CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ:
CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

ĐỊA ĐIỂM: THÔN BẮC, XÃ NINH TÂN, THỊ XÃ NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT
THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

NINH HÒA, 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC 1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT 3
DANH MỤC BẢNG BIỂU 4
DANH MỤC HÌNH ẢNH 5
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 6
1. Tên chủ cơ sở 6
2. Tên cơ sở 6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 6
3.1. Công suất của cơ sở 6
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 6
3.3. Sản phẩm của cơ sở 13
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 13
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 16
5.1. Vị trí địa lý 16
5.2. Hiện trạng khu đất cơ sở 18
5.3. Các chỉ tiêu kỹ thuật 18
5.4. Các hạng mục công trình của cơ sở 18
5.5. Tình hình hoạt động của cơ sở 19
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 21
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 21
2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường 22
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 23
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có) ..23
1.1. Thu gom, thoát nước mưa 23
1.2. Thu gom, thoát nước thải 23
1.3.Xử lý nước thải 25
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối 29
2.1. Về công trình thu gom khí thải trước khi được xử lý 29
2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải 29
2.3.Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải máy phát điện dự phòng 33

2.4. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải khác 33
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 33
3.1. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn 33
3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn 34
4. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 35
4.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 35
4.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 35
5. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường 36
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 37
6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải 37
6.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải 37
6.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ 38
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 41
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 41
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 42
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 43
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với quản lý chất thải nguy hại, chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường 44
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 46
1. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải 46
2. Kết quả quan trắc định kỳ đối với bụi, khí thải 46
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 47
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở 47
1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải 47
1.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải 47
1.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý nước thải 47
1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải 48
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 49
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 49
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 49
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm: 49
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 51
PHỤ LỤC BÁO CÁO 52

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD_5	Nhu cầu oxy sinh hóa đo ở 20^0C, 5 ngày
BTCT	Bê tông cốt thép
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTR	Chất thải rắn
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
MPN	Số lớn nhất có thể đếm được (phương pháp xác định vi sinh)
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
THC	Tổng hydrocacbon
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
UBND	Ủy ban Nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Nguyên liệu phục vụ cho sản xuất 13
Bảng 1.2. Nhiên liệu phục vụ cho sản xuất 13
Bảng 1.3. Các hóa chất sử dụng tại cơ sở 13
Bảng 1.4. Các máy móc thiết bị chính tại cơ sở 14
Bảng 1.5. Lượng nước tiêu thụ thực tế của cơ sở theo hóa đơn sử dụng 15
Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của cơ sở 18
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật cơ bản của ống thu nước mưa tại cơ sở 23
Bảng 3.2. Vị trí xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải 25
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật hệ thống XLNT 27
Bảng 3.4. Danh mục các máy móc, thiết bị sử dụng cho hệ thống XLNT 28
Bảng 3.5. Khối lượng hóa chất sử dụng 29
Bảng 3.6. Hệ số phát thải do sử dụng nhiên liệu 30
Bảng 3.7. Tải lượng, nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải lò hơi 30
Bảng 3.8. Danh mục các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải 32
Bảng 3.9. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở 35
Bảng 4.1. Thông số các chất ô nhiễm của nước thải và giá trị giới hạn tương ứng 41
Bảng 4.2. Vị trí xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải 42
Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải 43
Bảng 4.4. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh hàng năm tại cơ sở 44
Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải đã hoàn thành của Cơ sở 47
Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết quan trắc nước thải giai đoạn điều chỉnh hiệu quả 48
Bảng 6.3. Kế hoạch chi tiết quan trắc nước thải giai đoạn vận hành ổn định 48
Bảng 6.4. Kinh phí thực hiện quan trắc nước thải 49

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1.Quy trình xử lý nước yến nguyên liệu.....6
Hình 1.2.Quy trình tạo hạt.....7
Hình 1.3.Quy trình phối chế dung dịch siro.....7
Hình 1.4.Quy trình sản xuất nước yến lon/lọ.....8
Hình 1.5. Quy trình sản xuất trà dược liệu.....11
Hình 1.6. Quy trình xử lý nước cấp phục vụ sản xuất.....14
Hình 1.7. Vị trí cơ sở trên Google Earth.....17
Hình 1.8. Một số hình ảnh hiện trạng tại cơ sở.....**Error! Bookmark not defined.**
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa.....23
Hình 3.2.Sơ đồ thu gom nước thải và thoát nước tại cơ sở.....24
Hình 3.3.Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải.....26
Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ HTXL khí thải lò hơi.....31
Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ HTXL khí thải lò hơi.....31
Hình 4.1. Vị trí xả nước thải và vị trí tiếp nhận nước thải sau xử lý của cơ sở.....42

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: **Công ty Cổ phần Sản xuất Thương mại dịch vụ POMGROUP**
- Địa chỉ trụ sở: Thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Trần Thanh Tâm; Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị.
- Điện thoại: 0905397500 ; E-mail: sales@pomgroup.com.vn
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 4201863571 đăng ký lần đầu ngày 25/9/219, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 04/8/2023 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Khánh Hòa cấp.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: **Công ty Cổ phần Sản xuất Thương mại Dịch vụ POMGROUP**
- Địa điểm cơ sở: Thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa
- Quy mô của cơ sở theo tiêu chí quy định của pháp luật về luật đầu tư công thì cơ sở thuộc nhóm C (Tổng mức đầu tư của cơ sở: 20.000.000.000 tỷ đồng).

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

3.1. Công suất của cơ sở

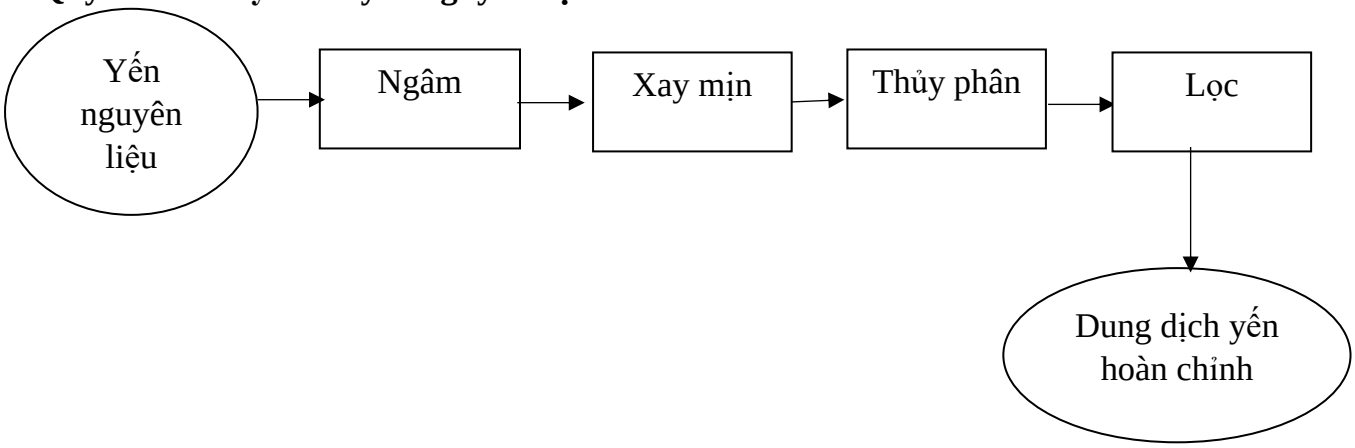
- Công suất sản xuất nước yến: 1.250 sản phẩm/h tương đương với 260.000 sản phẩm/tháng, 3.120.000 sản phẩm/năm.
- Công suất sản xuất trà dược liệu: 54 hộp (loại 10 túi/hộp) sản phẩm/h tương đương với 1.404 hộp (loại 10 túi/hộp) sản phẩm/tháng, 16.848 54 hộp (loại 10 túi/hộp) sản phẩm/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Công nghệ sản xuất các sản phẩm của cơ sở bao gồm:

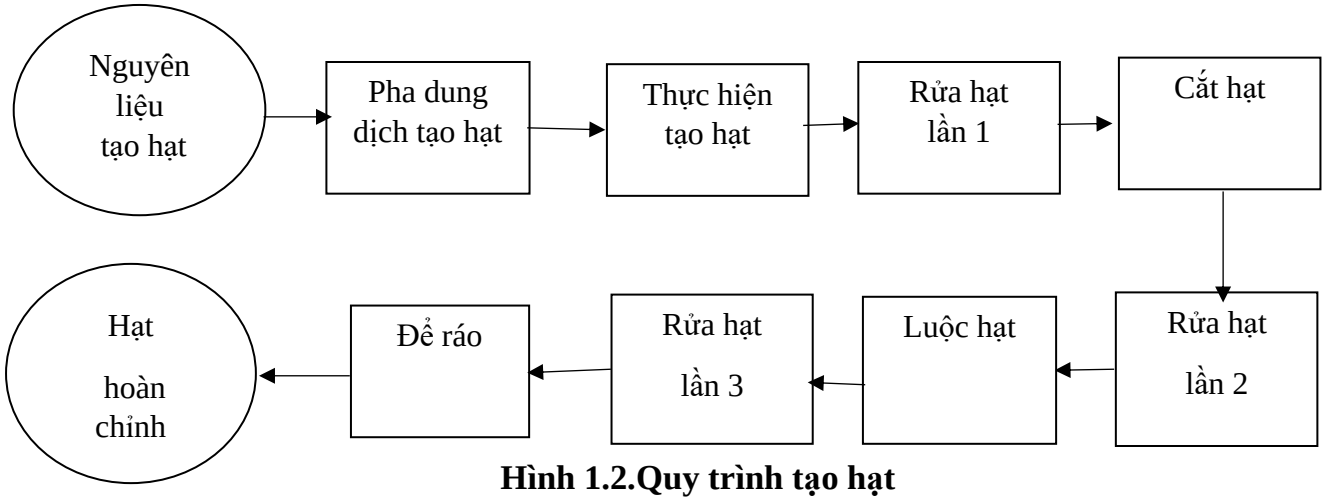
❖ **Công nghệ sản xuất sản phẩm nước yến đóng lọ/lon**

a. Quy trình xử lý nước yến nguyên liệu:



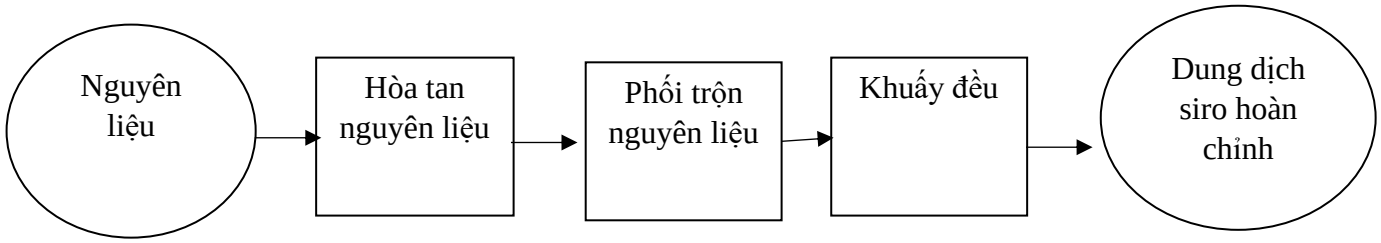
Hình 1.1.Quy trình xử lý nước yến nguyên liệu

b. Quy trình tạo hạt



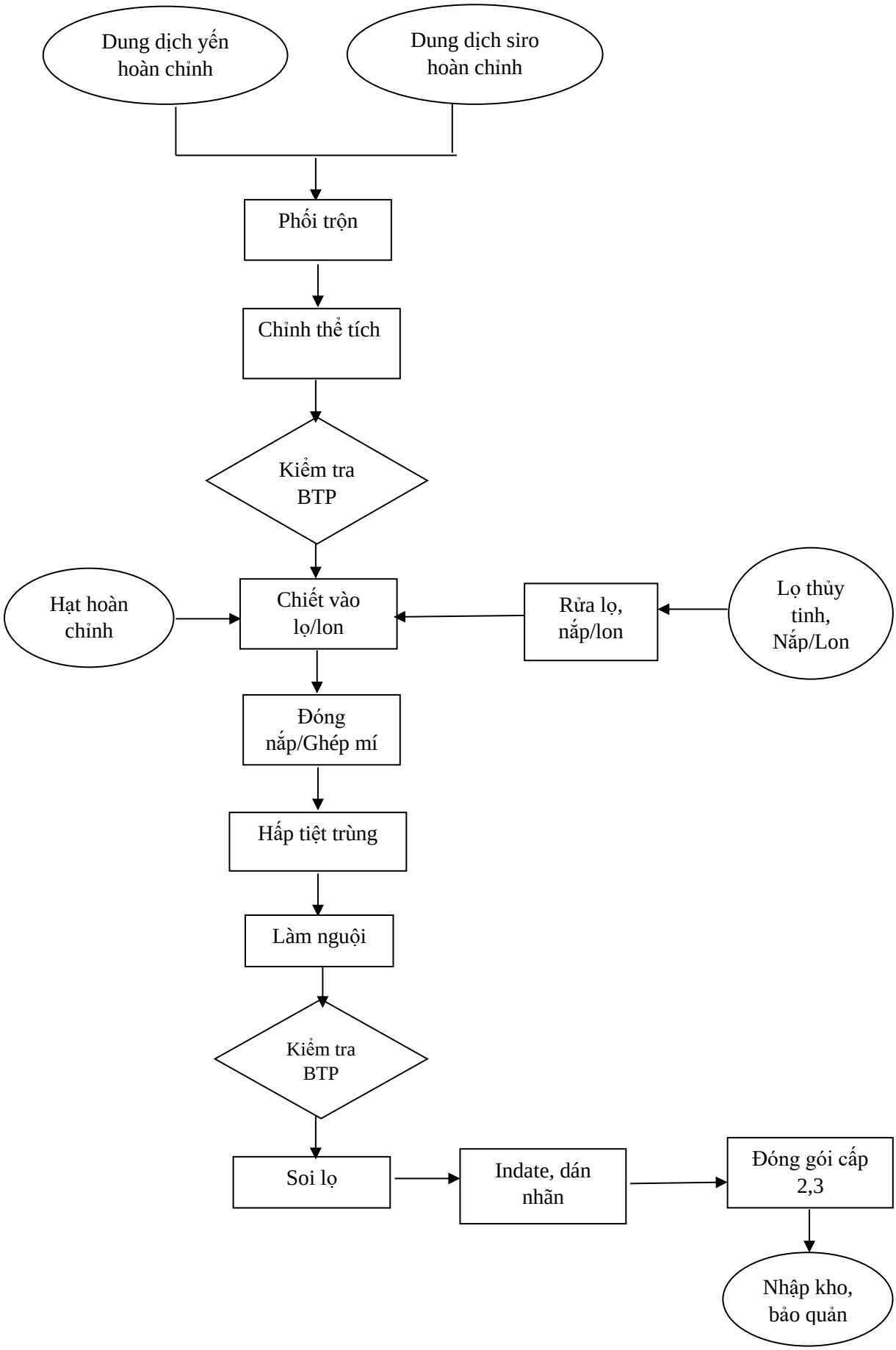
Hình 1.2.Quy trình tạo hạt

c. Quy trình phối chế dung dịch siro



Hình 1.3.Quy trình phối chế dung dịch siro

d. Quy trình sản xuất nước yến đóng lọ/lon



Hình 1.4.Quy trình sản xuất nước yến lon/lọ

Thuyết minh quy trình sản xuất nước yến lon/lọ:

*** Công đoạn xử lý yến nguyên liệu**

- Yến nguyên liệu được ngâm bằng nước RO nóng.
- Sau đó, được xay mịn bằng máy chuyên dụng.
- Nguyên liệu sau khi xay mịn được vào nồi thủy phân, bổ sung enzime, nước RO theo đúng tỷ lệ → thực hiện gia nhiệt.
- Sau khi gia nhiệt đúng thời gian, tiến hành lọc dung dịch thủy phân để thu được dung dịch yến hoàn chỉnh. Lọc để loại bỏ tạp chất còn sót lại trong nguyên liệu.

*** Công đoạn tạo hạt**

- Pha dung dịch tạo hạt theo đúng tỉ lệ đã được phê duyệt.
- Thực hiện tạo hạt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Rửa hạt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Cắt hạt bằng máy cắt hạt chuyên dùng.
- Hạt sau khi cắt phải được để ráo nước trước khi đưa vào sản xuất.
- Luộc hạt để tăng chất lượng cảm quan hạt theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Luộc hạt bằng nước RO 70-90 độ C, thời gian 5-10 phút
- Để ráo hạt để đưa hạt về độ ráo nhất định, thuận tiện cho công đoạn phối chế.

*** Công đoạn phối chế dịch siro**

- Nguyên liệu được sử dụng là các nguyên liệu tạo nên tính chất đặc trưng của sản phẩm.
- Hòa tan nguyên liệu theo đúng yêu cầu kỹ thuật trước khi thực hiện phối trộn nguyên liệu.
- Phối trộn nguyên liệu theo đúng tỷ lệ đã phê duyệt để tạo nên đặc tính đặc trưng của sản phẩm.
- Khuấy đều để tạo độ đồng nhất cho dung dịch.

*** Công đoạn sản xuất chính**

- *Phối trộn – chỉnh thể tích – kiểm tra bán thành phẩm*

+ Phối trộn dung dịch yến và dung dịch siro để thu được dung dịch hoàn chỉnh đặc trưng cho từng loại sản phẩm.

+ Chỉnh thể tích theo đúng yêu cầu kỹ thuật của từng loại sản phẩm.

- *Chiết rót lọ/lon, đóng nắp, ghép mí*

+ Lọ thủy tính, nắp phải được rửa sạch trước khi đưa vào sử dụng nhằm loại bỏ hết tạp chất bụi bẩn, mảnh thủy tinh, vi sinh vật để đảm bảo an toàn cho sản phẩm.

+ Sử dụng máy chiết rót chuyên dụng để đảm bảo thể tích nước yến được rót theo tỷ lệ nhất định.

+ Lọ sau khi chiết rót được băng tải đưa qua máy đóng nắp để tiến hành ghép mí. Nắp phải được bo chặt, viền mí kín, đẹp, không hở. Người vận hành máy đóng nắp phải thường xuyên kiểm tra mí ghép, loại bỏ các lọ có mí ghép không đạt yêu cầu.

+ Trong quá trình vận hành yêu cầu thao tác nhanh, nhẹ, chính xác tránh làm hư hỏng, đổ vỡ.

- *Hấp tiệt trùng – làm nguội – kiểm tra bán thành phẩm*

+ Sản phẩm sau khi chiết rót, đóng nắp được chuyển vào nồi hấp tiệt trùng để thực hiện tiệt trùng. Sản phẩm được tiệt trùng để tiêu diệt toàn bộ vi sinh vật, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

+ Nhiệt độ tiệt trùng: 115 ^{0}C

+ Thời gian tiệt trùng: 30 phút

+ Sau khi hấp tiệt trùng, sản phẩm được làm nguội tự nhiên đến nhiệt độ thường, thời gian làm nguội khoảng 8-12 tiếng.

+ Các thao tác vận chuyển sản phẩm ra vào nồi hấp phải được thực hiện chính xác, cẩn thận tránh làm đổ vỡ sản phẩm.

- *Đóng gói cấp 2,3 – lưu kho thành phẩm*

+ Sản phẩm sau khi được QA kiểm tra, xác nhận Đạt yêu cầu, sẽ được soi để kiểm tra tạp chất sót trong thành phẩm.

+ Lọ sau khi soi, được in date trên cổ lọ. (số lô, NSX, HSD).

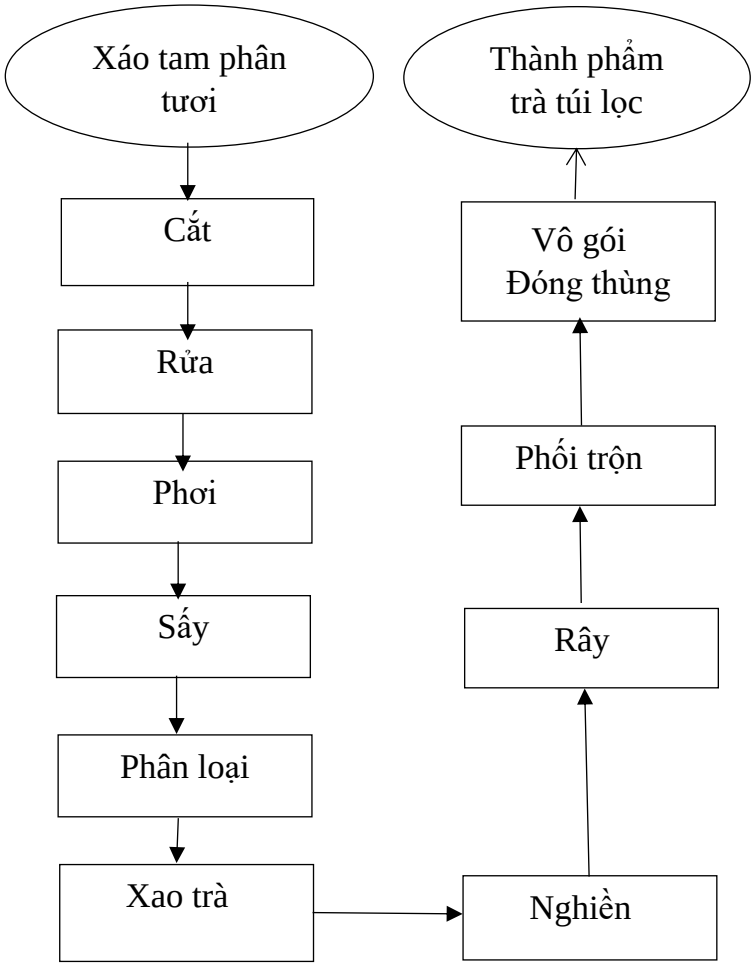
+ Dán nhãn bằng máy dán nhãn phù hợp với từng loại sản phẩm.

+ Đóng gói cấp 2: bỏ lọ vô hộp 1, hộp 6 (tùy quy cách sản phẩm). Co lốc : 6 lon/ lốc.

+ Đóng gói cấp 3: đóng vào thùng theo số lượng tương ứng của từng loại sản phẩm.

+ Công đoạn bao gói hoàn tất, thành phẩm sẽ được lưu tại kho thành phẩm.

❖ **Công nghệ sản xuất trà dược liệu (thảo mộc xáo tam phân)**



Hình 1.5. Quy trình sản xuất trà dược liệu

Thuyết minh quy trình:

- Công đoạn tiếp nhận nguyên liệu – cắt – rửa - phơi

+ Cây xáo tam phân được thu hoạch từ vườn ươm, hoặc từ trang trại của người dân trong khu vực, lựa chọn xáo tam phân kích thước đồng đều lá còn xanh, không bị ngả vàng hoặc quá già.

+ Cây xáo tam phân được bỏ vào các túi PE sạch, buộc kín miệng và vận chuyển về nhà máy bằng phương tiện sạch.

+ Cắt: tiến hành sử dụng máy cắt để cắt nhỏ nguyên liệu.

+ Rửa: Phải rửa nguyên liệu để loại bỏ tạp chất, lá hư, v.v.v

+ Nguyên liệu sau khi được rửa sạch để ráo nước được đem đi phơi trên các thiết bị phơi chạy bằng mô tơ điện để khởi động quạt gió.

Thời tiết có nắng: nguyên liệu cho lên thiết bị phơi bật quạt gió phơi trực tiếp ngoài nắng, sau 1h tắt quạt đảo đều rồi tiếp tục bật quạt phơi, cứ 1h tắt quạt và đảo cho đến khi khô đều (thời gian phơi 5-6h).

Thời tiết không có nắng: nguyên liệu cho lên thiết bị phơi bật quạt gió phơi trong nhà sau 1h tắt quạt đảo đều rồi tiếp tục bật quạt phơi, cứ 1h tắt quạt và đảo cho đến khi khô đều (thời gian phơi 8-12h).

Nguyên liệu sau khi phơi khô đạt yêu cầu, thì được thu lại vào các túi PE sạch, buộc kín miệng và ghi mã nhận diện.

- *Công đoạn sấy – phân loại*

+ Xáo tam phân sau khi được phơi khô được sấy bằng máy sấy tuần hoàn, làm tăng hương vị đặc trưng của Trà. Sấy ở nhiệt độ 90 ^oC, thời gian sấy 1,5 tiếng.

+ Phân loại bằng máy rung để phân loại trà thành 4 loại: loại 1, loại 2, loại 3, loại 4 theo tiêu chuẩn kỹ thuật tương ứng của Công ty

+ Sử dụng máy rung để tiến hành phân loại trà thành 4 loại :

Loại 1: kích thước nhỏ 1-2mm, tỉ lệ thân nhiều hơn lá.

Loại 2: kích thước 3-5mm, tỉ lệ thân lá đồng đều

Loại 3: ít mịn, tỉ lệ lá nhiều hơn thân.

Loại 4 : tỉ lệ lá nhiều, độ đồng đều thấp.

+ Bảo quản vào các túi PE kín, buộc chặt miệng.

- *Công đoạn xao*

+ Nguyên liệu được xao bằng máy xao trà, 6kg/1 lần. Thời gian xao: 22-25 phút, nhằm đem lại hương thơm đặc trưng cho trà thành phẩm.

+ Kiểm tra cảm quan bán thành phẩm trong quá trình xao trà. Yêu cầu cảm quan sau khi xao: Màu vàng nâu, mùi thơm đặc trưng của trà. Sau khi xao, tiến hành làm nguội tự nhiên.

+ Sau khi nguội, bán thành phẩm được bảo quản vào các túi PE sạch, buộc kín miệng, đặt tại đúng vị trí, có ghi mã số nhận diện trên bao bì.

- *Công đoạn nghiền – rây – phối trộn – đóng thùng – lưu kho*

+ Nguyên liệu sau khi xao tiến hành nghiền bằng máy nghiền mịn.

+ Tiếp đó, được rây bằng lưới rây inox, loại bỏ phần mịn dưới rây.

+ Tiến hành phối trộn theo tỷ lệ đã được phê duyệt để thu về bán thành phẩm đạt yêu cầu.

+ Sử dụng máy đóng gói 5 in1 để đóng gói túi lọc.

+ Đóng gói, đóng thùng theo đúng quy cách $\rightarrow$ lưu kho thành phẩm.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở:

- Sản phẩm nước yến lon/hũ: 3.120.000 sản phẩm/năm
- Trà dược liệu (thảo mộc xáo tam phân): 16.848 54 hộp (loại 10 túi/hộp) sản phẩm/năm.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

a. Nguyên, nhiên, vật liệu

Bảng 1.1. Nguyên liệu phục vụ cho sản xuất

Stt	Tên vật tư	Đvt	Lượng sử dụng/năm
1	Trà dược liệu	Kg	2.440
2	Yến	Kg	85

Nguồn: Theo Công ty Cổ phần SXTMDV POMGROUP

Bảng 1.2. Nhiên liệu phục vụ cho sản xuất

Stt	Tên vật tư	Đvt	Lượng sử dụng/năm
1	Nước sạch	m^3	4.400m^3
2	Điện	Kwh	312.000
3	Dầu DO	Lit	15.000

Nguồn: Theo Công ty Cổ phần SXTMDV POMGROUP

b. Các loại hóa chất sử dụng tại cơ sở

Bảng 1.3. Các hóa chất sử dụng tại cơ sở

Stt	Tên vật tư	Đvt	Lượng sử dụng/năm
A	**HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI**		
1	Chlorine	kg	72
C	**HÓA CHẤT TẨY RỬA**		
1	Nước xà phòng loãng	Lit	200
2	Cloramin B	kg	20

Nguồn: Theo Công ty Cổ phần SXTMDV POMGROUP

c. Thiết bị máy móc sử dụng tại cơ sở

Bảng 1.4. Các máy móc thiết bị chính tại cơ sở

STT	Tên máy móc	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ
1	Hệ thống nấu phối chế	1	Hệ	Gia công chế tạo tại Việt Nam
2	Hệ thống chiết rót, tiệt trùng	1	Hệ	
3	Hệ lọc nước RO	1	Hệ	
4	Máy phóng màng co	1	Cái	
5	Lò hơi	1	Cái	
6	Máy nén khí	1	Cái	Nhật
7	Máy indate	2	Cái	USA
8	Máy dán thùng	1	Cái	Taiwan

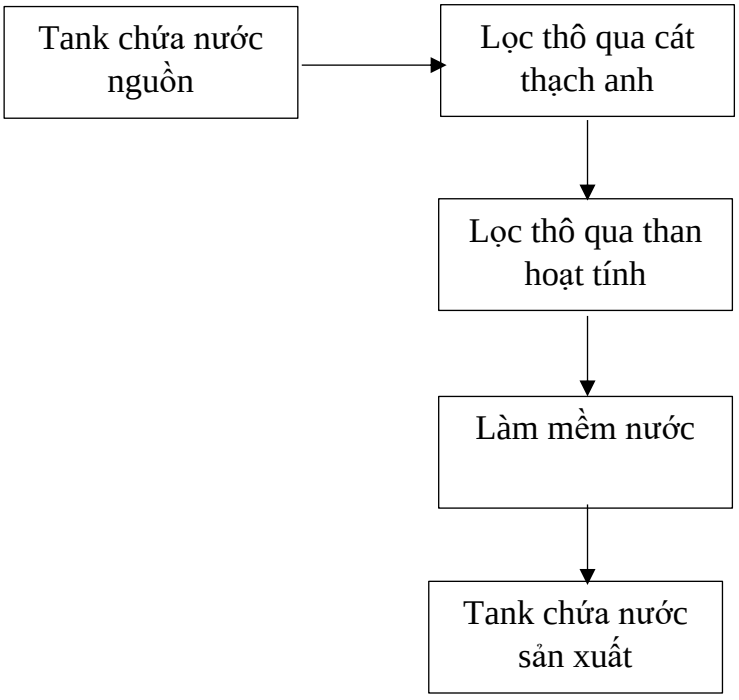
Nguồn: Theo Công ty Cổ phần SXTMDV POMGROUP

d.Nguồn cung cấp điện, nước

*** Nguồn cung cấp nước:**

- Nguồn nước cấp phục vụ cơ sở lấy từ nguồn nước đô thị Ninh Hòa

Quy trình xử lý nước cấp phục vục cho sản xuất:



Hình 1.6. Quy trình xử lý nước cấp phục vụ sản xuất

*** Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở như sau:**

Do cơ sở đã đi vào hoạt động, do vậy nhu cầu cấp nước thực tế của cơ sở được căn cứ vào hóa đơn sử dụng. Theo hóa đơn tiền nước từ tháng 1- tháng 12, năm 2023, nhu cầu sử dụng nước được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 1.5. Lượng nước tiêu thụ thực tế của cơ sở theo hóa đơn sử dụng

Tháng/năm	Tổng lượng nước tiêu thụ (m^3/tháng)	Lượng nước tiêu thụ trung bình ngày (m^3/ngày)
1/2023	649	20,9
2/2023	584	20,8
3/2023	393	12,6
4/2023	403	13,4
5/2023	128	4,2
6/2023	459	15,3
7/2023	477	15,4
8/2023	395	12,8
9/2023	345	11,5
10/2023	369	11,9
11/2023	324	10,8
12/2023	478	15,4
Trung bình (làm tròn)	**417**	**14**

Nguồn: Theo Hóa đơn sử dụng nước cấp

Theo Hóa đơn sử dụng nước năm 2023 thì lượng nước tiêu thụ trung bình tháng 417m^3/tháng và trung bình ngày là 14m^3/ngày, lượng nước thải sinh hoạt tính bằng lượng nước cấp 14m^3/ngày. Với công suất của hệ thống XLNT tại cơ sở 25m^3/ngày đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại cơ sở.

- Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở gồm:

+ Nước phục vụ cho sản xuất: rửa nguyên liệu và vệ sinh thiết bị, nhà xưởng (7 m^3/ngày).

+ Nước cấp sinh hoạt cho công nhân (3m^3/ngày)

+ Nước cấp cho lò hơi (3m^3/ngày)

+ Nước tưới cây, rửa đường (01 m^3/ngày)

- Nước dự phòng để phòng cháy, chữa cháy dung tích bể chứa: 20m^3

** Nguồn cung cấp điện:*

- Nguồn cung cấp điện cho cơ sở lấy từ mạng lưới điện quốc gia 3 pha, 380V, 50Hz đi qua cấp cho khu vực.

- Cơ sở có trạm biến áp công suất 150KVA.

- Phòng trường hợp mất điện, cơ sở có trang bị máy phát điện dự phòng công suất 100KVA

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Vị trí địa lý

Cơ sở được xây dựng tại thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa, có tứ cận như sau:

- Phía Bắc : giáp đất trống
- Phía Đông : giáp đường Tỉnh lộ 5
- Phía Nam : giáp đất trống
- Phía Tây : giáp đất trống

Hình 1.7. Vị trí cơ sở trên Google Earth

5.2. Hiện trạng khu đất cơ sở

Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, khu đất có diện tích 3.700m^2 (đất trồng cây lâu năm), trong đó có 1.248m^2 đất thuộc quy hoạch giao thông.

Đã chuyển mục đích sử dụng 2.452m^2 từ đất trồng cây lâu năm thành đất sản xuất theo Quyết định số 200/QĐ-UBND ngày 24/3/2023.

5.3. Các chỉ tiêu kỹ thuật

- Diện tích khu đất của cơ sở (trừ quy hoạch giao thông): 2.452m^2
- Diện tích chiếm đất xây dựng: 1.283,7m^2
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 1.283,7m^2
- Mật độ xây dựng: 56,29%
- Hệ số sử dụng đất: 0,56
- Tầng cao tối đa: 01 tầng
- Chiều cao tối đa công trình: 8,4m.

5.4. Các hạng mục công trình của cơ sở

* Hiện nay, cơ sở đã hoàn thiện các hạng mục công trình, các hạng mục chính của cơ sở như:

- Nhà hành chính và nhà ăn tập thể
- Xưởng sản xuất nước yến
- Xưởng sản xuất trà thảo mộc xáo tam phân

Các hạng mục công trình chính của cơ sở được xây dựng tường bao che, mái lợp tôn, nền tráng bê tông xi măng.

* Ngoài ra, còn có các công trình khác như:

- Hành lang có mái che
- Nhà đặt bơm PCCC
- Bể nước ngầm PCCC
- Sân, đường nội bộ bê tông xi măng
- Cây xanh, thảm cỏ

* Các công trình bảo vệ môi trường:

- Hệ thống XLNT công suất 25m^3/ngày.đêm
- Hệ thống xử lý khí thải lò hơi.
- Kho chất thải nguy hại có diện tích 10m^2
- Khu vực tập kết rác thải rắn sinh hoạt.

Diện tích các hạng mục công trình của cơ sở:

Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục	Số tầng (tầng)	Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)
1	Nhà hành chính và nhà ăn tập thể	01	132,8	132,8

STT	Hạng mục	Số tầng (tầng)	Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)
2	Xưởng sản xuất nước yến	01	785,7	785,7
3	Xưởng sản xuất trà thảo mộc xáo tam phân	01	253,7	253,7
4	Hành lang có mái che	01	102,5	102,5
5	Nhà đặt bơm PCCC		9	
6	Bể nước ngầm PCCC		54	
7	Sân, đường nội bộ bê tông xi măng		716	
8	Vỉa hè lát gạch Terazzo		122,4	
9	Cây xanh, thảm cỏ		658,2	

5.5. Tình hình hoạt động của cơ sở

- Cơ sở đã đi vào hoạt động vào năm 2021, sản xuất nước yến với công suất 2.000 lọ/h, 1.500 lon/h.

- Hiện nay, cơ sở hoạt động sản xuất nước yến và sản xuất trà dược liệu với công suất:

+ Công suất sản xuất nước yến: 1.250 sản phẩm/h tương đương với 260.000 sản phẩm/tháng, 3.120.000 sản phẩm/năm.

+ Công suất sản xuất trà dược liệu: 54 hộp (loại 10 túi/hộp) sản phẩm/h tương đương với 1.404 hộp (loại 10 túi/hộp) sản phẩm/tháng, 16.848 54 hộp (loại 10 túi/hộp) sản phẩm/năm.

Kho Thành Phẩm

khu vực sản xuất

khu vực nồi hấp tuyệt
trùng

khối Văn phòng

Khu vực hệ thống XLNT

Khu vực lưu trữ tạm thời
Chất thải nguy hại

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

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

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

- Cơ sở hoàn toàn phù hợp với mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội gắn liền với bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững tại *Quyết định số 2857/QĐ-UBND ngày 11/11/2013 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc ban hành kế hoạch thực hiện nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 18 tháng 3 năm 2013 của chính phủ về một số vấn đề cấp bách trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.*

- Cơ sở phù hợp với mục tiêu được nêu trong *Quyết định số 3378/QĐ-UBND ngày 08/10/2021 của UBND tỉnh ban hành Kế hoạch bảo vệ môi trường tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2021 – 2025* là phát triển kinh tế - xã hội gắn liền với bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững, từng bước hướng đến nền kinh tế xanh, thực hiện tăng trưởng xanh; Từng bước thúc đẩy đổi mới công nghệ sản xuất và phát triển công nghệ môi trường; hạn chế phát triển mới và có lộ trình giảm dần các hoạt động kinh tế tiêu tốn nhiều năng lượng, tài nguyên và gây ô nhiễm môi trường.

- Cơ sở phù hợp với Quy hoạch tỉnh Khánh Hòa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt tại Quyết định số 318/QĐ-TTg ngày 29/3/2023.

- Cơ sở phù hợp với quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất đầu năm của quy hoạch sử dụng đất thị xã Ninh Hòa tại Quyết định số 58/QĐ-UBND ngày 7/1/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

- Cơ sở phù hợp với Quyết định số 834/QĐ-UBND ngày 13/4/2023 của UBND tỉnh Khánh Hòa Ban hành kế hoạch thực hiện chương trình mỗi xã một sản phẩm tỉnh Khánh Hòa năm 2023.

- Cơ sở phù hợp với Nghị quyết số 08/2022/NQ-HĐND ngày 19/7/2022 của HĐND tỉnh quy định chính sách hỗ trợ Chương trình mỗi xã một sản phẩm trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2022-2025.

Hiện nay, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt, do vậy chưa có căn cứ

để đánh giá sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

Cơ sở nằm Thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa. Hình thức kinh doanh của cơ sở là sản xuất nước yến và trà thảo mộc xáo tam phân nên chất thải phải sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, khí thải lò hơi, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

- Chất thải rắn sinh hoạt được hợp đồng với Công ty Cổ phần Đô thị Ninh Hòa định kỳ thu gom, xử lý.

- Chất thải công nghiệp thông thường chủ yếu là các thùng giấy carton, bao bì nhựa, nắp, lon bị hư,…bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

- Chất thải nguy hại được hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường Khánh Hòa định kỳ thu gom, xử lý.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi công suất 500kg/h sử dụng dầu DO, Khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K_p=1,0; K_v=1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cho thoát ra môi trường.

- Nước thải của cơ sở sau khi được xử lý bằng HTXLNT công suất 25 m^3/ngày.đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp xả ra mương đất phía Tây Nam cơ sở. Cơ sở nằm xa khu dân cư, không xả nước thải vào nguồn nước mặt được dùng cho mục đích sinh hoạt; không sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên; không yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất và có yêu cầu di dân, tái định cư. Vì vậy việc hoạt động của cơ sở phù hợp đối với khả năng chịu tải của môi trường khu vực tiếp nhận.

Ngoài ra, việc đánh giá khả năng chịu tải của môi trường thực hiện theo quy định tại Điều 4 và Điều 82 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ. Do đó, cơ sở không thuộc đối tượng đánh giá khả năng chịu tải của môi trường theo quy định trên.

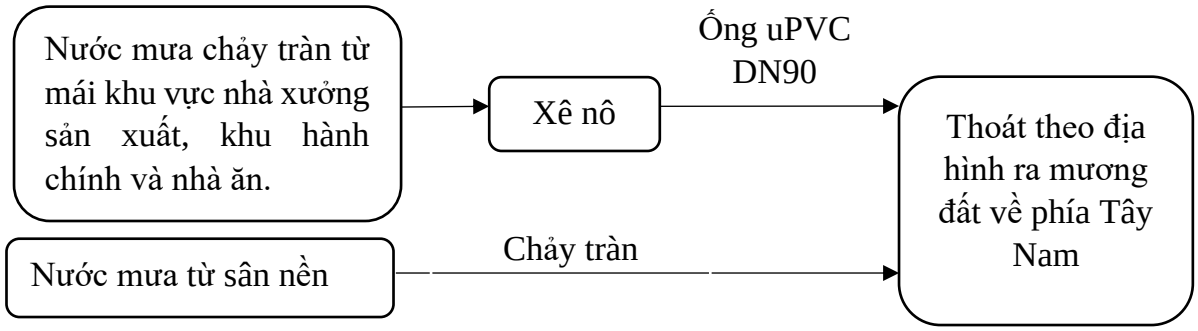
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có)

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Tại khu vực xung quanh của cơ sở hiện nay chủ yếu là đất trống, đất trồng của người dân, chưa có hệ thống thu gom nước mưa, nước mưa tại khu vực chủ yếu tự thấm và chảy tràn theo địa hình.

- Tại cơ sở Công ty CP SXTMDV Pomgroup nước mưa chủ yếu chảy tràn và thoát theo địa hình. Nước mưa phát sinh từ mái khu văn phòng, nhà xưởng sản xuất được thu vào Xê nô mái chảy vào ống uPVN DN90 dẫn dọc theo phương đứng của xưởng sản xuất, khu văn phòng thoát xuống sân thuộc khuôn viên cơ sở đã được bê tông hóa, sau đó chảy tràn theo địa hình thoát về mương đất phía Tây Nam cơ sở.



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa

Kích thước, chiều dài, kết cấu ống thu nước mưa dọc theo phương đứng của xưởng sản xuất, khu văn phòng tại cơ sở:

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật cơ bản của ống thu nước mưa tại cơ sở

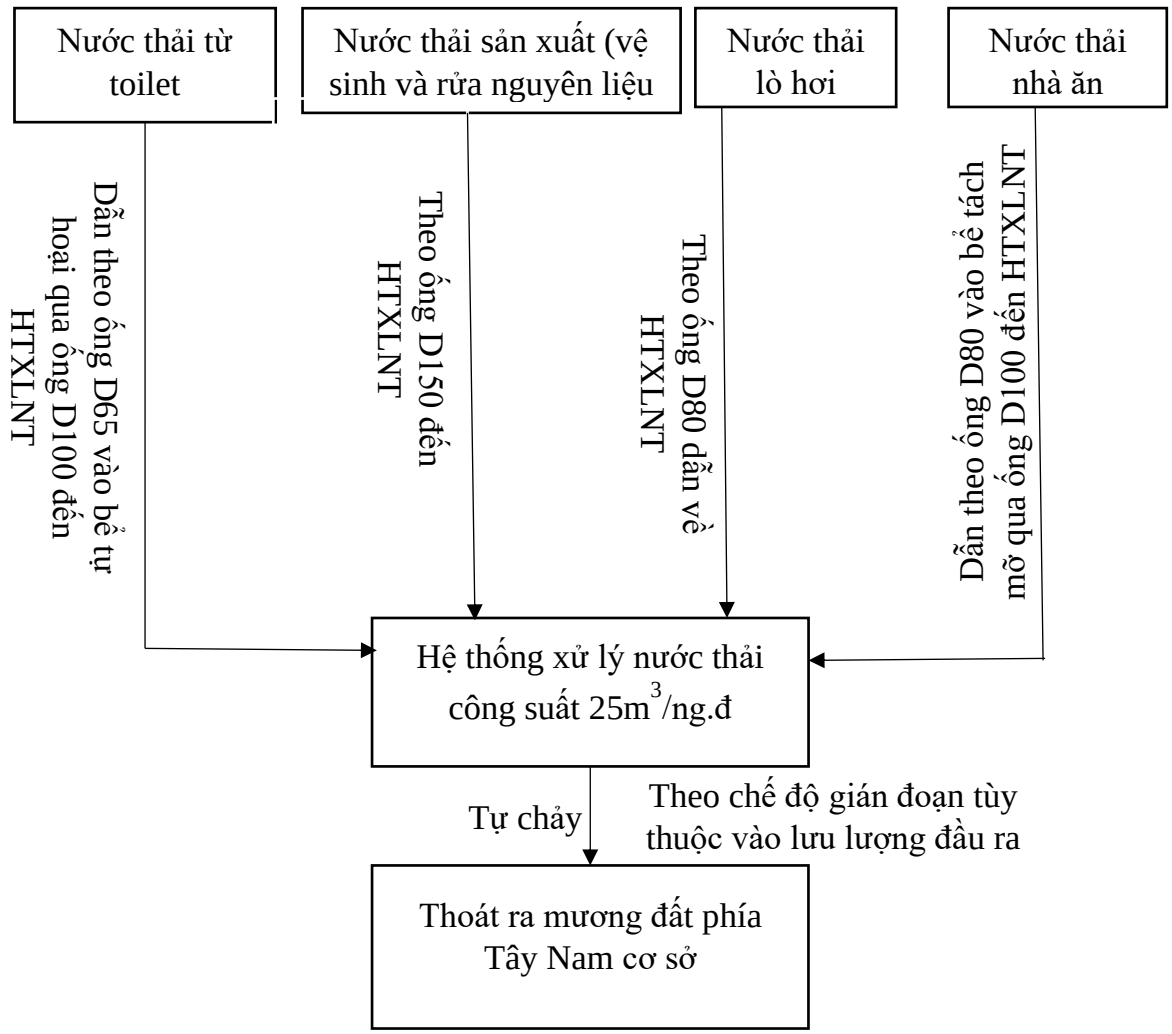
STT	Hạng mục	Kích thước	Khối lượng	Kết cấu
1	Ống thu nước mưa từ mái	Ống DN90	50,4m	Ống nhựa

- Biện pháp giảm thiểu khác:

+ Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng, sân, đường giao thông nội bộ nhằm hạn chế nước mưa cuốn trôi rác, chất rắn lơ lửng ra môi trường tại khu vực.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ thu gom và thoát nước thải của cơ sở:



Hình 3.2.Sơ đồ thu gom nước thải và thoát nước tại cơ sở

a. Công trình thu gom nước thải:

Nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động tại cơ sở bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt: được xử lý sơ bộ trước khi đưa về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở, cụ thể:

+ Nước thải sinh hoạt từ toilet: Nước thải từ các nhà vệ sinh được thu gom theo đường ống nhựa PVC D65 xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó theo đường ống nhựa PVC D100 dẫn về HTXLNT chung của cơ sở.

+ Nước thải sinh hoạt từ nhà ăn: Nước thải từ nhà ăn chứa dầu mỡ từ bếp được thu gom theo đường ống nhựa PVC D80 về bể tách mỡ xử lý sơ bộ sau đó theo đường ống nhựa PVC D100 dẫn về HTXLNT chung của cơ sở.

- Nước thải sản xuất từ các nguồn:

+ Nước thải vệ sinh máy móc thiết bị, nhà xưởng: được thu gom qua đường ống nhựa PVC D150 dẫn về HTXLNT chung của cơ sở.

+ Nước phát sinh trong quá trình sản xuất (chủ yếu rửa nguyên liệu): được thu gom theo đường ống nhựa PVC D150 dẫn về HTXLNT chung của cơ sở.

- Nước thải lò hơi: Nước thải theo đường ống nhựa PVC D80 dẫn về HTXLNT chung của cơ sở.

b. Công trình thoát nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh của cơ sở đều được thu gom về HTXLNT công suất 25 m^3/ngày đêm, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp cho tự chảy theo đường ống nhựa PVC D90 dài 7m ra nguồn tiếp nhận là mương đất phía Tây Nam cơ sở.

Theo như quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT quy định:

- Kq: Hệ số nguồn tiếp nhận nước thải. Khi nguồn tiếp nhận nước thải không có số liệu về lưu lượng dòng chảy của sông, suối, khe, rạch, kênh, mương thì áp dụng Kq=0,9.

- Kf: Hệ số lưu lượng nguồn thải. Hệ số lưu lượng nguồn thải F = 25m^3/ngày.đêm nên chọn K_f =1,2.

c. Điểm xả nước thải

- Số điểm xả nước thải: 01 điểm

- Chế độ chảy: Gián đoạn

- Vị trí xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

Bảng 3.2. Vị trí xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

STT	Hạng mục	Vị trí	Tọa độ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 108^0 15', múi chiếu 3^0)	Kích thước, kết cấu
1	Điểm xả nước thải	Đầu ra của bể khử trùng	X(m) = 1378214.88 Y(m) = 584080.49	Ống nhựa PVC D90, dài 7m
2	Nguồn tiếp nhận nước thải	Mương đất phía Tây Nam cơ sở	X(m) = 1378217.32, Y(m) = 584073.84	-

- **Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải:** QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

1.3.Xử lý nước thải

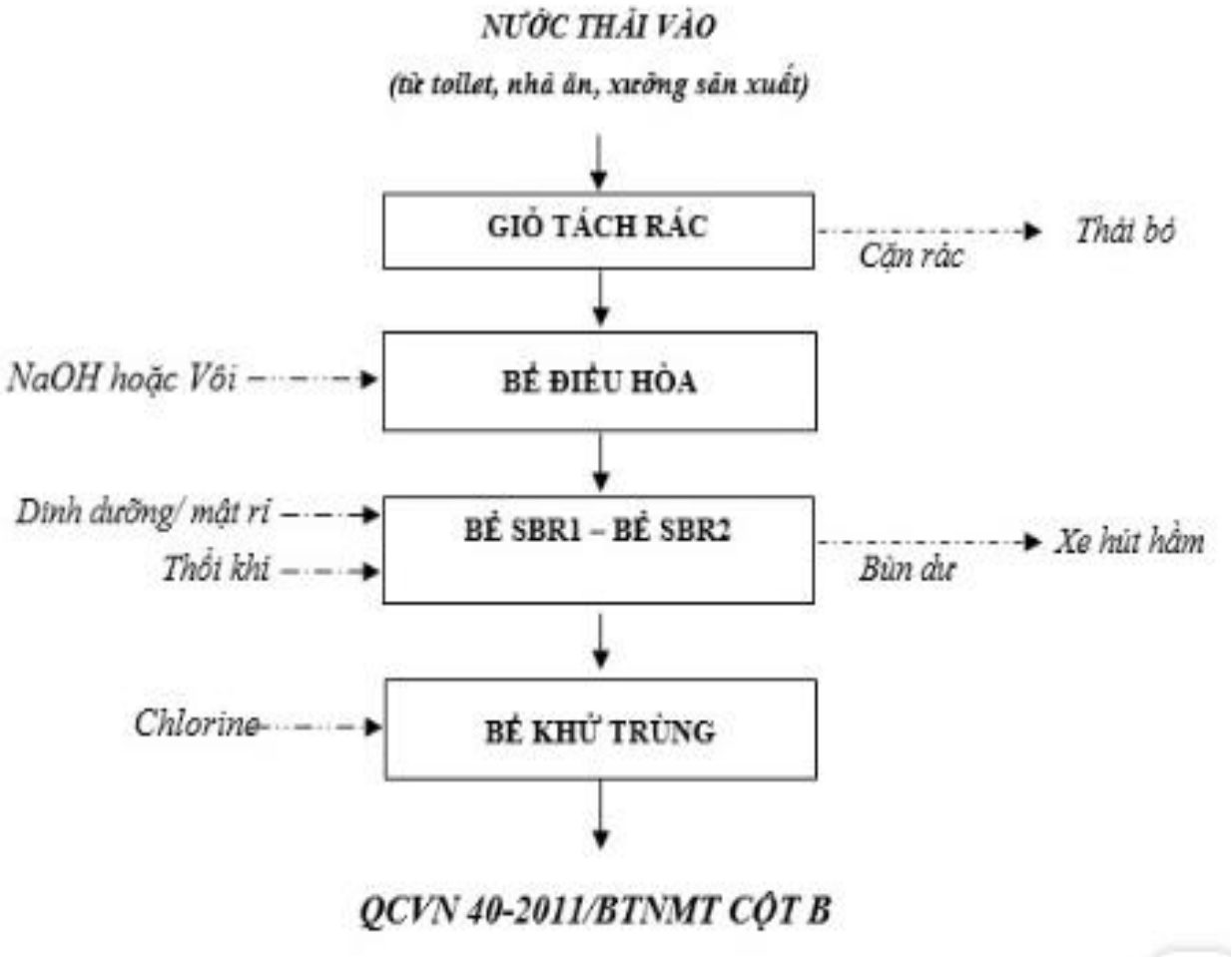
Cơ sở đã lắp đặt hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối, trong đó bể điều hòa được tận dụng bể chứa nước thải có sẵn của nhà máy đã được xây bằng BTCT, còn các bể còn lại (SBR, khử trùng, chứa bùn) được lắp đặt bằng bồn.

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh của cơ sở sẽ được thu gom và dẫn về Hệ thống xử lý nước thải công suất thiết kế 25 m^3/ngày.đêm để xử lý.

Hệ thống XLNT của cơ sở được Công ty TNHH SIXEI – SIXEI CO., LTD thiết kế và thi công lắp đặt.

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp xả ra nguồn tiếp nhận là mương đất phía Tây Nam cơ sở.

a. Sơ đồ công nghệ hệ thống XLNT



Hình 3.3.Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải

Thuyết minh quy trình công nghệ:

- Nước thải của nhà máy từ tolet (sau khi được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn), nước thải từ nhà ăn (đã xử lý qua bể tách dầu mỡ) và nước thải từ xưởng sản xuất được thu gom sau khi qua tách rác sẽ đưa vào bể điều hòa.

Tại Bể điều hòa

- Bể điều hòa được thiết kế để đảm bảo điều hòa lưu lượng và nồng độ ô nhiễm nên làm giảm đáng kể sự dao động của các thành phần nước thải trước khi đi vào các bể xử lý tiếp theo. Bể này còn có vai trò như bể chứa khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hoặc bảo trì.

- Ngoài ra tại bể điều hòa còn bố trí hệ thống phân phối khí ở dưới đáy bể để điều hòa tốt tải lượng nước thải và tránh lắng cặn trong bể điều hòa. Nước thải sau đó được bơm sang bể SBR.

Tại bể SBR:

Bể SBR được xem có vai trò giúp hình thành hệ vi sinh vật hiếu khí tồn tại trong điều kiện được cung cấp oxy liên tục nhờ quá trình sục khí. Nhờ sự xuất hiện của các vi sinh vật này mà các trình nitrat hóa, oxy hóa, khử Nitơ được diễn ra đồng bộ.

Bể SBR hoạt động theo một chu kỳ tuần hoàn với 5 pha bao gồm: Làm đầy, sục khí, lắng, rút nước và nghỉ.

+ Làm đầy: Là giai đoạn bơm nước vào trong bể chứa.

+ Sục khí: Hệ thống sục khí và bơm tuần hoàn sẽ đảm nhiệm chức năng duy trì nồng độ oxy hóa trong bể chứa, tối thiểu là 2mg/lit trong mọi thời điểm để đảm bảo quá trình xử lý hiếu khí được diễn ra nhanh chóng và hiệu quả hơn. Quá trình sục khí này giúp khử nitrat, photpho, loại bỏ BOD có trong nước thải. Phụ thuộc vào chất lượng nguồn nước thải đầu vào mà người ta sẽ cài đặt thời gian sục khí sao cho phù hợp.

+ Lắng: Quá trình này sẽ diễn ra sau khi quá trình sục khí kết thúc. Pha lắng sẽ ngăn không cho nước thải chảy vào trong bể SBR, không thực hiện thổi khí và không khuấy trộn hỗn hợp để làm lắng nước, giai đoạn này được thực hiện trong môi trường tĩnh và kết quả sẽ tạo ra được 2 lớp trong bể lớp nước tách ở phía trên và phần cặn chính là phần lớp bùn ở bên dưới.

+ Rút nước: Sau khi bùn đã lắng hết xuống bên dưới thì sẽ thu được lượng nước nổi. Lượng nước này sẽ được thoát ra khỏi bể SBR và không có chứa bất cứ lượng bùn hoạt tính nào.

+ Chờ: Đây là khoảng thời gian tạm nghỉ để nạp thêm mẻ mới, thời gian chờ này sẽ phụ thuộc vào khả năng vận hành của hệ thống.

Bể khử trùng

Nước thải từ bể SBR được đưa qua bể khử trùng để tiêu diệt các sinh vật gây bệnh. Tại đây, nước thải được trộn với chất khử trùng (hợp chất chlorine). Nước thải sau khi được khử trùng đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp xả ra nguồn tiếp nhận là mương đất phía Tây Nam cơ sở.

b. Các thông số cơ bản các công trình của HTXLNT:

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật hệ thống XLNT

STT	Hạng mục	Số lượng	Kích thước/Thể tích	Ghi chú
1	Bể điều hòa	01	5,4m x 2,7m x 3m = 43,74 m^3	Bằng BTCT, tận dụng bể chứa nước

STT	Hạng mục	Số lượng	Kích thước/Thể tích	Ghi chú
				thải có sẵn của nhà máy
2	Bể SBR	02	Đường kính x Cao = 1.8m x 3.7m	Bồn inox
3	Bể khử trùng	01	700 lít	Bồn
4	Bể chứa bùn	01	150lit/bồn	Bồn

c. Danh mục các máy móc, thiết bị lắp đặt cho hệ thống XLNT

Bảng 3.4. Danh mục các máy móc, thiết bị sử dụng cho hệ thống XLNT

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	**Bơm bể điều hòa**	bộ	2
	- Kiểu: Bơm chìm - Lưu lượng: 5m^3/h; H = 5m - Điện áp: 380V/3pha/50Hz - Công suất: 0,37kW - vòng quay: 2900rpm - Chất rắn cho phép đi qua bơm:35mm - Cấp bảo vệ motor: IP68 - Vật liệu: cánh bơm bằng gang - Trục: Thân, trục Inox SUS 410 - Xuất xứ: Taiwan		
2	**Phao điều khiển**	bộ	2
	- Thông số kỹ thuật: phao cơ dạng tiếp điểm - Xuất xứ: Taiwan		
3	**Hệ thống phân phối khí bể SBR**	hệ	1
	- Vật liệu: Ống STK, ống PVC, van bướm - Phụ kiện: Van đồng, van PVC - Xuất xứ: Việt Nam		
4	**Máy thổi khí** - Công suất: Q = 4m3/phút; H = 5m - Động cơ: 3phase/ 380V/ 50Hz 3HP - Đường kính khí ra: DN80mm - Motor: 7,5 HP - Xuất xứ: Taiwan	bộ	2
5	**Bơm định lượng hóa chất**	bộ	2
	- Lưu lượng: 100l/h - Cột áp: 6bar - Động cơ: 0,2Kw - Xuất xứ: USA		
6	**Bồn chứa hóa chất**	Bồn	3

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	- Dung tích: 150l - Vật liệu: nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam		
7	**Hệ thống ống công nghệ kết nối**	Hệ	1
	- Vật liệu: Inox 304, uPVC, van thau, van bướm - Xuất xứ: Việt Nam		
8	**Hệ thống điện động lực, dây cáp, máng cáp**	Hệ	1
	- Dây điện: Cadivi - Máng cáp: PVC - Xuất xứ: Việt Nam		

d. Danh mục hóa chất sử dụng:

- Sử dụng Chlorine để khử trùng tại bể khử trùng trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Bảng 3.5. Khối lượng hóa chất sử dụng

STT	*Hóa chất*	*Đơn vị tính*	*Khối lượng*
1	Chlorine	Kg/tháng	6

e. Điện năng tiêu thụ:

- Định mức điện năng tiêu thụ để vận hành HTXLNT là 6000 kW/năm.

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối

2.1. Về công trình thu gom khí thải lò hơi trước khi được xử lý

Cơ sở sử dụng 01 lò hơi công suất 500kg/h, đốt bằng nhiên liệu dầu DO.

Hệ thống thu gom khí thải được tích hợp đồng bộ, hợp khối trong lò hơi đốt dầu do nhà sản xuất cung cấp.

2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải lò hơi

Công trình xử lý bụi, khí thải được đồng bộ, hợp khối trong lò hơi do nhà sản xuất cung cấp, lắp đặt và Công ty cổ phần SXTMDV Pomgroup trực tiếp giám sát thi công

Lượng nhiên liệu tiêu hao trong 1h khoảng 25,34 lít/h, tương đương 21,79 kg/h (*trọng lượng riêng của dầu DO là 0,86 kg/lít).* Lưu lượng khí thải lò hơi phát sinh trung bình khoảng 544,81 m^3/h = 0,15 m^3/s (*lượng khí thải thực tế khi đốt dầu 1 kg dầu DO khoảng 25 m^3*).

Theo *GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng (Đại học Xây dựng Hà Nội) và TS. Nguyễn Thị Hà (Đại học Khoa học tự nhiên Hà Nội), hệ số phát thải khi sử dụng các loại nhiên liệu cho lò đốt* như sau:

Bảng 3.6. Hệ số phát thải do sử dụng nhiên liệu

Loại nhiên liệu	Đơn vị	Hệ số thải			
		Bụi	**SO_2**	**NO_x**	**CO**
Đốt, củi	Kg/tấn	4,4	0,075	0,34	13
Than, than đá	Kg/tấn	5A	19,5S	9,0	0,3
Dầu FO	Kg/tấn	0,71	20S	9,62	2,19
Dầu DO	**Kg/tấn**	**0,28**	**20S**	**2,84**	**0,71**
Khí gas	Kg/tấn	0,21	20S	2,84	0,82

Ghi chú: *Lưu huỳnh S=0,6%; Nhiệt lượng Q= 7.450 cal/kg, Độ tro A=9%*

Từ hệ số ô nhiễm trên và lượng nhiên liệu dầu DO tiêu thụ hằng ngày ta tính toán được tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh do hoạt động đốt dầu DO phục vụ cho lò hơi như sau:

Bảng 3.7. Tải lượng, nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải lò hơi

TT	Loại khí thải	Tải lượng (g/h)	Nồng độ (mg/m^3)	QCVN 19/2009/BTNMT, cột B
1	Bụi	6,1	11,2	200
2	SO_2	2,61	4,8	500
3	NO_x	61,88	113,59	850
4	CO	15,47	28,4	1.000

Ghi chú:

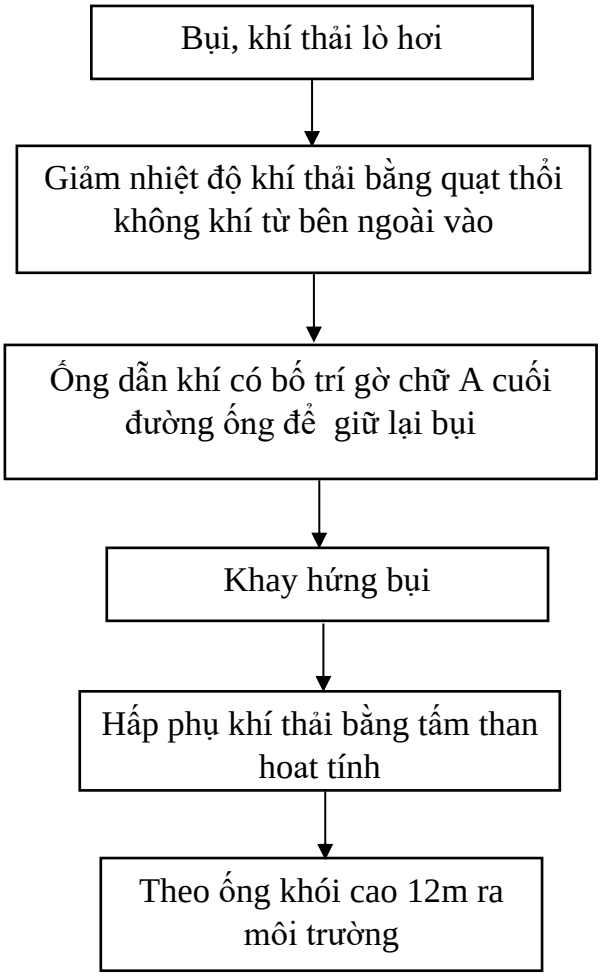
+ Tải lượng (g/h) = [Hệ số ô nhiễm (kg chất ô nhiễm/tấn dầu DO)] x lượng dầu sử dụng (kg/h).

+ Nồng độ (mg/m^3) = [Tải lượng (g/h)/Lưu lượng khí thải (m^3/h) x 1.000

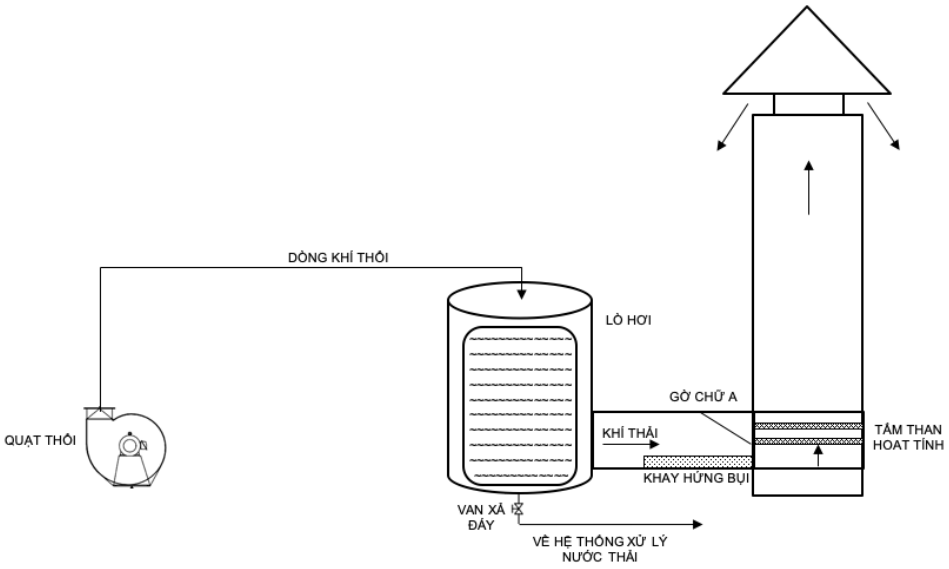
+ QCVN 19:2009/BTNM: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B

Do nhiên liệu sử dụng dầu DO, dạng lỏng được tiếp vào lò theo dạng sương dầu nên chúng được đốt cháy gần như hoàn toàn, ít sinh ra khói bụi ô nhiễm, thân thiện với môi trường. Khí thải phát sinh từ lò hơi sử dụng nhiên liệu DO là nguồn khí thải sạch, đồng thời, dựa trên ***Bảng 3.7*** Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do đốt dầu DO từ lò hơi, cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép.

Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý khí thải lò hơi:



Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ HTXL khí thải lò hơi



Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ HTXL khí thải lò hơi

* ***Thuyết minh quy trình công nghệ:***

- Khí thải phát sinh từ lò hơi có nhiệt độ rất cao được quạt thổi không khí từ bên ngoài vào để giảm nhiệt độ. Quạt thổi này gồm 2 chức năng:

+ Lấy không khí giàu oxi từ bên ngoài vào để phối trộn với nhiên liệu, để quá trình đốt được diễn ra hoàn toàn, nhiên liệu được đốt với hiệu suất cao nhất.

+ Bên cạnh đó, ở giai đoạn sau vận hành, khi khí thải phát sinh ở nhiệt độ cao, quạt thổi không khí từ bên ngoài vào giúp làm giảm nhiệt độ của dòng khí thải.

- Gờ chữ A: Dòng khí thải sau khi được giảm nhiệt độ xuống đáng kể, được dẫn đi lên từ đáy lò sẽ theo đường ống dẫn khí được thiết kế bằng inox không gỉ. Tại cuối đường ống này, cơ sở đã bố trí 1 gờ chữ A có tác dụng khử 1 phần bụi theo phương pháp trọng lực. Các loại vật chất trong dòng khí thải được dẫn đi theo phương ngang khi đến gờ chữ A này sẽ "va đập" với gờ rồi rơi xuống dưới theo trọng lực. Cơ sở đã bố trí 1 khay hứng bụi ở phía dưới khu vực gờ chữ A này, định kỳ sẽ được cho thu gom và đem đi xử lý.

- Các tấm than hoạt tính: Khí thải sau khi được khử 1 phần bụi được dẫn qua các tấm than hoạt tính để hấp phụ 1 phần các chất khí độc SO_2, NO_x, CO. Định kỳ, cơ sở sẽ thay thế các tấm than này để tăng cường hiệu suất hấp thụ của các loại chất khí này.

- Ống khói: Khí thải sau khi qua các cụm xử lý trên sẽ được đưa qua ống khói sau đó thải ra môi trường.

- Lưu lượng xả khí thải: Do lò hơi có bố trí quạt thổi nên lưu lượng khí thải phụ thuộc vào công suất của quạt này. Theo công suất của quạt thổi, lưu lượng tối đa của khí thải vào khoảng 2.000 m^3/h.

- **Vị trí xả thải:** Tại ống khói đặt trên mái của phòng lò hơi.

- **Tọa độ, địa giới vị trí xả khí thải:** (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $108^0$15', múi chiếu 3^0)**:** X(m) = 1378214.93, Y(m) = 584096.49

- Kích thước của các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải như sau:

Bảng 3.8. Danh mục các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải

TT	Tên thiết bị, kết cấu, công suất	ĐVT	Số lượng
1	Ống khói (Ø60, 12 m), có mũ tán khí, làm bằng inox chống gỉ nguyên chất	bộ	1
2	Ống nối dẫn khí làm bằng inox chống gỉ nguyên chất	bộ	1
3	Khay hứng bụi làm bằng inox chống gỉ nguyên chất	Cái	1
3	Tấm than hoạt tính	Bộ	2
4	Quạt thổi công suất 3HP (Hợp khối nguyên cụm với lò hơi)	cái	1

- Định mức các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải: không sử dụng.

- ***Định mức điện năng tiêu thụ:*** không sử dụng.

- ***Quy chuẩn áp dụng:*** Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 500kg/h sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K_p=1,0; K_v=1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

2.3.Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải máy phát điện dự phòng

Cơ sở sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 100KVA.

Máy phát điện chỉ để dự phòng nên nguồn ô nhiễm sinh ra từ máy phát điện không thường xuyên. Để giảm thiểu sự ô nhiễm của khí thái sinh ra từ máy phát điện:

- Sử dụng máy phát điện đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và môi trường.

- Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng máy để luôn hoạt động tốt và giảm thiểu lượng khí thải độc hại phát sinh.

2.4. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

Hoạt động của cơ sở còn làm phát sinh bụi, khí thải phát sinh chủ yếu từ phương tiện vận chuyển ra vào cơ sở như xe gắn máy của CBCNV và xe tải vận chuyển nguyên vật liệu, thành phẩm. Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển có tính chất là phân tán, tác động không liên tục và nồng độ không cao. Để giảm thiểu tác động từ nguồn ô nhiễm này, chủ cơ sở áp dụng một số biện pháp quản lý như sau:

- Bê tông hóa đường nội bộ và thường xuyên quét dọn vệ sinh tuyến đường dẫn vào cơ sở, đường nội bộ bên trong, khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất.

- Xe khi vào đến khu vực cơ sở chạy chậm với tốc độ cho phép, trong thời gian bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm không nổ máy.

- Vệ sinh quét dọn thường xuyên khuôn viên nhà máy để thu gom bụi, hạn chế phát tán bụi vào môi trường.

- Các phương tiện giao thông được bảo trì và thay thế nếu không còn đảm bảo kỹ thuật. Bên cạnh đó cần sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

- Trồng cây xanh trong các khu vực nhà máy, trên các tuyến đường nội bộ nhằm điều hòa vi khí hậu và khống chế bụi.

3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.1. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn

❖ **Rác thải sinh hoạt**

Với 45 CBCNV làm việc tại cơ sở, theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, với tiêu chuẩn 1 kg/người/ngày, tổng lượng CTR sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở là khoảng 45kg/ngày tương đương 13.500kg/năm. Trong đó, chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt như túi nylon, lon nước, hộp nhựa, chai thủy tinh, đồ ăn thừa, phế phẩm từ nhà bếp…và một số loại chất

thải rắn khác từ văn phòng như giấy, vỏ nhựa.

❖ **Chất thải rắn công nghiệp thông thường**

- CTRCNTT phát sinh từ quá trình sản xuất của Cơ sở chủ yếu bao gồm bao bì giấy, nắp lon, can nhựa, pallet, bao bì nhựa. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 15 kg/ngày ~ 450 kg/tháng ~ 5.400 kg/năm.

3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

❖ **Rác thải sinh hoạt**

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng rác dung tích 50 lít, 120 lít đặt tại các khu vực sản xuất, văn phòng, nhà ăn, kho hàng,… Hàng ngày, lượng rác thải này được thu gom và chuyển đến khu vực tập kết rác tiện cho việc thu gom vận chuyển.

Công ty hợp đồng với Công ty Cổ phần Đô thị Ninh Hòa đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

** Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt*

Để giảm thiểu tối đa tác động do chất thải rắn sinh hoạt, Công ty áp dụng các biện pháp như sau:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại tại nguồn, không để lẫn giữa chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Trang bị các thùng rác có nắp đậy, có thể tích thích hợp với từng khu vực nhà máy và nằm xung quanh khuôn viên đất của công ty, mỗi khu vực 2 thùng rác có 2 màu khác nhau nhằm thu rác và phân loại rác tại nguồn.

- Nhắc nhở công nhân không được xả rác bừa bãi và giữ vệ sinh chung.

- Tập huấn, tuyên truyền cho công nhân được biết để thực hiện tốt việc thu gom và phân loại CTRSH hiệu quả.

- Trong thời gian tới, để đồng bộ với công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt về phân loại rác trên địa bàn, công ty sẽ thực hiện bố trí thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với các loại chất thải theo quy định tại khoản 1 Điều 75 của Luật BVMT 2020; tổ chức thu gom chất thải để chuyển giao cho cơ sở thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt theo Khoản 6, Điều 77, Luật BVMT. Việc phân loại CTRSH được dựa theo nguyên tắc:

+ CTR có khả năng tái sử dụng, tái chế: không phải trả chi phí thu gom, vận chuyển.

+ Chất thải thực phẩm: có thể tận dụng để ủ phân Compost.

+ CTRSH khác không tái chế được: Hợp đồng với công ty có Công ty Cổ phần Đô thị Ninh Hòa đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

❖ *Chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

- Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh từ quá trình sản xuất của Cơ sở chủ yếu bao gồm bao bì giấy, nắp lon, can nhựa, pallet, bao bì nhựa: phân loại, thu gom

vận chuyển về kho chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 32m^2. Chủ cơ sở định kỳ bán phế liệu cho cơ sở thu mua phế liệu.

4. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

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

Các loại CTNH phát sinh chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang hỏng, dầu thải, giẻ lau dính dầu, bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại.

Bảng 3.9. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

STT	Loại chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (Kg)
1	Giẻ lau dính dầu	18 02 01	6
2	Dầu thải bôi trơn	17 02 03	10
3	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	3
4	Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 01 01	2
Tổng cộng năm			**21**
Trung bình tháng			**1,75**

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

- Nhà lưu chứa chất thải nguy hại: có diện tích 10m^2.

- Thiết bị lưu chứa CTNH đáp ứng các yêu cầu theo Khoản 5, Điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT: Từng loại chất thải nguy hại được bố trí trong từng thùng chứa riêng biệt có dung tích 50-120L, có nắp đậy, bố trí thùng chứa có vỏ cứng đảm bảo kín khít, không bị nước mưa lọt vào; bảo đảm lưu chứa an toàn CTNH, có gia cố, thiết kế tránh rò rỉ chất thải; kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải lưu chứa trong quá trình sử dụng; có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến CTNH, kích thước 30cm mỗi chiều.

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đáp ứng các yêu cầu quy định theo Khoản 6, Điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ Môi trường:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn.

+ Có biện pháp hạn chế gió trực tiếp vào bên trong;

+ Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được trang bị các dụng cụ, thiết bị: thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về PCCC.

- Việc thu gom, lưu trữ CTNH được thực hiện theo Thông tư số 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Hiện tại, Chủ cơ sở đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty CP Môi trường Khánh Hòa theo Hợp đồng số 01/23/HĐKT/MTKH ngày 13/6/2023. Hợp đồng có hiệu lực 1 năm kể từ ngày ký.

5. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

Để giảm thiểu tác động từ tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp quản lý sau:

❖ ***Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ hoạt động giao thông***

- Hạn chế bóp còi xe trong khu vực cơ sở.

- Thực hiện phân luồng giao thông ra vào cơ sở.

- Bố trí nhân viên bảo vệ phụ trách phân luồng giao thông, hướng dẫn vị trí đậu đỗ xe.

❖ ***Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy móc, thiết bị trong dây chuyền sản xuất***

Tiếng ồn và rung động phát sinh từ hoạt động sản xuất cơ sở chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trong nội bộ sản xuất. Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn và rung động tới môi trường và sức khỏe của công nhân trực tiếp sản xuất, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Cách ly các nguồn gây ồn ra vị trí riêng, khu vực sản xuất được xây dựng cách ly với khu vực văn phòng.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị để kịp thời sửa chữa các chi tiết bị mòn, hư hỏng.

- Trong quá trình sản xuất thường xuyên kiểm tra độ cân bằng của máy, độ mài mòn của các chi tiết, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại các dây chuyền, máy móc gây ồn: nón, khẩu trang, quần áo, bao tay, ủng,...

- Giảm thiểu tiếng ồn do máy bơm nước thải:

+ Vệ sinh định kỳ máy bơm 1-2 lần/năm, cọ rửa cánh quạt bơm bị đóng ván cặn.

+ Thực hiện duy tu, bảo dưỡng thường xuyên: Kiểm tra độ mòn chi tiết, tra dầu bôi trơn, thay thế các chi tiết bị hư hỏng.

+ Sử dụng thiết bị sục khí chìm có khả năng giảm ồn thay cho máy thổi khí thường.

+ Kiểm tra bệ máy bơm nước cấp sao cho chắc chắn, giữ vệ sinh, sạch sẽ để hạn chế gỉ sét.

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

6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

- *Biện pháp phòng ngừa sự cố:*

+ Chuẩn bị các bơm, thiết bị sục khí, thiết bị dự phòng khác nhằm thay thế ngay khi các thiết bị này hư hỏng, không làm gián đoạn quá trình xử lý. Bể điều hòa thiết kế thời gian lưu dài để đảm bảo thời gian thay thế thiết bị khi xảy ra sự cố.

+ Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường ống thu gom nước thải, tránh gây nghẹt, vỡ đường ống và các máy bơm.

+ Kiểm tra thường xuyên các thông số quan trọng của hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và hiệu quả.

- *Khắc phục sự cố:*

+ Nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng của cơ sở.

+ Kiểm tra lại các máy móc, thiết bị và quy trình vận hành nhằm khắc phục những sai sót.

+ Khi Hệ thống XLNT gặp sự cố sẽ dùng bể điều hòa (43,74 m^3) để lưu trữ nước thải tạm thời, và sẽ giảm công suất sản xuất đến khi khắc phục sự cố; trong trường hợp bể điều hòa đã đầy mà chưa khắc phục được sự cố sẽ dừng dây truyền sản xuất phát sinh nước thải đến khi khắc phục được sự cố mới chạy tiếp.

+ Khi sự cố xảy ra vượt quá khả năng đơn vị tự xử lý liên hệ với đơn vị thiết kế hoặc đơn vị chức năng tiến hành kiểm tra và sửa chữa. Trong thời gian sửa chữa phải thông báo tình hình đến các cơ quan quản lý nhà nước phối hợp giúp đỡ tìm cách khắc phục.

6.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

Nhằm đảm bảo các hệ thống xử lý khí thải lò hơi hoạt động hiệu quả, tránh các sự cố có thể xảy ra, công ty áp dụng một số biện pháp như sau:

- Bố trí ống khói cao 12m tại khu vực thông thoáng và hạn chế được ảnh hưởng của hướng gió.

- Thường xuyên thu gom cặn lắng tại hệ thống xử lý khí thải lò hơi tránh gây nghẽn hệ thống.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các hệ thống xử lý khí thải.

- Theo dõi chặt chẽ quá trình cấp nước lò hơi đảm bảo lượng nước luôn đủ cho quá trình vận hành.

- Thường xuyên kiểm tra áp suất hơi trong quá trình vận hành, kiểm tra rò rỉ nước và hơi trên đường ống công nghệ.

- Nhân viên vận hành hệ thống được đào tạo, tập huấn chuyên môn và kỹ năng vận hành, bảo dưỡng hệ thống.

- Luôn bảo trì, kiểm tra lò hơi một cách thường xuyên và liên tục, kiểm tra chất lượng khí thải đầu ra của hệ thống thường xuyên để có những giải pháp vận hành tốt hơn.

- Đội ngũ nhân viên vận hành hệ thống xử lý khí thải là những người có chuyên môn về môi trường và luôn được đào tạo nâng cao nghiệp vụ nhằm ứng phó với những sự cố có thể xảy ra trong thời gian nhanh nhất. Ngoài ra, đội ngũ này cũng được đào tạo thêm về ngành điện cũng như cơ khí.

- Khi xảy ra sự cố phải thông báo ngay cho đơn vị tư vấn tiến hành khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất và thông báo cho cơ quan chính quyền phối hợp giám sát, thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường và các cơ quan có liên quan nơi có cơ sởđể chỉ đạo và phối hợp xử lý.

- Trường hợp hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố phải ngưng hoạt động hoàn toàn, khi đó Chủ đầu tư phải ngừng công đoạn sản xuất có phát sinh khí thải từ lò hơi để tiến hành sửa chữa khác phục sự cố. Sau khi khắc phục xong mới tiến hành hoạt động sản xuất trở lại.

6.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Để hạn chế các rủi ro xảy ra, chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau nhằm quản lý chặt chẽ việc thực hiện các quy định phòng chống cháy nổ:

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của nhà máy.

- Có quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy trong nhà máy.

- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.

- Có lực lượng phòng cháy và chữa cháy của nhà máy được tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.

- Có phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

- Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của nhà máy, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định của Công an tỉnh Khánh Hòa và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định.

- Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định của Công an tỉnh Khánh Hòa.

- Nơi có sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt, hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy.

- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, người phát thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:

+ Đội phòng cháy và chữa cháy cơ sở tại nơi xảy ra cháy.

+ Đơn vị Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy nơi gần nhất.

+ Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.

- Trang bị các phương tiện PCCC phải đảm bảo các điều sau:

+ Bảo đảm về các thông số kỹ thuật theo thiết kế phục vụ cho phòng cháy và chữa cháy.

+ Phù hợp với tiêu chuẩn của Việt Nam hoặc tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế được phép áp dụng tại Việt Nam.

+ Phương tiện phòng cháy và chữa cháy hoán cải trong nước phải được phép của cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy có thẩm quyền và phải được kiểm định về chất lượng, chủng loại, mẫu mã theo quy định.

- Những trang bị dùng để PCCC: Các phương tiện chữa cháy thông dụng:

+ Các loại vòi, ống hút chữa cháy;

+ Các loại lăng chữa cháy;

+ Các loại trụ nước, cột lấy nước chữa cháy;

+ Các loại thang chữa cháy;

+ Các loại bình chữa cháy (kiểu xách tay, kiểu xe đẩy): bình bột, bình bọt, bình khí…

+ Chất chữa cháy: nước, các loại bột, khí chữa cháy, thuốc chữa cháy bọt hòa không khí.

+ Các hệ thống báo cháy và chữa cháy:

• Hệ thống báo cháy tự động, bán tự động.

• Hệ thống chữa cháy tự động (bằng khí, nước, bột bọt), hệ thống chữa cháy vách tường.

- Thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị, được khám sức khỏe định kỳ phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục.

- Các máy móc thiết bị được sắp xếp bố trí trật tự, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Trong khu vực có thể gây cháy (khu vực chứa nhiên liệu,...), công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa...

- Lắp đặt hệ thống chống sét tại vị trí cao nhất.

- Có quy trình ứng phó và kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện của nhà máy.

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

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

❖ ***Nguồn phát sinh nước thải***

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh.
- Nguồn số 2: Nước thải từ hoạt động của nhà bếp.
- Nguồn số 3: Nước thải từ hoạt động sản xuất (rửa nguyên liệu; vệ sinh máy móc, thiết bị, nhà xưởng).
- Nguồn số 4: Nước thải từ xả cặn nồi hơi.

❖ ***Lưu lượng xả nước thải tối đa***

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là 25 m^3/ngày.đêm.

❖ ***Dòng nước thải***

Số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 dòng nước thải: Dòng nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m^3/ngày.đêm

❖ ***Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải***

Các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sau xử lý của Hệ thống Xử lý nước thải công suất 25 m^3/ngày.đêm: pH, BOD_5, COD, TSS, Amoni, tổng N, tổng P, tổng dầu mỡ khoáng, tổng Coliform. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm này nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Bảng 4.1. Thông số các chất ô nhiễm của nước thải và giá trị giới hạn tương ứng

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2)
1	pH	-	5,5-9
2	BOD5	mg/l	54
3	COD	mg/l	162
4	TSS	mg/l	108
5	Amoni	mg/l	10,8
6	Tổng N	mg/l	43,2
7	Tổng P	mg/l	6,48
8	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10,8
8	Coliform	MPN/100ml	5.000

❖ ***Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải***

- Vị trí xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: Thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa.

Bảng 4.2. Vị trí xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

STT	Hạng mục	Vị trí	Tọa độ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 108^0 15', múi chiếu 3^0)	Kích thước, kết cấu
1	Điểm xả nước thải	Đầu ra của bể khử trùng	X(m)=1378214.88 Y(m)= 584080.49	Ống nhựa PVC D90, dài 7m
2	Nguồn tiếp nhận nước thải	Mương đất phía Tây Nam cơ sở	X(m) = 1378217.32, Y(m) = 584073.84	-

+ Chế độ xả thải: gián đoạn

+ Phương thức xả thải: tự chảy theo đường ống nhựa PVC D90 dài 7m ra nguồn tiếp nhận là mương đất phía Tây Nam cơ sở.

Hình 4.1. Vị trí xả nước thải và vị trí tiếp nhận nước thải sau xử lý của cơ sở

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

- Nguồn số 1: Khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu vận hành lò hơi 500kg/giờ.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép: 2.000 m^3/h.

- Dòng nước thải: 01 dòng khí thải sau xử lý xả thải ra môi trường.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: Lưu lượng, bụi tổng, CO, H_2S, SO_2, NO_x đạt giá trị theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B,

K_p=1,0; K_v=1,2) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

STT	Các chất ô nhiễm	Giá trị giới hạn
		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp=1,0, Kv=1,2)
1	Bụi tổng (mg/Nm^3)	192
2	CO (mg/Nm^3)	960
3	SO_2 (mg/Nm^3)	480
4	NO_x (mg/Nm^3)	816
5	H_2S (mg/Nm^3)	7,2
6	Lưu lượng khí thải (m^3/h)	-

- Vị trí xả khí thải:

- Vị trí xả khí thải: Thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) = 1378214.93; Y(m) = 584096.49 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $108^0$15’ múi chiếu 3^0).

- Phương thức xả khí thải và nguồn tiếp nhận khí thải:

+ Phương thức xả thải: xả thải gián đoạn theo thời gian hoạt động của lò hơi.

+ Nguồn tiếp nhận khí thải: khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn thoát vào môi trường không khí tại khu vực cơ sở.

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

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: từ phân xưởng sản xuất nước yến.

+ Nguồn số 02: từ phân xưởng sản xuất trà

+ Nguồn số 03: Khu vực lò hơi 500kg/h.

+ Nguồn số 04: Từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

+ Nguồn khác: từ máy phát điện, tuy nhiên nguồn phát sinh này không thường xuyên.

- Vị trí xả khí thải: Thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ vị trí xả khí thải theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $108^0$15’ múi chiếu 3^0:

+ Nguồn số 01: X(m) = 1378245.05; Y(m) = 584098.52

+ Nguồn số 02: X(m) = 1378245.44; Y(m) = 584129.02

+ Nguồn số 03: X(m) = 1378214.93; Y(m) = 584096.49

+ Nguồn số 04: X(m) = 1378214.88; Y(m) = 584080.4

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

+ Tiếng ồn: 70 dBA (khu vực thông thường từ 6h đến 21h) - QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ Độ rung: 70dB (khu vực thông thường từ 6h đến 21h) - QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với quản lý chất thải nguy hại, chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường

a. Khối lượng, chủng loại:

- Chất thải nguy hại phát sinh***:***

Bảng 4.4. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh hàng năm tại cơ sở

STT	Loại chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/năm)
1	Giẻ lau dính dầu	18 02 01	6
2	Dầu thải bôi trơn	17 02 03	10
3	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	3
4	Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 01 01	2
Tổng cộng			**21**

- Chất thải sinh hoạt: 13.500 kg/năm

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: 5.400 kg/năm

b. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại:

+ *Thiết bị lưu chứa:* Từng loại chất thải nguy hại được bố trí trong từng thùng chứa riêng biệt dung tích 50-120L, có nắp đậy, bố trí thùng chứa có vỏ cứng đảm bảo kín khít, không bị nước mưa lọt vào; bảo đảm lưu chứa an toàn CTNH, có gia cố, thiết kế tránh rò rỉ chất thải; kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải lưu chứa trong quá trình sử dụng; có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến CTNH, kích thước 30cm mỗi chiều. Thiết bị lưu chứa tuân thủ theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Kho lưu chứa chất thải nguy hại:

Diện tích kho lưu chứa: 10m^2;

Thiết kế, cấu tạo của kho lưu chứa: có mái che, có thùng, bao chứa chứa từng loại chất thải nguy hại riêng biệt, có dán nhãn, có biển cảnh báo, có các thiết bị ứng phó sự cố, kết cấu đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 02/2022/ TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Hiện tại, Chủ cơ sở đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty CP Môi trường Khánh Hòa theo Hợp đồng số 01/23/HĐKT/MTKH ngày 13/6/2023. Hợp đồng có hiệu lực 1 năm kể từ ngày ký.

- Chất thải sinh hoạt:

+ Thiết bị lưu chứa:

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng rác dung tích 50 lít, 120 lít đặt tại các khu vực sản xuất, văn phòng, nhà ăn, kho hàng,…

+ Khu vực lưu chứa:

- Khu tập kết chất thải rắn sinh hoạt được bố trí tại khu vực bên ngoài nhà xưởng sản xuất, thuận tiện cho việc tập kết và thu gom chất thải hằng ngày. Tại đây, Chủ cơ sở bố trí 03 thùng chứa rác với dung tích 200 lít, có nắp đậy.

Công ty hiện đang hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường đô thị Ninh Hòa đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn thông thường:

- Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh từ quá trình sản xuất của Cơ sở chủ yếu bao gồm bao bì giấy, nắp lon, can nhựa, pallet, bao bì nhựa: phân loại, thu gom vận chuyển về kho chất thải rắn công nghiệp thông thường chung có diện tích 32m^2. Chủ cơ sở định kỳ bán phế liệu cho cơ sở thu mua phế liệu.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải

Thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp GPMT, chủ cơ sở đang tiến hành hoàn công HTXLNT nên không có kết quả quan trắc nước thải định kỳ.

2. Kết quả quan trắc định kỳ đối với bụi, khí thải

Cơ sở đi vào hoạt động, tuy nhiên chưa có hồ sơ môi trường, cơ sở có sử dụng lò hơi công suất 500kg/h, dùng nhiên liệu dầu DO để đốt. Do nhiên liệu sử dụng dầu DO, dạng lỏng được tiếp vào lò theo dạng sương dầu nên chúng được đốt cháy gần như hoàn toàn, ít sinh ra khói bụi ô nhiễm, thân thiện với môi trường. Cơ sở chưa thực hiện quan trắc định kỳ đối với bụi, khí thải từ lò hơi.

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Hệ thống xử lý nước thải công suất 25m^3/ngày đêm là công trình xử lý chất thải của cơ sở phải thực hiện vận hành thử nghiệm sau khi được cấp giấy phép môi trường.

1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

1.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải đã hoàn thành của Cơ sở được trình bày trong bảng sau.

Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải đã hoàn thành của Cơ sở

TT	Tên công trình	Chất lượng	Thời gian vận hành thử nghiệm
1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m^3/ngày.đêm	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp	03 tháng Từ 01/05/2024 đến 01/08/2024

- Thời gian bắt đầu: Sau khi xây dựng hoàn thành công trình, đã có hồ sơ hoàn thành theo quy định của pháp luật về xây dựng (có biên bản bàn giao nghiệm thu giữa chủ cơ sở, nhà thầu thi công, giám sát thi công) và có quy trình vận hành bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Thời gian kết thúc: 03 tháng kể từ khi bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Công suất dự kiến đạt được của HTXLNT: 100%, tương đương 25m^3/ngày đêm. Nước thải sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, kq = 0,9, kf = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước xả ra nguồn tiếp nhận.

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

Căn cứ Điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ TNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Bảo vệ môi trường, chủ cơ sở xây dựng kế hoạch quan trắc mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm chi tiết như sau:

❖ ***Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải***

- Thời gian đánh giá: Ít nhất 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Tần suất quan trắc nước thải: Tối thiểu 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải).

Do đó, tổng số lần quan trắc mẫu nước thải trong giai đoạn này tối thiểu là 5 lần.

- Thông số quan trắc chi tiết được trình bày chi tiết trong bảng sau.

Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết quan trắc nước thải giai đoạn điều chỉnh hiệu quả

STT	Công đoạn	Vị trí lấy mẫu nước thải	Số mẫu	Tần suất	Chỉ tiêu phân tích	Tiêu chuẩn
1	Nước thải trước xử lý	Tại bể điều hòa	01 mẫu tổ hợp	5 lần (khoảng cách lấy mẫu 15 ngày/lần)	pH, TSS, BOD_5, COD, tổng N, tổng P, Amoni, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2)
2	Nước thải sau xử lý	Đầu ra của bể khử trùng	01 mẫu tổ hợp	5 lần (khoảng cách lấy mẫu 15 ngày/lần)		
Tổng số mẫu			**10 mẫu tổ hợp**			

❖ ***Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải***

- Thời gian đánh giá: Ít nhất 03 ngày liên tiếp kể từ sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải.

- Tần suất quan trắc nước thải: Ít nhất 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và ít nhất 03 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp).

Bảng 6.3. Kế hoạch chi tiết quan trắc nước thải giai đoạn vận hành ổn định

STT	Công đoạn	Vị trí lấy mẫu nước thải	Số mẫu	Tần suất	Chỉ tiêu phân tích	Tiêu chuẩn
1	Nước thải trước xử lý	Tại bể điều hòa	01 mẫu đơn	01 ngày	pH, TSS, BOD_5, COD, tổng N, tổng P, Amoni, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,2)
2	Nước thải sau xử lý	Đầu ra của bể khử trùng	01 mẫu đơn	03 ngày liên tiếp		
Tổng số mẫu			**04 mẫu đơn**			

1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải

Cơ sở có sử dụng hệ thống kiểm soát khí thải lò hơi sử dụng nhiên liệu là dầu DO thuộc đối tượng được miễn vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải theo quy định tại Điều 31, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a.Quan trắc nước thải

- Vị trí: 01 mẫu nước thải sau xử lý tại đầu ra của Hệ thống xử lý nước thải 25m^3/ngày đêm.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Các thông số giám sát: pH, TSS, BOD_5, COD, tổng N, tổng P, Amoni, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: Nước thải sau xử lý đạt *QCVN 40-MT: 2011/BTNMT (Cột B, K_P = 0,9, K_f = 1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.*

b. Đối với quan trắc khí thải

- Vị trí: 01 mẫu khí thải sau xử lý tại đầu ra của ống khói lò hơi.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Các thông số giám sát: Bụi tổng, CO, H_2S, SO_2, NO_x

- Quy chuẩn so sánh: *QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K_p=1,0; K_v=1,2) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.*

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

Theo quy định tại Điều 97, Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì các công trình xử lý chất thải của cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm:

Bảng 6.4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đơn giá	Số lượng	Kinh phí/năm
A	**Quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý**				**6.360.000**
1	pH	-	80.000	4	320.000
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	100.000	4	400.000
3	COD	mg/l	150.000	4	600.000
4	BOD_5	mg/l	150.000	4	600.000
5	Amoni	mg/l	130.000	4	520.000
6	Tổng N	mg/l	200.000	4	800.000

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đơn giá	Số lượng	Kinh phí/năm
7	Tổng P	mg/l	150.000	4	600.000
8	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	450.000	4	1.800.000
9	Coliforrm	MPN/100ml	180.000	4	720.000
B	**Quan trắc khí thải lò hơi**				**10.800.000**
1	Bụi tổng		650.000	4	2.600.000
2	CO		500.000	4	2.000.000
3	H_2S		550.000	4	2.200.000
4	SO_2		500.000	4	2.000.000
5	NO_x		500.000	4	2.000.000
Tổng cộng					**17.160.000**

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở cam kết các đánh giá, số liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được thực hiện chính xác và trung thực.

Chủ cơ sở cam kết thực hiện các quy định bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động:

- Cam kết thực hiện trách nhiệm theo đúng quy định của Luật bảo vệ môi trường 2020 sau khi Giấy phép môi trường được cấp.

- Thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo.

- Cam kết xử lý các chất thải do hoạt động của cơ sở khi thải ra môi trường đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường hiện hành, cụ thể:

+ Nước thải được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải công suất 25m^3/ngày đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT *(Cột B, K_P = 0,9, K_f = 1,2).*

+ Khí thải lò hơi được xử lý qua hệ thống xử lý khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K_p=1,0; K_v=1,2).

+ Chất thải rắn được quản lý theo quy định hiện hành.

- Cam kết định kỳ gửi Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND thị xã Ninh Hòa để theo dõi, kiểm tra.

- Cam kết phòng chống cháy nổ trong suốt thời gian hoạt động của Cơ sở.

- Cam kết đảm bảo kinh phí cho hoạt động bảo vệ môi trường; cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các rủi ro, sự cố môi trường xảy ra.

- Cam kết sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để giải quyết phát sinh trong quá trình hoạt động như: An ninh trật tự, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông khu vực cơ sở và khu vực lân cận.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

- Bản sao Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư
- Giấy tờ đất đai
- Các hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại.
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao công trình bảo vệ môi trường (hệ thống XLNT)
- Hóa đơn sử dụng nước năm 2023

PHỤ LỤC 2
CÁC VĂN BẢN VẼ

- Bản vẽ tổng thể nhà máy
- Bản vẽ thoát nước mưa nước mưa
- Bản vẽ thoát nước thải
- Bản vẽ cấp nước
- Bản vẽ hoàn công hệ thống XLNT.

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH KHÁNH HÒA
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 4201863571

Đăng ký lần đầu: ngày 25 tháng 09 năm 2019

Đăng ký thay đổi lần thứ: 5, ngày 04 tháng 08 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: POMGROUP MANUFACTURE TRADING SERVICE JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: CT CP SX TM DV POMGROUP

2. Địa chỉ trụ sở chính

Thôn Bắc, Xã Ninh Tân, Thị xã Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam

Điện thoại: *0258.6521111* Fax:

Email: Website:

3. Vốn điều lệ: 20.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai mươi tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 2.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: TRẦN THANH TÂM Giới tính: *Nam*

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị

Sinh ngày: *16/06/1984* 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: *056084005856*

Ngày cấp: *10/12/2022* Nơi cấp: *Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Tổ 1, Vĩnh Điềm, Phường Ngọc Hiệp, Thành phố Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *24/91 Lương Định Của, Phường Ngọc Hiệp, Thành phố Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH KHÁNH HÒA
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Kiều Lâm

BẢN SAO

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

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

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

Ông: Trần Thanh Tâm
Năm sinh: 1984, CMND số: 225234257
Địa chỉ thường trú: Tổ 1, Vĩnh Điềm, phường Ngọc Hiệp, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

CY 856354

Được quét bằng CamScanner

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

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: **10** , tờ bản đồ số: **35**

b) Địa chỉ: Thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa

c) Diện tích: 3700,0m², (bằng chữ: Ba nghìn bảy trăm phẩy không mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng

đ) Mục đích sử dụng: Đất trồng cây lâu năm

e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 01/7/2064

g) Nguồn gốc sử dụng: Nhận chuyển nhượng đất được Công nhận QSDĐ như giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-.

3. Công trình xây dựng khác: -/-.

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-.

5. Cây lâu năm: -/-.

6. Ghi chú:

Thửa đất có 1248m² đất thuộc quy hoạch giao thông

Khánh Hòa, ngày 13 tháng 11 năm 2020

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH KHÁNH HÒA

TUQ. GIÁM ĐỐC

GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TẠI THỊ XÃ NINH HÒA

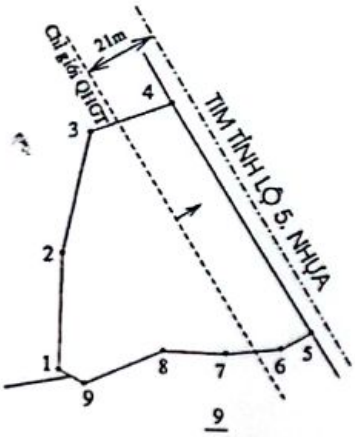
CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

Trần Anh Thư

Số vào sổ cấp GCN: CS-02528

Được quét bằng CamScanner

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



9

Số hiệu đỉnh thửa	Chiều dài (m)
1	
2	33,87
3	36,16
4	25,22
5	77,92
6	10,15
7	16,24
8	18,38
9	24,69
1	8,32

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Chuyển mục đích sử dụng 2452m^2 từ đất trồng cây lâu năm thành đất sản xuất kinh doanh theo Quyết định số 200/QĐ-UBND ngày 24/03/2023, theo hồ sơ số 267594.CM.003	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC 17.4.2023 Hồ Minh Hải

Được quét bằng CamScanner

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.

5 6 2 2 5 8 5 2 0 2 6 7 5 9 4

Ghi chú: " Kèm theo Giấy chứng nhận này có Trang bổ sung số 01....."

Được quét bằng CamScanner

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

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

V/v bốc xếp, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt

Số: 44/2023/HĐKT

- Căn cứ Bộ luật dân sự của Quốc hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam số 91/2015/QH13;

- Căn cứ vào chức năng nhiệm vụ và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 23 tháng 6 năm 2023, chúng tôi gồm có:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Đại diện bởi ông : **Nguyễn Lê Văn** Chức vụ : Giám đốc điều hành

Địa chỉ: Thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa.

Mã số thuế : 4201863571

Điện thoại : 0258.6521111

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA

Đại diện bởi bà : **Nguyễn Thị Bình** Chức vụ : Giám đốc

Địa chỉ: 198 – đường 16/7, phường Ninh Hiệp, TX Ninh Hòa, Khánh Hòa.

Tài khoản số: 0061001078728 tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam - Chi nhánh Khánh Hòa.

Mã số thuế : 4200442852

Điện thoại : 0258.3847300 Fax : 0258.3844147

Sau khi trao đổi, hai bên thỏa thuận thống nhất ký kết hợp vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt, với các điều khoản như sau:

Điều 1 : Phạm vi công việc

Bên B chịu trách nhiệm bốc xếp, vận chuyển và xử lý các loại rác thải sinh hoạt thông thường cho Bên A tại cơ sở của Bên A ở địa chỉ: Thôn Bắc, xã Ninh Thân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa. Toàn bộ rác thải sinh hoạt được chứa vào thùng rác hoặc bao chứa rác, bên A phải bố trí 01 vị trí tập kết rác để thuận tiện cho xe thu gom rác của bên B vào thu gom được.

Bên B tuyệt đối không vận chuyển các loại rác nguy hại theo danh mục rác thải nguy hại ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 2 : Khối lượng thực hiện:

- Khối lượng hợp đồng: 01 chuyến/tháng x 12 tháng = 12 chuyến/năm.

- Khối lượng bốc xếp, vận chuyển tính cho 01 chuyến xe chở tối đa là 4 tấn mỗi chuyến, nếu khối lượng mỗi chuyến vận chuyển ít hơn 4 tấn thì vẫn tính là một chuyến

Được quét bằng CamScanner

xe vận chuyển. Trường hợp khối lượng rác nhiều hơn 4 tấn thì bên B chỉ bốc xếp và vận chuyển đúng khối lượng 4 tấn.

Điều 3: Đơn giá hợp đồng và phương thức thanh toán

- Giá trị hợp đồng: 1.250.000 đồng/chuyến x 12 chuyến/năm = 15.000.000 đồng.

(Bằng chữ:Mười lăm triệu đồng)

Giá trên đã bao gồm thuế Giá trị gia tăng.

Khi có thay đổi khối lượng công việc, chính sách về tiền lương, đơn giá nhiên liệu, thuế suất được miễn giảm…thì hai bên sẽ ký phụ lục hợp đồng điều chỉnh giá trị theo từng thời điểm cho phù hợp với quy định của Pháp Luật.

- Phương thức thanh toán: Bên A chuyển tiền thanh toán thành 02 đợt cho Bên B, cụ thể như sau:

+ Đợt 1: Thực hiện bốc xếp, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt từ tháng 7/2023 đến hết tháng 12/2023(06 tháng): **1.250.000 đồng/chuyến x 6 chuyến = 7.500.000 đồng** *(Bằng chữ: Bảy triệu năm trăm nghìn đồng)*, Bên A chuyển tiền thanh toán số tiền này cho Bên B ngay sau khi ký kết hợp đồng.

+ Đợt 2: Thực hiện bốc xếp, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt từ tháng 01/2024 đến hết tháng 6/2024(06 tháng): **1.250.000 đồng/chuyến x 6 chuyến = 7.500.000 đồng** *(Bằng chữ: Bảy triệu năm trăm nghìn đồng)*, Bên A chuyển tiền thanh toán cho Bên B số tiền này vào ngày đầu tháng 01/2024.

Điều 4 : Trách nhiệm các bên

1. Trách nhiệm bên A :

- Từ ngày 25 đến ngày cuối cùng của mỗi tháng, bên A phải thông báo bằng văn bản cho bên B về việc xác định thời gian, địa điểm cụ thể và khối lượng rác cần thu gom để bên B bố trí phương tiện và nhân công đến thực hiện thu gom và vận chuyển rác. Nếu bên A không thông báo để bên B thực hiện thì bên B vẫn tính là một chuyến vận chuyển rác của tháng đó.

- Trong thời gian 30 phút được tính từ khi xe bên B đến bãi bên A, bên A phải bố trí cho xe bên B tiến hành bốc xếp, vận chuyển, nếu quá thời gian 30 phút mà bên A không bố trí thì bên B sẽ cho xe về và vẫn tính một chuyến vận chuyển.

- Tập kết rác thải sinh hoạt thông thường được quy định vào khu vực chứa rác của bên A để thuận tiện cho công nhân bên B vào bốc xếp lên xe.

- Không tập kết lẫn lộn giữa rác thải thông thường với rác thải nguy hại.

- Cử người theo dõi, kiểm tra và ký xác nhận khối lượng bốc xếp, vận chuyển rác do bên B thực hiện.

- Thanh toán tiền cho bên B theo quy định tại Điều 3 của hợp đồng.

2. Trách nhiệm Bên B:

- Điều động xe đến vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt theo thông báo của bên A.

- Từ chối vận chuyển các loại rác nguy hại theo danh mục rác thải nguy hại đã nêu tại Điều 1.

- Khi phát hiện rác thải thông thường tập kết lẫn lộn với rác thải nguy hại hoặc rác thải thông thường không tập kết vào khu vực chứa rác của bên A, thì bên B sẽ không

Được quét bằng CamScanner

bốc xếp, vận chuyển tất cả khối lượng rác. Trong trường hợp này bên A vẫn phải tính một chuyến vận chuyển cho bên B.

- Xuất hóa đơn thu tiền bốc xếp, vận chuyển rác gửi cho bên A.

Điều 5 : Thời gian thực hiện

Thời gian thực hiện: từ ngày 01/7/2023 đến ngày 30/6/2024. Sau khi hai bên thực hiện đầy đủ trách nhiệm và nghĩa vụ theo hợp đồng này thì hợp đồng đương nhiên tự thanh lý.

Điều 6 : Điều khoản chung

Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản trong hợp đồng. Mọi sự thay đổi phát sinh liên quan đến hợp đồng phải được sự đồng ý của cả hai bên bằng văn bản. Bên nào vi phạm mà gây thiệt hại cho bên kia thì phải bồi thường thiệt hại do mình gây ra.

Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có gì trở ngại thì hai bên cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần bình đẳng và hợp tác. Trường hợp không thương lượng giải quyết được sẽ đưa ra Tòa án kinh tế tỉnh Khánh Hòa để giải quyết. Quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng, hai bên phải có nghĩa vụ thi hành.

Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký.

Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
M.S.D.N: 4201863571 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP TX. NINH HÒA - KHÁNH HÒA	M.S.D.N: 4200442852 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA TX. NINH HÒA - KHÁNH HÒA
NGUYỄN LÊ VĂN	NGUYỄN THỊ BÌNH

Được quét bằng CamScanner

CÔNG TY CỔ PHẦN
MÔI TRƯỜNG KHÁNH HOÀ

Số: 01/23/HĐKT/MTKH

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

Khánh Hoà, ngày 13 tháng 6 năm 2023

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

V/v Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

- Căn cứ vào Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ký ngày 14/06/2005.
- Căn cứ vào Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ngày 17/01/2020 và hiệu lực ngày 01/01/2022;
- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24 tháng 11 năm 2015 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2017;
- Căn cứ vào Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi Trường;
- Căn cứ vào Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo Vệ Môi Trường;
- Căn cứ nhu cầu và năng lực hai bên;

Đại diện các bên gồm có:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP
Địa chỉ : thôn Bắc, xã Ninh Tân, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hoà
Điện thoại : 0258.652.1111
Mã số thuế : 4201863571
Tài khoản số :
Đại diện : Ông **NGUYỄN LÊ VĂN** Chức vụ: **Giám đốc điều hành**
(Sau đây được gọi là Bên A)

BÊN B : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG KHÁNH HOÀ
Địa chỉ : Thôn Ninh Ích - Xã Ninh An - Thị xã Ninh Hoà - Tỉnh Khánh Hoà.
Điện thoại : 02583. 621.578 Fax: 02583. 621.578
Mã số thuế : 4200652338
Tài khoản số : 60210000068397 Tại Ngân Hàng TMCP Đầu Tư và Phát Triển Việt Nam – CN Nha Trang.
Đại diện : **(Ông) HÀ QUANG HÒA** Chức vụ: **Tổng giám đốc**
(Sau đây được gọi là Bên B)

Sau khi thoả thuận, hai bên cùng nhau thống nhất ký kết hợp đồng kinh tế về việc thu gom, vận chuyển và xử lý lô chất thải nguy hại với các nội dung sau:

ĐIỀU I: PHẠM VI HỢP ĐỒNG

1.1 Bên A đồng ý chọn và Bên B đồng ý cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại đã được phân loại đóng gói tại: ***Thôn Bắc, Xã Ninh Tân, Thị xã Ninh Hòa, Tỉnh Khánh Hòa.***

1.2 Các loại chất thải nguy hại của Bên A được Bên B thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy trình đã được thống nhất giữa hai bên, đúng các quy định của Luật Bảo vệ Môi Trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan và được cơ quan chức năng cho phép thực hiện.

Được quét bằng CamScanner

ĐIỀU II: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

2.1 Trách nhiệm của Bên A:

- Phải tuân thủ các quy định của Luật Bảo vệ Môi Trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan.
- Chịu trách nhiệm về nguồn gốc của CTNH cần xử lý, cung cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH và thông tin có liên quan đến CTNH nêu trên để các Bên có cơ sở xử lý và báo cáo quản lý CTNH.
- Thực hiện đúng trách nhiệm của một chủ nguồn thải CTNH được quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.
- Bên A thực hiện đúng trách nhiệm của một chủ nguồn thải CTNH được quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định về quản lý chất thải – phế liệu
- Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động sản xuất của Bên A phải được tập trung thu gom, phân loại và lưu giữ an toàn trong kho chứa, chờ tiến hành bàn giao cho Bên B thu gom, vận chuyển, xử lý.
- Khi có phát sinh chất thải ngoài danh mục hợp đồng thu gom, chất thải dễ cháy nổ, hóa chất có tính nguy hại cao, Bên A phải cảnh báo cho Bên B trước khi thu gom để phòng ngừa và xử lý kịp thời.
- Phối hợp Bên B ký xác nhận số lượng CTNH trên biên bản giao nhận.
- Phát hành chứng từ CTNH sau mỗi lần chuyển giao chất thải, Chứng từ CTNH phải được ghi rõ ràng, đầy đủ các thông tin có ký tên và đóng dấu của Bên A.
- Thanh toán chi phí xử lý cho Bên B đúng thời gian theo quy định tại Điều 4 của Hợp đồng.
- Thông báo thời gian thu gom chất thải cho Bên B: Phải báo trước 03 ngày.

2.2 Trách nhiệm của Bên B:

- Cung cấp phương tiện vận chuyển theo giấy phép hành nghề quản lý chất thải đã được cấp và mang đầy đủ các trang thiết bị dụng cụ an toàn cần thiết khi đến thu gom chất thải tại kho của Bên A.
- Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, quản lý chất thải nguy hại – phòng cháy chữa cháy theo pháp luật hiện hành trong quá trình vận chuyển, bảo quản và xử lý.
- Hoàn tất các hồ sơ đối với các chất thải nguy hại giao nhận của Bên A
    - Bản tổng kết khối lượng chất thải
    - Chứng từ CTNH: Liên 3, liên 4 – bản chính
    - Hóa đơn tài chính hợp lệ
- Sau khi chất thải nguy hại của Bên A giao cho Bên B, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra như rò rỉ, thất thoát, rơi vãi ra môi trường ngoài (làm ảnh hưởng đến vệ sinh Môi trường) trong quá trình vận chuyển, lưu giữ và xử lý thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Bên B có quyền từ chối nhận chất thải nguy hại trong trường hợp Bên A để lẫn các chất thải vào nhau hoặc chất thải được lưu chứa không đúng quy định môi trường.
- Bên B có quyền từ chối thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nếu Bên A chưa thực hiện đúng Điều 4 của hợp đồng.

Được quét bằng CamScanner

ĐIỀU III: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	ĐVT	Tần suất thu gom	Đơn giá xử lý (VNĐ/ĐVT)
1	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Khoán năm ≤100 kg	01 lần/ năm	**7.000.000 đồng**
2	Các linh kiện, thiết bị điện, điện tử thải khác	16 01 13			
3	Dầu nhớt thải	17 02 03			
4	Giẻ lau bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01			
5	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06			
	VAT 10%				**7.700.000 đồng**

Ghi chú: - *Phát sinh từ kg **101** trở lên đơn giá xử lý: **15.000** đồng/kg.*

ĐIỀU IV: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

4.1 Phương thức thanh toán: Chuyển khoản tiền Việt Nam đồng.

4.2 Thời hạn thanh toán: Thanh toán 100% giá trị bao gồm thuế ngay sau khi ký kết hợp đồng.

ĐIỀU V: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

5.1 Mọi điều khoản khác có liên quan không được quy định cụ thể tại hợp đồng này sẽ được hai bên thực hiện theo quy định của Luật pháp Việt Nam.

5.2 Khi có bất kỳ sự thay đổi, bổ sung nội dung của Hợp đồng, thì hai bên sẽ tiến hành ký kết Phụ lục Hợp đồng.

5.3 Hai bên cam kết thực hiện đúng các Điều khoản đã thỏa thuận trong Hợp đồng. Nếu có tranh chấp giữa hai 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, quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng.

5.4 Hợp đồng này có hiệu lực **01** (một) năm kể từ ngày ký và tự động thanh lý sau khi hai bên đã hoàn thành trách nhiệm của mình. Trong vòng 01 tháng kể từ ngày ký nếu Bên A chưa thực hiện việc thanh toán tại điều 4 cho Bên B thì hợp đồng này không còn hiệu lực thực hiện nữa.

5.5 Hợp đồng được lập thành **04** (bốn) bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ **02** bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
	TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN LÊ VĂN	**HÀ QUANG HÒA**

Được quét bằng CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Nha Trang, ngày 01 tháng 03 năm 2024

BIÊN BẢN SỐ: 01/NT/NTHT/SIXEI-POMGROUP
NGHIỆM THU HOÀN THÀNH VÀ BÀN GIAO CÔNG TRÌNH

Dự án : **NHÀ MÁY POMGROUP**
Hạng mục : **HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT: 20M³/NGÀY.ĐÊM**
Địa điểm : **THÔN BẮC, XÃ NINH TÂN, THỊ XÃ NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM.**

1. Đối tượng nghiệm thu: Nghiệm thu hoàn thành và bàn giao công trình.

a. Đại diện chủ đầu tư: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ Pomgroup

Ông: Nguyễn Lê Văn	Chức vụ: Giám đốc điều hành
Ông: Nguyễn Tấn Thành	Chức vụ: Trưởng kỹ thuật
Ông/Bà:	Chức vụ:.....

b. Đại diện nhà thầu: Công Ty TNHH Sixei

Ông: Huỳnh Trung Khánh	Chức vụ: Giám đốc
Ông: Nguyễn Văn Trí	Chức vụ: Quản lý dự án
Ông: Nguyễn Văn Đắt	Chức vụ: Chỉ huy trưởng

2. Thời gian, địa điểm nghiệm thu:

Bắt đầu: 14h00, ngày 01 tháng 3 năm 2024.

Kết thúc: 16h00, ngày 01 tháng 3 năm 2024.

Tại địa điểm: Hệ thống xử lý nước thải nhà máy Pomgroup.

3. Đánh giá về công việc thực hiện:

a. Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Hợp đồng xây dựng số: 2012/POMGROUP-SIXEI/HĐKT-2023 được kí giữa Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ Pomgroup và Công ty TNHH Sixei ngày 20 tháng 12 năm 2023;
- Hồ sơ xuất xứ, chứng nhận chất lượng;
- Căn cứ vào biên bản nghiệm thu tập kết vật tư thiết bị;
- Căn cứ vào biên bản nghiệm thu lắp đặt tĩnh thiết bị;
- Bản vẽ thi công.

Scanned with CamScanner

b. Về khối lượng và chất lượng công việc hoàn thành:

Đạt yêu cầu theo hợp đồng.

4. Kết luận:

Các bên liên quan thống nhất chấp thuận nghiệm thu hoàn thành và bàn giao hạng mục thi công *"Lắp đặt Hệ thống xử lý nước thải công suất 20 m³/ngày"*

Biên bản lập thành 04 bản, Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN **CHỦ ĐẦU TƯ**	**ĐẠI DIỆN** **NHÀ THẦU THI CÔNG**
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Lê Văn	Huỳnh Trung Khánh

Scanned with CamScanner

Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

--------oOo--------

BIÊN BẢN THANH LÝ HỢP ĐỒNG

Số: 0203/POMGROUP-SIXEI/TLHĐ/2024

Dự án : Nhà máy POMGROUP

Hạng mục : Hệ thống xử lý nước thải, công suất: 20 m^3/ngày.đêm

Địa điểm : Thôn Bắc, Xã Ninh Tân, Thị xã Ninh Hòa, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam.

- Căn cứ Hợp đồng kinh tế số 2012/POMGROUP-SIXEI/HĐKT-2023 ký ngày 20 tháng 12 năm 2023 giữa Công ty Cổ phần Sản xuất Thương mại Dịch vụ POMGROUP và Công Ty TNHH SIXEI về việc: Lắp đặt Hệ thống xử lý nước thải công suất 20 m^3/ngày.đêm.

Hôm nay, ngày 02 tháng 03 năm 2024. Đại diện hai bên gồm có:

BÊN A	**: CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP**
Người đại diện	: Ông **NGUYỄN LÊ VĂN** Chức vụ: Giám đốc điều hành
Địa chỉ	: Thôn Bắc, Xã Ninh Tân, Thị xã Ninh Hòa, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Số ĐKKD	: 4201863571
BÊN B	**: CÔNG TY TNHH SIXEI**
Người đại diện	: Ông **HUỲNH TRUNG KHÁNH** Chức vụ: Giám đốc
Địa chỉ	: 93 Lý Nam Đế, P. Phước Long, TP. Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam.
Số ĐKKD	: 4201620473 do Sở Kế hoạch - Đầu tư Khánh Hòa cấp.
Tài khoản số	: 888.000.885.668, tại Ngân hàng SEABANK – Chi nhánh Nha Trang.

Hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng *số: 2012/POMGROUP-SIXEI/HĐKT-2023 ký ngày 20 tháng 12 năm 2023,* cụ thể như sau:

1. Nội dung thanh lý:

- Các bên nhất trí rằng Bên B đã hoàn thành xong mọi công việc và nghĩa vụ theo đúng như các điều khoản trong hợp đồng kinh tế số *2012/POMGROUP-SIXEI/HĐKT-2023 ký ngày 20 tháng 12 năm 2023.*

2. Giá trị thanh toán:

- Tổng giá trị *2012/POMGROUP-SIXEI/HĐKT-2023* đã bao gồm thuế VAT 8%: **555.674.040 VNĐ.**

- Các khoản Bên A đã thanh toán và chưa thanh toán cho Bên B theo hợp đồng, như bảng sau:

Scanned with CamScanner

STT	Hạng mục	Tình trạng	Số tiền (VNĐ)
1	*Thanh toán đợt 01*	*Đã thanh toán*	*166.702.212*
2	*Thanh toán đợt 02*	*Đã thanh toán*	*166.702.212*
3	*Thanh toán đợt 03*	*Đã thanh toán*	*166.702.212*
4	**Thanh toán đợt 04**	**Chưa thanh toán**	**55.567.404**

- Giá trị còn lại Bên A phải thanh toán cho Bên B là: **55.567.404 VNĐ** ***(Bằng chữ : Năm mươi lăm triệu, năm trăm sáu mươi bảy nghìn, bốn trăm lẻ bốn đồng).***

3. Phương thức thanh toán:

- Bên A thanh toán cho Bên B số tiền còn lại trong Mục 2 bằng chuyển khoản trong vòng 07 ngày kể từ khi nhận được biên bản thanh lý hợp đồng.

4. Điều khoản chung:

- Ngay sau khi Bên A thanh toán cho Bên B số tiền còn lại như trong Mục 2 của biên bản này thì hợp đồng số *2012/POMGROUP-SIXEI/HĐKT-2023 ký ngày 20 tháng 12 năm 2023.*được thanh lý và các bên không còn gì vướng mắc.

- Biên bản này gồm 02 trang, được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Lê Văn	Huỳnh Trung Khánh

Scanned with CamScanner

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 11 tháng 1 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00046243

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 01/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 10/12/2022 đến 09/01/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	5884+0	5235	649	>0	649	6.476	4.202.924
						Cộng tiền nước:	4.202.924
						Thuế suất 5%:	210.146
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**4.413.070**

Tổng số tiền bằng chữ: **Bốn triệu bốn trăm mười ba nghìn không trăm bảy mươi đồng chẵn./.**

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 11 tháng 1 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**3GeS9sFZY33LA***

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 8 tháng 2 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00076159

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 02/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 10/01/2023 đến 09/02/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	6468+0	5884	584	>0	584	6.476	3.781.984
						Cộng tiền nước:	3.781.984
						Thuế suất 5%:	189.099
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**3.971.083**

Tổng số tiền bằng chữ: Ba triệu chín trăm bảy mươi mốt nghìn không trăm tám mươi ba đồng chẵn./.

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 8 tháng 2 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**3AGHHPi3A4T6n***

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 9 tháng 3 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00152933

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 03/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 10/02/2023 đến 07/03/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	6861+0	6468	393	>0	393	6.476	2.545.068
						Cộng tiền nước:	2.545.068
						Thuế suất 5%:	127.253
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**2.672.321**

Tổng số tiền bằng chữ: **Hai triệu sáu trăm bảy mươi hai nghìn ba trăm hai mươi mốt đồng chẵn./.**

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 9 tháng 3 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**2FGtg5uTEePFf***

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 8 tháng 4 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00199018

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 04/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/03/2023 đến 07/04/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	7264+0	6861	403	>0	403	6.476	2.609.828
						Cộng tiền nước:	2.609.828
						Thuế suất 5%:	130.491
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**2.740.319**

Tổng số tiền bằng chữ: **Hai triệu bảy trăm bốn mươi nghìn ba trăm mười chín đồng chẵn./.**

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 8 tháng 4 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**39NxGtp6MLv96***

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 8 tháng 5 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00236896

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 05/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/04/2023 đến 07/05/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	7392+0	7264	128	>0	128	6.476	828.928
						Cộng tiền nước:	828.928
						Thuế suất 5%:	41.446
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**870.374**

Tổng số tiền bằng chữ: **Tám trăm bảy mươi nghìn ba trăm bảy mươi bốn đồng chẵn./.**

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 8 tháng 5 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**2FE8tLUoVGuSv***

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 6 tháng 6 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00290636

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 06/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/05/2023 đến 07/06/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	7851+0	7392	459	>0	459	6.476	2.972.484
						Cộng tiền nước:	2.972.484
						Thuế suất 5%:	148.624
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**3.121.108**

Tổng số tiền bằng chữ: Ba triệu một trăm hai mươi mốt nghìn một trăm lẻ tám đồng chẵn./.

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 6 tháng 6 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**2HuqKxWz1pURz***

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 8 tháng 7 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00363905

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 07/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/06/2023 đến 07/07/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	8328+0	7851	477	>0	477	6.476	3.089.052
						Cộng tiền nước:	3.089.052
						Thuế suất 5%:	154.453
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**3.243.505**

Tổng số tiền bằng chữ: Ba triệu hai trăm bốn mươi ba nghìn năm trăm lẻ năm đồng chẵn./.

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 8 tháng 7 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**36BLYacWNtCRR***

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 9 tháng 8 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00419044

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 08/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/07/2023 đến 07/08/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	8723+0	8328	395	>0	395	6.476	2.558.020
						Cộng tiền nước:	2.558.020
						Thuế suất 5%:	127.901
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**2.685.921**

Tổng số tiền bằng chữ: Hai triệu sáu trăm tám mươi lăm nghìn chín trăm hai mươi mốt đồng chẵn./.

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 9 tháng 8 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**3BcUX9BnQhj3A***

In hóa đơn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 9 tháng 9 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00470453

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 09/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/08/2023 đến 07/09/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	9068+0	8723	345	>0	345	6.476	2.234.220
						Cộng tiền nước:	2.234.220
						Thuế suất 5%:	111.711
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**2.345.931**

Tổng số tiền bằng chữ: Hai triệu ba trăm bốn mươi lăm nghìn chín trăm ba mươi mốt đồng chẵn./.

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 9 tháng 9 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**mCzLH7fNXuHx***

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 10 tháng 10 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00524751

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 10/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/09/2023 đến 07/10/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m^3)	Phân loại	Tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (vnđ/m^3)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	9437+0	9068	369	>0	369	6.476	2.389.644
						Cộng tiền nước:	2.389.644
						Thuế suất 5%:	119.482
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**2.509.126**

Tổng số tiền bằng chữ: Hai triệu năm trăm lẻ chín nghìn một trăm hai mươi sáu đồng chẵn./.

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 10 tháng 10 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**28PJjhfpGoyak***

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 9 tháng 11 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00578792

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 11/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/10/2023 đến 07/11/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m³)	Phân loại	Tiêu thụ (m³)	Đơn giá (vnđ/m³)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	9761+0	9437	324	>0	324	6.476	2.098.224
						Cộng tiền nước:	2.098.224
						Thuế suất 5%:	104.911
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**2.203.135**

Tổng số tiền bằng chữ: Hai triệu hai trăm lẻ ba nghìn một trăm ba mươi lăm đồng chẵn./.

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 9 tháng 11 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**2qUiGaF2g4CK4***

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 8 tháng 12 năm 2023

Ký hiệu: 1K23TNH
Số: 00629509

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA**
Mã số thuế: **4 2 0 0 4 4 2 8 5 2**
Địa chỉ: 198 Đường 16/7,TDP 18, P. Ninh Hiệp,TX. Ninh Hoà, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam
Điện thoại: 02583 633 222 - Fax: 02583 844 147 - Email: niwencojsc@gmail.com
Số tài khoản: 0061001078728 tại Vietcombank - Chi nhánh Khánh Hòa

Tên khách hàng: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ POMGROUP — Mã khách hàng: KH063849
Địa chỉ : Thôn Bắc, Ninh Tân, TX. Ninh Hòa, Khánh Hòa
Mã số thuế: 4201863571 — Loại hình: Sản xuất vật chất Ninh Tân 2018
Điện thoại: 0905397500 — Hình thức thanh toán: TM/CK
Kỳ hóa đơn: Tháng 12/2023 — Thời gian sử dụng: Từ 08/11/2023 đến 07/12/2023

STT	Chỉ số cuối kỳ	Chỉ số đầu kỳ	Tổng tiêu thụ (m^3)	Phân loại	Tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (vnđ/m^3)	Thành tiền (vnđ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8=6x7)
1	10239+0	9761	478	>0	478	6.476	3.095.528
						Cộng tiền nước:	3.095.528
						Thuế suất 5%:	154.776
						Tổng cộng tiền thanh toán:	**3.250.304**

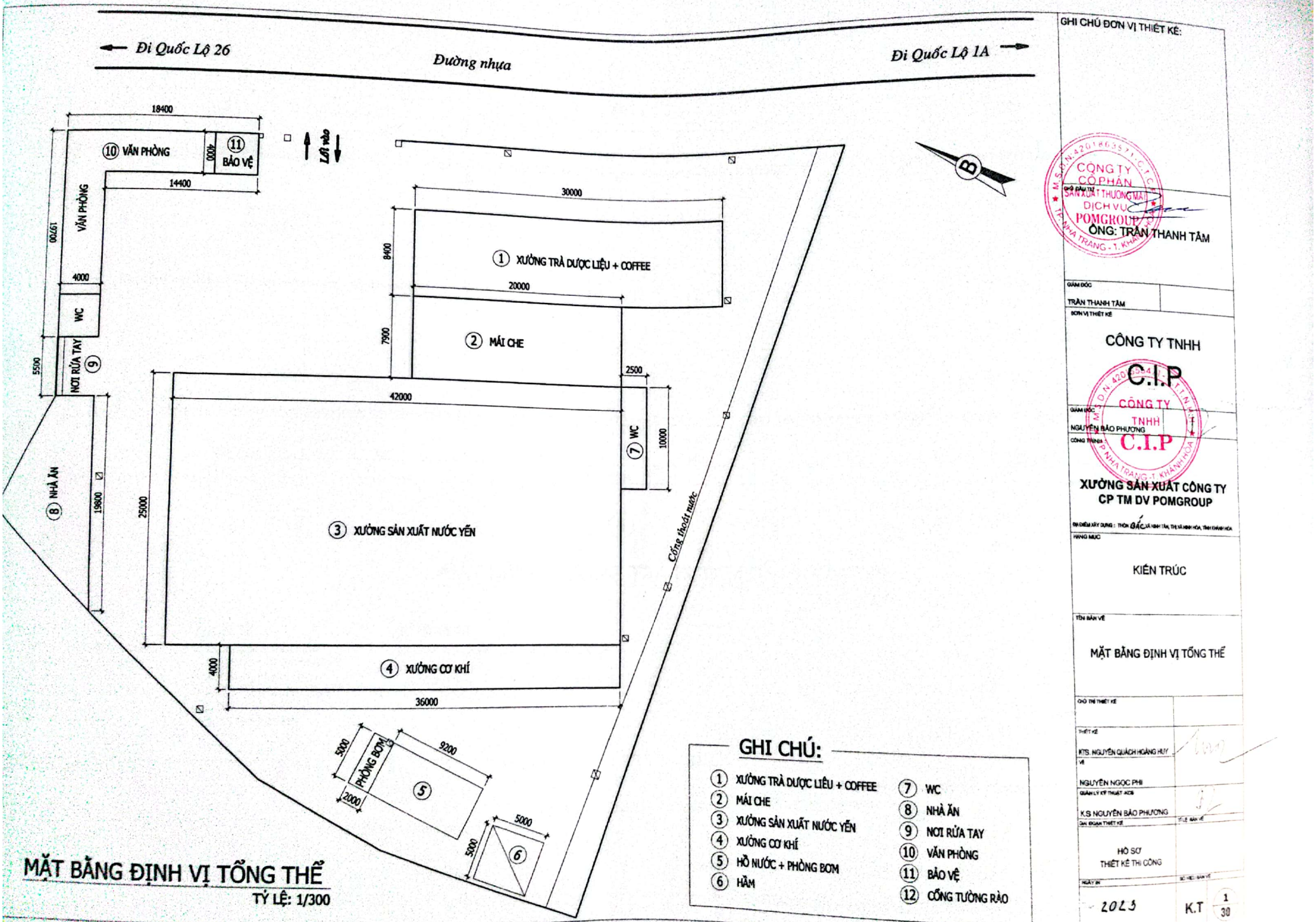
Tổng số tiền bằng chữ: Ba triệu hai trăm năm mươi nghìn ba trăm lẻ bốn đồng chẵn./.

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ NINH HÒA
Ký ngày: 8 tháng 12 năm 2023

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
*Tra cứu thông tin hóa đơn điện tử tại: https://tracuuhoadon.vetc.com.vn. Mã tra cứu:**3QtbiFjSk5Lqy***



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TỔNG THỂ

TỶ LỆ: 1/300

GHI CHÚ ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

ÔNG: TRẦN THANH TÂM

GIÁM ĐỐC: TRẦN THANH TÂM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH C.I.P

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN BẢO PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG SẢN XUẤT CÔNG TY CP TM DV POMGROUP

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÔN GẤC, XÃ NINH TÂN, TX NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

HẠNG MỤC: KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TỔNG THỂ

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN QUÁCH HOÀNG HUY

VẼ: NGUYỄN NGỌC PHI

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: K.S NGUYỄN BẢO PHƯƠNG

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

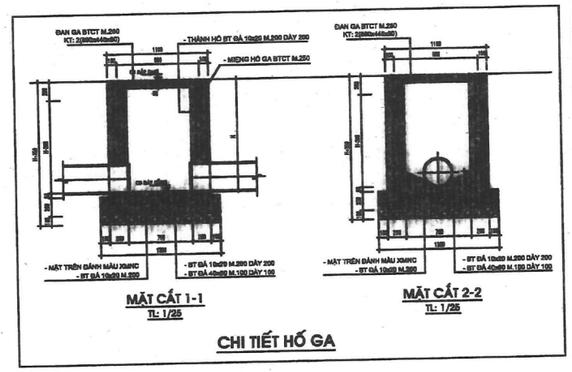
TỶ LỆ BẢN VẼ:

NGÀY IN: 2023

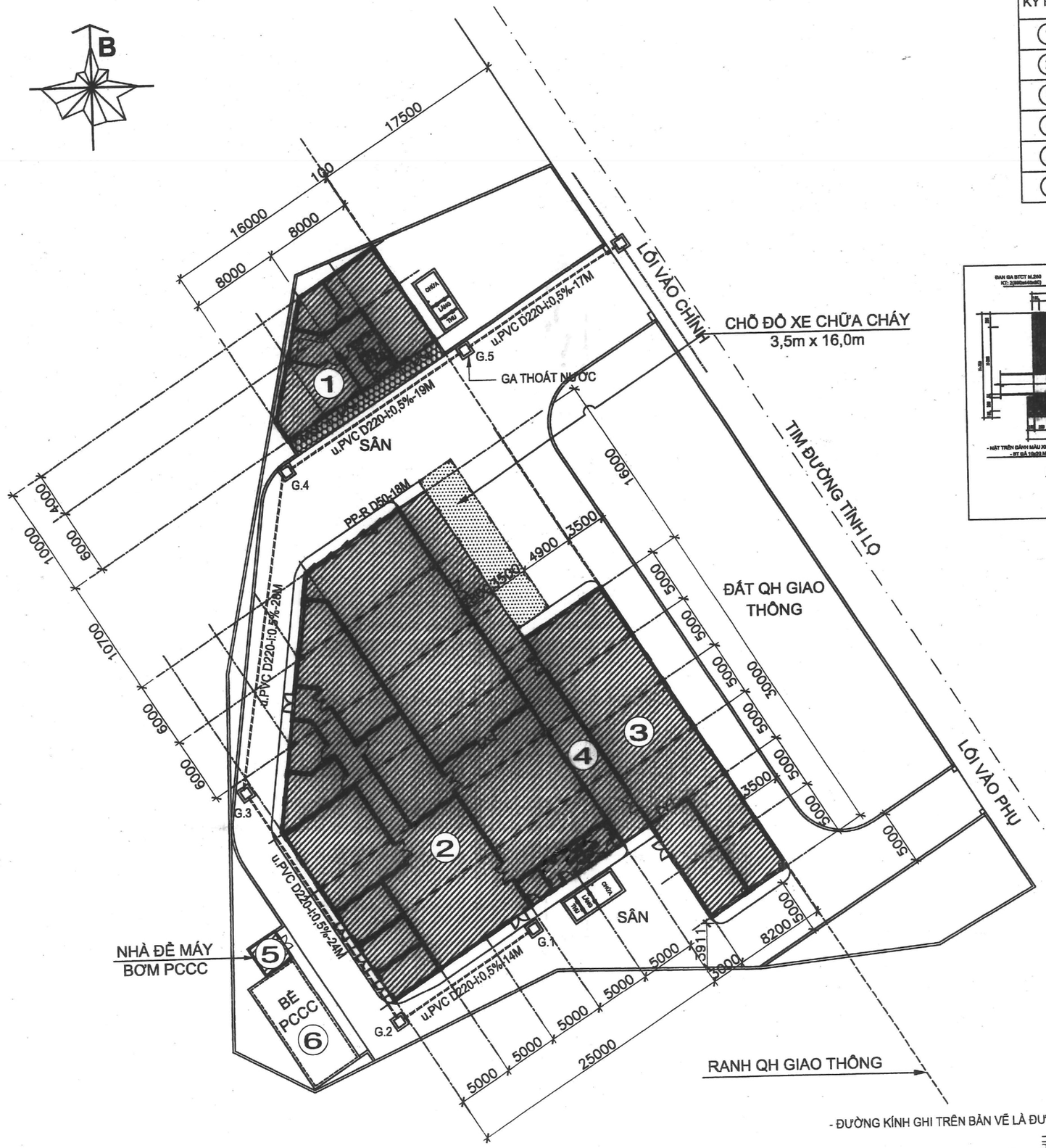
SỐ HIỆU BẢN VẼ: K.T 1/30

Được quét bằng CamScanner

KÝ HIỆU	TÊN HẠNG MỤC
①	NHÀ HÀNH CHÍNH VÀ NHÀ ĂN TẬP THỂ
②	XƯỞNG SẢN XUẤT NƯỚC YẾN
③	XƯỞNG SẢN XUẤT TRÀ DƯỢC LIỆU
④	HÀNH LANG CÓ MÁI CHE
⑤	NHÀ ĐẶT BƠM PCCC
⑥	HỒ NƯỚC NGẦM PCCC



CHI TIẾT HỐ GA



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ

TL 1/400

- ĐƯỜNG KÍNH GHI TRÊN BẢN VẼ LÀ ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI CỦA ỐNG.

u.PVC D220-i:0,5%-14M

GA THU — ỐNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ. — GA THU

ĐƯỜNG KÍNH ỐNG (MM) - ĐỘ DỐC - CHIỀU DÀI

GHI CHÚ - NOTE:

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTER:

CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:

TRẦN THANH TÂM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGN COMPANY:

CÔNG TY TNHH C.I.P

ĐỊA CHỈ: 54 ĐƯỜNG TRẦN NHẬT DUẬT, PHƯỜNG PHƯỚC HÒA TP NHA TRANG - TỈNH KHÁNH HÒA

EMAIL: 3dcipcip@gmail.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:

NGUYỄN BẢO PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH - BUILDING:

XƯỞNG SẢN XUẤT CÔNG TY CP TMDV POMGROUP

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - CONSTRUCTION SITE:

THÔN BẮC, XÃ NINH TÂN, TX NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

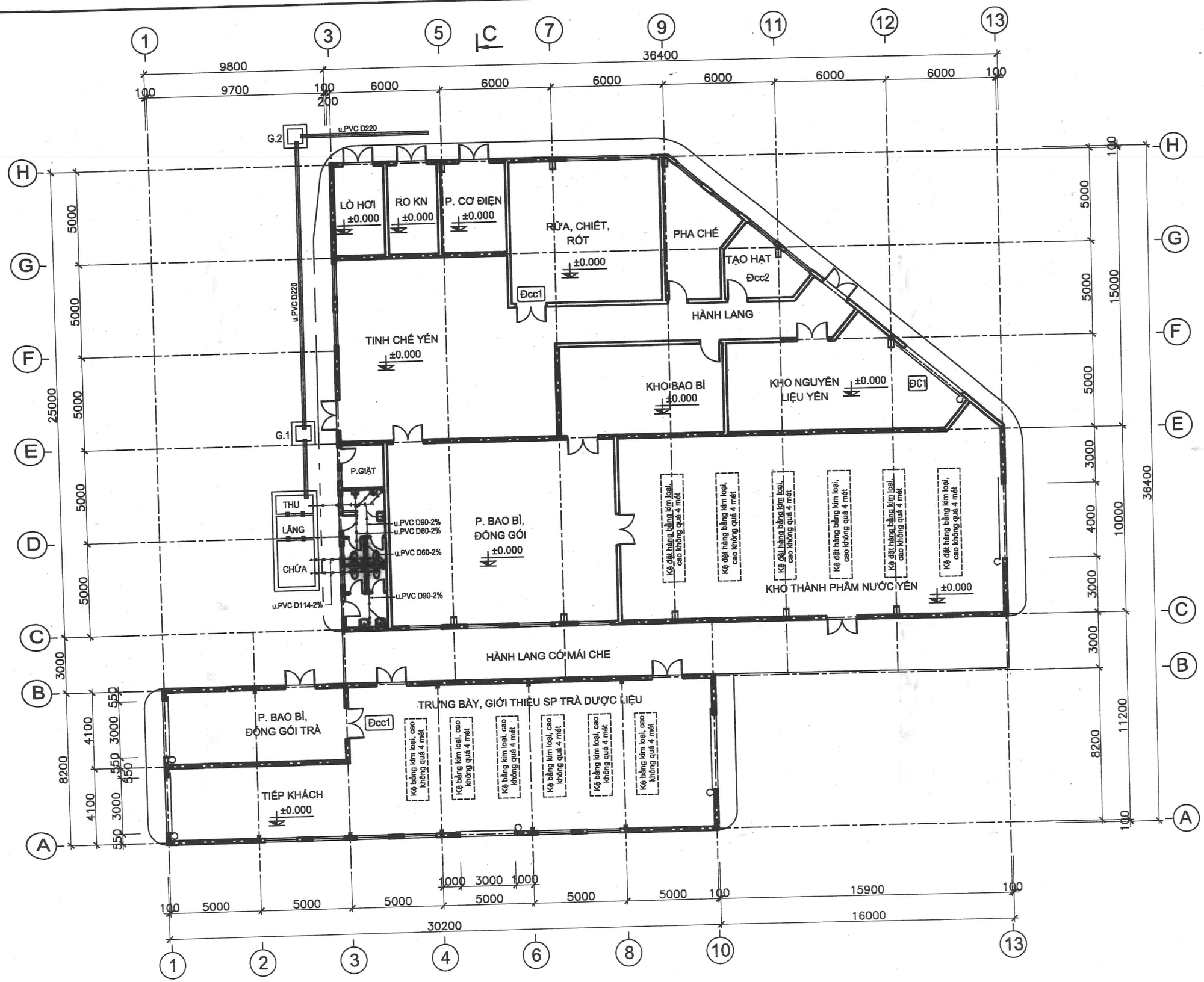
HẠNG MỤC - ITEM:

TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN - PROJECT MANAGER: KTS NGÔ MINH THUẬN	
THIẾT KẾ - DESIGNER: LÊ VIỆT DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER: LÊ VIỆT DŨNG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER: KS NGUYỄN BẢO PHƯƠNG	
TỶ LỆ - SCALE: 1/400	GIAI ĐOẠN TK - STAGE OF DESIGN: B.V.T.C
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE: THÁNG 08/ 2023	NN: 02



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC

TL 1/200

GHI CHÚ - NOTE:

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTER:

CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:

TRẦN THANH TÂM

TRẦN THANH TÂM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGN COMPANY:

CÔNG TY TNHH C.I.P

ĐỊA CHỈ: 54 ĐƯỜNG TRẦN NHẬT DUẬT - PHƯỜNG PHƯỚC HÒA TP NHA TRANG - TỈNH KHÁNH HÒA

EMAIL: 3cipcipcip@gmail.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:

NGUYỄN BẢO PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH - BUILDING:

XƯỞNG SẢN XUẤT CÔNG TY CP TMDV POMGROUP

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - CONSTRUCTION SITE:

THÔN BẮC, XÃ NINH TÂN, TX NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

HẠNG MỤC - ITEM:

XƯỞNG SX NƯỚC YẾN VÀ XƯỞNG SX TRÀ DƯỢC LIỆU

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN - PROJECT MANAGER:

KTS NGÔ MINH THUẬN

THIẾT KẾ - DESIGNER:

LÊ VIỆT DŨNG

THỂ HIỆN - DRAWER:

LÊ VIỆT DŨNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER:

KS NGUYỄN BẢO PHƯƠNG

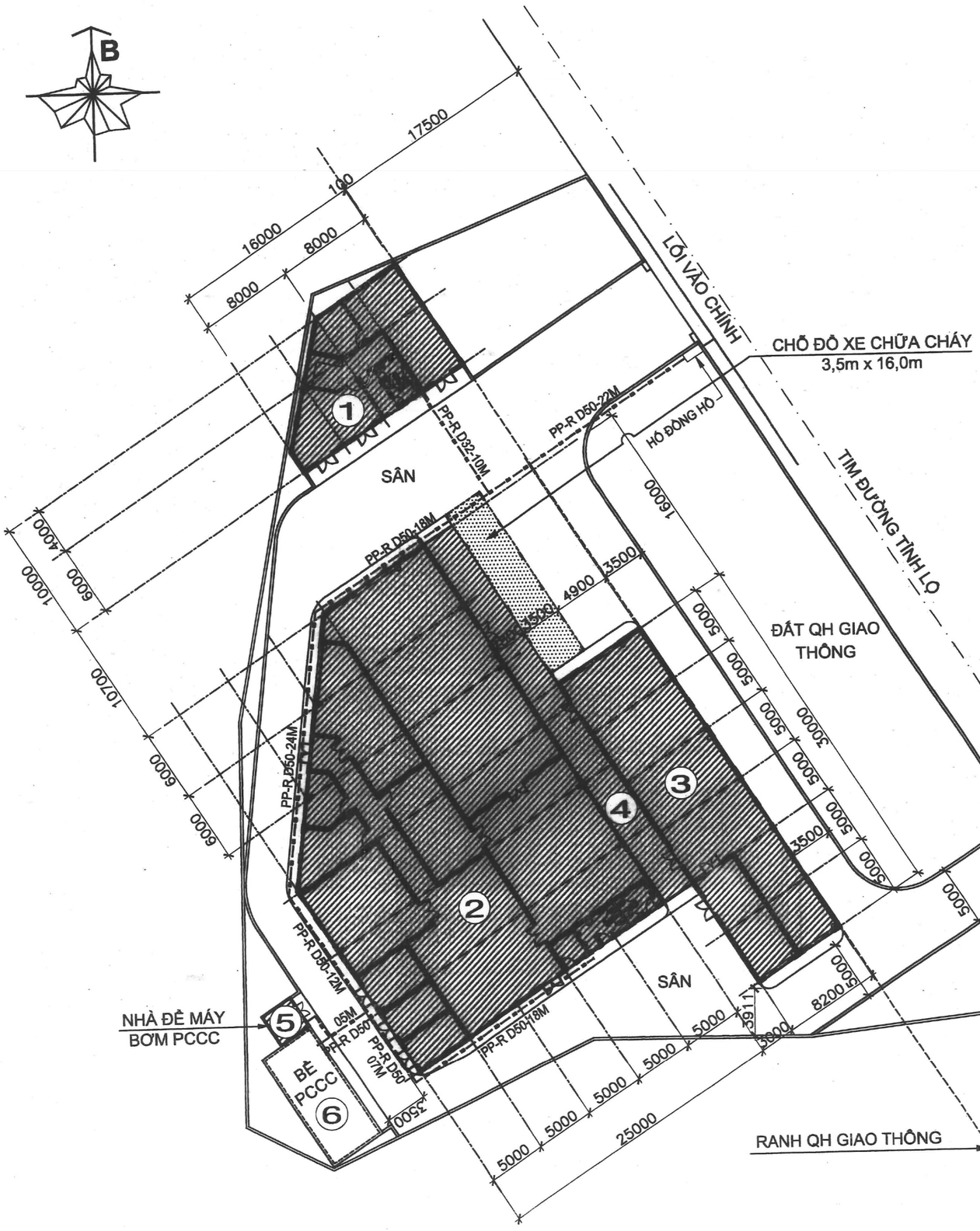
TỶ LỆ - SCALE: 1/200

GIAI ĐOẠN TK - STAGE OF DESIGN: B.V.T.C

NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE: THÁNG 08/ 2023

N-XSX: 02

KÝ HIỆU	TÊN HẠNG MỤC
1	NHÀ HÀNH CHÍNH VÀ NHÀ ĂN TẬP THỂ
2	XƯỞNG SẢN XUẤT NƯỚC YẾN
3	XƯỞNG SẢN XUẤT TRÀ DƯỢC LIỆU
4	HÀNH LANG CÓ MÁI CHE
5	NHÀ ĐẶT BƠM PCCC
6	HỒ NƯỚC NGẦM PCCC



MẶT BẰNG CẤP NƯỚC NGOÀI NHÀ

TL 1/400

- ĐƯỜNG KÍNH GHI TRÊN BẢN VẼ LÀ ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI CỦA ỐNG.

PP-R D50-18M — ỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT (PP-R).

ĐƯỜNG KÍNH ỐNG (MM) - CHIỀU DÀI

GHI CHÚ - NOTE:

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTER:

CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:

TRẦN THANH TÂM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGN COMPANY:

CÔNG TY TNHH C.I.P

ĐỊA CHỈ: 54 ĐƯỜNG TRẦN NHẬT DUẬT - P.PHƯỚC HÒA TP NHA TRANG - TỈNH KHÁNH HÒA

EMAIL: 3cipcdp@gmail.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:

NGUYỄN BẢO PHƯƠNG

CÔNG TRÌNH - BUILDING:

XƯỞNG SẢN XUẤT CÔNG TY CP TMDV POMGROUP

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - CONSTRUCTION SITE:

THÔN BẮC, XÃ NINH TÂN, TX NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

HẠNG MỤC - ITEM:

TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG CẤP NƯỚC NGOÀI NHÀ

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN - PROJECT MANAGER: KTS NGÔ MINH THUẬN	
THIẾT KẾ - DESIGNER: LÊ VIỆT DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER: LÊ VIỆT DŨNG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER: KS NGUYỄN BẢO PHƯƠNG	
TỶ LỆ - SCALE: 1/400	GIAI ĐOẠN TK - STAGE OF DESIGN: B.V.T.C
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE: THÁNG 08/ 2023	NN: 01

CÔNG TY TNHH SIXEI - SIXEI CO., LTD.
Văn Phòng TP. HCM: Sông Đô Building, 62A Phạm Ngọc Thạch, Q.3, TP. HCM
Văn Phòng Nha Trang: 190/1 Lê Hồng Phong, P. Phước Long, TP. Nha Trang
Email: Watersixei@gmail.com Website: www.thesixei.com
Hotline: 0935.817.429

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN : NHÀ MÁY POMGROUP

HẠNG MỤC : HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, 20M3/NGÀY

ĐỊA ĐIỂM : THÔN BẮC, XÃ NINH TÂN, THỊ XÃ NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

CHỦ TỊCH HĐQT

Trần Thanh Tâm

NHÀ THẦU THI CÔNG

CÔNG TY TNHH SIXEI

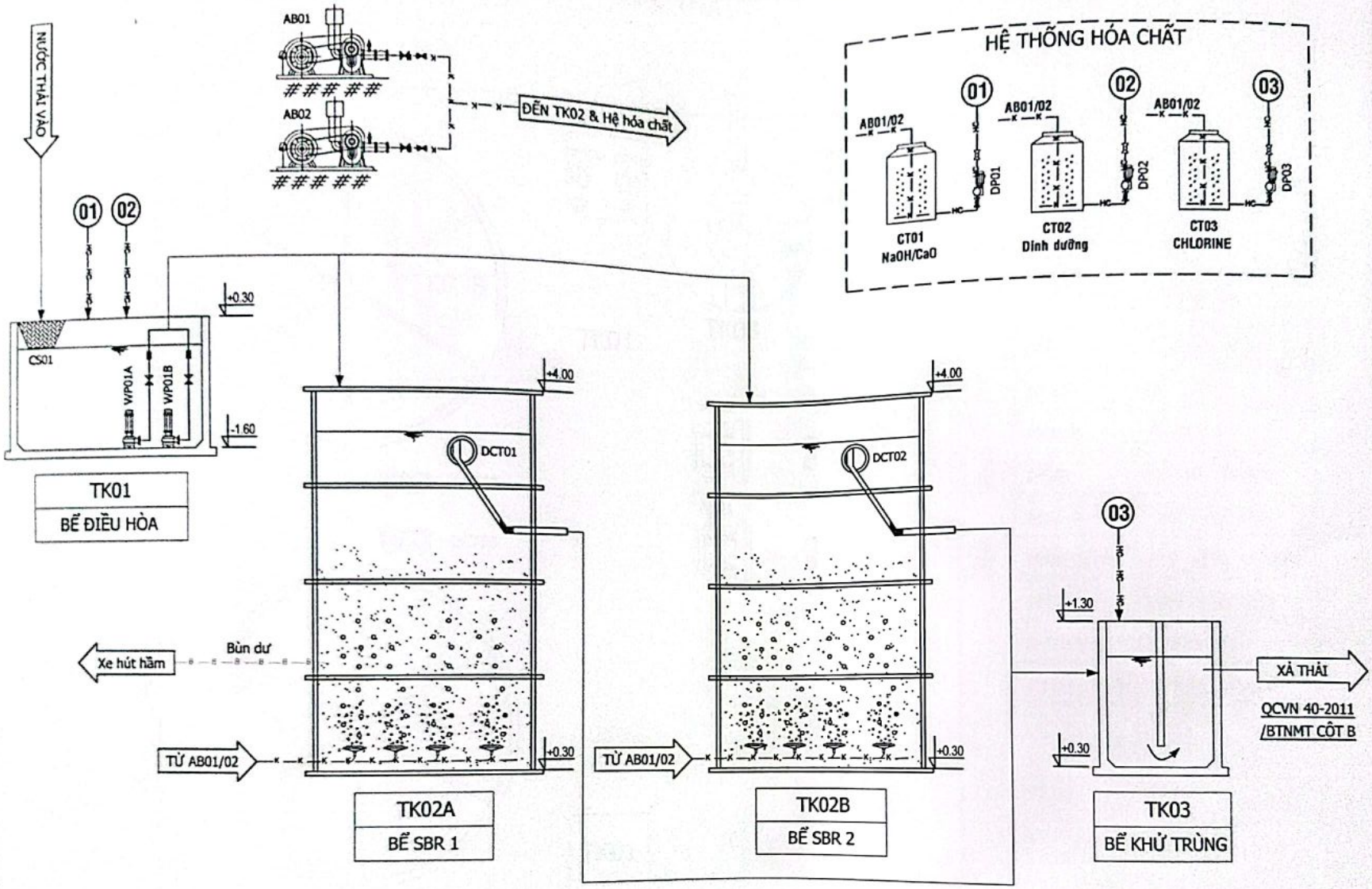
GIÁM ĐỐC

Huỳnh Trung Khánh

NHA TRANG, 03/2024

Được quét bằng CamScanner

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY POMGROUP, CÔNG SUẤT: 20 M³/NGÀY.ĐÊM



GHI CHÚ
- ——— ĐƯỜNG NƯỚC
- —K— ĐƯỜNG KHÍ
- —B— ĐƯỜNG BÙN
- —HC— ĐƯỜNG HÓA CHẤT

KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG
WP01A/B	BƠM BỂ ĐIỀU HÒA	02	DCT02	DECANTER BỂ SBR 2	01	DP01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	01						
AB01/02	MÁY THỔI KHÍ	02	CT01	BỒN HÓA CHẤT	01	DP02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	01						
CS01	GIỎ TÁCH RÁC	01	CT02	BỒN HÓA CHẤT	01	DP03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	01						
DCT01	DECANTER BỂ SBR 1	01	CT03	BỒN HÓA CHẤT	01									

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR
- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ THẨM DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - EXECUTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SDXEI
SDXEI LIMITED COMPANY

GIÁM ĐỐC DIRECTOR: HUỲNH TRUNG KHÁNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER: NGUYỄN HIẾU THẢO	
VẼ DRAWER: LÊ THỊ MỸ LỆNH	
KIỂM TRA CHECKER: NGUYỄN HIẾU THẢO	

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
XÃ NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

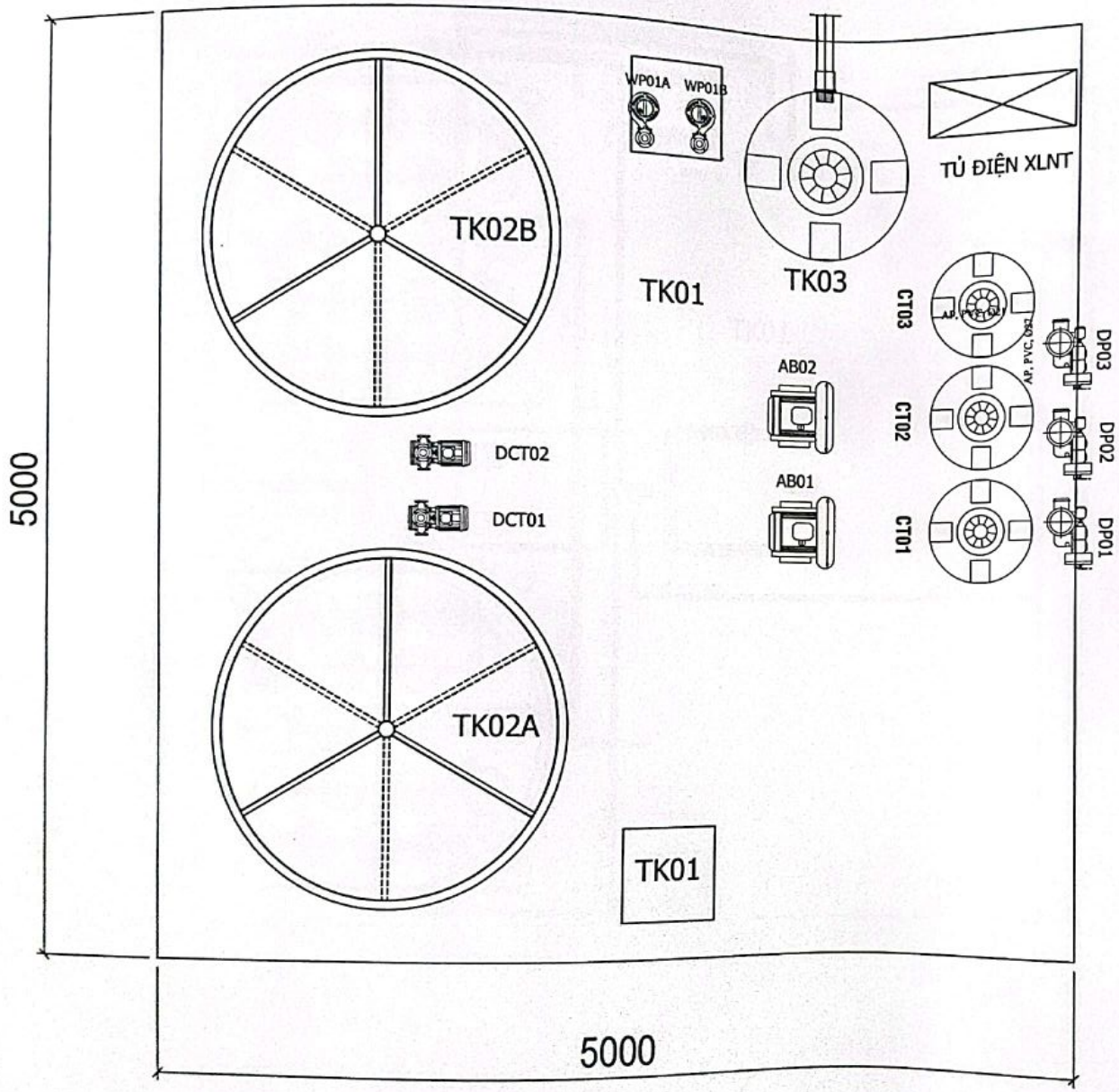
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

TỈ LỆ - SCALE	TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF SHEET: 1
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SDXEI.NC.MEP- 01
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024

Copyright 2021 by SDXEI Co.
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



CHÚ THÍCH

TK01	BỂ ĐIỀU HÒA
TK02A	BỂ SBR 1
TK02B	BỂ SBR 2
TK03	BỂ KHỬ TRÙNG
AB01/02	MÁY THỔI KHÍ
DP01/02/03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG
WP01A/B	BƠM ĐIỀU HÒA
DCT01/02	DECANTER
CT01/02/03	BỒN HÓA CHẤT

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ TRÌNH DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - EXECUTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SIXEI SIXEI LIMITED COMPANY
SIXEI LTD Co.

GIÁM ĐỐC DIRECTOR HUỲNH TRUNG KHÁNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER NGUYỄN HIẾU THẢO	
VẼ DRAWER LÊ THỊ MỸ LOAN	
KIỂM TRA CHECKER NGUYỄN HIẾU THẢO	

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

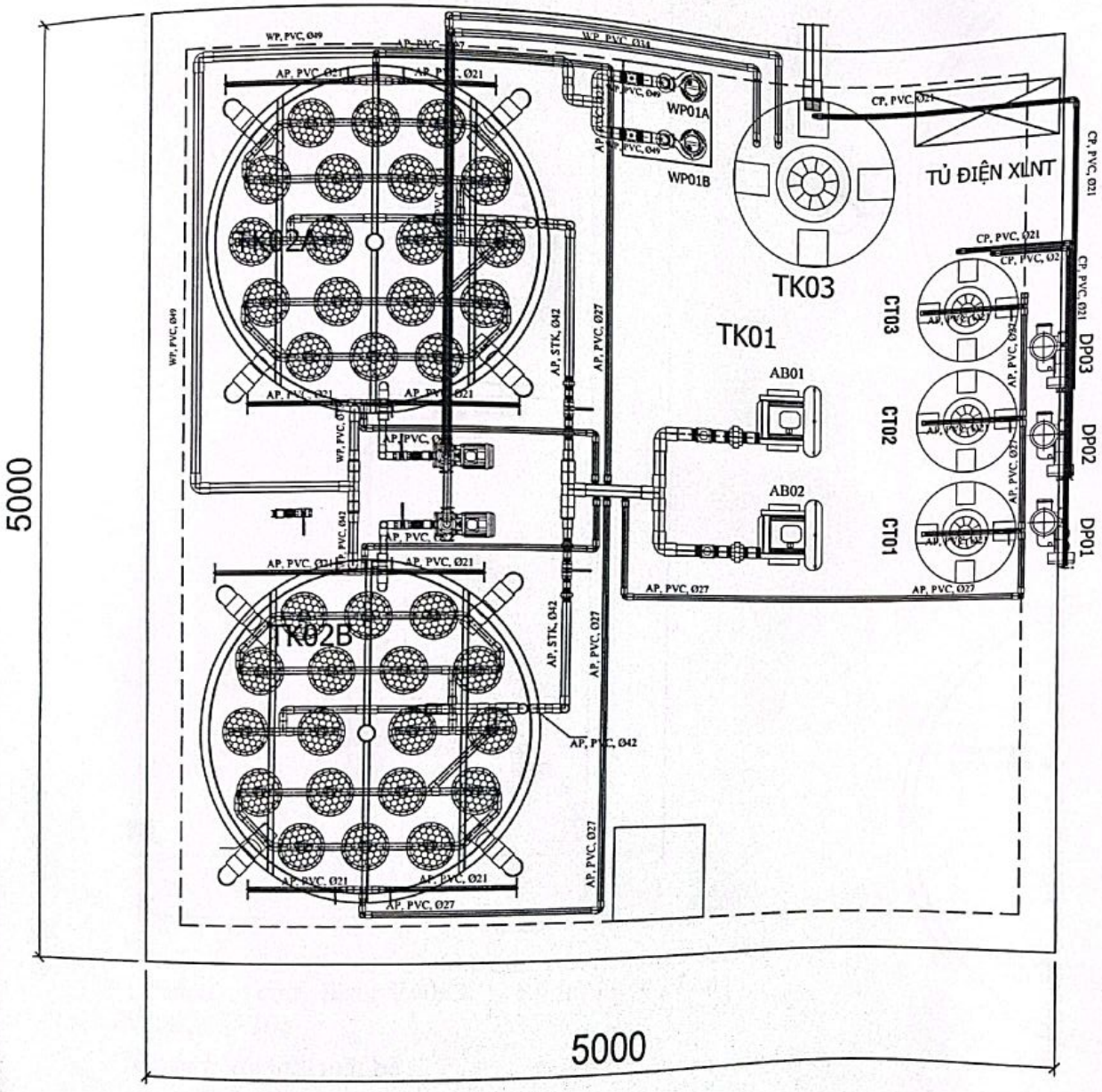
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THIẾT BỊ

TỈ LỆ - SCALE		TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF DWGS	-A2
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SIXEI.HC.NEP-02		
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024		

Copyright© 2023 by SIXEI.Co
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG KHÍ VÀ NƯỚC THẢI



CHÚ THÍCH

TK01	BỂ ĐIỀU HÒA
TK02A	BỂ SBR 1
TK02B	BỂ SBR 2
TK03	BỂ KHỬ TRÙNG
AB01/02	MÁY THỔI KHÍ
DP01/02/03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG
WP01A/B	BƠM ĐIỀU HÒA
DCT01/02	DECANTER
CT01/02/03	BỒN HÓA CHẤT

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ TRÌNH DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - EXECUTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SDEI SDEI LIMITED COMPANY

GIÁM ĐỐC DIRECTOR HUỲNH TRUNG KHÁNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER NGUYỄN HIẾU THẢO	
VẼ DRAWER LÊ THỊ MỸ LOAN	
KIỂM TRA CHECKER NGUYỄN HIẾU THẢO	

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

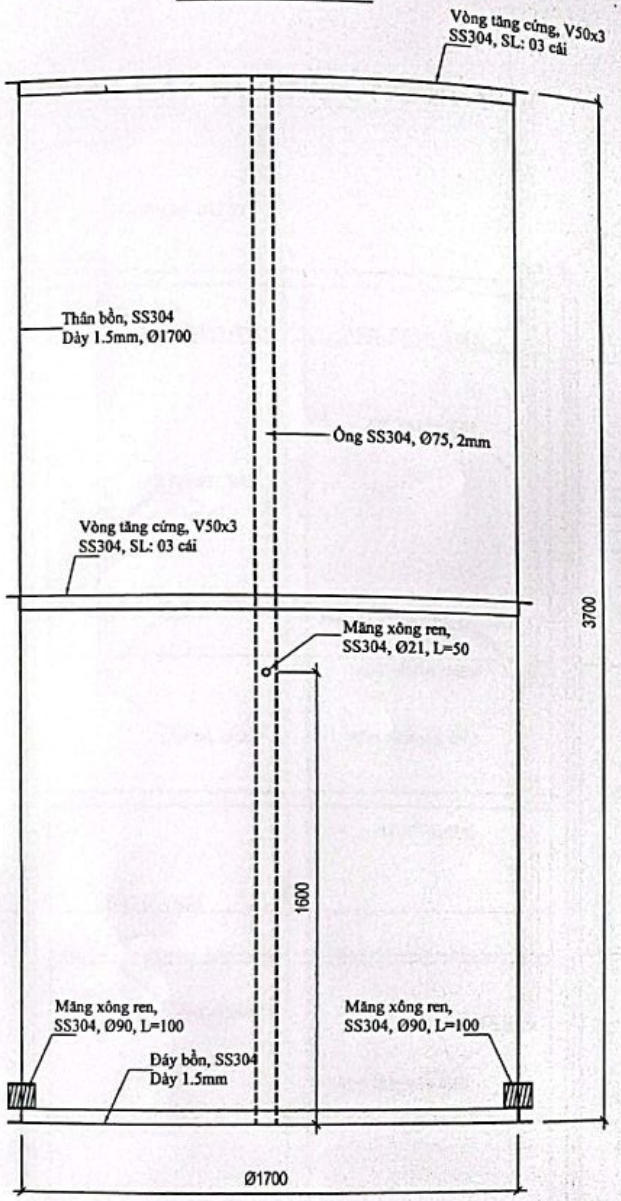
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THIẾT BỊ

TỈ LỆ - SCALE		TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF DWGS	
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SDEI.HC.MEP-03		
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024		

Copyright© 2023 by SDEI Co
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

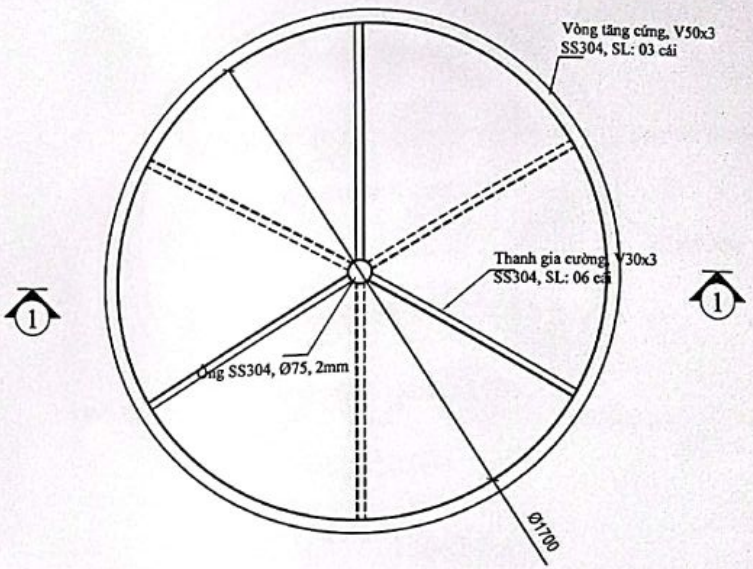
MẶT CẮT 1 - 1



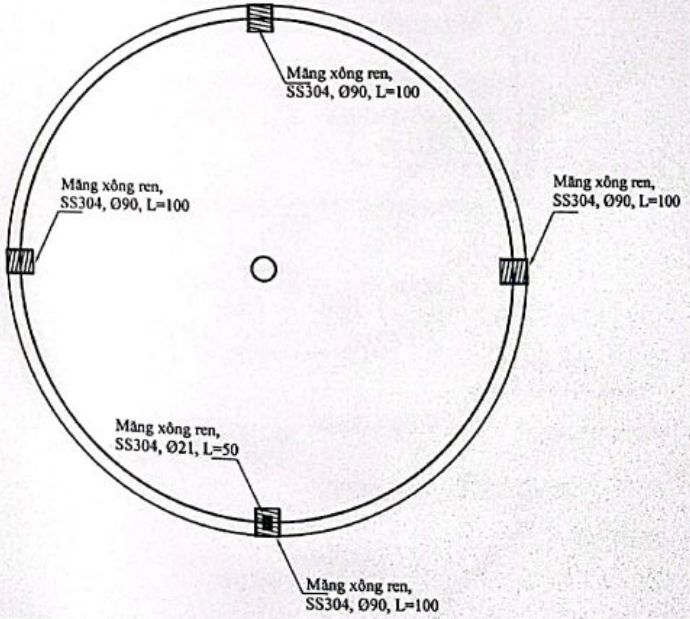
- Thanh tăng cứng bằng V30x3
- Vật liệu SS304
- 03 cây ở lớp trên mặt bể
- 03 cây ở lớp giữa bể

- Số lượng: 02 bồn

MẶT BẰNG BỂ SBR



MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐẦU REN



HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ TRÌNH DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - EXECUTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SIXEI
SIXEI LIMITED COMPANY
SIXEI LTD Co.

GIÁM ĐỐC DIRECTOR HUỲNH TRUNG KHÁNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER NGUYỄN HIẾU THẢO	
VẼ DRAWER LÊ THỊ MỸ LOAN	
KIỂM TRA CHECKER NGUYỄN HIẾU THẢO	

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

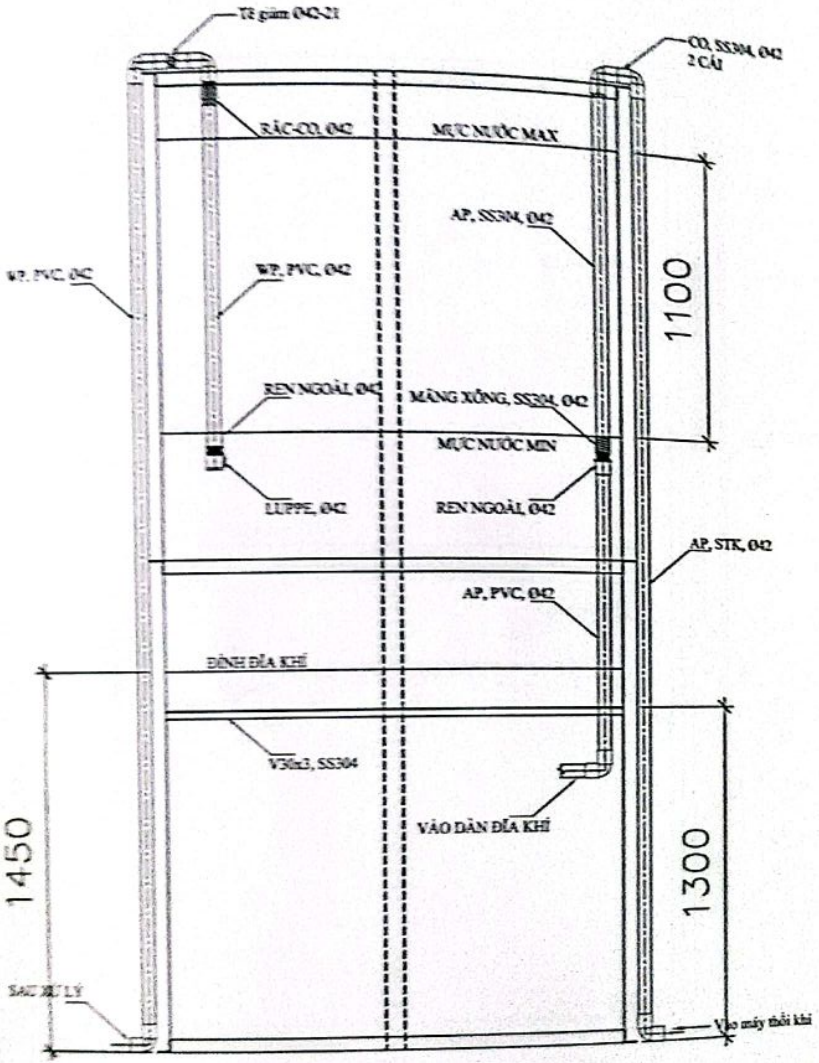
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
CHI TIẾT BỂ SBR

TỈ LỆ - SCALE		TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF DWGS	
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SIXEI.HC.MEP-04		
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024		

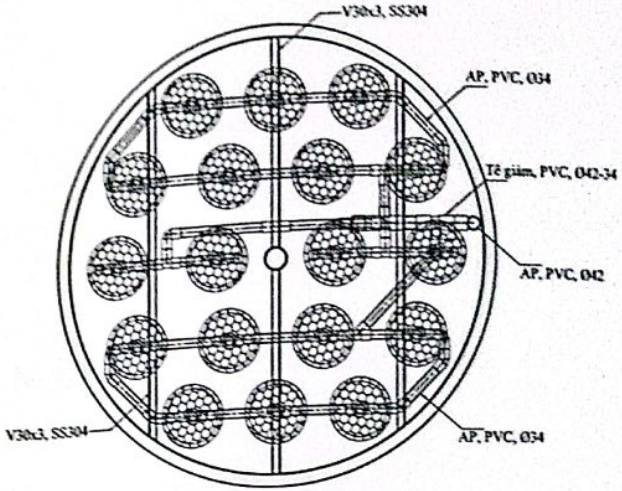
Copyright© 2023 by SIXEI Co.
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

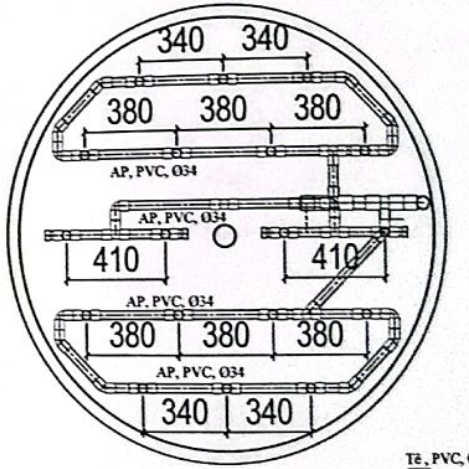
MẶT CẮT ĐƯỜNG ỐNG BỂ SBR

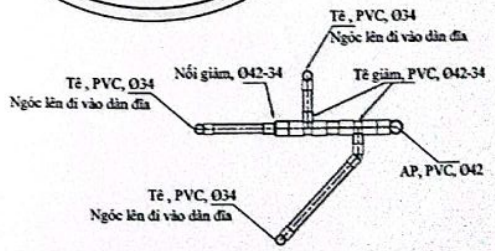


MẶT BẰNG ĐĨA KHÍ



MẶT BẰNG ỐNG KHÍ





HIỆU CHỈNH - REVISION

LẦN	NỘI DUNG SỬA	NGÀY SỬA
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ TRÌNH DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - CONSTRUCTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SDEI
SDEI LIMITED COMPANY

GIÁM ĐỐC DIRECTOR — HUỲNH TRỌNG KHÁNH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER — NGUYỄN HIẾU THẢO
VẼ DRAWER — LÊ THỊ MỸ LINH
KIỂM TRA CHECKER — NGUYỄN HIẾU THẢO

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

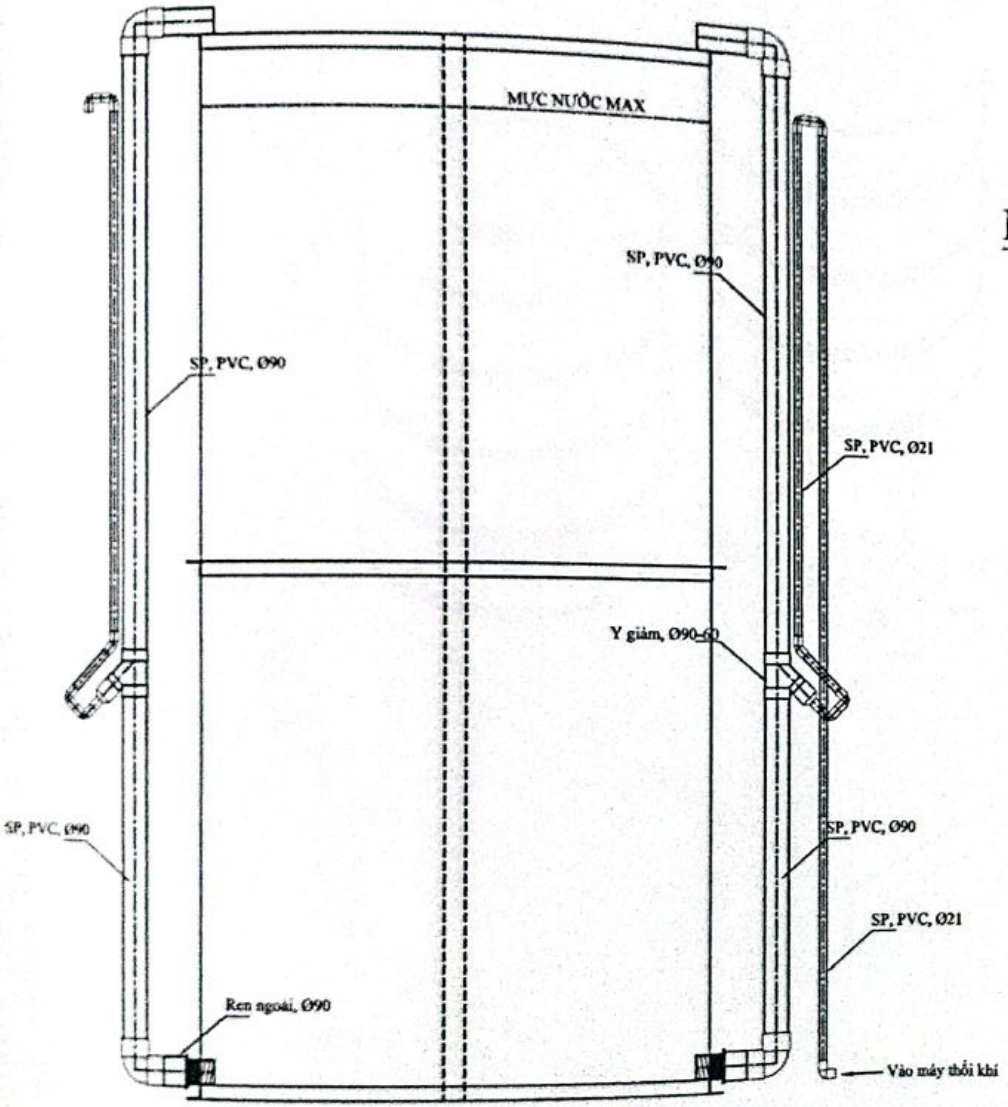
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT CẮT ĐƯỜNG ỐNG KHÍ

TỈ LỆ - SCALE	TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF DWGS	SỐ
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SDEI.HC.MEP-15	
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024	

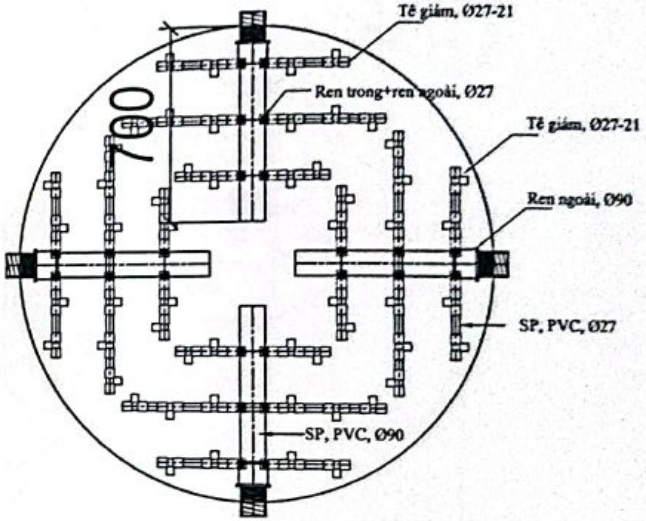
Copyright 2023 by SDEI Co.
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

MẶT CẮT ỐNG THU BÙN



MẶT BẰNG ỐNG THU BÙN



HIỆU CHỈNH - REVISION

SỐ TT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ THẨM DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - CONSTRUCTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

ĐỊA CHỈ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SDEI
SDEI LIMITED COMPANY

GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER	
VẼ DRAWER	
KIỂM TRA CHECKER	

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT CẮT ĐƯỜNG ỐNG BÙN

TỶ LỆ - SCALE	TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF SHEETS	
SỐ BẢN VẼ DRAWING NO.	PMG.SDEI.NC.MEP-36	
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024	

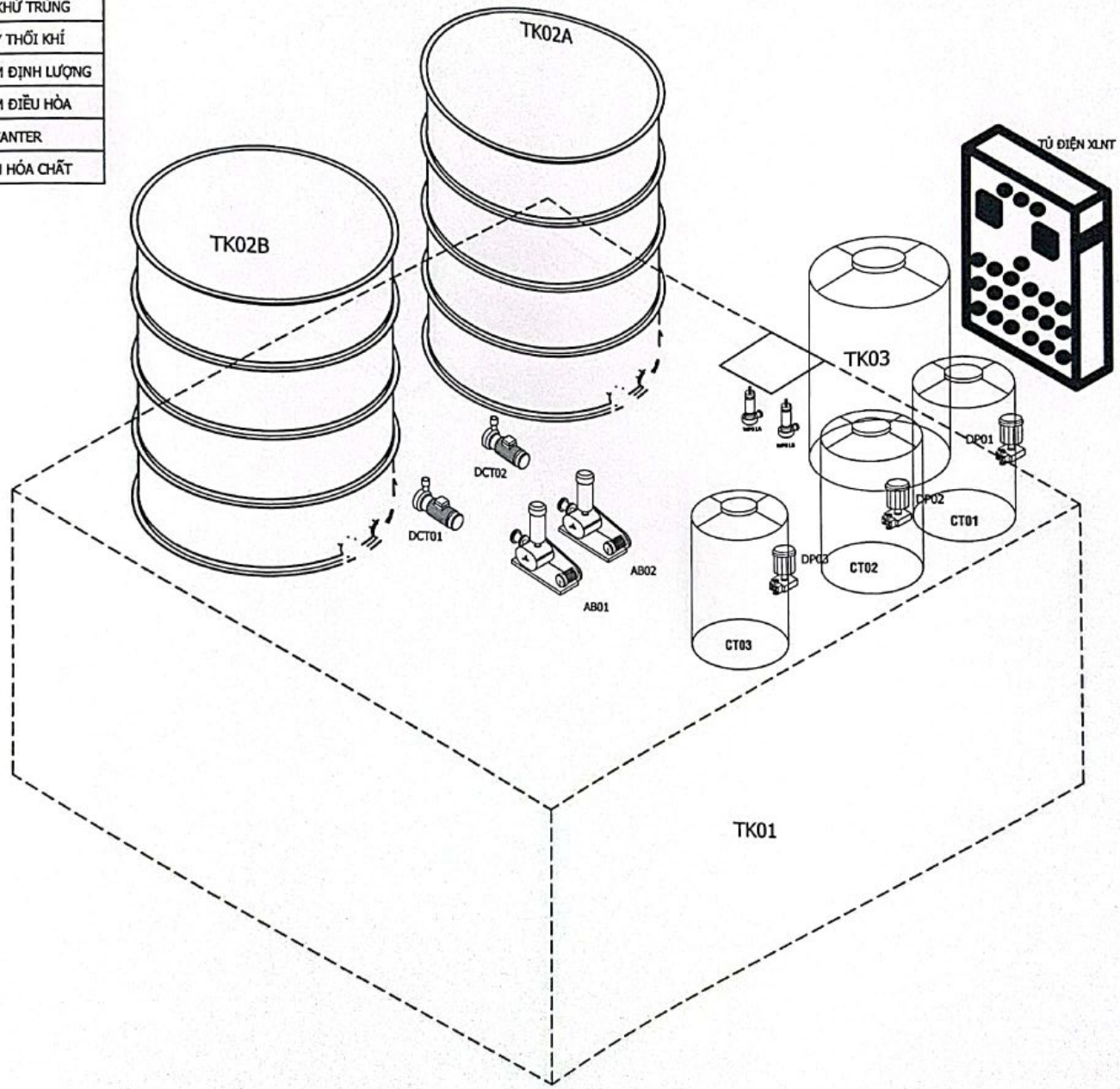
Copyright © 2024 by SDEI Co.
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CHÚ THÍCH

TK01	BỂ ĐIỀU HÒA
TK02A	BỂ SBR 1
TK02B	BỂ SBR 2
TK03	BỂ KHỬ TRÙNG
AB01/02	MÁY THỔI KHÍ
DP01/02/03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG
WP01A/B	BƠM ĐIỀU HÒA
DCT01/02	DECANTER
CT01/02/03	BỒN HÓA CHẤT



HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ TRÌNH DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - EXECUTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SDEI SDEI LIMITED COMPANY
SDEI LTD Co.

GIÁM ĐỐC DIRECTOR HUỲNH TRUNG KHÁNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER NGUYỄN HIẾU THẢO	
VẼ DRAWER LÊ THỊ MỸ LOAN	
KIỂM TRA CHECKER NGUYỄN HIẾU THẢO	

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
ISOMETRIC HỆ THỐNG XLNT

TỈ LỆ - SCALE		TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF DWGS	A3
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SDEI.HC.MEP-07		
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024		

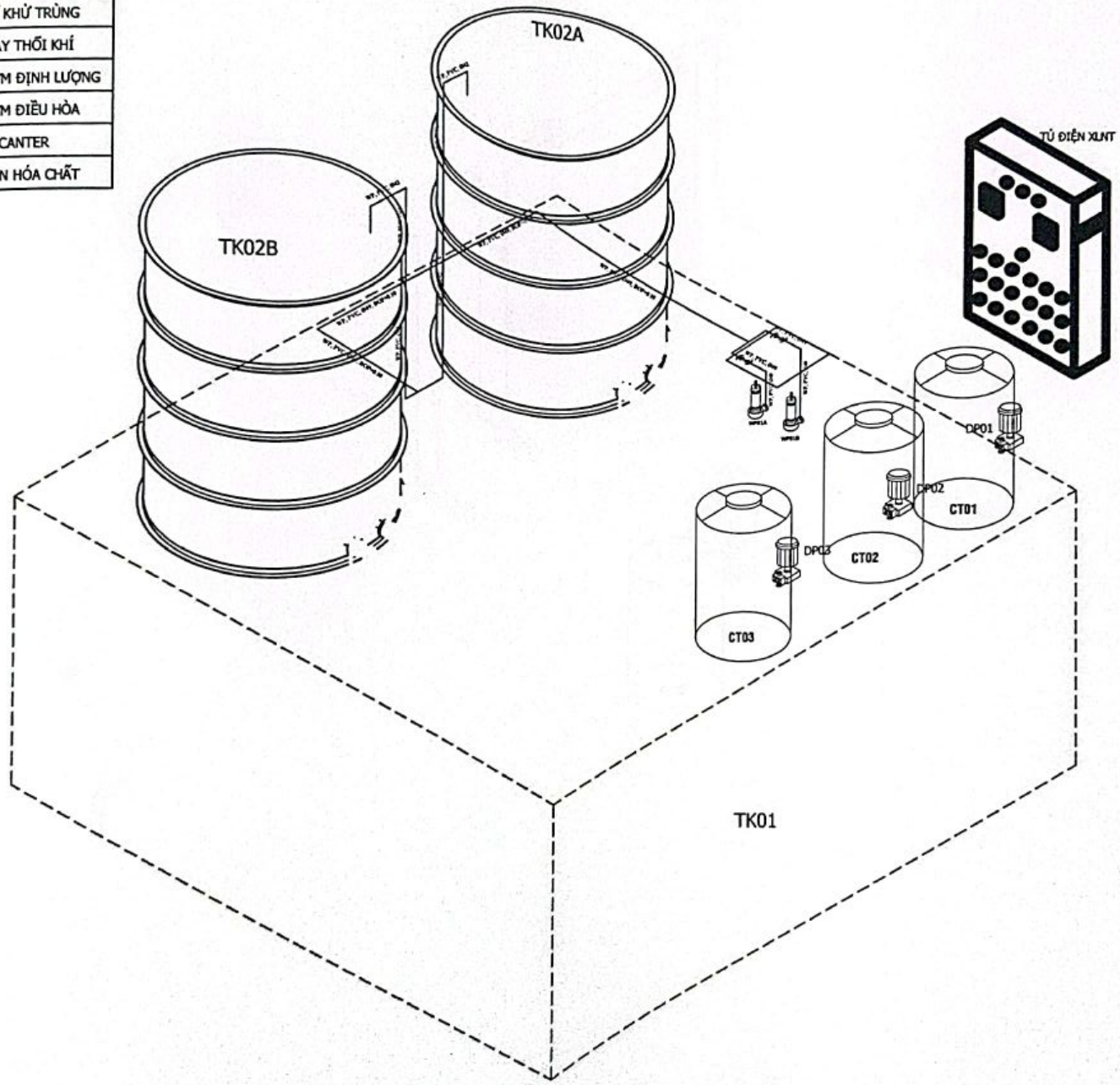
Copyright© 2023 by SDEI.Co
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN ĐƯỜNG BƠM ĐIỀU HÒA

CHÚ THÍCH

TK01	BỂ ĐIỀU HÒA
TK02A	BỂ SBR 1
TK02B	BỂ SBR 2
TK03	BỂ KHỬ TRÙNG
AB01/02	MÁY THỔI KHÍ
DP01/02/03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG
WP01A/B	BƠM ĐIỀU HÒA
DCT01/02	DECANTER
CT01/02/03	BỒN HÓA CHẤT



HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
3		
2		
1		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ TRÌNH DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - EXECUTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SIXEI SIXEI LIMITED COMPANY

GIÁM ĐỐC DIRECTOR HUỲNH TRUNG KHÁNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER NGUYỄN HIẾU THẢO	
VẼ DRAWER LÊ THỊ MỸ LOAN	
KIỂM TRA CHECKER NGUYỄN HIẾU THẢO	

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
ISOMETRIC HỆ THỐNG XLNT

TỈ LỆ - SCALE		TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF DWGS	A3
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SIXEI.HC.MEP-08		
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024		

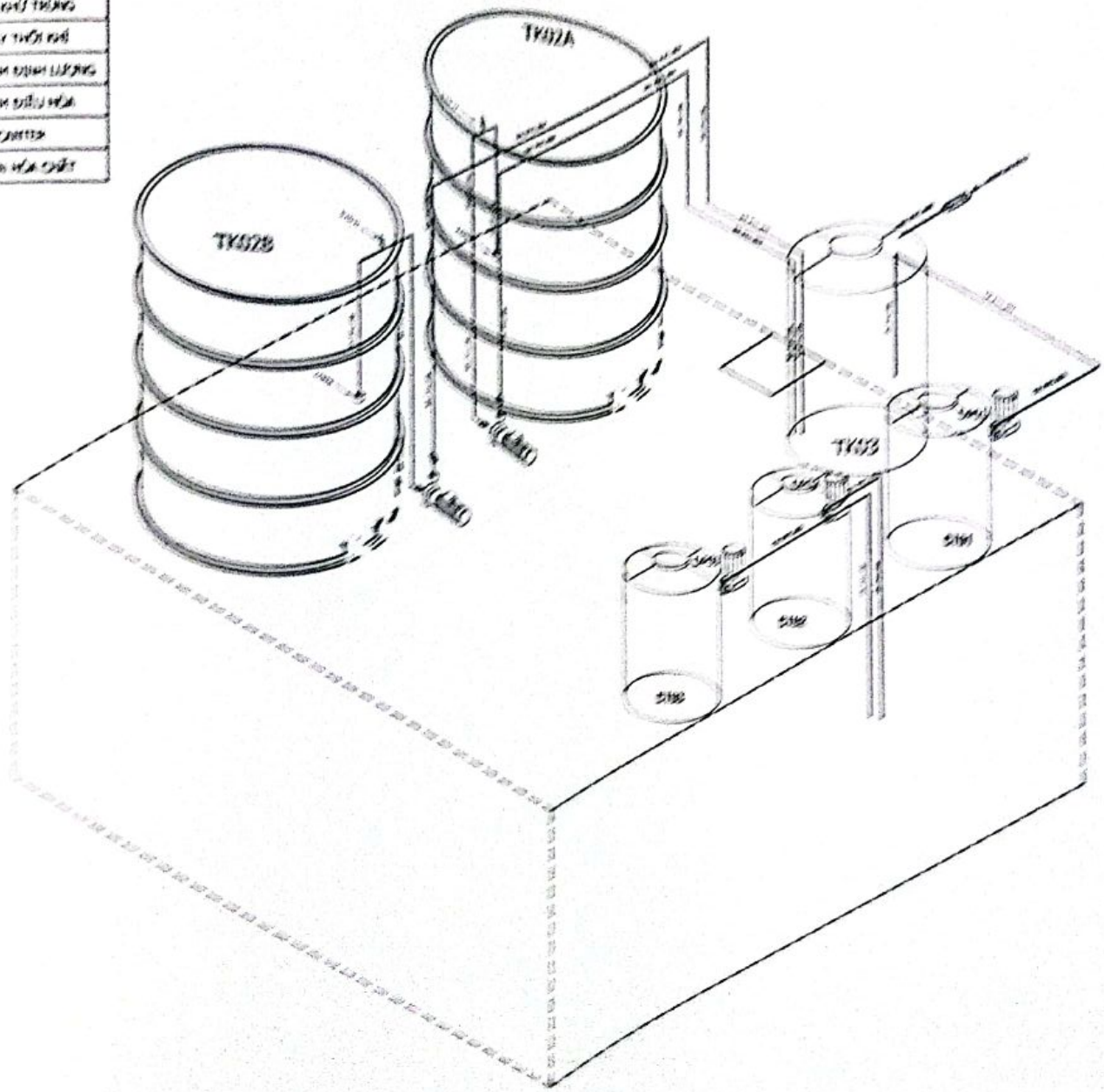
Copyright© 2023 by SIXEI.Co
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN ĐƯỜNG BƠM DECANTER & HÓA CHẤT

CHÚ THÍCH

TK01	BỂ ĐIỀU HÒA
TK02A	BỂ SINH 1
TK02B	BỂ SINH 2
TK03	BỂ KHỬ TRÙNG
[illegible]	MÁY THỔI KHÍ
[illegible]	BƠM BÙN LƯỢNG
[illegible]	BƠM ĐIỀU HÒA
[illegible]	[illegible]
[illegible]	BƠM HÓA CHẤT

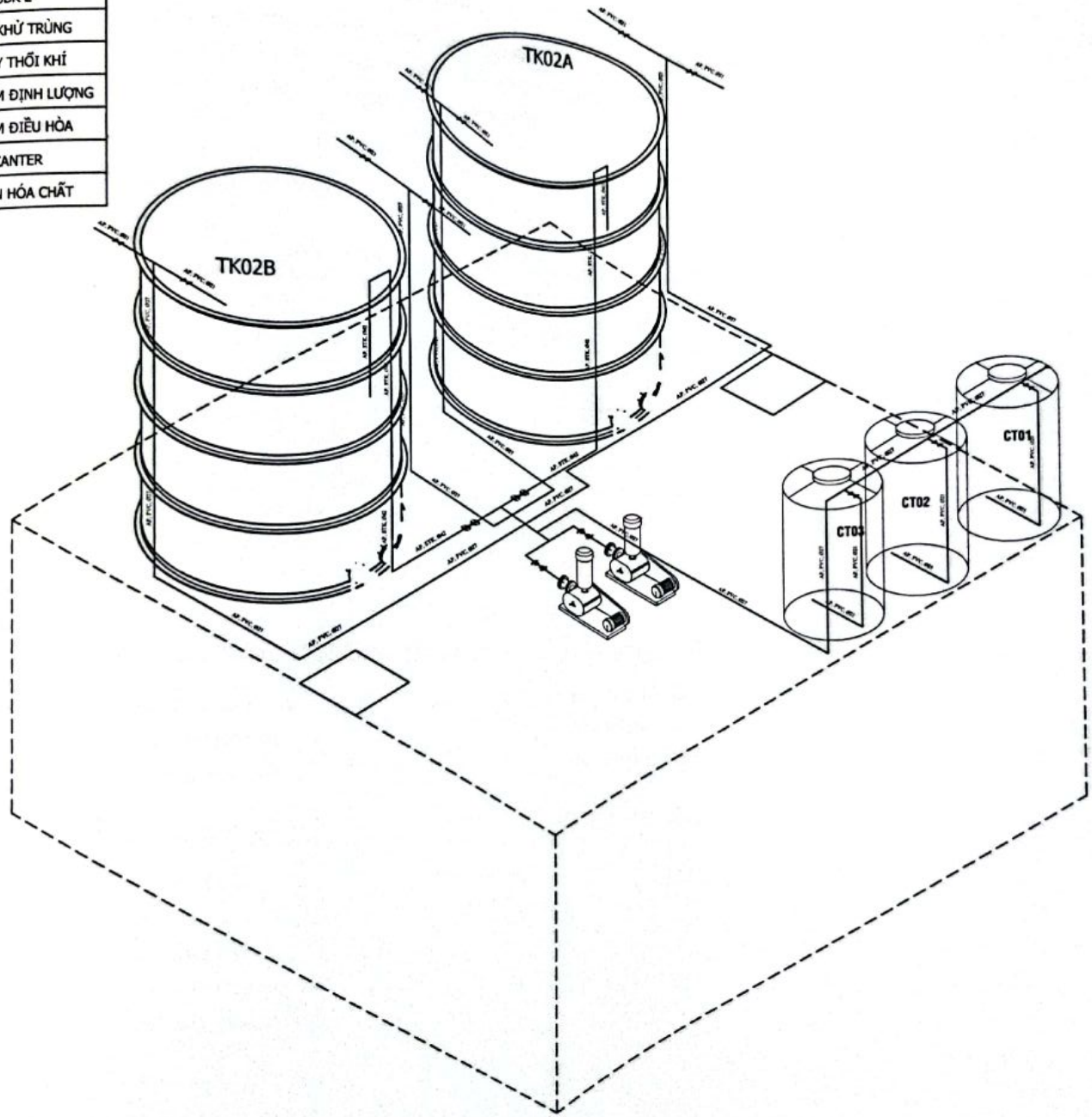


Được quét bằng CamScanner

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN ĐƯỜNG KHÍ

CHÚ THÍCH

TK01	BỂ ĐIỀU HÒA
TK02A	BỂ SBR 1
TK02B	BỂ SBR 2
TK03	BỂ KHỬ TRÙNG
AB01/02	MÁY THỔI KHÍ
DP01/02/03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG
WP01A/B	BƠM ĐIỀU HÒA
DCT01/02	DECANTER
CT01/02/03	BỒN HÓA CHẤT



HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ TRÌNH DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - EXECUTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR
CÔNG TY TNHH SIXEI SIXEI LIMITED COMPANY
SIXEI LTD Co.

GIÁM ĐỐC DIRECTOR HUỲNH TRUNG KHÁNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER NGUYỄN HIẾU THẢO	
VẼ DRAWER LÊ THỊ MỸ LOAN	
KIỂM TRA CHECKER NGUYỄN HIẾU THẢO	

DỰ ÁN - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM
THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART
CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
ISOMETRIC HỆ THỐNG XLNT

TỈ LỆ - SCALE		TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF DWGS	
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SIXEI.HC.MEP-10		
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024		

Copyright© 2023 by SIXEI Co
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner

KÝ HIỆU ĐƯỜNG ỐNG

AP, SS304, Ø114, BOP +2.90

① ② ③ ④

① CAO ĐỘ ỐNG

BOP = CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG

TOP = CAO ĐỘ ĐỈNH ỐNG

COP = CAO ĐỘ TÂM ỐNG

③ VẬT LIỆU ỐNG

PVC = POLY VINYL CHLORIDE

HDPE = HIGH DENSITY POLYETHYLENE

SS304 = THÉP KHÔNG GỈ 304

④ LOẠI LƯU CHẤT

AP = ỐNG DẪN KHÍ

WP = ỐNG DẪN NƯỚC THẢI

SP = ỐNG DẪN BÙN

CP = ỐNG DẪN HÓA CHẤT

EP = ỐNG BẢO VỆ CÁP ĐIỆN

② ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA

STT	ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (MM)	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI (MM)	STT	ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (MM)	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI (MM)
1	DN15	21	8	DN80	90
2	DN20	27	9	DN100	114
3	DN25	34	10	DN125	140
4	DN32	42	11	DN150	168
5	DN40	49	12	DN200	220
6	DN50	60	13	DN250	275
7	DN65	75	14	DN300	325

KÝ HIỆU THIẾT BỊ

W P 03 A

④ ③ ② ①

① LOẠI LƯU CHẤT (NẾU THIẾT BỊ LÀ BƠM)

W = BƠM NƯỚC THẢI

C = BƠM HÓA CHẤT

S = BƠM BÙN

② LOẠI THIẾT BỊ

M = MOTOR

P = BƠM

AB = MÁY THỔI KHÍ

FS = MÁY TÁCH RÁC TINH

CS = MÁY TÁCH RÁC THÔ

③ VỊ TRÍ ĐẶT THIẾT BỊ

01 = BỂ ĐIỀU HÒA

02 = BỂ SBR

03 = BỂ KHỬ TRÙNG

④ THỨ TỰ THIẾT BỊ

③ KÝ HIỆU PHỤ KIỆN ĐƯỜNG ỐNG

DIỄN GIẢI	KÝ HIỆU
KÝ HIỆU ĐƯỜNG ỐNG ISOMETRIC	
ĐẦU NỐI REN NGOÀI	
ĐẦU NỐI REN TRONG	
ĐẦU BỊT ỐNG SS304	
ĐẦU BỊT ỐNG PVC	
KHỚP NỐI SỐNG	
KHỚP NỐI BÍCH	
BỘ NỐI GIẢM	
VAN 1 CHIỀU	
VAN 2 CHIỀU	
KHỚP NỐI SỐNG	

④ MÃ MÀU CHO ĐƯỜNG ỐNG

ỐNG NƯỚC THẢI

ỐNG BÙN

ỐNG HÓA CHẤT

ỐNG KHÍ TRÊN MẶT NƯỚC

ỐNG KHÍ DƯỚI MẶT NƯỚC

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NỘI DUNG SỬA REV. CONTENTS	NGÀY SỬA REV. DATE
1		
2		
3		

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ BỘ - CONCEPT DESIGN
- ☐ TRÌNH DUYỆT - APPROVAL
- ☐ THI CÔNG - EXECUTION
- ☑ HOÀN CÔNG - AS BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY CP SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ POMGROUP

Địa chỉ: NINH TÂN, H. NINH HÒA, KHÁNH HÒA

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH SIXEI SIXEI LIMITED COMPANY

SIXEI LTD Co.

GIÁM ĐỐC DIRECTOR HUỲNH TRUNG KHÁNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ DESIGN MANAGER NGUYỄN HIẾU THẢO	
VẼ DRAWER LÊ THỊ MỸ LOAN	
KIỂM TRA CHECKER NGUYỄN HIẾU THẢO	

DỰ ÁN - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT POMGROUP

HẠNG MỤC - ITEM

THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

XÃ NINH TÂN, HUYỆN NINH HÒA, TỈNH KHÁNH HÒA

PHẦN - PART

CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH

TỈ LỆ - SCALE		TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL OF DWGS	M2
SỐ BẢN VẼ DRAWING No.	PMG.SIXEI.HC.MEP-11		
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	3-2024		

Copyright© 2023 by SIXEI Co.
All rights reserved

Được quét bằng CamScanner