặt của oxy ở nồng độ thấp tạo điều kiện cho các vi sinh vật sử dụng oxy hoạt động cho quá trình khử nitrat.
 - + Động cơ khuấy ở mức độ sao cho duy trì sinh khối tồn tại ở trạng thái lơ lửng nhưng cũng tránh xáo động mạnh bề mặt lớp nước để giảm thiểu oxy thấm từ không khí vào. Sự xuất hiện oxy trong lớp bùn sẽ gây ức chế hoạt động của các vi sinh vật yếm khí, cản trở quá trình hấp phụ các chất bẩn có trong nước thải.

- pH: duy trì pH trong khoảng 6,5 - 8,5; pH lớn quá hay thấp quá đều ảnh hưởng xấu tới đời sống vi sinh vật. Khi pH < 6,5 và > 8,5, liên kết giữa các bông bùn trở nên yếu, bùn nổi lên do các vi khuẩn không liên kết chặt chẽ.
- Nồng độ và tốc độ tuần hoàn bùn hoạt tính: người vận hành phải duy trì sự tuần hoàn bùn hoạt tính tiếp diễn trong hệ thống. Nếu tốc độ này quá thấp, bể hiếu khí có thể quá tải thủy lực, làm giảm thời gian thông khí.
- Tỷ lệ dòng tuần hoàn nội bộ từ ngăn hiếu khí về ngăn thiếu khí: người vận hành phải duy trì dòng tuần hoàn nội bộ (bùn + nước) trong hệ thống. Vận hành tuần hoàn được điều chỉnh qua thông số ORP quan trắc được. Nước thải có mức độ ô nhiễm thấp và nồng độ oxy cao trong dòng hồi lưu thì tỷ lệ quay vòng không vượt quá 200 %. Nước thải có mức độ ô nhiễm cao và nồng độ oxy thấp trong dòng hồi lưu thì tỷ lệ quay vòng có thể tới 400 %. Điều chỉnh tốc độ dòng hồi lưu đảm bảo duy trì nồng độ oxy hòa tan theo yêu cầu trong bể thiếu khí ($DO = 0,1 - 0,5\text{mg/l}$)
- Tốc độ dòng chảy của bùn hoạt tính thải: Bể bùn hoạt tính có chứa các VSV sống tăng trưởng nên lượng bùn hoạt tính có thể gia tăng. Nếu bùn hoạt tính duy trì trong hệ thống quá lâu, hiệu quả của quá trình sẽ giảm xuống. Nếu có quá nhiều bùn hoạt tính bị loại khỏi hệ thống, các chất rắn sẽ không lắng đọng đủ nhanh để được loại bỏ ở bể lắng thứ cấp.
- Độ sâu lớp bùn: Nếu các chất rắn không bị loại bỏ ra khỏi hệ thống từ bể lắng cùng với tốc độ chúng được đưa vào, lớp phủ sẽ gia tăng độ sâu.

3.5.2 Kiểm soát vận hành hệ thống

- Tốc độ tuần hoàn:
 - + Tốc độ tuần hoàn quá cao: giảm thông khí và lắng đọng ở các bể bị quá tải thủy lực, thời gian thông khí và lắng đọng giảm.
 - + Tốc độ tuần hoàn quá thấp: sự tuần hoàn thối, các chất lắng bị giữ lại trong các bể lắng, giảm MLSS trong bể hiếu khí.
- Tốc độ nước thải:
 - + Tốc độ nước thải quá cao: giảm MLSS, giảm độ bùn, gia tăng SVI, giảm MCRT, tăng tỷ lệ F/M.
 - + Tốc độ nước thải quá thấp: tăng MLSS, tăng độ bùn, giảm SVI, tăng MCRT, giảm tỷ lệ F/M.
- Tốc độ thông khí:
 - + Tốc độ thông khí quá cao: năng lượng lãng phí, tăng chi phí vận hành, các chất rắn nổi lên, phá vỡ bùn hoạt tính.
 - + Tốc độ thông khí quá thấp: bể hiếu khí thối, hiệu quả kém, mất sự nitrát hóa.

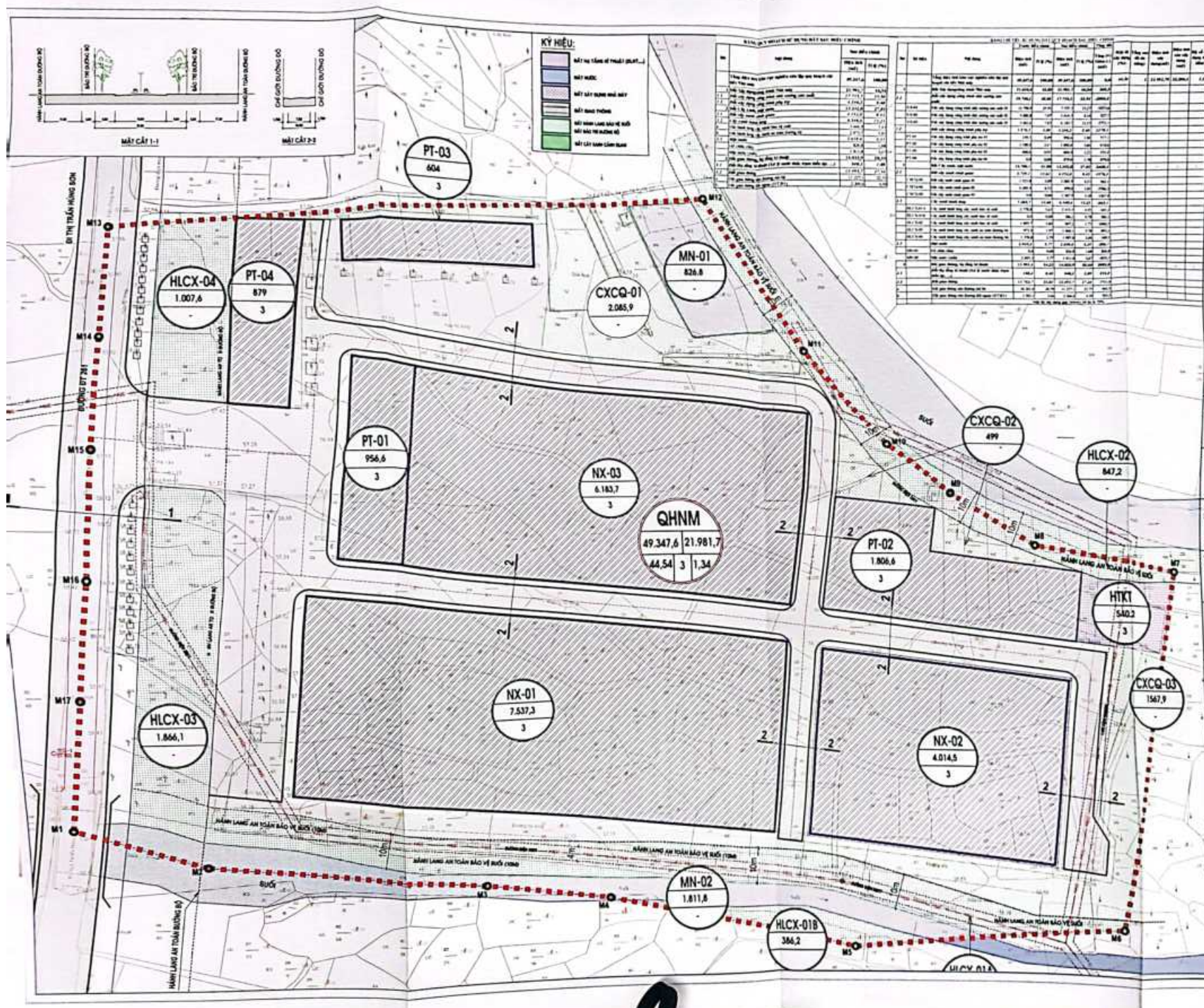
IV. MỘT SỐ SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC

TT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Các bơm hút bùn và bơm nước có hoạt động nhưng không bơm được nước và bùn	Có khí trong đường ống	Phải mời lại nước cho các bơm hoạt động.
		Cánh bơm bị lỏng	Tháo đầu bơm, kiểm tra & xiết lại bulông hãm cánh bơm.
		Bơm bị tắc do rác làm kẹt.	Tháo bơm và rút hết rác ra.
2	Các máy thổi khí có hoạt động nhưng lượng khí không đủ	Hở trên đường ống	Kiểm tra lại đường ống cấp khí.
3	Tất cả các thiết bị không hoạt động.	Không có điện nguồn	Kiểm tra lại nguồn điện, sau đó phải kiểm tra và chuẩn lại chiều quay của máy.
4	Các bơm nước hoạt động thất thường.	Van phao báo mức nước và điều khiển ở gần tiếp nhận bị kẹt.	Tháo lỗ van phao kiểm tra và làm sạch, gỡ dây của van phao để không bị kẹt.
5	Mô tơ của bơm hoặc máy thổi khí nóng quá mức, Attomat hay bị nhảy	Không được bôi trơn đầy đủ.	Tháo kiểm tra và tra đầy đủ dầu mỡ vào các vòng bi.
		Các bộ phận cơ khí bị mòn	Tháo kiểm tra và thay thế các bộ phận bị hỏng.
6	Hệ thống đường ống bị rung động quá mức bình thường.	Bulông máy hoặc các bulông liên kết bị lỏng.	Kiểm tra và siết chặt lại các bulông bị lỏng.
7	Động cơ ngừng	Tụt áp Công tắc tự động Bị tắc kẹt cánh, trục Nhảy role nhiệt	Kiểm tra nguồn cấp Kéo động cơ lên để kiểm tra Mở chan tủ điện kiểm tra role nhiệt

TT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
8	Role bảo vệ nhảy	Trục bị nghẹt Nhiệt độ chất lỏng cao Quá tải	Xác định từng nguyên nhân và loại bỏ
9	Động cơ có tiếng kêu bất thường	Ngược pha điện	Đảo pha
10	Nước ra có màu đen có hiện tượng nổi bùn trên bề lắng.	Lượng khí sục không đủ.	Giảm lưu lượng bơm nước Bật 2 máy nén khí chạy liên tục trong 3h.
		Bơm bùn hồi lưu bị tắc.	Kiểm tra vệ sinh cụm bơm bùn hồi lưu.
11	Nước ra có màu đen không trong.	Không đủ lượng vi sinh hiếu khí trong bể.	Kiểm tra lượng vi sinh trong bể, nếu < 100 mL thì mở to van hồi lưu để bùn quay lại.
12	Nước ra có màu nâu không trong hay có mùi hôi thối.	Lưu lượng vượt quá công suất thiết kế.	Điều chỉnh lưu lượng qua.
		Lượng vi sinh trong bể hiếu khí vượt quá mức quy định.	Kiểm tra lượng vi sinh trong bể nếu > 400 mL thì mở van xả bùn từ bể lắng và hiếu khí về bể chứa bùn
13	Bọt trắng nổi đầy bề mặt bể hiếu khí	Lượng ôxy không đủ	Kiểm tra máy thổi khí, bơm khí. Bật thêm máy thổi khí.
		Lượng vi sinh quá ít	Kiểm tra lượng vi sinh trong bể, nếu < 100 mL thì mở to van hồi lưu để bùn quay lại.
		COD quá cao	Giảm công suất bơm nước thải
14	Hiện tượng bùn nhỏ li ti có màu nâu sẫm	Bùn non phát triển bình thường	Hệ thống bình thường
15	Bùn màu nâu nổi trên bề mặt bể lắng	Bơm bùn hồi lưu bị tắc rọ lọc rác	Kiểm tra vệ sinh rọ lọc rác đầu hút cụm bơm bùn hồi lưu.

TT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		Bùn lưu lâu trong bể lắng, đây làm môi trường thiếu khí, quá trình khử NO_3^- xảy ra, những bọt khí N_2 được tạo thành, nổi lên và kéo bùn lên theo.	Khắc phục hiện tượng bùn lưu lâu tại bể lắng. Nếu vẫn xuất hiện bùn nổi thì không phải do nguyên nhân này. Tăng thời gian xả bùn.
		Lượng vi sinh dạng sợi (Filamentous) trong bể lắng vượt quá mức quy định.	Xả bùn đáy bể lắng, nếu SVI <100 có thể không phải do nguyên nhân này.

PHỤ LỤC 2: CÁC BẢN VẼ CÓ LIÊN QUAN



TỈ LỆ KHU

0M 10M 30M 50M

DIỆN TÍCH CHỨC NĂNG (M²)

QUY HOẠCH NHÀ MÁY

DIỆN TÍCH LƯU DỮ (M²)

MẶT ĐỘ SÁT DỰNG TỐI ĐA

TẦNG CAO TỐI ĐA KHU QUY HOẠCH

TÊN CHỨC NĂNG

TẦNG CAO TỐI ĐA

DIỆN TÍCH SÁT DỰNG

HỆ SỐ SỬ DỤNG BẤT

■■■■■■■■■■ BẢNG GIỚI ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

QUY HOẠCH CHỨC NĂNG

UBND HUYỆN ĐẠI TỪ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC TẠC

SỐ XÂY DỰNG THỦY NGUYÊN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC TẠC

PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC TẠC

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC TẠC

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT NHÀ MÁY MÂY TDT ĐẠI TỪ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC TẠC

XOM VÂN KHUẾ, XÃ BÌNH THUẬN, HUYỆN ĐẠI TỪ, TỈNH THÁI NGUYÊN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC TẠC

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG BẤT

BẢN VẼ: QH-04

CHẾP: 1A.1

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY: / / 2021

THIẾT KẾ: KTS. DO THỊ BÌNH

CHỦ TỊCH BỘ MÔN: KTS. NGUYỄN TRỌNG VŨ

TRƯỞNG PHÒNG: KTS. NGUYỄN VĂN CƯỜNG

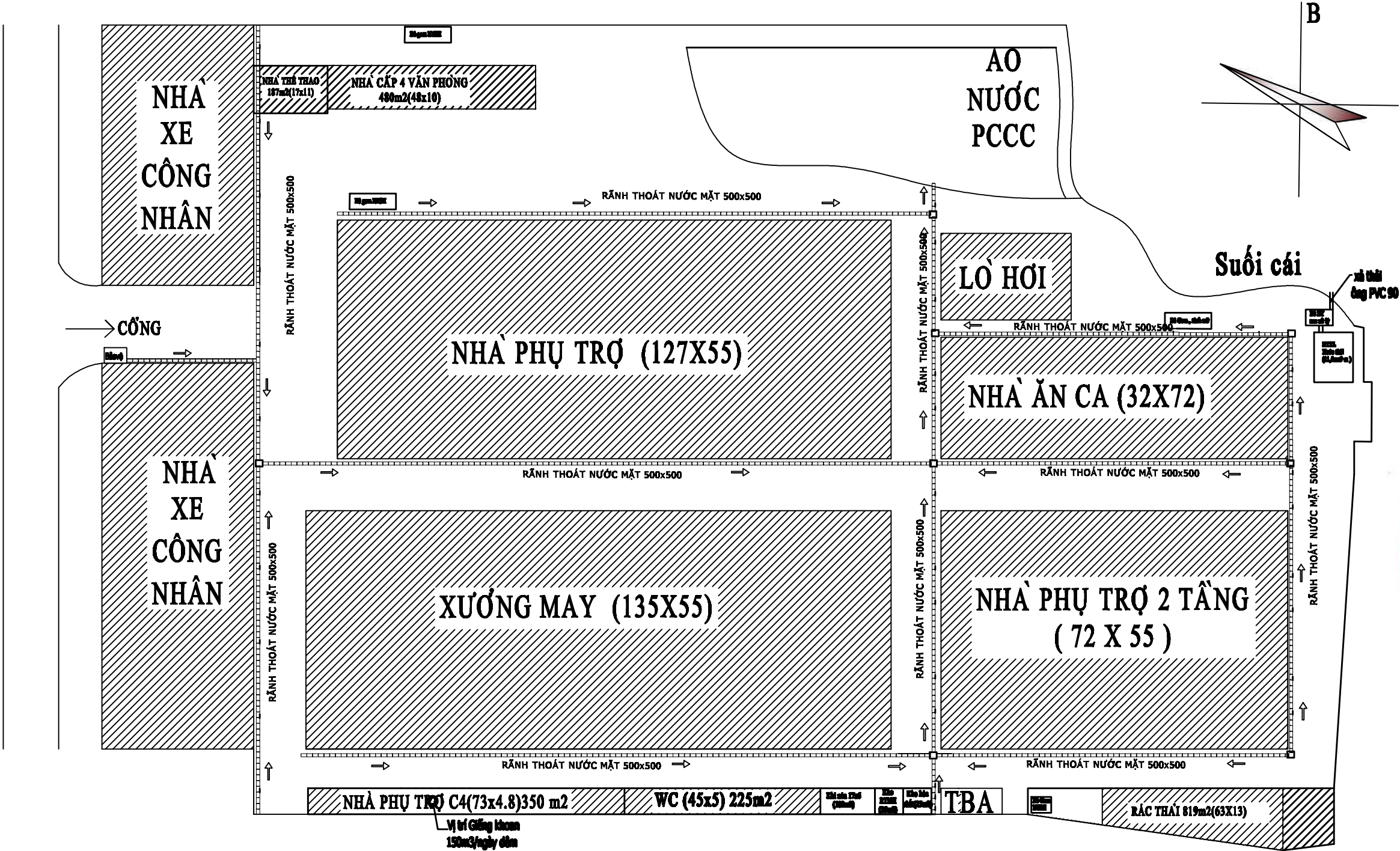
QUẢN LÝ: KTS. CAO DINH T

QUẢN ĐỐC: KTS. NGUYỄN VĂN CƯỜNG

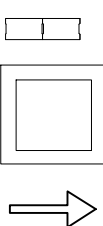
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC TẠC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC TẠC

MẶT BẰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA TDT ĐẠI TỪ



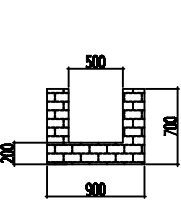
GHI CHÚ:



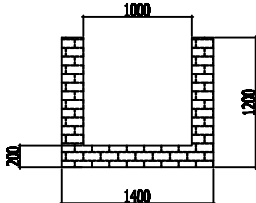
Mương thoát nước mưa $i= 0,003$ (1220m)

Hồ ga thu nước mưa

Hướng dòng chảy



Mương thoát nước mưa



Hồ ga thu nước mưa

HIỆU CHỈNH		
LẦN	NỘI DUNG	NGÀY

GHI CHÚ

CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

ĐỊA CHỈ: XÓM THUẬN PHÁP, XÃ ĐIỂM THỦY, HUYỆN PHÚ BÌNH, TỈNH THÁI NGUYÊN

ĐẠI DIỆN PHÁP LUẬT



TÊN DỰ ÁN - RPROJECT TITLE

NHÀ MÁY MAY TDT
ĐẠI TỪ

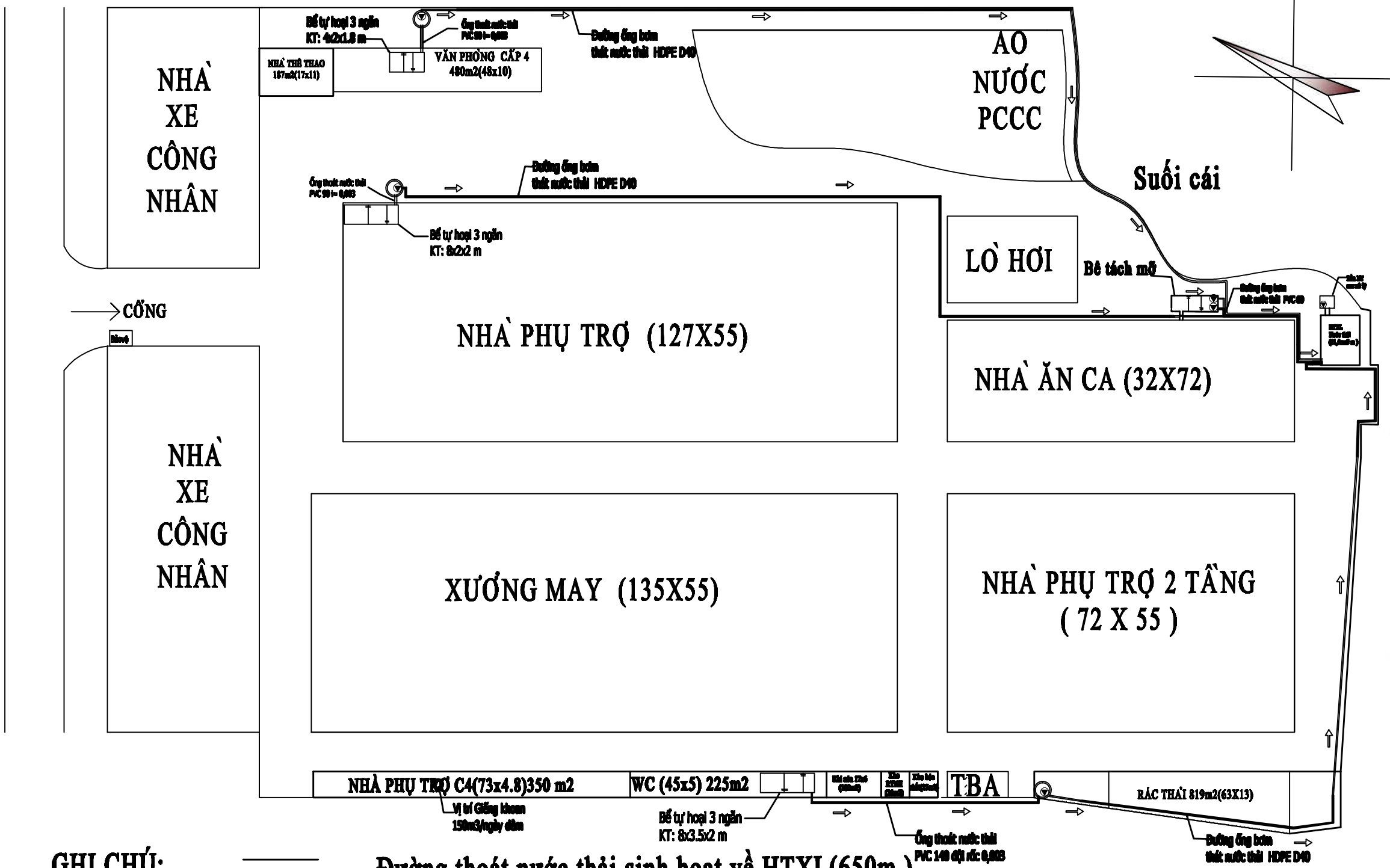
Địa điểm - Location
Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận,
huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên

TỔNG THỂ
TÊN BẢN VẼ - NAME OF DRAWING

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC
MƯA TỔNG THỂ

ĐƠN VỊ T.K.T.C	BỘ HIỆU CHỈNH
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH 2019
KÝ HIỆU BẢN VẼ	

MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐƯỜNG THU GOM NƯỚC THẢI NHÀ MÁY TDT ĐẠI TỪ



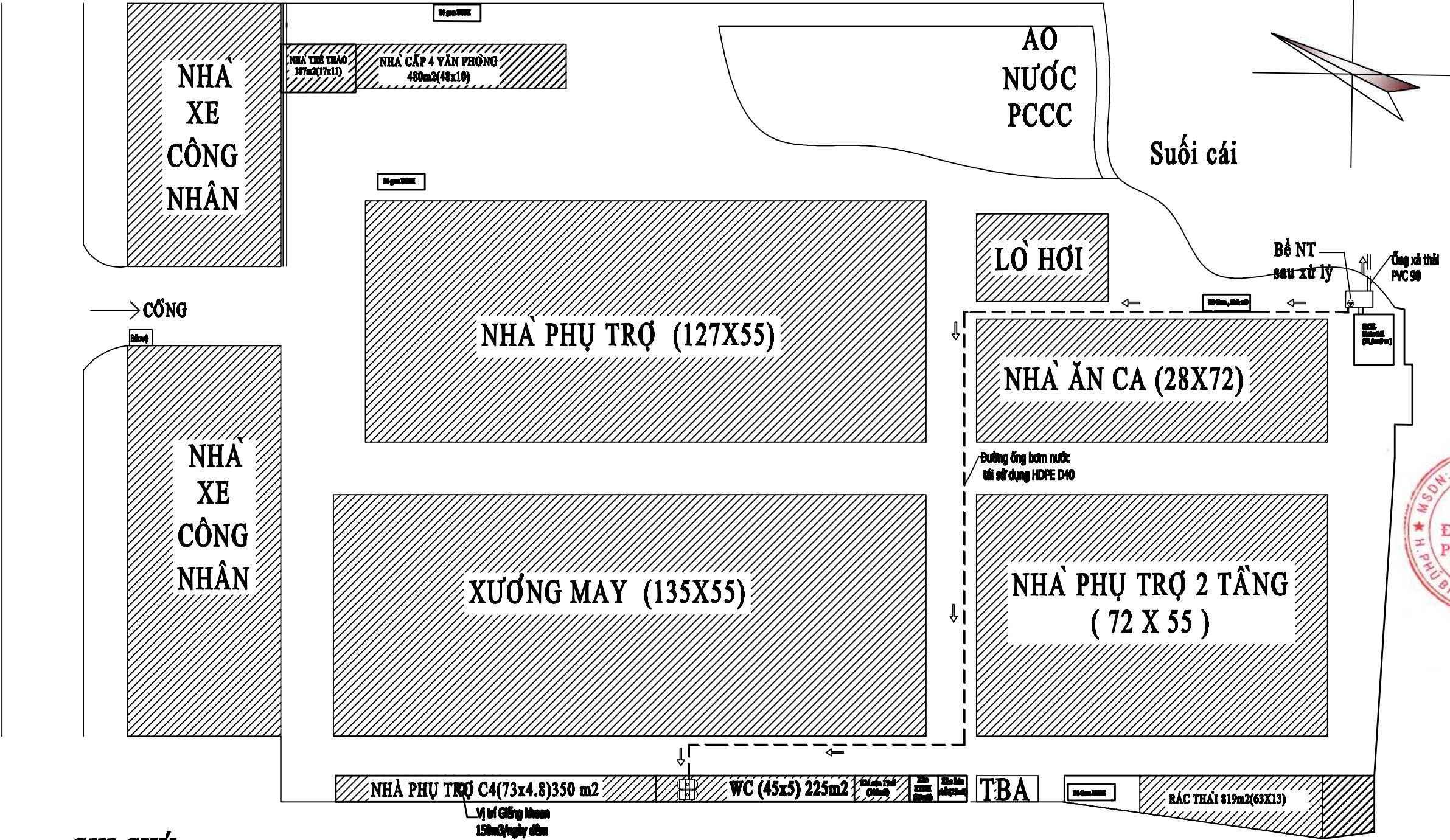
GHI CHÚ:

- ==== Đường thoát nước thải sinh hoạt về HTXL(650m)
- Bơm thoát nước thải Q=400l/min
- Hướng dòng chảy
- Hồ gôm nước thải sinh hoạt



HIỆU CHỈNH		
LẦN	NỘI DUNG	NGÀY
GHI CHÚ		
CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT		
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT		
ĐỊA CHỈ: XÓM THUẬN PHÁP, XÃ ĐIỀM THỦY, HUYỆN PHÚ BÌNH, TỈNH THÁI NGUYÊN		
ĐẠI DIỆN PHÁP LUẬT		
TÊN DỰ ÁN - RPROJECT TITLE		
NHÀ MÁY MAY TDT ĐẠI TỪ		
Địa điểm - Location Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên		
TỔNG THỂ		
TÊN BẢN VẼ - NAME OF DRAWING		
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ		
GHI ĐOẠN T.K.T.C		BỘ HIỆU CHỈNH
TỶ LỆ		HOÀN THÀNH 2019
KÝ HIỆU BẢN VẼ		

MẶT BẰNG HỆ THỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ TÁI SỬ DỤNG TDT ĐẠI TỪ



GHI CHÚ:

- Đường thoát nước sau xử lý(300m)
- ▼ [Symbol] Bơm thoát nước thải Q=400l/min
- Hướng dòng chảy
- [Symbol] Téc Nước

HIỆU CHỈNH		
LẦN	NỘI DUNG	NGÀY

GHI CHÚ

CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

ĐỊA CHỈ: XÓM THUẦN PHÁP, XÃ ĐIỂM THỦY, HUYỆN PHÚ BÌNH, TỈNH THÁI NGUYÊN

ĐẠI DIỆN PHÁP LUẬT



TÊN DỰ ÁN - RPROJECT TITLE

NHÀ MÁY MAY TDT
ĐẠI TỪ

Địa điểm - Location
Xóm Văn Khúc, Xã Bình Thuận,
huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên

TỔNG THỂ
TÊN BẢN VẼ - NAME OF DRAWING

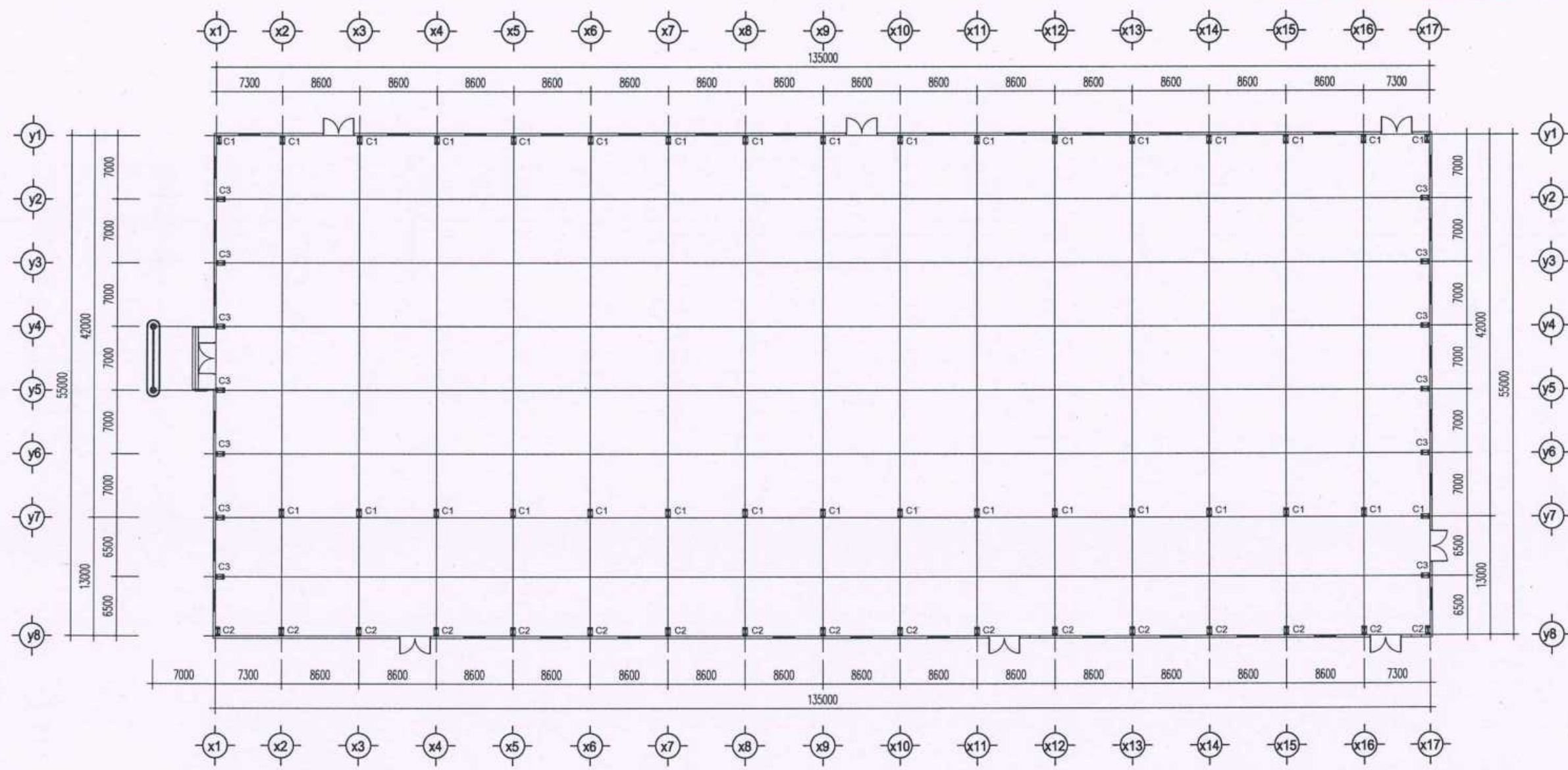
MẶT BẰNG TUẦN HOÀN
NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ TÁI
SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ T.K.T.C	BỘ HIỆU CHỈNH
TỶ LỆ	HOÀN THÀNH 2019
KÝ HIỆU BẢN VẼ	

CÔNG AN TỈNH THÁI NGUYÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Số: 27.../TD-PCCC ngày 31/12/2019



MẶT BẰNG XƯỞNG MAY 135X55M

GHI CHÚ

CẤU KIỆN	TIẾT DIỆN	VẬT LIỆU	
C1	H400/1000x250	SS400	XÂY BỌC CỘT
C2	H300/400x186	SS400	XÂY BỌC CỘT
C3	H300/400x186	SS400	XÂY BỌC CỘT

Sửa đổi - Revision			
Lần No	Ngày Date	Nội dung Content	Chấp thuận Approved

Ghi chú - Note:

Chủ đầu tư - Client:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT
Tên công trình - The construction: **NHÀ MÁY MAY TDT**
Địa điểm xây dựng - The construction site: **HUYỆN DAI TỪ, TỈNH THÁI NGUYÊN**

Hạng mục - Item:

HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Đơn vị thiết kế - Designed by:

CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG SƠN THÁI NGUYÊN
THÁI NGUYÊN

Tổ 16, P. Phan Đình Phùng, TP Thái Nguyên

Giám đốc - The manager: **ĐỖ XUÂN HOÀNG**

Chủ trì BM-Head of section: **VƯƠNG TIẾN HOÀNG**

Thiết kế - Designed: **LÊ NGỌC KHANH**

Kiểm BM - Check by: **PHẠM THANH LIÊM**

Giai đoạn thực hiện- Stage: **HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG PCCC**

Tên bản vẽ - Drawing name: **MẶT BẰNG XƯỞNG MAY**

HT - Complete date: Tỷ lệ - Scale:

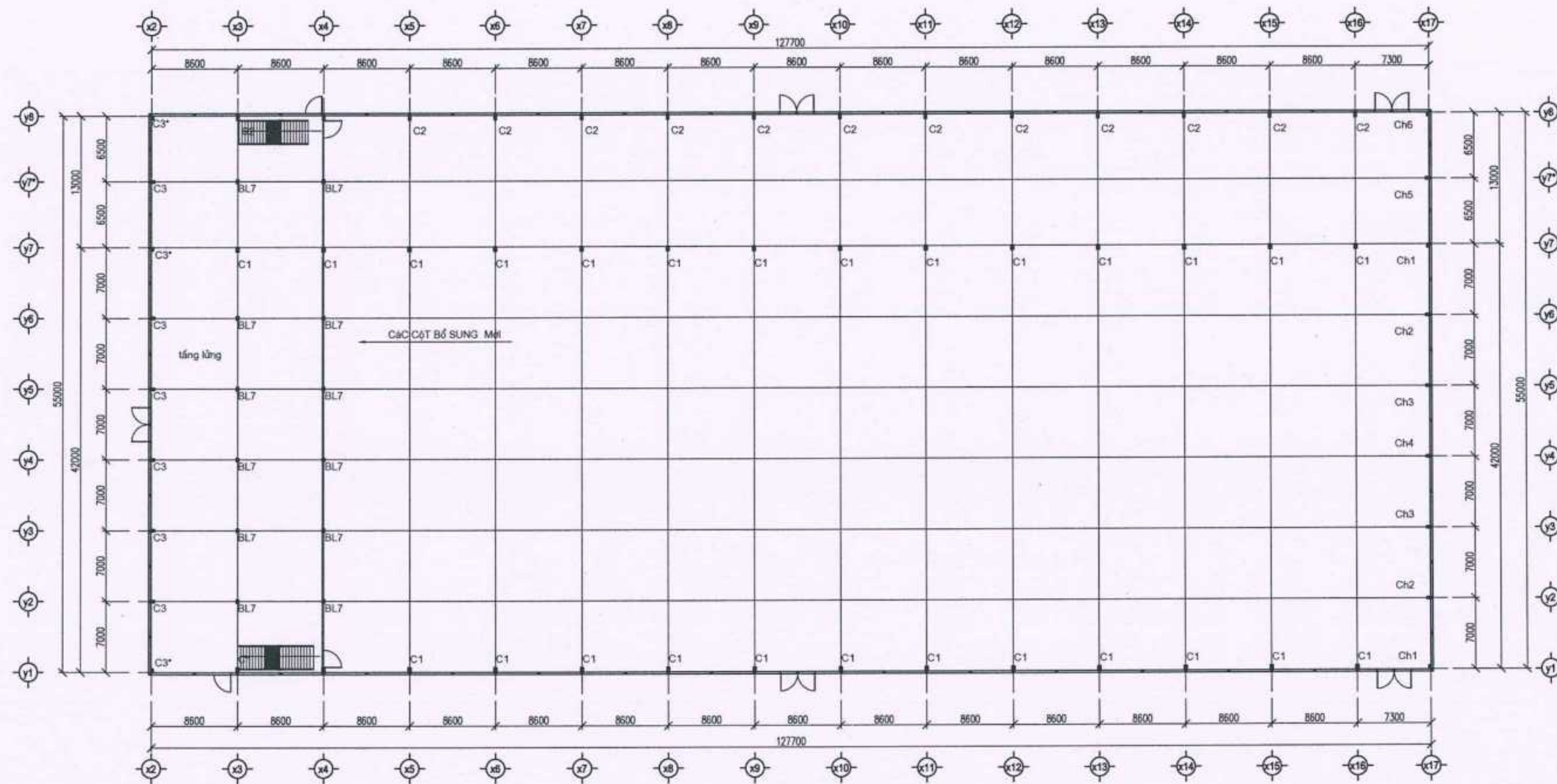
Số hợp đồng: BV số - Drawing no: **KT: 01**

CÔNG AN TỈNH THÁI NGUYÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

**ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Số: 27.../TD-PCCC ngày 31/12/2019

MẶT BẰNG TẦNG 1 NHÀ PHỤ TRỢ 127X55M



GHI CHÚ			
CẤU KIỆN	TIẾT DIỆN	VẬT LIỆU	XÂY BỌC CỘT
C1	H400/1000x250	SS400	XÂY BỌC CỘT
C2	H300/400x186	SS400	XÂY BỌC CỘT
CH1, BL7	H300x186	SS400	XÂY BỌC CỘT
CH6	H300x186	SS400	XÂY BỌC CỘT
C3	H300/400x186	SS400	XÂY BỌC CỘT

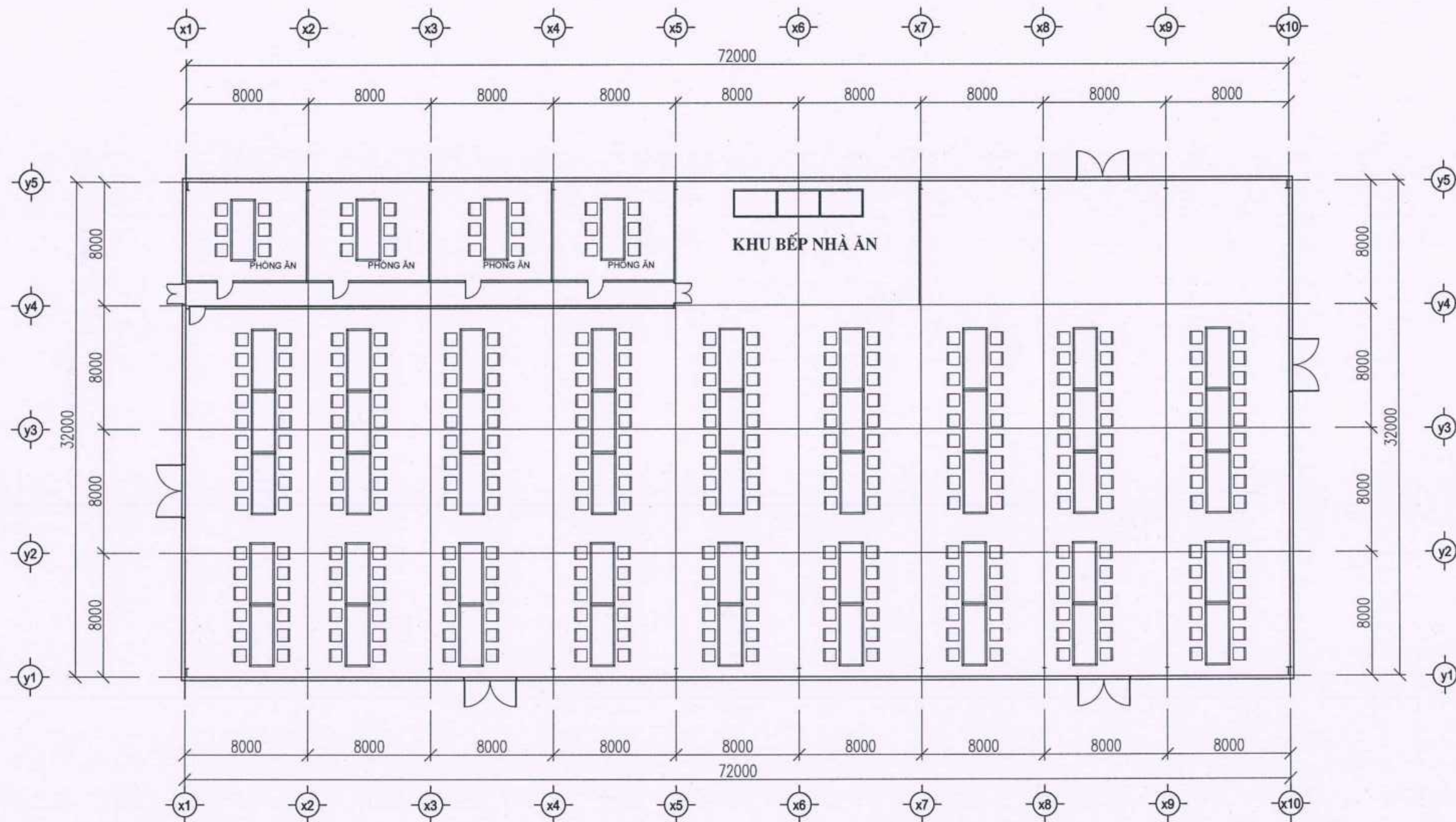
Sửa đổi - Revision			
Lần No	Ngày Date	Nội dung Content	Chấp thuận Approved
Ghi chú - Note:			
Chủ đầu tư - Client:			
			
Địa điểm xây dựng - The construction site:			
Hạng mục - Item:			
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY			
Đơn vị thiết kế - Designed by:			
			
Tổ 16, P. Phan Đình Phùng, TP. Thái Nguyên			
Giám đốc - The manager:			
ĐỖ XUÂN HOÀNG			
Chủ trì BM-Head of section			
VƯƠNG TIẾN HOÀNG			
Thiết kế - Designed			
LÊ NGỌC KHANH			
Kiểm BM - Check by			
PHẠM THANH LIÊM			
Giai đoạn thực hiện- Stage:			
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG PCCC			
Tên bản vẽ - Drawing name:			
MẶT BẰNG TẦNG 1 NHÀ PHỤ TRỢ			
HT - Complete date:		Tỷ lệ - Scale:	
Số hợp đồng:		BV số - Drawing no:	
		KT: 01	

MẶT BẰNG CÔNG NĂNG NHÀ ĂN CA

CÔNG AN TỈNH THÁI NGUYÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Số: 27.../TD-PCCC ngày 31/12/2019



Sửa đổi - Revision			
Lần No	Ngày Date	Nội dung Content	Chấp thuận Approved

Ghi chú - Note:



Tên công trình - The construction:

NHÀ MÁY MAY TDT

Địa điểm XD: Huyện Đại Từ, Tỉnh Thái Nguyên

Hạng mục - Item:

HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Đơn vị thiết kế - Designed by:



Tổ 16, P. Phan Đình Phùng, TP Thái Nguyên

Giám đốc - The manager:	
ĐỒ XUÂN HOÀNG	
Chủ trì BM-Head of section	
VƯƠNG TIẾN HOÀNG	
Thiết kế - Designed	
LÊ NGỌC KHANH	
Kiểm BM - Check by	
PHẠM THANH LIÊM	
Giai đoạn thực hiện- Stage:	
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG PCCC	
Tên bản vẽ - Drawing name:	

MẶT BẰNG NHÀ ĂN

HT - Complete date: Tỷ lệ - Scale:

Số hợp đồng: BV số - Drawing no:
KT: 01

CÔNG AN TỈNH THÁI NGUYÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

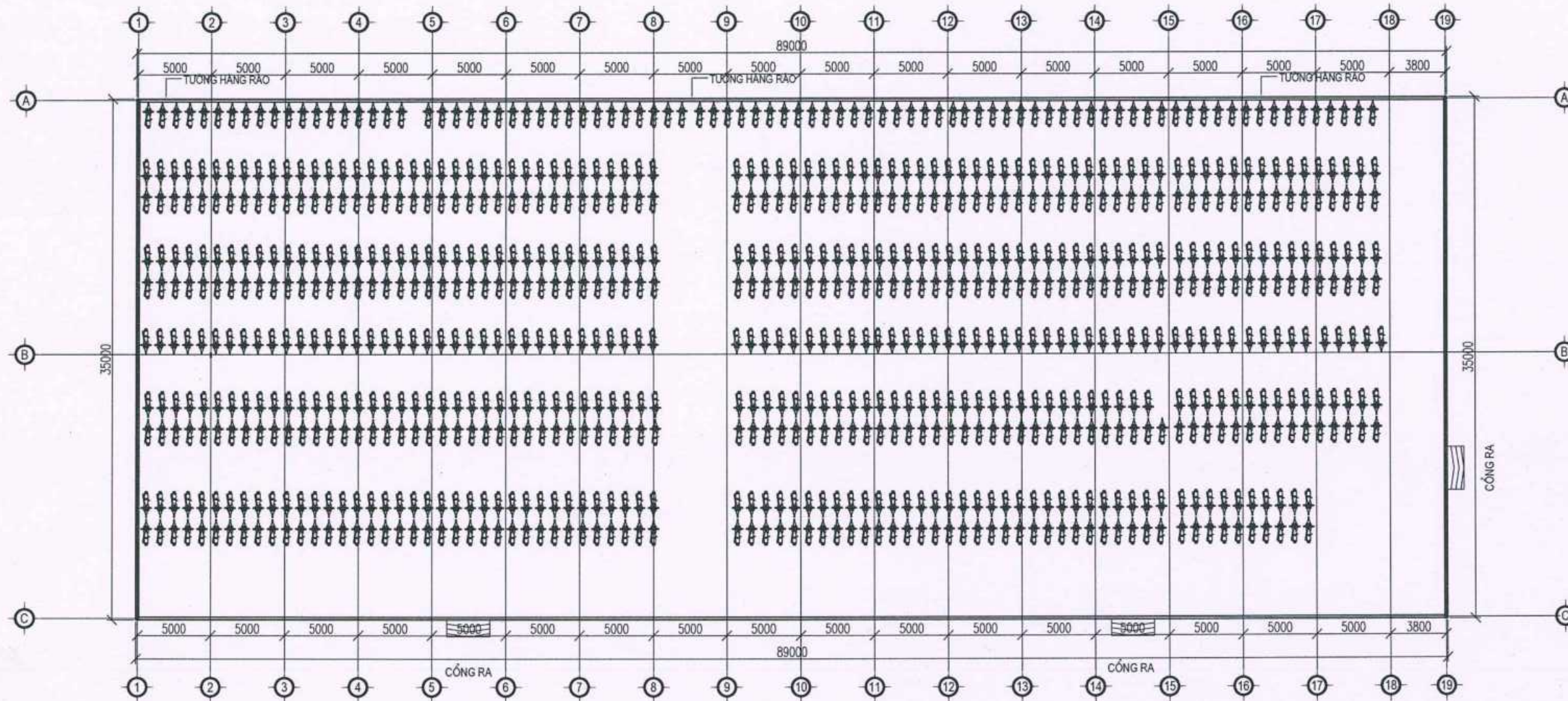
**ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Số: 27.../TD-PCCC ngày 21/12/2019

Sửa đổi - Revision

Lần No	Ngày Date	Nội dung Content	Chấp thuận Approved

Ghi chú - Note:



MẶT BẰNG KHU ĐỂ XE



Tên công trình - The construction:

NHÀ MÁY MAY TDT

Địa điểm xây dựng - Building site:

Hạng mục - Item:

HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Đơn vị thiết kế - Designed by:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TRUNG SƠN THÁI NGUYÊN



Tổ 16, P. Phan Đình Phùng, TP Thái Nguyên

Giám đốc - The manager:

ĐỖ XUÂN HOÀNG

Chủ trì BM-Head of section

VƯƠNG TIẾN HOÀNG

Thiết kế - Designed

LÊ NGỌC KHANH

Kiểm BM - Check by

PHẠM THANH LIÊM

Giai đoạn thực hiện- Stage:

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG PCCC

Tên bản vẽ - Drawing name:

MẶT BẰNG KHU ĐỂ XE

HT - Complete date: Tỷ lệ - Scale:

Số hợp đồng: BV số - Drawing no:

KT: 01

CÔNG AN TỈNH THÁI NGUYÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

**ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Số: 27.../TD-PCCC ngày 31/12/2019

Sửa đổi - Revision			
Lần No	Ngày Date	Nội dung Content	Chấp thuận Approved

Ghi chú - Note:



Địa điểm xây dựng - Location: HUYỆN DAI TÚ, TỈNH THÁI NGUYÊN

Hạng mục - Item:

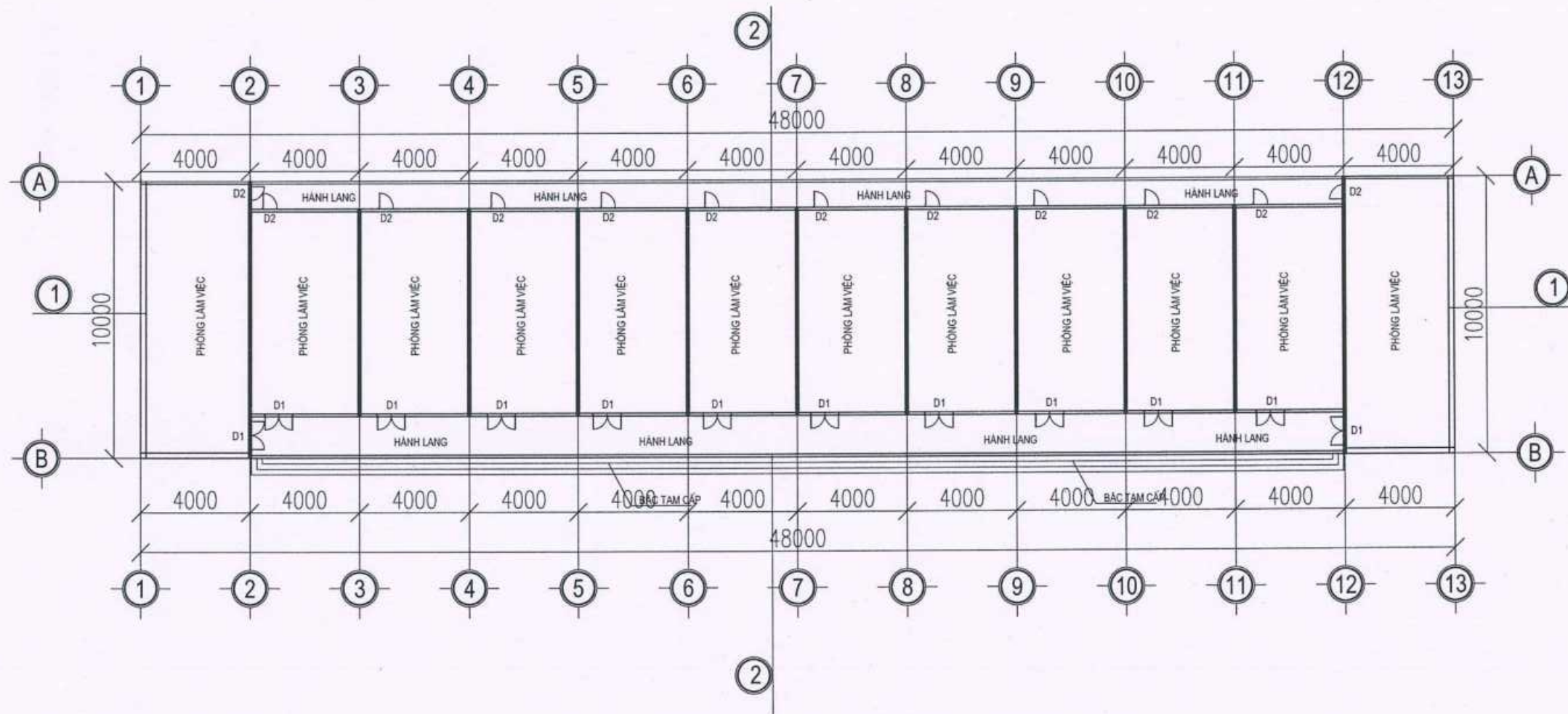
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY



Tổ 16, P. Phan Đình Phùng, TP Thái Nguyên

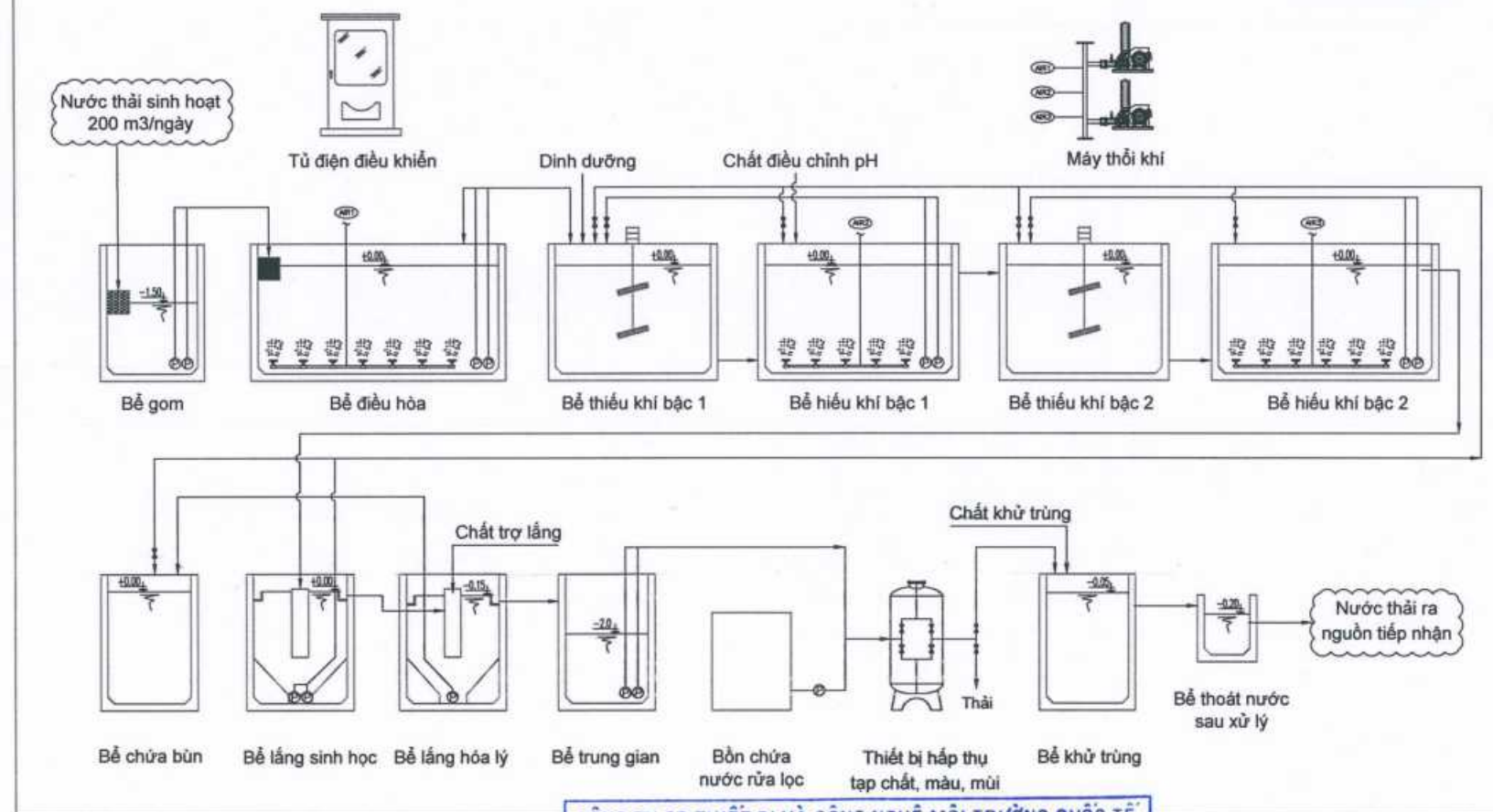
Giám đốc - The manager:	ĐỖ XUÂN HOÀNG
Chủ trì BM-Head of section	VƯƠNG TIẾN HOÀNG
Thiết kế - Designed	LÊ NGỌC KHANH
Kiểm BM - Check by	PHẠM THANH LIÊM
Giai đoạn thực hiện- Stage:	
HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG PCCC	
Tên bản vẽ - Drawing name:	

MẶT BẰNG NHÀ VĂN PHÒNG	
HT - Complete date:	Tỷ lệ - Scale:
Số hợp đồng:	BV số - Drawing no:
KT: 01	



MẶT BẰNG NHÀ VĂN PHÒNG

INEET®
Water treatment Solution



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập

2. Các quy trình công trình

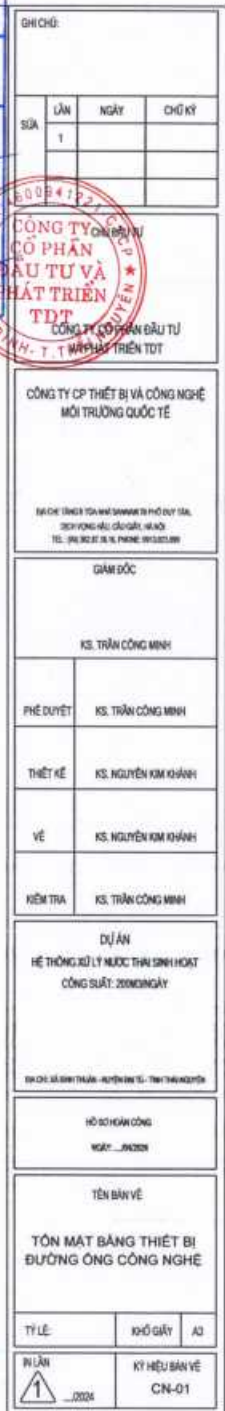
Giám sát chủ đầu tư

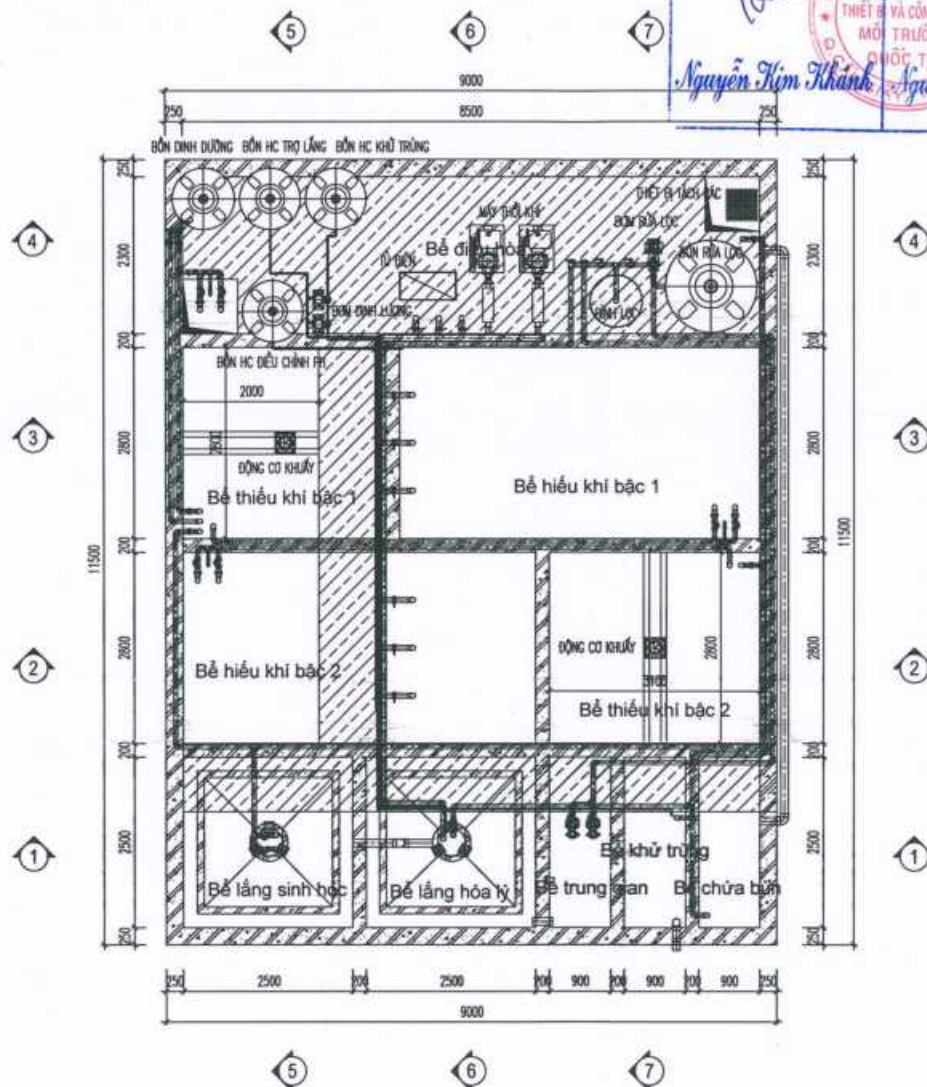
Nguyễn Kim Khánh

That
Wu Tzu'ing

[illegible]

CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Ngày.....tháng.....năm 20.....	
Người lập Nguyễn Kim Khánh	Chỉ huy trưởng công trình Nguyễn Kim Khánh
Giám sát chủ đầu tư Võ Tiến Dũng	





BẢN VẼ HOÀN CÔNG

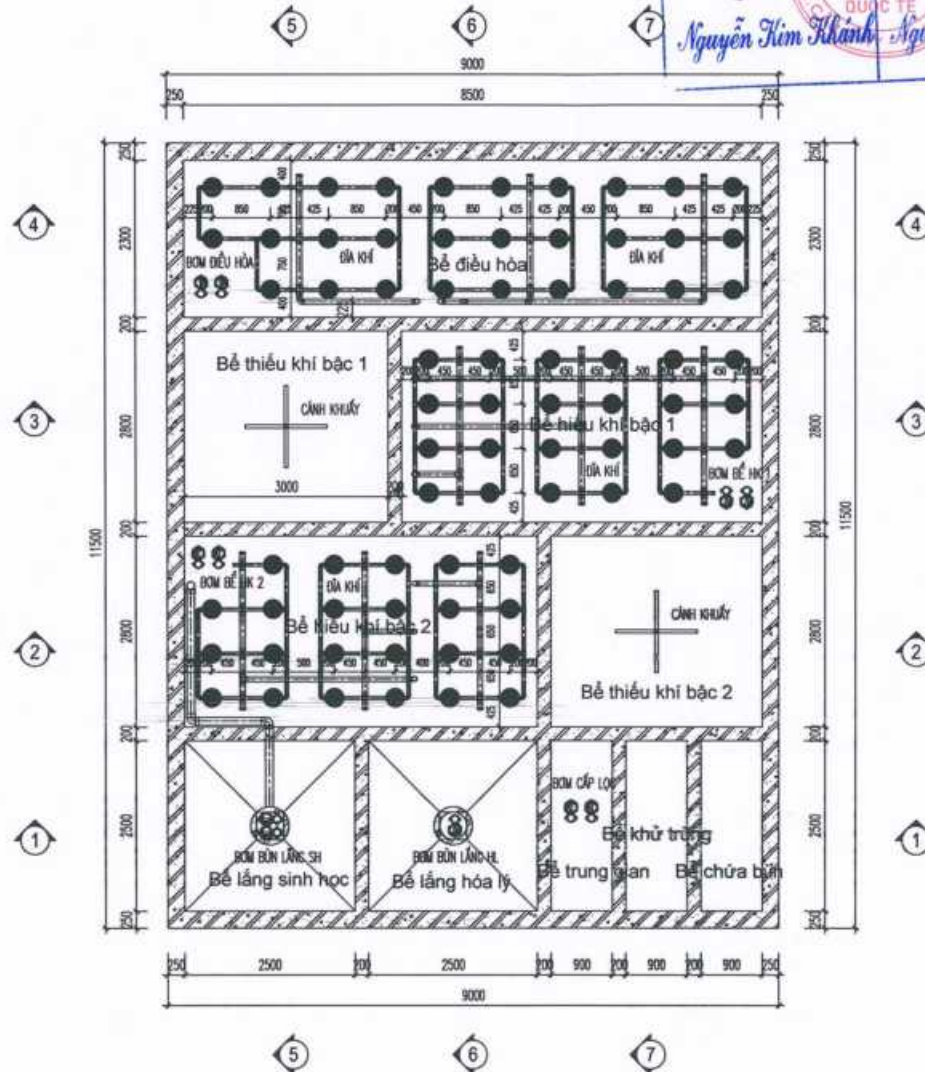
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập

Chỉ thị trưởng công trình

Giám sát chủ đầu tư

Nguyễn Kim Khánh Nguyễn Kim Khánh



GH CHÚ:	
---------	--

SQA

NG	
----	--

CHO	

1

CÔNG TY

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TDT

CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ

HÀNG CHÈ TRÁI LÚA HẠ GIANG VÀ PHỐ DUY TÂN,
ĐỊCH VONG HẢI CẦU QUỐC HÀ NỘI
TEL : (84) 962.87.88.78, PHONE: 0912.822.888

QUẢN ĐỐC

KS. TRẦN CÔNG MINH

PHÊ DUYỆT KS. TRẦN CÔNG MINH

THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN VĂN KHU
----------	--------------------

VỀ	KS. NGUYỄN KIM KHÁ
----	--------------------

KỂM TRA	KS. TRẦN CÔNG MINH
---------	--------------------

DỰ ÁN

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 200M3/NGÀY

BÀ ĐỖ SÁNH THUẦN - HUỖN HẠ TỬ - THI THUẬN NGUYỄN

HỒ SƠ HOÀN CÔNG

W24V_042706

TÊN BÀI VIẾT

MẶT BẰNG THIẾT BỊ ĐƯỜNG
ÔNG CÔNG NGHỆ ĐÁY BÊ

TYPE	
------	--

KHỔ GẤY

A

KÝ HIỆU BẢN VẼ
CN-03

The drawing shows two rectangular gas storage tanks side-by-side. The left tank is labeled "Bể thiếu khí bậc 2" and has a width of 5200 mm. The right tank is also labeled "Bể thiếu khí bậc 2" and has a width of 3100 mm. Both tanks have a height of 4500 mm. The right tank includes a vertical dimension line on its right side with markings at 1000, 1500, 1500, and 500 mm. The tanks are situated on a base with a level of -3.95. The ground level is marked as +0.00. A gas inlet pipe labeled "Đầu khí" is shown at the bottom of each tank. A mechanical stirrer labeled "ĐỘNG CƠ KHUẤY" is mounted on top of the right tank. The drawing includes various level markers: +0.50, -0.05, +0.00, and -3.95. The overall width of the structure is 9000 mm, with 750 mm overhangs on both sides.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... tháng... năm 20...

Người lập

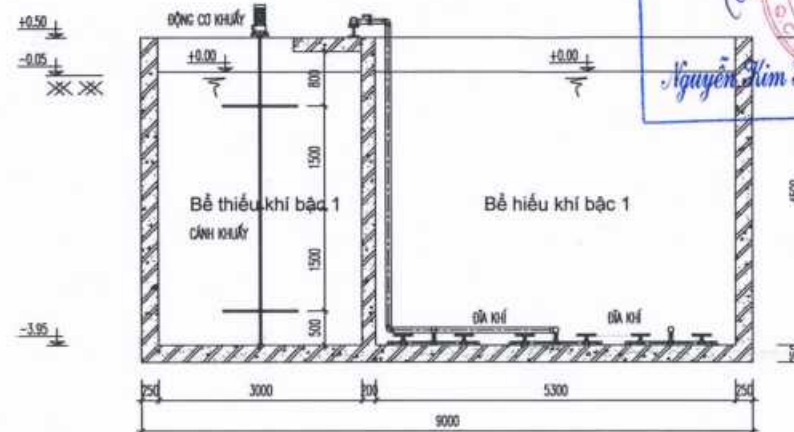
Chỉ huy trưởng công trình

Giám sát chủ đầu tư

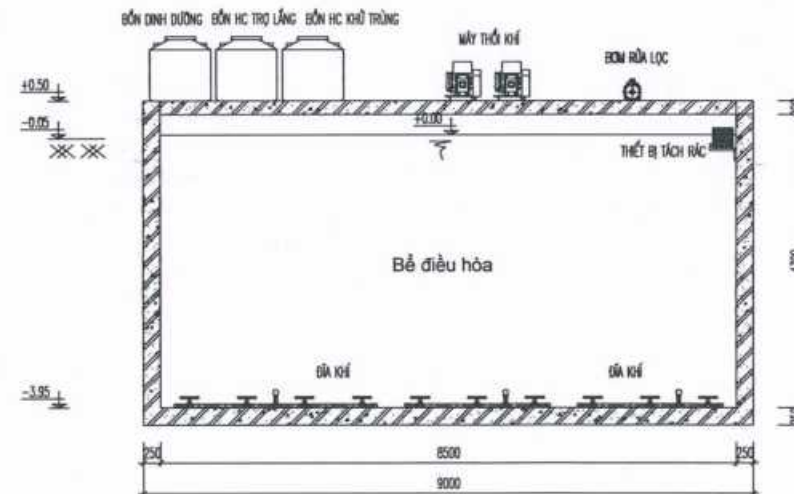
Nguyễn Kim Khánh Nguyễn Kim Khánh

Lưu Văn Lý

MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4



DIỆN CHỖ:

SỐ	LẦN	NGÀY	CHỮ KÝ
1			



CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ

Địa chỉ: Tầng 10 Tòa nhà Sầm Sơn 16 Phố Sầm Sơn, Phường Sầm Sơn, Quận Sầm Sơn, Tỉnh Thanh Hóa.

Giám đốc

KS. TRẦN CÔNG MINH

PHÊ DUYỆT KS. TRẦN CÔNG MINH

THIẾT KẾ KS. NGUYỄN KIM KHÁNH

VẼ KS. NGUYỄN KIM KHÁNH

Kiểm tra KS. TRẦN CÔNG MINH

DỰ ÁN
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 200M3/NGÀY

Địa chỉ: Xã Sầm Sơn, Huyện Sầm Sơn, Tỉnh Thanh Hóa

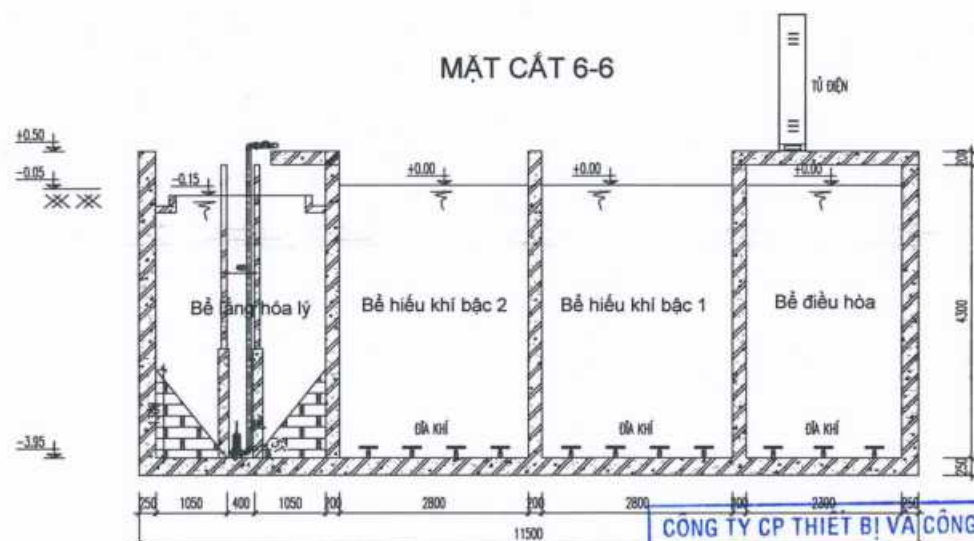
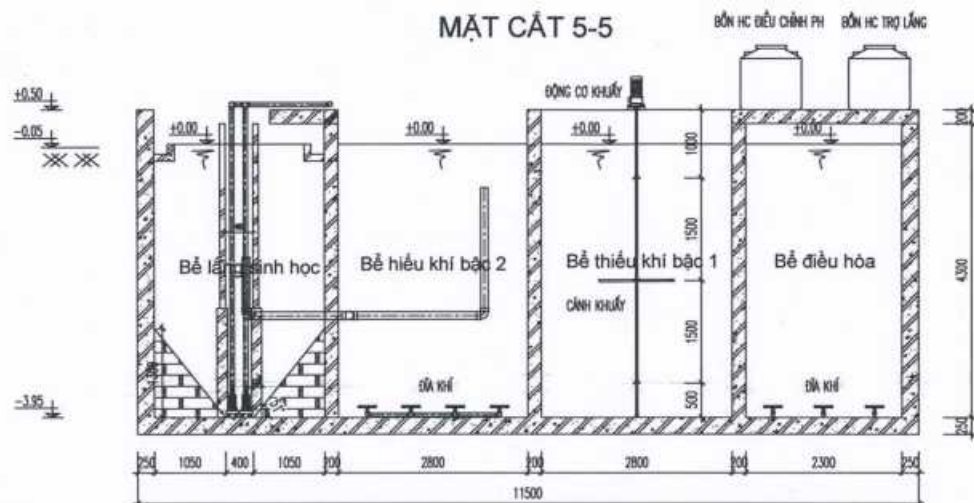
HỒ SƠ HẠNG CÔNG
NGÀY: 20/05/2024

TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT 3-3, 4-4

TỶ LỆ: 1/50 Giấy: A3

IN LẦN 1
KÝ HỮU BẢN VẼ
CN-05



CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập

Chỉ huy trưởng công trình

Giám sát chủ đầu tư

(Signature)

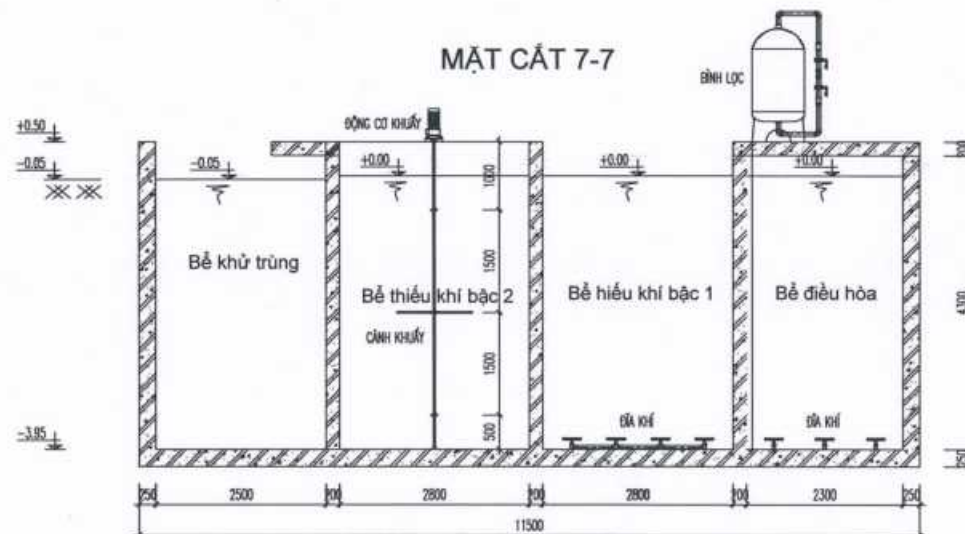
(Signature)

(Signature)

Nguyễn Kim Khánh Nguyễn Kim Khánh

VS Tân Bý

GHI CHÚ:			
SỬA	LẦN	NGÀY	CHỮ KÝ
1			
			
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN TĐN CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ			
AN CHƠI - CHƠI AN - TÊN HẠ SANGHAI - PHỐ ĐỨC TÀI 250/1 KINH LUYỆN CHỢ LUYỆN VÀO TEL: (84) 902 81 11 11 FAX: (84) 902 81 11 11			
GIÁM ĐỐC KS. TRẦN CÔNG MINH			
PHÊ DUYỆT	KS. TRẦN CÔNG MINH		
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN KIM KHÁNH		
VẼ	KS. NGUYỄN KIM KHÁNH		
KIỂM TRA	KS. TRẦN CÔNG MINH		
DỰ ÁN HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SÁT 2000NGƯỜI			
BAN CHỈ ĐẠO THỰC HIỆN - HUYỆN BẮC TUYÊN HUYỆN			
HỒ SƠ HOÀN CÔNG NGÀY...../...../20.....			
TÊN BẢN VẼ MẶT CẮT 5-5, 6-6			
TỶ LỆ	KHỔ GIẤY	A3	
1 1/200	KÝ HIỆU BẢN VẼ CN-06		



CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ

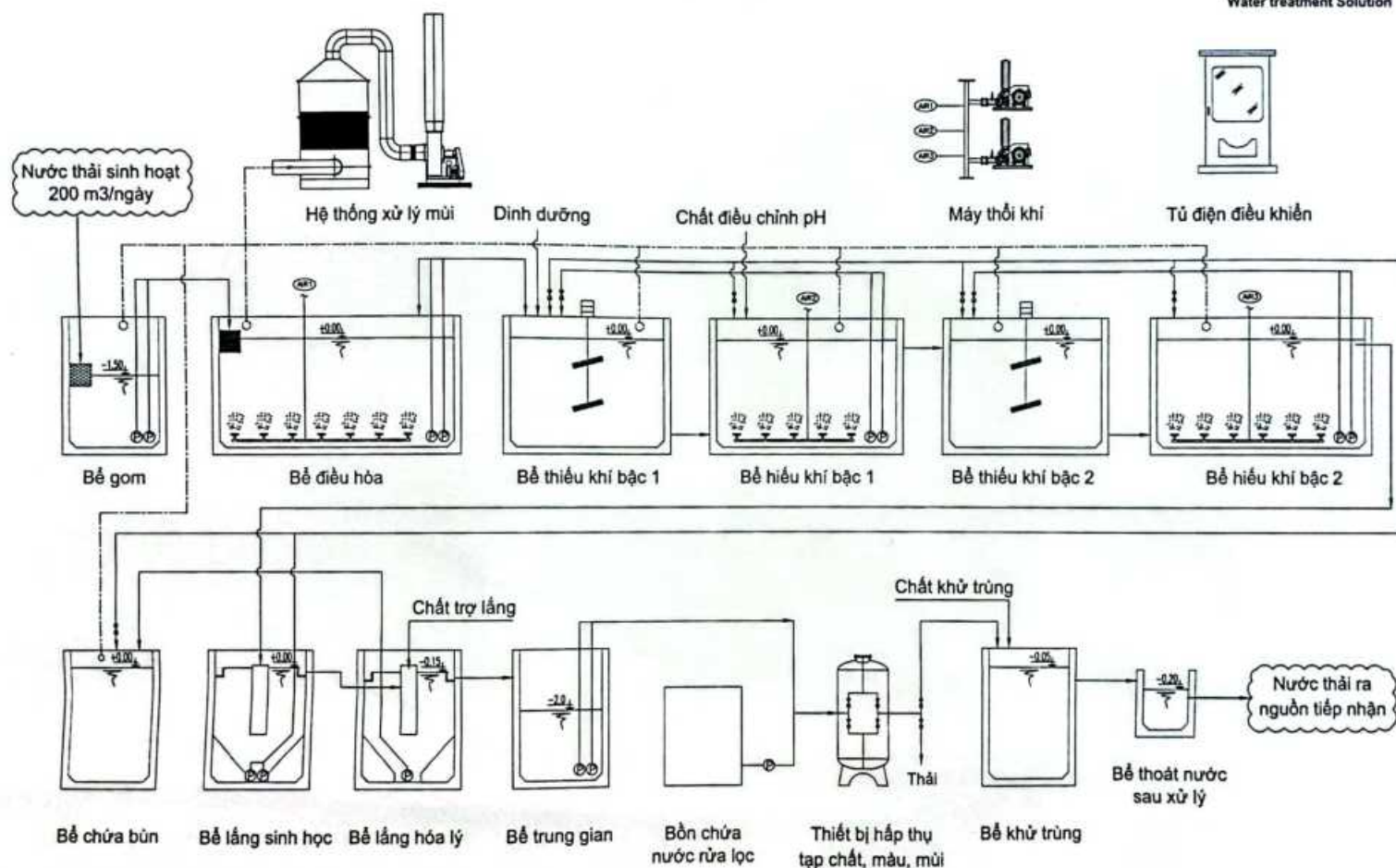
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập Nguyễn Kim Khánh	Giám sát chủ đầu tư Nguyễn Kim Khánh	Giám sát chủ đầu tư Nguyễn Kim Khánh
-----------------------------------	---	---

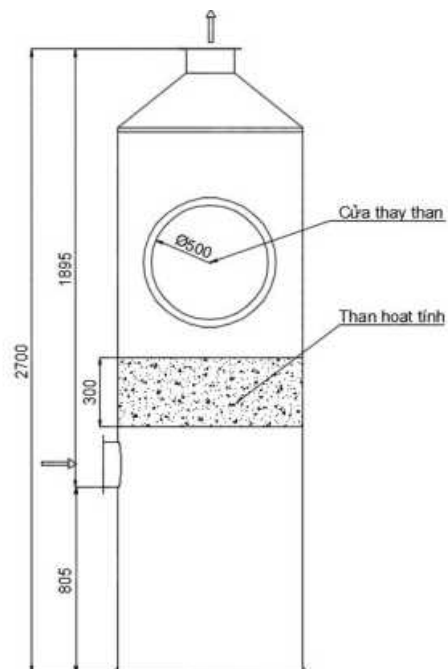
GIỚI THIỆU: SỬA LẦN 1 NGÀY CHỮ KÝ			
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ			
CÔNG TY CP THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC TẾ Địa chỉ: 18/18 Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM TĐT: 0903 000 000			
GIÁM ĐỐC KS. TRẦN CÔNG MINH			
PHÊ DUYỆT	KS. TRẦN CÔNG MINH		
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN KIM KHÁNH		
VẼ	KS. NGUYỄN KIM KHÁNH		
Kiểm tra	KS. TRẦN CÔNG MINH		
DỰ ÁN HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG ĐUẤT: 200M3/NGÀY			
HỒ SƠ HOÀN CÔNG NGÀY: 20/08/2024			
TÊN BẢN VẼ MẶT CẮT 7-7			
TỶ LỆ:	KHO GỖ:	A3	
 1	KÝ HIỆU BẢN VẼ CN-07		

INEET®
Water treatment Solution

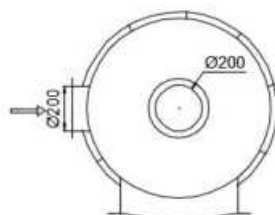
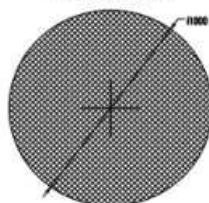
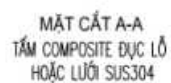


PHẠM THỊ			
SỐ	LẦN	NGÀY	CHỖ KÝ
	1		
CHAI BẦU TỬ			
CÔNG TY CỔ PHẦN BẦU TỬ VÀ PHÁT TRIỂN TỐT			
CÔNG TY CỔ PHẦN BẦU TỬ VÀ PHÁT TRIỂN TỐT 			
KẾ TRƯỞNG CÔNG NGHỆ			
PHÊ DUYỆT	KẾ TRƯỞNG CÔNG NGHỆ		
THIẾT KẾ	KẾ NGUYỄN KIM KHANH		
VẼ	KẾ NGUYỄN KIM KHANH		
KIỂM TRA	KẾ TRƯỞNG CÔNG NGHỆ		
DỰ ÁN HỆ THỐNG KỸ THUẬT THỦY SINH HỌC CÔNG SUẤT 200MG/NGÀY Đơn vị: Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh			
HỒ SƠ KỸ THUẬT NGÀY: .../.../2024			
TÊN BẢN VẼ			
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ			
TỶ LỆ:	KHU VỰC:	MÀU SẮC:	A
 1	KÝ HIỆU BẢN VẼ CN-00		

CHI TI 'T THÁP X LÝ MÙI



INEET®
Water treatment Solution



CHỌI			
SỐ	LẦN	NGÀY	CHỖ
	1		

Chú ý:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
VÀ PHÁT TRIỂN TDT



KS. TRẦN CÔNG MINH

PHÊ DUYỆT: KẾ TRẦN CÔNG MINH

THIẾT KẾ	KẾ HOẠCH CÁN BỘ
----------	-----------------

VE	KẾ NGUYỄN KIM KHANH
----	---------------------

Kiểm tra	KS. Trần Công Minh
----------	--------------------

DỰ ÁN
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT 200M³/NGÀY

© 2004 by Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

HỖ BỎ HỌA TÔNG
NGÀY.../.../...

TÊN BẢN VẼ

CHI TI 'T THÁP
X LÝ MÙI

TỶ LỆ	HỖ CHỖ	A3
-------	--------	----

IN LẦN 	KÝ HIỆU BẢN VẼ CN-00
---	-------------------------

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Công trình: CÔNG TRÌNH LẮP ĐẶT LÒ HƠI
CÔNG SUẤT 1500kg/h
Model: SEC-1500TN

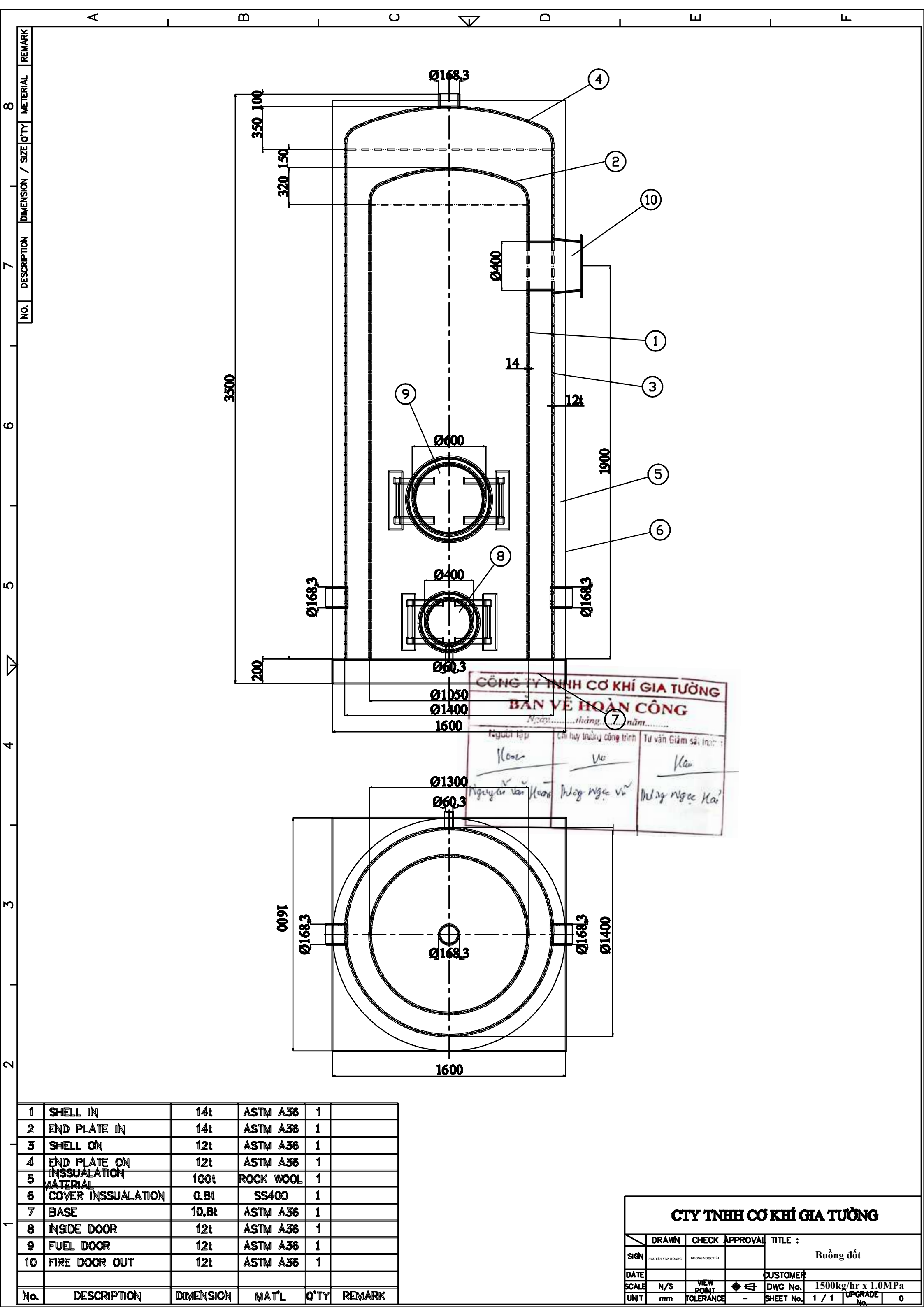
Địa điểm lắp đặt :

nhà máy may TDT Đại Từ, xóm Bình Thuận, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên

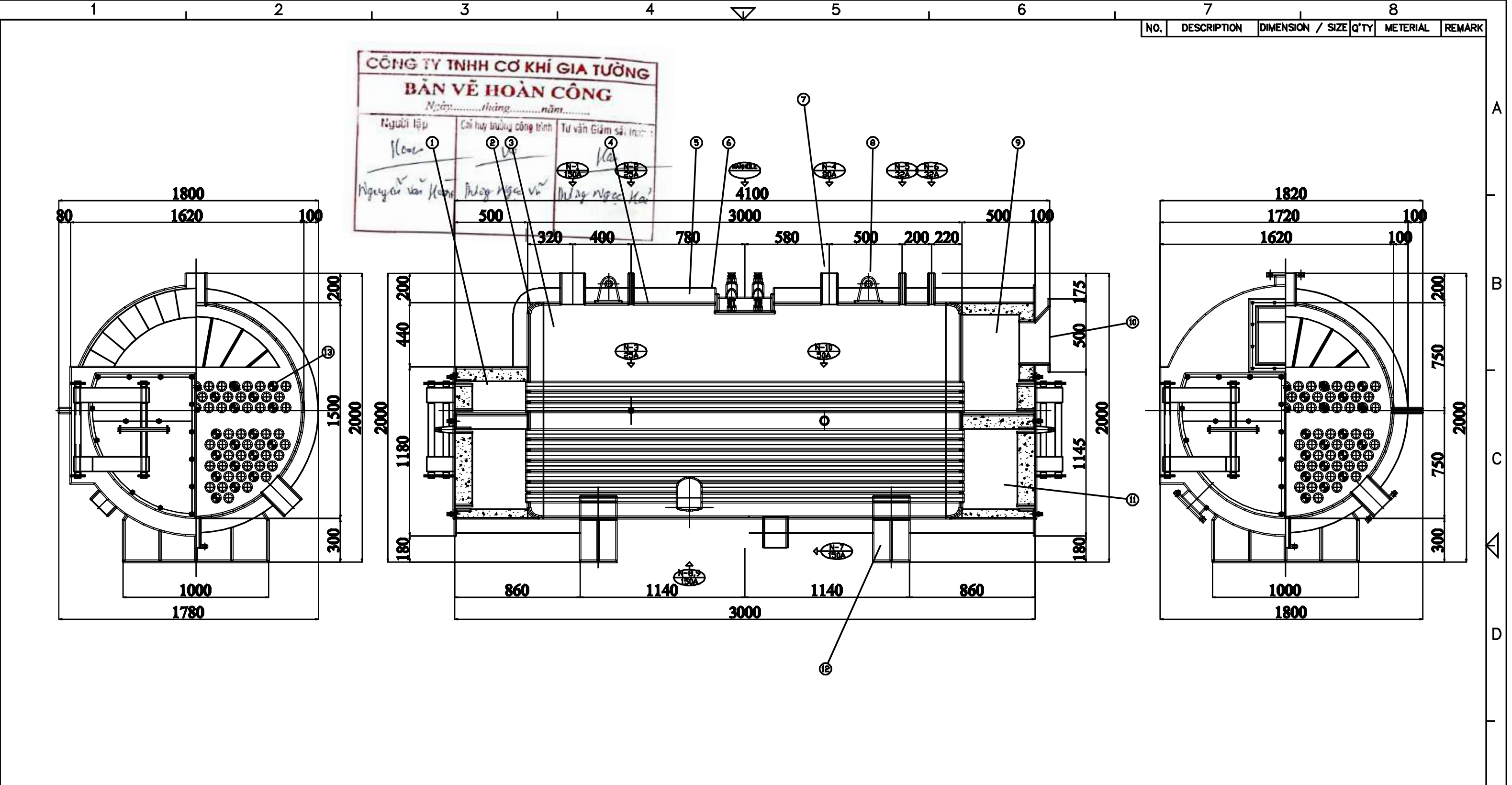
Chủ đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ & PHÁT TRIỂN TDT

Địa chỉ : Xóm Thuận Pháp, xã Diềm Thụy, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên

Đơn vị thi công : CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG



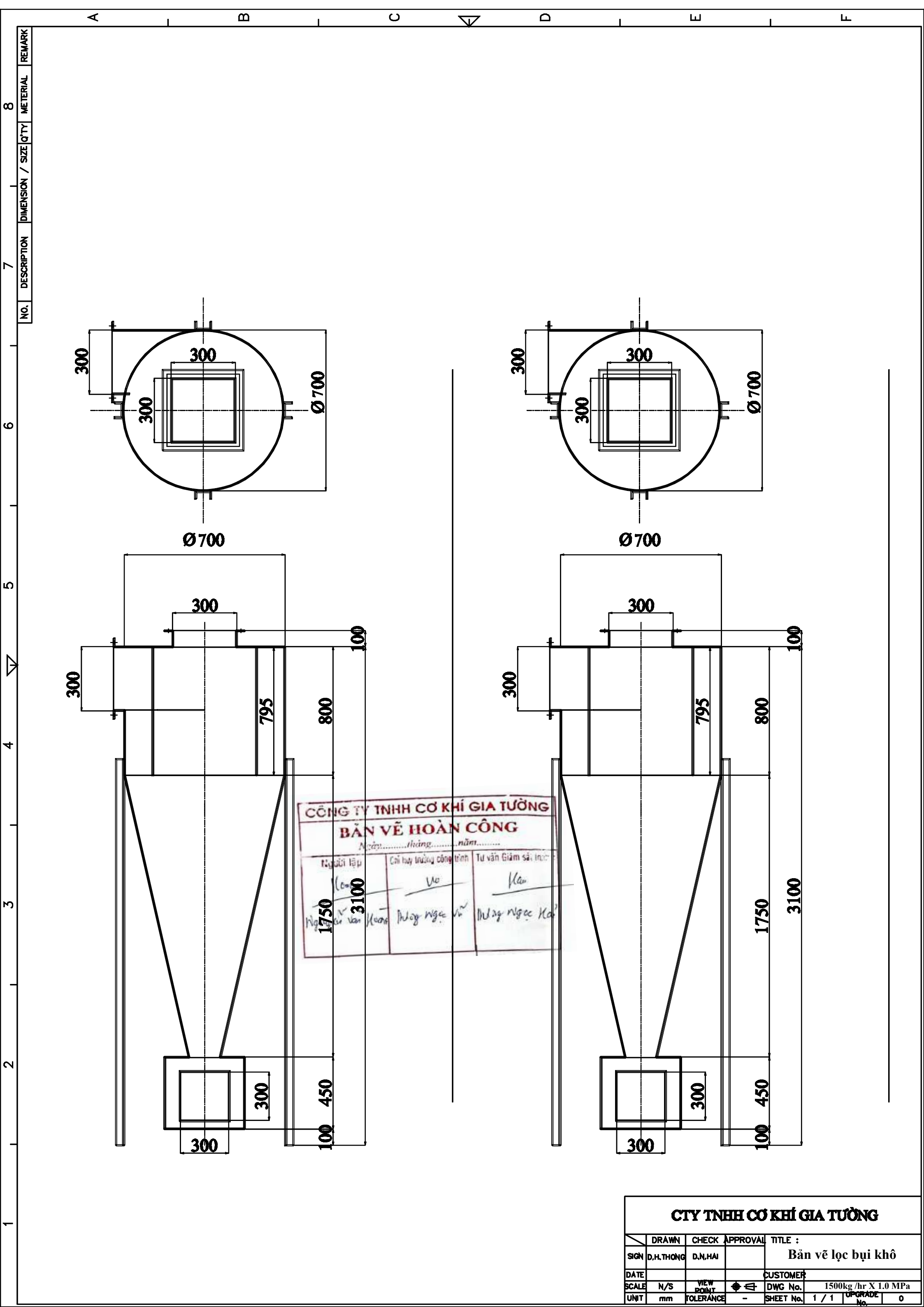
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm.....
Người lập: Hoàng Văn Khoa
Chủ trì trưởng công trình: Vũ Ngọc Hải
Tư vấn Giám sát (nếu có): Khoa
Ngày duyệt: 10/01/2024
Ngày nghiệm thu: 10/01/2024
Ngày nghiệm thu: 10/01/2024



1	FRONT GAS CHAMBER	8t, 4t	ASTM A36	1	
2	STEEL PLATE	14t	ASTM A36	2	
3	GUSSET STAY	12t	ASTM A36	12	
4	SHELL OF BOILER	12t	ASTM A36	1	
5	INSULATION MATERIAL	100t	ROCK WOOL	-	
6	COVER INSULATION	0.8t	SS400	-	
7	MAIN STEAM	80A	ASTM A36	1	
8	LIFTING LUG	12t	ASTM A36	2	
9	REAR GAS CHAMBER	8t, 4t	ASTM A36	1	
10	GAS PATHWAY	400x400	ASTM A36	1	
11	FIRST GAS CHAMBER	8t, 4t	ASTM A36	1	
12	SADDLE OF BOILER	12t	ASTM A36	2	
13	FIRE TUBE	50A	ASTM A36	130	3.91t
14					
No.	DESCRIPTION	DIMENSION	MAT'L	Q'TY	REMARK

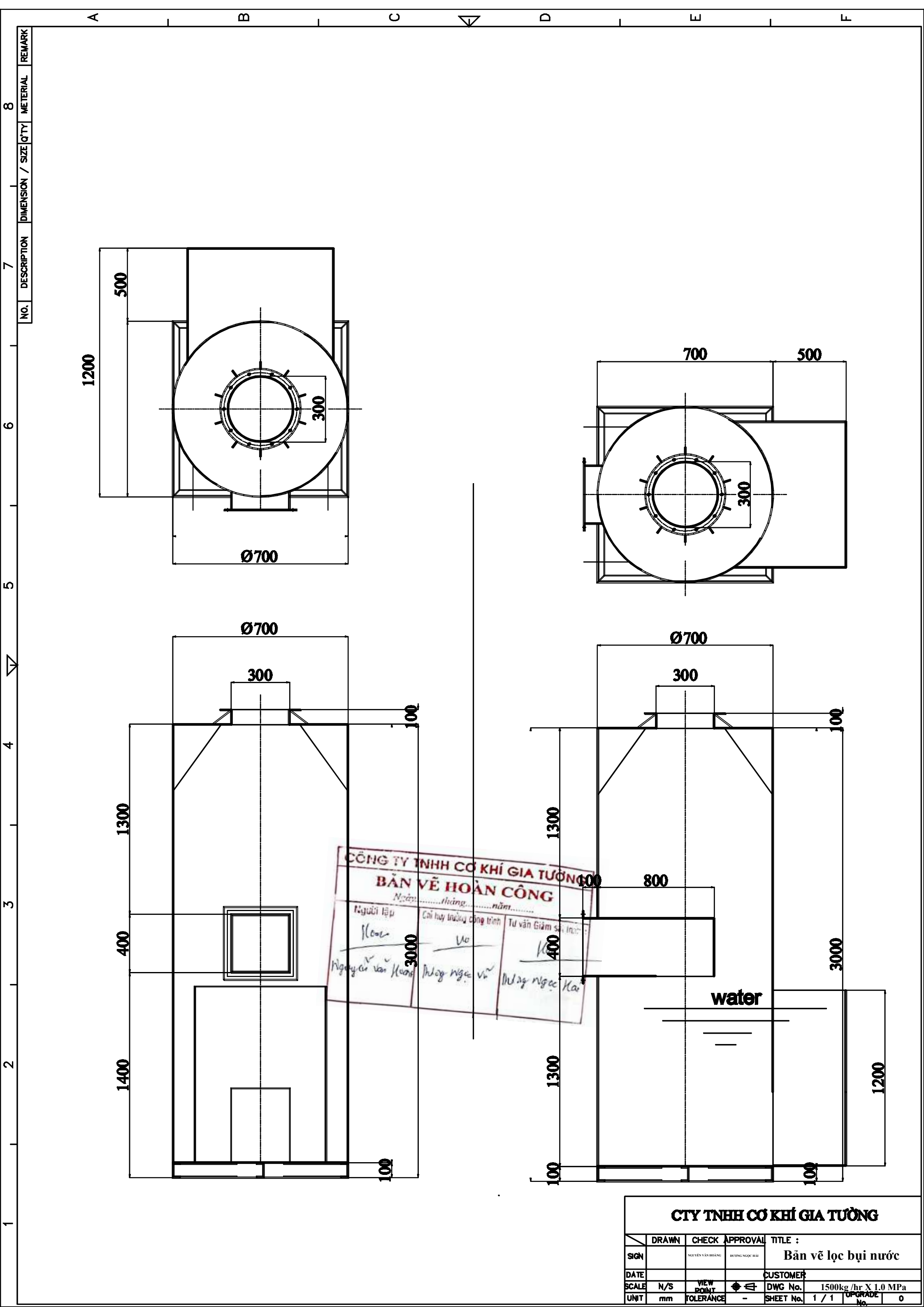
N-1	PRESSURE CONECTOR	150A	SPPS38	1	
N-2	PRESSUARE GAUGE	25A	SPPS38	1	
N-3	WATER LEVEL GAUGE	25A	SPPS38	1	
N-4	MAIN STEAM VALVE	80A	SPPS38	1	Thickness 19t
N-5	SAFETY VALVE	32A	SPPS38	1	Full-bore/Spring
N-6	SAFETY VALVE	32A	SPPS38	1	Full-bore/Spring
N-7	DRAIN	150A	SPPS38	1	
N-8	WATER CONNECTOR	150A	SPPS38	1	
N-9	WATER CONECTOR	150A	SPPS38	1	
N-9	WATER INLET	50A	SPPS38	1	
No.	DESCRIPTION	DIMENSION	MAT'L	Q'TY	REMARK

CTY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG					
DRAWN		CHECK		APPROVAL	
SIGN		SIGNATURE		TITLE :	
DATE		VIEW POINT		CUSTOMER	
SCALE		TOLERANCE		DWG No.	
UNIT				SHEET No.	
				1 / 1	
				UPGRADE No.	
				0	



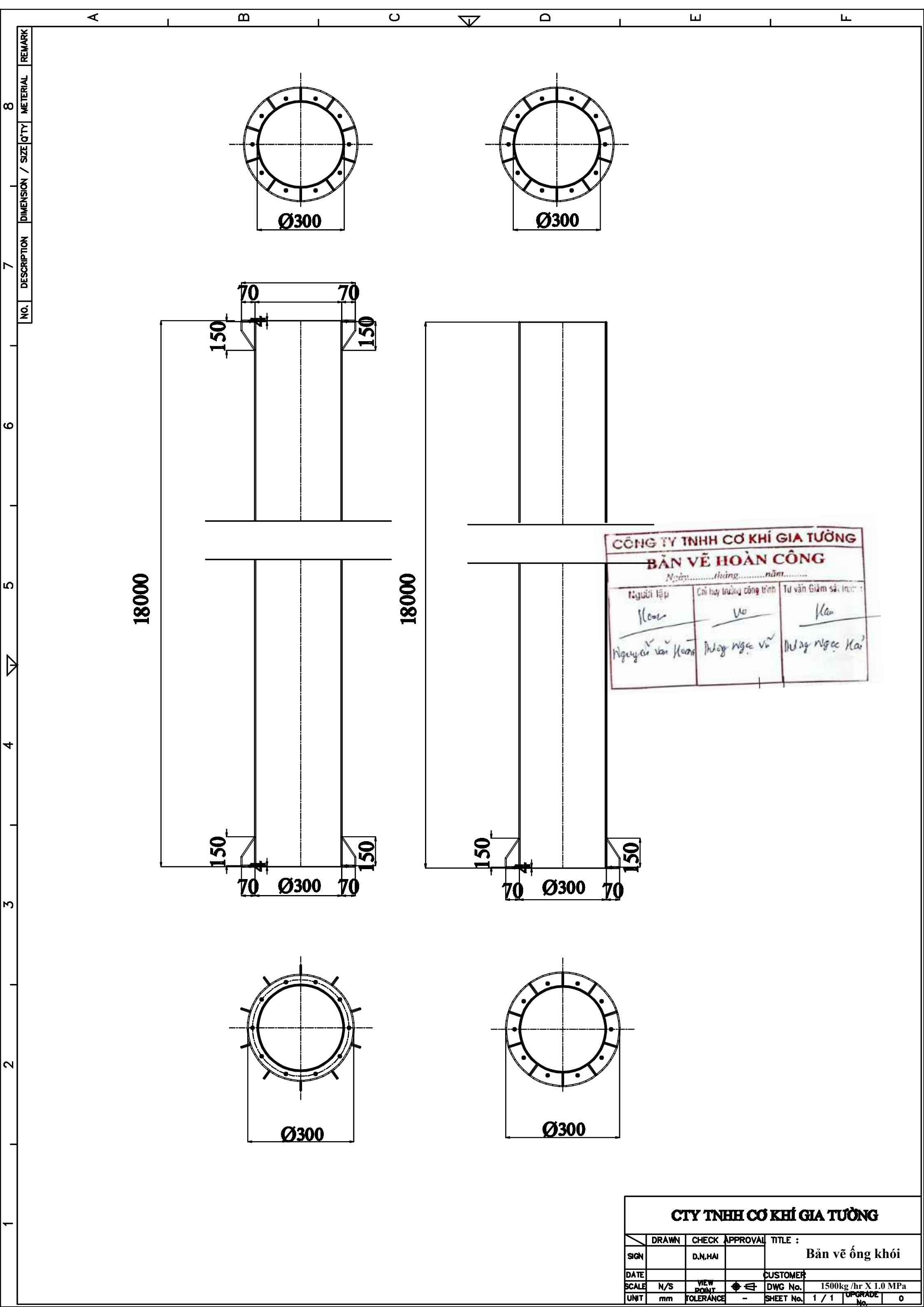
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm.....
Người lập: [Signature] 1750 3100
Chỉ huy trưởng công trình: [Signature] 100 450
Tư vấn Giám sát: [Signature] 300 300

CTY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG									
SIGN	DRAWN	CHECK	APPROVAL	TITLE :					
	D.H.THONG	D.N.HAI		Bản vẽ lọc bụi khô					
DATE				CUSTOMER					
SCALE	N/S	VIEW POINT		DWG No.	1500kg /hr X 1.0 MPa				
UNT	mm	TOLERANCE	-	SHEET No.	1 / 1	UP-GRADE No.			0



No.	DESCRIPTION	DIMENSION	SIZE	Q'TY	MATERIAL	REMARK
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						

CTY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG							
	DRAWN	CHECK	APPROVAL	TITLE : Bản vẽ lọc bụi nước			
SIGN		NGUYỄN VĂN HOANG	DƯƠNG NGỌC HAI				
DATE				CUSTOMER			
SCALE	N/S	VIEW POINT		DWG No.	1500kg /hr X 1.0 MPa		
UNIT	mm	TOLERANCE	-	SHEET No.	1 / 1	UPGRADE No.	0



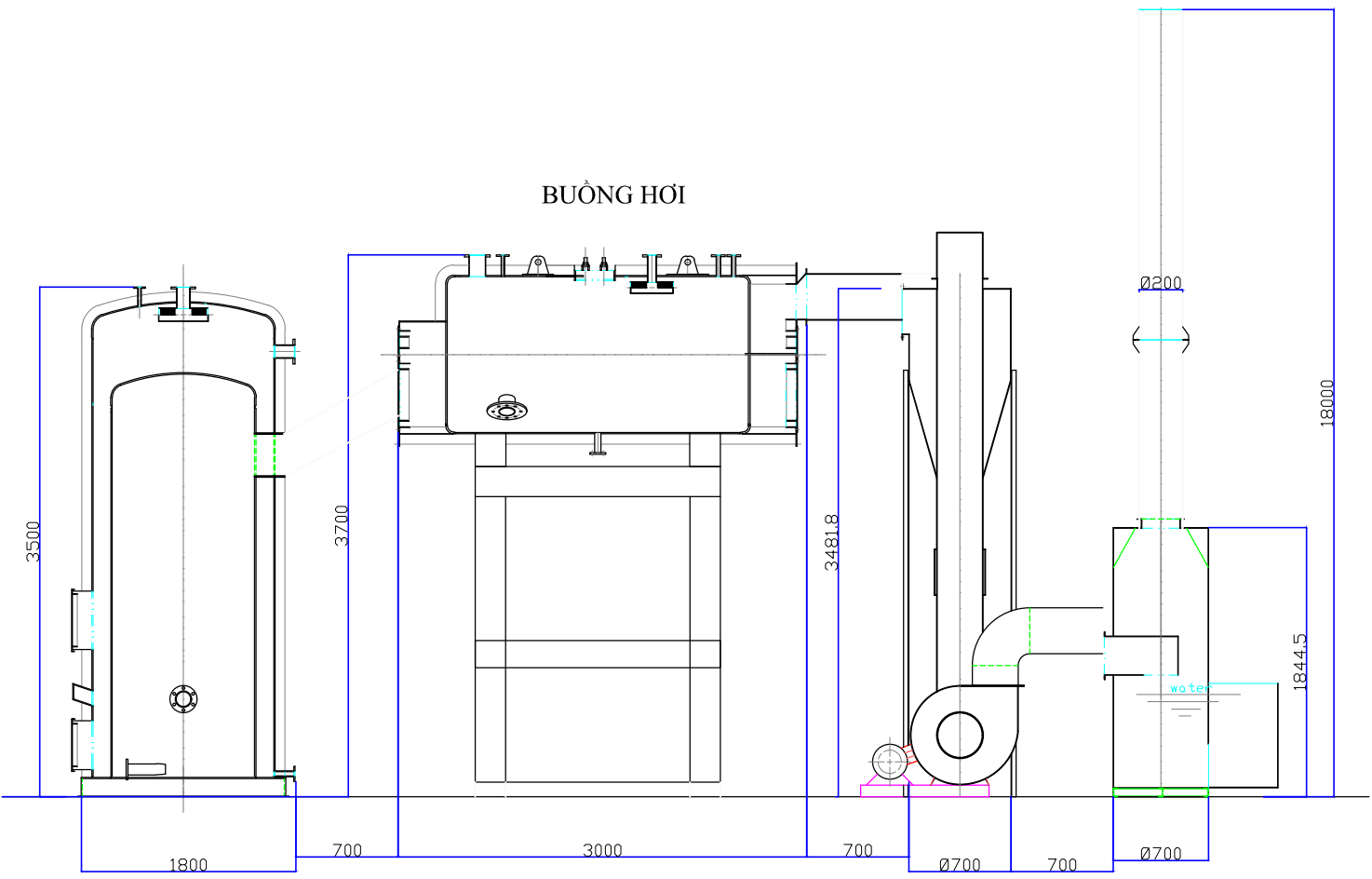
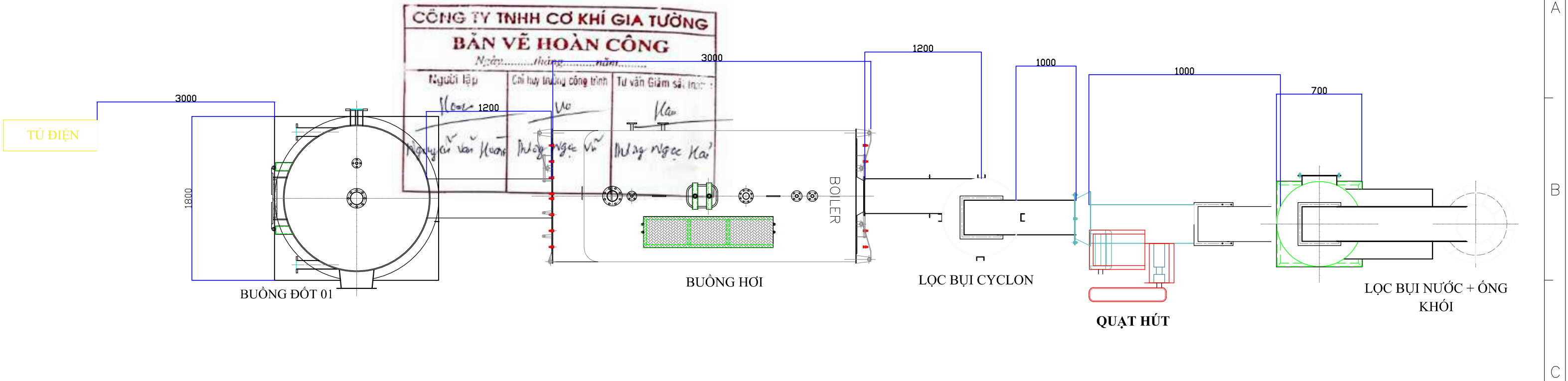
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn Giám sát (nếu có)
<i>Khai</i>	<i>Ho</i>	<i>Khai</i>
Nguyễn Văn Khai	Phạm Ngọc Vũ	Phạm Ngọc Khai

CTY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG									
SIGN	DRAWN	CHECK	APPROVAL	TITLE :					
		D.N.HAI		Bản vẽ ống khói					
DATE				CUSTOMER					
SCALE	N/S	VIEW POINT	⊕ ⇐	DWG No.	1500kg /hr X 1.0 MPa				
UNT	mm	TOLERANCE	-	SHEET No.	1 / 1	UPGRADE No.			0



CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ GIA TƯỜNG							
SIGN	DRAWN	CHECK	APPROVAL	TITLE :			
	D.H.THONG	D.N.HAI		Bản vẽ lắp đặt			
DATE				CUSTOMER			
SCALE	N/S	VIEW POINT	⊕ ↗	DWG No.	1500kg/hr x 1.0MPa		
UNIT	mm	TOLERANCE	-	SHEET No.	1 / 1	UPGRADE No.	0