

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XNK ĐÔNG DƯƠNG

-----o0o-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI
TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

**“NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP
HƠI NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM
BIA, CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/GIỜ
VÀ 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY”**

**Địa điểm: Khu Công Nghiệp Mỹ Tho, xã Trung An, Thành phố
Mỹ Tho, Tỉnh Tiền Giang**

Tiền Giang, Tháng 1 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XNK ĐÔNG DƯƠNG

-----o0o-----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

“NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA, CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/GIỜ VÀ 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY”

Địa điểm: Khu Công Nghiệp Mỹ Tho, xã Trung An, Thành phố Mỹ Tho, Tỉnh Tiền Giang

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XNK ĐÔNG DƯƠNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ BIỂN



Trần Kim Sa



TRẦN HÙNG VIỆT

Tiền Giang, Tháng 1 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC BẢNG	v
DANH MỤC CÁC HÌNH	vii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	viii
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ:	1
2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ:	1
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ:	3
3.1. Công suất của dự án đầu tư	3
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	3
3.2.1. Công nghệ sản xuất hơi	3
3.2.2. Công nghệ sấy bã hèm	10
3.2.3. Danh mục máy móc, thiết bị và tiến độ lắp đặt phục vụ cho dự án	13
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư	20
4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU (LOẠI PHẾ LIỆU, MÃ HS, KHỐI LƯỢNG PHẾ LIỆU DỰ KIẾN NHẬP KHẨU), ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	21
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu chính	21
4.2. Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng nước và điện của dự án	22
5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	23
5.1. Vị trí địa lý của dự án	23
5.2. Các hạng mục công trình của dự án	25
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	27
1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG:	27
2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG:	27
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	34
1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	34

1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa.....	34
1.2. Mạng lưới thu gom, xử lý nước thải.....	35
1.2.1. Nước thải sinh hoạt.....	35
1.2.2. Nước thải sản xuất.....	35
2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	37
2.1. Xử lý bụi, khí thải từ buồng đốt lò hơi nhiên liệu biomass.....	39
2.2. Xử lý bụi, khí thải từ buồng đốt lò hơi nhiên liệu biogas.....	47
2.3. Xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm.....	47
2.4. Biện pháp xử lý bụi, khí thải khác.....	51
3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG:.....	52
3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	52
3.2. Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại.....	52
4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	54
5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:.....	56
5.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	56
5.2. Biện pháp giảm thiểu.....	56
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.....	57
6.1. Phương án kiểm soát chất lượng nguyên liệu đầu vào.....	57
6.1.1. Quy trình quản lý kiểm soát chất lượng nguyên liệu (nhiên liệu đốt, bã hèm).....	57
6.1.2. Quy trình kiểm soát mùi hèm tươi.....	58
6.1.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố lò hơi.....	58
6.1.4. Biện pháp kiểm soát sự cố từ máy móc, thiết bị sản xuất của Dự án.....	60
6.1.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ đường ống dẫn hơi, dẫn khí biogas.....	68
6.1.6. Quy trình quản lý quá trình sản xuất và vận hành công trình xử lý.....	68
6.1.7. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố nước thải (thủ công).....	69
6.1.8. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải.....	70
6.1.9. Các biện pháp ngăn ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ.....	70
6.1.10. Sự cố trong quá trình cấp hơi cho heineken.....	70

6.1.11. Sự cố nước mưa: tắc ống, rác nghẽn hệ thống,	71
7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC	71
8. BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI NGUỒN NƯỚC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI KHI CÓ HOẠT ĐỘNG XẢ NƯỚC THẢI VÀO CÔNG TRÌNH THỦY LỢI.....	71
9. KẾ HOẠCH, TIẾN ĐỘ, KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	72
10. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	72
10.1. Nội dung thay đổi của Dự án đầu tư so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	72
10.2. Đánh giá tác động môi trường từ việc thay đổi nội dung so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	73
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	74
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	74
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	74
2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	74
2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải.....	74
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	76
3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:	76
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:.....	76
3.3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:	76
4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại	77
5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất	77
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN .	78
1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN	78
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	78
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	78

2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	80
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	80
2.1.1. Giám sát chất lượng nước thải.....	80
2.1.2. Giám sát khí thải.....	81
3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	81
CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	82
PHỤ LỤC	83

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Sản phẩm của dự án	3
Bảng 1. 2. Danh mục máy móc, thiết bị lắp đặt sử dụng đến hiện tại của dự án	13
Bảng 1. 3. Khối lượng vật liệu, nhiên liệu sử dụng cho hoạt động sản xuất của Dự án	21
Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng điện và nước của dự án	22
Bảng 1. 5. Tọa độ khu đất dự án sản xuất hơi – sấy hèm.....	24
Bảng 1. 6. Danh mục các hạng mục công trình đã xây dựng của dự án	25
Bảng 2. 1. Danh sách các Công ty và ngành nghề hoạt động trong KCN	29
Bảng 2. 2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại KCN Mỹ Tho.....	31
Bảng 2. 3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước mặt sông Tiền – nguồn tiếp nhận nước thải của KCN Mỹ Tho	32
Bảng 2. 4. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí tại KCN Mỹ Tho.....	33
Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật cơ bản của các công trình thu gom bụi, khí thải về công trình xử lý khí thải	37
Bảng 3. 2. Danh mục các HTXL bụi, khí thải được thi công, lắp đặt tại Nhà máy	38
Bảng 3. 3. Chi tiết đơn vị xây dựng, lắp đặt các HTXL bụi của Dự án	38
Bảng 3. 4. Nồng độ ô nhiễm tại ống thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi	41
Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý khí thải lò hơi	41
Bảng 3. 6. Nồng độ ô nhiễm tại ống thải của hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy bã hèm bia	48
Bảng 3. 7. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm..	49
Bảng 3. 8. Thành phần và khối lượng CTRCN phát sinh trong quá trình hoạt động....	53
Bảng 3. 9. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động	54
Bảng 3. 10. Biện pháp kiểm soát sự cố từ máy móc, thiết bị trong quá trình sản xuất.	60
Bảng 3. 11. Quy trình quản lý, lịch trình duy tu, bảo dưỡng máy móc thiết bị của nhà máy	67
Bảng 5. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....	78
Bảng 5. 2. Kịch bản vận hành thử nghiệm của dự án.....	78
Bảng 5. 3. Kịch bản vận hành thử nghiệm 01 HT XLKT lò hơi công suất 45.000 m ³ /h	79
Bảng 5. 4. Kịch bản vận hành thử nghiệm 01 HT XLKT mùi, ẩm công suất 10.000 m ³ /h	79

Bảng 5. 5. Dự kiến vị trí, tần suất và thời gian lấy mẫu khí thải khi Công ty thực hiện vận hành thử nghiệm	79
Bảng 5. 6. Tổng kinh phí giám sát môi trường.....	81

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 1. Tổng hợp sơ đồ công nghệ sản xuất hơi của nhà máy.....	8
Hình 1. 2. Sơ đồ hệ thống sấy bã hèm bia	11
Hình 1. 3. Tổng hợp sơ đồ công nghệ sấy hèm bia của nhà máy	12
Hình 1. 4. Sơ đồ vị trí khu đất dự án trong KCN Mỹ Tho	24
Hình 1. 5. Khoảng cách từ khu đất dự án đến khu dân cư	25
Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của nhà máy	34
Hình 3. 2. Hình ảnh công thoát nước mưa thực tế của Dự án	35
Hình 3. 3. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sinh hoạt	35
Hình 3. 4. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.....	36
Hình 3. 5. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải xả bản và thông rửa ống thủy	36
Hình 3. 6. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi (dùng chung cho 2 lò hơi).....	39
Hình 3. 7. Hình ảnh thực tế hệ thống xử lý khí thải lò hơi (sử dụng chung cho 2 lò hơi)	46
Hình 3. 8. Quy trình xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm.....	47
Hình 3. 9. Hình ảnh thực tế hệ thống xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm.....	51
Hình 3. 10. Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt của nhà máy	52
Hình 3. 11. Kho chứa CTR công nghiệp thông thường (tro, xỉ) của nhà máy	54
Hình 3. 12. Hình ảnh thực tế kho chứa chất thải nguy hại của nhà máy.....	56

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

CP	Cổ phần
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
KCN	Khu công nghiệp
CTR	Chất thải rắn
CTRCN	Chất thải rắn công nghiệp
HTXLKT	Hệ thống xử lý khí thải
QL	Quốc lộ
XNK	Xuất nhập khẩu
TP	Thành phố
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
TN&MT	Tài nguyên và môi trường
GĐ	Giai đoạn
BTNMT	Bộ tài nguyên môi trường
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam
CTNH	Chất thải nguy hại
UBND	Ủy ban nhân dân

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ:

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty CP đầu tư công nghiệp XNK Đông Dương
- Địa chỉ văn phòng: 162B Điện Biên Phủ, phường Võ Thị Sáu, quận 3, TP. Hồ Chí Minh
- Người đại diện: Bà Trần Kim Sa Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Điện thoại: 028. 3810 7899
- Chủ trương đầu tư số: 4154/UBND-ĐTĐD ngày 28/8/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang.
- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số 0310103090-003, thay đổi lần thứ 2 ngày 29/03/2023 do phòng đăng ký kinh doanh Thành phố Mỹ Tho cấp.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0310103090, thay đổi lần thứ 32 ngày 14/11/2022 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp. HCM cấp.

2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ:

“NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA, CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/GIỜ VÀ 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY”

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Khu Công Nghiệp Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang.
- Thỏa thuận chuyển nhượng Hợp đồng thuê lại kho số 119/2014/HĐKT/CMT-ĐD ngày 11/09/2014 ký giữa Công ty CP Đầu tư công nghiệp XNK Đông Dương với Công ty CP Cảng Mỹ Tho.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:
 - + Giấy phép xây dựng số 13/GPXD ngày 21/11/2014 của Ban quản lý các KCN tỉnh Tiền Giang cấp cho Dự án.
 - + Giấy chứng nhận số 136/TD-PCCC ngày 30/10/2014 của Công an tỉnh Tiền Giang thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy.
 - + Công văn số 15/NT-PC66 ngày 16/04/2015 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH về việc nghiệm thu hệ thống PCCC.
- Quyết định phê duyệt ĐTM:
 - + Quyết định số 2059/QĐ-UBND ngày 03 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia của Công ty Cổ phần Đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương” tại KCN Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang.

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

Tổng vốn đầu tư: **74.597.939.608 VNĐ** (Bảy mươi bốn tỉ năm trăm chín mươi bảy triệu chín trăm ba mươi chín ngàn sáu trăm lẻ tám đồng)

+ Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công thuộc Phụ lục I - Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ: Nhóm B - Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại Khoản 4 Mục IV Phần A (Dự án công nghiệp khác) với vốn đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng.

+ Dự án có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm II theo quy định của Luật Bảo vệ Môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP tại mục 2 Phụ lục IV.

- Tiến độ triển khai dự án:

+ Tiến độ thực hiện thủ tục đầu tư của Dự án (bao gồm Chủ trương đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp): từ tháng 6 năm 2010 đến tháng 8 năm 2014.

+ Thỏa thuận chuyển nhượng: Hợp đồng thuê lại kho số 119/2014/HĐKT/CMT-ĐD ngày 11/09/2014 của Công ty CP Cảng Mỹ Tho.

+ Nhận được Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 7700/GXN-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2015 của Ủy ban nhân dân Thành phố Mỹ Tho.

+ Tiến độ sửa chữa, xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị: từ tháng 12 năm 2015 đến tháng 7 năm 2016.

+ Chính thức đi vào hoạt động thương mại: từ tháng 08 năm 2016.

+ Nhận được Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 5259/GXN-STNMT ngày 25 tháng 11 năm 2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tiền Giang. Lắp đặt thêm 01 hệ thống sấy bã hèm bia và HTXL mùi, ẩm từ máy sấy bã hèm bia.

+ Nhận được quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường: số 2059/QĐ-UBND ngày 03 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang. Lắp đặt thêm 01 lò hơi sử dụng nhiên liệu biogas công suất 1 tấn hơi/giờ.

+ Xin cấp giấy phép môi trường, vận hành thử nghiệm: từ tháng 01 năm 2024 đến tháng 02 năm 2024.

- Sơ lược chung tình hình hoạt động của Dự án:

Dự án đã hoàn thành 100% các hạng mục, công trình xử lý chất thải đã đầu tư so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

Quá trình đầu tư:

Từ tháng 08/2016, nhà máy đã hoạt động sản xuất tại Khu nhà xưởng cho thuê của Công ty CP Cảng Mỹ Tho tại KCN Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang với các công trình bảo vệ môi trường đã được phê duyệt tại Giấy xác nhận đăng ký

Kế hoạch bảo vệ môi trường số 7700/GXN-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2015 của Ủy ban nhân dân Thành phố Mỹ Tho.

Đến tháng 11/2019, Dự án nhận được Giấy xác nhận Đăng ký Kế hoạch bảo vệ Môi trường số 5259/GXN-STNMT của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tiền Giang. Đầu tư thêm 01 hệ thống sấy bã hèm bia và HTXL mùi, ẩm từ máy sấy bã hèm bia.

Đến tháng 08/2021, Dự án nhận được Quyết định số 2059/QĐ-UBND ngày 03 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia của Công ty Cổ phần Đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương” tại KCN Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang. Đầu tư thêm 01 lò hơi sử dụng nhiên liệu biogas.

Đến thời điểm tháng 01/01/2022 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 có hiệu lực và có thay đổi so với Luật cũ, nên Công ty phải thực hiện các thủ tục môi trường lại từ đầu.

Hiện tại, dự án có thay đổi các nội dung so với ĐTM được phê duyệt. Công ty tiến hành lập hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường cho dự án: “*Nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia, công suất 19 tấn hơi/giờ và 18 tấn hèm bia khô/ngày*” theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Báo cáo đề xuất cấp GPMT được viết theo Phụ lục VIII của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022.

3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ:

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Chi tiết sản phẩm của dự án được trình bày tại Bảng 1. 1.

Bảng 1. 1. Sản phẩm của dự án

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Công suất
1	Sản xuất hơi	Tấn/giờ	19
2	Hèm bia sau sấy (bã hèm sấy khô)	Tấn/ngày	18

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Hiện tại Dự án có thay đổi, bổ sung thêm 01 máy ép bã hèm trong công đoạn sấy bã hèm bia so với Quyết định phê duyệt Đánh giá tác động môi trường số 2059/QĐ-UBND ngày 03/8/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang. Nội dung thay đổi sẽ được trình bày chi tiết tại mục 3.10. Công nghệ sấy bã hèm của Dự án sau khi điều chỉnh xem tại mục 3.2.2 chương này.

3.2.1. Công nghệ sản xuất hơi

a). Công nghệ lò hơi:

Lò hơi sử dụng trong dự án là loại lò hơi tự động đa nhiên liệu kiểu tầng sôi tuần hoàn. Công nghệ lò tầng sôi tuần hoàn có thể đốt được nhiều loại nhiên liệu trong 1 buồng đốt, đảm bảo các tiêu chuẩn về khói thải, nên rất thích hợp để đốt nhiên liệu biomass (trấu, củ trấu, mùn cưa, dăm bào,...) góp phần giảm khí thải nhà kính, tận dụng tối đa nguồn nhiên liệu địa phương, giảm chi phí tiêu thụ nhiên liệu.

Các lò hơi tầng sôi hoàn toàn được chế tạo có dải áp suất làm việc rộng từ 1 bar đến 60 bar. Công suất sử dụng hiện tại tại nhà máy là 18 tấn hơi/giờ với áp suất hơi là 12 bar.

Lò hơi hoạt động hoàn toàn tự động, công nhân có thể vận hành nhẹ nhàng, chỉ cần lo phần liệu trong nhà chứa liệu. Lò tự động cấp nước, tự động điều chỉnh công suất, bảo vệ áp suất cao, bảo vệ cạn nước, ...

Lò khởi động nhanh (trong vòng 40-50 phút).

Có thể thay đổi nhiên liệu linh hoạt mà không cần điều chỉnh kết cấu của lò.

b). Quy trình vận hành lò hơi tầng sôi:

❖ Nhóm lò:

- Trước khi nhóm lửa đốt lò phải kiểm tra đầy đủ cẩn thận toàn bộ các bộ phận lò hơi và các thiết bị phụ của toàn bộ hệ thống.

- Đóng các van xả, van cấp hơi, van an toàn. Mở van cấp nước, van xả khí để thoát khí, mở van lưu thông ống thủy và van của áp kế.

- Gạt công tắc bơm về bên điều chỉnh bằng tay, bơm từ từ nước đã xử lý vào lò, nhiệt độ nước cấp không được vượt quá 40°C. Khi nước đã lên đến vạch thấp nhất ống thủy (tối thiểu), thì đóng van cấp nước lại, để cho nước ổn định, kiểm tra xem nước có bị tụt xuống không.

- Mở cửa điều tiết khói, cho chạy quạt khói khoảng 5 phút để thông gió và tro bụi tích tụ trên đường khói.

- Mở các cửa, xếp củ vào lò thành đồng (một lớp củ nhỏ ở dưới và củ to chất lên trên), chọn loại khô để bắt lửa.

- Mồi lửa bằng giấy hoặc củ nhỏ, cho cháy đồng củ từ trong ra để tăng nhiệt nhanh, sử dụng cửa thao tác bên hông lò tiện lợi.

- Khi củ đã bén cháy toàn diện, điều chỉnh quạt khói tăng cường hút gió tự nhiên.

- Bật quạt hút, sau đó bật quạt đẩy để tăng cường độ cháy của củ. Khi lửa đã cháy mãnh liệt và nhiệt độ buồng đốt đã tăng cao, bật máy cấp liệu để bắt đầu cấp liệu vào buồng đốt.

- Gạt công tắc bơm sang chế độ tự động.

- Tăng nhiệt độ buồng đốt phải từ từ, không được tăng đột ngột sinh ra hiện tượng chịu nhiệt không đều ở các bộ phận gây ra ứng suất nhiệt ảnh hưởng đến tuổi thọ của lò hơi. Trong trường hợp nhóm lò lần đầu, lò nguội thì thời gian quy định như sau:

+ Từ lúc nhóm lò ($0 \div 1$) kG/cm^2 trong 2 giờ.

+ Từ ($1 \div 5$) kG/cm^2 trong vòng 1 giờ.

+ Từ ($5 \div 10$) kG/cm^2 trong vòng $30 \div 40$ phút.

+ Từ ($10 \div 13$) kG/cm^2 trong vòng $15 \div 20$ phút.

- Khi áp suất lên đến $1 \div 1,5 \text{kG/cm}^2$, thì tiến hành thông rửa ống thuỷ, thao tác như sau:

+ Mở van xả để thông rửa ống thuỷ.

+ Đóng van hơi (van trên) để thông rửa đường nước.

+ Mở van hơi (van trên), đóng van nước (van dưới) để thông rửa đường hơi. Mở van nước, đóng van xả, kiểm tra mức nước trong ống thuỷ.

- Nếu tắc đường hơi hoặc đường nước ra ống thuỷ thì thông rửa nhiều lần. Khi thông rửa ống thuỷ phải đeo găng tay, không nhìn thẳng vào ống thuỷ, thao tác các van phải từ từ.

- Khi áp suất đến 2kG/cm^2 kiểm tra áp kế. Vận van ba ngã về hướng xả nước động từ áp kế ra và đường ống dẫn ra ngoài trời.

- Khoá đường hơi thông ra áp kế, kiểm tra xem kim áp kế phải trở về số "0" rồi mở hơi ra áp kế xem kim có chỉ đúng vị trí ban đầu không.

- Khi áp kế lên đến ($4 \div 5$) kG/cm^2 , thì tiến hành xả đáy lò lần thứ nhất, theo trình tự sau đây:

+ Lấy nước vào lò đến $2/3$ ống thuỷ.

+ Kiểm tra đường ống xả.

+ Phải có người trông ống thuỷ.

+ Xả làm 3 hồi, mỗi hồi từ $3 \div 5$ giây, hồi nọ cách hồi kia $8 \div 10$ giây.

+ Mở van chặn trước.

+ Hé mở van xả để sấy đường ống trong 5 phút và tiến hành xả đến $1/3$ ống thuỷ thì dừng lại.

- Ngừng xả đóng van xả trước rồi đóng van chặn. Sau khi đóng van chặn xong hé van xả để xả hết nước còn thừa, đóng chặt van xả lại đồng thời kiểm tra lại đường ống xả xem các van có kín không.

- Khi áp suất đến 6kG/cm^2 kiểm tra lại toàn bộ các bộ phận chịu áp lực của lò, nếu có

gì trực trực phải hạ áp suất xuống còn 0 kG/cm² để khắc phục, kiểm tra các thiết bị liên quan.

- Khi áp suất lên đến 8 ÷ 9 kG/cm² kiểm tra van an toàn bằng cách dùng tay nâng nhẹ tay van lên xả hơi ra ngoài trời và đóng lại kín, rồi thông rửa ống thủy lần 2. Nếu lò hoạt động bình thường thì báo cho hộ tiêu thụ chuẩn bị hoà hơi.

- Trước khi hoà hơi phải xả hết nước đọng trong đường ống và hé mở van chính sậy đường ống 10÷15 phút, rồi mở van hơi chính từ từ để hoà hơi. Xem đường ống bị rung động mạnh không, có tiếng kêu bất thường không, nếu có hiện tượng trên thì kiểm tra lại kỹ, nếu có nguy cơ sự cố đường ống thì ngừng ngay việc hoà hơi. Nếu không có hiện tượng gì thì sau khi mở hết van cái trả lại 1/2 vòng để tránh kẹt van.

- Khi lò đã mang tải thì phải điều chỉnh cửa điều tiết gió, khói để giữ được áp suất quy định và tăng áp suất từ từ, tránh để cho lò hơi làm việc quá tải.

- Công việc khởi động đốt lò được kết thúc khi đã đưa áp suất của lò lên áp suất giới hạn và kiểm tra xong sự hoạt động của lò.

- Trong quá trình cấp hơi, lò phải đảm bảo chế độ đốt tốt, tức là đảm bảo nhiên liệu cháy hoàn toàn, nếu không thì phải xem xét và hiệu chỉnh các hệ thống đốt nhiên liệu. Do lò hoạt động tự động nên chế độ cấp gió sẽ tương ứng với nhiên liệu để đảm bảo nhiên liệu cháy hoàn toàn.

- Thường xuyên theo dõi chế độ cháy của lò hơi qua cửa quan sát bố trí trên tường lò.

- Định kỳ vận hành các ống thổi bụi để thổi bụi cho dàn ống đối lưu.

❖ Vận hành lò:

- Tuỳ theo công suất mà điều chỉnh cửa điều tiết gió, khói, cấp nhiên liệu, giữ áp suất và nhiệt độ hơi đã quy định. Không được vận hành quá áp suất và quá công suất cho phép, cung cấp đầy đủ hơi cho sản xuất.

- Công nhân vận hành thường xuyên xem xét trông nom ống thủy sáng lắp ở balông trên (trực quan tại chỗ và qua camera), luôn luôn vận hành với mức nước trung bình (1/2 ống thủy). Mỗi ca thông rửa ống thủy vào đầu ca thao tác như ở đã nêu trên.

Chú ý: Phải thường xuyên theo dõi ống thủy sáng lắp ở balông trên và đối chiếu với mực nước tại màn hình trong phòng điều khiển (ít nhất 1 giờ 1 lần).

- Công nhân vận hành kiểm tra áp kế 2 lần vào đầu và giữa ca, giữ cho đồng hồ hoạt động chính xác, thao tác như ở trên đã nêu ở phần trên.

- Mỗi ca công nhân vận hành kiểm tra van an toàn 1 lần vào cuối ca để đảm bảo van an toàn làm việc nhạy, chính xác, thao tác như ở trên đã nêu.

- Mỗi ca công nhân vận hành xả bản, xả đáy, thông rửa ống thủy (theo quy định xả bản

và thông rửa ống thủy nêu trong mục 4 dưới đây) vào lúc công suất thấp, áp suất cao, đồng thời điều chỉnh nhiên liệu - gió cho thích hợp.

- Công nhân vận hành lò hơi phải thường xuyên kiểm tra và thực hiện cào tro trên sàn nầm ra ngoài.

- Luôn luôn theo dõi kiểm tra dầu mỡ, nhiệt độ, nước làm mát, tiếng ồn, tiếng kêu các loại bơm, quạt, các thiết bị phụ khác. Đối với bơm dự phòng mỗi ca phải chạy thử ít nhất 1 lần. Mỗi ca phải phân tích mẫu nước 4 lần để kịp thời xử lý cho thích hợp.

❖ Cấp nước:

Nước mềm sau khi xử lý bằng công nghệ trao đổi ion được đưa vào lò bằng hệ thống bơm cấp nước. Toàn bộ hệ thống cấp nước được điều khiển tự động. Mức nước trong balon được quan sát trực quan qua 2 cụm ống thủy sáng lắp trên balon trên và qua 1 bộ chuyển đổi tín hiệu để đưa tín hiệu mức nước xuống bàn điều khiển. Ngoài ra, từ phòng điều khiển có thể quan sát mức nước thực tế tại ống thủy qua hệ thống camera và màn hình. Nước cấp hiện hữu đủ dùng chung cho lò hơi dự kiến lắp thêm.

❖ Cấp hơi:

- Hơi bão hoà được sản sinh trong lò hơi qua bộ lọc hơi (bố trí trong balông trên) được đưa vào bình góp hơi, từ đó được phân phối đi các hộ tiêu thụ của dây chuyền công nghệ. Nước ngưng sau các thiết bị công nghệ được thu về qua hệ thống thu hồi nước ngưng và cấp lại cho lò.

- Khi áp suất của lò gần bằng với áp suất làm việc tối đa P_{LVmax} thì chuẩn bị cấp hơi. Trước khi cấp hơi, mức nước trong lò phải ở mức trung bình của ống thủy và chế độ cháy phải ổn định.

- Khi cấp hơi mở từ từ van hơi chính để một lượng hơi nhỏ làm nóng đường ống dẫn hơi và xả hết nước đọng trên đường ống dẫn hơi trong 10÷15 phút. Trong thời gian đó quan sát hiện tượng dẫn nở ống và giá đỡ ống.

- Để tránh hơi có lẫn nước, nước được cấp vào lò phải từ từ và không để mức nước trong lò cao quá vạch trung bình của ống thủy.

c). Kết nối hơi với các khách hàng:

- Phần đi trong Nhà máy, các ống được chạy trên cầu đỡ bao gồm: ống nước ngưng, ống hơi.

- Ống cấp hơi: DN200 A106 Grade B SCH40, bọc bảo ôn dày 100mm, ngoài inox 304 0,4mm, tổng chiều dài 161m (đã bao gồm phần ống cấp hơi bên Công ty TNHH nhà máy bia Heineken Việt Nam – Tiền Giang và phần đường ống bên Dự án)

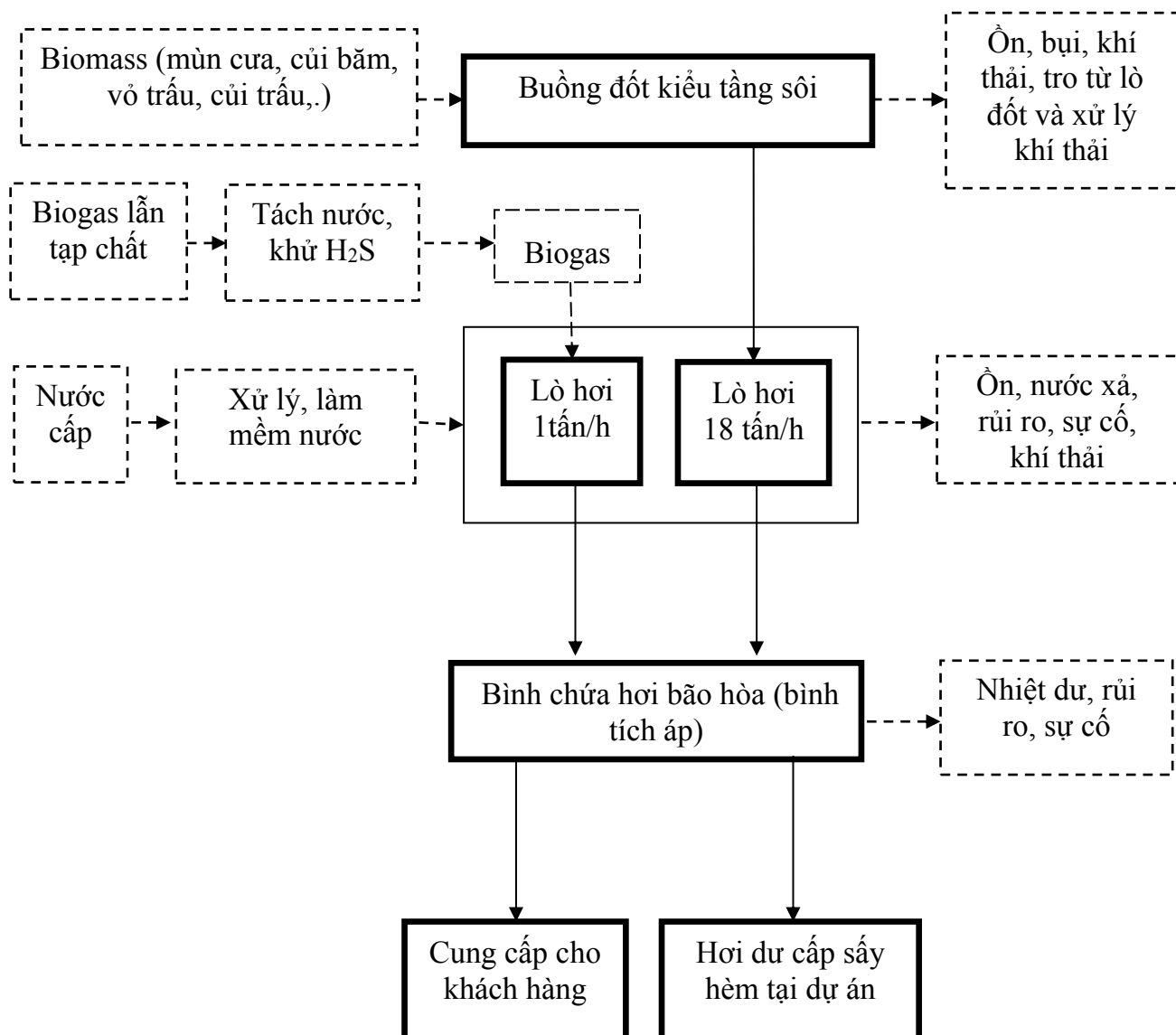
- Ống thu hồi nước ngưng: DN65 A106 Grade B SCH40, bọc bảo ôn dày 50mm, ngoài inox 304 0,4mm, tổng chiều dài khoảng 171m (đã bao gồm phần ống thu hồi nước ngưng

bên Công ty TNHH nhà máy bia Heineken Việt Nam – Tiền Giang và phân đường ống bên Dự án)

- Các đường ống áp lực được lắp đặt theo tiêu chuẩn của Việt Nam (đính kèm sơ đồ tuyến cấp hơi và thu hồi nước ngưng ở Phụ lục).

- Thời gian qua hoạt động của lò hơi luôn ổn định đảm bảo các quy định về bảo vệ môi trường, chưa xảy ra sự cố.

Từ những nội dung đã trình bày ở trên, có thể tổng hợp sơ đồ công nghệ sản xuất hơi hiện tại của nhà máy như sau:



Hình 1. 1. Tổng hợp sơ đồ công nghệ sản xuất hơi của nhà máy

Như vậy, hoạt động sản xuất hơi của nhà máy sẽ làm phát sinh các nguồn gây ô nhiễm, như: ôn, nhiệt dư, bụi, khí thải, mùi, ẩm, nước thải, chất thải rắn, cũng như nguy cơ xảy ra rỉ ro, sự cố (cháy nổ, nổ nồi hơi, đường ống, bồn tích áp hơi). Do đó, trong quá trình sản

xuất chủ dự án cũng các biện pháp phòng chống, kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm phù hợp nhằm bảo đảm chất lượng môi trường trên khu vực nhà máy sản xuất hơi và sấy hèm đạt được quy chuẩn môi trường quy định.

Công nghệ sản xuất của lò hơi bổ sung, sử dụng nhiên liệu Biogas: Quy trình công nghệ không thay đổi so với lò hơi hiện tại, chỉ thay đổi nguyên liệu đốt đầu vào là Biogas tận dụng từ hệ thống xử lý nước thải của nhà máy bia Heinenken. Đặt tính kỹ thuật của lò hơi lắp đặt thêm như sau:

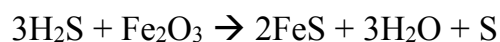
- Áp suất thiết kế: 19,6 bar
- Áp suất vận hành: 12 bar
- Bộ đốt: vô cấp, kèm bộ van điều khiển cấp gas
- Định mức tiêu thụ nhiên liệu: 60m³ khí biogas/h

Nguồn nước cấp: lấy từ Bình khử khí hiện tại của lò Biomass

Các thiết bị phù hợp chuyên dùng cho gas.

Biogas từ hệ thống xử lý nước thải của nhà máy bia Hieniken Tiền Giang được máy thổi khí theo đường ống DN 80 dài khoảng 57m đưa vào bình chứa. Từ bình chứa này sẽ được cấp vào bộ đốt Biogas chuyên dụng. Hơi sinh ra áp suất 12bar được đưa đến bình tích áp hiện hữu.

Trên đường hút của máy thổi khí được lắp 2 bình tách lỏng nối tiếp để tách lỏng trong dòng khí, tránh hư hỏng kết cấu cơ khí của máy thổi. Biogas được khử H₂S trước khi đưa vào lò đốt. Nguyên lý khử H₂S tuân theo phương trình:



Dòng khí sau khi được tách lỏng sơ bộ được phân phối vào 2 bình khử H₂S song song. Trong bình có ống phân phối để đảm bảo dòng khí được phân tán đều với tất cả phôi sắt trong bình.

Đường kính bình được tính toán sao cho vận tốc trong bình vào khoảng 0.5m/s, chiều cao đảm bảo thời gian lưu của dòng khí trong bình đủ để phản ứng khử H₂S diễn ra thuận lợi.

Máy móc thiết bị dự kiến lắp cho lò hơi: Đây là loại lò hơi công suất nhỏ (1 tấn hơi/h), Chủ dự án dự kiến mua các loại lò hơi mới 100% có sẵn trên thị trường. Cấu tạo gồm các bộ phận chính sau:

- Hệ béc đốt khí biogas cấp nhiệt cho lò cấp khí nóng được nhập khẩu từ Đức, Ý hoặc Nhật Bản. Béc đốt hoạt động tự động hoàn toàn theo nhiệt độ gió nóng ra.

- Buồng đốt, thân lò được cấu tạo từ thép không gỉ, thép ống, tấm chịu nhiệt độ cao. Buồng đốt và thân lò được thiết kế hai trong một, vừa tận dụng tối đa nhiệt từ nhiên liệu, vừa gọn gàng nhất.

- Quạt gió cấp và đường ống gió, làm nhiệm vụ cấp gió vào thân lò để được làm nóng, sau đó đến thiết bị sử dụng khí nóng.

- Quạt hút có nhiệm vụ hút khói trong buồng đốt và thải vào hệ thống xử lý khí thải của lò hơi hiện hữu. Quạt hút khói tạo áp suất âm trong thân lò, tránh lọt khói vào khí nóng.

- Hệ điều khiển, được trang bị các cảm biến nhiệt độ cực nhạy, điều khiển trực tiếp béc đốt để thay đổi hoặc giữ ổn định nhiệt độ gió nóng ra ở chỉ số cài đặt.

- Bộ khử khí H₂S, bình tách lỏng, đường dẫn khí biogas: vật liệu: DN80 do chủ đầu tư tự chế tạo (Đính kèm bộ bản vẽ tại phụ lục của báo cáo).

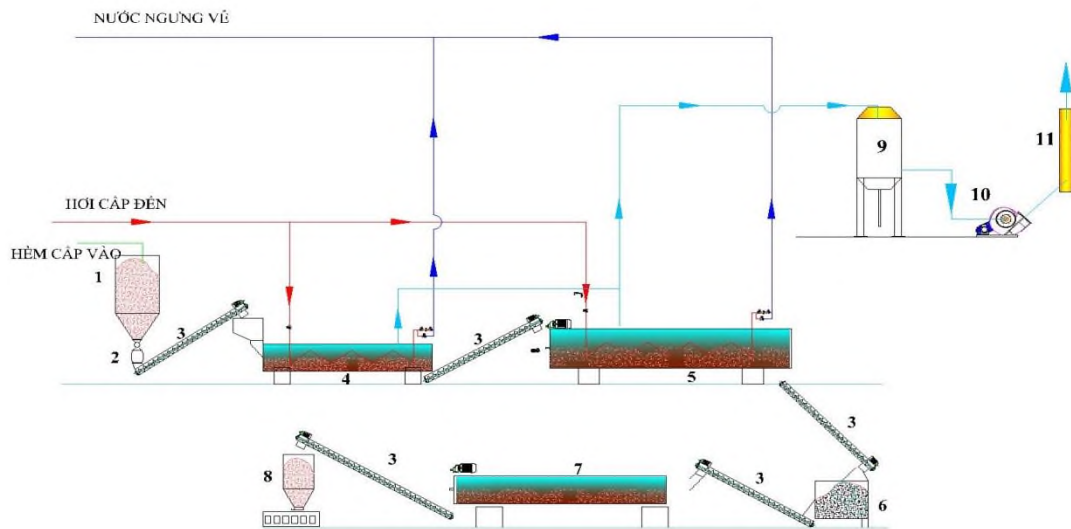
3.2.2. Công nghệ sấy bã hèm

a). Cơ sở của việc đầu tư:

- Bã hèm ướt là sản phẩm tách ra sau khi lên men bia. Phần nước sử dụng làm bia giải khát. Trong bã hèm bia có rất nhiều nguồn dinh dưỡng như: protein, carbohydrate, khoáng hơn 20 axit amin (lysin, valine, cystine, tyrosine, glycine...), các vitamin, và một số khoáng chất,... Bã hèm bia thải từ các nhà máy bia rất lớn. Bã hèm là chất còn lại sau khi lấy đi dịch bia từ máy lọc khuôn bản. Ban đầu hèm có mùi thơm do là sản phẩm từ lúa mạch và gạo. Tuy nhiên nếu để lâu thì sẽ lên men có thể gây ô nhiễm môi trường do mùi.

- Bã hèm hiện nay đang được dùng làm chất độn cho thức ăn cho gia súc, nhất là bò sữa. Song nếu bã hèm vẫn để ẩm sẽ khó bảo quản, chỉ sau 4 ngày sẽ bốc mùi hôi, nên cần sấy khô bã hèm để bảo quản được lâu hơn. Bã khô có thể bảo quản được cả năm và có thể dùng làm chất độn trong thức ăn gia súc một cách rất tiện lợi. Đối với dự án, bã bia được thu mua tại nhà máy sản xuất bia tại Nhà máy bia của Tập đoàn bia Heineken. Chủ đầu tư đã và đang áp dụng công nghệ mới để làm khô hèm, tránh ô nhiễm môi trường, tận dụng nguồn nhiệt thừa từ cung cấp hơi cho các khách hàng, tăng thêm hiệu quả kinh tế cho Công ty.

b). Nguyên lý hoạt động của hệ thống sấy bã hèm bia:



Hình 1. 2. Sơ đồ hệ thống sấy bã hèm bia

Hệ thống sấy bã hèm bao gồm các thiết bị chính sau:

- **Thiết bị sấy:** (1) Silo chứa hèm tươi; (2) Cân định lượng; (3) Các vít tải chuyển hèm tươi; (4) Máy ép hèm tươi; (5) Thùng sấy sơ bộ; (6) Thùng sấy chính; (7) Máy nghiền hèm khô; (8) Thùng làm mát; (9) Silo chứa kèm cân đóng bao đầu ra; (10) Thùng khử mùi; (11) Quạt hút ẩm; (12) Ống thoát ẩm.

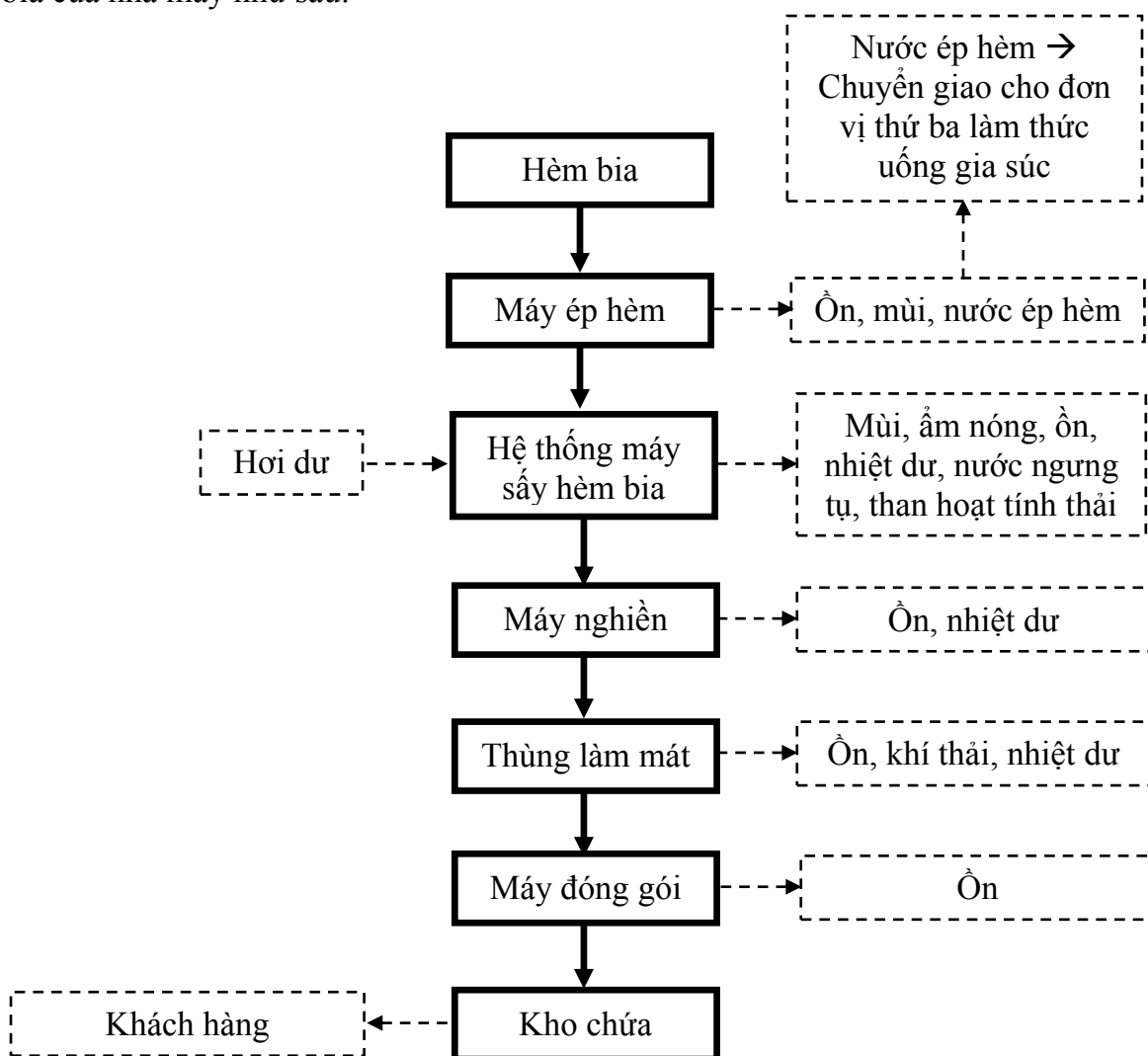
- **Quy trình sấy:** Do độ ẩm của hèm ban đầu cao (đến $78 \div 80\%$) nên trong hệ thống sẽ có máy ép hèm tươi (4) và thùng sấy sơ bộ (5) nhằm tránh quá tải cho thùng sấy chính. Hèm vào hệ thống chứa trong silo (1), được cân định lượng (2) để theo dõi điều chỉnh kịp thời lượng vào. Hèm sau đó được vít tải (3) đưa vào máy ép hèm tươi (4) ép nước trước khi dẫn sang thùng sấy sơ bộ (5). Tại đây hèm được gia nhiệt nhờ hơi nước, qua các bề mặt gia nhiệt gián tiếp, nhiệt độ hèm ra được nâng cao đến hơn 80°C đồng thời có một lượng nước được bốc hơi trước, độ ẩm hèm giảm xuống còn khoảng $60 \div 65\%$. Hèm sau đó được chuyển qua thùng sấy chính (6), thời gian sấy khoảng 2 giờ, tại đây hèm được cấp nhiệt nhờ tiếp xúc với các đĩa nóng có nhiệt độ cao và độ ẩm của nó giảm dần xuống đến $12 \div 13\%$. Hèm sau đó được nghiền mịn trong máy nghiền (7) và được làm mát xuống khoảng 40°C nhờ thùng quay (8), nhằm tránh hồi ẩm do nhiệt độ của hèm khô còn cao. Sản phẩm sau đó được đóng bao theo yêu cầu (khoảng 25kg/bao) và được chứa trong kho để xuất đi. Hơi ẩm thoát ra từ các thùng sấy sẽ được quạt hút (11) hút ra ngoài, qua thiết bị khử mùi (10) và thoát ra ống thoát ẩm (12). Hơi cấp nhiệt được lấy từ lò hơi và nước ngưng được trả lại cho lò hơi.

- Hệ thống được thiết kế theo modun với năng suất khoảng 40tấn/ngày (đầu vào), độ ẩm thay đổi từ $78 \div 80\%$ xuống $12 \div 13\%$, hơi gia nhiệt có áp suất $8 \div 10\text{bar}$ được lấy từ lò hơi có sẵn. Trong trường hợp cần năng suất lớn hơn có thể làm nhiều modun hoặc mở rộng

bằng cách kéo dài hệ thống.

Bã hèm bia từ bồn chứa đặt bên Nhà máy bia Heineken Việt Nam – Tiền Giang được dẫn về dự án bằng đường ống DN200 SUS304 SCH40, tổng chiều dài đường ống khoảng 76m.

Từ những nội dung đã trình bày ở trên, có thể tổng hợp sơ đồ công nghệ sảy bã hèm bia của nhà máy như sau:



Hình 1. 3. Tổng hợp sơ đồ công nghệ sảy hèm bia của nhà máy

Như vậy, hoạt động sảy hèm bia của nhà máy sẽ làm phát sinh các nguồn gây ô nhiễm, như: òn, nhiệt dư, mùi, ẩm, chất thải rắn. Do đó, trong quá trình hoạt động Chủ dự án có áp dụng các biện pháp phòng chống, kiểm soát phù hợp nhằm bảo đảm chất lượng môi trường trên khu vực nhà máy đạt được quy chuẩn môi trường quy định.

Trong thời gian qua hoạt động không gây ảnh hưởng đến môi trường, mùi hôi của khí thải hấp phụ bằng than hoạt tính luôn đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B, $K_p = 0,9$, $K_v = 1$ và QCVN 20: 2009/BTNMT.

3.2.3. Danh mục máy móc, thiết bị và tiến độ lắp đặt phục vụ cho dự án

Các máy móc, thiết bị đã được lắp đặt được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1. 2. Danh mục máy móc, thiết bị lắp đặt sử dụng đến hiện tại của dự án

TT	Tên gọi của thiết bị	Công suất (kW hoặc m ³ /h)	Năm sản xuất	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng	Ghi chú
I	Các thiết bị lò hơi						
1	Thân chính lò hơi	18 tấn/h	2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
2	Buồng đốt		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
3	Ống gắn vào buồng đốt		2014	4	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
4	Cửa thao tác		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
5	Cửa cấp nhiên liệu		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
6	Cửa gió cấp 2 và cấp 3		2014	8	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
7	Quạt gió cấp 1	45 kW	2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
8	Quạt gió cấp 2	11 kW	2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
9	Quạt khói	110 kW	2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
10	Bộ giảm chấn trước và sau quạt		2014	3	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
11	Bơm nước cấp chịu nhiệt độ	18,5 m ³ /h	2014	2	Pháp	Mới 80%	Đã lắp đặt
12	Ống khói		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
13	Hệ thống dẫn gió sơ cấp và thứ cấp		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
14	Hệ thống dẫn khói		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
15	Van hơi chính		2014	2	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt

TT	Tên gọi của thiết bị	Công suất (kW hoặc m³/h)	Năm sản xuất	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng	Ghi chú
16	Van an toàn		2014	2	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
17	Van một chiều hơi		2014	1	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
18	Van gắn áp kế		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
19	Van cấp nước 1		2014	3	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
20	Van cấp nước 2		2014	3	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
21	Van cấp nước 3		2014	1	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
22	Van một chiều nước		2014	3	Malaysia	Mới 80%	Đã lắp đặt
23	Van xả nhanh balong hơi		2014	1	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
24	Cụm van xả đáy balong nước		2014	2	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
25	Van xả đáy collector		2014	4	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
26	Van thổi bụi bằng khí nén 1		2014	3	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
27	Van thổi bụi bằng khí nén 2		2014	3	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt
28	Van ống thủy 1		2014	2	Đài loan	Mới 80%	Đã lắp đặt
29	Van ống thủy 2		2014	5	Đài loan	Mới 80%	Đã lắp đặt
30	Van thổi nhiên liệu		2014	2	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
31	Hệ thống thổi bụi dàn đối lưu		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
32	Hệ thống đường ống nội tuyến		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt

TT	Tên gọi của thiết bị	Công suất (kW hoặc m ³ /h)	Năm sản xuất	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng	Ghi chú
33	Hệ thống cung cấp khí nén		2014	1	Đài Loan	Mới 80%	Đã lắp đặt
34	Cụm ống thủy sáng trên		2014	2	Đức - Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
35	Cụm áp kế hơi kèm xiphong		2014	2	Hàn Quốc	Mới 80%	Đã lắp đặt
36	Cụm áp kế nước kèm xiphong		2014	1	Hàn Quốc	Mới 80%	Đã lắp đặt
37	Hệ thống đo áp suất và chân không		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
38	Tủ điện điều khiển tự động		2014	1	Nhật, Đức, Đài Loan	Mới 80%	Đã lắp đặt
39	Cảm biến áp suất hơi		2014	1	Nhật	Mới 80%	Đã lắp đặt
40	Cảm biến nhiệt độ 1		2014	1	Đài loan	Mới 80%	Đã lắp đặt
44	Cảm biến nhiệt độ 2		2014	2	Đài loan	Mới 80%	Đã lắp đặt
41	Cảm biến áp suất		2014	1	Nhật	Mới 80%	Đã lắp đặt
42	Bộ hiển thị nhiệt độ		2014	3	Hàn Quốc	Mới 80%	Đã lắp đặt
43	Bộ điều khiển tự động cấp nước		2014	1	Nhật	Mới 80%	Đã lắp đặt
44	Bộ bảo vệ mức nước thấp		2014	1	Hàn Quốc	Mới 80%	Đã lắp đặt
45	Bộ điều chỉnh mức nước tự động		2014	1	Nhật	Mới 80%	Đã lắp đặt
46	Dây bù dẫn tín hiệu nhiệt độ		2014	1	Đài Loan	Mới 80%	Đã lắp đặt
47	Cáp điện điều khiển		2014	1	LG, Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
48	Camera quan sát mức nước		2014	1	Đài Loan	Mới 80%	Đã lắp đặt

TT	Tên gọi của thiết bị	Công suất (kW hoặc m³/h)	Năm sản xuất	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng	Ghi chú
49	Băng tải cấp mùn cưa vào lò		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
50	Vít tải cấp liệu và làm kín		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
51	Loại khử bụi khô		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
52	Van xoay xả bụi		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
53	Vít tải bụi		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
54	Loại dùng nước		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
55	Hệ thống bơm nước tuần hoàn		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
56	Bơm lọc nước tuần hoàn		2014	1	Đài loan	Mới 80%	Đã lắp đặt
57	Bộ tiết kiệm nhiệt		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
58	Vận chuyển thiết bị, cầu lắp đặt		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
59	Kiểm định và cấp phép		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
60	Đường ống dẫn hơi		2014	80 m	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
61	Đường ống nước cấp		2014	80 m	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
62	Hệ thống điện nguồn		2014	80 m	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
63	Đồng hồ điện tử EVN		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
64	Đồng hồ đo lưu lượng hơi		2014	1	Thụy sĩ	Mới 80%	Đã lắp đặt
65	Đồng hồ đo lưu lượng nước		2014	1	Đức	Mới 80%	Đã lắp đặt

TT	Tên gọi của thiết bị	Công suất (kW hoặc m ³ /h)	Năm sản xuất	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng	Ghi chú
66	Đồng hồ nước lạnh		2014	1	Hàn quốc	Mới 80%	Đã lắp đặt
67	Hệ thống cân bằng tải liệu		2014	1	Nhật	Mới 80%	Đã lắp đặt
68	Hệ thống thu thập và truyền dữ liệu qua internet		2014	1	Việt Nam	Mới 80%	Đã lắp đặt
II	Các thiết bị sấy khô bã hèm bia						
1	Cân định lượng nguyên liệu vào		2017	1	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
	-Phễu vào 1m ³ . -Phễu cân 50 kg/mẻ. -Điều khiển bằng khí nén cửa đóng mở. -Điện điều khiển, hiển thị tổng lượng.						
2	Silo chứa hèm tươi		2017	1	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
	-Dung tích 7m ³ . -Vật liệu chế tạo thép CT3, dày 5 mm. - Sơn hoàn thiện thẩm mỹ						
3	Vít tải	2,2 kW	2017	6	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
	-Vít tải nguyên liệu, vật tư Inox SS 304, dày 2 mm. -Lá soán dày 3mm. -Chiều dài là 3750 mm cốt sắt ống 76 dày 8 mm. -Động cơ giảm tốc: 5 HP - Năng suất 8 T/h.						

TT	Tên gọi của thiết bị	Công suất (kW hoặc m ³ /h)	Năm sản xuất	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng	Ghi chú
4	Máy hấp	7,5 kW	2017	1	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
	<ul style="list-style-type: none"> -Kiểu máy: Năm. -Kích thước: Chiều dài 8000 mm; đường kính 900 mm. -Độ dày thân là tole 14 mm. -Độ dày tole nắp là tole 14 mm. -Truyền động động cơ 10 HP, nhôm sơn hoàn thiện, ... -Bọc bảo ôn cách nhiệt dày 100 mm, tole bảo ôn inox 304 dày 5 mm. -Thử phần chịu áp lực ở 13 Bar. -Áp suất hơi sử dụng: lớn nhất 10 Bar 						
5	Máy sấy chính	37 kW	2017	1	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
	<ul style="list-style-type: none"> -Kiểu máy: Năm (đĩa ống; đường kính ống 90 mm; dày 7,6 mm) -Kích thước: Chiều dài là 8000 mm; đường kính 1800 mm. -Độ dày thân lò là tole 16 mm. -Độ dày tole nắp là tole 20 mm. -Motor 50 HP - Hộp nhôm truyền xichlo 						

TT	Tên gọi của thiết bị	Công suất (kW hoặc m ³ /h)	Năm sản xuất	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng	Ghi chú
	-Bọc bảo ôn cách nhiệt dày 100mm, tole bảo ôn inox 304 dày 5 mm. -Thử phân chịu áp lực ở 13 Bar. -Áp suất hơi sử dụng: lớn nhất 10 Bar.						
6	Máy nghiền	30 kW	2017	1	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
	-Loại: Búa đập. -Kích thước: D860 x L1800. -Động cơ CS 40 HP						
7	Máy làm mát	11 kW	2017	1	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
	-Loại: Thùng quay. -KT: D1500 x L5000. -Động cơ giảm tốc: 15 HP						
8	Máy ép bã hèm bia	23,5 kW	2022	1	Việt Nam	Mới 100%	Đã lắp đặt
	Dạng trục vít, bao gồm 1 động cơ hộp số 22kW và 1 động cơ ben 1,5kW						
9	Các thiết bị khác		2017	1	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
9.1	Bơm trục vít chuyên dụng công suất 5-6m ³ , áp suất 6 bar, motor 11kw/3 phase/380v	11 kW					
9.2	Quạt hút ẩm 15 HP, vật liệu Inox 304.	11 kW					
9.3	Ống thoát ẩm dài 15m, Inox 304 đường						

TT	Tên gọi của thiết bị	Công suất (kW hoặc m ³ /h)	Năm sản xuất	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng	Ghi chú
	kính 500 mm dày 3 mm kèm dây chằng, tăng đơ.						
9.4	Ống dẫn hơi ĐK 114; ống nước ngưng về đk 60 mm tổng chiều dài mỗi loại là 50 m, bao gồm phụ kiện kèm theo.						
9.5	Van chặn hơi, van xả nước ngưng tự động, van an toàn 10 Bar						
9.6	Bộ hấp phụ khí bằng than hoạt tính: D1200xH4000, lớp than dày 200mm		2017	1	Việt Nam	Mới 90%	Đã lắp đặt
9.7	Tủ điện điều khiển hệ thống						
9.8	Cáp điện nối từ tủ đến các động cơ						
10	Lò hơi 1 tấn/h sử dụng nhiên liệu biogas	5 kW	2019	1	Việt Nam	Mới 100%	Đã lắp đặt
III	Máy móc khác						
1	Máy phát điện 400 kVA	400 kVA	2014	1	Việt Nam		

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm đầu ra của nhà máy như sau:

- Sản xuất hơi công suất 19 tấn hơi/giờ;
- Sấy khô bã hèm công suất 18 tấn/ngày.

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

Nhu cầu nguyên, vật liệu chính sử dụng của dự án có xuất xứ trong nước hoặc nhập khẩu được trình bày tại bảng sau:

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu chính

Bảng 1. 3. Khối lượng vật liệu, nhiên liệu sử dụng cho hoạt động sản xuất của Dự án

Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
Biomass (mùn cưa, gỗ băm, vỏ dầu cọ, ...) (**)	Tấn/ngày	16-20
Biogas (HTXLNT của Heineken)	Nm ³ /h	60
Bã hèm tươi	Tấn/ngày	72
Dầu DO (Máy phát điện)	Lít/ngày	0,3
Hóa chất chống cặn, ăn mòn nồi hơi	Kg/ngày	3
- NaClO 7408		1,5
- NaClO 22325		1,5
Bao bì chứa bã hèm khô	Kg/ngày	12,5
Dầu mỡ bôi trơn máy móc	Kg/ngày	10
Hóa chất hoàn nguyên cột làm mềm nước (NaCl tinh khiết)	Kg/ngày	10

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

Ghi chú:

(**): Tiêu chuẩn đối với nhiên liệu Biomass:

Kích thước: 0 – 30mm.

Nhiệt trị: 3.200 – 3.600 Kcal/kg.

Độ ẩm đưa vào lò đốt: 20 – 30%.

Lưu huỳnh: 0,04%.

Tro: 0,5 – 2%.

Nhiên liệu có thể được mua từ các nhà cung cấp bên ngoài, dự kiến:

+ Mùn cưa, gỗ băm được mua từ các nhà cung cấp trong nước.

+ Trấu được mua từ các tỉnh đồng bằng Sông Cửu Long.

+ Vỏ dầu cọ được nhập khẩu từ các nước Đông Nam Á và bảo đảm tuân thủ các quy định hiện hành về công tác nhập khẩu phế liệu cho sản xuất.

- Nhiên liệu được vận chuyển bằng xe chuyên chở, đảm bảo không phát sinh bụi, rơi vãi trong quá trình vận chuyển.

4.2. Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng nước và điện của dự án

Nhu cầu sử dụng điện và nước của dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng điện và nước của dự án

TT	Hoạt động	Định mức tính toán	Lưu lượng sử dụng m ³ /ngày	Lưu lượng thải bỏ m ³ /ngày	Phương án xử lý
I	Nước cho sản xuất	-	30	3,92	
1	Lò hơi	-	24	-	-
1.1	Xả đáy lò hơi		-	1,2	Tuần hoàn về bể tách tro tái sử dụng
2	Hoàn nguyên cột làm mềm nước cấp lò hơi	-	-	0,1	Tuần hoàn về bể tách tro tái sử dụng
3	Nước rò rỉ từ bã hèm tươi trong phễu hèm	-	-	0,1	Thu gom và bàn giao cho đơn vị thứ ba làm thức uống cho gia súc theo hợp đồng nguyên tắc số 25/2022/HĐNT/ĐD ngày 25/07/2022
4	Nước thải phát sinh từ máy ép hèm tươi	-	-	2,5	
5	Hệ thống xử lý mùi, bụi bằng than hoạt tính, rửa bụi	-	1	-	Tuần hoàn, bổ sung thêm do bay hơi
6	Thông rửa ống thủy (Vệ sinh ống thủy lò hơi Biomass)	-	-	0,02	Tuần hoàn về bể tách tro tái sử dụng
7	HTXLKT lò hơi		5	0	Tuần hoàn, bổ sung thêm do bay hơi
II	Nước cho sinh hoạt (15 công nhân)	- Định mức: 25 lít/người/ngày	0,375	0,375	Thu gom về bể tự hoại. Hợp đồng với đơn vị chức năng hút xử lý khi hầm

TT	Hoạt động	Định mức tính toán	Lưu lượng sử dụng m ³ /ngày	Lưu lượng thải bỏ m ³ /ngày	Phương án xử lý
					đầy, không xả ra môi trường.
B	Nhu cầu điện	kWh/ngày	2.200	-	-

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

Lưu ý: Bể tuần hoàn (bể tách tro) được định kỳ xả bớt 02 tháng/ 1 lần, mỗi lần xả bớt khoảng 3 m³, lượng nước xả bớt này sẽ được hợp đồng thu gom như chất thải nguy hại theo hợp đồng nguyên tắc số 378/2023/HĐXLCT/MTS.TI-ĐD về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.

Công ty trang bị máy phát điện công suất 400 kVA để đề phòng trường hợp mất điện.

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

5.1. Vị trí địa lý của dự án

Dự án đầu tư “Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia, công suất 19 tấn hơi/h và 18 tấn hèm bia khô/ngày” được xây dựng tại kho thuộc quyền sở hữu của Công ty Cổ phần Cảng Mỹ Tho, KCN Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang, được chủ dự án thuê lại theo hợp đồng thuê số 119/2014/HĐKT/CMT-ĐD, tổng diện tích là 1.560m².

Từ cận như sau: (đính kèm bản vẽ mặt bằng tổng thể tại phụ lục).

- + Phía Bắc và phía Đông giáp Nhà máy bia Heineken Tiền Giang;
- + Phía Tây giáp đất của Công ty Cổ phần Cảng Mỹ Tho hiện cho Công ty TNHH thương mại ICT thuê.
- + Phía Nam giáp đất của Công ty Cổ phần Cảng Mỹ Tho hiện cho tổng kho thép miền Nam thuê.



Hình 1. 4. Sơ đồ vị trí khu đất dự án trong KCN Mỹ Tho

Tọa độ khu đất dự án của Công ty CP đầu tư công nghiệp XNK Đông Dương được giới hạn bởi các điểm chu vi: A, B, C, D, A như trình bày trong Bảng 1. 5 và Hình 1. 5 dưới đây:

Bảng 1. 5. Tọa độ khu đất dự án sản xuất hơi – sấy hèm

STT	Điểm	Tọa độ VN 2000	
		X(m)	Y(m)
1	A	1.143.876	562.723
2	B	1.143.900	562.823
3	C	1.143.882	562.826
4	D	1.143.860	562.726
5	A	1.143.876	562.723

Ghi chú: Khu vực tỉnh Tiền Giang có kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°



Hình 1. 5. Khoảng cách từ khu đất dự án đến khu dân cư

5.2. Các hạng mục công trình của dự án

Hiện tại các hạng mục công trình xây dựng của dự án đã được xây dựng hoàn thiện. Danh mục các hạng mục công trình của dự án đã xây dựng hoàn thiện trình bày ở bảng sau:

Bảng 1. 6. Danh mục các hạng mục công trình đã xây dựng của dự án

STT	Hạng mục xây dựng	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)	Tiến độ hoàn thành
I	Khu vực xây dựng			
1	Xưởng lò hơi	320	20,5	1/2014 đến 8/2014
2	Xưởng sấy hèm + kho chứa	220	14,1	05/2017 đến 12/2017
3	Kho nhiên liệu	470	30,1	1/2014 đến 8/2014
4	Kho thành phẩm	50	3,2	05/2017 đến 12/2017
5	Kho chứa tro xỉ	80	5,1	1/2014 đến 8/2014
6	Kho chứa CTNH	6	0,4	1/2014 đến 8/2014

STT	Hạng mục xây dựng	Diện tích (m²)	Tỉ lệ (%)	Tiến độ hoàn thành
7	Khu vực xử lý khí thải ngoài trời	40	2,6	1/2014 đến 8/2014
8	Phòng làm việc	35	2,2	1/2014 đến 8/2014
9	Phòng bảo vệ	12	0,8	1/2014 đến 8/2014
10	Khu máy phát điện dự phòng	17	1,1	1/2014 đến 8/2014
11	WC	8	0,5	1/2014 đến 8/2014
12	Lò Biogas	18	1,2	2021
13	Bể nước + trạm bơm	18	1,2	1/2014 đến 8/2014
14	Bãi đỗ xe	30	1,9	1/2014 đến 8/2014
II	Đường nội bộ, sân bãi	236	15,1	1/2014 đến 8/2014
TỔNG CỘNG		1.560	100	

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

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

1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG:

Dự án: “*Nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia, công suất 19 tấn hơi/giờ và 18 tấn hèm bia khô/ngày*” được thực hiện tại Khu Công Nghiệp Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang phù hợp với ngành nghề được thu hút vào KCN Mỹ Tho và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. KCN Mỹ Tho đã đầu tư hoàn thiện cơ sở hạ tầng bao gồm các hạng mục công trình như: Đường giao thông, các hệ thống cấp điện, hệ thống thu gom và thoát nước thải, nước mưa.

Các quy hoạch phát triển liên quan:

- Quyết định số 9028/QĐ-BTC ngày 08/10/2014 của Bộ Công Thương phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển công nghiệp hỗ trợ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 09/06/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 tầm nhìn 2035;
- Quyết định số 840/QĐ - TTg của Thủ tướng chính phủ: Phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch tỉnh Tiền Giang thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 ngày 16/06/2020.
- Quyết định số 1762/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ: Quyết định về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Tiền Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 ngày 31/12/2023.

Do vậy, việc Công ty thực hiện dự án tại KCN Mỹ Tho là hoàn toàn phù hợp với nhu cầu của Công ty cũng như chủ trương phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Tiền Giang.

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

Dự án: “*Nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia, công suất 19 tấn hơi/giờ và 18 tấn hèm bia khô/ngày*” được thực hiện tại Khu Công Nghiệp Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang. Với hoạt động sản xuất của Dự án phát sinh bụi, khí thải; nước thải sinh hoạt; nước thải sản xuất. Dự án có bổ sung thêm 01 máy ép hèm làm phát sinh thêm nước thải từ máy ép hèm tươi sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thứ ba làm thức uống cho gia súc theo hợp đồng nguyên tắc số 25/2022/HĐNT/ĐD ngày 25/07/2022, nước thải sinh hoạt của Dự án được thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và hợp đồng với đơn vị chức năng hút xử lý khi hầm đầy, không xả ra môi trường. Bụi, khí thải phát sinh được thu gom và xử lý bởi các HTXL phù hợp với từng loại khí thải, đảm bảo đạt chuẩn xả thải trước khi thải ra môi trường.

Khu công nghiệp (KCN) Mỹ Tho có tổng diện tích là 79,14 ha được thành lập theo quyết định số 782/TTG ngày 20/9/1997 của Thủ tướng Chính phủ.

- Ngành nghề sản xuất trong KCN:
- + Chế biến thức ăn gia súc;
- + Chế biến thủy, hải sản xuất khẩu;
- + Sản xuất bao bì PP;
- + Chế biến nông sản;
- + Dịch vụ kho lạnh;
- + Sản xuất kinh doanh, gia công hàng may mặc;
- + Sản xuất bánh tráng; các loại nước giải khát;
- + Sản xuất bê tông thương phẩm;
- + Đóng sửa các phương tiện thủy.

- Quy mô hoạt động: Hiện nay KCN Mỹ Tho có 25 doanh nghiệp hoạt động, thu hút trên 8.000 lao động.

Tình hình hoạt động bảo vệ môi trường của KCN Mỹ Tho như sau:

Tình hình xử lý nước thải:

Nước thải sinh hoạt và sản xuất từ các công ty thành viên được đầu nối với cống thoát chung của KCN Mỹ Tho. Sau đó, nước thải được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Mỹ Tho, với công suất là 3.500 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả ra sông Tiền.

Có 17 công ty ký hợp đồng nước thải đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Hiện nay tổng lượng nước thải phát sinh thực tế của KCN Mỹ Tho là 5.241 m³/ngày.đêm (bao gồm các cơ sở xả thải ra môi trường).

Hệ thống thoát nước thải và nước mưa được tách ra riêng biệt.

Nước thải sản xuất phát sinh mới từ máy ép bã hèm của dự án sẽ được thu gom và hợp đồng bàn giao cho đơn vị thứ ba xử lý theo hợp đồng nguyên tắc số 25/2022/HĐNT/ĐD ngày 25/07/2022, nước thải sinh hoạt của Dự án được thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và hợp đồng với đơn vị chức năng hút xử lý khi đầy, không xả ra môi trường. Vì vậy nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án sẽ không được dẫn về hố ga đầu nối thoát nước thải của KCN Mỹ Tho.

Danh sách các Công ty và lĩnh vực hoạt động sản xuất trong KCN Mỹ Tho được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 2. 1. Danh sách các Công ty và ngành nghề hoạt động trong KCN

STT	Tên cơ sở	Loại hình sản xuất
1	Công ty PTHT các KCN Tiền Giang	Kinh doanh hạ tầng KCN
2	Công ty CP Hùng Vương	Chế biến thủy sản, công suất 15.000 tấn sp/năm
3	Công ty CP Gò Đàng	Chế biến thủy sản, công suất 2.000 tấn sp/năm
4	Công ty CP thủy sản Vinh Quang	Chế biến thủy sản, công suất 14.000 tấn sp/năm
5	Công ty TNHH An Phát	Chế biến thủy sản, công suất 12.000 tấn sp/năm
6	Công ty TNHH Châu Á	Chế biến thủy sản, công suất 9.000 tấn sp/năm
7	Công ty Cổ phần Châu Âu	Chế biến thủy sản, công suất 25.000 tấn sp/năm
8	Công ty TNHH Badavina	Sản xuất chả cá; công suất 900 tấn/năm
9	Công ty TNHH Royal Foods	Chế biến thủy sản đóng hộp, công suất 22.000 tấn sp/năm
10	Chi nhánh Công ty chăn nuôi CP Việt Nam	Chế biến thức ăn chăn nuôi, công suất 540.000 tấn sp/năm
11	Chi nhánh Công ty TNHH UniPresident Việt Nam	Chế biến thức ăn thủy sản, công suất 264.000 tấn sp/năm
12	Công ty CP sản xuất trái cây Hùng Phát	Chế biến trái cây rau củ quả đông lạnh, công suất
13	Công ty TNHH Nhà máy bia Heneiken	Sản xuất bia, công suất 300 triệu lít/năm

STT	Tên cơ sở	Loại hình sản xuất
14	Công ty TNHH T.C. UNION	Sản xuất bột cá, bột thịt cá, dầu cá, nước cá cô đặc; công suất 53.865 tấn sp/năm
15	Xí Nghiệp chế biến gạo Việt Nguyên	Chế biến gạo, công suất 6500 tấn/tháng
16	Công ty SXCB nông thủy sản xuất khẩu Thuận Phong	Sản xuất bánh tráng, bánh phở, hủ tiếu, bún, bánh hỏi, công suất 36.000 tấn sp/năm
17	Công ty TNHH SXTM Thành Thành Công	Sản xuất bao bì PP và PE các loại, công suất 2.875 tấn sp/năm
18	Công ty CP cảng Mỹ Tho	Neo đậu bốc xếp hàng hóa, 320.000 tấn/năm
19	Công ty TNHH MTV Đồng Kim Long	Đóng mới và sửa chữa tàu thuyền, 20 chiếc/năm
20	Công ty TNHH MTV Bê tông TICCO	Sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn, công suất 110.000 tấn sp/năm (50.000 m ³ /năm)
21	Ngân Hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam – CN Mỹ Tho	Ngân hàng
22	Chi nhánh TNHH MTV Dầu Khí TP.HCM	Chiết nạp gas, công suất 800 tấn/tháng
23	Công ty TNHH Nam Of London	Sản xuất và gia công hàng may mặc, công suất 4.000.000 sp/năm
24	Công ty CP Đầu tư công nghiệp và xuất nhập khẩu Đông Dương	Sản xuất và cung cấp hơi nóng

STT	Tên cơ sở	Loại hình sản xuất
25	Công ty Xăng dầu Tiền Giang	Kinh doanh xăng dầu

Về chất lượng nước thải sau HTXL của KCN Mỹ Tho

Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại các khu công nghiệp do Ban Quản lý các khu công nghiệp Tiền Giang phối hợp với Trung tâm Kỹ thuật và Công nghệ Sinh học – Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tiền Giang thực hiện như sau:

Bảng 2. 2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại KCN Mỹ Tho

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	NT1	NT2	NT3	NT4	QCVN 40:2011/BTNMT mức A
1	pH	-	7,66	7,59	7,31	7,57	6 – 9
2	Nhiệt độ	°C	26,4	26,4	26,4	26,4	40
3	TSS	mg/L	38,0	14,0	10,7	12,7	50
4	BOD5	mg/L	20,0	9,0	21,0	10,0	30
5	COD	mg/L	29,7	12,7	30,7	14,3	75
6	Dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	5
7	Sunfua	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,2
8	Amoni (tính theo N)	mg/L	0,95	0,34	0,68	0,64	5
9	Tổng Nitơ	mg/L	18,9	4,08	11,2	12,4	20
10	Tổng Photpho	mg/L	2,75	0,61	2,77	2,14	4
11	Clo dư	mg/L	KPH	0,71	0,53	KPH	1
12	Coliforms	MPN/100mL	<2	<2	9,4	2,8 x 10 ³	3000

(Nguồn: Báo cáo môi trường các Khu công nghiệp tỉnh Tiền Giang năm 2022)

Ghi chú:

- + NT1: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Mỹ Tho.
- + NT2: Nước thải sau xử lý của Công ty TNHH sản xuất chế biến nông thủy sản xuất khẩu Thuận Phong.

+ NT3: Nước thải sau xử lý của Công ty TNHH nhà máy bia Heneiken Việt Nam – Tiền Giang.

+ NT4: Nước thải sau xử lý của Công ty Cổ phần Châu Âu.

Nhận xét: Kết quả quan trắc được thực hiện vào tháng 11/2022 cho thấy nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Mỹ Tho và các cơ sở miễn trừ đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung có các chỉ tiêu ô nhiễm đều đạt QCVN 40:2011/BTNMT mức A.

Về chất lượng môi trường nước mặt:

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước mặt (nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của các khu công nghiệp) do Ban Quản lý các khu công nghiệp Tiền Giang phối hợp với Trung tâm Kỹ thuật và Công nghệ Sinh học – Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tiền Giang thực hiện như sau:

Bảng 2. 3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước mặt sông Tiền – nguồn tiếp nhận nước thải của KCN Mỹ Tho

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Mức A2)
1	pH	-	6,65	6 – 8,5
2	DO	mg/L	5,78	≥ 5
3	BOD ₅	mg/L	10,0	6
4	COD	mg/L	15	15
5	TSS	mg/L	22,0	30
6	Amoni (tính theo N)	mg/L	0,24	0,3
7	Nitrat (tính theo N)	mg/L	KPH	5
8	Nitrit (tính theo N)	mg/L	KPH	0,05
9	Photphat (tính theo P)	mg/L	0,17	0,2
10	Tổng dầu mỡ	mg/L	KPH	0,5
11	Coliforms	MPN/100 mL	7,9 x 10⁴	5.000

(Nguồn: Báo cáo môi trường các Khu công nghiệp tỉnh Tiền Giang năm 2022)

Nhận xét: Kết quả quan trắc được thực hiện vào tháng 11/2022 cho thấy nước mặt sông Tiền (nguồn tiếp nhận nước thải của KCN Mỹ Tho) đa số các chỉ tiêu ô nhiễm đều đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT mức A2 - Dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng phải áp dụng công nghệ xử lý phù hợp hoặc các mục đích sử dụng như loại B1 và B2; riêng đối với thông số BOD₅, Coliform vượt quy chuẩn.

Về chất lượng môi trường không khí:

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí do Ban Quản lý các khu công nghiệp Tiền Giang phối hợp với Trung tâm Kỹ thuật và Công nghệ Sinh học – Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tiền Giang thực hiện như sau:

Bảng 2. 4. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí tại KCN Mỹ Tho

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN (*)
1	Bụi	mg/m ³	0,181	0,3
2	Ồn	dBA	62,7	70
3	SO ₂	mg/m ³	0,047	0,35
4	NO ₂	mg/m ³	0,042	0,2
5	CO	mg/m ³	4,59	30
6	NH ₃	mg/m ³	0,119	0,2
7	H ₂ S	mg/m ³	KPH	0,042
8	Mecaptan	mg/m ³	KPH	0,05
9	O ₃	mg/m ³	KPH	0,2

(Nguồn: Báo cáo môi trường các Khu công nghiệp tỉnh Tiền Giang năm 2022)

Nhận xét: Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh tại Khu công nghiệp Mỹ Tho được thực hiện vào tháng 11/2022 cho thấy các chỉ tiêu ô nhiễm có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép của Quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 06:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- *Tình hình thu gom và xử lý chất thải rắn:*

Toàn bộ chất thải rắn, chất thải sinh hoạt, CTNH phát sinh trong từng doanh nghiệp, được doanh nghiệp ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý với đơn vị có chức năng.

Như vậy, hiện trạng phát triển của KCN Mỹ Tho đã đáp ứng đầy đủ được các yêu cầu theo quy định của pháp luật, để triển khai thực hiện dự án.

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

1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

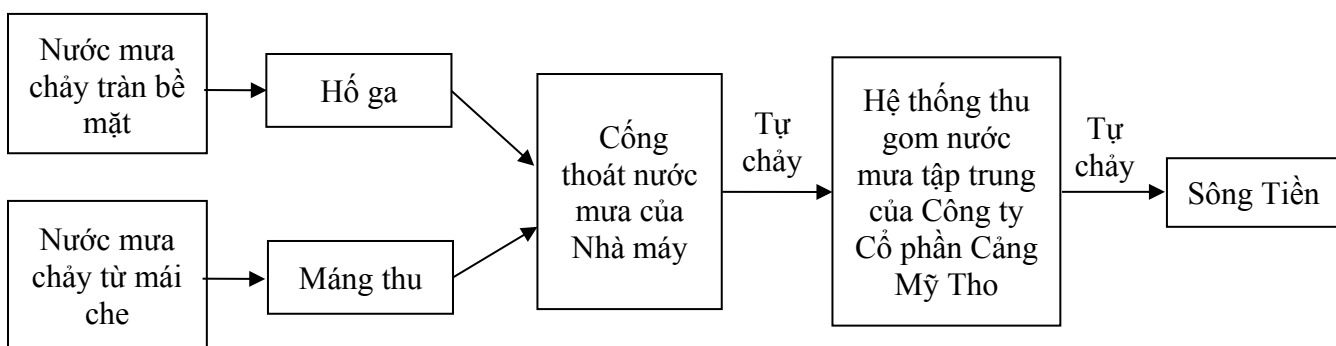
1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa chảy tràn được coi là nước sạch, không gây ô nhiễm môi trường, nên dự án thực hiện việc đấu nối với hệ thống thu gom và thoát nước mưa của nhà máy, rồi chảy vào hệ thống thoát nước mưa chung của công ty CP Cảng Mỹ Tho.

Nước mưa được thu vào các hố ga rồi chảy vào tuyến đường ống cống thoát nước mưa bố trí dọc hai bên đường nội bộ trên khu vực nhà máy, sau đó vào hệ thống thoát nước mưa chung của công ty CP Cảng Mỹ Tho trước khi dẫn thoát ra sông Tiền.

Dự án có 1 điểm thoát nước mưa ra hệ thống thu gom nước mưa tập trung của Công ty Cổ phần Cảng Mỹ Tho trước khi chảy ra sông Tiền, cụ thể các thông số kỹ thuật của hệ thống cống thu gom nước mưa của Dự án như sau:

- Tọa độ: X = 1.143.865; Y = 562.755
- Kết cấu, vật liệu cống thoát: BTCT
- Kích thước điểm đấu nối thoát nước mưa 01: L x B = 900 x 400 (mm)
- Tổng chiều dài cống đến điểm thoát 01: 96 m.
- Chiều rộng các loại cống: Cống mương chữ U có kích thước L x H = 400 x 300 (mm).
- Quy trình vận hành: chảy tự nhiên.



Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của nhà máy

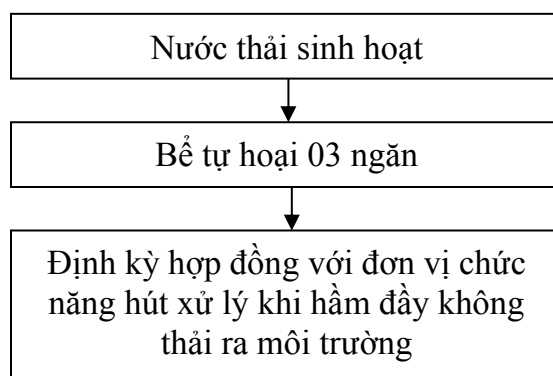


Hình 3. 2. Hình ảnh công thoát nước mưa thực tế của Dự án

1.2. Mạng lưới thu gom, xử lý nước thải

1.2.1. Nước thải sinh hoạt

Nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh sẽ được thu gom bằng đường ống nhựa D90, tổng chiều dài thu gom là 5m. Các nguồn nước thải sinh hoạt được thu gom và được xử lý bằng hầm tự hoại 03 ngăn hợp vệ sinh sẵn có tại nhà máy và khi hầm đầy hợp đồng với đơn vị có chức năng hút xử lý không thải ra môi trường. Với thể tích hầm tự hoại là 6m^3 (kích thước: $L \times B \times H = 2\text{m} \times 2\text{m} \times 1,5\text{m}$) và lượng nước sinh hoạt phát sinh khoảng $0,375\text{m}^3/\text{ngày}$ thì thời gian lưu nước của hầm tự hoại khoảng 16 ngày.

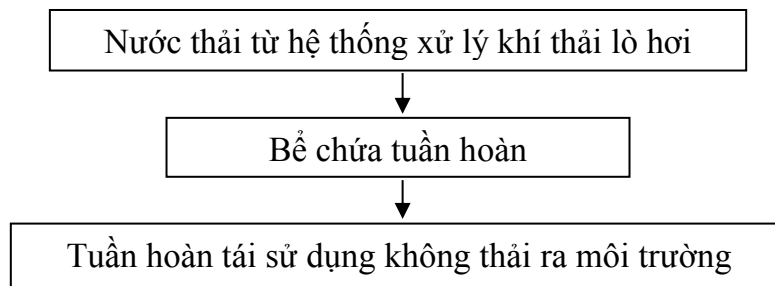


Hình 3. 3. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sinh hoạt

1.2.2. Nước thải sản xuất

1.2.2.1. Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi

Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi sẽ được tuần hoàn về bể tách tro tái sử dụng và không thải ra môi trường. Quy trình thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ HTXL khí thải lò hơi như sau:



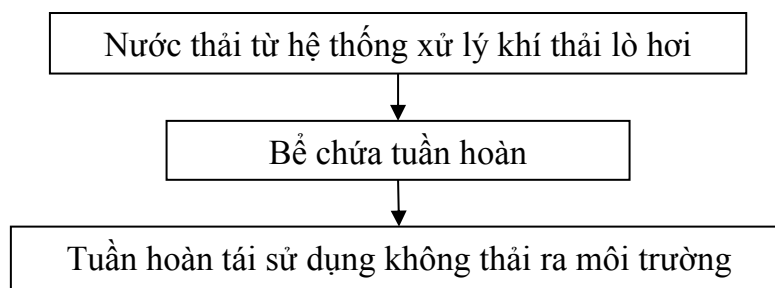
Hình 3. 4. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi

❖ **Thuyết minh quy trình:**

Nước thải phát sinh được thu gom về bể chứa tuần hoàn (kích thước 3,5m×2m×1,5m) bằng đường ống thép D76mm, chiều dài đường ống thu gom 50m. Tại đây nước được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích xử lý khí thải lò hơi không xả ra môi trường. Định kỳ 02 tháng/lần xả bột, mỗi lần xả bột khoảng 3m³, lượng nước xả bột được thu gom xử lý như chất thải nguy hại. Quá trình vận hành không sử dụng hóa chất, chất xúc tác.

1.2.2.2. Nước thải xả bồn và thông rửa ống thủy

Nước thải xả bồn và thông rửa ống thủy: Lượng nước này được tuần hoàn về bể chứa tuần hoàn của hệ thống xử lý khí thải lò hơi và không thải ra môi trường. Quy trình xử lý nước thải xả bồn và thông rửa ống thủy như sau:



Hình 3. 5. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải xả bồn và thông rửa ống thủy

❖ **Thuyết minh quy trình:**

Nước thải phát sinh được thu gom về bể chứa tuần hoàn của hệ thống xử lý khí thải lò hơi (kích thước 3,5mx2mx1,5m) bằng đường ống thép D76mm, chiều dài đường ống thu gom 50m. Tại đây nước được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích xử lý khí thải lò hơi không xả ra môi trường. Nước thải này có tính bazơ nên làm tăng được khả năng xử lý khí thải lò hơi nên việc tuần hoàn này là phù hợp. Quá trình vận hành không sử dụng hóa chất, chất xúc tác.

1.2.2.3. Nước rò rỉ từ bã hèm tươi trong phễu hèm và nước thải phát sinh từ máy ép hèm tươi

Dự án bổ sung thêm 01 máy ép hèm tươi trong công đoạn sấy bã hèm bia so với Quyết định phê duyệt Đánh giá tác động môi trường số 2059/QĐ-UBND ngày 03/8/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang. Điều này làm phát sinh thêm nước rò rỉ từ bã hèm tươi trong phễu hèm và nước thải phát sinh từ máy ép hèm tươi.

Nước rò rỉ từ bã hèm tươi trong phễu hèm và nước thải phát sinh từ máy ép hèm tươi sẽ được thu gom bằng đường ống nhựa D42 về bồn chứa và hợp đồng bàn giao cho đơn vị thứ ba làm thức uống cho gia súc theo hợp đồng nguyên tắc số 25/2022/HĐNT/ĐD ngày 25/07/2022.

2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

Nhà máy đã xây dựng, lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi (dùng chung cho 2 lò hơi biomass và biogas), 01 hệ thống xử lý mùi, ẩm phát sinh từ quá trình sấy hèm, và đặt 01 thiết bị Cyclone khô có túi vải lắp ở đầu ra để thu giữ lại bụi hèm trong quá trình làm mát, không để phát tán ra môi trường. Đảm bảo xử lý lượng bụi, khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất của dự án.

Thông tin mạng lưới thu gom bụi, khí thải của Dự án như sau:

Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật cơ bản của các công trình thu gom bụi, khí thải về công trình xử lý khí thải

HTXL	Ký hiệu HTXL	Khu vực thu gom bụi, khí thải	Kết cấu	Kích thước (đường kính ống thu gom)	Chiều dài (m)
1. Hệ thống xử lý khí thải lò hơi (dùng chung cho 2 lò hơi biomass và biogas)					
Hệ thống 1: xử lý khí thải lò hơi (dùng chung cho 2 lò hơi biomass và biogas)	Đường ống thu gom	Khí thải từ 2 lò hơi biomass và biogas	Thép CT3 dày 4mm	D1100	15
	Ống thoát khí		Inox 304 dày 5/4/3mm	đoạn chân D1450 cao 6m, đoạn thân trên D1100 cao 15m	21
2. Hệ thống xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm					
Hệ thống 2: xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm	Đường ống thu gom	máy sấy hèm	Inox 304 dày 3mm	D250	10
				D500	10
	Ống thoát khí		Inox 304 dày 4/3mm	D500	15

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

Tổng hợp các HTXL bụi, khí thải được thi công, lắp đặt tại Dự án như sau:

Bảng 3. 2. Danh mục các HTXL bụi, khí thải được thi công, lắp đặt tại Nhà máy

STT	Nguồn gốc	Thành phần ô nhiễm	Biện pháp giảm thiểu	Số lượng HTXL	Số lượng ống khói	Chiều cao ống khói	Thực hiện vị trí giám sát (vị trí)	Phương thức xả thải
1	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi (dùng chung cho 2 lò hơi biomass và biogas)	Bụi, CO, NO _x , SO ₂	Thu gom về cyclone khô, Tháp hấp thụ	1	1	21m	1	Liên tục
2	Hệ thống xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm	Bụi, CO, NO _x , SO ₂ , H ₂ S, NH ₃	Thu gom về tháp hấp phụ bằng than hoạt tính	1	1	15m	1	Liên tục
3	Máy phát điện 400 kVA	Bụi, SO ₂ , NO _x , CO	Lắp đặt ống khói phát tán khí thải	0	1	H = 3,4m D200	0	Gián đoạn

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

Các công trình xử lý bụi được thực hiện bởi đơn vị sau đây:

Bảng 3. 3. Chi tiết đơn vị xây dựng, lắp đặt các HTXL bụi của Dự án

Stt	Tên công trình	Đơn vị thiết kế công nghệ	Đơn vị thi công công nghệ	Đơn vị thi công	Đơn vị giám sát thi công
1	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi (dùng chung cho	Công ty CP Đầu Tư Công Nghiệp XNK Đông Dương	Công ty TNHH Thương Mại Xây Dựng Và	Công ty TNHH Thương Mại Xây	Công ty TNHH Thương Mại Xây Dựng Và

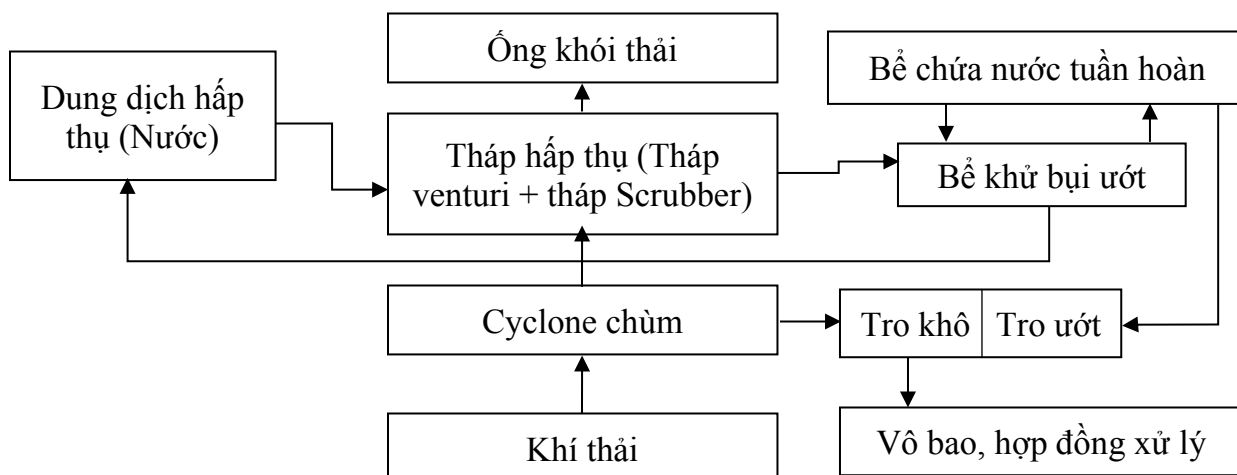
Stt	Tên công trình	Đơn vị thiết kế công nghệ	Đơn vị thi công công nghệ	Đơn vị thi công	Đơn vị giám sát thi công
	2 lò hơi biomass và biogas)		Cơ Khí Đại Nam	Dựng Và Cơ Khí Đại Nam	Cơ Khí Đại Nam
2	Hệ thống xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm	Công ty CP Đầu Tư Công Nghiệp XNK Đông Dương	Công ty TNHH Thương Mại Xây Dựng Và Cơ Khí Đại Nam	Công ty TNHH Thương Mại Xây Dựng Và Cơ Khí Đại Nam	Công ty TNHH Thương Mại Xây Dựng Và Cơ Khí Đại Nam

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

2.1. Xử lý bụi, khí thải từ buồng đốt lò hơi nhiên liệu biomass

a) Quy trình công nghệ

Để giảm thiểu ô nhiễm do khí thải từ 2 lò hơi. Tại lò hơi biomass của nhà máy, chủ dự án đã tiến hành lắp đặt hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 45.000m³/h nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường không khí tại dự án, sơ đồ hệ thống xử lý như sau:



Hình 3. 6. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi (dùng chung cho 2 lò hơi)

Thuyết minh quy trình:

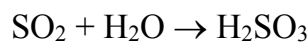
Khí thải sau khi ra khỏi buồng đốt theo ống thải được dẫn qua Cyclone để tách loại phần lớn tro bụi, muội than nhờ lực ly tâm và trọng lực. Tro bụi và muội than có trọng lượng lớn hơn không khí được lắng ở đáy cyclone. Tro, bụi được thu gom vào bao, bột kín miệng cho vào kho chất thải rắn công nghiệp thông thường, định kỳ hợp đồng với đơn

vị chức năng thu gom xử lý. Tiếp đến nhờ quạt hút ly tâm vận chuyển không khí từ cyclone và tháp hấp thụ (Tháp venturi + tháp Scrubber). Tháp hấp thụ được thiết kế nhằm để hấp thụ các loại khí độc hại sinh ra từ quá trình đốt cháy nhiên liệu như SO_x , NO_x ,... bằng dung dịch hấp thụ (nước) được cung cấp từ hệ thống bơm định lượng.

Venturi: Khí thải chứa bụi đi qua ống venturi sau đó khí sẽ chuyển động xoáy theo phương tiếp tuyến trong thân hình trụ và đi lên ra ngoài. Tại chỗ thắt của ống venturi có lắp vòi phun nước, khi khí thải đi qua với vận tốc lớn sẽ cuốn theo nước và tạo thành các giọt nước mịn. Bụi trong khí thải sẽ va đập quán tính vào các giọt nước và bị giữ lại trên bề mặt giọt nước. Sau đó khi các hạt nước mang theo bụi chuyển động xoắn ống trong thân hình trụ sẽ bị ép vào thành và trượt xuống theo ống xả ra ngoài.

Scrubber: Khí đi từ dưới lên xuyên qua lớp vật liệu rỗng, khi tiếp xúc với bề mặt ướt của lớp vật liệu rỗng thành phần ô nhiễm ở dạng rắn sẽ bị giữ lại còn khí sạch thoát ra ngoài. Phần cặn rắn bị nước cuốn trôi xuống bể chứa và được xả định kỳ dưới dạng cặn.

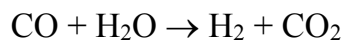
Khí SO_2 sẽ tác dụng với dung dịch hấp thụ theo phương trình phản ứng sau:



Khí CO_2 sẽ tác dụng với dung dịch hấp thụ theo phương trình phản ứng sau:



Khí CO sẽ tác dụng với dung dịch hấp thụ theo phương trình phản ứng sau:



Hấp thụ khí độc hại bằng chất lỏng là quá trình hòa tan chất khí trong chất lỏng khi chúng tiếp xúc với nhau. Cơ cấu của quá trình này chia thành ba bước:

- Khuếch tán các phân tử chất ô nhiễm thể khí trong khối khí thải đến bề mặt của chất lỏng hấp thụ.

- Thẩm nhập và hòa tan chất khí vào bề mặt của chất hấp thụ.

- Khuếch tán chất khí đã hòa tan trên bề mặt ngăn cách vào sâu trong lòng khối chất lỏng hấp thụ.

- Tại tháp hấp thụ dung dịch hấp thụ (nước) được bơm liên tục từ đỉnh tháp xuống các lớp mâm tiếp xúc, khí thải chứa SO_x , NO_x được dẫn từ dưới đi lên quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng. Khí đi ra khỏi thiết bị hấp thụ là không khí sạch tiếp tục được đẩy vào ống khói và thải ra ngoài.

- Dung dịch hấp thụ được bơm tuần hoàn từ bể khử bụi ướt.

- Nồng độ bụi, khí thải sau hệ thống xử lý, được đo đạc trực tiếp tại ống khói khí thải lò hơi được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 4. Nồng độ ô nhiễm tại ống thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 1
			28/3/2023	13/7/2023	29/9/2023	12/12/2023	
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	71,6	70,2	72,4	80,3	180
2	SO ₂	mg/Nm ³	KPH (LOD = 14)	KPH (LOD = 14)	KPH (LOD = 14)	44,6	450
3	NO _x	mg/Nm ³	158,2	162,8	165,8	279	765
4	CO	mg/Nm ³	203,3	234,7	229,9	501	900
5	NH ₃	mg/Nm ³	4,4	3,87	-	-	45
6	Nhiệt độ	°C	71,0	82	85	135	-
7	Lưu lượng	m ³ /giờ	28.472	28.605	28.641	28.211	-

Như vậy, nồng độ bụi, khí thải sau hệ thống xử lý lò hơi đo tại ống khói vào các đợt quan trắc hoàn toàn đạt quy chuẩn môi trường QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p = 0,9, K_v = 1.

Theo kết quả khí thải thu được vào năm 2023 chứng minh hệ thống xử lý khí thải lò hơi đạt hiệu quả và tương đối ổn định. Tuy nhiên, chủ dự án phải thường xuyên theo dõi, bảo trì bảo dưỡng để hạn chế tối đa việc xảy ra sự cố ngoài ý muốn.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý khí thải lò hơi như bảng sau:

Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý khí thải lò hơi

Hạng mục	Phương pháp xử lý	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
HTXL khí thải lò hơi (dùng chung cho 2 lò hơi)	Cyclone chùm tách tro khô	+ Lưu lượng khí xử lý: 45.000 m ³ /h + Nhiệt độ làm việc: ≤ 200°C + Kích thước tổng: DxH = 2,755m x 4,4m + Ống dẫn khí vào-ra: D1100 + Chân đỡ: I200 + Sơn lót chống rỉ bên trong, bên ngoài Expo 910	Hệ	01

Hạng mục	Phương pháp xử lý	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
biomass và biogas)	Tháp hấp thụ (Tháp venturi + Tháp Scrubber)	Công suất: 45.000 m ³ /h Kích thước: + Tháp Ventury DxH = 1,2m x 4,55m + Tháp Scrubber DxH = 1,75m x 4,7m	Hệ	01
	Bể khử bụi ướt	Kích thước: LxBxH = 5,4mx3mx2,2m	Hệ	01
	Bể chứa nước tuần hoàn	Kích thước: LxBxH = 3,5mx2mx1,5m	Bể	01
	Quạt hút	Công suất: 110kW	Cái	01
	Ống khói	Đường kính: D = 1,1 m Chiều cao: H = 21 m	Ống	01

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

b) Quy trình hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý khí thải.

1. Nhóm lò:

- Trước khi nhóm lửa đốt lò phải kiểm tra đầy đủ cẩn thận toàn bộ các bộ phận lò hơi và các thiết bị phụ của toàn bộ hệ thống.

- Đóng các van xả đáy, van cấp hơi tổng. Mở van cấp nước, van xả khí để thoát khí, mở van lưu thông ống thủy và van của áp kế.

- Gạt công tắc bơm về bên điều chỉnh bằng tay, bơm từ từ nước đã xử lý vào lò, nhiệt độ nước cấp không được vượt quá 40°C. Khi nước đã lên đến vạch thấp nhất ống thủy (tối thiểu), thì đóng van cấp nước lại, để cho nước ổn định, kiểm tra xem nước có bị tụt xuống không.

- Mở cho chạy quạt hút khói khoảng 5 phút để thông gió và tro bụi tích tụ trên đường khói.

- Mở các cửa, xếp củi vào lò thành đồng (một lớp củi nhỏ ở dưới và củi to chất lên trên), chọn loại khô để bắt lửa.

- Mồi lửa bằng giấy hoặc củi nhỏ, cho cháy đồng củi từ trong ra để tăng nhiệt nhanh, sử dụng cửa thao tác bên hông lò.

- Khi củi đã bén cháy toàn diện, điều chỉnh quạt khói tăng cường hút gió tự nhiên.

- Sau đó bật quạt đẩy để tăng cường gió tươi cấp vào lò. Khi lửa đã cháy mãnh liệt và nhiệt độ buồng đốt đã tăng cao, bật hệ cấp liệu để bắt đầu cấp liệu vào buồng đốt.

- Gạt công tắc bơm sang chế độ tự động.

- Tăng nhiệt độ buồng đốt phải từ từ. Trong trường hợp nhóm lò lần đầu, lò nguội thì thời gian quy định như sau:

+ Từ lúc nhóm lò $0 \div 1 \text{ kG/cm}^2$ trong 2 giờ.

+ Từ $1 \div 5 \text{ kG/cm}^2$ trong vòng 1 giờ.

+ Từ $5 \div 10 \text{ kG/cm}^2$ trong vòng $30 \div 40$ phút.

+ Từ $10 \div 13 \text{ kG/cm}^2$ trong vòng $15 \div 20$ phút.

- Khi áp suất lên đến $1 \div 1,5 \text{ kG/cm}^2$, thì tiến hành thông rửa ống thuỷ, thao tác như sau:

+ Mở van xả để thông rửa ống thuỷ.

+ Đóng van hơi (van trên) để thông rửa đường nước.

+ Mở van hơi (van trên), đóng van nước (van dưới) để thông rửa đường hơi. Mở van nước, đóng van xả, kiểm tra mức nước trong ống thuỷ.

- Nếu tắc đường hơi hoặc đường nước ra ống thuỷ thì thông rửa nhiều lần. Khi thông rửa ống thuỷ phải đeo găng tay, không nhìn thẳng vào ống thuỷ, thao tác các van phải từ từ.

- Khi áp suất đến 2 kG/cm^2 kiểm tra áp kế. Vặn van ba ngã về hướng xả nước động từ áp kế ra và đường ống dẫn ra ngoài trời.

- Khoá đường hơi thông ra áp kế, kiểm tra xem kim áp kế phải trở về số "0" rồi mở hơi ra áp kế xem kim có chỉ đúng vị trí ban đầu không.

- Khi áp kế lên đến $4 \div 5 \text{ kG/cm}^2$, thì tiến hành xả đáy lò lần thứ nhất, theo trình tự sau đây:

+ Lấy nước vào lò đến $2/3$ ống thuỷ.

+ Kiểm tra đường ống xả.

+ Phải có người trông ống thuỷ.

+ Xả làm 3 hồi, mỗi hồi từ $3 \div 5$ giây, mỗi lần cách nhau $8 \div 10$ giây.

+ Mở van chặn trước.

+ Hết mở van xả để sấy đường ống trong 5 phút và tiến hành xả đến $1/3$ ống thuỷ thì dừng lại.

- Ngừng xả đóng van xả trước rồi đóng van chặn. Sau khi đóng van chặn xong hé van xả để xả hết nước còn thừa, đóng chặt van xả lại đồng thời kiểm tra lại đường ống xả xem các van có kín không.

- Khi áp suất đến 6 kG/cm^2 kiểm tra lại toàn bộ các bộ phận chịu áp lực của lò, nếu có gì trục trặc phải hạ áp suất xuống còn 0 kG/cm^2 để khắc phục, kiểm tra các thiết bị liên quan.

- Khi áp suất lên đến $8 \div 9 \text{ kG/cm}^2$ kiểm tra van an toàn bằng cách dùng tay nâng nhẹ tay van lên xả hơi ra ngoài trời và đóng lại kín, rồi thông rửa ống thuỷ lần 2. Nếu lò hoạt động bình thường thì báo cho hộ tiêu thụ chuẩn bị hoà hơi.

- Trước khi hoà hơi phải xả hết nước đọng trong đường ống và hé mở van chính sậy đường ống $10 \div 15$ phút, rồi mở van hơi chính từ từ để hoà hơi. Xem đường ống bị rung động mạnh không, có tiếng kêu bất thường không, nếu có hiện tượng trên thì kiểm tra lại kỹ, nếu có nguy cơ sự cố đường ống thì ngừng ngay việc hoà hơi. Nếu không có hiện tượng gì thì sau khi mở hết van cái trả lại $1/2$ vòng để tránh kẹt van.

- Khi lò đã mang tải thì phải điều chỉnh cửa điều tiết gió, khói để giữ được áp suất quy định và tăng áp suất từ từ, tránh để cho lò hơi làm việc quá tải.

- Công việc khởi động đốt lò được kết thúc khi đã đưa áp suất của lò lên áp suất giới hạn và kiểm tra xong sự hoạt động của lò.

- Trong quá trình cấp hơi, lò phải đảm bảo chế độ đốt tốt, tức là đảm bảo nhiên liệu cháy hoàn toàn, nếu không thì phải xem xét và hiệu chỉnh các hệ thống đốt nhiên liệu. Do lò hoạt động tự động nên chế độ cấp gió sẽ tương ứng với nhiên liệu để đảm bảo nhiên liệu cháy hoàn toàn.

- Thường xuyên theo dõi chế độ cháy của lò hơi qua cửa quan sát bố trí trên tường lò.

- Định kỳ vận hành các ống thổi bụi để thổi bụi cho dàn ống đối lưu.

2. Vận hành lò:

- Tuỳ theo công suất mà điều chỉnh gió, khói, cấp nhiên liệu, giữ áp suất và nhiệt độ hơi phù hợp. Không được vận hành quá áp suất và quá công suất cho phép, cung cấp đầy đủ hơi cho sản xuất.

- Công nhân vận hành phải thường xuyên theo dõi ống thuỷ sáng lắp ở balông trên (trực quan tại chỗ và qua camera), luôn luôn vận hành với mức nước trung bình ($1/2$ ống thuỷ). Mỗi ca thông rửa ống thuỷ vào đầu ca thao tác như ở đã nêu trên.

Chú ý: Phải thường xuyên theo dõi ống thuỷ sáng lắp ở balông trên và đối chiếu với mực nước tại màn hình trong phòng điều khiển (ít nhất 1 giờ 1 lần).

- Công nhân vận hành phải kiểm tra áp kế 2 lần vào đầu và giữa ca, giữ cho đồng hồ ho động chính xác, thao tác như ở trên đã nêu ở phần trên.

- Mỗi ca công nhân vận hành phải kiểm tra van an toàn 1 lần vào cuối ca để đảm bảo van an toàn làm việc nhạy, chính xác, thao tác như ở trên đã nêu.

- Mỗi ca công nhân vận hành phải xả bồn, xả đáy, thông rửa ống thủy (theo quy định xả bồn và thông rửa ống thủy nêu trong mục 4 dưới đây) vào lúc công suất thấp, áp suất cao, đồng thời điều chỉnh nhiên liệu - gió cho thích hợp.

- Công nhân vận hành lò hơi phải thường xuyên kiểm tra và thực hiện cào tro trên sàn nầm ra ngoài.

- Luôn luôn theo dõi kiểm tra dầu mỡ, nhiệt độ, nước làm mát, tiếng ồn, tiếng kêu các loại bơm, quạt, các thiết bị phụ khác. Đối với bơm dự phòng mỗi ca phải chạy thử ít nhất 1 lần. Mỗi ca phải phân tích mẫu nước 4 lần để kịp thời xử lý cho thích hợp.

3. Vận hành cấp hơi:

- Hơi bão hoà được sản sinh trong lò hơi qua bộ lọc hơi (bố trí trong balông trên) được đưa vào bình góp hơi, từ đó được phân phối đi các hộ tiêu thụ của dây chuyền công nghệ. Nước ngưng sau các thiết bị công nghệ được thu về qua hệ thống thu hồi nước ngưng và cấp lại cho lò.

- Khi áp suất của lò gần bằng với áp suất làm việc tối đa P_{LVmax} thì chuẩn bị cấp hơi. Trước khi cấp hơi, mức nước trong lò phải ở mức trung bình của ống thủy và chế độ cháy phải ổn định.

- Khi cấp hơi mở từ từ van hơi chính để một lượng hơi nhỏ làm nóng đường ống dẫn hơi và xả hết nước đọng trên đường ống dẫn hơi trong 10÷15 phút. Trong thời gian đó quan sát hiện tượng dẫn nở ống và giá đỡ ống.

- Để tránh hơi có lẫn nước, nước được cấp vào lò phải từ từ và không để mức nước trong lò cao quá vạch trung bình của ống thủy.

c) Định lượng hóa chất sử dụng:

- Không sử dụng hóa chất

d) Quy chuẩn áp dụng đối với khí thải sau xử lý:

- 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, $K_p = 0,9$, $K_v = 1$.

Một số hình ảnh thực tế HTXL khí thải từ buồng đốt lò hơi:



Hình 3. 7. Hình ảnh thực tế hệ thống xử lý khí thải lò hơi (sử dụng chung cho 2 lò hơi)

2.2. Xử lý bụi, khí thải từ buồng đốt lò hơi nhiên liệu biogas

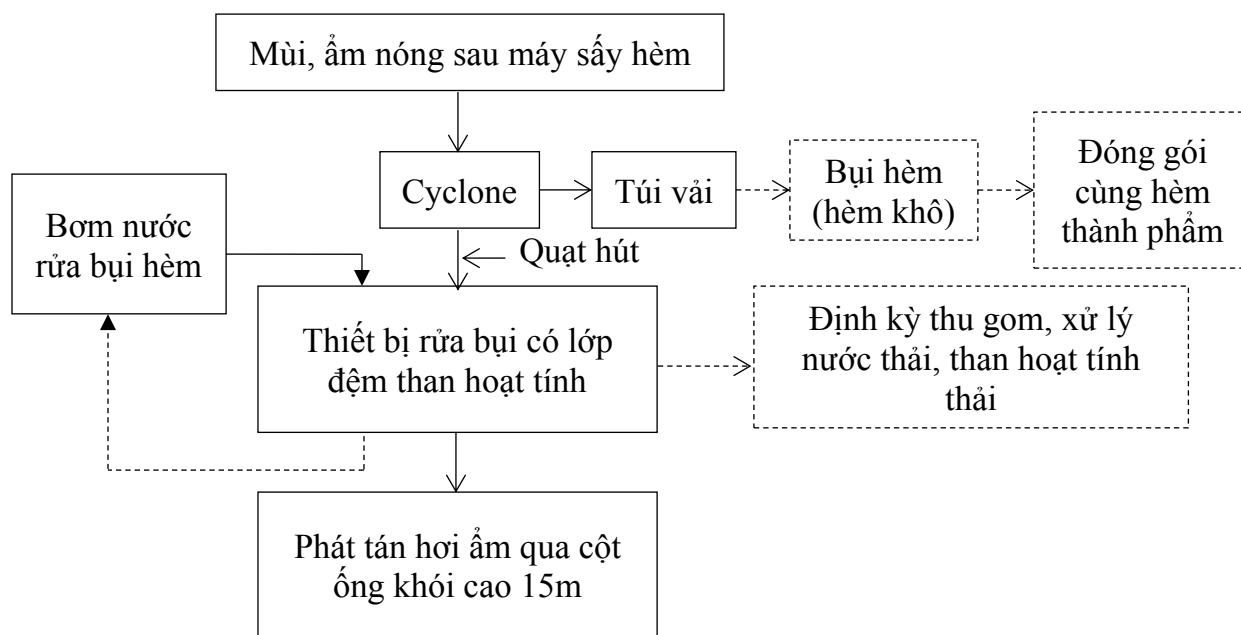
Do khí thải phát sinh chủ yếu từ lò hơi đốt Biogas là khí CO₂ với lưu lượng khí thải nhỏ. Do đó, chủ dự án sẽ tiến hành đầu nối khí thải phát sinh từ lò hơi đốt biogas về hệ thống xử lý khí thải lò hơi sử dụng nhiên liệu biomass, không xây dựng hệ thống xử lý khí thải bổ sung. Chủ dự án cam kết đảm bảo chất lượng khí thải đạt quy chuẩn trước khi thoát ra môi trường.

2.3. Xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm

Hiện tại Dự án có bổ sung thêm 01 thiết bị cyclone để thu hồi bụi hèm, quy trình xử lý khí thải từ máy sấy hèm sau thay đổi như sau:

a) Quy trình công nghệ

Để giảm thiểu ô nhiễm do một số khí thải phát sinh từ lò sấy. Tại lò sấy, chủ dự án đã tiến hành lắp đặt hệ thống xử lý khí thải công suất 10.000m³/h nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường không khí tại dự án, sơ đồ hệ thống như sau:



Hình 3. 8. Quy trình xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm

Thuyết minh quy trình:

Mùi, ẩm ở nhiệt độ 38-39°C từ máy sấy hèm được dẫn qua cyclone để tách loại phần lớn bụi hèm nhờ lực ly tâm và trọng lực. Bụi hèm có trọng lượng lớn hơn không khí được lắng ở đáy cyclone. Bụi hèm cũng chính là hèm khô sẽ được thu gom và đóng gói cùng hèm thành phẩm. Tiếp theo dòng khí thải được quạt hút đưa vào tháp rửa có lớp đệm hấp phụ than hoạt tính. Tại đây mùi được than hoạt tính hấp phụ, trong khi bụi hèm được nước cuốn rửa trôi. Khí thải sạch sau xử lý theo đường ống khói thoát ra ngoài. Nước rửa chứa bụi hèm được thu gom đưa về máy sấy sấy với bã hèm. Định kỳ thay thế lớp than hoạt tính

(khoảng 6 tháng/1 lần). Lớp than hoạt tính thải được thu gom, xử lý như chất thải rắn thông thường.

Nước rửa được phun đều từ trên xuống, còn dòng hơi ẩm chứa bụi hèm được hút từ dưới lên, 2 dòng lưu chất này hoà trộn vào nhau, được gia tăng bề mặt tiếp xúc và hiệu quả trộn rửa bằng cách cho 2 dòng lưu chất đi qua lớp đệm Raschig (có chứa lớp than hoạt tính). Hầu hết bụi hèm sẽ bị giữ lại, còn một phần lượng hơi nước bị lôi cuốn theo tiếp tục bị giữ lại bởi bộ phận phân ly hơi nằm ở cửa ra của thiết bị. Như vậy, hầu hết lượng hơi ẩm và bụi hèm đã được giữ lại trong thiết bị rửa bụi. Lượng nước ngưng trong thiết bị rửa bụi được dùng để tái sử dụng dùng làm nước rửa trong thiết bị, giảm lượng nước rửa cần xử lý xuống mức thấp nhất mà hiệu quả rửa bụi vẫn đạt hiệu quả cao nhất, đến khi nồng độ bụi trong nước rửa tăng cao, cần thiết phải bổ sung bằng nước sạch, còn lượng nước này được thu gom đưa về máy sấy, sấy với bã hèm.

- Nồng độ bụi, khí thải sau hệ thống xử lý, được đo đạc trực tiếp tại ống khói khí thải công đoạn sấy hèm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 6. Nồng độ ô nhiễm tại ống thải của hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy bã hèm bia

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 1
			28/3/2023	13/7/2023	29/9/2023	12/12/2023	
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	32,7	36,2	35,7	35,4	180
2	SO ₂	mg/Nm ³	KPH (LOD = 14)	KPH (LOD = 14)	KPH (LOD = 14)	12,1	450
3	NO _x	mg/Nm ³	12,8	11,9	12,2	80,6	765
4	CO	mg/Nm ³	KPH (LOD = 33,9)	KPH (LOD = 33,9)	KPH (LOD = 33,9)	199	900
5	NH ₃	mg/Nm ³	4,4	3,87	KPH (LOD = 1)	KPH (LOD = 0,23)	45
6	H ₂ S	mg/Nm ³	2,53	2,55	KPH (LOD = 0,9)	KPH (LOD = 0,56)	6,75
7	Lưu lượng	m ³ /giờ	3.589	3.605	3.550	3.791	-

Như vậy, nồng độ bụi, khí thải sau hệ thống xử lý lò hơi đo tại ống khói vào các đợt quan trắc hoàn toàn đạt quy chuẩn môi trường QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_p = 0,9$, $K_v = 1$.

Theo kết quả khí thải thu được vào năm 2023 chứng minh hệ thống xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm đạt hiệu quả và tương đối ổn định. Tuy nhiên, chủ dự án phải thường xuyên theo dõi, bảo trì bảo dưỡng để hạn chế tối đa việc xảy ra sự cố ngoài ý muốn.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý mùi, ẩm công đoạn sấy hèm như bảng sau:

Bảng 3. 7. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm

Hạng mục	Phương pháp xử lý	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
HTXL mùi, ẩm từ máy sấy hèm	Tháp hấp phụ	<ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng khí xử lý: 10.000 m³/h - Công suất quạt hút: 11 kW - Vật liệu đập: nước + than hoạt tính - Chiều cao lớp đệm: 200mm - Kích thước tổng: DxH = 1,2mx4m - Thân: D1200mm - Ống đập: D49 - Đường hơi vào – ra: D636 - Bể tuần hoàn: 800x800 - Ống khói thải: D500 cao 15m 	Hệ	01
Hệ thống thu hồi bụi hèm từ công đoạn làm mát hèm sau sấy	Cyclone tách hèm khô kèm túi vải	<p>Cyclone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LL gió: 5.000 m³/h - Công suất quạt hút: 2,2kW - Kích thước ống thoát: D300 - Nhiệt độ làm việc: max 100°C - Kích thước tổng: D500 x H3000mm <p>Túi vải:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số lượng túi: 1 túi - Kích thước túi: Ø300 mm <p>Diện tích túi: 1,21 m²</p>	Hệ	01

(Nguồn: Công ty CP Đầu tư Công nghiệp XNK Đông Dương, 2024)

b) Quy trình vận hành Hệ thống xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm (bao gồm cả quy trình vận hành hệ thống tách bụi hèm).

1. Chuẩn bị:

- Kiểm tra nguồn điện cấp đến các động cơ bơm, quạt, van xoay đảm bảo sẵn sàng.

- Kiểm tra nguồn cấp hơi, cấp khí nén, đảm bảo sẵn sàng.
- Kiểm tra mức nước trong tháp dập, đảm bảo mực nước duy trì trong khoảng làm việc quy định.
- Kiểm tra trạng thái đóng/mở của các van, đảm bảo đúng trạng thái.
- Kiểm tra các cửa vệ sinh thiết bị, đảm bảo phải được đóng kín tránh gió lọt.
- Tất cả các động cơ rung, vòng bi, ... , đã được bôi trơn đầy đủ.
- Kiểm tra túi vải, đảm bảo kín, không bị rách, toàn bộ bụi trong túi vải đã được xả ra ngoài.
- Tất cả các yếu tố vận hành, thiết bị bảo vệ và hệ thống cảnh báo đều hoạt động bình thường.
- Hệ thống được vận hành và giám sát từ phòng điều khiển trung tâm.

2. Vận hành:

Sau khi thực hiện các bước chuẩn bị xong. Thao tác tiếp theo như sau:

- Nhấn Bật bơm nước dập
- Nhấn Bật quạt hút
- Bật khởi động hệ máy hấp, máy sấy. Sau đó mở van cấp hơi và hèm vào từ từ.
- Khi hơi ẩm được hút ra ngoài ống khói, quan sát mực nước làm việc trong bể, áp suất trong các máy hấp, sấy đảm bảo được duy trì ở trạng thái âm nhẹ. Khi đó điều chỉnh tần số quạt hút ở giá trị phù hợp.
- Khi hèm trong thùng sấy đạt độ ẩm khoảng 15%, nhấn Bật quạt hút và van xoay xả bụi để vận hành hệ thống Cyclone thu hồi bụi hèm.
- Nhấn Bật máy làm mát, xả hèm từ máy sấy qua làm mát, sau đó đến đóng bao.
- Sau thời gian vận hành ổn định khoảng 1-4h, nhân viên vận hành kiểm tra túi vải để xả bụi ra ngoài. Trước khi xả phải tắt quạt hút bụi.

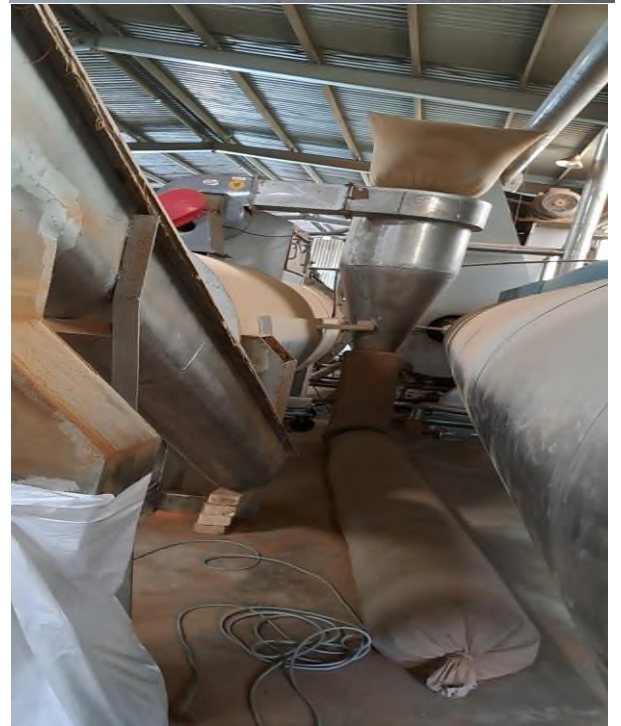
Thời gian xả này linh động tùy theo độ ẩm hèm sau máy sấy, đảm bảo toàn bộ lượng bụi hèm thu gom được xả hết ra ngoài.

c) Định lượng hóa chất sử dụng:

- Không sử dụng hoá chất

d) Quy chuẩn áp dụng đối với khí thải sau xử lý:

- QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_v = 1$; $K_p = 0,9$; QCVN 20:2009/BTNMT.



Hình 3. 9. Hình ảnh thực tế hệ thống xử lý mùi, ẩm từ máy sấy hèm

2.4. Biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

Ngoài các HTXL bụi, khí thải nêu trên, Dự án có sử dụng máy phát điện dự phòng công suất 400 kVA, sử dụng cho trường hợp mất điện. Sử dụng dầu DO để vận hành máy phát điện, khí thải phát sinh đạt chuẩn xả thải do đó dự án lắp đặt ống khói cao 3,4 m, đường kính ống khói 200 mm.

3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG:

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

a. Nguồn phát sinh: phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án (nhà ăn, văn phòng, nhà xưởng, nhà vệ sinh).

- Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh thực tế khoảng 7,5 kg/ngày.

b. Biện pháp giảm thiểu:

CTR sinh hoạt được đựng trong các thùng nhựa có nắp đậy được bố trí ở các khu vực nhà ăn, văn phòng, nhà xưởng và nhà vệ sinh, cuối ngày thu gom về khu vực tập kết gần kho lưu chứa CTRCN, CTNH có nền bê tông chống thấm. Công ty đã ký hợp đồng dịch vụ với Công ty TNHH MTV Công trình Đô thị Mỹ Tho tại hợp đồng số 701/2022/HĐVSK ngày 15/11/2022 để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh tại dự án.

Vị trí bố trí thùng rác: Bố trí 3 thùng rác loại 120L tại khu vực lò hơi.



Hình 3. 10. Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt của nhà máy

3.2. Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại

a. Nguồn phát sinh

❖ CTRCN thông thường

Phát sinh từ quá trình sản xuất:

Bảng 3. 8. Thành phần và khối lượng CTRCN phát sinh trong quá trình hoạt động

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTRCN	Phân loại (*)
1	Bụi tro xỉ từ lò hơi	Rắn	673.920 – 1.347.840	04 02 06	TT
2	Than hoạt tính xử lý mùi thải	Rắn	100	04 02 08	TT
3	Nhựa trao đổi ion đã bão hòa hay đã qua sử dụng	Rắn	200	12 10 05	TT
4	Dung dịch và bùn thải từ quá trình tái sinh cột trao đổi ion	Lỏng	7.800 – 8.400	12 10 10	TT
5	Bao bì nhựa thải	Rắn	6.240	18 01 06	TT-R
6	Túi vải lọc bụi thải từ công đoạn thu hồi bụi hèm (KNH)	Rắn	10	18 02 02	TT
Tổng			688.270 – 1.362.790		

Ghi chú: - KNH: không nguy hại

- TT: Chất thải rắn công nghiệp thông thường trong mọi trường hợp.

- TT-R: Ký hiệu -R được ghi ngay sau TT là nhóm chất thải được thu hồi, phân loại, lựa chọn để tái sử dụng, sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu cho hoạt động sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 65 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

❖ CTRCN cần kiểm soát

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

b. biện pháp giảm thiểu

Công ty đã xây dựng kho lưu chứa tro xỉ với diện tích khoảng 54 m² (tường BTCT bao quanh, nền bê tông chống thấm, có mái che, có cửa); Công ty đã ký hợp đồng kinh tế với Công ty TNHH nông sản Đồng Giang về việc xử lý chất thải công nghiệp không nguy hại (tro thải từ lò hơi Biomass) tại hợp đồng số 07-2023/HĐKT/DONGGIANG-DONGDUONG ngày 01/01/2023.



Hình 3. 11. Kho chứa CTR công nghiệp thông thường (tro, xỉ) của nhà máy

4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

a. Nguồn phát sinh:

Phát sinh chủ yếu từ quá trình hoạt động của dự án, thành phần, khối lượng CTNH được trình bày ở bảng dưới:

Bảng 3. 9. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại (*)
1	Hộp mực in thải	Rắn	5	08 02 04	KS
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	12	16 01 06	NH
3	Bao bì cứng bằng kim loại	Rắn	20	18 01 02	KS
4	Bao bì thải bằng nhựa	Rắn	20	18 01 03	KS
5	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	5	17 02 03	KS

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại (*)
6	Dầu thủy lực tổng hợp thải	Lỏng	5	17 01 06	NH
7	Nước thải có các thành phần nguy hại	Lỏng	18.000	19 10 01	KS
8	Vật liệu lọc, giẻ lau, găng tay dính dầu nhớt	Rắn	65	18 02 01	KS
9	Pin/ắc quy chì thải	Rắn	5	19 06 01	NH
	Tổng cộng		18.187		

- Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty TNHH MTV môi trường đô thị TP.HCM tại hợp đồng số 2379/HĐ.MTĐT-NH/23.4.VX ngày 14/06/2023, tần suất thu gom 01 lần/năm.

- Thực hiện thu gom, lưu trữ, xử lý CTNH như sau:

+ Sử dụng các thùng chứa chất thải nguy hại được đặt trong kho chứa CTNH có diện tích 6m² (Kho lưu chứa chất thải nguy hại có nền bê tông chống thấm, có mái che, có cửa và có gờ chống tràn ngăn nước thải tràn ra ngoài. Có rãnh thu gom nước chảy tràn khi có sự cố. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã chất thải nguy hại, có trang bị dụng cụ chứa chất thải nguy hại được dán nhãn mã CTNH, có trang bị giẻ lau, thiết bị bình PCCC đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý), lưu giữ tạm thời trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định (có sử dụng chứng từ CTNH).



Hình 3. 12. Hình ảnh thực tế kho chứa chất thải nguy hại của nhà máy

5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

5.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Đối với tiếng ồn từ quá trình sản xuất: Phần lớn do hoạt động từ các thiết bị máy móc, để giảm tác động Công ty đã tăng cường công tác bảo dưỡng thay thế các thiết bị, trang bị nút bịt tai chống ồn cho người lao động...

- Tiếng ồn do hoạt động của phương tiện giao thông: Tiếng ồn phát ra từ động cơ và do sự rung động của các bộ phận xe, tiếng ồn từ ống xả khói, tiếng ồn do đóng cửa xe... Tiếng ồn này phụ thuộc vào loại xe, lưu lượng xe, độ thông thoáng khu vực để xe. Tiếng ồn từ xe vận chuyển được kiểm soát bằng việc không chở quá tải và hạn chế bóp còi trong khu vực nhà xưởng của cơ sở. Bố trí hợp lý thời gian ra vào của xe vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm, phương tiện đi lại.

5.2. Biện pháp giảm thiểu

(i). Đối với tiếng ồn, rung động trong khu vực sản xuất

Tiếng ồn trong xưởng sản xuất của nhà máy ở một số công đoạn là khó tránh khỏi. Tuy nhiên dự án được triển khai trong KCN, cách xa dân cư nên tác động của tiếng ồn không đáng kể. Để giảm thiểu tiếng ồn nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân lao động và tránh làm tăng mức độ ồn trong khu vực, tiếng ồn trong nhà máy được khống chế bằng các phương pháp sau:

- Cân chỉnh và bảo dưỡng các chi tiết truyền động của máy móc thiết bị.
- Phân bố các nguồn gây ồn ra các khu vực riêng biệt một cách hợp lý.

- Nhà xưởng được thiết kế và xây dựng với tường bao, đặc biệt cô lập các công đoạn có khả năng phát sinh ồn cao.

- Nền móng đặt máy phải được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy để giảm rung hạn chế ồn, kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh nếu cần thiết.

- Trang bị nút tai cho công nhân phải làm việc ở khu vực thường xuyên tiếp xúc với độ ồn cao, đây là biện pháp vừa hiệu quả, vừa kinh tế, vừa dễ thực hiện.

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

- Bố trí luân phiên nhóm công nhân làm việc tại khu vực có mức ồn cao.

- Bố trí máy phát điện ở khu vực riêng.

(ii). Đối với tiếng ồn, rung do các phương tiện giao thông

Để hạn chế tiếng ồn, rung từ các phương tiện giao thông khi dự án đi vào hoạt động được khống chế bằng các phương pháp sau:

Thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời các phương tiện giao thông phục vụ dự án;

Kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng cho các phương tiện giao thông.

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

6.1. Phương án kiểm soát chất lượng nguyên liệu đầu vào

6.1.1. Quy trình quản lý kiểm soát chất lượng nguyên liệu (nhiên liệu đốt, bã hèm)

- Nhiên liệu đốt lò hơi yêu cầu độ ẩm từ 20-30%. Nguyên liệu được sử dụng từ nhiều nguồn và có độ ẩm khác nhau. Công ty sử dụng thiết bị đo độ ẩm đo tại xe chở nguyên liệu vào nhà máy. Mỗi xe sẽ được lấy tại 5 vị trí bất kỳ, mỗi vị trí lấy 1 mẫu. Với 5 mẫu này, độ ẩm trung bình của 5 lần đo sẽ là độ ẩm của nhiên liệu trên xe. Thiết bị đo độ ẩm được DDG sử dụng có độ chính xác +/- 0.5%, được hiệu chuẩn định kỳ hàng năm để đảm bảo độ chính xác của phép đo.

- Trong trường hợp nguyên liệu đầu vào có nhiều độ ẩm khác nhau, công ty sẽ thực hiện phối trộn nguyên liệu, đảm bảo độ ẩm trung bình của hỗn hợp nguyên liệu đưa vào lò đốt nằm trong khoảng cho phép 20-30%.

- Bã hèm nhập vào nhà máy phải đảm bảo có độ ẩm < 70%.

- Các sự cố có thể xảy ra:

+ Độ ẩm nhiên liệu nhập vào, phối trộn vượt ngưỡng cho phép

+ Độ ẩm hèm cao

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố:
 - + Tuân thủ quy trình kiểm soát nhiên liệu nhập vào, tỷ lệ phối trộn nhiên liệu cấp đốt.
 - + Tuân thủ quy trình kiểm soát bã hèm nhập vào.
 - + Phối hợp với kế hoạch sản xuất của Heineken, xác định nguyên nhân, lựa chọn thời gian lấy hèm hợp lý.
 - + Thường xuyên kiểm tra thiết bị đo, trạm cân... đảm bảo độ chính xác
- Ứng phó sự cố:
 - + Với các xe nhiên liệu nhập vào độ ẩm cao vượt ngưỡng cho phép: đình chỉ, cho xe về, không cho nhập kho, lập biên bản ghi nhận sự việc.
 - + Điều chỉnh tỷ lệ phối trộn hợp lý khi cấp đốt.
 - + Với xe hèm độ ẩm cao vượt ngưỡng cho phép: tạm ngưng nhập, phối hợp với các NCC khác để đổi trả.

6.1.2. Quy trình kiểm soát mùi hèm tươi

Hèm tươi phát sinh từ nhà máy bia được vận chuyển liền về dự án bằng xe được phủ bạt kín hạn chế phát tán mùi. Sau đó đổ xuống hố hèm hở cũng được phủ bạt kín phía trên.

Vít tải sẽ lấy hèm khô hồ để nạp vào hệ thống sấy trong thời gian 3-5 tiếng, vì vậy hèm sẽ không bị phân hủy kỵ khí và phát sinh khí gây mùi hôi do thời gian lưu giữ ngắn (nhỏ hơn < 6 tiếng).

6.1.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố lò hơi

Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về cấp nước và xử lý - làm mềm nước cấp lò hơi (lọc nước qua cột trao đổi ion và bổ sung dung dịch NaOH 2% để chống cáu cặn), bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật của lò hơi đặt ra.

Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành lò hơi tầng sôi, bảo đảm an toàn hệ thống cấp hơi cho nhà máy.

Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định tại TCVN 7704:2007: Nồi hơi - yêu cầu kỹ thuật về thiết kế, kết cấu chế tạo, lắp đặt, sử dụng và sửa chữa. Trong đó, đặc biệt quan tâm phòng chống và ứng phó một số khả năng xảy ra sự cố lò hơi như sau:

- Khi thấy hiện tượng áp suất tăng quá mức cho phép, cần áp dụng các biện pháp sau:
 - + Giảm cường độ đốt trong lò, đóng lá hướng khói.
 - + Mở van xả khí hoặc mở cường chế van an toàn (kéo van an toàn bằng tay).
 - + Xả đáy gián đoạn kết hợp cấp nước bổ sung.

- Khi xảy ra sự cố phòng, nổ ống của phần trao đổi nhiệt (ống lửa, ống nước, ống sinh hơi, ống lò,..), thì cần áp dụng các biện pháp:

+ Tiến hành thao tác ngừng lò sự cố bằng cách:

- Ngưng cấp liệu
- Tắt quạt gió.
- Đóng lá hướng khói.

+ Khi nồi hơi có chỗ phòng, thì nhanh chóng hạ áp suất bằng cách mở van xả khí và cường chế mở van an toàn.

+ Để nguội nồi, tiến hành sửa chữa chỗ phòng.

- Khi xảy ra nổ, vỡ ống thủy sáng, thì cần áp dụng các biện pháp:

- + Đóng các đường hơi và đường nước để thay ống thủy tinh mới.
- + Nếu không có ống thủy tinh dự trữ, thì ngừng hoạt động của nồi hơi.

- Khi xảy ra hỏng van an toàn, thì cần áp dụng các biện pháp:

+ Ngừng hoạt động của lò để thay thế hoặc sửa chữa van an toàn và phải báo thanh tra an toàn lao động kiểm tra và kẹp chì trở lại.

+ Trường hợp van toàn không đóng kín và lượng hơi thoát ra không nhiều, thì cho phép vận hành đến hết ca, sau đó ngừng lò để sửa chữa. Trường hợp hơi thoát ra nhiều, sụt áp nhanh, thì phải lập tức ngừng lò, chờ nguội và sửa chữa kịp thời.

- Khi đường thoát khói nghẹt, thì cần áp dụng các biện pháp:

- + Vệ sinh định kỳ hầm nước, ống lửa, buồng lửa, buồng khói, đường thoát khói.
- + Trong trường hợp bị tắc nghẹt, phải ngừng lò và làm vệ sinh.

- Tiến hành vệ sinh tẩy rửa bổ sung bằng hóa chất đối với lò hơi:

+ Khi thấy cần thiết, phải tiến hành tẩy rửa bổ sung lò hơi bằng hóa chất: sau 1 thời gian hoạt động lò hơi có thể sẽ bị đóng cặn (tuy đã có hóa chất chống cặn), thì cần phải thực hiện loại bỏ cặn đóng như một công việc quan trọng trong quá trình bảo trì, bảo dưỡng. Để loại bỏ cặn đóng trong lò hơi sử dụng biện pháp xúc rửa bằng hóa chất: đổ đầy dung dịch NaOH 2% vào nồi hơi và đun đến áp suất từ 1,3 kg/cm² trong khoảng từ 12- 14 h hoặc lâu hơn nữa tùy độ dày của lớp cặn. Sau đó tháo dung dịch NaOH ra khỏi lò và cấp nước rửa sạch lò.

+ Nếu lò hơi ngừng vận hành từ 1 tháng trở lên thì dùng biện pháp bảo dưỡng khô - mở các van tháo hết nước trong lò hơi và dùng nước rửa sạch, đốt lò sấy khô.

+ Nếu lò hơi ngừng vận hành dưới 1 tháng thì dùng biện pháp bảo dưỡng ướt - tháo hết nước trong lò ra, rồi cấp đầy nước lại vào lò và đốt lò tăng dần nhiệt độ nước lò đến 100°C.

- Thường xuyên kiểm tra, kiểm định theo yêu cầu, nghiêm ngặt của thiết bị áp lực do cơ quan có thẩm quyền xem xét. Nhìn chung, việc bảo trì lò hơi thực hiện đúng kỹ thuật và theo chế độ định kỳ sẽ mang đến những lợi ích sau đây:

+ Tăng tuổi thọ của lò hơi sau một thời gian sử dụng, tăng hiệu suất hoạt động của lò hơi và ngăn ngừa sự cố đáng tiếc có thể xảy ra.

+ Phát hiện các lỗi, hỏng hóc kịp thời trước khi vận hành lò hơi và đảm bảo cho mọi hoạt động không bị đình hay ngưng trệ cũng như an toàn sử dụng lò hơi.

+ Giúp tiết kiệm nhiên liệu, năng lượng sử dụng, đồng thời giúp bảo vệ môi trường, xử lý, dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ lò hơi trước khi bước vào công việc.

- Các bộ phận của lò hơi, các chi tiết lớn nhỏ đều được kiểm tra và thực hiện vệ sinh cơ khí, bảo dưỡng định kỳ bao gồm: buồng đốt, đường khói, xả đáy, đường hơi, đường cấp nước, bảo ôn, điện, điều khiển của lò hơi.... với tần suất thực hiện 2-3 lần/năm.

- Việc kiểm tra định kỳ tất cả các hạng mục từ lớn đến nhỏ và chi tiết cần thực hiện ít nhất 1 lần/1 tháng nhằm phát hiện và ngăn chặn kịp thời các sự cố có thể xảy ra đặc biệt sự cố nổ lò hơi.

6.1.4. Biện pháp kiểm soát sự cố từ máy móc, thiết bị sản xuất của Dự án

- Biện pháp kiểm soát sự cố từ máy móc, thiết bị sản xuất của nhà máy được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 10. Biện pháp kiểm soát sự cố từ máy móc, thiết bị trong quá trình sản xuất

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Sự cố do cảm biến mức		
	Cảm biến thủy tĩnh - Đo không chính xác	- Dãi đo không thích hợp - Dây tín hiệu bị đứt - Bộ chuyển đổi tín hiệu không hoạt động - Cảm biến chưa được hiệu chuẩn - Khối lượng riêng dung dịch thay đổi - Đầu dò bị bám bẩn	- Lựa chọn dải đo phù hợp - Hiệu chuẩn định kỳ - Kiểm tra bảo dưỡng thường xuyên
	Cảm biến điện dung - Xuất tín hiệu sai	- Chạm mát - Cọc dò bị nhiễm bẩn - Dây tín hiệu bị đứt	- Kiểm tra vệ sinh định kỳ

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
2	Sự cố do van điện từ		
	Cháy cuộn coli điện từ	<ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện cấp tăng giảm bất thường, không ổn định. - Mạch điện đấu vào cuộn dây không phù hợp với công suất. - Chất cặn bẩn xâm nhập vào khiến van bị kẹt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra lại nguồn điện cấp vào van, lắp bộ ổn áp điều chỉnh nguồn điện. - Xem xét sơ đồ mạch điện điều khiển và đi dây lại
	Van điện từ không mở	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính điện cấp vào không đúng. - Điện áp quá thấp điều chỉnh lại điện áp cấp vào. - Cặn bám dính, piston chuyển động không hết hành trình. - Chênh lệch áp suất qua van quá lớn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra cuộn coil điện từ và thay thế lại cuộn coi khác hoặc thay van. - Xem xét lại đặc tính nguồn điện cấp vào. - Làm sạch các cặn bẩn, lắp đặt thêm phin lọc trước van điện từ để lọc bẩn.
	Van điện từ không đóng hay đóng không kín	<ul style="list-style-type: none"> - Cặn bám dính, piston chuyển động không hết hành trình. - Mạch điện không ngắt, van chỉ mở. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra lại mạch điều khiển và chỉnh lại để khi có tín hiệu ngắt thì van đóng lại. - Kiểm tra lại van và tiến hành thay van khác.
	Tiếng kêu liên tục phát ra từ van điện từ	<ul style="list-style-type: none"> - Lỏng vỏ cuộn dây - Lỏng lõi cuộn dây - Cặn tập trung nhiều 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra lại cuộn coil thay lại cuộn coil khác
3	Sự cố do bơm		
		<ul style="list-style-type: none"> - Bơm không ra nước 	<ul style="list-style-type: none"> - Tắt nguồn điện cung cấp cho bơm - Đóng van chặn trước bơm - Đóng van chặn sau bơm - Kiểm tra sửa chữa bơm

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		<ul style="list-style-type: none"> - Bơm đang hoạt động ngoài đường đặc tính – công suất thấp - Bơm bị mất môi sau khi chạy một khoảng thời gian ngắn - Bơm bị chạy quá tải - Quá rung hoặc quá ồn - Nguyên nhân thường gặp của hiện tượng bọt khí - Bơm bị ăn mòn nhanh chóng 	
4	Sự cố do bộ làm mềm nước		
	Hệ thống không tái sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Không có nguồn điện - Đồng hồ thời gian bị hỏng - Mất điện 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra ổ cắm, cầu chì - Thay đồng hồ - Cài đặt lại thời gian
	Nước sau xử lý không đạt chất lượng.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có muối trong bình - Lưới hút muối bị nghẹt - Bình muối không đủ nước - Rò rỉ trong hệ thống - Hạt resin giảm khả năng hấp thụ 	<ul style="list-style-type: none"> - Cho muối vào bình - Thay lưới lọc muối - Kiểm tra thời gian làm đầy bình muối, vệ sinh đường ống - Thay piston - Thay mới hạt nhựa
	Hệ thống hút quá nhiều muối.	<ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt dung lượng muối không đúng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt kg muối theo lượng nhựa sử dụng.
	Hệ thống bị mất áp	<ul style="list-style-type: none"> - Cặn đóng bám trong đường ống vào. - Cặn sắt đóng bám trong bình lọc - Tắc nghẽn van 	<ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh đường ống cấp vào bình. - Rửa resin bằng hóa chất, tăng áp suất tái sinh. - Tháo piston để kiểm tra
	Hạt nhựa bị thất thoát	<ul style="list-style-type: none"> - Tụ khí trong bình 	<ul style="list-style-type: none"> - Xả khí trên đường ống cấp vào bình lọc
	Nước sau lọc còn nhiễm phen sắt	<ul style="list-style-type: none"> - Resin bị bẩn 	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng áp suất tái sinh, tăng thời gian rửa ngược
	Muối lọt vào nước sau xử lý	<ul style="list-style-type: none"> - Injector bị nghẹt - Đồng hồ không hoạt động - Van hút muối bị nghẹt - Đường hút muối bị nghẹt 	<ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh injector thay lưới - Thay đồng hồ - Vệ sinh/thay thế van

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
			- Vệ sinh đường hút muối
	Không xả hết muối sau khi tái sinh	- Đường ống xả bị nghẹt - Injector hoặc lưới bị nghẹt - Áp lực đường ống cấp vào quá thấp - Rò rỉ hệ thống	- Vệ sinh đường ống xả - Vệ sinh injector /lưới - Tăng áp bơm nước cấp, áp suất tối thiểu 1,5barg - Thay gioăng, piston
	Chu trình tái sinh liên tục	- Đồng hồ bị rỉ	- Thay đồng hồ
	Nước chảy liên tục ở đường ống xả	- Hệ thống bị nghẹt - Rò rỉ trong hệ thống - Van bị kẹt ở vị trí tái sinh, rửa ngược - Đồng hồ kẹt /không chạy	- Kiểm tra piston, van - Thay răng piston - Thay đồng hồ
5	Van điều khiển không hiệu quả, hư hỏng	- Tín hiệu điều khiển quá nhỏ không thể thích hoạt van - Van bị kẹt bơ cặn bẩn - Nguồn cung cấp khí nén hoặc điện điều khiển bị gián đoạn - Kết cấu cơ khí của van bị xâm hại - Xilanh bị hư - Màng khí nén bị rách	- Chọn van phù hợp - Kiểm tra bảo dưỡng định kỳ - Kiểm tra nguồn cung cấp áp suất cho van hoạt động
6	Cảm biến áp suất đo không chính xác, mất tín hiệu	- Lốp màng bên trong cảm biến bị biến dạng, hư do áp lực quá lớn - Dải đo không phù hợp - Bộ xử lý tín hiệu bị hư - Kết nối tín hiệu gặp sự cố	- Lựa chọn cảm biến có dải đo phù hợp - Hiệu chuẩn trước khi sử dụng - Kiểm tra đối chiếu áp kế - Hiệu chuẩn định kỳ
7	Cảm biến nhiệt độ đo không chính xác	- Quá nhiệt đầu dò - Cảm biến cách điện không tốt - Đầu dò nhiệt độ không được cắm sâu vào môi trường đo - Đầu dò cảm biến bị bám cặn - Nhiệt độ bên trong không đồng nhất - Bộ chuyển đổi không chính xác	- Bộ phận cảm biến tự nóng lên trong quá trình đo khi nó bị cắt ngang bởi dòng điện quá cao, do hiệu ứng Joule, làm tăng nhiệt độ của phân tử. - Điện trở cách điện có thể được xem như là một điện trở được đặt song song với các phân tử cảm biến. Do đó, ở nhiệt độ không đổi, nếu cách điện giảm đi,

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		<ul style="list-style-type: none"> - Dây tín hiệu bị đứt 	<p>điện áp đo trên phần tử cảm biến cũng sẽ giảm do đó gây ra lỗi trong phép đo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điện trở cách điện có thể giảm khi đầu dò được sử dụng ở nhiệt độ quá cao, khi có rung động mạnh hoặc do ảnh hưởng của các tác nhân vật lý hoặc hóa học. - Độ sâu của cảm biến là một trong những yếu tố quan trọng để quá trình đo chính xác. Để đảm bảo điều này đầu dò cảm biến phải ngập trong môi trường cần đo. - Đầu dò cảm biến bị bám cặn sẽ giảm khả năng tiếp xúc nhiệt giữa cảm biến và môi trường gây sai số cho phép đo. Do vậy cảm biến cần được vệ sinh thường xuyên. - Đối với trường hợp nhiệt độ cần đo phân bố không đồng đều thì cần tiến hành đặt cảm biến ở nhiều vị trí khác nhau. - Cảm biến được sử dụng là cảm biến nhiệt điện trở, dựa theo giá trị nhiệt độ thay đổi mà bộ chuyển đổi sẽ đưa ra giá trị nhiệt độ tương ứng do vậy trước khi đưa vào sử dụng cảm biến cần được hiệu chỉnh chính xác
8	Áp suất đầu ra cao hoặc thấp hơn giá trị cài đặt	<ul style="list-style-type: none"> - Van xuống cấp - Kết cấu cơ khí của van gặp sự cố - Pistong điều khiển bị kẹt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hoạt động của van định kỳ - Thay thế các bộ phận hư hỏng - Bảo dưỡng định kỳ

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		<ul style="list-style-type: none"> - Vít điều khiển áp lực hoạt động không hiệu quả - Ống trượt bị kẹt - Cặn bẩn bám vào bên trong van gây tắc nghẽn - Van bị rò rỉ 	
9	Sự cố do vít tải (bụi thu hồi ít hoặc không có, tiếng kêu lạ phát ra từ vít tải)	<ul style="list-style-type: none"> - Kẹt trục vít - Bể bạc đạn - Mất điện - Động cơ bị hỏng... 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hoạt động hằng ngày - Châm dầu, nhớt bôi trơn - Định kỳ bảo dưỡng, thay thế bộ phận hư hỏng.
10	Sự cố do quạt	<ul style="list-style-type: none"> - Hư hỏng cơ khí: bạc đạn, vòng bi, trục hoặc cánh quạt không cân, thiếu dầu mỡ bôi trơn,... - Hư hỏng điện: đứt dây, lỏng mối nối, hỏng tủ điện, điện chạm vỏ,... 	<ul style="list-style-type: none"> - Ngắt kết nối điện nguồn của quạt. Kiểm tra những bộ phận sau: ổ bi, bạc đạn, ốc giữ nắp, trục cong. Thay mới, siết chặt, cân chỉnh lại. - Giảm đệm lót, thay mới. Châm dầu mỡ bôi trơn định kỳ - Quấn lại motor khi quạt bị cháy.
11	Sự cố liên quan Ben thủy lực cấp liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Dầu thủy lực bị nhiễm bẩn. - Xy lanh thủy lực không hoạt động. - Xy lanh thủy lực đi chậm, rung động hoặc không ổn định - Nhiệt độ dầu thủy lực quá cao - Mất thủy lực đột ngột 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra bảo dưỡng định kỳ - Châm dầu bôi trơn thường xuyên - Thay thế các bộ phận bị hư hỏng
12	Sự cố cạn nước balong	<ul style="list-style-type: none"> - Van điều khiển V04.002.16 gặp sự cố không mở được. - Một trong số các van chặn bị đóng hoặc y lọc bị nghẹt. - Thiếu hụt nước trong bồn nước cấp. - Cụm bơm nước cấp gặp sự cố (bao gồm bộ cảm biến áp suất). 	<p>Xử lý sự cố cạn nước balong cấp 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ngừng quạt gió cấp 1, 2 - Ngừng quạt hút - Đóng lá chắn gió - Chạy bơm nước cấp nối hơi, điều chỉnh độ mở van nước cấp từ từ, thận trọng, lắng nghe tiếng động phía áp suất).

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		<ul style="list-style-type: none"> - Van xả đáy bị vỡ, xả liên tục. - Kết cấu cơ khí của lò hơi bị hư hại dẫn đến rò rỉ nước. - Cảm biến mức nước trong balong gặp sự cố xuất tín hiệu giả đến van điều khiển. 	<p>trong lò, theo dõi mức nước hiển thị trên kính thủy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu không có hiện tượng bất thường xảy ra tiếp tục cấp nước đến vạch thấp nhất của kính thủy (mức thấp làm việc). Ngừng bơm nước cấp, đợi 5 phút rồi tiếp tục bật bơm nước cấp lò đến mức trung bình của kính thủy. - Trong trường hợp tiến hành gọi nước 2 lần mà vẫn không thấy mức nước lấp ló ở đáy kính thủy. Tiến hành mở van kiểm tra mức nước bên trong balong (mở van xả đáy rồi mở van thông nước). Nếu không thấy có nước nhanh chóng dừng lò khẩn cấp. Tuyệt đối không cấp thêm nước vào lò hơi. - Sau khi đã duy trì mức nước trong balong ở giá trị làm việc trung bình tiến hành kiểm tra khắc phục sự cố. <p>Xử lý sự cố Balong cạn nước cấp 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ngừng cung cấp nhiên liệu - Tắt hệ thống quạt gió cấp 1, cấp 2 - Tắt quạt hút sau 15 phút - Đóng tất cả các cửa của lò tránh để không khí lạnh vào bên trong buồng lửa - Đóng van hơi chính - Mở van xả khí - Chuyển chế độ vận hành bơm sang thủy công (duy trì mức nước trong balong

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
			ở mức cao làm việc nếu không phải sự cố dừng do cạn nước balong) - Để lò nguội từ từ dưới sự giám sát của người vận hành - Xả đáy lò khi nhiệt độ nước trong balong giảm xuống dưới 70°C

Đối với các sự cố được trình bày ở bảng Bảng 3. 10, Công ty thực hiện quản lý, duy tu, bảo dưỡng máy móc thiết bị như bảng dưới đây:

Bảng 3. 11. Quy trình quản lý, lịch trình duy tu, bảo dưỡng máy móc thiết bị của nhà máy

Stt	Thiết bị/ Cụm thiết bị	Hướng giải quyết sự cố	Biện pháp xử lý	Tần suất bảo trì				
				01 ngày	01 tuần	01 tháng	06 tháng	01 năm
1	Y lọc nước (bị nghẹt)	Không dùng lò (vì có 2 y lọc, vận hành cái còn lại)	Xả bỏ cặn bản, vệ sinh lưới lọc		x	x		
2	Van giảm áp	Dừng (tùy trường hợp)	Đánh giá khả năng hoạt động, thay thế khi van xuống cấp			x		
3	Van điện từ	Dừng (tùy trường hợp)	Kiểm tra khả năng đóng ngắt của van, đường kết nối tín hiệu			x		
4	Van điều khiển	Dừng (tùy trường hợp)	Kiểm tra khả năng hoạt động, đường kết nối tín hiệu			x		
5	Hệ thống xử lý nước	Dừng (tùy trường hợp)	Kiểm tra độ cứng nước sau khi xử lý, lượng muối tồn trữ	x		x		
6	Hệ thống thải tro	Dừng (tùy trường hợp)	Kiểm tra khả năng hoạt động, bạc	x		x		

Stt	Thiết bị/ Cụm thiết bị	Hướng giải quyết sự cố	Biện pháp xử lý	Tần suất bảo trì				
				01 ngày	01 tuần	01 tháng	06 tháng	01 năm
			đạn, gói đỡ, châm nhớt					
7	Quạt hút	Dừng (tùy trường hợp)	Kiểm tra khả năng hoạt động, ghi lại tần số làm việc của động cơ	x		x		
8	Quạt đẩy	Dừng (tùy trường hợp)	Kiểm tra khả năng hoạt động, ghi lại tần số làm việc của động cơ	x		x		
9	Bộ đẩy nhiên liệu	Dừng (tùy trường hợp)	Kiểm tra hoạt động, bôi trơn piston	x		x		
10	Các loại bơm	Dừng (tùy trường hợp)	Kiểm tra khả năng hoạt động, áp suất hiển thị tại đầu ra bơm		x	x		
11	Toàn bộ hệ thống	Dừng, kiểm tra toàn bộ hệ thống	Dừng, kiểm tra toàn bộ hệ thống			x	x	x

6.1.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ đường ống dẫn hơi, dẫn khí biogas

Lắp đặt đồng hồ kiểm tra áp lực các trên đường ống dẫn để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ.

Đường ống dẫn được làm bằng chất liệu tốt, trang bị thiết bị ngắt tự động khi có sự cố.

Thường xuyên kiểm tra và thay mới đường dây dẫn, van gas. Phải thường xuyên kiểm tra để phát hiện rò rỉ khí gas. Khi phát hiện mùi gas, hoặc thiết bị báo động phát tín hiệu, phải nhanh chóng xác định vị trí bị rò. Tuyệt đối không được dùng ngọn lửa để tìm nơi rò rỉ, kể cả bật hay tắt công tắc điện, cầu dao... vì dễ phát sinh nhiệt gây nổ.

6.1.6. Quy trình quản lý quá trình sản xuất và vận hành công trình xử lý

- Nhà máy đã xây dựng được các quy trình vận hành quản lý, kiểm soát, bảo trì, bảo dưỡng và xử lý sự cố một cách tuân thủ nghiêm ngặt, tất cả vì mục tiêu hàng đầu là an toàn

cho con người, thiết bị và thân thiện với môi trường. Những quy trình vận hành, bảo dưỡng và xử lý sự cố có ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường, đó là:

- + Quy trình duy tu, bảo dưỡng dây chuyền thiết bị trong quá trình sản xuất.
- + Quy trình vận hành, bảo dưỡng và xử lý sự cố hệ thống xử lý khí thải.
- + Quy trình vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước cấp lò hơi.
- + Quy trình vận hành, bảo dưỡng lò hơi.
- + Quy trình vận hành, kiểm tra an toàn điện tại máy biến áp, trạm biến áp và trạm điện.

- Từ thực trạng hoạt động của thiết bị, kết hợp với tiêu chuẩn và tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất, các kỹ sư kỹ thuật của nhà máy sẽ lập kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng định kỳ năm và định kỳ tháng cũng như lập kế hoạch chuẩn bị vật tư thiết bị dự phòng.

- Với năng lực quản lý, kiểm soát thiết bị máy móc và tay nghề hiện nay của tập thể kỹ sư và công nhân lành nghề, nhà máy luôn tự tin vận hành dây chuyền sản xuất đạt 100% công suất thiết kế nếu nhu cầu thị trường cho phép và chủ động xử lý tốt các sự cố có nguy cơ ảnh hưởng xấu môi trường (như hệ thống sản xuất hơi, sấy hèm, hệ thống xử lý bụi, ...).

6.1.7. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố nước thải (thủ công)

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường ống cấp nước, sửa chữa, thay thế ngay những hư hỏng, rò rỉ và xả cặn thường xuyên, bảo đảm áp suất dư trên đường ống theo tiêu chuẩn:

Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

Nhà máy đã trang bị máy phát điện, đảm bảo cung cấp nguồn điện khi gặp sự cố mất điện, đảm bảo hoạt động sản xuất diễn ra bình thường và nước thải được thu gom không ảnh hưởng đến môi trường.

6.1.8. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

Trong quá trình hoạt động của nhà máy không tránh khỏi những sự cố rủi ro xảy ra ngoài ý muốn như hư hỏng thiết bị dẫn đến khí thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn xả thải, ... khả năng gây thiệt hại lớn về môi trường. Chính vì vậy đội ngũ quản lý, lao động tại nhà máy cần đặc biệt chú trọng công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố.

Một số biện pháp bảo dưỡng, phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố nêu trên như sau:

- + Định kỳ kiểm tra các thiết bị, máy móc của hệ thống xử lý: quạt, đường ống thu gom bụi.
- + Có thiết bị dự phòng thay thế khi xảy ra sự cố như mô tơ, quạt hút, túi vải.
- + Thường xuyên kiểm tra than hoạt tính, định kỳ thay thế than hoạt tính, đảm bảo hệ thống xử lý hoạt động ổn định.
- + Khi phát hiện có xảy ra sự cố tại các hệ thống xử lý, phải tạm ngừng hoạt động công đoạn phát sinh chất ô nhiễm để khắc phục.

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

–Nhà máy phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy địa phương tổ chức xây dựng, thẩm định và phê duyệt Kế hoạch phòng chống sự cố cháy nổ cho máy.

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

–Đảm bảo tuân thủ đúng quy tắc về phòng cháy chữa cháy theo đúng quy định của quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật Việt Nam. Trang bị hệ thống phòng cháy nổ theo đúng quy định phòng cháy, chữa cháy cho nhà và công trình theo TCVN 2622-78.

–Nhà máy tự chủ động xây dựng phương án, luyện tập thường xuyên đề phòng sự cố tại nhà máy, phương án này gồm:

- + Huấn luyện đội ngũ công nhân PCCC.
- + Trang bị đầy đủ và đúng tiêu chuẩn các thiết bị, phương tiện chữa cháy tại các khu chức năng, định kỳ kiểm tra khả năng hoạt động của các thiết bị PCCC đảm bảo vận hành hiệu quả.
- + Dự trữ sẵn sàng nguồn nước chữa cháy.
- + Tất cả các nhà kho, xưởng đều có tiêu lệnh, nội quy PCCC.

6.1.10. Sự cố trong quá trình cấp hơi cho heineken

Các sự cố có thể xảy ra:

- + Tuột áp hơi của hệ thống
- + Quá áp hệ thống
- + Rò rỉ trên đường ống
- + Thiết bị cảm biến đo lường không chính xác

Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố:

- + Duy trì áp suất đầu nguồn trong phạm vi vận hành cho phép.
- + Thường xuyên kiểm tra toàn tuyến ống cấp hơi, nước ngưng: chân trọt, bù dẫn nở, van an toàn...

+ Định kỳ hiệu chuẩn các thiết bị đo lường, cảm biến... đảm bảo độ chính xác.

Có phương án dự phòng, thay thế các thiết bị cần thiết.

+ Khi phát hiện sự cố xảy ra trong hệ thống cung cấp hơi cho Heineken, tùy mức độ mà có các giải pháp ứng phó như sau:

+ Sự cố tuột áp: phối hợp cùng Heineken team để vận hành lò dầu bù áp, nâng áp suất đầu nguồn về phạm vi cho phép. Dừng lò để xử lý khi cần thiết.

+ Sự cố quá áp: van an toàn mở xả, dừng cấp hơi để xử lý nếu tình trạng kéo dài không khắc phục được.

+ Nếu phát hiện rò rỉ trên đường ống thì phải dừng cấp hơi, xả hết áp trên đường ống và tiến hành sửa chữa, thay thế, khắc phục.

+ Đối với các thiết bị cảm biến đo lường bị hỏng: dừng cấp hơi để thay thế.

6.1.11. Sự cố nước mưa: tắc ống, rác nghẽn hệ thống, ...

Nguyên nhân:

- + Lá cây, rác gây tắc nghẽn miệng vào cống.
- + Do bùn đất cuốn theo lâu ngày chảy xuống gây tắc đường ống.
- + Do hệ thống thoát nước mưa KCN bị quá tải khi trời mưa quá lớn và kéo dài.

Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố:

- + Định kỳ hàng ngày có công nhân quét dọn vệ sinh, thu gom rác toàn bộ nhà máy.
- + Kiểm tra, nhắc nhở nhân viên về ý thức vứt rác đúng nơi quy định.
- + Sửa chữa, hoàn thiện các phần đường bị hư hại, ngăn ngừa bùn cát cuốn theo nước mưa xuống cống.
- + Định kỳ tiến hành vệ sinh, nạo vét hệ thống.
- + Khi xảy ra sự cố, cần tiến hành vệ sinh ngay các miệng cống trên mặt đường đảm bảo không bị tắc.

7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

Dự án không có công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.

8. BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI NGUỒN NƯỚC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI KHI CÓ HOẠT ĐỘNG XẢ NƯỚC THẢI VÀO CÔNG TRÌNH THỦY LỢI

Dự án không xả nước thải vào công trình thủy lợi.

Nước thải sinh hoạt phát sinh của dự án sẽ được thu gom về bể tự hoại 03 ngăn của Nhà máy và khi hàm đầy hợp đồng với đơn vị có chức năng hút xử lý không thải ra môi trường.

Nước thải sản xuất phát sinh của dự án sẽ được tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích xử lý khí thải lò hơi không xả ra môi trường. Định kỳ 02 tháng/lần xả bớt, mỗi lần xả bớt khoảng 3m³, lượng nước xả bớt được thu gom xử lý như chất thải nguy hại.

9. KẾ HOẠCH, TIẾN ĐỘ, KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không thuộc phạm vi thực hiện của mục tiêu này.

10. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

10.1. Nội dung thay đổi của Dự án đầu tư so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Dự án: “Nhà máy sản xuất hơi và sấy hèm tại KCN Mỹ Tho, xã Trung An, Thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang” đã được phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2059/QĐ-UBND ngày 03 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang.

Tuy nhiên, trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động có bổ sung thêm 01 máy ép hèm tươi để ép nước bã hèm trước khi bã hèm được đưa đến hệ thống máy sấy hèm bia. Bên cạnh đó Dự án cũng bổ sung thêm 01 thiết bị cyclone để thu hồi bụi hèm từ công đoạn sấy hèm, nội dung điều chỉnh trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

Nội dung thay đổi	ĐTM phê duyệt	Nội dung xin cấp GPMT
Bổ sung thêm 01 máy ép hèm tươi trong công đoạn sấy hèm	+ <u>Công nghệ sấy hèm bia:</u> Hèm bia → Hệ thống máy sấy hèm bia → Máy nghiền → Thùng làm mát → Máy đóng gói → Kho chứa	+ <u>Công nghệ sấy hèm bia:</u> Hèm bia → Máy ép hèm → Hệ thống máy sấy hèm bia → Máy nghiền → Thùng làm mát → Máy đóng gói → Kho chứa
Bổ sung thêm 01 thiết bị cyclone thu hồi bụi hèm từ công đoạn sấy hèm	+ <u>HTXL mùi, ẩm từ máy sấy hèm</u> Mùi, ẩm từ máy sấy hèm → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Ống khói thải	+ <u>HTXL mùi, ẩm từ máy sấy hèm</u> Mùi, ẩm từ máy sấy hèm → Cyclone → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Ống khói thải

10.2. Đánh giá tác động môi trường từ việc thay đổi nội dung so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Nội dung thay đổi các thông tin đã nêu tại mục 10.1 so với nội dung phê duyệt của ĐTM như sau:

a. Bổ sung thêm 01 máy ép hèm

Việc bổ sung thêm 01 máy ép hèm trước công đoạn sấy là cần thiết để tiết kiệm thời gian và lượng điện tiêu thụ trong quá trình sấy bã hèm. Tình hình hoạt động thực tế của Dự án sẽ làm phát sinh nước ép hèm khoảng 2,5 m³/ngày và lượng nước ép hèm này sẽ được bàn giao cho đơn vị thứ ba làm thức uống cho gia súc theo hợp đồng nguyên tắc số 25/2022/HĐNT/ĐD ngày 25/07/2022. Vì vậy, thay đổi này không gây ra tác động xấu đến môi trường. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác vẫn được giữ nguyên theo các nội dung đã được phê duyệt trong báo cáo ĐTM của dự án.

b. Bổ sung thêm 01 thiết bị cyclone

Do trong quá trình hoạt động của dự án, nhận thấy cần lắp đặt thêm thiết bị cyclone để thu hồi lượng bụi hèm phát sinh sau công đoạn sấy để giảm thiểu tác động đối với môi trường không khí, lượng bụi hèm được thu hồi này cũng chính là hèm khô và sẽ được đóng bao cùng hèm thành phẩm. Vì vậy, thay đổi này không gây ra tác động xấu đến môi trường. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác vẫn được giữ nguyên theo các nội dung đã được phê duyệt trong báo cáo ĐTM của dự án.

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

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

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn và định kỳ thuê đơn vị chức năng hút xử lý khi đầy; nước thải sản xuất từ quá trình xả đáy lò hơi và thông rửa ống thủy được thu gom về bể tuần hoàn tái sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi, nước thải sản xuất phát sinh mới từ công đoạn ép hèm và nước rò rỉ từ bã hèm tươi được hợp đồng nguyên tắc với đơn vị thứ ba thu gom làm thức uống gia súc, không xả trực tiếp ra môi trường).

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Bụi và khí thải lò hơi (01 lò hơi sử dụng nhiên liệu đốt biomass và 01 lò hơi sử dụng nhiên liệu đốt biogas), công suất 19 tấn hơi/giờ.

- Nguồn số 02: Bụi, ẩm từ máy sấy hèm.

- Nguồn số 03: Khí thải từ máy phát điện dự phòng

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

1. Vị trí xả khí thải, lưu lượng xả khí thải lớn nhất, phương thức xả khí thải:

- Dòng khí thải 01 (tương ứng nguồn số 1): Bụi, khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi, tọa độ vị trí xả thải: X (m) = 1.143.884, Y (m) = 562.821.

- Dòng khí thải 02 (tương ứng nguồn số 2): Khí thải sau hệ thống xử lý mùi, ẩm máy sấy hèm, tọa độ vị trí xả thải: X (m) = 1.143.876, Y (m) = 562.743.

- Dòng khí thải 03 (tương ứng nguồn số 3): Khí thải sau ống dẫn khí của máy phát điện dự phòng, tọa độ vị trí xả thải: X (m) = 1.143.876, Y (m) = 562.721.

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

+ Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 45.000 m³/giờ.

+ Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/giờ.

+ Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 609 m³/giờ.

- Phương thức xả khí thải:

+ Dòng khí thải số 01: xả thải liên tục, ống thoát khí nằm phương thẳng đứng, ống khói cao 21m, đoạn chân D1.450mm cao 6m, đoạn thân trên D1.100mm cao 15m.

+ Dòng khí thải số 02: xả thải liên tục, ống thoát khí nằm phương thẳng đứng, ống khói cao 15m, đường kính 500mm.

+ Dòng khí thải số 03: xả thải gián đoạn (chỉ xả thải khi máy phát điện dự phòng hoạt động), ống khói cao 3,4 m, đường kính 200mm.

2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường:

Phải đảm bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 0,9, Kv = 1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất vô cơ.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng khí thải số 01				
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	3 tháng/ 1 lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	Bụi	mg/Nm ³	180		
3	CO	mg/Nm ³	900		
4	SO ₂	mg/Nm ³	450		
5	NO _x	mg/Nm ³	765		
II	Dòng khí thải số 02				
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	3 tháng/ 1 lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	Bụi	mg/Nm ³	180		
3	CO	mg/Nm ³	900		
4	NO _x	mg/Nm ³	765		
5	SO ₂	mg/Nm ³	450		
6	H ₂ S	mg/Nm ³	6,75		
7	NH ₃	mg/Nm ³	45		
III	Dòng khí thải số 03				
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ (theo quy định tại khoản 2 Điều	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	Bụi	mg/Nm ³	180		
3	CO	mg/Nm ³	900		
4	SO ₂	mg/Nm ³	450		
5	NO _x	mg/Nm ³	765		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
				98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực lò hơi đốt nhiên liệu biomass và biogas
- Nguồn số 02: Dây chuyền sấy hèm
- Nguồn số 03: Ống khói HTXLKT lò hơi đốt nhiên liệu biomass và biogas
- Nguồn số 04: Ống khói HTXL mùi, ẩm từ máy sấy
- Nguồn số 05: Khu vực máy nén khí
- Nguồn số 06: Máy phát điện dự phòng

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: tọa độ X (m): 1.143.880; Y (m): 562.803.
- Nguồn số 02: tọa độ X (m): 1.143.876; Y (m): 562.756.
- Nguồn số 03: tọa độ X (m): 1.143.884; Y (m): 562.821.
- Nguồn số 04: tọa độ X (m): 1.143.879; Y (m): 562.744.
- Nguồn số 05: tọa độ X (m): 1.143.879; Y (m): 562.796.
- Nguồn số 06: tọa độ X (m): 1.143.875; Y (m): 562.722.

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)

3.3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

Dự án không thuộc trường hợp thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại, nên dự án không thuộc đối tượng phải xin cấp phép phần này.

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

Dự án không thuộc trường hợp có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất, nên dự án không thuộc đối tượng phải xin cấp phép phần này.

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

1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trình bày bảng sau:

Bảng 5. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

STT	Công trình, biện pháp BVMT	Thời gian bắt đầu vận hành	Thời gian kết thúc vận hành
I	Công trình xử lý khí thải		
1	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	Tháng 03/2024	Tháng 08/2024
2	Hệ thống xử lý mùi, ẩm	Tháng 03/2024	Tháng 08/2024

Bảng 5. 2. Kịch bản vận hành thử nghiệm của dự án

Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	Công suất sản xuất dự kiến đạt được
Tháng 03/2024	60% tổng công suất dự án
Tháng 04/2024	70% tổng công suất dự án
Tháng 05/2024	Tối đa 85% tổng công suất dự án
Tháng 06/2024	Tối đa 85% tổng công suất dự án
Tháng 07/2024	Tối đa 85% tổng công suất dự án
Tháng 08/2024	Tối đa 85% tổng công suất dự án

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

- Công suất dự kiến đạt được tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm đạt từ 60 % đến 85 % công suất thiết kế của hệ thống xử lý khí thải của Nhà máy.

Bảng 5. 3. Kịch bản vận hành thử nghiệm 01 HT XLKT lò hơi công suất 45.000 m³/h

Ngày vận hành	Lưu lượng khí thải vào HTXL (m ³ /h)	Công suất quạt hút (max) HTXLKT (m ³ /h)	Công suất sản xuất (%)	Công suất vận hành HTXL (%)	Thời gian vận hành mỗi ngày (giờ/ngày)	Thể tích khí thải theo lý thuyết được xử lý trong ngày (m ³)
Giai đoạn ổn định (Trong 3 ngày liên tục)						
Lần 1	45.000	45.000	85%	100 %	24	1.080.000
Lần 2	45.000	45.000	85%	100 %	24	1.080.000
Lần 3	45.000	45.000	85%	100 %	24	1.080.000
Tổng thể tích khí thải đã được xử lý trong giai đoạn quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm giai đoạn ổn định						3.240.000

Bảng 5. 4. Kịch bản vận hành thử nghiệm 01 HT XLKT mùi, ẩm công suất 10.000 m³/h

Ngày vận hành	Lưu lượng khí thải vào HTXL (m ³ /h)	Công suất quạt hút (max) HTXLKT (m ³ /h)	Công suất sản xuất (%)	Công suất vận hành HTXL (%)	Thời gian vận hành mỗi ngày (giờ/h)	Thể tích khí thải theo lý thuyết được xử lý trong ngày (m ³)
Giai đoạn ổn định (Trong 3 ngày liên tục)						
Lần 1	10.000	10.000	85%	100 %	24	240.000
Lần 2	10.000	10.000	85%	100 %	24	240.000
Lần 3	10.000	10.000	85%	100 %	24	240.000
Tổng thể tích khí thải đã được xử lý trong giai đoạn quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm giai đoạn ổn định						720.000

Dự kiến vị trí, tần suất và thời gian lấy mẫu khi Công ty thực hiện vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 5. 5. Dự kiến vị trí, tần suất và thời gian lấy mẫu khí thải khi Công ty thực hiện vận hành thử nghiệm

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Ký hiệu	Số lượng mẫu	Tiêu chuẩn so sánh
GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH ỔN ĐỊNH						

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Ký hiệu	Số lượng mẫu	Tiêu chuẩn so sánh
1	Đầu ra ống thoát khí thải sau HTXL khí thải lò hơi (dùng chung cho 2 lò hơi biomass và biogas)	Lưu lượng, nhiệt độ bụi, CO, SO ₂ , NO _x	1 ngày 1 lần trong 03 ngày liên tục (mẫu đôn)	KT 1	1 mẫu/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
2	Đầu ra ống thoát khí thải sau HTXL mùi, ẩm từ máy sấy hèm	Lưu lượng, bụi, CO, NO _x , SO ₂ , NH ₃ , H ₂ S.	1 ngày 1 lần trong 03 ngày liên tục (mẫu đôn)	KT 2	1 mẫu/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch:

Dự kiến Công ty sẽ phối hợp với Trung tâm phân tích và đo đạc môi trường Phương Nam

Địa chỉ: Số 14 Đường số 4, KDC Bình Hưng, xã Bình Hưng, huyện Bình Chánh, TP.HCM.

Người đại diện: Lại Minh Tiến

Chức vụ: P. Giám đốc

Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường, số hiệu: VIMCERTS 075 do Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp ngày 7 tháng 8 năm 2017. Bộ Y Tế cấp chứng nhận đủ điều kiện đo, kiểm tra môi trường lao động Số 04/MT-LĐ; Bộ Khoa Học và Công nghệ cấp chứng nhận đạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 (VILAS 533).

Quyết định số 650/QĐ-BTNMT ngày 07/04/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

2.1.1. Giám sát chất lượng nước thải

- Không thuộc đối tượng giám sát chất lượng nước thải do không xả nước thải ra môi trường.

2.1.2. Giám sát khí thải

a) Giám sát ống khói thải sau HTXL khí thải lò hơi

- Vị trí giám sát:

+ KT1 - ống khói xả thải sau HTXL khí thải lò hơi.

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, O₂, bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, K_p = 0,9, K_v = 1; cột B.

b) Giám sát ống khói thải sau HTXL mùi, ẩm

- Vị trí giám sát:

+ KT2 - ống khói xả thải sau hệ thống xử lý mùi, ẩm

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, NH₃, H₂S.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, K_p = 0,9, K_v = 1; cột B.

3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Chủ dự án sẽ dành một khoản kinh phí hàng năm cho công việc giám sát chất lượng môi trường, kinh phí giám sát tính theo quy định hiện hành.

Kinh phí giám sát môi trường dự kiến như sau:

Bảng 5. 6. Tổng kinh phí giám sát môi trường

STT	Thành phần	Số mẫu giám sát	Tần số giám sát (lần/năm)	Thành tiền (VNĐ)
	<i>Trong giai đoạn hoạt động</i>			
1	Giám sát khí thải	2	4	40.000.000

Ghi chú: - Kinh phí này chưa bao gồm kinh phí đi lại và kinh phí lập báo cáo

CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Chủ dự án cam kết đảm bảo đạt các tiêu chuẩn và quy chuẩn môi trường Việt Nam trong quá trình hoạt động của dự án, bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của dự án được thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- Bụi, khí thải phát sinh được thu gom, xử lý đạt chuẩn trước khi thải ra môi trường không khí: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT.

- Chất thải rắn, CTNH: Thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng yêu cầu an toàn vệ sinh.

- Độ ồn: Đảm bảo độ ồn sinh ra từ quá trình hoạt động dự án phải đạt giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn tại khu vực lao động;

Chủ dự án cam kết đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thực hiện đầy đủ, đúng các nội dung của hồ sơ cấp giấy phép môi trường được phê duyệt;

- Sử dụng máy móc, thiết bị, công nghệ sản xuất phù hợp theo hồ sơ của dự án.

- Không sử dụng hoá chất cấm, nguồn phóng xạ trong quá trình sản xuất.

- Kho chứa CTR, CTNH và thực hiện thu gom, bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý đạt chuẩn.

- Thực hiện tuân thủ quy định liên quan đến việc xây dựng phương án phòng chống cháy nổ.

- Thực hiện nghiêm túc chương trình quan trắc, giám sát và đánh giá các thông số quy định về môi trường, để có biện pháp xử lý bảo đảm chất lượng môi trường.

- Đáp ứng các yêu cầu về cảnh quan môi trường, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng và người lao động.

- Chủ dự án cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn, các Quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

- Chủ dự án cam kết sẽ bồi hoàn chi phí tổn hại môi trường, sức khoẻ con người do những chất thải, sự cố môi trường trong hoạt động vận hành của dự án.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1
CÁC PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

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

Mã số doanh nghiệp: 0310103090

Đăng ký lần đầu: ngày 25 tháng 06 năm 2010

Đăng ký thay đổi lần thứ: 32, ngày 14 tháng 11 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XUẤT NHẬP KHẨU ĐÔNG DƯƠNG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: INDOCHINE IMPORT EXPORT
INVESTMENT INDUSTRIAL JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: INDOCHINE IMEX.,JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

162B Điện Biên Phủ, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại: 028 381 07899

Fax: 028 38107218

Email: info@dongduongcorp.com.vn

Website: dongduongcorp.com.vn

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 598.398.860.000 đồng.

Bằng chữ: Năm trăm chín mươi tám tỷ ba trăm chín mươi tám triệu tám trăm sáu mươi nghìn đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 59.839.886

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: TRẦN KIM SA

Giới tính: Nữ

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 01/04/1970

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 079170025988

Ngày cấp: 10/07/2021

Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật
tự xã hội

Địa chỉ thường trú: 592 Nguyễn Duy, Phường 10, Quận 8, Thành phố Hồ Chí Minh,
Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: 592 Nguyễn Duy, Phường 10, Quận 8, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt
Nam

TRƯỜNG PHÒNG
PHỤ TRƯỞNG PHÒNG



Cầm Tú

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH TIỀN GIANG**

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

Số: *4154* /UBND-ĐT XD
V/v chủ trương đầu tư Dự án
lắp đặt thiết bị cung cấp nhiệt
hơi nước

Tiền Giang, ngày *08* tháng *8* năm 2014

Kính gửi:

- Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh;
- Công ty TNHH Đầu tư Công nghiệp Xuất nhập khẩu Đông Dương.

Ủy ban nhân dân tỉnh có nhận Công văn số 251/BQL-ĐT ngày 25/6/2014 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh về việc xin chủ trương đầu tư Dự án lắp đặt thiết bị cung cấp hỗn hợp khí nhiệt hơi cung cấp cho Công ty VBL Tiền Giang tại kho của Công ty Cổ phần Cảng Mỹ Tho; Công văn số 3229/BQL-ĐT ngày 11/8/2014 về việc khảo sát thực tế Nhà máy sản xuất và cung cấp nhiệt hơi nước của Công ty TNHH Đầu tư Công nghiệp Xuất nhập khẩu Đông Dương.

Căn cứ ý kiến kết luận của Thường trực Ủy ban nhân dân tỉnh tại cuộc họp ngày 25/8/2014, Ủy ban nhân dân tỉnh có ý kiến như sau:

1. Ủy ban nhân dân tỉnh đồng ý chủ trương đầu tư Dự án Lắp đặt thiết bị cung cấp nhiệt hơi nước tại Khu công nghiệp Mỹ Tho của Công ty TNHH Đầu tư Công nghiệp Xuất nhập khẩu Đông Dương.

2. Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, yêu cầu Công ty TNHH Đầu tư Công nghiệp Xuất nhập khẩu Đông Dương tuân thủ nghiêm các quy định pháp luật hiện hành về an toàn phòng cháy chữa cháy, thực hiện các cam kết về bảo vệ môi trường theo đúng quy định.

3. Yêu cầu Sở Khoa học và Công nghệ thẩm tra và có ý kiến bằng văn bản về công nghệ của dự án nêu trên.

4. Giao Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục cần thiết để triển khai dự án theo quy định; kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh những vướng mắc phát sinh trong quá trình triển khai dự án.

Đính kèm Công văn số 251/BQL-ĐT ngày 25/6/2014, Công văn số 3229/BQL-ĐT ngày 11/8/2014 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh./.

Nơi nhận: *14*

- Như trên; *1*
- CT và các PCT;
- Các sở: KH&ĐT, TN&MT, KH&CN, XD, TC;
- VPUB: CVP, PVP N.H.Đức,
- Các phòng: KTN, TH;
- Lưu: VT, Giàu. *86*

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lo Van Nghia

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG
CHI NHÁNH**

Mã số chi nhánh: 0310103090-003

Đăng ký lần đầu, ngày 25 tháng 04 năm 2014

Đăng ký thay đổi lần thứ: 2, ngày 29 tháng 03 năm 2023

1. Tên chi nhánh:

**CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP
KHẨU ĐÔNG DƯƠNG**

Tên chi nhánh viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên chi nhánh viết tắt:

2. Địa chỉ:

Khu công nghiệp Mỹ Tho, Xã Trung An, Thành phố Mỹ Tho, Tỉnh Tiền Giang, Việt Nam

Điện thoại: 0733853449

Fax:

Email:

Website:

3. Thông tin về người đứng đầu

Họ và tên: NGUYỄN THÀNH CHUÔNG

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 20/01/1988

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *The căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 052088019171

Ngày cấp: 04/08/2022

Nơi cấp: *Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Thôn Hội Sơn, Xã Cát Sơn, Huyện Phù Cát, Tỉnh Bình Định, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Thôn Hội Sơn, Xã Cát Sơn, Huyện Phù Cát, Tỉnh Bình Định, Việt Nam*

4. Hoạt động theo ủy quyền của doanh nghiệp

**Tên doanh nghiệp: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP
KHẨU ĐÔNG DƯƠNG**

Mã số doanh nghiệp: 0310103090

Địa chỉ trụ sở chính: 162B Điện Biên Phủ, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam



UBND TỈNH TIỀN GIANG
BAN QUẢN LÝ CÁC KCN

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

Tiền Giang, ngày 21 tháng 11 năm 2014

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 13 /GPXD

- Cấp cho: Công ty Cổ phần Cảng Mỹ Tho.
 - Địa chỉ: Khu công nghiệp Mỹ Tho, ấp Bình Tạo A, xã Trung An, TP Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang.
- Được phép xây dựng công trình thuộc dự án: Công ty Cổ phần Cảng Mỹ Tho.
 - Tổng số công trình: 1 công trình.
 - Tên công trình: Nhà kho Cảng Mỹ Tho.
 - Thiết kế do Công ty TNHH đầu tư xây dựng Gia Huy Vina.
 - Vị trí xây dựng (ghi rõ lô đất địa chỉ): Khu công nghiệp Mỹ Tho, ấp Bình Tạo, xã Trung An, TP Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang. Diện tích 21.395,5m², giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00060 QSDĐ/628-T-UBND do UBND tỉnh cấp ngày 01/3/2004.
 - Cột nền xây dựng công trình: 1,90 m.
 - Chỉ giới xây dựng: Khoảng lùi : 4m, Gồm các nội dung sau:
 - Diện tích xây dựng (tầng 1): 1.236,64 m².
 - Tổng diện tích sàn: 1.236,64m².
 - Chiều cao công trình: 13,5m.
 - Số tầng: 1 tầng.
 - Hệ số sử dụng đất: 0,35.
 - Mật độ xây dựng: 34,53%.
- Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 01 năm kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải xin gia hạn giấy phép

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT/GPXD Cảng Mỹ Tho

TRƯỞNG BAN



Cao Minh Tâm

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG THUÊ KHO

Số: 119/2014/HĐKT/CMT-DD

- Căn cứ Luật Thương Mại số 36/2005/QH được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/ 6/2005.
- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 33/2005/QH được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/ 6/2005 và có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2006.
- Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 11 tháng 09 năm 2014, tại văn phòng Công ty Cổ phần Cảng Mỹ Tho, hai bên chúng tôi gồm:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG MỸ THO (Đơn vị chủ kho)

Địa chỉ : KCN Mỹ Tho, Xã Trung An, Tp. Mỹ Tho, Tỉnh Tiền Giang

Điện thoại : 073. 3853050 – 3853048 Fax: 073.3853049

Mã số thuế : **1200100162**

Tài khoản VND : 102010000277895 – Ngân hàng Công Thương Tiền Giang

Người đại diện là : **Ông BÙI TRUNG NHÂN** Chức vụ: Giám Đốc

Hồ sơ đính kèm gồm :

- Giấy phép kinh doanh số *1200100162*, đăng ký lần đầu ngày *01/01/2006*, đăng ký thay đổi lần thứ *01* ngày *14/06/2005* (Bản sao).
- Quyết định bổ nhiệm *01* ngày *01/01/2006* (Bản Chính).

BÊN B : CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XNK ĐÔNG DƯƠNG (Đơn vị thuê kho)

Địa chỉ : 15A Đống Đa, P. 2, Q. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh

Điện thoại : 08.3848 9466 Fax: 08.3848 6552

Mã số thuế : **0310103090**

Tài khoản VND : 1606201037018 – Ngân hàng NN & PTNT – Chi nhánh An Phú, Tp. HCM

Người đại diện là : **Bà TRẦN KIM SA** Chức vụ: Giám Đốc

Hồ sơ đính kèm gồm :

- Giấy phép kinh doanh số 0310103090, đăng ký lần đầu ngày 25/06/2010, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 24/09/2013 (Bản sao).
- Quyết định bổ nhiệm Giám Đốc ngày 02/06/2012 (Bản Chính).

Sau khi bàn bạc, hai bên đã thống nhất ký hợp đồng thuê kho để lắp đặt thiết bị cung cấp hỗn hợp khí nhiệt hơi nước gồm các điều khoản như sau:

ĐIỀU I: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG.

Bên A đồng ý cho bên B thuê một kho trần kín thuộc quyền sở hữu của bên A có vị trí nằm trong khu đất của bên A tại Cảng Mỹ Tho (theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00060.QSĐĐ/628-T-UBND được Ủy Ban Nhân Dân Tỉnh Tiền Giang cấp ngày 01/3/2004) để đặt thiết bị cung cấp hỗn hợp khí nhiệt hơi (đính kèm sơ đồ vị trí).

ĐIỀU II: CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT VÀ THỜI GIAN THUÊ KHO.

2.1. Các thông số kỹ thuật:

Kho trần kín:

- Diện tích sử dụng: **1.560 m²** (Một ngàn năm trăm sáu mươi mét vuông).
- Kết cấu nền: Bê tông cốt thép.

2.1. Thời gian thuê kho: **10 (mười)** năm, được tính từ ngày bên A bàn giao kho (đính kèm biên bản bàn giao kho và thể hiện qua phụ lục hợp đồng số 01 được lập ngay sau khi bàn giao kho) và chậm nhất vào ngày 01/01/2015.

ĐIỀU III: ĐƠN GIÁ THUÊ KHO, CÁC DỊCH VỤ KHÁC VÀ HÌNH THỨC THANH TOÁN.

3.1. Đơn giá thuê kho: **52.800** đồng/m²/tháng dương lịch (đã có thuế GTGT 10%) trong 02 năm đầu.

3.1.1. Giá trị thuê kho trong tháng: **82.368.000** đồng/tháng dương lịch (Tám mươi hai triệu ba trăm sáu mươi tám ngàn đồng) trong 02 năm đầu tiên của hợp đồng (đã có thuế GTGT 10%).

3.1.2. Mỗi 02 năm tiếp theo, sẽ điều chỉnh giá thuê kho, trong đó mức tăng không quá 5% so với đơn giá liền kề trước đó.

3.2. Các dịch vụ khác:

3.2.1. Đơn giá sử dụng điện: Được tính bằng 130% đơn giá quy định của nhà nước áp dụng tại khu vực Cảng Mỹ Tho (thể hiện qua phụ lục hợp đồng số 01 được lập ngay sau khi bàn giao kho).

3.2.2. Đơn giá sử dụng nước sinh hoạt: Được tính bằng 130% đơn giá quy định của nhà nước áp dụng tại khu vực Cảng Mỹ Tho (thể hiện qua phụ lục hợp đồng số 01 được lập ngay sau khi bàn giao kho).

3.2.3. Đơn giá các dịch vụ khác được điều chỉnh theo sự biến động của thị trường hoặc đơn giá của nhà nước thay đổi theo từng thời điểm.

3.3. Phương thức thanh toán:

3.3.1. Chứng từ thanh toán: Tiền thuê kho được tính theo tháng dương lịch; các dịch vụ khác căn cứ vào chứng từ thực tế được hai bên xác nhận.

3.3.2. Hình thức thanh toán: Bằng chuyển khoản.

3.3.3. Định kỳ thanh toán: Theo định kỳ mỗi tháng một lần. Từ ngày 01 đến ngày 05 của tháng kế tiếp, bên A xuất hóa đơn thuế GTGT tiền thuê kho và các dịch vụ khác cho bên B, bên B sẽ thanh toán tiền cho bên A trong vòng 10 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn hợp lệ. Nếu bên B chậm thực hiện nghĩa vụ thanh toán thì bên B phải chịu phạt chậm thanh toán với mức là 0,2%/ngày trên tổng số tiền thanh toán chậm (thời gian chậm thanh toán không quá 10 ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán).

3.3.4. Trong trường hợp số ngày thuê không đủ tháng thì được tính như sau: số ngày thuê của tháng đó từ 15 (mười lăm) ngày trở xuống được tính bằng ½ (một phần hai) tháng tiền thuê kho; số ngày thuê của tháng đó từ 16 (mười sáu) ngày trở lên được tính bằng 01 (một) tháng tiền thuê kho.

3.3.5. Bên B phải ký quỹ cho bên A số tiền bằng 02 (hai) tháng tiền thuê kho là: **164.736.000** đồng (đã có thuế GTGT 10%) sau ngày ký hợp đồng. Tiền ký quỹ sẽ được bên A căn trừ cho bên B vào những tháng cuối sau khi hợp đồng chấm dứt và các bên đã hoàn thành việc thanh lý hợp đồng.

ĐIỀU IV: QUYỀN SỞ HỮU THIẾT BỊ.

- 4.1. Phần thiết bị cung cấp hỗn hợp khí nhiệt hơi nước do bên B đầu tư tại Kho của bên A thuộc quyền sở hữu của bên B. Sau khi hệ thống lắp đặt hoàn thiện đi vào hoạt động, hai bên sẽ làm biên bản kiểm kê và xác nhận phần thiết bị do bên B đầu tư. Bên B có quyền tháo gỡ thiết bị ra khỏi kho của bên A sau khi hợp đồng thuê kho hết hiệu lực hoặc vì lý do nào khác mà hợp đồng không thể thực hiện tiếp.
- 4.2. Bên A không tự thay đổi, sử dụng hoặc mua bán thiết bị do bên B đầu tư mà không nhận được sự đồng ý bằng văn bản từ bên B.

ĐIỀU V: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA MỖI BÊN.

5.1. Quyền và nghĩa vụ của bên A:

- 5.1.1. Giao kho đúng diện tích sử dụng, trong kho có hệ thống chiếu sáng, bên ngoài kho có một vòi nước sinh hoạt.
- 5.1.2. Bảo đảm diện tích kho sử dụng lúc bàn giao không bị dột, không bị ngập nước, có bình chữa cháy theo quy định PCCC.
- 5.1.3. Tạo điều kiện thuận lợi cho các phương tiện, thiết bị, nguyên liệu (trấu, mùn cưa, ...), công nhân của bên B khi ra, vào Cảng Mỹ Tho 24/24 giờ trong ngày theo giấy xác nhận của bên B. Hướng dẫn các phương tiện, thiết bị, công nhân của bên B thực hiện đúng các quy định của bên A.
- 5.1.4. Phối hợp với bên B trong công tác bảo vệ chung khu vực, công tác an toàn, phòng chống cháy nổ, vệ sinh của khu vực.
- 5.1.5. Có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng khi bên B có một trong các hành vi sau:
 - Không thanh toán đủ tiền thuê kho, tiền điện, tiền nước quá 30 ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán.
 - Sử dụng kho không đúng mục đích.
 - Làm hư hỏng nghiêm trọng kho.
 - Sửa chữa hoặc cho cá nhân hay tổ chức khác thuê lại toàn bộ hoặc một phần kho mà không có sự đồng ý của bên A.
 - Làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường chung.
 - Có hành vi vi phạm pháp luật trong hoạt động kinh doanh.

5.2. Quyền và nghĩa vụ của bên B:

- 5.2.1. Được quyền sử dụng trọn vẹn và độc lập phần diện tích mà bên B đã thuê của Bên A để đầu tư và thực hiện dự án của bên B trong suốt thời hạn của hợp đồng này.
- 5.2.2. Chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất pháp lý về hệ thống máy móc thiết bị, chất đốt, khí thải trong khu vực kho đã thuê. Mua bảo hiểm kho và trách nhiệm dân sự với người thứ ba trong suốt thời gian thuê kho.
- 5.2.3. Tự chịu trách nhiệm về an ninh, an toàn về phòng chống cháy, nổ, an toàn lao động và vệ sinh môi trường khu vực kho đã thuê. Nếu xảy ra cháy, nổ hoặc tai nạn lao động cũng như các sự cố khác làm thiệt hại về người, vật chất thì bên B tự chịu toàn bộ chi phí và tính chất pháp lý của sự việc đó, kể cả phần thiệt hại khu vực lân cận do cháy nổ lây lan. Đồng thời, phối hợp tốt với bên A để đảm bảo an toàn chung cho cả khu vực.
- 5.2.4. Chịu trách nhiệm và chi phí cho mọi mất mát, hư hỏng, sửa chữa kho trong suốt thời gian thuê. Trong mọi trường hợp kho bị dột, ngập nước do hao mòn tự nhiên trong quá trình khai thác hoặc do nguyên nhân bất khả kháng như: thiên tai, lũ lụt, thì bên B có trách nhiệm khắc phục.

- 5.2.5. Bàn giao mặt bằng kho cho bên A chậm nhất vào ngày hợp đồng này chấm dứt theo đúng hiện trạng ban đầu (ngoại trừ các hao mòn tự nhiên, các sửa chữa và thay đổi đã được bên A đồng ý). Chịu mọi rủi ro xảy ra đối với khu vực thuê trong suốt thời gian chậm trả.
- 5.2.6. Thanh toán tiền thuê kho và các dịch vụ khác đúng thời hạn.
- 5.2.7. Không được cho thuê lại với bất kỳ lý do nào hay dưới bất kỳ hình thức nào mà không có sự đồng ý bằng văn bản của bên A.
- 5.2.8. Chịu trách nhiệm kiểm tra định kỳ độ an toàn của tất cả các trang thiết bị trong khu vực kho đã thuê.
- 5.2.9. Phương tiện, thiết bị và công nhân của bên B hoặc thực hiện hợp đồng với bên B khi ra, vào cổng Cảng Mỹ Tho phải có giấy xác nhận hoặc giới thiệu của bên B, đồng thời tuân thủ nghiêm túc nội quy, quy định của bên A.
- 5.2.10. Sử dụng kho, trang thiết bị đúng mục đích thuê. Khai thác kho phải thực hiện đúng như thỏa thuận ở Điều I.

ĐIỀU VI: THANH LÝ, HỦY BỎ, CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG.

- 6.1. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, một trong hai bên muốn thanh lý hợp đồng trước thời hạn thì bên đó phải báo trước cho bên còn lại bằng văn bản ít nhất 03 (ba) tháng kể từ ngày dự kiến thanh lý.
- 6.2. Trường hợp bên B tự ý hủy bỏ hợp đồng thì bên B phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho bên A số tiền tương ứng với giá trị 03 (ba) tháng tiền thuê kho (bao gồm thuế GTGT 10%).
- 6.3. Trường hợp bên A đơn phương chấm dứt hợp đồng trước hạn, bên A phải bồi thường toàn bộ thiệt hại phát sinh liên quan đến Dự án mà bên B đã đầu tư tại vị trí thuê của bên A.
- 6.4. Trước thời hạn kết thúc hợp đồng 60 ngày, hai bên phải thông báo cho nhau biết về việc tái ký hoặc chấm dứt hợp đồng và ngày giao trả kho cho bên A. Nếu bên B có nhu cầu thuê tiếp thì sẽ được ưu tiên tái ký hợp đồng trên cơ sở giá thỏa thuận giữa hai bên.

ĐIỀU VII: GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP HỢP ĐỒNG.

- 7.1. Mọi tranh chấp phát sinh từ hợp đồng này, nếu hai bên không tự thỏa thuận được thì sẽ đưa ra phân xử tại Tòa kinh tế Tòa án nhân dân tỉnh Tiền Giang. Phán quyết cuối cùng của Tòa kinh tế Tòa án nhân dân tỉnh Tiền Giang là chung thẩm, ràng buộc cả hai bên. Bên thua kiện phải chịu toàn bộ chi phí liên quan đến tranh chấp và án phí.

ĐIỀU VIII: ĐIỀU KHOẢN CHUNG.

- 8.1 Hai bên cam kết thực hiện đúng, đủ các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện, các vấn đề phát sinh sẽ được hai bên bàn bạc, thống nhất bằng văn bản hoặc phụ lục bổ sung vào hợp đồng này.
- 8.2 Hợp đồng này có tính kế nhiệm, mọi thay đổi về lãnh đạo và cơ cấu quản lý của hai bên đều không ảnh hưởng đến việc thực hiện hợp đồng này.
- 8.3 Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 06 (sáu) bản, mỗi bên giữ 03 (ba) bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN B
Giám Đốc

TRẦN KIM SA

ĐẠI DIỆN BÊN A
Giám Đốc

BÙI TRUNG NHÀN

Số: 2059/QĐ-UBND

Tiền Giang, ngày 03 tháng 8 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia của Công ty Cổ phần Đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TIỀN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

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

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ;

Theo báo cáo của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Văn bản số 1491/STNMT-QLMT ngày 22 tháng 4 năm 2021 về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm theo Văn bản số 11/ĐTM-TG ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Công ty Cổ phần Đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 3022/TTr-STNMT ngày 30 tháng 7 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia của Công ty Cổ phần Đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương thực hiện tại Khu công nghiệp Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Công ty Cổ phần Đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương có các trách nhiệm sau đây:

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

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

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

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Trưởng ban Ban quản lý các khu công nghiệp, Giám đốc Công an tỉnh, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Mỹ Tho, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Trung An, Giám đốc Công ty Phát triển hạ tầng các khu công nghiệp Tiền Giang và Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương căn cứ Quyết định thi hành. / *Phạm Văn Trọng*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Công thông tin điện tử;
- Lưu: VT, Nguyễn. / *Nguyễn*

8

KT. CHỦ TỊCH *Phạm Văn Trọng*
PHÓ CHỦ TỊCH



Phạm Văn Trọng

PHỤ LỤC

**Các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án
Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô
bã hèm bia, công suất 19 tấn hơi/h và 18 tấn hèm bia khô/ngày
(Kèm theo Quyết định số 2059/QĐ-UBND ngày 03 tháng 8 năm 2021
của Ủy ban nhân dân tỉnh)**

1. Thông tin về dự án

- Tên dự án: Nâng công suất nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia, công suất 19 tấn hơi/h và 18 tấn hèm bia khô/ngày.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương.

- Địa điểm: Khu công nghiệp Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang. Tổng diện tích dự án: 1.560 m².

- Quy mô/công suất: 19 tấn hơi/h, bã hèm bia khô: 18 tấn sản phẩm/ngày.

- Công nghệ sản xuất:

+ Quy trình sản xuất hơi: Nước cấp thủy cục → Xử lý, làm mềm nước → Lò hơi (01 lò hơi 18 tấn/h sử dụng nhiên liệu biomass, 01 lò hơi 01 tấn/h sử dụng nhiên liệu biogas phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Nhà máy bia Heineken Việt Nam - Tiền Giang) → Bình chứa hơi bão hòa → Cung cấp cho khách hàng và hơi dư cấp cho hoạt động sấy bã hèm bia tại dự án.

+ Quy trình sản xuất hèm bia: Hèm bia → Hệ thống máy sấy hèm bia → Máy nghiền → Thùng làm mát → Máy đóng gói → Kho chứa → Khách hàng.

- Các hạng mục công trình chính: Khu vực bố trí lò hơi (khu vực bố trí lò hơi tận dụng biogas: đặt trên sàn bê tông cốt thép lò hơi đốt Biomass), khu vực bố trí các thiết bị hệ thống sấy hèm bia, khu vực chứa nhiên liệu, khu vực chứa thành phẩm.

- Hạng mục công trình phụ trợ: Văn phòng làm việc, khu vực bố trí máy phát điện, bể nước ngầm, khu nhà vệ sinh, đường nội bộ, cống thoát nước mưa.

- Hạng mục công trình bảo vệ môi trường: Hầm tự hoại 03 ngăn, bể chứa nước tuần hoàn (bể tách tro), 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi, 01 hệ thống xử lý khí thải máy sấy, kho chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 54m², kho chất thải nguy hại diện tích 06m².

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

a) Các tác động môi trường chính của dự án

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:

+ Bụi và khí thải: Phát sinh từ hoạt động vận chuyển máy móc, thiết bị, từ quá trình hàn.

- + Nước thải sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc, thiết bị.
- + Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị.
- + Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ phương tiện vận chuyển, từ các hoạt động hàn, cắt.
- Giai đoạn vận hành:
 - + Bụi từ quá trình nạp liệu chất đốt vào buồng đốt.
 - + Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực dự án, từ buồng đốt của lò hơi đốt nhiên liệu biomass và lò hơi đốt khí biogas, từ máy sấy bã hèm bia.
 - + Nước thải sinh hoạt của công nhân viên. Nước thải sản xuất từ quá trình xả đáy lò hơi và thông rửa ống thủy; từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.
 - + Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại từ quá trình sản xuất.

b) Quy mô, tính chất của nước thải

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:
 - + Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng phát sinh khoảng 0,25 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt gồm: pH, TSS, BOD₅, chất rắn lơ lửng, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Phosphat, tổng Coliforms.
- Giai đoạn vận hành:
 - + Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng phát sinh khoảng 0,375 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt gồm: pH, TSS, BOD₅, chất rắn lơ lửng, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Phosphat, tổng Coliforms.
 - + Nước thải sản xuất:
 - Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi: Lưu lượng khoảng 3m³/lần xả (khoảng 02 tháng xả 01 lần). Nồng độ các thông số ô nhiễm khoảng: pH: 5 - 5,9, TSS: 250mg/l - 350mg/l.
 - Nước thải từ quá trình xả đáy lò hơi và thông rửa ống thủy: Lưu lượng khoảng 07m³/lần xả (khoảng 01 tháng xả 01 lần). Nồng độ các thông số ô nhiễm khoảng: pH: 7,5 - 8,5, TSS: 105 - 145 mg/l, COD: 85 - 115 mg/l.

c) Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:
 - + Bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển có chứa các thông số ô nhiễm gồm: Bụi, SO₂, NO_x, CO, ...

+ Bụi và khí thải từ quá trình hàn có chứa các thông số ô nhiễm gồm: Bụi, NO_x , CO ,...

- Giai đoạn vận hành:

+ Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển có chứa các thông số ô nhiễm gồm: Bụi, SO_2 , NO_x , CO , ...

+ Bụi từ quá trình nạp liệu chất đốt vào buồng đốt; Nồng độ bụi khoảng $2,5 \text{ mg/m}^3$.

+ Bụi và khí thải từ lò hơi đốt nhiên liệu biomass (lò hơi 18 tấn/h hiện hữu): Lưu lượng khí thải khoảng $28.779 \text{ m}^3/\text{h}$. Nồng độ các thông số ô nhiễm khoảng: Bụi: 3.000 mg/m^3 , CO : 1.625 mg/m^3 , NO_x : $42,5 \text{ mg/m}^3$, SO_2 : 25 mg/m^3 .

+ Bụi và khí thải từ lò hơi đốt nhiên liệu khí biogas (lò hơi 1 tấn/h): Lưu lượng khoảng $195,2 \text{ m}^3/\text{h}$. Nồng độ các thông số ô nhiễm khoảng: Hydrocacbon: 135 mg/m^3 , CO : 850 mg/m^3 , NO_x : 355 mg/m^3

+ Bụi và khí thải từ máy sấy bã hèm bia: Lưu lượng khoảng $1.250 \text{ m}^3/\text{h}$. Nồng độ các thông số ô nhiễm khoảng: Bụi: $95,2 \text{ mg/m}^3$, SO_2 : 385 mg/m^3 , H_2S : $12,5 \text{ mg/m}^3$, NH_3 : $59,2 \text{ mg/m}^3$, NO_x : $12,5 \text{ mg/m}^3$, CO : $58,2 \text{ mg/m}^3$.

d) Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng: 5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là bao nhựa, hộp cơm, lon nước giải khát,...

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh với tổng khối lượng khoảng: 50kg trong suốt quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị. Thành phần chủ yếu gồm: thép vụn, dây điện dư, ống nhựa vụn, bao bì chứa thiết bị ...

- Giai đoạn vận hành:

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng 7,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: thực phẩm thừa, bao nhựa, vỏ hộp cơm, vỏ chai, vỏ trái cây,

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường: tro từ quá trình đốt nhiên liệu khối lượng khoảng từ 2,16 tấn/ngày đến 4,32 tấn/ngày, bao bì thải (bao bì chứa nguyên liệu và bã hèm sau khi sấy) khối lượng phát sinh khoảng 20 kg/ngày.

e) Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị: Khối lượng phát sinh khoảng 50 kg trong suốt quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị. Thành phần chủ yếu gồm: xỉ hàn, đuôi que hàn,...

- Giai đoạn vận hành: Khối lượng phát sinh khoảng 18.467 kg/năm. Thành phần chủ yếu gồm: cặn dầu mỡ thải; giẻ lau dính dầu mỡ, hoá chất thải; thùng

chứa dầu mỡ thải, hoá chất thải; pin, acquy, bóng đèn thải, than hoạt tính thải, cặn thải và nước xả bớt từ bể tuần hoàn của hệ thống xử lý khí thải lò hơi,...

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

a) Về thu gom và xử lý nước thải

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:

+ Nước thải sinh hoạt: Được thu gom, xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn hiện hữu tại dự án. Hợp đồng với đơn vị chức năng hút xử lý khí hầm đầy, không xả ra môi trường.

- Giai đoạn vận hành:

+ Nước thải sinh hoạt: Được thu gom, xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại 03 ngăn hiện hữu tại dự án. Quy trình như sau: Nước thải sinh hoạt → Hầm tự hoại 03 ngăn, thể tích 06 m³ (2m x 2m x 1,5m) → Hợp đồng với đơn vị chức năng hút xử lý khí hầm đầy, không xả ra môi trường.

+ Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi: Được thu gom về bể chứa tuần hoàn (bể tách tro) tái sử dụng xử lý khí thải lò hơi, thể tích 10,5m³ (kích thước 3,5m x 2m x 1,5m). Định kỳ 02 tháng xả bớt khoảng 03 m³, lượng nước xả được thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

+ Nước thải xả đáy lò hơi: Được thu gom về bể chứa tuần hoàn (bể tách tro) tái sử dụng xử lý khí thải lò hơi, thể tích 10,5 m³ (kích thước 3,5m x 2m x 1,5m).

b) Về xử lý bụi, khí thải

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị: Được nêu tại mục 3.1.2 Chương 3 của báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Giai đoạn vận hành:

+ Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông: Được nêu tại điểm a mục 3.2.2.1 Chương 3 của báo cáo đánh giá tác động môi trường.

+ Bụi từ quá trình nạp liệu chất đốt vào buồng đốt; Trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân theo quy định; nhà xưởng được thiết kế thông thoáng theo quy định, lắp đặt hệ thống thông gió; vệ sinh thường xuyên khu vực phát sinh bụi.

+ Bụi và khí thải từ lò hơi đốt nhiên liệu biomass: Đã lắp đặt 01 hệ thống thu gom, xử lý, công suất 45.000m³/h. Quy trình xử lý như sau: Bụi, khí thải → Cyclone → Tháp hấp thụ (Tháp venturi + tháp Scrubber) → Ống thải cao 24 m. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 0,9; K_v = 1,0).

+ Bụi và khí thải từ lò hơi đốt nhiên liệu biogas: Được thu gom và đầu nối vào hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt nhiên liệu biomass bằng cách lắp đặt

đường ống dẫn khí thải của lò hơi đốt nhiên liệu biogas vào đường ống thu gom có áp suất âm của hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt nhiên liệu biomass để xử lý đạt quy định khí thải ra môi trường.

+ Bụi và khí thải từ máy sấy bã hèm bia: Đã lắp đặt 01 hệ thống thu gom, xử lý, công suất 10.000m³/h. Quy trình xử lý như sau: Bụi, khí thải → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Ống thải cao 06 m. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 1; K_v = 1,0).

c) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị: Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường: được thu gom, phân định, phân loại và phối hợp đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Giai đoạn vận hành:

+ Phân định, phân loại, lưu giữ vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh của dự án, bảo đảm các yêu cầu vệ sinh môi trường, tuân thủ các quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

+ Bố trí kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường 54m².

d) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị: Toàn bộ chất thải nguy hại được phân định, phân loại và lưu giữ tại khu vực chứa chất thải nguy hại; phối hợp với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Giai đoạn vận hành:

+ Bố trí kho chứa chất thải nguy hại diện tích 06 m².

+ Thực hiện quản lý theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

đ) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị: Được nêu tại mục 3.1.2 Chương 3 của báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Giai đoạn vận hành: Được nêu tại điểm a mục 3.2.2.1 Chương 3 của báo cáo đánh giá tác động môi trường.

e) Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị: Được nêu tại mục 3.1.2 Chương 3 của báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Giai đoạn vận hành: Được nêu tại mục 3.2.3 Chương 3 của báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án:

STT	Tên hạng mục, công trình	Quy mô, số lượng
1	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	01 kho, diện tích 54m ²
2	Kho chứa chất thải nguy hại	01 kho, diện tích 6m ² .
3	Hầm tự hoại 03 ngăn	01 hầm tự hoại, thể tích 06 m ³
4	Bể chứa nước tuần hoàn (bể tách tro)	01 bể kích thước thể tích 10,5m ³
5	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	01 hệ thống công suất 45.000m ³ /h
6	Hệ thống xử lý khí thải máy sấy	01 hệ thống công suất 10.000m ³ /h

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

a) Giai đoạn vận hành thử nghiệm

- Giám sát bụi, khí thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi:

+ Vị trí, thông số, tần suất giám sát: Đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của từng công đoạn xử lý với thông số quan trắc là thông số ô nhiễm chính đã được sử dụng để tính toán thiết kế cho từng công đoạn được quy định tại khoản 2 Điều 10 Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 0,9$; $K_v = 1,0$).

- Giám sát bụi, khí thải từ hệ thống xử lý khí thải máy sấy:

+ Vị trí, thông số, tần suất giám sát: Đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của từng công đoạn xử lý với thông số quan trắc là thông số ô nhiễm chính đã được sử dụng để tính toán thiết kế cho từng công đoạn được quy định tại khoản 2 Điều 10 Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 1$; $K_v = 1,0$).

b) Giai đoạn vận hành thương mại

- Giám sát bụi, khí thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi:

- + Vị trí: tại ống khói thải.
- + Thông số: Lưu lượng, nhiệt độ, Bụi tổng, CO, NO_x, SO₂.
- + Tần suất giám sát: 03 tháng/01 lần.
- + Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 0,9; K_v = 1,0).
 - Giám sát bụi, khí thải từ hệ thống xử lý khí thải máy sấy bã hèm bia:
 - + Vị trí: tại ống khói thải.
 - + Thông số: Lưu lượng, Bụi tổng, CO, NO_x, SO₂, H₂S, NH₃.
 - + Tần suất giám sát: 03 tháng/01 lần.
 - + Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 1; K_v = 1,0).
 - Giám sát chất thải rắn:
 - + Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần chất thải, phân loại.
 - + Vị trí giám sát: tại khu tập trung chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và khu lưu trữ chất thải nguy hại.
- + Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 04 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 05 năm 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

Tuân thủ nghiêm các quy định về an toàn thực phẩm, an toàn hóa chất, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án./.

**GIẤY XÁC NHẬN ĐĂNG KÝ
KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

Ủy ban nhân dân thành phố Mỹ Tho xác nhận: Chi nhánh Công ty TNHH đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương đã đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án: “Nhà máy sản xuất và phân phối nhiệt hơi nước, công suất 20 tấn hơi/giờ”, địa chỉ: Khu công nghiệp Mỹ Tho, xã Trung An, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang tại Ủy ban nhân dân thành phố Mỹ Tho vào ngày 24 tháng 11 năm 2015.

Chi nhánh Công ty TNHH đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, các 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 các trách nhiệm khác theo quy định tại Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014.

3. Xử lý các loại chất thải đạt quy chuẩn môi trường hiện hành cụ thể như sau:

- Bụi và khí thải đạt QCVN 05:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 19:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ, cột B.

- Nước thải đáp ứng tiêu chuẩn đầu nối của Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghiệp Mỹ Tho.

- Tiếng ồn đạt QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Độ rung đạt QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- Chất thải rắn thông thường được quản lý theo Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ, quy định về quản lý chất thải rắn; Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ, quy định về quản lý chất thải và phế liệu.

- Chất thải nguy hại được quản lý theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, về quản lý chất

thải nguy hại; Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ, quy định về quản lý chất thải và phế liệu.

Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án: “Nhà máy sản xuất và phân phối nhiệt hơi nước, công suất 20 tấn hơi/giờ” kèm theo Giấy xác nhận đăng ký này được cấp cho Chi nhánh Công ty TNHH đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương để thực hiện và được lưu tại cơ quan Nhà nước để kiểm tra, giám sát./.

Nơi nhận:

- Chủ dự án;
- Phòng TN&MT Tp Mỹ Tho;
- UBND xã Trung An;
- Lưu: VT.



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Phan Văn Hoàng

Số: 259 /GXN-STNMT

Tiền Giang, ngày 25 tháng 11 năm 2019

**GIẤY XÁC NHẬN
ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN

Công ty Cổ phần Đầu tư Công nghiệp xuất nhập khẩu Đông Dương (gọi tắt là Công ty) đã đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của Nhà máy sản xuất, cung cấp hơi nóng và sấy khô bã hèm bia ngày 23 tháng 10 năm 2019.

Công ty có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau đây:

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất trong bản kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký.

2. Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký và thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định tại Điều 33 Luật bảo vệ môi trường.

3. Tổ chức thực hiện các công trình quản lý, xử lý chất thải theo nội dung kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký với thời hạn hoàn thành đảm bảo theo bảng 2.4 của kế hoạch bảo vệ môi trường (hoàn thành hệ thống xử lý khí thải máy sấy khô bã hèm bia trước tháng 01 năm 2020).

4. Báo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 06 tháng/01 lần (được tích hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ); bao đảm nước thải, khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải (khí thải lò hơi, khí thải máy sấy bã hèm bia phải đạt cột B, QCVN 19: 2009/BTNMT trước khi thải ra môi trường); các loại nước thải khác như: nước thải sinh hoạt, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi, nước thải xà bần và thông rửa ống thủy phải được tuần hoàn tái sử dụng theo đúng nội dung kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký); thực hiện quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật.

5. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác: khu vực, thiết bị lưu chứa bã hèm bia trước và sau khi sấy phải đảm bảo không phát sinh mùi gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của dự án, cơ sở. /

Nơi nhận:

- Công ty CP ĐT CN XNK Đông Dương (để thực hiện);
- BGĐ Sở TN&MT,
- BQL các KCN tỉnh;
- UBND TP Mỹ Tho,
- Công ty PHTT các KCN tỉnh;
- Lưu VT, QLMT (Liên)

K. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Lợi Đông

Số: 336/TĐ-PCCC



**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ - CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số..... ngày 24 / 10 / 2014 của: Công ty Cổ phần Cảnh Mỹ Tho

Người đại diện là ông/ bà: Bùi Thanh Nhân Chức danh Giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

CHỨNG NHẬN:

(2) Công trình: Nhà Kho Cảnh Mỹ Tho
 Địa điểm: Ấp Bình Tạo A, xã Trung An, TP. Mỹ Tho, Tiền Giang
 Chủ đầu tư/ chủ phương tiện: Công ty Cổ phần Cảnh Mỹ Tho
 Đơn vị lập dự án/ thiết kế: Cty TNHH ĐT XD Gia Huy Vina, Cty TNHH Hiệp Lực
 Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau: Vị trí mặt bằng, bậc chịu lửa, lối đường thoát nạn
 Khoảng cách an toàn PCCC, hệ thống chống sét, hệ thống cấp nước bên trong, hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chữa cháy ban đầu.

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Các yêu cầu kèm theo: (3) Độ cao hộp kiểm tra chống sét cao 1m đến 1.5m, khoảng cách tự đầu báo cháy khói đến vách tường < 4m. Phối hợp Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tổ chức nghiệm thu trước khi đưa công trình vào sử dụng.

Nơi nhận:

- C66;
- Chủ đầu tư;
- Lưu: Đội 2.

Tiền Giang, ngày 30 tháng 10 năm 2014
P. TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH



(Handwritten signature)

Trưởng tá Lê Thanh Long

(1) Tên cơ quan Cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ cấp giấy; (2) Tên dự án, công trình, hạng mục công trình hoặc phương tiện giao thông cơ giới.
(3) Trách nhiệm của chủ đầu tư, chủ phương tiện phải thực hiện tiếp; (4) Chức danh người ký giấy (kỳ tên, đóng dấu).

**CÔNG AN TỈNH TIỀN GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH**

Số: 15 /NT-PC66
T/y về việc nghiệm thu hệ thống PCCC

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

Tiền Giang, ngày 16 tháng 04 năm 2015

Kính gửi: Công ty cổ phần cảng Mỹ Tho.

Theo văn bản đề nghị nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC) ngày 23/03/2015 của Công ty cổ phần cảng Mỹ Tho.

Sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy do chủ đầu tư chuẩn bị và biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH lập ngày 26/03/2015.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Tiền Giang đồng ý nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy:

Công trình: Nhà kho cảng Mỹ Tho.

Chủ đầu tư: Công ty cổ phần cảng Mỹ Tho.

Xây dựng tại: Ấp Bình Tạo A, xã Trung An, TP Mỹ Tho, Tiền Giang.

Các hệ thống phòng cháy và chữa cháy đã nghiệm thu gồm:

- Hệ thống họng nước chữa cháy bên trong nhà;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chống sét;
- Phương tiện chữa cháy xách tay.

Đồng thời đề nghị chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị nêu trong Biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC lập ngày 26/03/2015.

- Các hệ thống, thiết bị kỹ thuật khác có liên quan đến PCCC phải được kiểm tra, thử nghiệm và nghiệm thu đưa vào vận hành đảm bảo các yêu cầu về PCCC khi đưa công trình vào sử dụng./.

Nơi nhận:

- Cục C66;
- Chủ đầu tư ;
- Lưu: Hồ sơ thẩm duyệt về PCCC và hồ sơ quản lý cơ sở.

**KT TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Thượng tá Lê Tấn Cường

HỢP ĐỒNG

Số: 701/2022/HĐVSK

Dịch vụ: Thu gom, vận chuyển rác sinh hoạt

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH 13 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24 tháng 11 năm 2015.

Căn cứ Quyết định số 27/2018/QĐ-UBND ngày 20 tháng 12 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang quy định giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Tiền Giang.

Căn cứ Nghị định số 15/NĐ-CP ngày 28/01/2022 của Chính phủ quy định chính sách miễn, giảm thuế theo Nghị quyết số 43/2022/QH15 của Quốc hội về chính sách tài khóa, tiền tệ hỗ trợ Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội.

Căn cứ vào nhu cầu và khả năng thực hiện của hai bên.

Hôm nay, ngày 15 tháng 11 năm 2022, tại Văn phòng Công ty TNHH Một Thành Viên Công trình Đô thị Mỹ Tho, chúng tôi gồm có:

1. ĐẠI DIỆN BÊN A: Công ty Cổ Phần Đầu Tư Công Nghiệp XNK Đông Dương

- Ông Bà : **Trần Kim Sa**
- Chức vụ : **Tổng Giám đốc**
- Địa chỉ : 162B Điện Biên Phủ, phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
- Điện thoại : 02838 107 899
- Mã số thuế : 0310103090

2. ĐẠI DIỆN BÊN B: Công ty TNHH MTV Công trình Đô thị Mỹ Tho

- Ông : **Lê Minh Sáng**
- Chức vụ : **Giám đốc**
- Địa chỉ : Số 12, Huỳnh Tịnh Của, P.7, Tp. Mỹ Tho, Tiền Giang
- Điện thoại : 02733 872 656
- Mã số thuế : 1200 357 376



Handwritten signature

- Số tài khoản : : 0581 033 116 076 tại Ngân hàng TMCP An Bình – Chi nhánh Tiền Giang

Sau khi thỏa thuận, hai bên thống nhất ký kết hợp đồng với những điều khoản sau:

ĐIỀU I: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

- Bên A thuê bên B thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt thải ra từ Công ty Cổ Phần Đầu Tư Công Nghiệp XNK Đông Dương – Chi Nhánh Tiền Giang, địa chỉ : Khu công nghiệp xã Trung An, Tp.Mỹ Tho, Tiền Giang.
- Chất thải rắn sinh hoạt không lẫn đất, đá, các thành phần chất thải công nghiệp, chất thải xây dựng và chất thải nguy hại.
- Bên A phải liên hệ với bên B để ký hợp đồng riêng về thu gom phần rác phát sinh khi có lượng rác, chất thải sinh hoạt phát sinh tăng so với khối lượng rác thải ngày bình thường như: đốn cây, mé nhánh, dọn vườn, đám tiệc, v.v...

2. Đối với chất thải công nghiệp, chất thải xây dựng và chất thải nguy hại: bên A phải chủ động liên hệ với đơn vị có chức năng để ký hợp đồng thu gom, vận chuyển đúng qui định.

ĐIỀU II: KHỐI LƯỢNG HỢP ĐỒNG

- Bên A và bên B thỏa thuận thống nhất khoán khối lượng chất thải rắn sinh hoạt trung bình mỗi tháng khoảng 3,0220 tấn/tháng để làm cơ sở thanh toán.

ĐIỀU III: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG

- Đơn giá thu gom, vận chuyển là: 182.000 đồng/tấn.
- Căn cứ đơn giá trên và khối lượng tại điều II, giá trị hợp đồng được tính như sau:
 $3,0220 \text{ tấn/tháng} \times 182.000 \text{ đồng/tấn} = 550.004 \text{ đồng/tháng}$. Làm tròn : 550.000 đồng/tháng.
- Bằng chữ: Năm trăm năm mươi ngàn đồng chẵn/tháng.
- Giá trên đã bao gồm VAT 10%.

❖ Riêng từ ngày 01/11/2022 đến ngày 31/12/2022:

- Đơn giá thu gom, vận chuyển là: 178.691 đồng/tấn.
- Căn cứ đơn giá trên và khối lượng tại điều II, giá trị hợp đồng được tính như sau:

3,0220 tấn/tháng x 178.691 đồng/tấn = 540.004 đồng/tháng. Làm tròn: 540.000 đồng/tháng

- Bằng chữ: Năm trăm bốn mươi ngàn đồng/tháng.
- Giá trên đã bao gồm thuế VAT 08%.
- Giá trị hợp đồng trong quá trình thực hiện nếu bên A có yêu cầu làm thêm hoặc thay đổi đơn giá tăng, giảm (do biến động giá cả thị trường vật tư, lương tối thiểu.....) thì bên A và B căn cứ vào thông báo của bên B được hai bên thống nhất để làm cơ sở thanh toán.

ĐIỀU IV : PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

- Hàng tháng , Bên A thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản các chi phí thu gom, vận chuyển rác cho bên B sau khi bên A nhận được hóa đơn từ bên B trong thời gian 07 ngày.
- Trường hợp , bên B đã thu gom rác nhưng bên A không nộp tiền đúng qui định thì bên B có quyền tạm ngưng hợp đồng.
- Bên B sẽ cấp hóa đơn cho bên A theo qui định hiện hành của Bộ tài chính.

ĐIỀU V : THỜI GIAN HỢP ĐỒNG

Thời gian hợp đồng là từ ngày **01/11/2022** đến khi một trong hai bên thông báo chấm dứt hợp đồng (do đã thực hiện xong hợp đồng hoặc do thay đổi giá cả thu gom, vận chuyển và các qui định pháp luật liên quan...).

ĐIỀU VI : TRÁCH NHIỆM MỖI BÊN

❖ Trách nhiệm bên A:

- Trang bị thùng đựng rác, dụng cụ chứa rác chuyên dụng, phù hợp.
- Đưa rác đến nơi tập kết rác hai bên đã thỏa thuận, tạo điều kiện thuận lợi cho bên B nhận rác.
- Đảm bảo thanh toán chi phí cho bên B sau khi nhận hóa đơn của bên B. Trường hợp quá 15 ngày sau khi bên A nhận hóa đơn của bên B mà không thanh toán cho bên B thì bên B có quyền ngưng lấy rác cho bên A.
- Chủ động thông báo và liên hệ với bên B để ký hợp đồng riêng khi lượng rác tăng so với ngày bình thường.

❖ Trách nhiệm bên B:

- Lấy rác theo thỏa thuận của 02 bên.
- Chủ động bố trí phương tiện vận chuyển rác cho phù hợp.
- Xuất hóa đơn GTGT theo quy định hiện hành.

ĐIỀU VII : ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Hai bên A và B cam kết thi hành đúng những nội dung thỏa thuận đã ghi trong hợp đồng này, bên nào sai trái thì bên đó hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Nhà nước.

Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu gặp khó khăn, trở ngại thì hai bên thông báo cho nhau biết để kịp thời giải quyết thỏa đáng. Những ý kiến thống nhất về việc bổ sung, sửa đổi hợp đồng phải được hai bên lập thành văn bản.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và mặc nhiên được thanh lý khi hai bên hoàn thành nghĩa vụ theo các điều khoản đã nêu trong hợp đồng.

Hợp đồng này được lập thành 04 bản như nhau. Bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản để cùng thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Trần Kim Sa

ĐẠI DIỆN BÊN B



Lê Minh Sáng

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

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 07-2023/HĐKT/ĐÔNGGIANG-ĐÔNGDUONG

V/v Mua bán tro, xỉ

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11, ngày 14/06/2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các Nghị định, Thông tư, văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 do Quốc Hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;

Căn cứ Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 21/UBND-CN do Ủy ban Nhân dân Huyện Lập Võ cấp ngày 27/04/2017 của Công ty TNHH Nông sản Đồng Giang;

Căn cứ vào nhu cầu và năng lực của hai bên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2023, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XNK ĐÔNG DƯƠNG

Địa chỉ : 162B Điện Biên Phủ, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp. HCM

Điện thoại : 028.38107899 Fax: 028 38107218

Mã số thuế : 0310103090

Tài khoản ngân hàng số: 1606.2010.37018

Tại ngân hàng : Agribank – Chi nhánh An Phú, Tp. HCM

Người đại diện : Bà TRẦN KIM SA Chức vụ: Tổng Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY TNHH NÔNG SẢN ĐÔNG GIANG

Địa chỉ : Số 262A, Ấp Tân Bình, Xã Tân Khánh Trung, Huyện Lập Võ, Tỉnh Đồng Tháp

Điện thoại : 0277. 3 675 170 Fax: 0277. 3 675 170

Mã số thuế : 1402043799

Người đại diện : Ông ĐÓ TRỌNG TUÂN Chức vụ: Giám Đốc



Sau khi thảo luận, hai bên đồng ý ký kết Hợp đồng kinh tế với các điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG DỊCH VỤ

Bên B nhận tro, xỉ thải từ hoạt động đốt lò hơi sử dụng nhiên liệu sạch biomass (trấu, cùi trấu, mùn cưa, dăm bào,...) của Bên A. Toàn bộ tro, xỉ sẽ được Bên B thu gom, vận chuyển và sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu sản xuất bán ra thị trường.

ĐIỀU 2: PHÍ DỊCH VỤ, PHƯƠNG THỨC VÀ THỜI HẠN THANH TOÁN

2.1. Phí dịch vụ:

Chi phí: 50.000 VND/tấn bao gồm nhân công và vận chuyển, đã bao gồm thuế GTGT.

2.2. Phương thức và thời hạn thanh toán:

- Thời hạn thanh toán: vào mỗi cuối tháng, Bên B sẽ gửi đến Bên A bảng đối chiếu số lượng tro đã được tiếp nhận trong tháng đó cùng các chứng từ giao nhận có xác nhận 02 bên. Sau khi 02 bên xác nhận số liệu là đúng (quá trình này không quá 05 ngày làm việc), Bên A sẽ gửi hóa đơn và Bên B sẽ thanh toán Bên A chi phí xử lý trong vòng 15 ngày kể từ khi nhận được hóa đơn.

- Phương thức thanh toán: bằng chuyển khoản.

- Kể từ khi nhận được hóa đơn nếu Bên B không thanh toán sau 15 ngày, Bên A sẽ ngưng cung cấp tro, xỉ cho đến khi nhận được thanh toán từ Bên B.

ĐIỀU 3: TRÁCH NHIỆM HAI BÊN

3.1. Trách nhiệm Bên A:

- Cam kết thực hiện đúng các nghĩa vụ của mình như được nêu trong Hợp đồng này.

- Trường hợp chất thải Bên A không đúng trong Hợp đồng này, Bên B có quyền từ chối không nhận.

- Phối hợp với Bên B trong việc xác nhận khối lượng và ký nhận vào các biên bản giao nhận.

3.2. Trách nhiệm Bên B:

- Thanh toán cho Bên A chi phí theo đúng Điều 2 của Hợp đồng này.

- Nếu sau khi đến hạn thanh toán mà Bên B chưa thanh toán chi phí cho Bên A thì Bên B phải chịu phạt do chậm thanh toán với mức phạt theo lãi suất cho vay theo Ngân hàng Nhà nước tại thời điểm thanh toán nợ.

- Cam kết thực hiện đúng các nghĩa vụ của mình như được nêu trong Hợp đồng này.

- Toàn bộ tro, xỉ sau khi được giao, Bên B phải xử lý triệt để đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định của pháp luật, nếu Bên B không tuân thủ quy trình mà gây ra tác hại về môi trường, Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.

- Phối hợp cùng Bên A trong việc xác nhận khối lượng và ký xác nhận vào các biên bản giao nhận để làm cơ sở thanh toán trong tháng.

ĐIỀU 4: HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG

- Hợp Đồng này có hiệu lực từ ngày 01/01/2023 đến khi một trong hai bên chấm dứt hợp đồng.

- Nếu một trong hai bên có nhu cầu chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn thì bên có nhu cầu chấm dứt Hợp đồng phải thông báo với bên còn lại bằng văn bản và nêu lý do chính đáng trước 30 ngày.

- Sau khi Hợp đồng hết hiệu lực, hợp đồng sẽ chính thức được xem như chấm dứt, nhưng các nghĩa vụ theo Hợp đồng này mà hai bên còn cần phải thực hiện hoặc công nợ còn cần phải thanh toán sẽ không bị ảnh hưởng bởi việc hợp đồng hết hiệu lực.

ĐIỀU 5: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG:

Hợp đồng sẽ được chấm dứt trong các trường hợp sau:

- Như quy định Điều 4 của Hợp đồng này.
- Bên A không thực hiện đầy đủ các trách nhiệm ghi ở mục 3.1, Điều 3 của Hợp đồng này hoặc có hành vi vi phạm pháp luật Việt Nam.
- Bên B không thực hiện đầy đủ các trách nhiệm ghi ở mục 3.2, Điều 3 của Hợp đồng này hoặc có hành vi vi phạm pháp luật Việt Nam.

ĐIỀU 6: ĐIỀU KHOẢN CHUNG:

- Nếu một trong hai bên không thể thực hiện các nghĩa vụ của mình như được nêu trong hợp đồng do các trường hợp bất khả kháng như thiên tai, chiến tranh, dịch bệnh, công nhân đình công.... thì các bên sẽ thông báo cho nhau về các biến cố và hậu quả của các trường hợp này và cùng thảo luận phương pháp giải quyết.

- Hai bên cùng nhau hợp tác trên tinh thần hiếu hìt và hữu nghị. Trong trường hợp tranh chấp, hai bên sẽ tự thỏa thuận với nhau. Nếu hai bên không thể tự thỏa thuận, tranh chấp sẽ được đưa đến Tòa án có thẩm quyền để giải quyết.

- Hợp đồng được thành lập gồm 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản và có cùng giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A
TỔNG GIÁM ĐỐC



TRẦN KIM SA

ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC



ĐỖ TRỌNG TUẤN



HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 2379.HĐ.MTĐT-NH/23.4.VX

V/v thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11, ngày 14/06/2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các Nghị định, Thông tư, văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Giấy phép hành nghề Quản lý chất thải nguy hại do Tổng Cục Môi trường cấp ngày 22/01/2020 (cấp lần hai), mã số QLCTNH: 3-4-5-6.013.VX;

Căn cứ Hợp đồng Liên kết số: 2054/HĐ.MTĐT-3R/20.V ký ngày 22/01/2020 giữa Công Ty Cổ Phần Môi Trường 3R Việt Nam và Công ty TNHH MTV Môi Trường Đô Thị TP.HCM về việc thu gom và vận chuyển chất thải nguy hại cho các chủ nguồn thải;

Căn cứ Phụ lục hợp đồng số: 1415/PL.MTĐT- 3R/22.V ngày 30/9/2022 V/v bổ sung điều khoản đối với hợp đồng đã ký số 2054/HĐ.MTĐT- 3R/20.V ngày 22/01/2020 giữa Công ty TNHH MTV Môi Trường Đô Thị TP.HCM và Công Ty Cổ Phần Môi Trường 3R Việt Nam.

Căn cứ công văn số: 01/23/CTNH –TP, ngày 07 tháng 06 năm 2023 của Công ty cổ phần đầu tư công nghiệp xuất nhập khẩu Đồng Dương về việc danh mục và mã chất thải nguy hại.

Hôm nay, ngày 15 tháng 06 năm 2023, chúng tôi gồm:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐỒNG DƯƠNG

Địa chỉ : 162B Điện Biên Phủ, phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại : 028.38107899 Fax: 028 38107218
MST : 0310103090
Người đại diện : Bà **TRẦN KIM SA** Chức vụ: **Tổng Giám đốc**

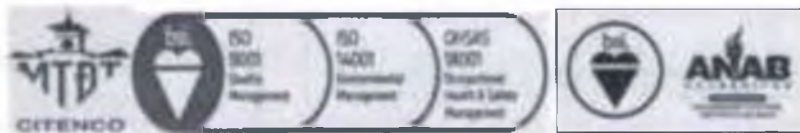
BÊN B: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

(Chủ ngành nghề quản lý chất thải nguy hại)

Địa chỉ : Số 42-44 Võ Thị Sáu, Phường Tân Định, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại : 028 3820 8666 – 028 3820 6550 Fax: 028 3820 2769
Mã số thuế : 0300438813
Số tài khoản BIDV: 310 1000000 5651 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh TP. Hồ Chí Minh
Đại diện : Ông **TRẦN VĂN QUÂN** Chức vụ: **Phó Giám Đốc**

(Căn cứ Giấy ủy quyền số 01/GUQ-MTĐT ngày 01 tháng 01 năm 2023 của Giám đốc Công ty TNHH Một thành viên Môi trường đô thị TP.HCM)

Hai bên đồng ý ký kết hợp đồng dịch vụ với các điều khoản sau:



ĐIỀU 1: NỘI DUNG DỊCH VỤ

Bên B nhận thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại cho Bên A.

1.1 Danh sách các loại CTNH cần xử lý:

STT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Điều kiện lưu trữ
		Rắn	Lỏng	Bùn		
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thái bị nhiễm thành phần nguy hại	X			18 02 01	Thùng chứa có nắp
2	Hộp mực in thái có chứa các thành phần nguy hại	X			08 02 04	Bao PE cột kín
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại và các loại thủy tinh hoạt tính thái	X			16 01 06	Thùng chứa cất nắp
4	Bao bì mềm thái	X			18 01 01	Bao PE cột kín
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thái không chứa clo		X		17 02 03	Thùng phuy nắp vận
6	Bao bì cứng thái bằng kim loại	X			18 01 02	Thùng chứa có nắp
7	Bao bì cứng thái bằng nhựa	X			18 01 03	Bao PE cột kín
8	Dầu thủy lực thái không chứa clo		X		17 01 06	Thùng phuy nắp vận
9	Pin thái	X			16 01 12	Bao PE cột kín

1.2 Thời gian thu gom:

- Tần suất thu gom: thu gom 01 lần/ năm/ 1 nhà máy.
- Thời gian thu gom: Bên A phải báo trước 72 giờ cho Bên B để có kế hoạch tiếp nhận.

1.3 Địa điểm thu gom: 03 địa điểm:

- + Nhà máy Vũng Tàu: KCN Mỹ Xuân A, P. Mỹ Xuân, TX. Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu
- + Nhà máy Tiền Giang: KCN Mỹ Tho, xã Trung An, TP. Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang
- + Nhà máy Cần Thơ: KCN Trà Nóc 2, P. Phước Thới, quận Ô Môn, TP. Cần Thơ

1.4 Phương tiện vận chuyển: xe chuyên dùng được Bộ TNMT cấp phép biển số 51D-307.85

1.5 Địa điểm xử lý: Nhà máy xử lý CTNH tại Đông Thạnh (trực thuộc Công ty TNHH MTV Môi Trường Đô Thị TP.HCM)

1.6 Thông tin liên hệ nhân lực bên B:

- Đơn vị liên kết thực hiện:

Công ty Cổ phần Môi Trường 3R Việt Nam

Địa chỉ liên hệ: 94 Nguyễn Cửu Vân, Phường 17, Quận Bình Thạnh, TPHCM

Người phụ trách: Ms Vy 0933.422.088

1.7 Thông tin liên hệ nhân lực bên A:

STT	Nhân lực	Họ và tên	Điện thoại	Email
1.	Người chịu trách nhiệm thông báo và nhận thông báo liên quan đến Hợp đồng và thanh toán	Trần Kim Cương	0909 809 868	kimcuongdongduong@gmail.com
2.	Hộp thư nhận hóa đơn điện tử	Trần Kim Cương	0909 809 868	kimcuongdongduong@gmail.com

Yêu cầu khác: Bên B cung cấp chứng từ thu gom CTNH riêng cho từng nhà máy của bên A

ĐIỀU 2 : GIÁ CẢ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

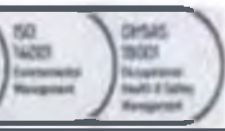
2.1 Giá trị hợp đồng: được tính trọn gói 6.000.000 đồng/năm/ Nhà máy X 3 Nhà máy = 18.000.000 đồng/ 1 lần thu gom/ Năm/ Nhà máy (Bằng chữ: Mười tám triệu đồng chẵn)

Ghi chú:

- Giá trị hợp đồng tại mục 2.1 chưa gồm thuế GTGT 10% (thuế GTGT sẽ được áp dụng theo thuế hiện hành nhà nước quy định).
- Giá trị hợp đồng áp dụng cho tổng khối lượng CTNH phát sinh tại dự kiến tối đa 100kg/năm/ 01 nhà máy (trong đó bóng đèn < 10kg/năm và các thành phần nguy hại khác < 90 kg/năm).
- Nếu khối lượng chất thải bóng đèn huỳnh quang > 10kg thì sẽ tính chi phí [(khối lượng thực tế - 20kg) x 40.000đ/kg]. Đơn giá chưa bao gồm thuế GTGT.
- Nếu khối lượng chất thải nguy hại khác > 90kg thì sẽ tính chi phí [(khối lượng thực tế - 90kg) x 25.000đ/kg]. Đơn giá chưa bao gồm thuế GTGT.
- Nếu tần suất thu gom > 01 lần/năm/ 01 nhà máy thì sẽ tính chi phí vận chuyển vượt mức là: 3.000.000 VNĐ/chuyến. Đơn giá chưa bao gồm thuế GTGT.

2.2 Phương thức nghiệm thu, thanh toán:

- Đợt 1: Bên A thanh toán 50% giá trị Hợp đồng đã bao gồm thuế GTGT là 9.900.000 VND (Bằng chữ: Chín triệu chín trăm nghìn đồng) trong vòng 30 ngày sau khi hai bên ký Hợp đồng và bên A nhận được Đề nghị thanh toán .
- Hóa đơn tài chính sẽ được bên B chuyển giao cho bên A trong vòng từ 15 ngày kể từ ngày bên A thanh toán cho bên B.
- Đợt 2: Bên A thanh toán Giá trị hợp đồng còn lại và chi phí phát sinh (nếu có) đã bao gồm thuế GTGT sau khi bên B hoàn thành thu gom CTNH và trong vòng 15 (mười lăm) ngày làm việc sau khi bên A nhận được, giấy Đề nghị thanh toán từ Bên B và hóa đơn tài chính bên B cung cấp và chứng từ chất thải.



– Sau khi Bên B nhận được thanh toán đủ từ Bên A, Bên B gửi hóa đơn, chứng từ xử lý chất thải nguy hại (CTNH) cho Bên A.

– **Phương thức thanh toán:**

• Bên A thanh toán cho Bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản số: 310 1000000 5651 – Ngân hàng TMCP Đầu Tư Và Phát Triển Việt Nam - Chi nhánh Thành Phố Hồ Chí Minh.

• Khi thanh toán bằng hình thức chuyển khoản, Bên A chịu phí khi chuyển khoản và ghi đầy đủ nội dung chuyển khoản theo cú pháp như sau: “Công Ty ... thanh toán Hợp đồng số ... (hoặc hóa đơn số) ... Về việc ...

• **Đồng tiền thanh toán:** Tiền Việt Nam đồng

ĐIỀU 3. TRÁCH NHIỆM HAI BÊN

Bên A

1. Phải cung cấp bản sao sổ chủ nguồn thải, báo cáo, chứng từ quản lý CTNH và/ hoặc các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên B yêu cầu.
2. Nơi lưu giữ CTNH phải thuận tiện cho xe ra vào lấy, mỗi loại CTNH phải được lưu giữ vào phương tiện chứa CTNH riêng biệt bảo đảm không để rơi vãi, rò rỉ ra bên ngoài, có dán tên, mã số CTNH và không được để lẫn các CTNH khác ngoài danh mục hợp đồng. Bên A có trách nhiệm bảo quản thùng chứa CTNH thuê của Bên B (nếu có).
3. Khi chuyển giao CTNH phải đính kèm các chứng từ chuyển giao, chứng từ chuyển giao phải ghi rõ ràng đầy đủ thông tin có ký tên và đóng dấu Bên A. Xác nhận số lượng, khối lượng chất thải vận chuyển bằng cách ký vào chứng từ giao nhận CTNH và biên bản giao nhận của bên B.
4. Thông báo trước cho bên B trong trường hợp khối lượng CTNH tăng để bên B có kế hoạch điều động phương tiện thu gom. Chi phí vận chuyển phát sinh (nếu có) do bên A chịu.
5. Chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật nếu để lẫn CTNH không có trong danh mục CTNH của hợp đồng đã ký.
6. Bên A tuyệt đối không được sử dụng hợp đồng này để ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH với các chủ nguồn thải, chủ vận chuyển và chủ xử lý khác.
7. Phải bàn giao đúng khối lượng và chủng loại CTNH theo biên bản thống nhất xác định khối lượng và chủng loại phát sinh tại chủ nguồn thải.
8. Bàn giao CTNH đúng thời hạn theo hợp đồng. Thời điểm cuối cùng bên A chuyển giao CTNH phải trước 30 ngày kể từ ngày hết hạn hợp đồng để hai bên có đủ thời gian hoàn thiện giấy tờ pháp lý liên quan.
9. Cung cấp giấy ủy quyền trong trường hợp người ký hợp đồng không phải là người đại diện pháp luật của công ty.
10. Thanh toán chi phí thực hiện đúng thời hạn theo Điều 2.

Bên B

1. Ký vào chứng từ CTNH, biên bản giao nhận trên mỗi chuyến.
2. Phải cung cấp cho Bên A các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên A yêu cầu.
3. Vận chuyển, xử lý CTNH cho Bên A theo danh mục, khối lượng, thời gian và địa điểm đã thỏa thuận trong nội dung hợp đồng.
4. Thu gom CTNH của bên A đã được chứa trong vật chứa chuyên dụng hoặc trong các bao chứa CTNH, sau đó vận chuyển đến nhà máy xử lý CTNH của bên B.

5. Đảm bảo thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH của bên A theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.
6. Trong vòng 05 (năm) tuần sau khi nhận chất thải phải giao trả cho Bên A chứng từ CTNH đã xử lý. Nếu bên A vi phạm điều khoản thanh toán, hoặc gửi chứng từ trễ (chứng từ đã ký tên, đóng dấu) thì thời gian trả chứng từ sẽ cộng thêm tương ứng với thời gian bên A chậm thanh toán/ gửi chứng từ trễ.
7. Trong trường hợp xe hư hỏng, sẽ sắp xếp (bố trí) thay thế phương tiện để thu gom CTNH trong thời gian sớm nhất (48 giờ).
8. Nếu không tiếp nhận chất thải theo như trong hợp đồng mà không thông báo trước cho Bên A thì Bên B sẽ hoàn trả lại 100% chi phí bên B đã nhận của bên A trước đó.
9. Từ chối vận chuyển hoặc có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu bên A giao CTNH không đúng theo nội dung hợp đồng.
10. Cung cấp giấy ủy quyền trong trường hợp người ký hợp đồng không phải là người đại diện pháp luật của công ty
11. Có quyền từ chối tiếp nhận vận chuyển nếu Bên A không thanh toán cho Bên B theo đúng thời gian hợp đồng theo Điều 2.

ĐIỀU 4. GIẢI QUYẾT CÁC TRƯỜNG HỢP PHÁT SINH

4.1. Đối với Bên A, trong trường hợp ngưng hoạt động hoặc lượng CTNH tăng quá nhiều, cần phải báo ngay cho bên B ngưng hoặc điều động thêm xe, thêm chuyên để giải quyết CTNH ngoài định kỳ đã được quy định ở Điều 1 (Báo trước 48 tiếng về số Điện thoại: 0918148833)

4.2. Đối với Bên B, trong trường hợp máy móc, phương tiện gặp sự cố bất thường, cần phải thông báo ngay cho bên A, và tìm biện pháp giải quyết kịp thời, không để CTNH ứ đọng làm ảnh hưởng vệ sinh, môi trường trong khu vực của bên A.

ĐIỀU 5. HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

5.1. Hợp Đồng này có hiệu lực 12 tháng kể từ ngày 15 / 06 / 2023 đến hết ngày 15 / 06 / 2024

5.2. Hợp Đồng này sẽ chấm dứt trước thời hạn trong những trường hợp sau:

5.2.1. Nêu các bên đồng ý chấm dứt bằng văn bản.

5.2.2. Nếu bất cứ vi phạm trách nhiệm theo điều 3 không được khắc phục trong thời hạn ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu khắc phục từ Bên không vi phạm.

5.2.3. Bên A vi phạm điều khoản thanh toán theo Điều 2.

5.2.4. Bên A vi phạm bản giao không đúng CTNH cho bên B theo Điều 2.1

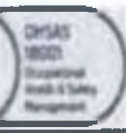
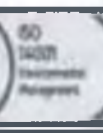
5.3. Trong trường hợp chấm dứt hợp đồng Bên không vi phạm có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng bằng cách gửi văn bản thông báo cho Bên vi phạm và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

5.4. Bên B sẽ không hoàn trả số tiền bên A thanh toán trước (nếu có) nếu bên A vi phạm và hợp đồng chấm dứt trước thời hạn.

5.5. Trường hợp đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn, phải thông báo cho bên kia biết trước 01 (một) tháng.

ĐIỀU 6. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

6.1. Trong trường hợp có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng, các bên nỗ lực tối đa chủ động bàn bạc để tháo gỡ và thương lượng giải quyết.



6.2. Trường hợp không đạt được thỏa thuận giữa các bên, việc giải quyết tranh chấp sẽ được thông qua hòa giải, trọng tài hoặc tòa án giải quyết theo quy định của pháp luật nước CHXHCN Việt Nam.

ĐIỀU 7. BẤT KHẢ KHÁNG

7.1. Bất khả kháng là những sự kiện khách quan nằm ngoài sự kiểm soát của các bên bao gồm nhưng không giới hạn ở: dịch bệnh, động đất, bão, lũ lụt, gió lốc, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hay đe dọa chiến tranh... hoặc các thảm họa khác không thể lường trước được; hoặc sự thay đổi của luật pháp bởi chính quyền Việt Nam.

7.2. Khi một bên không thể thực hiện tất cả hay một phần của nghĩa vụ Hợp đồng do sự kiện bất khả kháng gây ra một cách trực tiếp, Bên này sẽ không được xem là vi phạm Hợp đồng nếu đáp ứng được tất cả những điều kiện sau:

7.3. Bất khả kháng là nguyên nhân trực tiếp của sự gián đoạn hoặc trì hoãn việc thực hiện nghĩa vụ; và

7.4. Bên bị gặp phải sự kiện bất khả kháng đã nỗ lực để thực hiện nghĩa vụ của mình và giảm thiểu thiệt hại gây ra cho Bên kia bởi sự kiện bất khả kháng; và

7.5. Tại thời điểm xảy ra sự kiện bất khả kháng, bên gặp phải sự kiện bất khả kháng phải thông báo ngay cho bên kia cũng như cung cấp văn bản thông báo và giải thích về lý do gây ra sự gián đoạn hoặc trì hoãn thực hiện nghĩa vụ.

ĐIỀU 8. ĐIỀU KHOẢN CHUNG

8.1. Hai bên cùng đồng ý thực hiện đúng và đủ các điều khoản của Hợp đồng. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu có khó khăn trở ngại phát sinh, hai bên sẽ cùng nhau giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác và 2 bên cùng có lợi.

8.2. Hợp đồng này tự thanh lý khi không còn bất kì tồn đọng, vướng mắc nào và hết thời hạn hiệu lực hợp đồng theo điều 6.

8.3. Hợp đồng được lập thành 06 bản tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau; bên A giữ 02 bản và bên B giữ 04 bản.

8.4. Hợp đồng này chỉ có giá trị khi có đầy đủ các chữ ký, con dấu của hai Bên.

ĐẠI DIỆN BÊN A
TỔNG GIÁM ĐỐC

TRẦN KIM SA

ĐẠI DIỆN BÊN B
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRẦN VĂN QUÂN

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

Về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải
Số: 378/2023/HĐXLCT/MTS.TI-DD

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 đã được Quốc hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017.
- Luật Thương mại số 36/2005/QH11 đã được Quốc hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam khóa II kỳ họp thứ VII thông qua và ban hành ngày 14/6/2005.
- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 có hiệu lực từ ngày 01/01/2020.
- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 3-4-5-6.061.VX của Công ty TNHH xử lý môi trường sạch Việt Nam do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 2 ngày 07/04/2022.
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của các bên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 09 năm 2023 tại văn phòng Công ty TNHH Xử lý Môi trường sạch Việt Nam, đại diện hai bên gồm:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐÔNG DƯƠNG

Địa chỉ : 162B Điện Biên Phủ, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.Hồ Chí Minh

Mã số thuế : 0310103090

Điện thoại : 028 381 07899

Người đại diện : Bà Trần Kim Sa Chức vụ: **Tổng Giám đốc**

BÊN B : CÔNG TY TNHH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG SẠCH VIỆT NAM

Địa chỉ : Lô 2, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Tóc Tiên, Thị xã Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu.

Điện thoại : 02543.948 354

Mã số thuế : 3501556403

Người đại diện : Ông Nguyễn Đức Chuyên Chức vụ: **Giám đốc**

Tài khoản số : 76210000998297 tại Ngân hàng BIDV, Chi nhánh Phú Mỹ

Sau khi bàn bạc, hai bên cùng thỏa thuận ký kết hợp đồng với các điều khoản như sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

Bên A đồng ý thuê và Bên B đồng ý thực hiện công việc thu gom, vận chuyên và xử lý chất thải nguy hại (CTNH) các loại theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

ĐIỀU 2: ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN

- Địa điểm giao nhận chất thải tại kho các nhà máy thuộc Công Ty Cổ Phần Đầu Tư Công Nghiệp Xuất Nhập Khẩu Đông Dương.

- Địa điểm xử lý: Nhà máy Xử lý chất thải công nghiệp, dầu khí và chất thải nguy hại tại khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Tóc Tiên, Thị xã Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

ĐIỀU 3: THỜI GIAN HỢP ĐỒNG

Hợp đồng có hiệu lực 01 (một) năm kể từ ngày ký. Trước khi hợp đồng hết hiệu lực, hai bên cùng trao đổi gia hạn hoặc ký mới hợp đồng.

ĐIỀU 4: KHỐI LƯỢNG, GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ DANH MỤC CHẤT THẢI

4.1. Khối lượng:

Khối lượng giao nhận được xác định bằng biên bản thu gom trong ngày giao nhận. Đại diện hai bên ký xác nhận khối lượng thực tế trên biên bản giao nhận.

4.2. Giá trị hợp đồng:

Đơn giá và danh mục các loại chất thải sẽ được hai bên thỏa thuận lập thành phụ lục đính kèm theo Hợp đồng này.

ĐIỀU 5: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

Bên A thanh toán chi phí thu gom, vận chuyên và xử lý chất thải cho Bên B bằng hình thức chuyển khoản, phí chuyển khoản do bên thanh toán chi trả. Bên A thanh toán trong vòng 30 ngày kể từ ngày Bên A nhận được hoá đơn tài chính.

Nếu quá thời hạn nêu trên mà Bên A không thanh toán đủ cho Bên B thì Bên A phải chịu phạt với tỷ lệ 1,2%/tháng đối với phần chưa thanh toán.

Đồng tiền thanh toán: Việt Nam đồng.

ĐIỀU 6: TRÁCH NHIỆM CỦA HAI BÊN

1. Trách nhiệm của Bên A:

- Khi có kế hoạch thu gom chất thải, Bên A thông báo qua địa chỉ email: info@mtsvn.vn, hoặc điện thoại qua SĐT: 02543.948354 cho Bên B trước 03 ngày làm việc để Bên B có kế hoạch thu gom, vận chuyên chất thải về nơi xử lý.
- Có trách nhiệm phân loại chất thải tại nguồn và lưu giữ các loại chất thải nguy hại theo quy định.
- Tạo điều kiện cho Bên B vào địa điểm tập kết chất thải để nhận chất thải được thuận tiện.
- Bên A có trách nhiệm cung cấp địa chỉ email của bộ phận kế toán cho Bên B để Bên B gửi hoá đơn tài chính và công nợ (nếu phát sinh).

- Cam kết bàn giao đúng và đầy đủ các chất thải nguy hại và các vật chứa nhiễm chất thải cho Bên B, không để thất thoát ra ngoài gây ô nhiễm môi trường.
- Hỗ trợ các vấn đề liên quan đến công tác an toàn trong quá trình làm việc.
- Cử cán bộ có chuyên môn phối hợp giải quyết các vấn đề liên quan với Bên B. Tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ của Bên B thực hiện hợp đồng.
- Thanh toán chi phí thực hiện theo quy định tại Điều 4 của hợp đồng này.
- Không được giao chất thải cho đơn vị khác trong thời gian hợp đồng này còn hiệu lực.

2. Trách nhiệm của Bên B:

- Khi nhận được yêu cầu thu gom chất thải, Bên B phải lập kế hoạch thu gom vận chuyển trong vòng 03 ngày làm việc.
- Chịu trách nhiệm vận chuyển chất thải của Bên A tới kho lưu giữ và xử lý tại nhà máy của Bên B.
- Bên A lập 01 bộ chứng từ CTNH gồm 03 liên (theo Thông từ 02/2022/TT-BTNMT) đã được ký tên, đóng dấu mục 6 và chuyển giao cho Bên B sau khi thu gom CTNH.
- Cán bộ, nhân viên của Bên B khi ra vào làm việc tại khu vực của Bên A phải chấp hành quy định tại nơi làm việc của Bên A. Thực hiện theo đúng hệ thống quản lý an toàn và bảo vệ môi trường của Bên A. Nhân viên của Bên B phải tuyệt đối chấp hành mọi chỉ dẫn của người đại diện của Bên A về việc đi lại, vị trí thu gom chất thải.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc thực hiện vận chuyển, xử lý chất thải nếu để chất thải rò rỉ ra môi trường hoặc xử lý không đúng quy định sau khi chất thải đã được vận chuyển ra khỏi kho của Bên A.
- Thực hiện kiểm tra, xác nhận việc vận chuyển và xử lý số chất thải đã bàn giao. Sau đó giao lại Chứng từ đã xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định cho Bên A.
- Bồi thường thiệt hại cho bên A nếu bên B hoặc bên thứ 3 (đối tác bên B) gây ra do không thực hiện đúng theo Điều 1, Điều 2 mà ảnh hưởng đến uy tín của Bên A.

ĐIỀU 7: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Thời gian thu gom chất thải nguy hại sẽ được thực hiện theo thỏa thuận giữa hai bên bằng văn bản hoặc điện thoại.
- Không được đơn phương chấm dứt hợp đồng. Trường hợp một trong hai bên muốn chấm dứt hợp đồng thì phải có lý do chính đáng và phải báo trước cho bên còn lại bằng văn bản trong thời hạn tối thiểu 30 ngày.
- Trong trường hợp bất khả kháng như: chiến tranh, bão lụt, động đất, chính sách quốc gia... nằm ngoài khả năng kiểm soát của mỗi bên mà hợp đồng không thực hiện được thì các bên phải thông báo ngay bằng văn bản cho bên kia trong vòng 05 ngày và các bên sẽ được miễn trách nhiệm thực hiện hợp đồng.

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng. Nếu có tranh chấp giữa các bên liên quan đến hợp đồng, thì sẽ được giải quyết thông qua thương lượng và hòa giải. Trường hợp không giải quyết được, sẽ đưa ra Tòa án kinh tế Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giải quyết. Quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng. Chi phí tòa án do bên có lỗi chi trả.
- Hợp đồng có hiệu lực từ ngày ký và tự thanh lý cho tới khi hai Bên hoàn thành hết nghĩa vụ của mình.
- Những vấn đề không được quy định trong Hợp đồng này, hai bên sẽ tuân thủ theo quy định hiện hành của các văn bản pháp luật hiện hành của Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.
- Hợp đồng được lập thành bốn (04) bản có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ hai (02) để làm cơ sở thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Trần Kim Sa

ĐẠI DIỆN BÊN B



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Đức Chayón

PHỤ LỤC 01

Căn cứ vào hợp đồng số: 378/2023/HDXLCT/MTS.TI-ĐD ký ngày 01/09/2023 giữa thuộc Công Ty Cổ Phần Đầu Tư Công Nghiệp Xuất Nhập Khẩu Đông Dương và Công ty TNHH Xử lý Môi trường Sạch Việt Nam.

Căn cứ vào khả năng và nhu cầu hai bên.

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐÔNG DƯƠNG

Địa chỉ : 162B Điện Biên Phủ, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.Hồ Chí Minh

Mã số thuế : 0310103090

Điện thoại : 028 381 07899

Người đại diện : Bà Trần Kim Sa Chức vụ: Tổng Giám đốc

BÊN B : CÔNG TY TNHH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG SẠCH VIỆT NAM

Địa chỉ : Lô 2, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Tóc Tiên, Thị xã Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu.

Điện thoại : 02543.948 354

Mã số thuế : 3501556403

Người đại diện : Ông Nguyễn Đức Chuyên Chức vụ: Giám đốc

Tài khoản số : 76210000998297 tại Ngân hàng BIDV, Chi nhánh Phú Mỹ

Sau khi thoả thuận, Bên A và Bên B cùng thống nhất ký kết phụ lục hợp đồng với nội dung như sau:

ĐIỀU 1. Danh mục các loại chất thải và Đơn giá xử lý tương ứng

Stt	Tên hàng hóa	Mã CTNH	Trạng thái	Đvt	Đơn giá (vnd)
01	Nước thải nhiễm thành phần nguy hại	19 10 01	Lỏng	kg	3.800

Ghi chú:

- Đơn giá ở trên đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyên và xử lý, chưa bao gồm thuế VAT.
- Khối lượng chất thải thu gom tối thiểu 6.000 kg/chuyến, Nếu khối lượng ít hơn 6.000 kg thì giá trị thanh toán vẫn được tính là 6.000kg * 3.800 vnd/kg, chưa bao gồm VAT.
- Tần suất thu gom: theo thực tế phát sinh.
- Địa điểm thu gom: tại nhà máy KCN Cang Mỹ Tho, Xã Trung An, TP. Mỹ Tho.

- **ĐIỀU 2. Các điều khoản khác.**
- Phụ lục 01 là một phần đính kèm và không tách rời của Hợp đồng số 378/2023/HĐXLCT/MTS.TI-ĐD ký ngày 01/11/2023.
- Các điều khoản khác không được đề cập đến trong bản Phụ lục 01 vẫn được giữ nguyên theo Hợp đồng số 378/2023/HĐXLCT/MTS.TI-ĐD ký ngày 01/11/2023.
- Phụ lục 01 được lập thành bốn (04) bản có pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ hai (02) bản để làm cơ sở thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Trần Kim Sa

ĐẠI DIỆN BÊN B



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Đức Chuyên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC
(V/v: “Mua bán nước ép bã hèm bia”)

Số: 25/2022/HĐNT/ĐD

Hôm nay, ngày 25 tháng 07 năm 2022 tại Văn phòng Công ty CP Đầu Tư Công Nghiệp XNK Đông Dương, hai bên chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XNK ĐÔNG DƯƠNG

Đại diện Bà : **Trần Kim Sa**

Chức vụ: **Tổng Giám Đốc**

Địa chỉ : 162B Điện Biên Phủ, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp. HCM

Điện thoại : 028.3810.7899

Fax: 028.3810.7218

Mã số thuế : 0310103090

BÊN B: ÔNG HÀ MỘNG HIỆP

Số CMND: 311411849

Ngày cấp: 01/06/2018

Nơi cấp: Ca. Tiền Giang

Địa chỉ thường trú: 35/3 Ấp 2, Xã Trung An, Tp. Mỹ Tho, Tỉnh Tiền Giang

Chỗ ở hiện tại: 35/3 Ấp 2, Xã Trung An, Tp. Mỹ Tho, Tỉnh Tiền Giang

Điện thoại: 0939 866 079

Sau khi trao đổi thống nhất, hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng nguyên tắc về việc mua bán nước ép bã hèm bia với các điều khoản cụ thể sau:

Điều 1: Nội dung hợp đồng.

- Bên A đồng ý bán và Bên B đồng ý mua sản phẩm “nước ép bã hèm bia” với số lượng và đơn giá cụ thể như sau:
 - + Số lượng: Toàn bộ nước ép bã hèm bia thái ra từ quá trình sản xuất của Bên A.
 - + Đơn giá: 200.000 đồng/m³.
- Địa điểm nhận hàng: Tại Nhà máy của Bên A, KCN Mỹ Tho, Xã Trung An, Tp. Mỹ Tho, Tỉnh Tiền Giang.

Điều 2: Phương thức thanh toán.

- Vào ngày cuối cùng của mỗi tháng, hai bên sẽ tiến hành tổng kết xác nhận khối lượng nước ép bã hèm bia trong tháng.
- Bên B sẽ thanh toán cho Bên A bằng cách chuyển khoản vào tài khoản ngân hàng của trong vòng 10 ngày kể từ ngày xác nhận khối lượng.



Điều 3: Quyền và nghĩa vụ của hai bên.

3.1. Quyền và nghĩa vụ của Bên A.

- Bán toàn bộ sản phẩm nước ép bã hèm bia thải ra từ quá trình sản xuất cho Bên B như đã quy định tại Điều 1 của Hợp đồng.
- Được nhận đủ và đúng hạn tiền hàng theo thỏa thuận tại Điều 2 của Hợp đồng.
- Hỗ trợ Bên B ra vào nhà máy trong quá trình nhận hàng.
- Phải thông báo cho Bên B trước ít nhất 30 ngày về việc tạm ngưng/ngừng cung cấp hàng.

3.2. Quyền và nghĩa vụ của Bên B.

- Mua toàn bộ sản phẩm nước ép bã hèm bia thải ra từ quá trình sản xuất của Bên A như đã quy định tại Điều 1 của Hợp đồng.
- Toàn bộ nước ép bã hèm bia sau khi được giao, Bên B sẽ sử dụng trực tiếp làm thức uống chăn nuôi không xả thải ra môi trường hoặc các mục đích khác, nếu Bên B không tuân thủ quy trình mà gây ra tác hại về môi trường, Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Thanh toán đủ và đúng hạn tiền hàng cho Bên A theo thỏa thuận tại Điều 2 của Hợp đồng.
- Chấp hành theo các quy định tại nhà máy Bên A trong quá trình ra vào nhận hàng.
- Phải thông báo cho Bên A trước ít nhất 30 ngày về việc tạm ngưng/ngừng nhận hàng.

Điều 4: Bất khả kháng.

Những trường hợp sau sẽ được xem là bất khả kháng:

- Mưa bão, lũ lụt, động đất, sóng thần, hỏa hoạn, chiến tranh,...
- Sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan chức năng có thẩm quyền.
- Thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng không được tính vào thời gian thực hiện hợp đồng.

Điều 5: Điều khoản chung.

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu hai bên xảy ra tranh chấp thì hai bên sẽ cùng thương lượng để giải quyết. Trường hợp thương lượng không thành, một trong hai bên có quyền ưu cầu cơ quan có thẩm quyền giải quyết.
- Hợp đồng có hiệu lực từ ngày 25/07/2022 đến hết ngày 31/10/2024.
- Mọi sửa đổi bổ sung phải được lập thành văn bản.
- Hợp đồng được lập thành 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản.
- Hai bên đã đọc, hiểu rõ và ký kết.

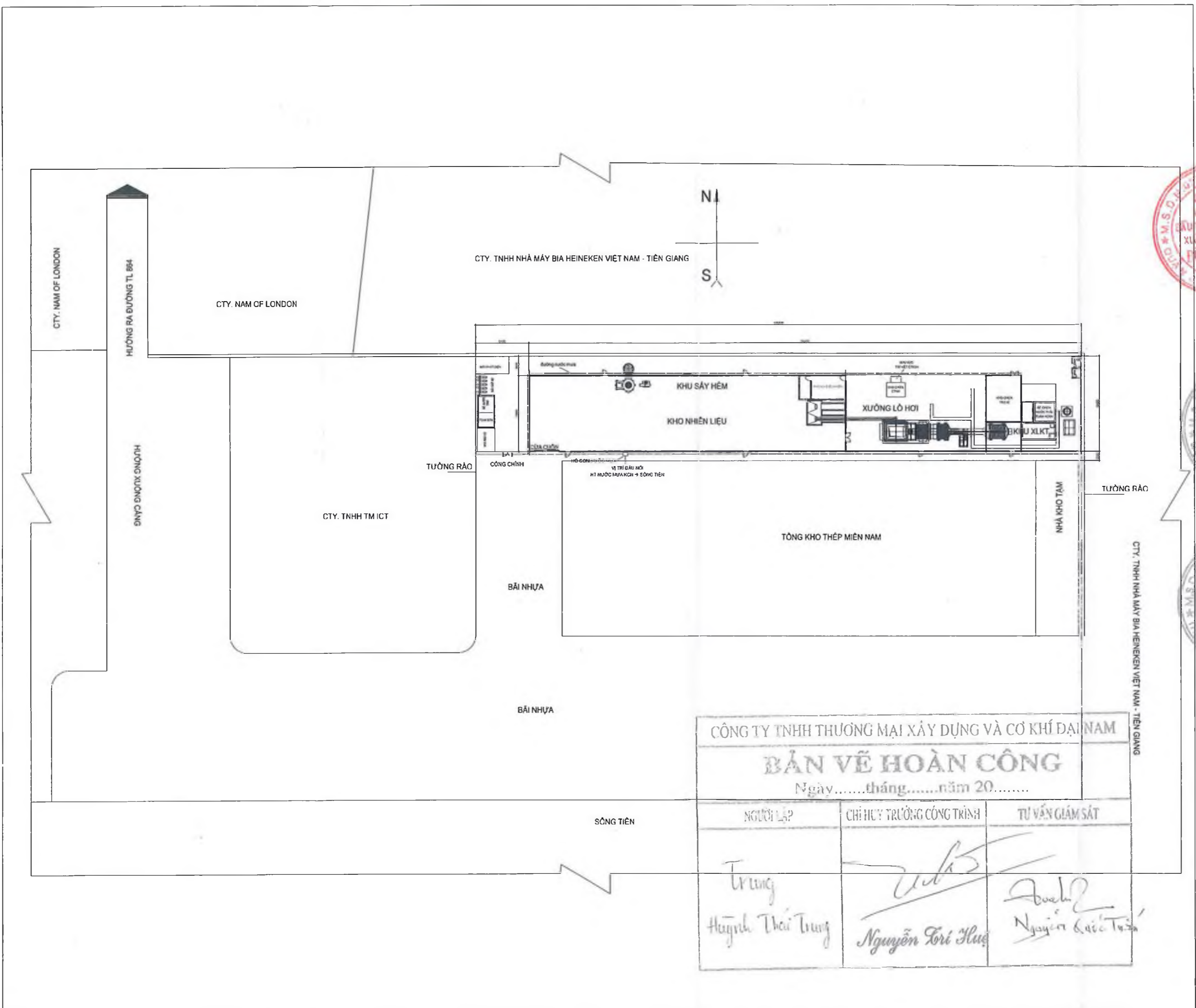
ĐẠI DIỆN BÊN A
Tổng Giám Đốc

Trần Kim Su

ĐẠI DIỆN BÊN B

Hà Mộng Hiệp

PHỤ LỤC 2
CÁC BẢN VẼ CỦA DỰ ÁN



KHÁCH HÀNG:

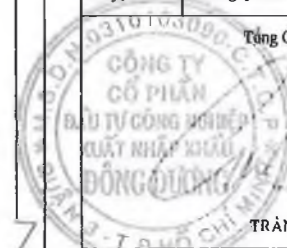


CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐỒNG DƯƠNG



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>

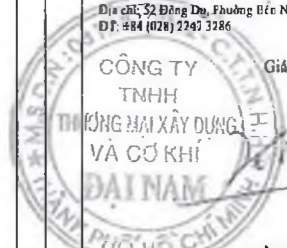
Tổng Giám Đốc:



TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 52 Đường Duy Tân, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
ĐT: 484 (028) 2240 3286



Giám Đốc:

TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG
TỔNG THẺ MẶT BẰNG

Tên Dự Án:

DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TÂN HƠI/H VÀ
18 TÂN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV:

HVBTG-HC-01

Đơn vị: mm

Tỷ lệ:

Tờ số:

Ngày: 05/2021

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT
<i>[Signature]</i> Trương Huỳnh Thái Trung	<i>[Signature]</i> Nguyễn Trí Huệ	<i>[Signature]</i> Nguyễn Quốc Tuấn

SÔNG TIỀN

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT
Trung Huỳnh Thái Trung	<i>[Signature]</i> Nguyễn Trí Huệ	<i>[Signature]</i> Nguyễn Quốc Tuấn

KHÁCH HÀNG:
HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐỒNG DƯƠNG



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>

Giám Đốc:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐỒNG DƯƠNG
TRẦN KIM SA

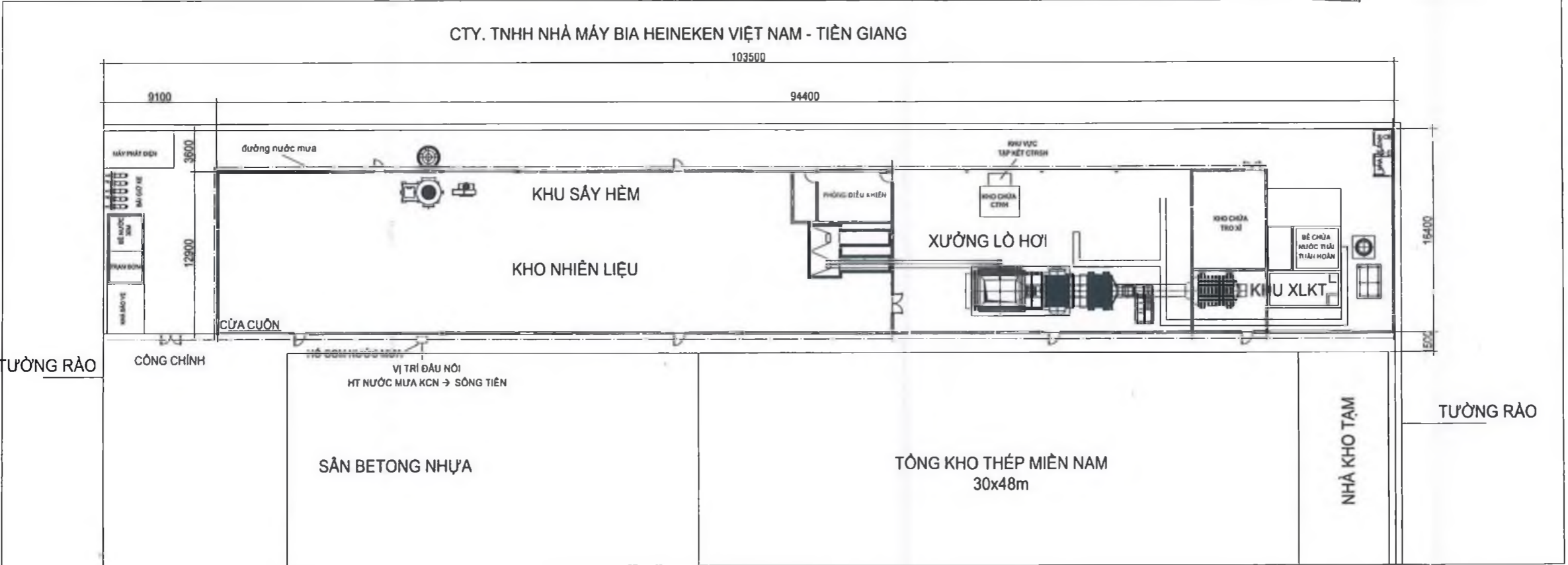
ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG MẶT BẰNG TUYẾN NƯỚC MƯA + NƯỚC THẢI

Tên Dự Án:
DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA, CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

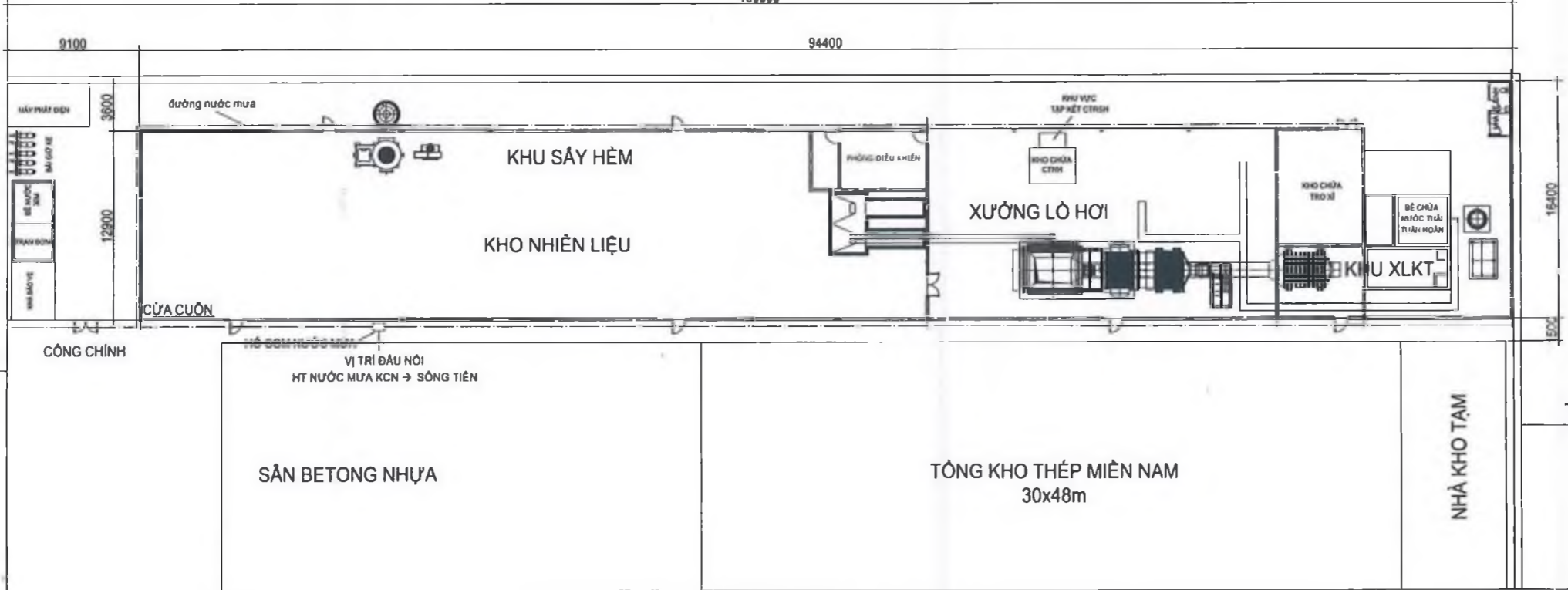
Ký hiệu BV:
HVBTG-HC-08

Đơn vị: mm Tỷ lệ:
Tờ số: Ngày: 05/2021



CTY. TNHH NHÀ MÁY BIA HEINEKEN VIỆT NAM - TIỀN GIANG

103500



TƯỜNG RÀO

CÔNG CHÍNH

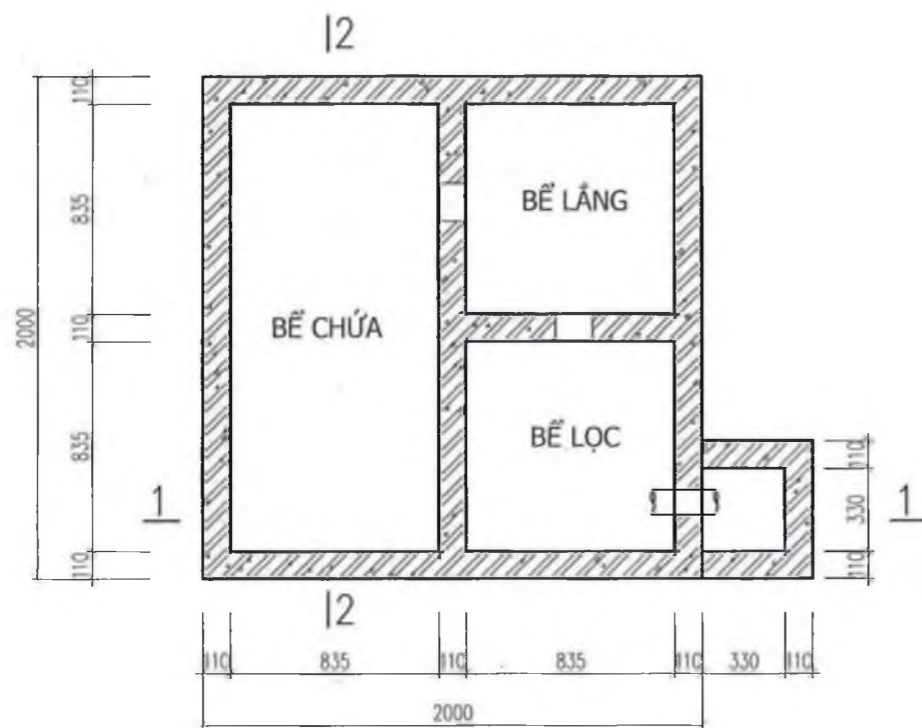
VỊ TRÍ ĐẦU NỐI HT NƯỚC MƯA KCN → SÔNG TIỀN

SÀN BETONG NHỰA

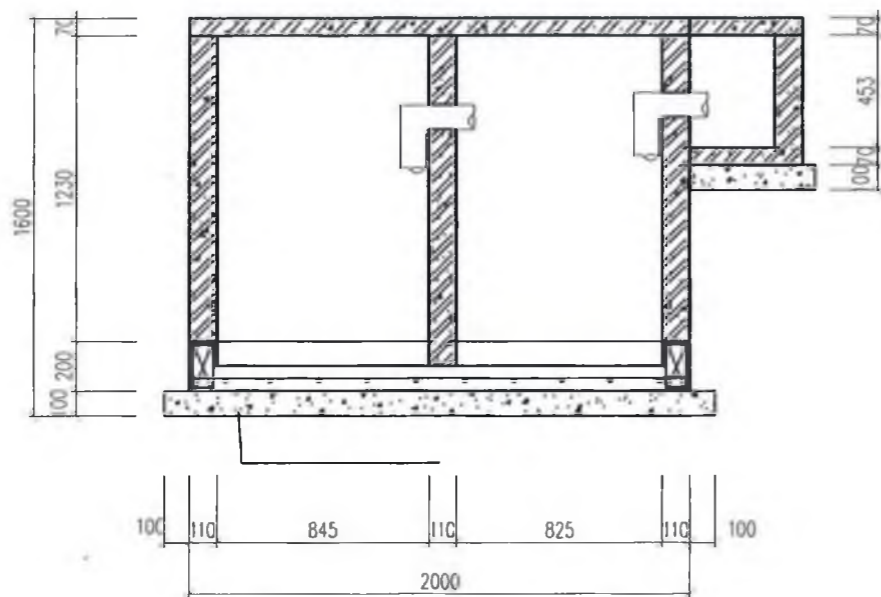
TỔNG KHO THÉP MIỀN NAM 30x48m

NHÀ KHO TẠM

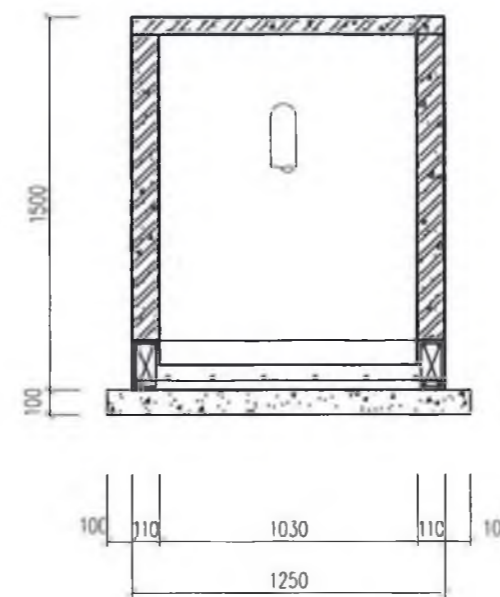
TƯỜNG RÀO



MẶT BẰNG



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	CHỦ TỊCH TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TE SẴN CHẤM SÁT
Trung Huỳnh Thái Trung	<i>[Signature]</i> Nguyễn Lợi Huệ	<i>[Signature]</i> Nguyễn Kim Tâm

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐỒNG DƯƠNG

DDG

Địa chỉ: 162B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TP.HCM
VP Đại diện: 708 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TP.HCM
ĐT: +84 (0)28 3811 7009 - 3811 7009
Fax: +84 (0)28 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@ddg.com.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐỒNG DƯƠNG

Trần Kim Sa
Trần Thị Hồng

Thiết kế: KS Nguyễn Minh Tâm

Vẽ: KS Kiều Thanh Trí

Kiểm tra: KS Nguyễn Minh Tâm

Duyệt: TS Nguyễn Thanh Quang

Tổng Giám Đốc:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐỒNG DƯƠNG

TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 42 Trưng Bô, Phường Bàu Nghé, Quận 1, TP.HCM
ĐT: +84 (0)28 3347 1592

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG BỂ TỰ HOẠI

Tên Dự Án:

DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA, CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV:

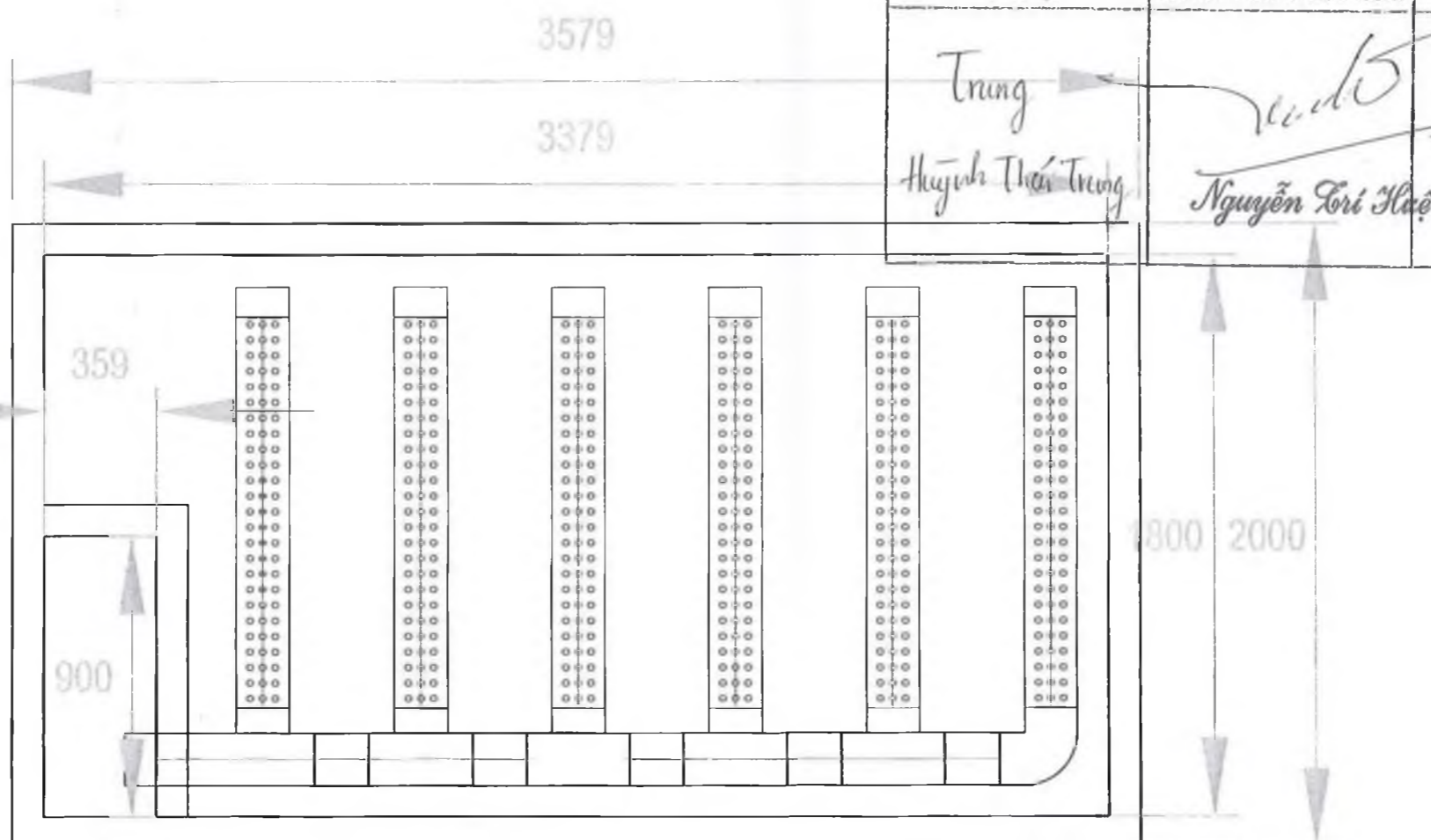
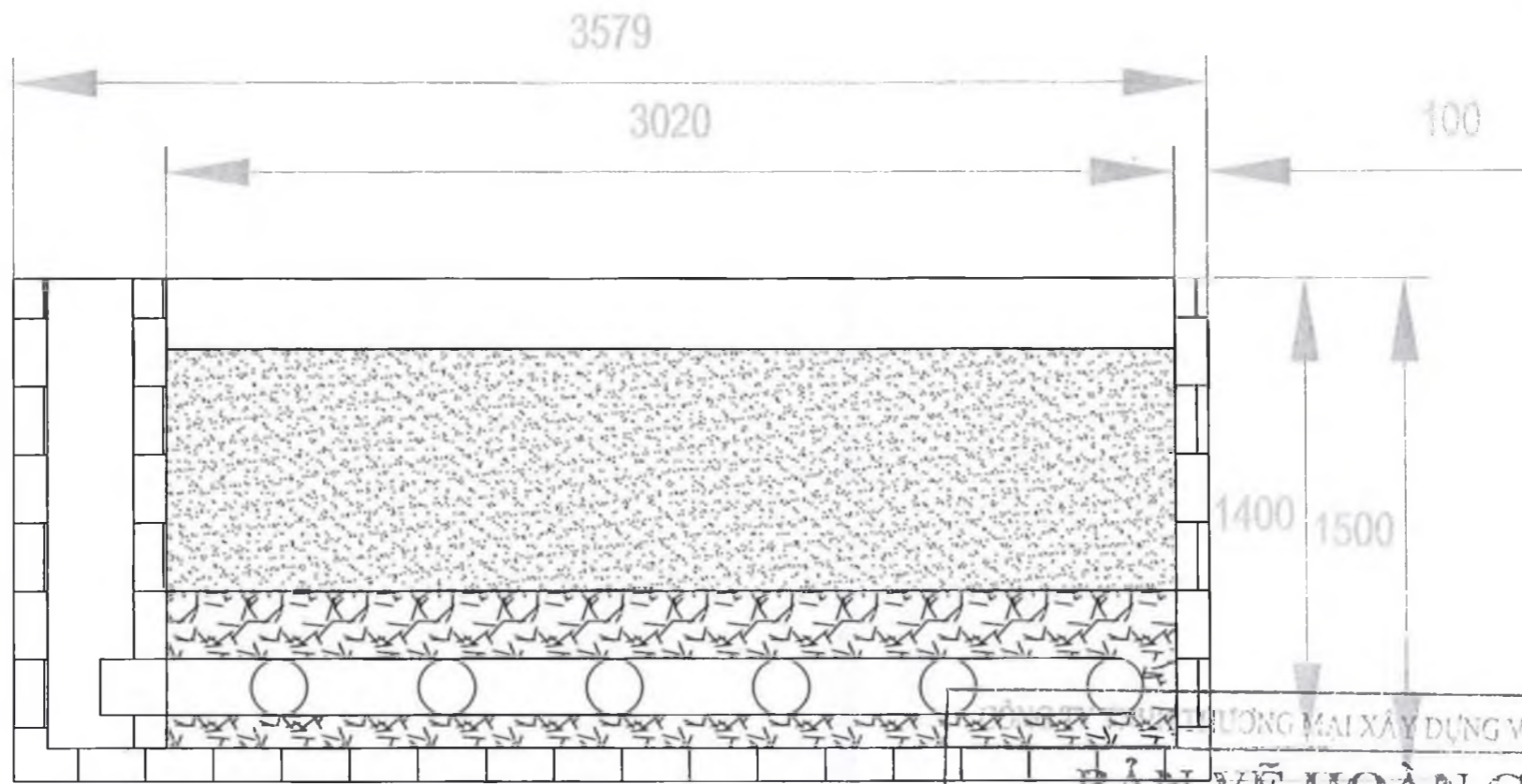
HVBTG-HC-11

Đơn vị: mm

Tỷ lệ:

Tờ số:

Ngày: 05/2021



BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỰ VẤN GIÁM SÁT
Trung Huỳnh Thanh Trung	<i>[Signature]</i> Nguyễn Lợi Hải	<i>[Signature]</i> Nguyễn Quốc Tuấn

KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>



ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM



Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG
BÊ LĂNG GOM TRO

Tên Dự Án:
**DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY**

Ký hiệu BV:
HVBTG-HIC-06

Đơn vị: mm	Tỷ lệ:
Tờ số:	Ngày: 05/2021

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG

DDG
ĐÔNG DƯƠNG

Địa chỉ: 162B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TP.HCM
Văn phòng: 314 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TP.HCM
ĐT: (84) (028) 3810 7199 - 3810 7669
Fax: (84) (028) 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn

Thiết kế: KS Nguyễn Minh Tâm

Vẽ: KS Kiều Thanh Trí

Kiểm tra: KS Nguyễn Minh Tâm

Duyệt: TS Nguyễn Thanh Quang

Tổng Giám Đốc:

CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XUẤT NHẬP KHẨU
ĐÔNG DƯƠNG

TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 22 Đông Đô, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM
ĐT: (84) (028) 2247 3192

CÔNG TY
TNHH
THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG
VÀ CƠ KHÍ
ĐẠI NAM

TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HTXLKT LÒ HƠI

Tên Dự Án:

DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV:

HVBTG-HC-10

Đơn vị: mm

Tỷ lệ:

Tờ số:

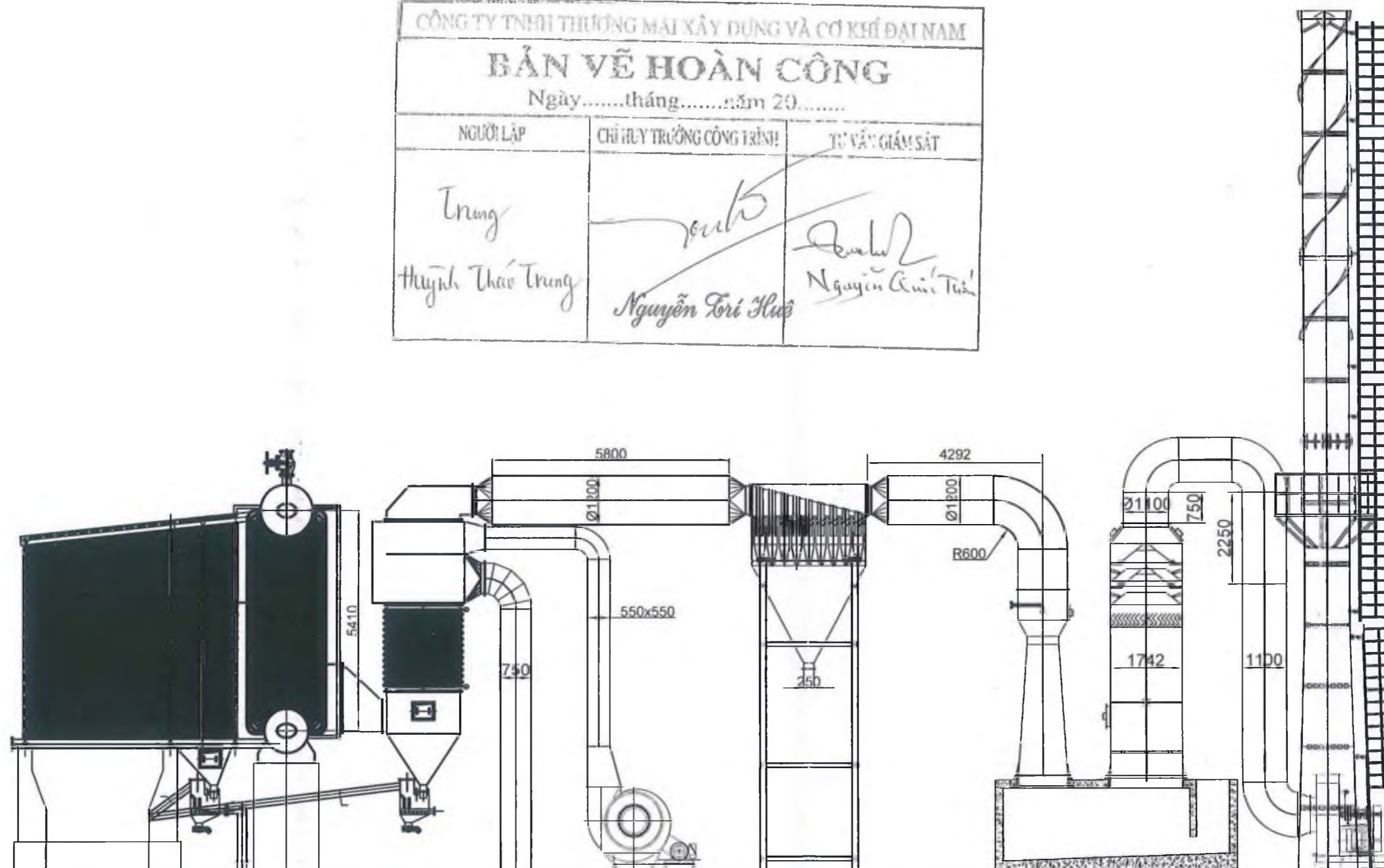
Ngày: 05/2021

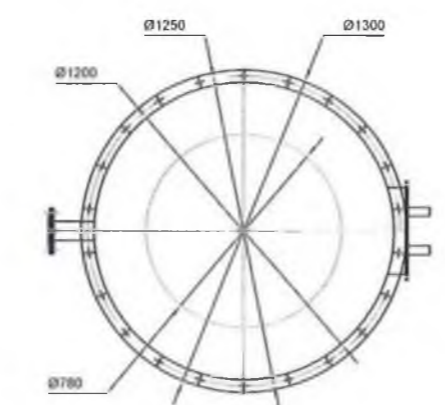
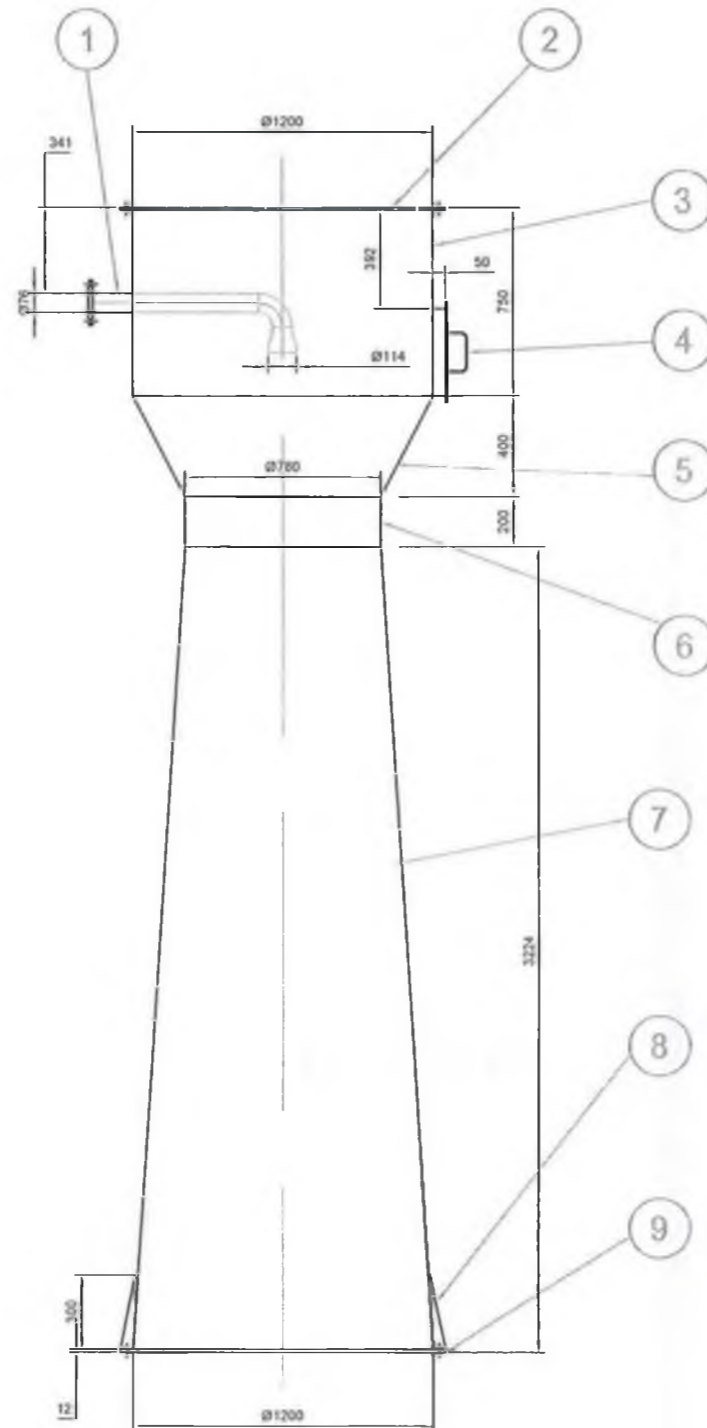
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỰ VẤN GIÁM SÁT
Trung Thịnh Thảo Trung	<i>[Signature]</i> Nguyễn Tori Huế	<i>[Signature]</i> Nguyễn Quốc Tuấn





CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỰ KIỂM NGHIỆM
Trung Huỳnh Thái Trung	 Nguyễn Trí Hải	 Nguyễn Khắc Tuấn

STT	Tên	Số Lượng	Đơn vị	Vật Liệu
9	Bích dưới	1	Cái	SUS 304
8	Tấm ke	16	Cái	SUS 304
7	Thân	1	Cái	SUS 304
6	Cổ	1	Cái	SUS 304
5	Côn	1	Cái	SUS 304
4	Cửa	1	Bộ	SUS 304
3	Thân trên	1	Cái	SUS 304
2	Bích trên	1	Cái	SUS 304
1	Vòi nước	1	Bộ	SUS 304
S TT	Tên	Số Lượng	Đơn vị	Vật Liệu

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XNK ĐÔNG DƯƠNG

Địa chỉ: 162H Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TPHCM
VP đại diện: 305 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TPHCM
ĐT: +84 (028) 3810 7899 - 3810 7669
Fax: +84 (028) 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn

Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	

Tổng Giám Đốc:

TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 52 Đông Du, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
ĐT: +84 (028) 2247.3286

Giám Đốc:

TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:

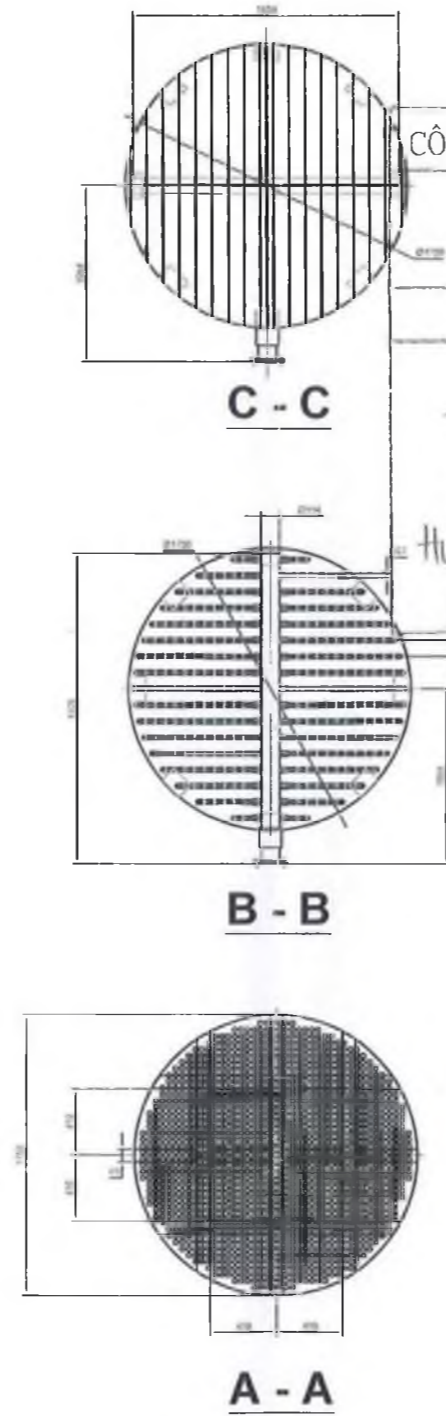
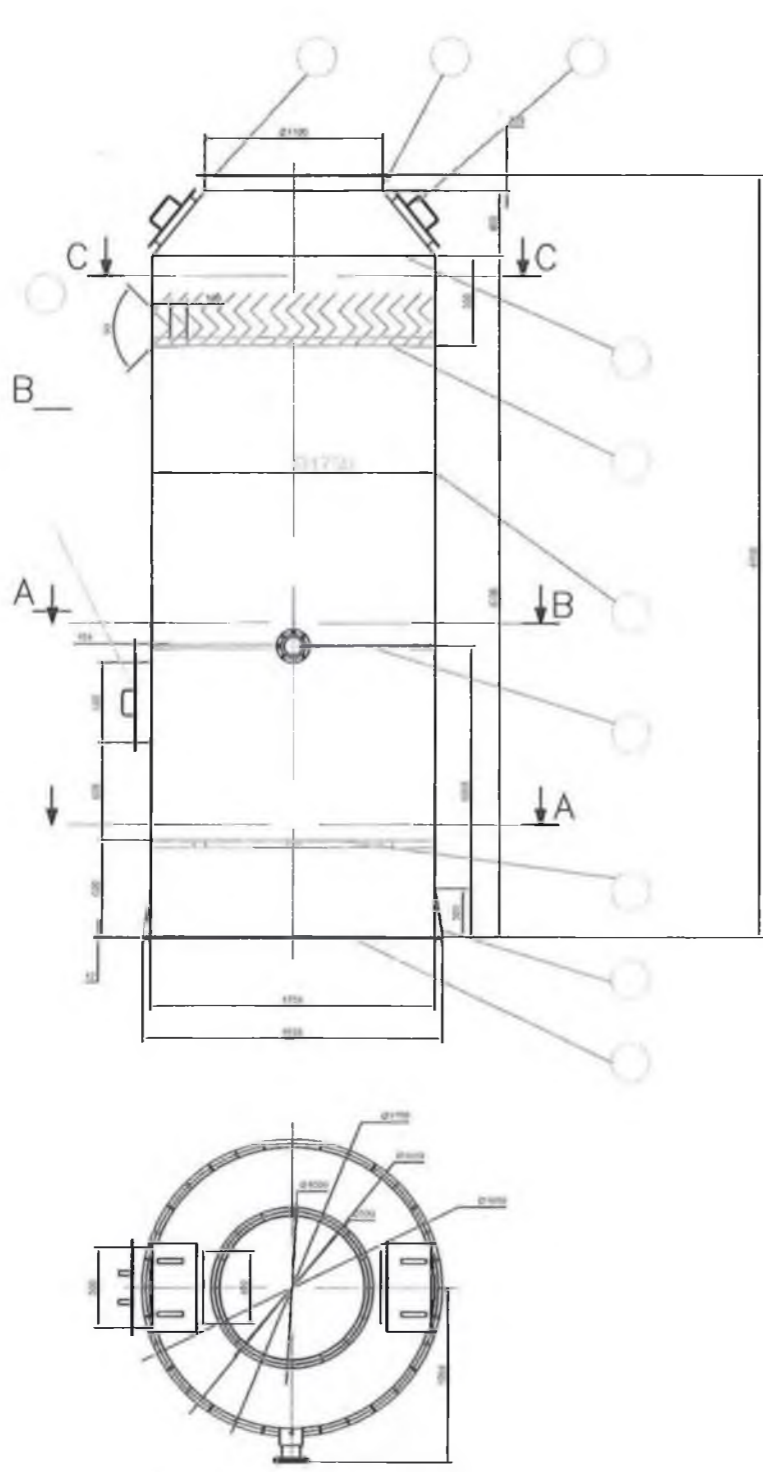
BV HOÀN CÔNG
BỘ KHU BỤI ƯỚT VENTURY

Tên Dự Án:

DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI NÓNG VÀ SÁY KHÔ BÃ HÈM BIA, CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV: HVBTG-11C-03

Đơn vị: mm	Tỷ lệ:
Tờ số:	Ngày: 05/2021



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT
Trung	Nguyễn Trí Huệ	Nguyễn Quốc Thịnh

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐỒNG DƯƠNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐỒNG DƯƠNG
Địa chỉ: 167B Điện Biên Phủ, Phường 4, Quận 3, TPHCM
VĂN PHÒNG: 109 Ông Văn, Phường 13, Quận Tân Bình, TPHCM
ĐT: +84 (028) 3810 7218 - 3810 7669
Fax: +84 (028) 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn

Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>M.T</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>T.K.T</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>M.T</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>N.T.Q</i>

Trần Kim Sa
7.P.HỒ CHI MINH

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐỒNG DƯƠNG
Trần Kim Sa
7.P.HỒ CHI MINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
Địa chỉ: 52-Đông Du, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
ĐT: +84 (028) 2247 2248

Trần Thị Hồng
7.P.HỒ CHI MINH

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
Trần Thị Hồng
7.P.HỒ CHI MINH

Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG
BỘ KHỬ BỤI ƯỚT SCRUBBER

Tên Dự Án:

DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÀ HÈM BIA, CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV: **HYBTG-HC-04**

Đơn vị: mm Tỷ lệ:

Tờ số: Ngày: 05/2021

11	Cửa dưới	1	Cái	SUS 304
10	Bích dưới	1	Cái	SUS 304
9	Tám ke	16	Cái	SUS 304
8	Lưới	1	Cái	SUS 304
7	Hệ ống	1	Bộ	SUS 304
6	Thân	1	Cái	SUS 304
5	Cán nước	1	Bộ	SUS 304
4	Côn	1	Cái	SUS 304
3	Cửa trên	2	Cái	SUS 304
2	Cổ	1	Cái	SUS 304
1	Bích trên	1	Cái	SUS 304
STT	Tên	Số Lượng	Đơn vị	Vật Liệu

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM


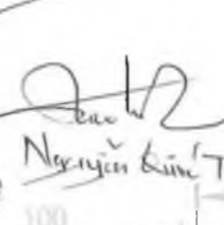
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

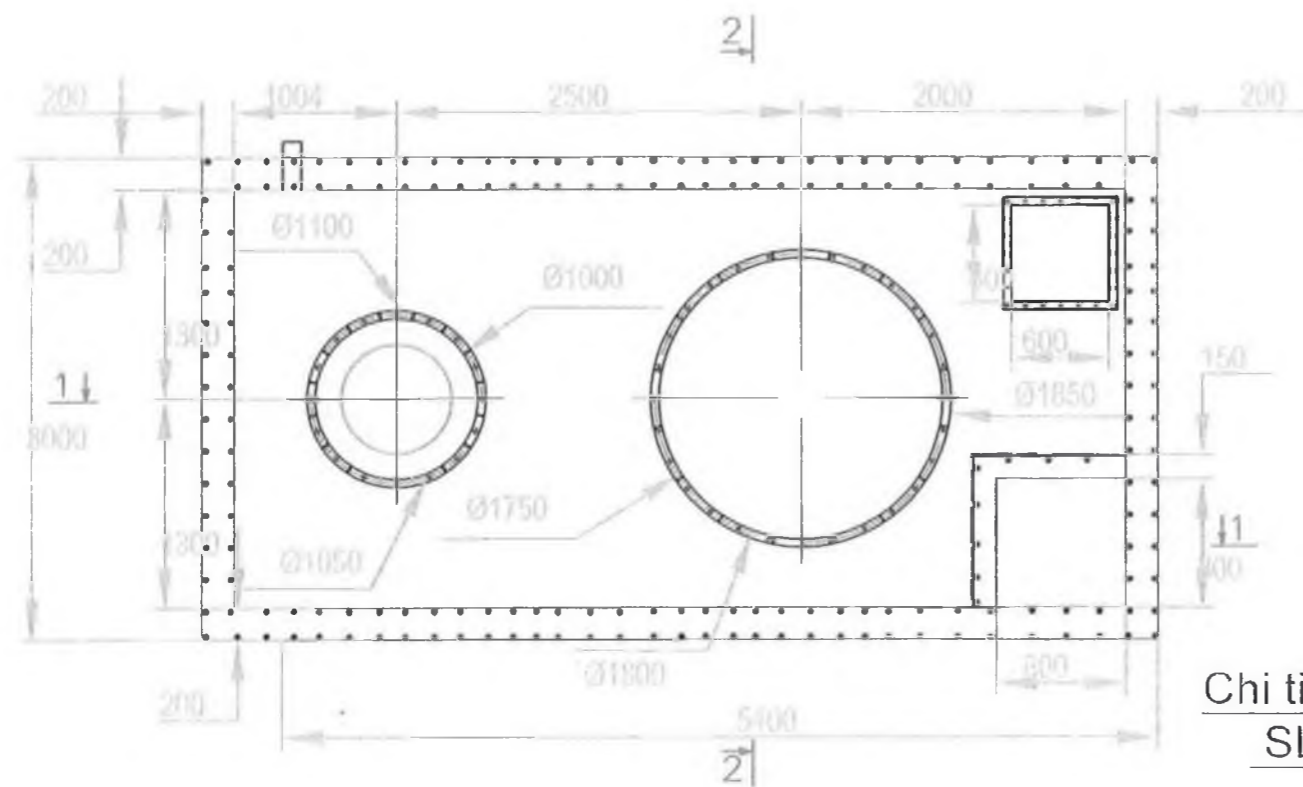
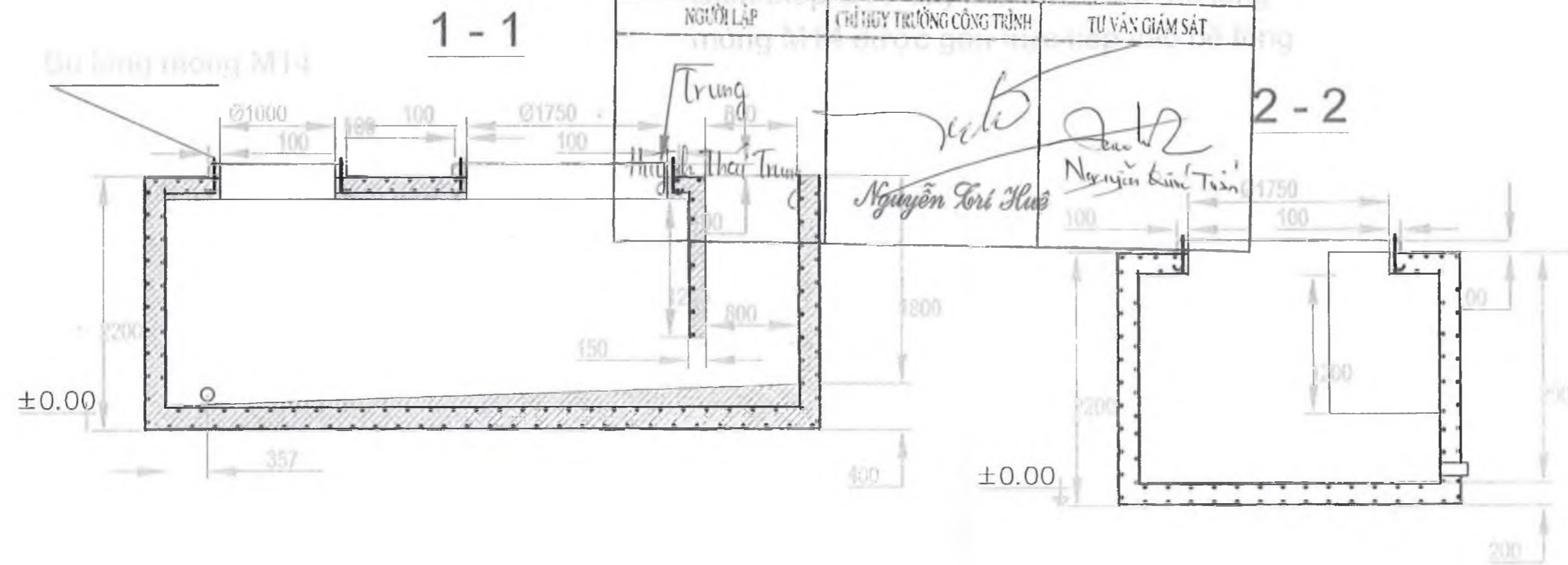
Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP

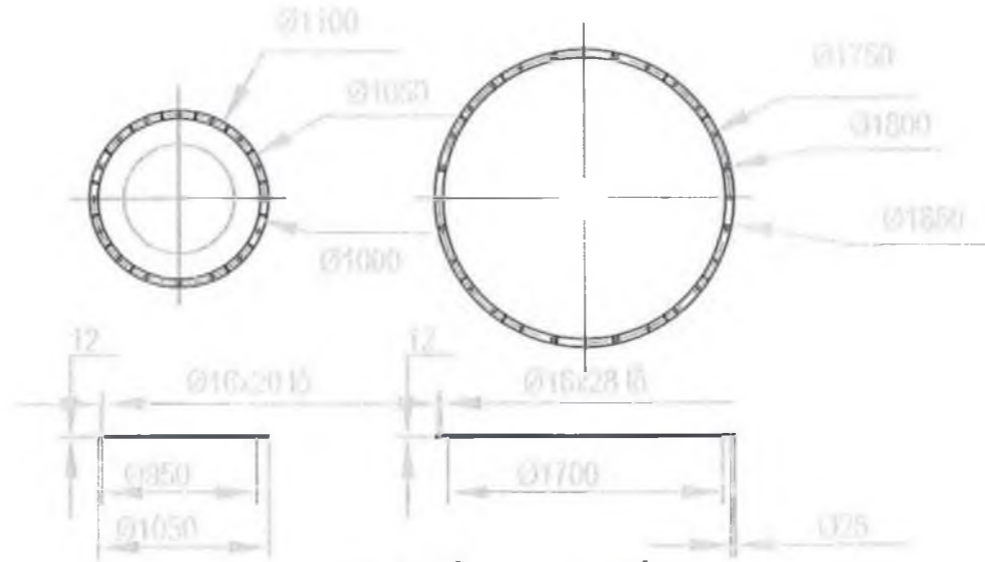
CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH

TU VẤN GIÁM SÁT

 Nguyễn Trí Huệ	 Nguyễn Kim Tuấn
---	--



Chi tiết vành đế Ventury.
SL : 01 cái.



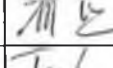

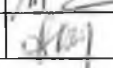

Chi tiết vành đế Scruber.
SL : 01 cái.

KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	



ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM



Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG
BỂ KHỬ BỤI ƯỚT

Tên Dự Án:
**DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẦN HỒ/H VÀ
18 TẦN HÈM BIA KHÔ/NGÀY**

Ký hiệu BV:
HV BTG-11C-05

Đơn vị: mm	Tỷ lệ:
Tờ số:	Ngày: 05/2021

KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG



Địa chỉ: 162B Đường Trần Phú, Phường 6, Quận 3, TPHCM
ĐT: 028 3510 1592 - 028 3510 7669
Fax: 028 3510 7213 - 028 3510 7219
Email: info@dongduong.vn

Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	
VP:	KS Kiều Thanh Tri	
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	
Duyệt:	KS Nguyễn Thanh Quang	

Trần Kim Sa
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XUẤT NHẬP KHẨU ĐÔNG DƯƠNG
 T.P. HỒ CHÍ MINH

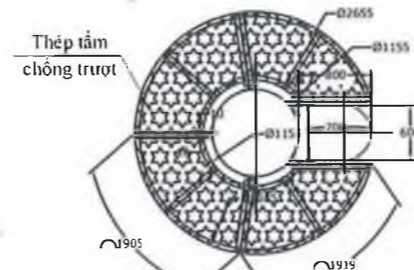
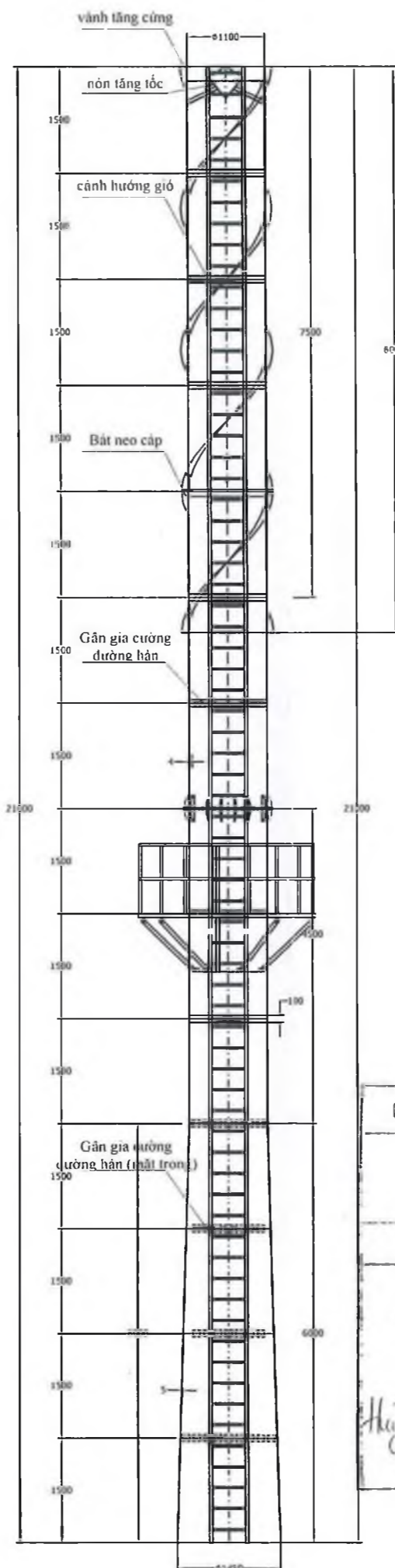
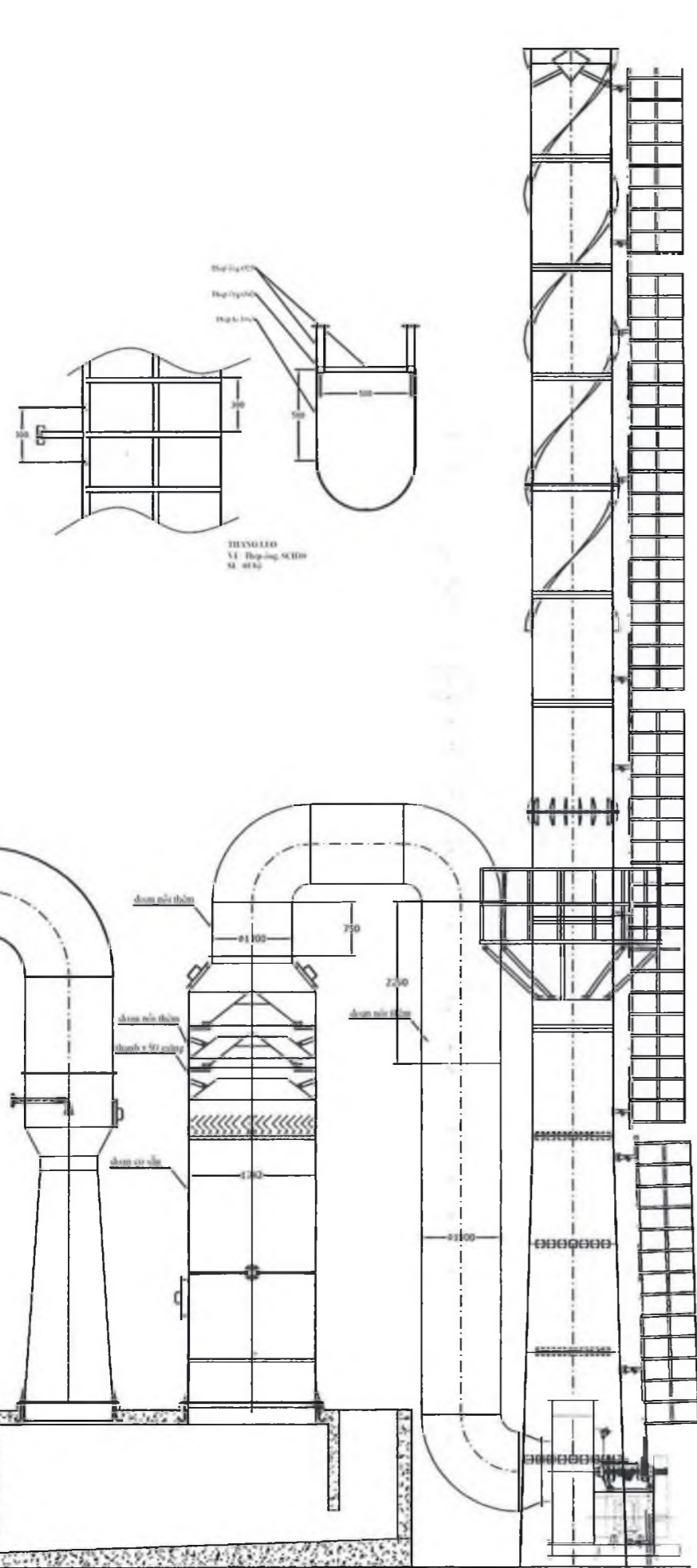
ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
 Địa chỉ: 22 Đông Du, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
 Điện thoại: 03 12810982 - Giám Đốc:
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
 Trần Thị Hồng

Tên Bản Vẽ:
 BV HOÀN CÔNG
 ống khói

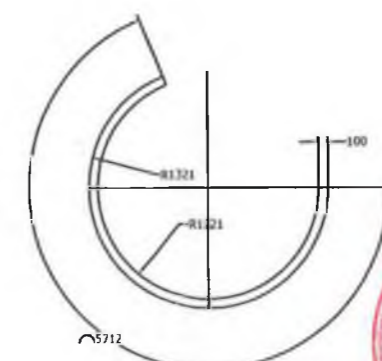
Tên Dự Án:
 DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA, CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV: HVBTG-HC-09

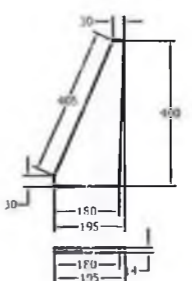
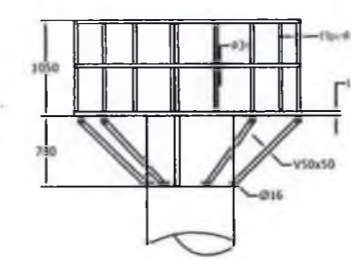
Đơn vị: mm Tỷ lệ:
 Tô số: Ngày: 05/2021



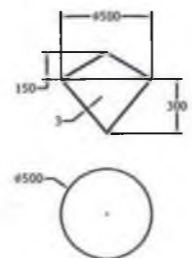
SECTION A-A



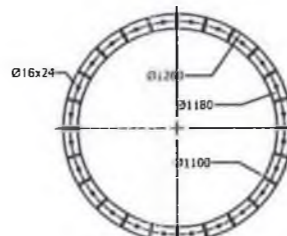
CÁNH HƯỚNG GIÓ
GIA CÔNG INOX 304 DÀY 4mm
GIA CÔNG 6 CÁNH



GIA CÔNG THÉP CT3 DÀY 14mm
GIA CÔNG 8 KE



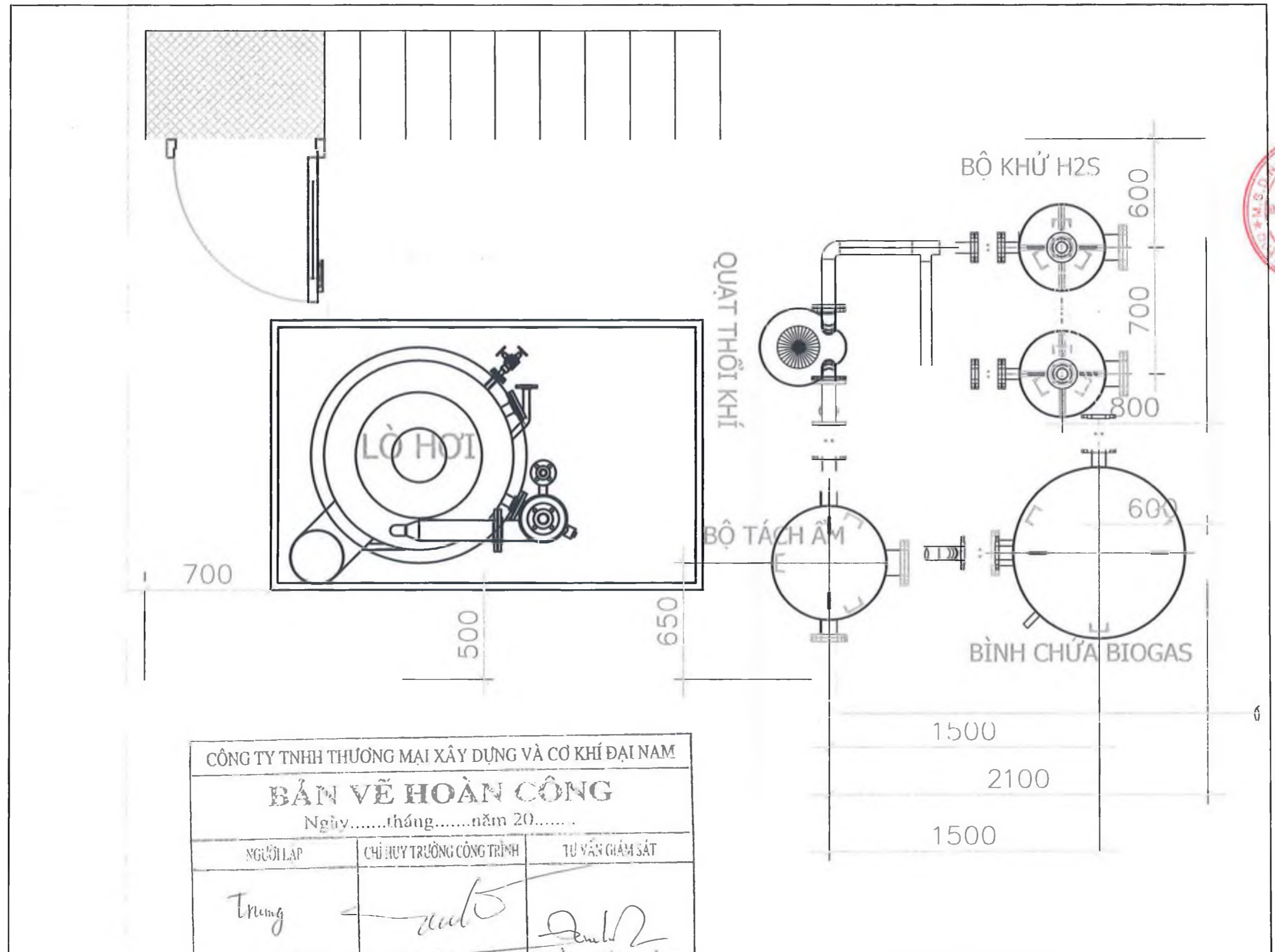
NÓN TẦNG TỐC
VL: INOX 304, DÀY 3mm
SL: 01 BỘ



BÍCH GHEP THÂN
VL: THÉP CT3, DÀY 12mm
SL: 01 BỘ

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 NGHỊ CHỮ:
 ống khói thiết kế theo tiêu chuẩn ASME STS-1-2011
 ống khói gia công bằng INOX 304, đoạn còn bên dưới dài 7m DÀY 5mm, ĐOẠN THẲNG GIỮA DÀI 7m DÀY 4mm, ĐOẠN TRÊN CÙNG DÀI 7m, DÀY 3mm
 NÓN TẦNG TỐC INOX 304 DÀY 3mm
 SÀN THẢO TÁC BỘ KHỐI CAO ĐỘ 9m
 MẶT BÍCH KẾT NỐI GIA CÔNG ĐỒNG BỘ DÀY 12mm, GÂN GIA CƯỜNG 8mm, BÚLÔNG M14, SỐ LƯỢNG 24 CẶP
 VÀNH HƯỚNG GIÓ ống khói bằng INOX 304 DÀY 4mm, GIA CÔNG 3 VÀNH
 GÂN GIA CƯỜNG ĐƯỜNG HẸN DÀY 4mm, INOX 304

Trung
Nguyễn Quốc Tuấn



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT
Trung	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Huyền Thái Trung	Nguyễn Trí Huệ	Nguyễn Xuân Tiến

KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG



Địa chỉ: 167B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TPHCM
VP: 308 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TPHCM
ĐT: (028) 3810 7899 - 3810 7669
Fax: (028) 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
VE:	KS Kiều Thanh Tri	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>



Giám Đốc:
TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 52 Đông Du, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
ĐT: (028) 3911 3166



Giám Đốc:
TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

Tên Dự Án:
DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

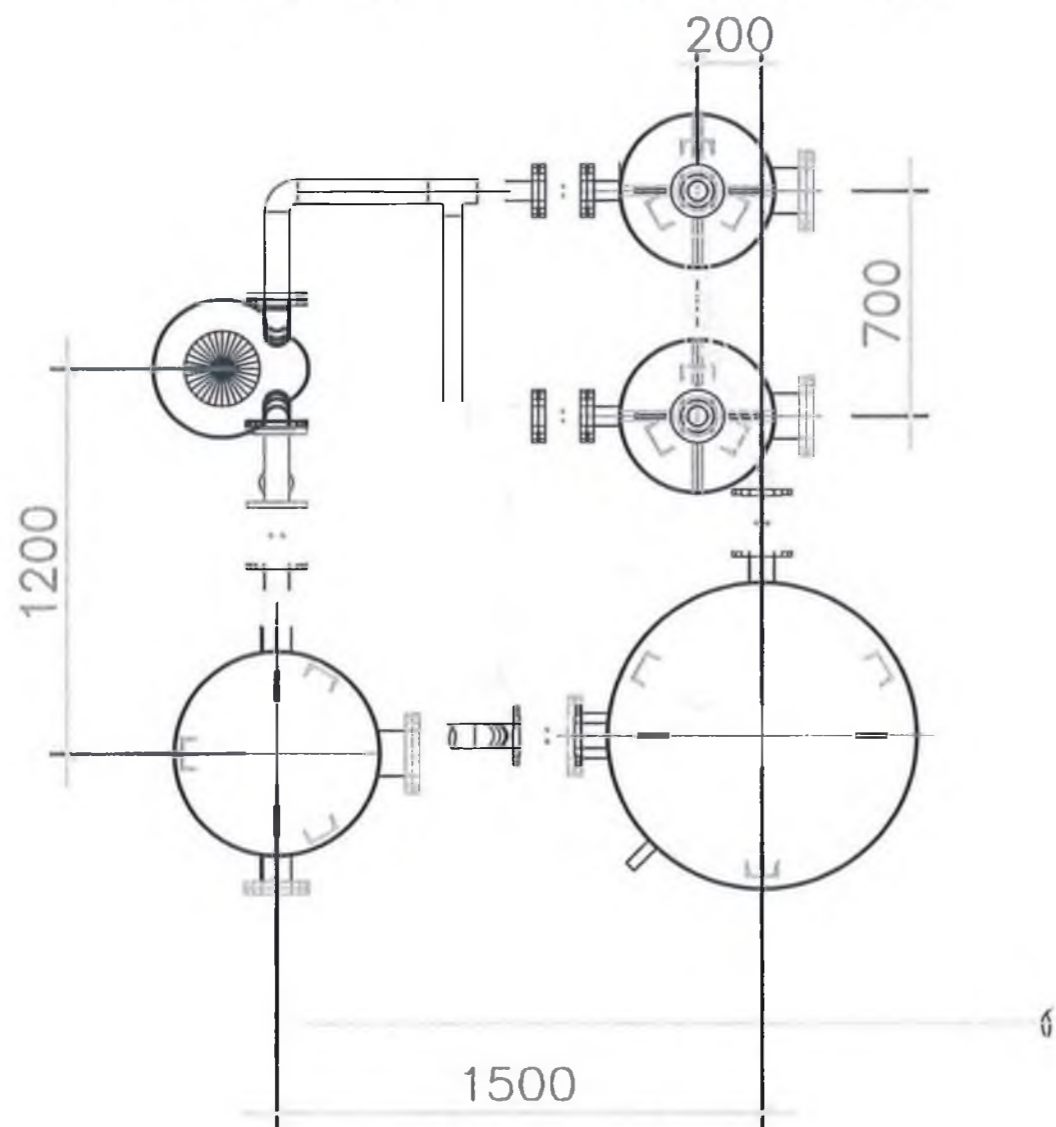
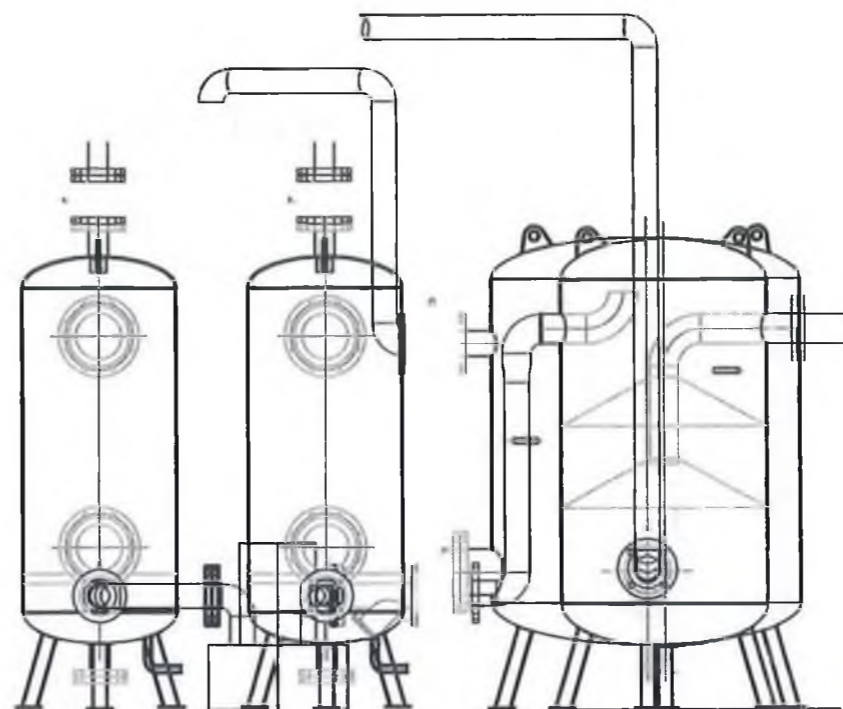
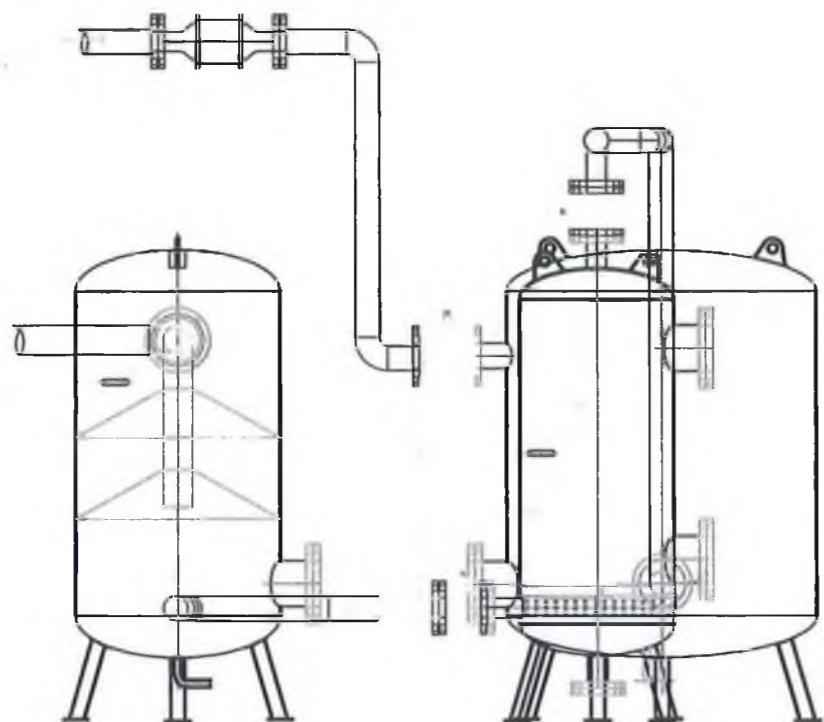
Tên Hàng Mục:
LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ

Ký hiệu BV:
VBL-BIOGAS-001

Đơn vị: mm Tỷ lệ:

Tờ số: Ngày: 05/2021

bộ chống cháy ngược



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY THI CÔNG TRÌNH	TIẾP SỬ GIÁM SÁT
Trung Huỳnh Thế Trung	<i>[Signature]</i> Nguyễn Trí Huệ	<i>[Signature]</i> Nguyễn Kiên Tuấn

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG

DDG

Địa chỉ: 102B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TP.HCM
Số địa chỉ: 102B Điện Biên Phủ, Phường 13, Quận Tân Bình, TP.HCM
ĐT: +84 (0)28 3810 3079 - 3810 7669
Fax: +84 (0)28 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduong.com.vn

Thiết kế: KS Nguyễn Minh Tâm

Vẽ: KS Kiều Thanh Trí

Kiểm tra: KS Nguyễn Minh Tâm

Duyệt: TS Nguyễn Thanh Quang

CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XUẤT NHẬP KHẨU
ĐÔNG DƯƠNG

TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 32 Đường Đa Phước, Xã Đa Phước, Huyện Bình Chánh, TP.HCM
ĐT: +84 (0)28 2247 2484

CÔNG TY
TNHH
THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG
VÀ CƠ KHÍ
ĐẠI NAM

TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG
BỘ TRÍ LẬP ĐẠT THIẾT BỊ

Tên Dự Án:

DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÀ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Tên Hàng Mục:

LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ

Ký hiệu BV:

VBL-BIOGAS-002

Đơn vị: mm

Tỷ lệ:

Tờ số:

Ngày: 05/2021

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH

T. VẤN ĐỀM SẮT

Trung
Huỳnh Thu⁴ Trung

mb
Nguyễn Fort Huệ

Quang
Nguyễn Kiên Tâm



KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐỒNG DƯƠNG



Địa chỉ: 167B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TPHCM
VP: 308 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TPHCM
ĐT: 3810 7899 - 3810 7669
Fax: 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn

Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>MT</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>KT</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>MT</i>
Duyệt:	KS Nguyễn Thanh Quang	<i>KT</i>

Tổng Giám Đốc:
CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XUẤT NHẬP KHẨU
ĐỒNG DƯƠNG
TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
Địa chỉ: 52 Đặng Đức Phương, Phường Rón Nghé, Quận 1, TPHCM
ĐT: 3810 7899
Giám Đốc:
CÔNG TY TNHH
THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG
VÀ CƠ KHÍ
ĐẠI NAM
TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG
LÒ HƠI BIOGAS

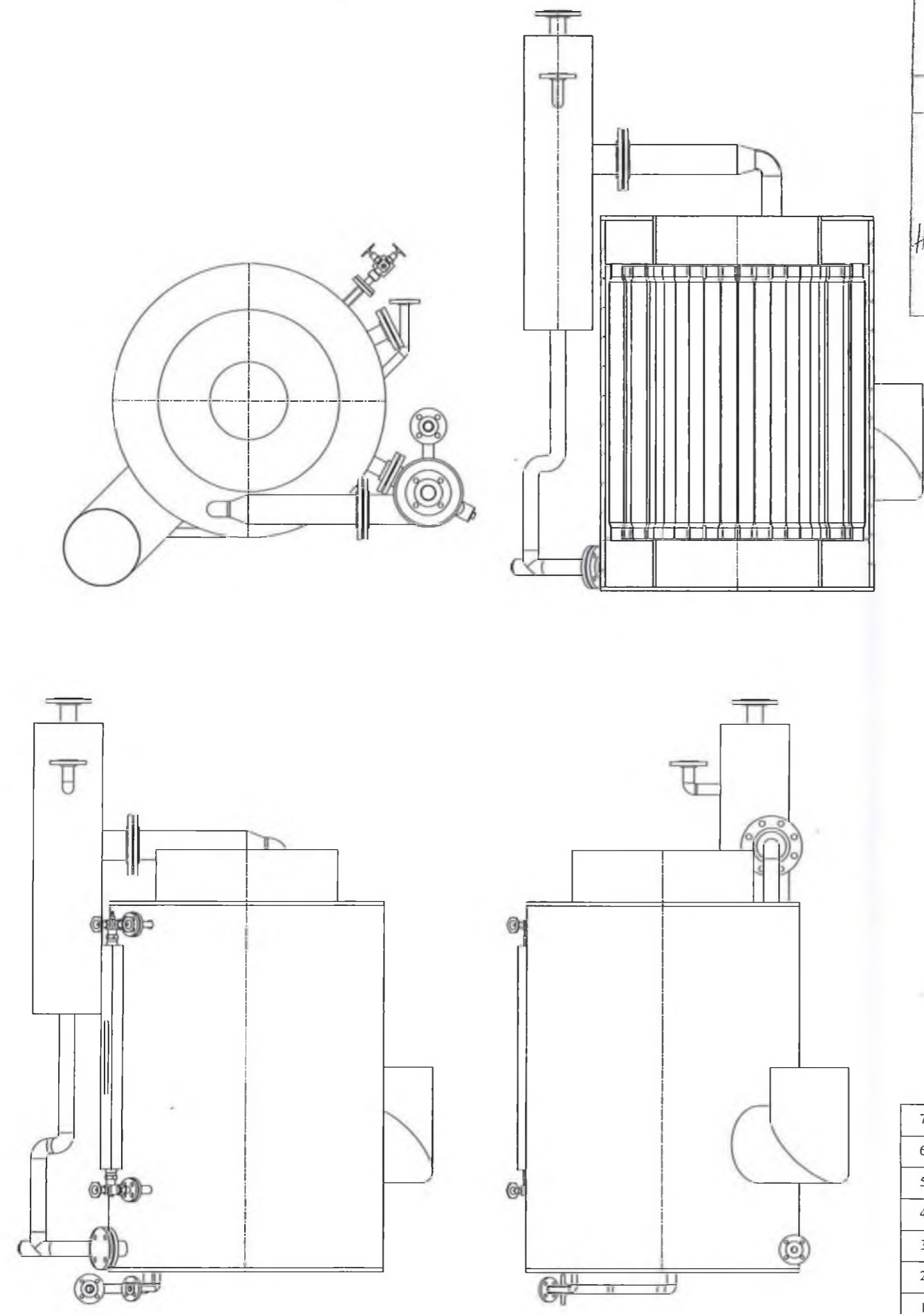
Tên Dự Án:
DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Tên Hàng Mục:
LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ

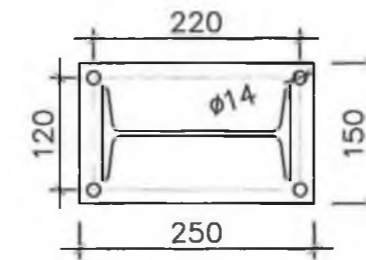
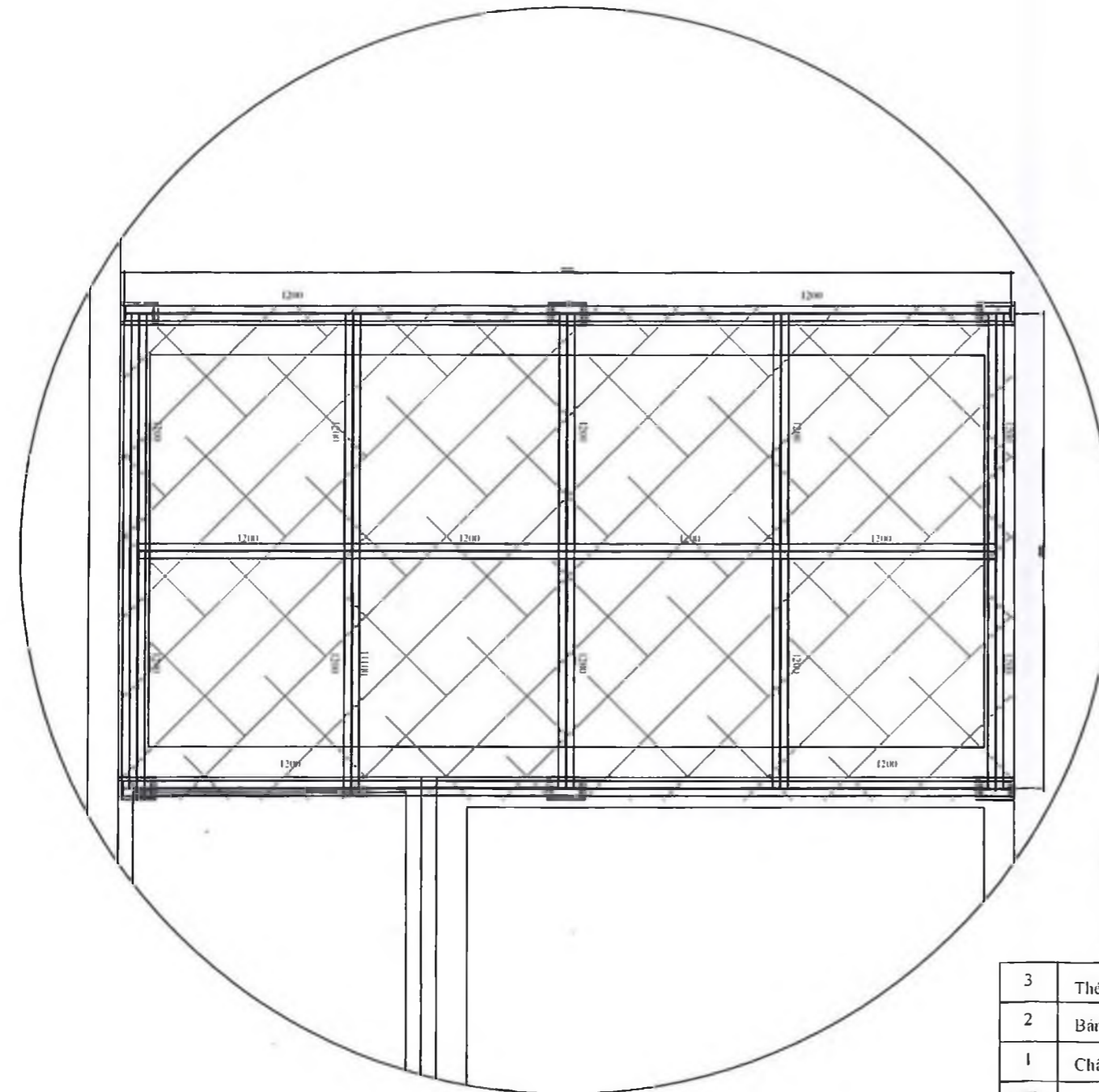
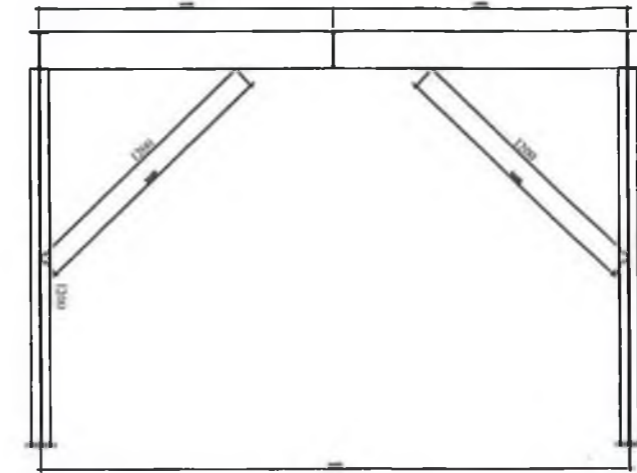
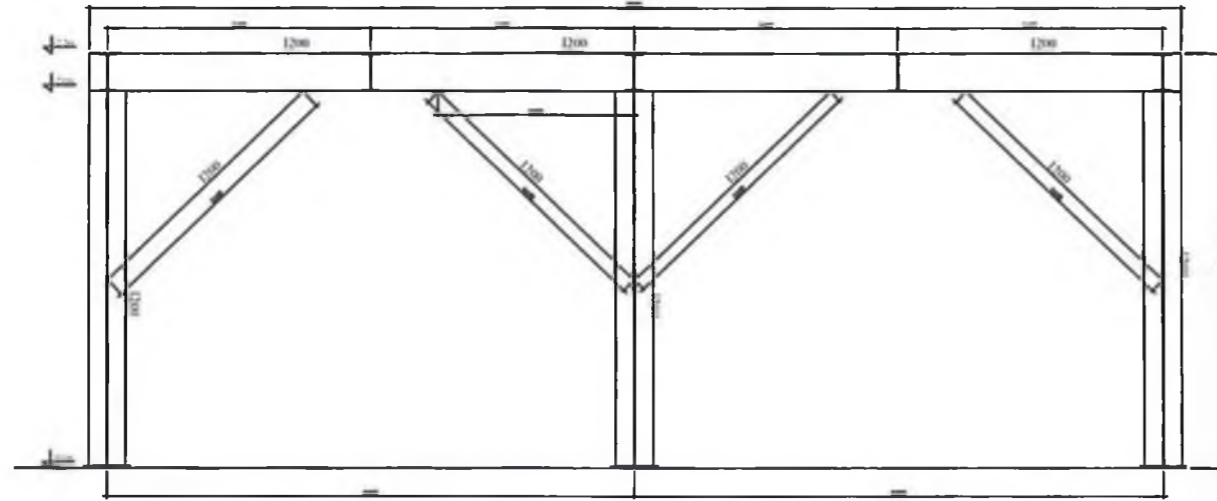
Ký hiệu BV:
VBL-BIOGAS-008

Đơn vị: mm Tỷ lệ:

Tờ số: Ngày: 05/2021



7	Bích xả đáy	1	cái	ASTM-A106	DN25, DIN PN25
6	Kính thủy sáng	2	cái		
5	Bích van an toàn	1	cái	ASTM-A106	DN32, DIN PN25
4	Bích hơi ra	1	cái	ASTM-A106	DN50, DIN PN25
3	Bộ phân ly	1	cái	ASTM-A106	
2	Ông khói	1	cái	ASTM-A106	Ø300, dày 3mm
1	Bích nước vào	1	cái	ASTM-A106	DN25, DIN PN25
SIT	Tên gọi	SL	DVT	Vật liệu	Ghi chú



CHI TIẾT BẢN MÃ CHÂN
VL: SS400 10MM

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỰ VẤN GIÁM SÁT
Trương Huyền Thái Trương	<i>[Signature]</i> Nguyễn Trí Huệ	<i>[Signature]</i> Nguyễn Kiều Tú

STT	Tên gọi	Vật liệu	ĐVT	SL
3	Thép tấm lót trên	SS400 3mm - chống trượt. 5580x3150mm	tấm	3
2	Bản mã chân	SS400 250x150x10mm	cái	6
1	Chân đứng, ngang, dãn chéo	1200	mct	75.3

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG

DDG
CÔNG TY CỔ PHẦN

Địa chỉ: 167B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TPHCM
VP đại diện: 308 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TPHCM
ĐT: +84 (028) 3810 7899 - 3810 7669
Fax: +84 (028) 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Tri	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>



Tổng Giám Đốc:
TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 52 Đông Du, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
ĐT: +84 (028) 2247 2185



Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG
KHUNG ĐỒ CỤM LÒ BIOGAS

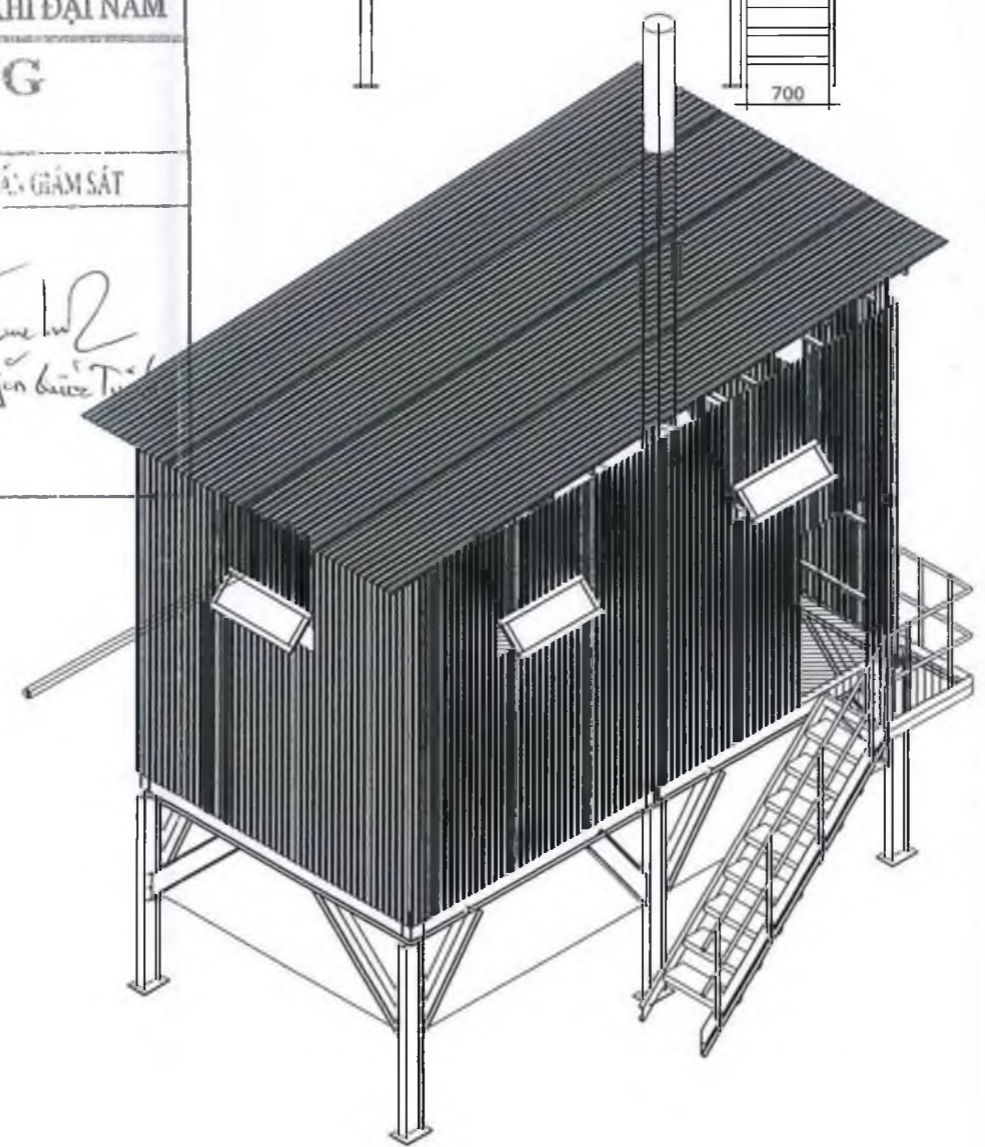
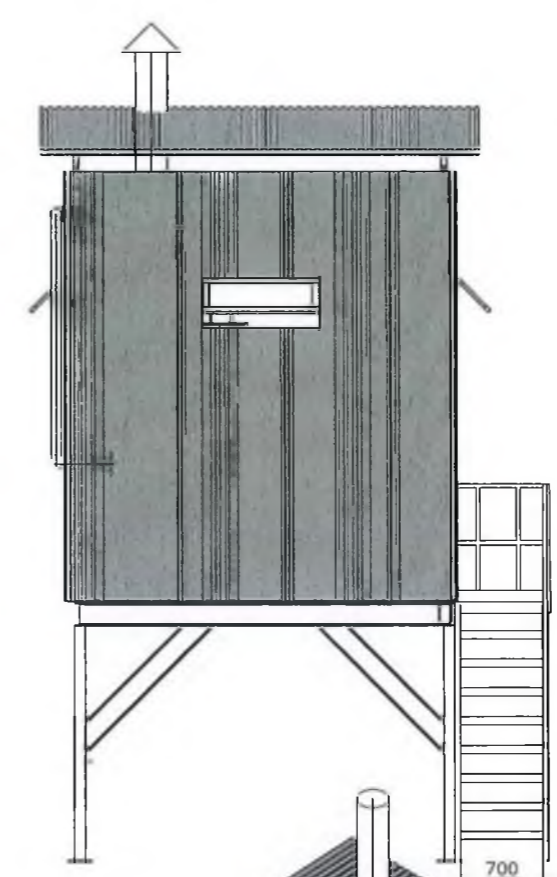
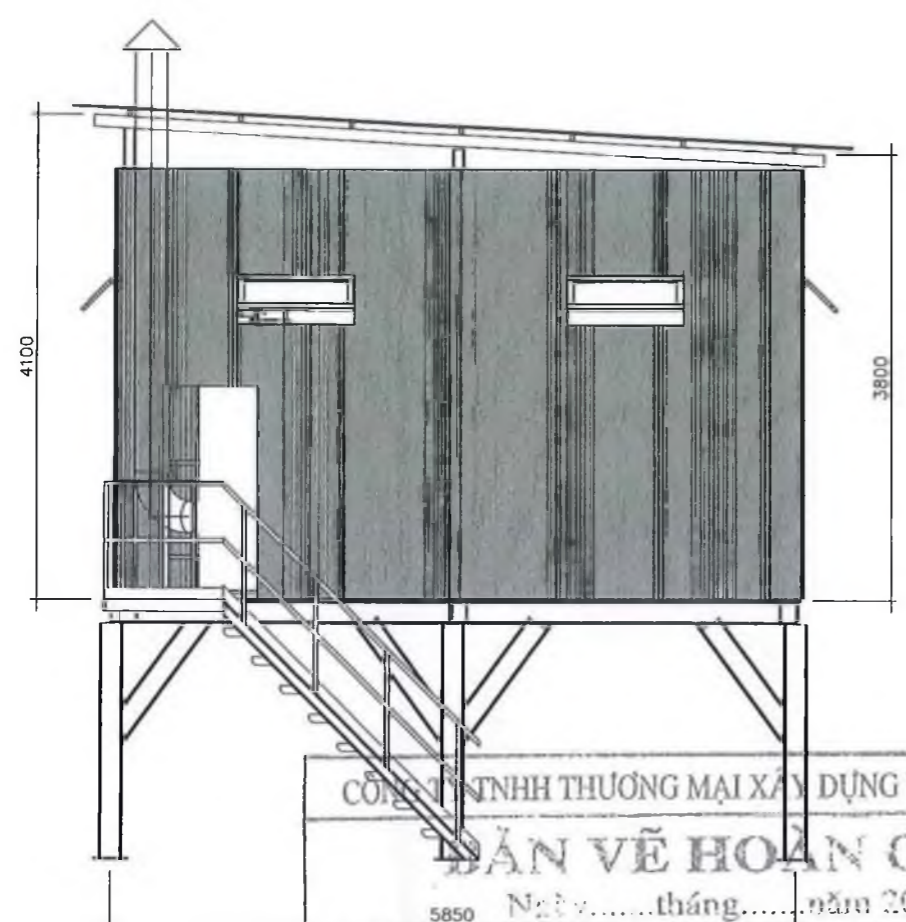
Tên Dự Án:
DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Tên Hàng Mục:
LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ

Ký hiệu BV:
VBL-BIOGAS-007

Đơn vị: mm Tỷ lệ:

Tờ số: Ngày: 05/2021

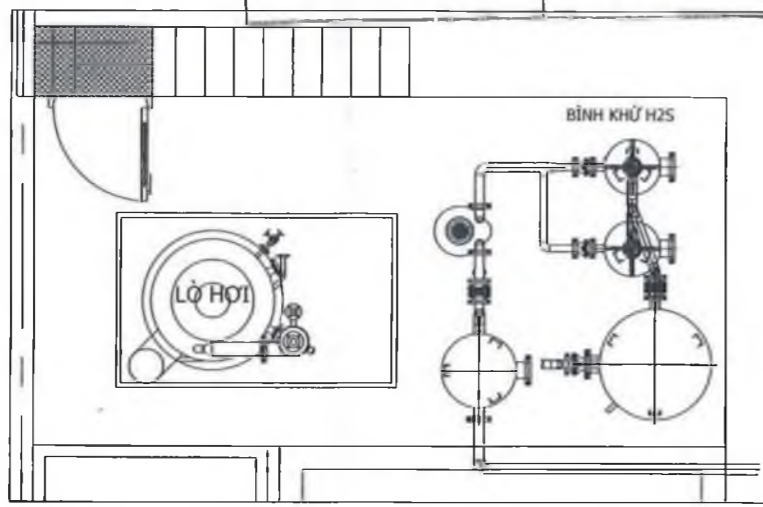


CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

DẪN VẼ HOÀN CÔNG

5850 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỔNG GIÁM SÁT
Trương Huyền Thái Trung	Nguyễn Trọng Huệ	Nguyễn Đức Tiến



KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐỒNG DƯƠNG



Địa chỉ: 16/8 Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TP HCM
VP đại diện: 308 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TP HCM
ĐT: (028) 3810 7899 - 3810 7669
Fax: (028) 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>NTM</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>KT</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>NTM</i>
Đuyệt:	T.S Nguyễn Thanh Quang	<i>NTQ</i>



Tổng Giám Đốc:
TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 52 Đinh Đức Phương Đền Nghé, Quận 1, TP HCM
ĐT: (028) 3247 2281



Giám Đốc:
TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG
MÁI CHE LÒ BIOGAS

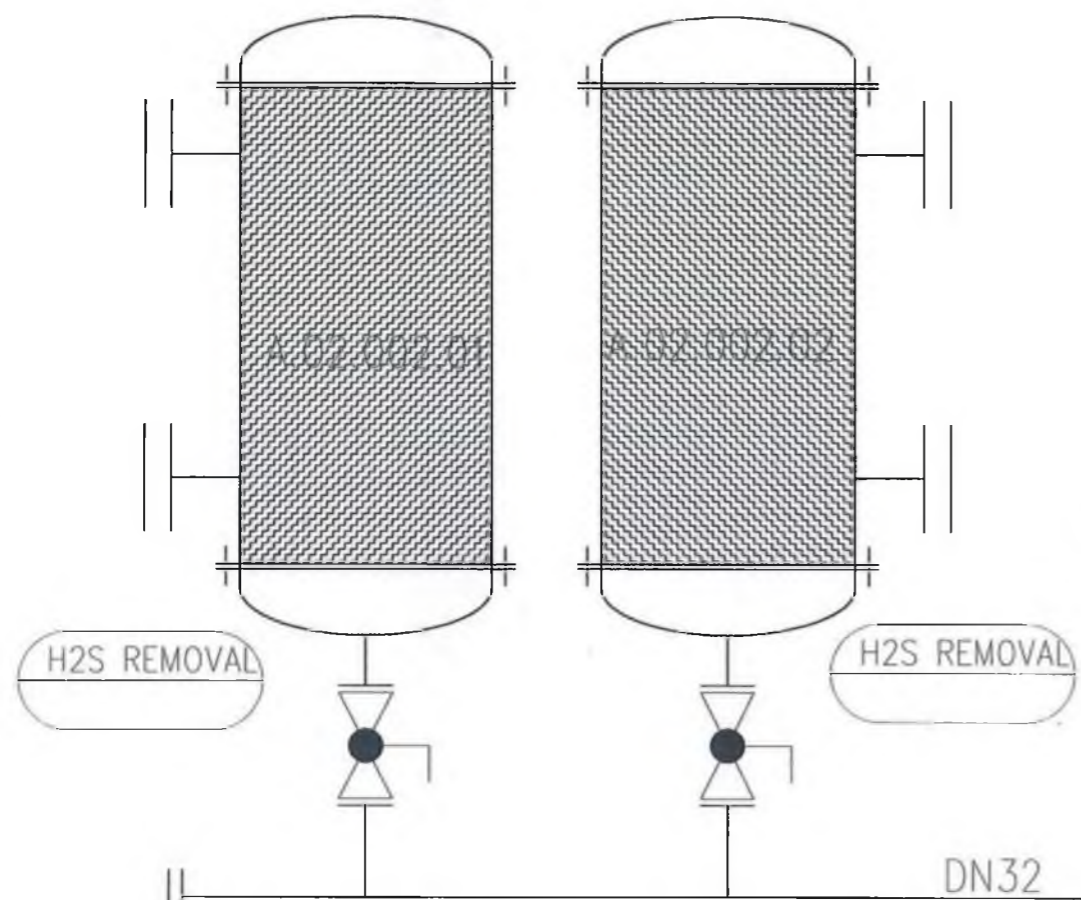
Tên Dự Án:
**DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY**

Tên Hàng Mục:
LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ

Ký hiệu BV:
VBL-BIOGAS-010

Đơn vị: mm Tỷ lệ:

Tờ số: Ngày: 05/2021

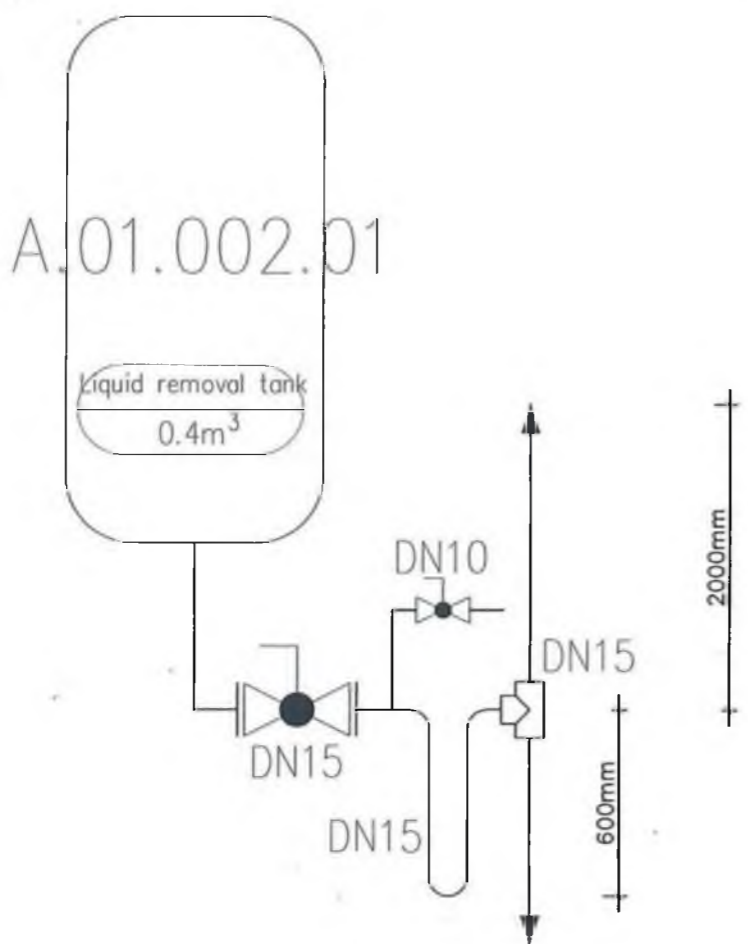
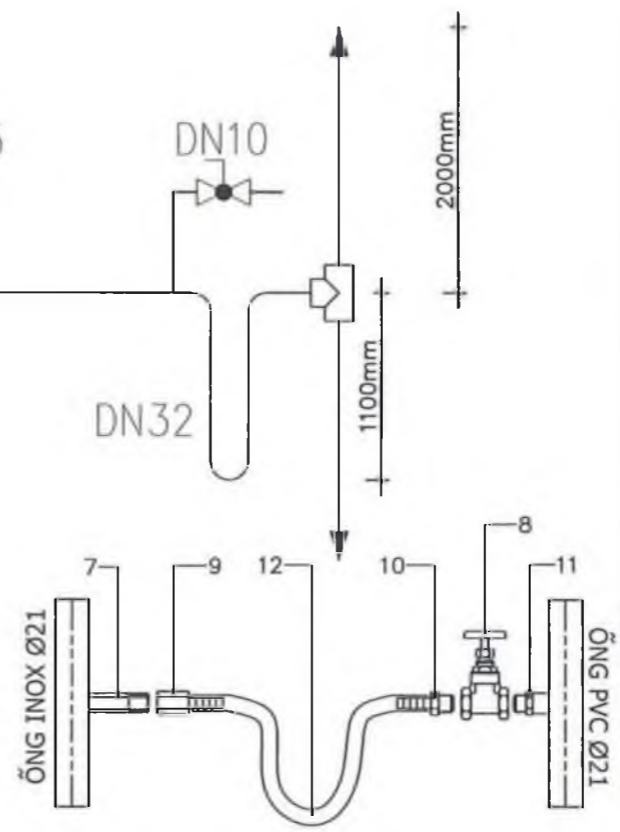
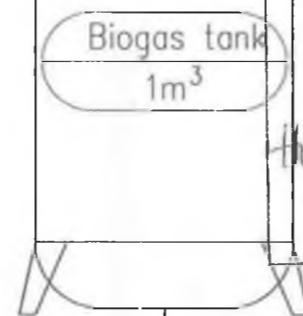


CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	KIỂM SÁT
Trương Huyền Châu Trương	Nguyễn Trọng Huệ	Nguyễn Quốc Tuấn



14	TÊ PVC PHI 17		CÁI	1
13	ÔNG PVC PHI 17		CÂY	3
12	ÔNG MỀM PHI 17		M	1
11	ĐẦU NỐI ÔNG PVC REN TRONG PHI 17		CÁI	2
10	ĐẦU NỐI ÔNG MỀM REN NGOÀI PHI 17		CÁI	2
9	ĐẦU NỐI ÔNG MỀM REN TRONG PHI 17		CÁI	2
8	VAN ĐỒNG REN TRONG PHI 17		CÁI	2
7	ÔNG REN NGOÀI INOX PHI 17		CÁI	2
6	TÊ INOX DN32		CÁI	1
5	CƠ INOX DN32		CÁI	4
4	ÔNG INOX DN32		CÂY	1
3	TÊ INOX DN15		CÁI	1
2	CƠ INOX DN15		CÁI	4
1	ÔNG INOX DN15		CÂY	1
STT	TÊN VẬT TƯ	QUY CÁCH	ĐVT	SỐ LƯỢNG

DANH MỤC VẬT TƯ

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐỒNG DƯƠNG

DDG

Địa chỉ: 169B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TP.HCM
VP Đại diện: 308 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TP.HCM
ĐT: +84 (0)28 3810 7669
Fax: +84 (0)28 3810 7218, 3810 7219
Email: ctycpdongduong@vnn.vn

Thẩm định:	KS Nguyễn Minh Tâm	
Thiết kế:	KS Kiều Thanh Trí	
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	

Tổng Giám Đốc:

CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XUẤT NHẬP KHẨU
ĐỒNG DƯƠNG

TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 37 Đồng Đa, Phường Bàu Nghệ, Quận 1, TP.HCM
ĐT: +84 (0)28 2247 0186

CÔNG TY
TNHH
THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG
VÀ CƠ KHÍ
ĐẠI NAM

TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG
ÔNG SIPHONG

Tên Dự Án:

**DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HỀM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HỀM BIA KHÔ/NGÀY**

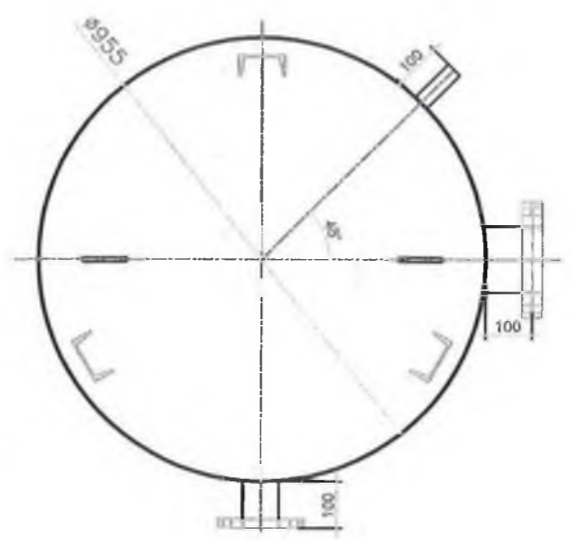
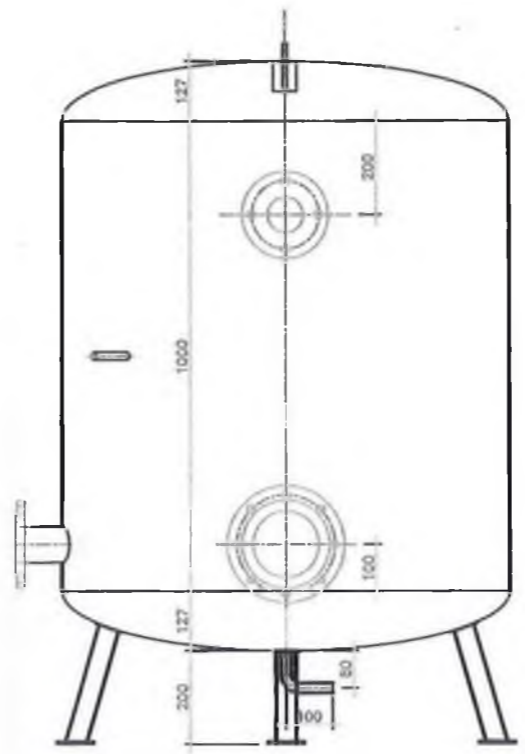
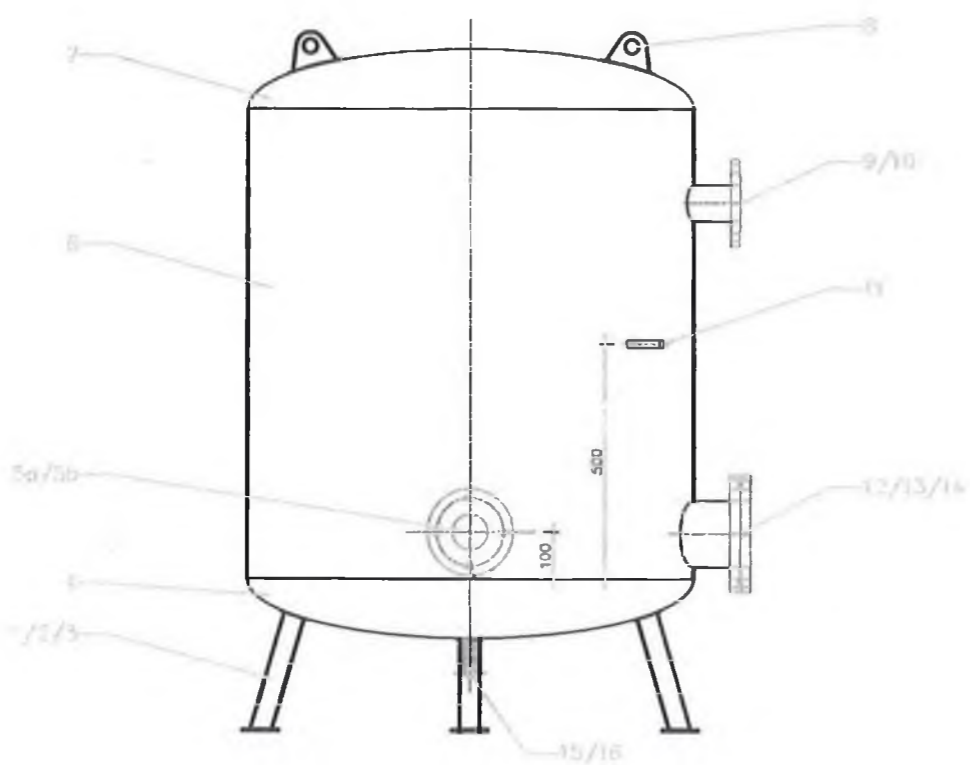
Tên Hàng Mục:

**LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ**

Ký hiệu BV:

VBL-BIOGAS-011

Đơn vị: mm	Tỷ lệ:
Tờ số:	Ngày: 05/2021



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỰ VẤN GIÁM SÁT
Trung <i>Thị Ngọc Trung</i>	re15 <i>Nguyễn Trí Huệ</i>	<i>Nguyễn Kiều Trinh</i>

GIA CÔNG 1 BỘ

STT	Tên gọi	SL	DVT	Vật liệu	Ghi chú	STT	Tên gọi	SL	DVT	Vật liệu	Ghi chú
10	Bích ống ra	1	cái	CT3	DN65-DIN PN6	5b	Bích ống vào	1	cái	CT3	DN65-DIN PN6
9	Ống ra	1	cái	SUS201	ống hàn DN65-SCH10, L100	5a	Ống vào	1	cái	SUS201	ống hàn DN65-SCH10, L100
8	Pad cầu	2	cái	6mm-CT3		4	Chom dưới	1	cái	3mm-SUS201	vẽ chom DxD=955x127
7	Chom trên	1	cái	3mm-SUS201	vẽ chom DxD=955x127	3	Pad trên	3	cái	3mm-SUS201	120x80x3
6	Thân bình	1	cái	3mm-SUS201	DxD=955x1000	2	Chân đỡ	3	cái	U100-CT3	100x46x3
16	Đầu ren ngoài	1	cái	SUS201	Ống hàn DN15-SCH10	1	Pad dưới	3	cái	6mm-CT3	120x80x6
15	Ống xả nước	1	cái	SUS201	Ống hàn DN15-SCH10, L=160						
14	Mặt bích mù	1	cái	CT3	DN125-DIN PN6						
13	Mặt bích lỗ	1	cái	CT3	DN125-DIN PN6						
12	Ống vệ sinh	1	cái	SUS201	ống hàn DN125-SCH10						
11	Ống tín hiệu	1	cái	SUS201	ống ren ngoài DN10, L100						

KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
 CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
 XNK ĐÔNG DƯƠNG



Địa chỉ: 162B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TP HCM
 VP đại diện: 308 Cộng Hòa, Phường 11, Quận Tân Bình, TP HCM
 ĐT: (84) (028) 3810 7899 - 3810 7669
 Fax: (84) (028) 3810 7218 - 3810 7219
 Email: info@dongduongcorp.com.vn



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>



TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
 CÔNG TY TNHH
 XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 52 Đường Duy Phương Hòa Nghĩa, Quận 1, TP HCM
 ĐT: (84) (028) 2247 5085



TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:
 BV HOÀN CÔNG
 BÌNH CHỨA BIOGAS

Tên Dự Án:
**DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
 MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
 NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
 CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY**

Tên Hàng Mục:
**LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
 CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ**

Ký hiệu BV:
VBL-BIOGAS-004

Đơn vị: mm	Tỷ lệ:
Tờ số:	Ngày: 05/2021

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG

DDG
CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XUẤT NHẬP KHẨU
ĐÔNG DƯƠNG

Địa chỉ: 1100 Trần Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TPHCM
Văn phòng: 310 Cộng Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TPHCM
Hotline: +84 (028) 3810 7899 - 3810 7669
Fax: +84 (028) 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn

Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>

Tổng Giám Đốc:
CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XUẤT NHẬP KHẨU
ĐÔNG DƯƠNG
[Signature]
TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
Địa chỉ: 52 Đồng Đa, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
ĐT: +84 (028) 2247 1788

Giám Đốc:
CÔNG TY
TNHH
THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG
VÀ CƠ KHÍ
ĐẠI NAM
[Signature]
TRẦN THỊ HỒNG

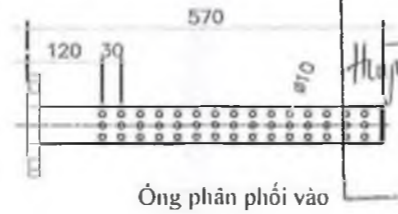
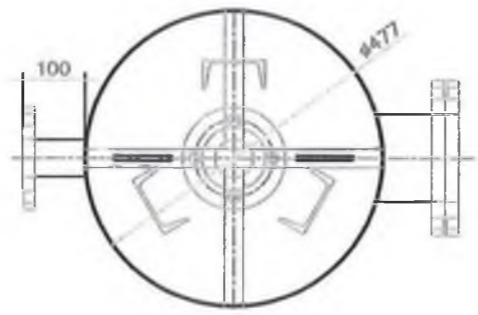
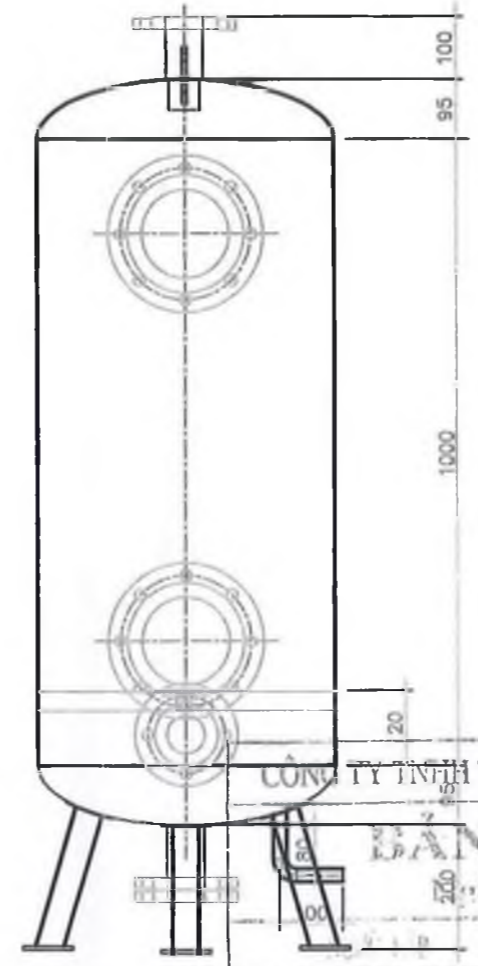
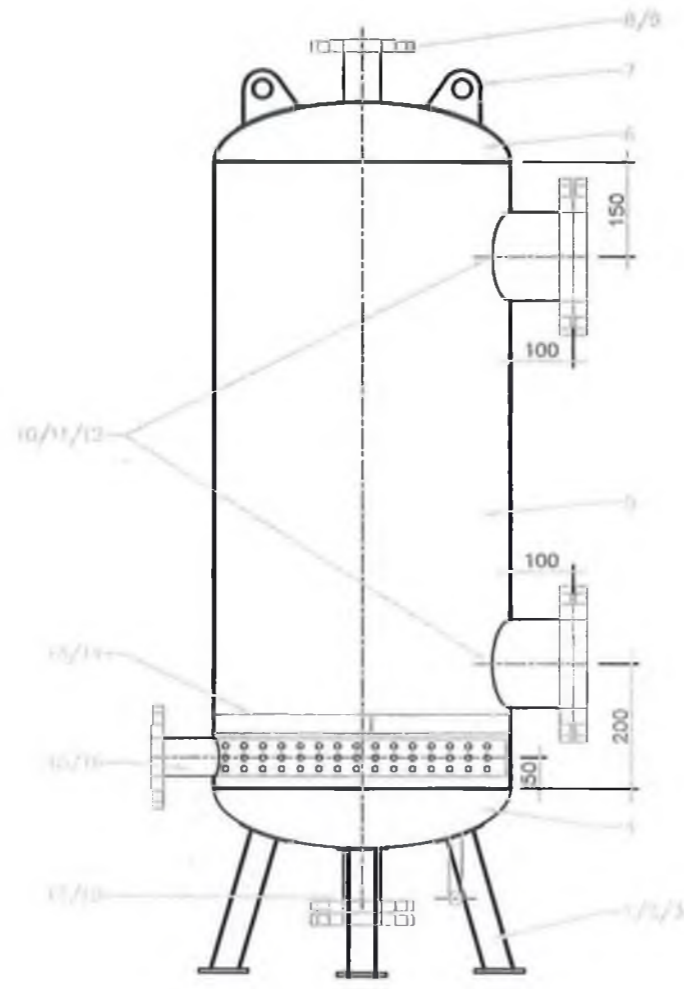
Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG
BỘ KHỬ H2S

Tên Dự Án:
**DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY**

Tên Hàng Mục:
LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ

Ký hiệu BV:
VBL-BIOGAS-003

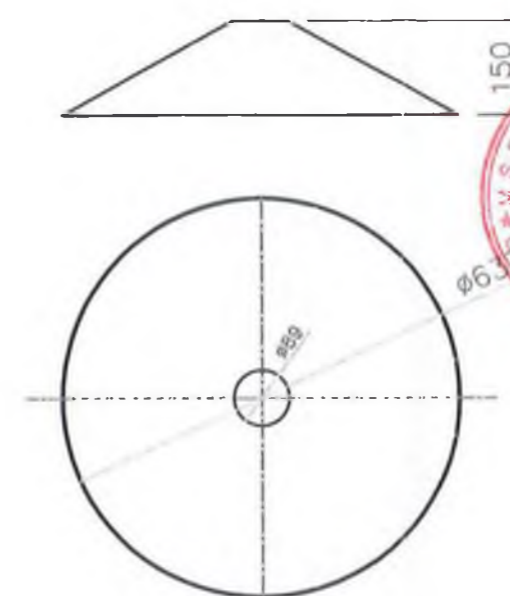
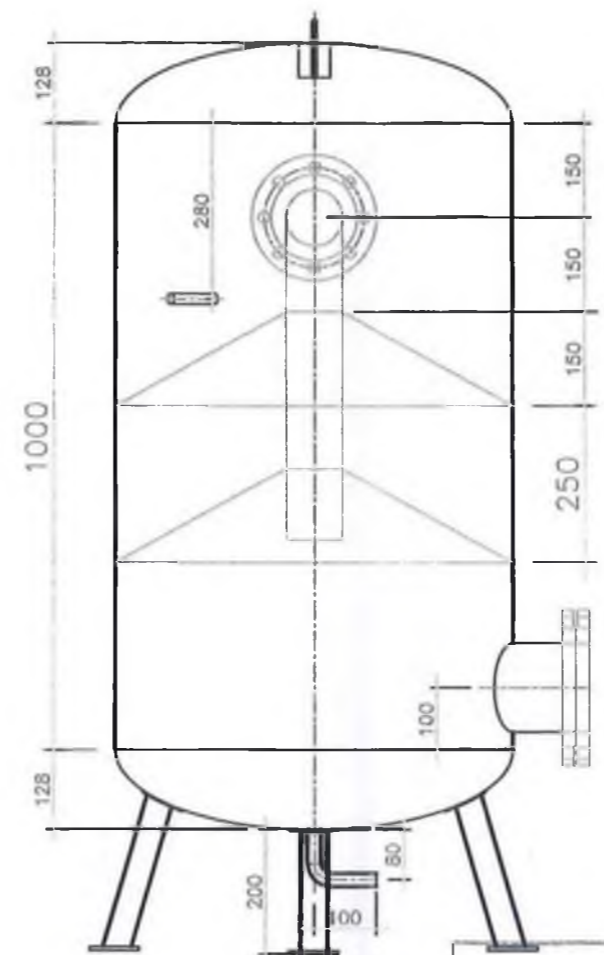
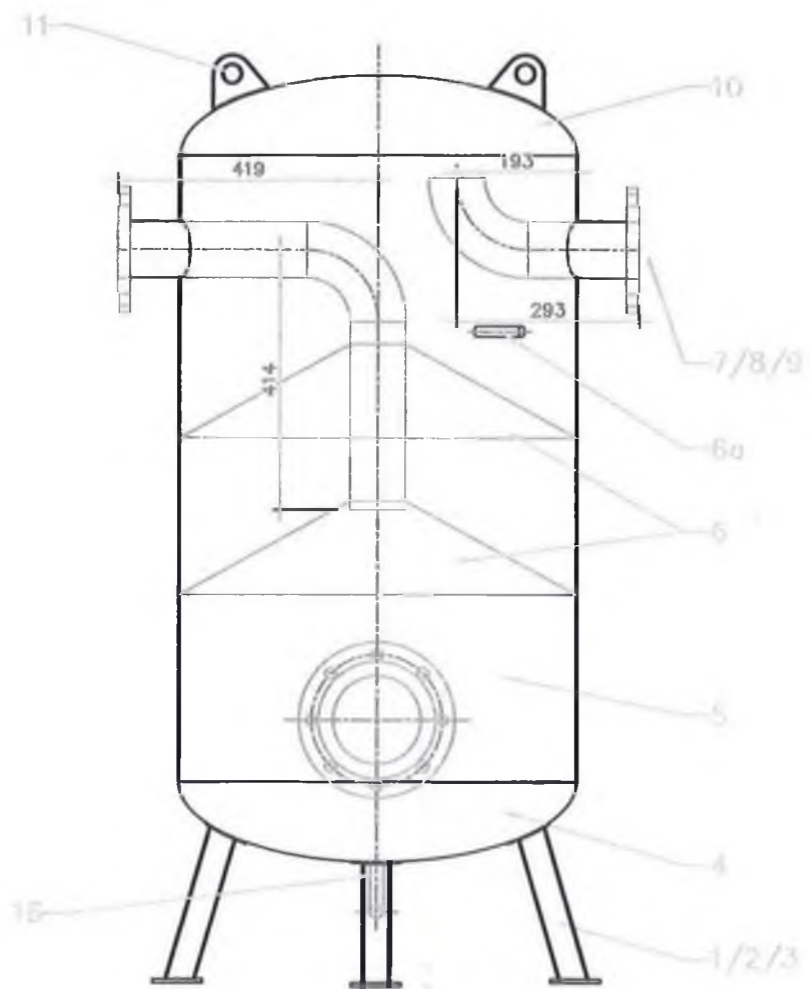
Đơn vị: mm	Tỷ lệ:
Tờ số:	Ngày: 05/2021



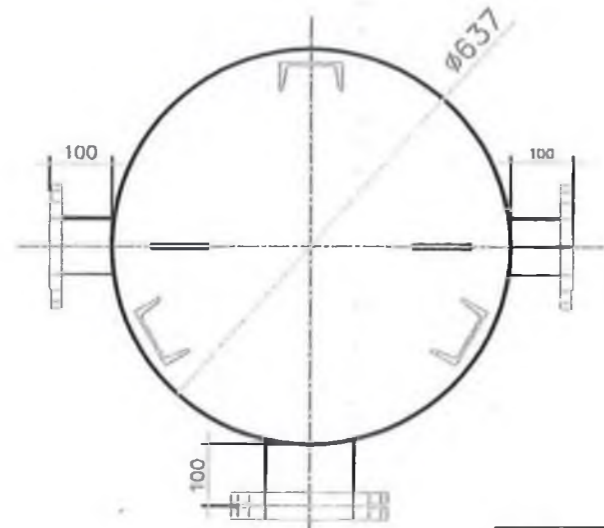
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày... tháng... năm 2021
Giám Đốc:
[Signature]
Nguyễn Trí Huệ

GIA CÔNG 2 BỘ

STT	Tên gọi	SL	ĐVT	Vật liệu	Ghi chú	STT	Tên gọi	SL	ĐVT	Vật liệu	Ghi chú
18	Đầu ren ngoài	1	cái	SUS201	Ống hàn DN15-SCH10	10	Ống cửa vệ sinh	2	cái	SUS201	Ống hàn DN125-SCH10, L=100
17	Ống xả nước	1	cái	SUS201	Ống hàn DN15-SCH10, L=160	9	Mặt bích	1	cái	CT3	DN50-DIN PN6
16	Mặt bích	1	cái	CT3	DN50-DIN PN6	8	Ống ra	1	cái	SUS201	ống hàn DN50-SCH10, L=100
15	Ống phân phối vào	1	cái	SUS201	ống hàn DN50-SCH10, L=570	7	Pad cầu	2	cái	6mm-CT3	
14	Mặt sàng trong	1	tấm	SUS304	tấm 1mm, đột lỗ D4@6	6	Chóm trên	1	cái	3mm-SUS201	vê chóm DxH=477x95
13	Pad đỡ sàng trong	2	thanh	SUS201	V30x2, L477	5	Thân bình	1	cái	3mm-SUS201	D=477
12	Mặt bích mù cửa vệ sinh	2	cái	CT3	DN125-DIN PN6	4	Chóm dưới	1	cái	3mm-SUS201	vê chóm DxH=477x95
11	Mặt bích lỗ cửa vệ sinh	2	cái	CT3	DN125-DIN PN6	3	Pad trên	3	cái	3mm-SUS201	120x80x3
						2	Chân đỡ	3	cái	U100-CT3	100x46x3
						1	Pad dưới	3	cái	6mm-CT3	120x80x6



LƯỚI TÁCH LÔNG
Vật liệu: Lưới Inox304, Ø4@6x1mm
SL: 2 cái



GIA CÔNG I BỘ

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	THIẾT KẾ VÀ GIÁM SÁT
Trung Huỳnh Thái Trung	<i>[Signature]</i> Nguyễn Kim Tuấn	<i>[Signature]</i> Nguyễn Kim Tuấn

STT	Tên gọi	SL	DVT	Vật liệu	Ghi chú	STT	Tên gọi	SL	DVT	Vật liệu	Ghi chú
16	Ống xả nước	1	cái	SUS201	Ống hàn DN15 SCH10	7	Bích ống ra	1	cái	CT3	DN80, DIN PN6
15c	Bích mù	1	cái	CT3	DN125-DIN PN6	6a	Ống tín hiệu	1	cái	SUS201	ống ren ngoài DN10, L100
15b	Bích lỗ	1	cái	CT3	DN125-DIN PN6	6	Nón tách lỏng	2	cái	1mm-SUS304	tán 1mm, đợt lỗ D4@6
15a	Ống cửa vệ sinh	1	cái	SUS201	ống hàn DN125-SCH10	5	Thân bồn	1	cái	3mm-SUS201	DxW=637x1000
14	Cơ 90o	1	cái	SUS201	DN80-SCH10	4	Chòm dưới	1	cái	3mm-SUS201	vẽ chòm DxH=637x127
13	Ống vào	1	cái	SUS201	ống hàn DN80-SCH10	3	Pad trên	3	cái	3mm-SUS201	120x80x3
12	Bích ống vào	1	cái	CT3	DN80, DIN PN6	2	Chân đỡ	3	cái	U100-CT3	100x16x3
11	Pad cầu	2	cái	4mm-CT3		1	Pad dưới	3	cái	6mm-CT3	120x80x6

KHÁCH HÀNG:



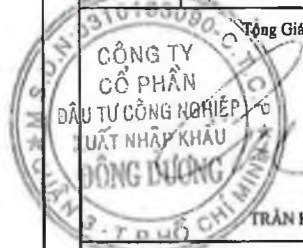
CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG



Địa chỉ: 162B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TPHCM
Số đại diện: 108 Công Hậu, Phường 13, Quận Tân Bình, TPHCM
ĐT: 84 (028) 3810 7899 - 3810 7669
Fax: 84 (028) 3810 7218 - 3810 2219
Email: info@dongduongcorp.com.vn



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>



ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 53 Đồng Hòa, Phường Bàu Nghệ, Quận 1, TPHCM
ĐT: 84 (028) 2247 1204



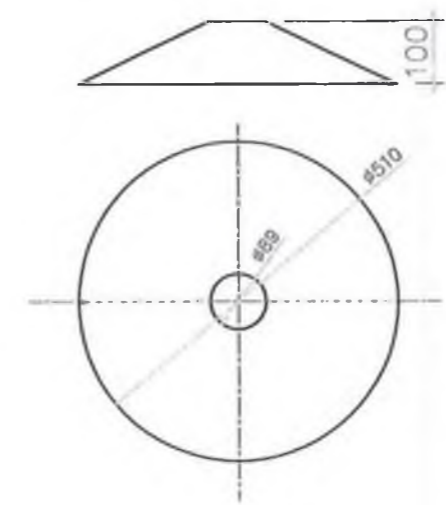
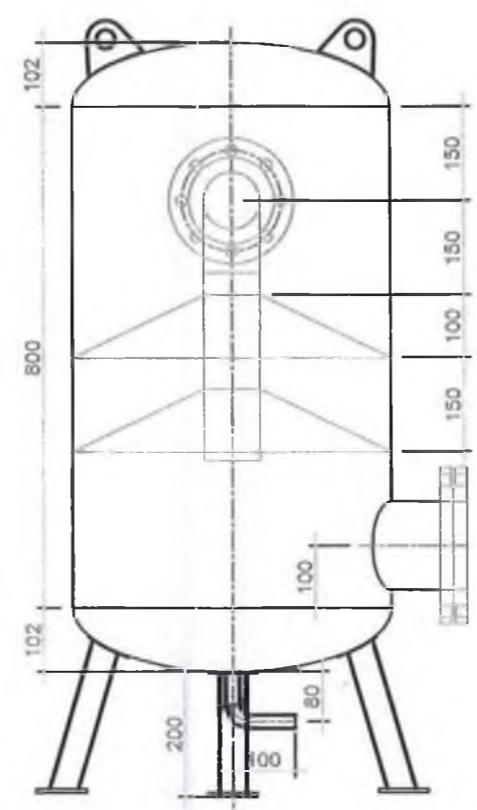
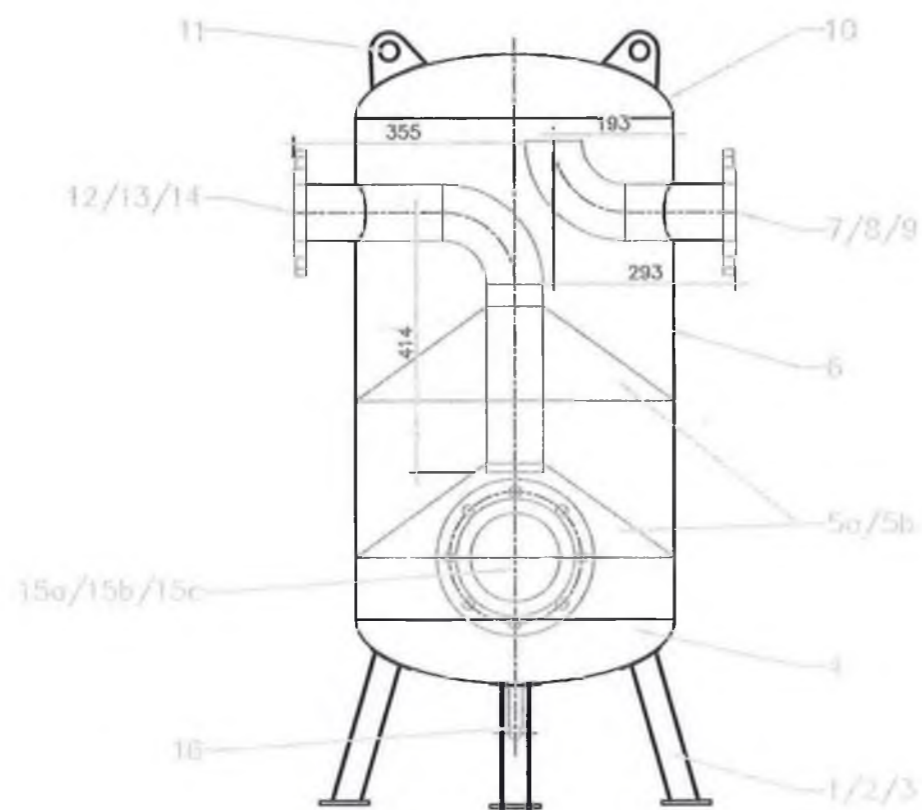
Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG
BỘ TÁCH ÁM I

Tên Dự Án:
**DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÀ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY**

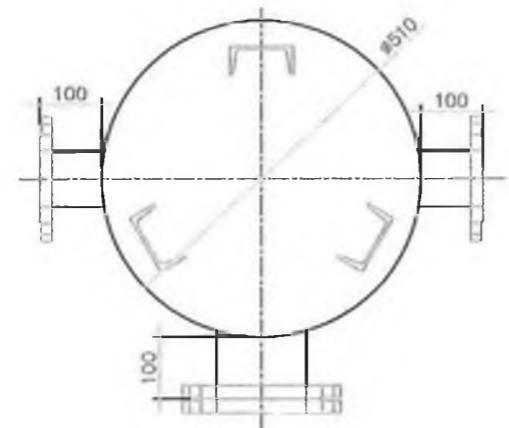
Tên Hàng Mục:
LÒ HƠI TẠM DỤNG BIOGAS
CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ

Ký hiệu BV:
VBI-BIOGAS-005

Đơn vị: mm	Tỷ lệ:
Tờ số:	Ngày: 05/2021



LƯỚI TÁCH LONG
 Vật liệu: Lưới Inox304, 04@6x1mm
 SL: 2 cái



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỔNG GIÁM SÁT
Trưng Huỳnh Thái Trưng	<i>[Signature]</i> Nguyễn Trí Huệ	<i>[Signature]</i> Nguyễn Quốc Tuấn

10	Chôn trên	1	cái	3mm-SUS201	vẽ chôn DxH=510x102	STT	Tên gọi	SL	ĐVT	Vật liệu	Ghi chú
9	Co 90o	1	cái	SUS201	DN80-SCH10						
8	Ông ra	1	cái	SUS201	ông hàn DN80-SCH10						
7	Bích ông ra	1	cái	CT3	DN80, DIN PN6						
6	Nón tách long	2	cái	1mm-SUS304	tấm 1mm, dốt lỗ D4@6						
5	Thân bồn	1	cái	3mm-SUS201	DxW=510x800						
4	Chôn dưới	1	cái	3mm-SUS201	vẽ chôn DxH=510x102						
3	Pad trên	3	cái	3mm-SUS201	120x80x3						
2	Chân đỡ	3	cái	U100-CT3	100x46x3						
1	Pad dưới	3	cái	6mm-CT3	120x80x6						
STT	Tên gọi	SL	ĐVT	Vật liệu							Ghi chú

KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
 CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
 XNK ĐÔNG DƯƠNG



Địa chỉ: 1610 Đường Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TPHCM
 VP: 14 (028) 3810 7669 - 3810 7669
 DT: 14 (028) 3810 7218 - 3810 7219
 Email: info@dongduong.com.vn

Thiết kế	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ	KS Kiều Thanh Trí	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>

Tổng Giám Đốc:

[Signature]
 TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
 CÔNG TY TNHH
 XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 52 Đông Du, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
 DT: 184 (028) 2247 3286

Giám Đốc:

[Signature]
 TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:
 BV HOÀN CÔNG
 BỘ TÁCH ÂM 2

Tên Dự Án:
**DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
 MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
 NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÀ HÈM BIA,
 CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
 18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY**

Tên Hàng Mục:
**LÒ HƠI TẬN DỤNG BIOGAS
 CÔNG SUẤT 1 TẤN/GIỜ**

Ký hiệu BV:
VBL-BIOGAS-006

Đơn vị: mm Tỷ lệ:
 Tô số: Ngày: 05/2021

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG



Địa chỉ: 162B Điện Biên Phủ, Phường 6, Quận 3, TPHCM
VP. Điện: 308 Cống Hòa, Phường 13, Quận Tân Bình, TPHCM
ĐT: +84(028) 3810 7218 - 3810 7219
Fax: +84 (028) 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn

Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>MT</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Tri	<i>KT</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>MT</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>NTQ</i>

Tổng Giám Đốc:



TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

Địa chỉ: 32 Đông Du, Phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM
ĐT: +84 (028) 2247 3286

Giám Đốc:



TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:

BV HOÀN CÔNG
BỘ CYCLONE TÁCH BỤI KHÔ

Tên Dự Án:

DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV:

HVBTG-HC-02

Đơn vị: mm

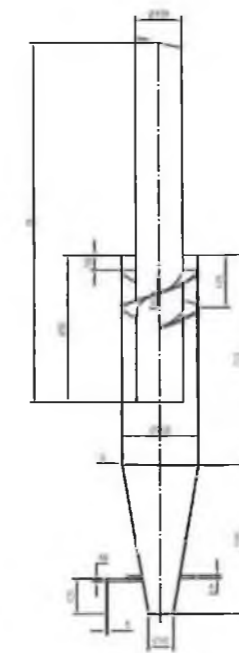
Tỷ lệ:

Tờ số:

Ngày: 05/2021

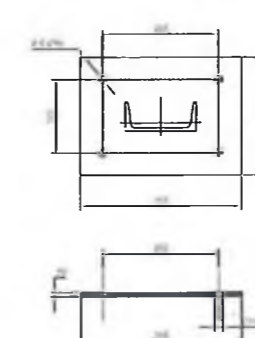
CHI TIẾT CYCLONE ĐƠN

ĐÂY	H
1	1910
2	1834
3	1758
4	1682
5	1606
6	1531
7	1455
8	1379
9	1303



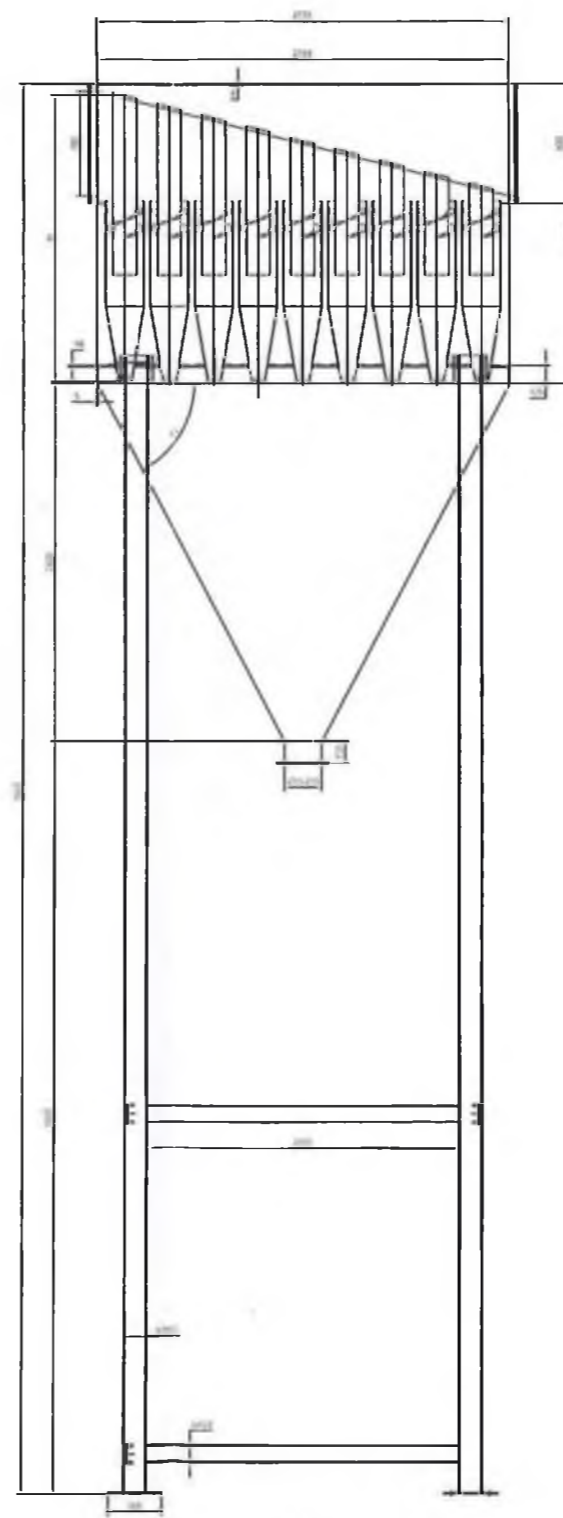
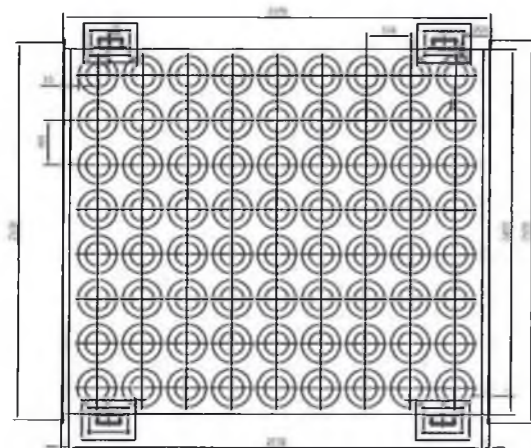
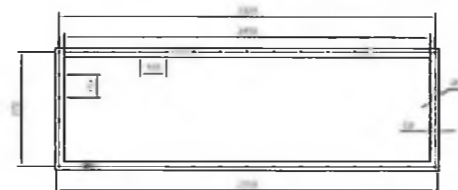
CHI TIẾT TẦM CHÂN ĐẾ

Vật liệu: Thép CT3 dày 10mm
Số lượng: 4 cái



CHI TIẾT BÍCH NỒI

Vật liệu: Thép CT3 dày 10mm
Số lượng: 4 cái (tổ hợp thành 4 cặp)

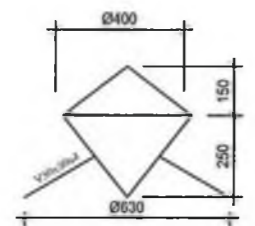


CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

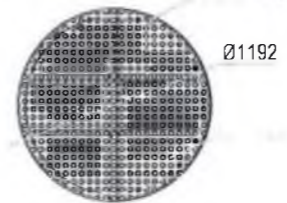
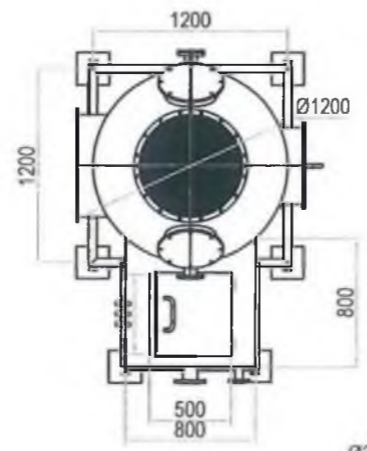
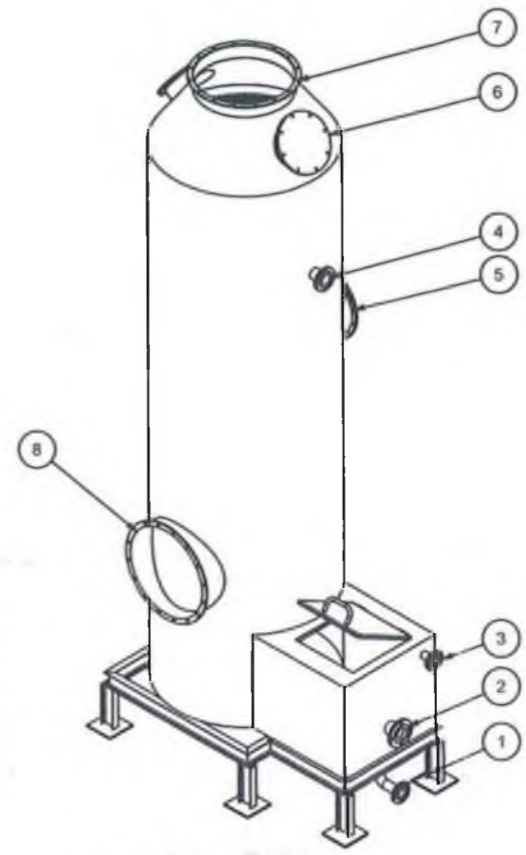
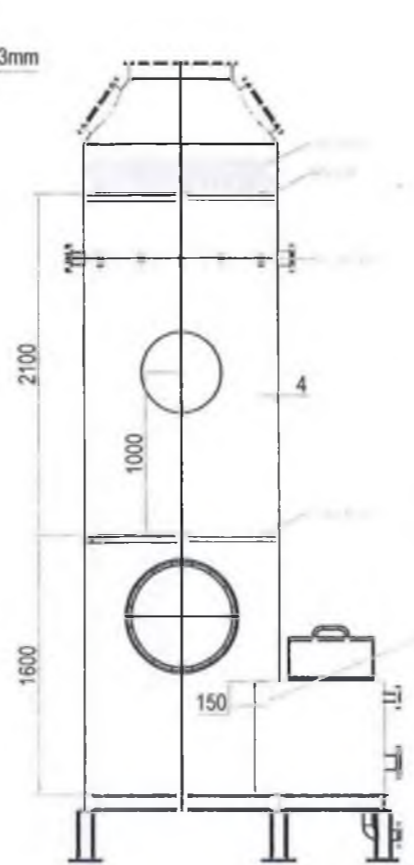
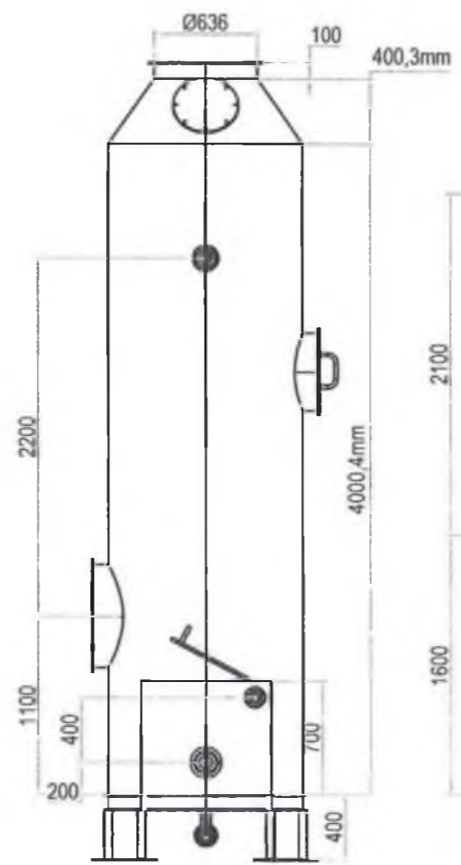
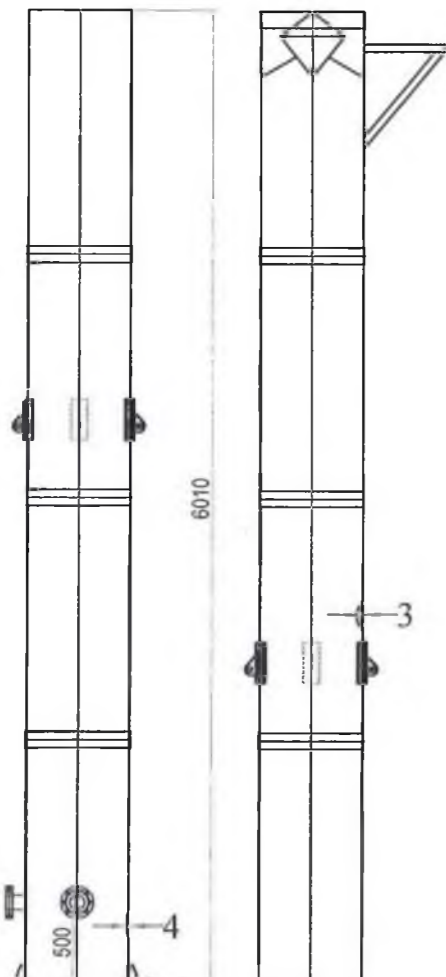
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

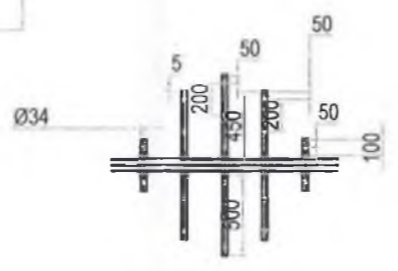
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT
<i>Trung</i> Huỳnh Thế Trung	<i>Nguyễn Lợi Huệ</i> Nguyễn Lợi Huệ	<i>Nguyễn Quốc Tuấn</i> Nguyễn Quốc Tuấn



NÓN TẮNG TÓC
VL: INOX 304, dây 3mm
SL: 01 CÁI



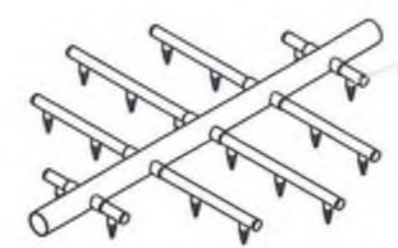
KHUNG ĐÓ ĐỆM
VL: INOX-304
SL: 02 CẤP



GIÀN PHỤ
SL: 1 BỘ



Tấm phân ly
VL: INOX-304. DÂY 1,5mm
SL: 76 CÁI



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỰ VẤN GIÁM SÁT
Trưng Huỳnh Thái Trưng	Nguyễn Lợi Hùng	Nguyễn Quốc Tuấn

8	Ống dẫn hơi vào	1	cái	SUS-304	D636
7	Ống dẫn hơi ra	1	cái	SUS-304	D636
6	Cửa vệ sinh	2	cái	SUS-304	D318
5	Cửa vệ sinh	1	cái	SUS-304	D477
4	Ống phân phối	1	lô	SUS-304	DN 65 SCH10
3	Ống xả trần	1	cái	SUS-304	DN 40 SCH10
2	Ống bơm nước tuần hoàn	1	cơ	SUS 304	DN 60-SCH10
1	Ống xả đáy	1	cái	SUS 304	DN 50-SCH10
ST	Tên gọi	SL	ĐVT	Vật liệu	Ghi chú

KHÁCH HÀNG:



CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG



Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Trí	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	KS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>



ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM

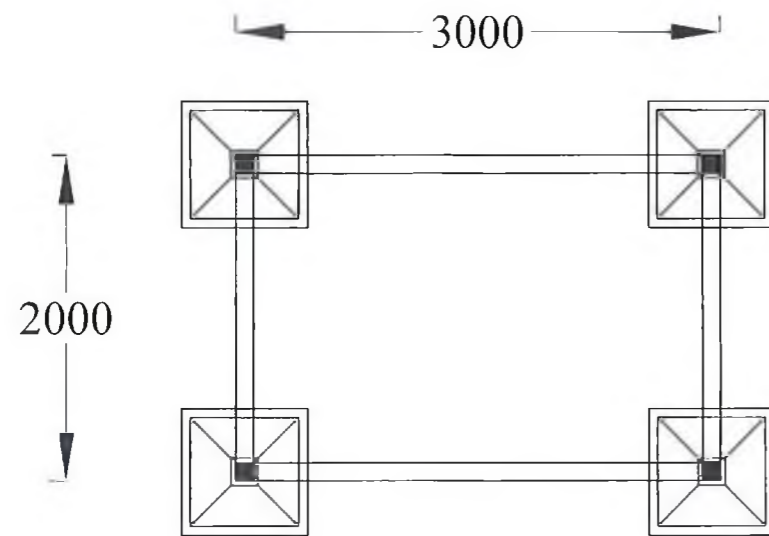


Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG
HỆ XỬ LÝ MÙI + ỒNG THOÁT ẨM
HỆ THỐNG SẤY HÈM

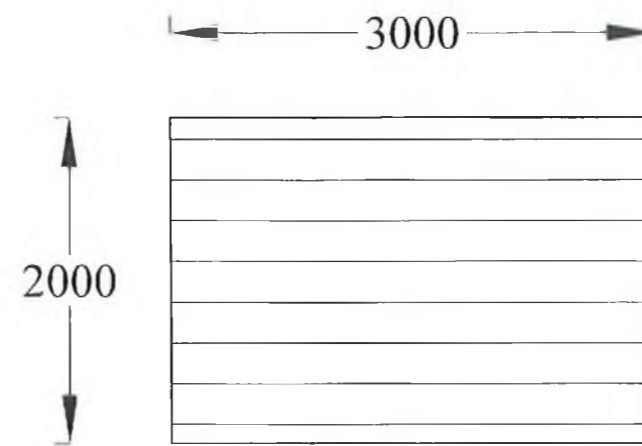
Tên Dự Án:
DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV:
HVBTG-HC-07

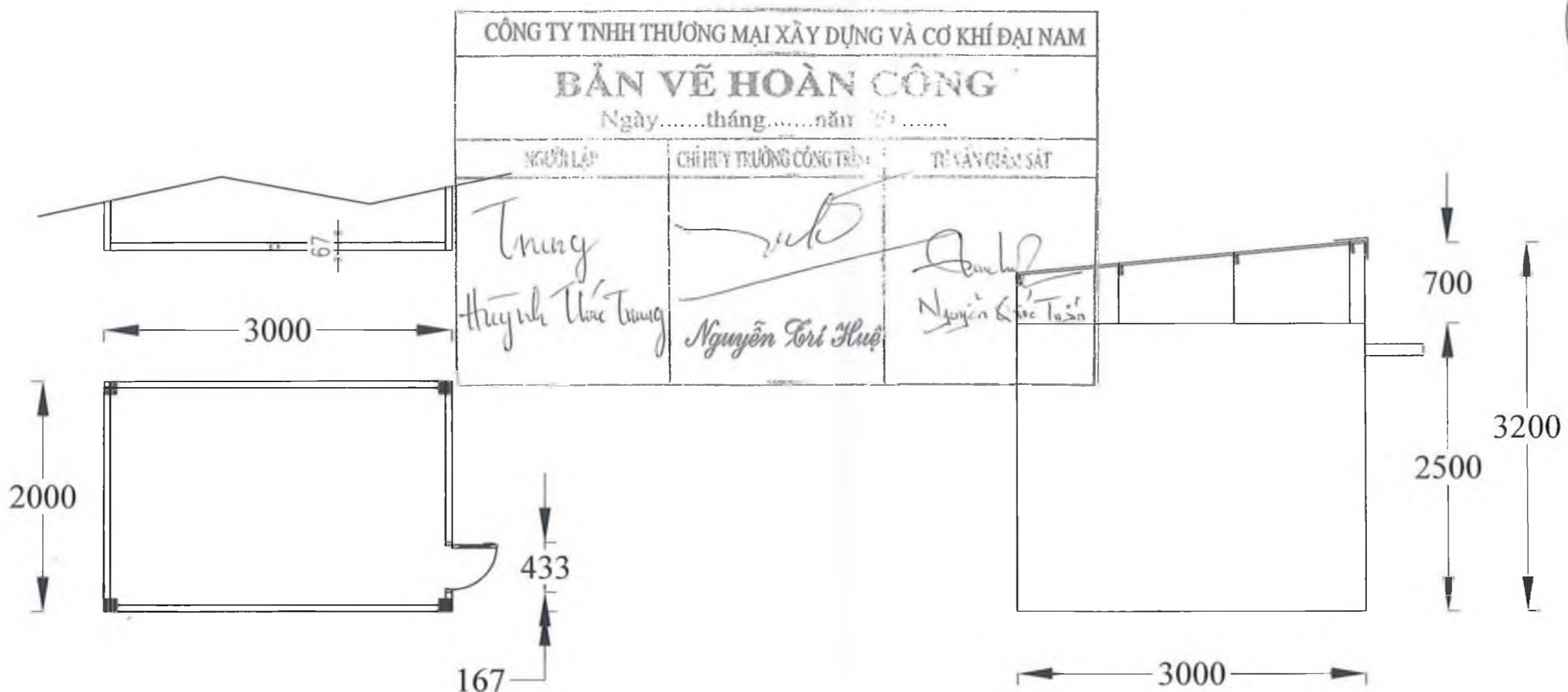
Đơn vị: mm	Tỷ lệ:
Tờ số:	Ngày: 05/2021



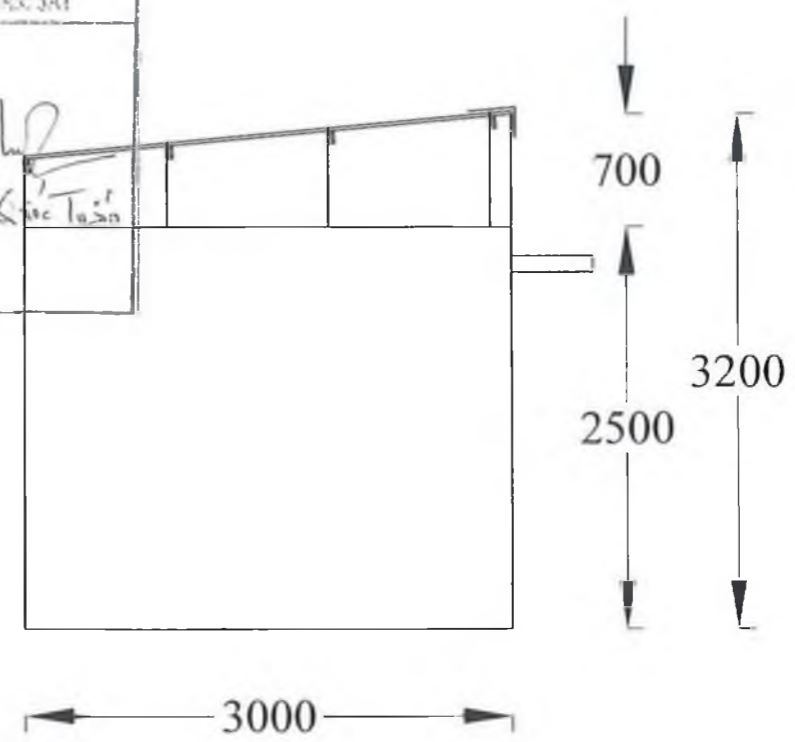
MẶT BẰNG KHO CHỨA CTNH



MẶT BẰNG MÁI



NỀN NHÀ KHO CHỨA CTNH



MẶT BÊN

KHÁCH HÀNG:

HEINEKEN

CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ:
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP
XNK ĐÔNG DƯƠNG



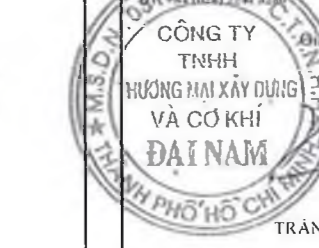
Địa chỉ: Phường 6, Quận 3, TP HCM
Phường 13, Quận Tân Bình, TP HCM
ĐT: +84 (0)28 3810 7219 - 3810 7669
Fax: +84 (0)28 3810 7218 - 3810 7219
Email: info@dongduongcorp.com.vn

Thiết kế:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Vẽ:	KS Kiều Thanh Tri	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra:	KS Nguyễn Minh Tâm	<i>[Signature]</i>
Duyệt:	TS Nguyễn Thanh Quang	<i>[Signature]</i>



Tổng Giám Đốc:
TRẦN KIM SA

ĐƠN VỊ THI CÔNG:
CÔNG TY TNHH
XÂY DỰNG VÀ CƠ KHÍ ĐẠI NAM



Địa chỉ: Phường Bến Nghé, Quận 1, TP HCM
Giám Đốc:
TRẦN THỊ HỒNG

Tên Bản Vẽ:
BV HOÀN CÔNG
KHO CHỨA CTNH 6M2

Tên Dự Án:
DỰ ÁN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ
MÁY SẢN XUẤT, CUNG CẤP HƠI
NÓNG VÀ SẤY KHÔ BÃ HÈM BIA,
CÔNG SUẤT 19 TẤN HƠI/H VÀ
18 TẤN HÈM BIA KHÔ/NGÀY

Ký hiệu BV: HVBTG-HC-12

Đơn vị: mm Tỷ lệ:

Tờ số: Ngày: 05/2021