

|    |                  |                        |                                                 |               |
|----|------------------|------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
|    | học              |                        | Kiểm tra và thay dầu cách điện của bơm          | 1 lần/năm     |
|    |                  | Bơm định lượng         | Kiểm tra dòng điện, độ cách điện, điện áp       | 1 lần/ngày    |
|    |                  |                        | Vệ sinh các đầu hút, đầu đẩy và màng bơm        | 1 lần/tháng   |
|    |                  |                        | Vặn nút xả khí để bơm không bị rò khí           | 1 lần/tháng   |
|    |                  |                        | Thay dầu nhớt cho bơm định lượng                | 1 lần/3 tháng |
| 10 | Hệ bơm Hóa chất  | Động cơ khuấy hóa chất | Kiểm tra dòng điện, độ cách điện, điện áp       | 1 lần/tuần    |
|    |                  |                        | Kiểm tra độ ồn, rung của máy khuấy              | 1 lần/ngày    |
|    |                  |                        | Đại tu: thay bạc đạn, thay nhớt, vòng gioăng... | 1 lần/năm     |
|    |                  |                        | Kiểm tra và thay dầu nhớt cho động cơ           | 1 lần/3 tháng |
| 11 |                  | Phao báo mức           | Kiểm tra độ nhạy tín hiệu phao báo mức          | 1 lần/ngày    |
| 12 |                  | Máy đo pH              | Kiểm tra vệ sinh đầu đo                         | 1 lần/ngày    |
|    |                  |                        | Kiểm tra giá trị đo                             | 1 lần/ngày    |
|    |                  |                        | Kiểm tra độ nhạy tín hiệu                       | 1 lần/ngày    |
| 13 | Nhà máy thổi khí | Máy thổi khí           | Kiểm tra và xiết lại bulong, đai ốc             | 1 lần/ngày    |
|    |                  |                        | Kiểm tra dây cu roa, bánh răng truyền động      | 1 lần/tuần    |
|    |                  |                        | Vệ sinh bộ lọc khí của máy thổi khí             | 1 lần/tháng   |
|    |                  |                        | Bơm mỡ cho các đai ốc, bu lông                  | 1 lần/tháng   |
|    |                  |                        | Kiểm tra và thay dầu nhớt cho máy thổi khí      | 1 lần/3 tháng |
|    |                  |                        | Kiểm tra dòng điện, độ cách điện, điện áp       | 1 lần/tuần    |
| 14 | Máy ép bùn       | Máy thổi khí           | Kiểm tra và xiết lại bulong, đai ốc             | 1 lần/ngày    |
|    |                  |                        | Kiểm tra dây cu roa, bánh răng truyền động      | 1 lần/tuần    |
|    |                  |                        | Kiểm tra khuấy phản ứng                         | 1 lần/tháng   |
|    |                  |                        | Bơm mỡ cho các đai ốc, bu lông                  | 1 lần/tháng   |
|    |                  |                        | Kiểm tra và thay dầu nhớt cho máy               | 1 lần/3 tháng |
|    |                  |                        | Kiểm tra dòng điện, độ cách điện, điện áp       | 1 lần/tuần    |
| 14 |                  | Các bồn chứa hóa chất  | Kiểm tra độ kín, hoạt động của các valve        | 1 lần/ngày    |
|    |                  |                        | Kiểm tra độ kín, rò rỉ, vết nứt                 | 1 lần/ngày    |
| 15 |                  | Dây cáp dẫn            | Kiểm tra liên mạch của dây                      | 1 lần / ca    |

|    |  |              |                                               |            |
|----|--|--------------|-----------------------------------------------|------------|
| 16 |  | Tủ điện      | Kiểm tra sự đóng mở của các thiết bị          | 1 lần/ca   |
| 17 |  | Hệ đường ống | Kiểm tra độ kín, hoạt động của các valve, ống | 1 lần/ngày |
|    |  |              | Kiểm tra độ kín, rò rỉ, vết nứt               | 1 lần/ngày |

## **B. Quy định an toàn hóa chất.**

- Nhân viên làm việc liên quan đến hóa chất, bao gồm cả nhân viên nhà thầu, nhà cung cấp phải được đào tạo về an toàn hóa chất do phòng H&S tổ chức hoặc cơ quan chức năng có thẩm quyền.
- Nhân viên phải được trang bị đầy đủ trang bị bảo hộ lao động yêu cầu khi làm việc với hóa chất theo Quy định an toàn bảo hộ lao động.
- Hóa chất được quản lý theo Quy trình quản lý hóa chất.
- Lượng hóa chất sử dụng được kiểm soát theo biểu mẫu đính kèm quy trình này: Bảng kiểm kê hóa chất sử dụng.

### **1. Nạp hóa chất vào bồn**

#### **a) Trách nhiệm thợ vận hành:**

- Nhân viên vận hành hệ thống phải thực hiện công tác kiểm tra an toàn nhà thầu trước khi tiến hành bơm hóa chất. Công tác kiểm tra đảm bảo:
  - + Nhân viên nhà thầu đã được đăng ký, đã học an toàn hóa chất.
  - + Bảo hộ lao động đầy đủ theo yêu cầu.
  - + Các bồn/can chứa hóa chất đảm bảo kín không rò rỉ, ổn định không có nguy cơ đổ vỡ, không bị ăn mòn.
  - + Kiểm tra bơm, ống, valve, nguồn điện đảm bảo đầy đủ, chắc chắn không rò rỉ.
  - + Lắp, đấu nối các đường ống valve của xe bồn với hệ thống bồn của nhà máy chắc chắn, theo đúng thiết kế.
  - + Xác nhận đủ điều kiện, giám sát quá trình bơm hóa chất.
  - + Sự sẵn sàng của các thiết bị an toàn (vòi phun nước an toàn, giẻ lau, vòi nước sự cố...)
  - + Các chứng từ, COA của hóa chất đúng theo yêu cầu.

- Đối với các hóa chất dạng rắn (bột, hạt) pha bằng biện pháp thủ công, cần phải thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn của hóa chất và tư thế làm việc như sàn thao tác, trọng lượng hóa chất...

**b) Trách nhiệm nhà cung cấp hóa chất**

+ Cung cấp/trang bị đầy đủ các trang thiết bị an toàn theo yêu cầu.

+ Tổ chức đào tạo an toàn hóa chất cho nhân viên đến nạp hóa chất cho nhà máy.

+ Đảm bảo các thiết bị/thùng chứa hóa chất an toàn và là chuyên dụng không chấp vá.

+ Tuân thủ theo hướng dẫn của nhân viên vận hành wwtp của nhà máy trong quá trình nạp.

+ Vệ sinh khu vực sau khi hoàn thành quá trình bơm nạp hóa chất.

*Yêu cầu: Dừng ngay các hoạt động bơm nạp hóa chất nếu phát hiện sự bất thường hay yếu tố không an toàn trong quá trình bơm nạp. Tiến hành các hành động khắc phục trước khi tiếp cho tiếp tục quá trình nạp.*

### **C. MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG**

#### **1. Các quy định chung**

- Chỉ những công nhân đã tham dự khóa đào tạo chuyển giao công nghệ mới được phép vận hành hệ thống.
- Phải mang đầy đủ các thiết bị bảo hộ như giày, quần áo, mũ khi đang làm việc.
- Người đã uống rượu hoặc đang say xỉn không được phép vận hành hệ thống
- Không được uống rượu bia trong giờ làm việc.
- Phải kiểm tra toàn bộ hệ thống trước khi đưa vào hoạt động
- Không bật tắt liên tục đối với một thiết bị.
- Khi xảy ra sự cố chập điện hay cháy nổ, phải lập tức cắt điện ở tủ điều khiển.
- Không tháo lắp máy khi chưa cắt hoàn toàn nguồn điện.

#### **2. Các trang thiết bị bảo hộ cần thiết**

- Quần áo bảo hộ lao động
- Giày chống trơn
- Ủng và gang tay cao su

- Mặt lạ phòng độc
- Nút tai chống ồn.

## D. DỤNG CỤ PHỤC VỤ CHO QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

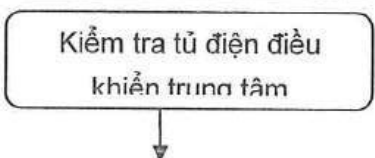
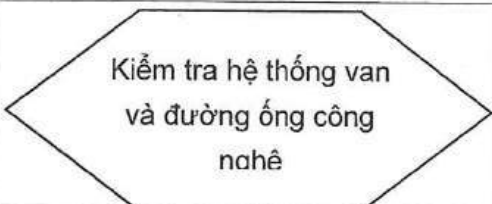
### 1 Dụng cụ dùng cho tháo ráp kiểm tra máy.

- 01 bộ cà lê các loại.
- 01 bộ tuocnovit các loại
- 01 kìm xích
- 01 búa 5kg

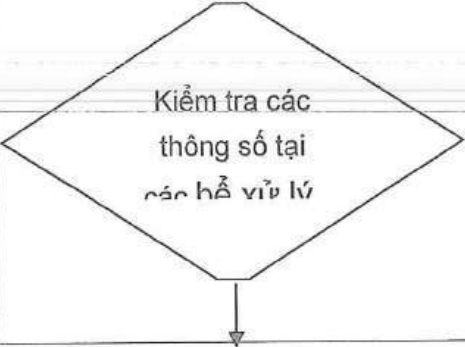
### 2 Dụng cụ kiểm tra thiết bị điện.

- 01 đồng hồ vạn năng.
- 01 Ampe kìm
- 01 bộ kim kiện (kìm cắt, kìm bấm đầu cốt..)
- 01 Bút thử điện
- Vật tư lẻ: dây dẫn, đầu cốt

### D .LƯU ĐỒ:

| STT | Lưu đồ                                                                              | Mục đích                                                                                         | Ghi chú                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1   |  | Đảm bảo không có sự cố gì liên quan đến hệ thống điều khiển                                      | Toàn bộ hệ thống điện.     |
| 2   |  | Đảm bảo hệ thống van và các đường ống sẵn sàng cho chạy hệ thống                                 |                            |
| 3   |  | Đảm bảo lượng hóa chất đủ cho quá trình xử lý<br>Ghi chép vào bảng Bảng kiểm kê hóa chất sử dụng | NaOH<br>NaOCl<br>Mật đường |



|   |                                                                                     |                                                                                                                                           |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4 |    | Đảm bảo hệ thống chạy an toàn                                                                                                             |  |
| 5 |    | <p>Đảm bảo chất lượng của quá trình xử lý đạt yêu cầu.</p> <p>Ghi chép các thông số VH vào Biểu mẫu kiểm soát các thông số vận hành</p>   |  |
| 6 |   | <p>Chỉ ra được các sự cố thông tin cho các ca, thống nhất biện pháp xử lý.</p> <p>Ghi chép vào Báo cáo sự cố bất thường của hệ thống”</p> |  |
| 7 |  | Báo cáo tổng kết các công việc đã làm, cái gì còn tồn tại. đảm bảo tính thống nhất trong các ca.                                          |  |







CÔNG TY TNHH CHÂU THÀNH ORANGE Q

**THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ,  
HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH  
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI**

**PHÚ THỌ, 2025**

## THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ

- Tóm tắt quy trình công nghệ xử lý: Khí thải lò hơi → Cyclone chùm → Quạt hút → Bể đập bụi bằng nước (hệ thống phun sương đập bụi bằng nước + bể chứa nước đập bụi) → Ống khói.

- Công suất thiết kế: 90.000 m<sup>3</sup>/giờ (tính theo công suất quạt hút của hệ thống xử lý).

- Hóa chất sử dụng: Không.

\* Nguyên lý hoạt động:

Trong quá trình đốt nhiên liệu, có những hạt bụi kích thước và khối lượng rất bé nó được áp lực của quạt thổi đẩy lên bay đi theo khói nóng và một phần bị cháy do nhiệt độ khí nóng cao, ở đây bụi được đẩy lên phía trên nóc lò được quạt hút lấy ra khỏi lò vận tốc khói đi trong ống khoảng 4 - 6 m/s rồi đi qua bộ thu hồi nhiệt cho nước, sau đó qua bộ sấy gió nóng và vào cyclon lọc bụi; ở đây những hạt có kích thước lớn sẽ được giữ lại (>10  $\mu$ m) còn những hạt có kích thước nhỏ mịn tiếp tục ra khỏi cyclon vào bể đập bụi, lúc này bể có nhiệm vụ rửa bụi thu giữ những hạt có kích thước nhỏ.

Thiết bị lọc bụi được lọc qua hai phần:

- Lọc bụi khô - cyclone chùm (phương pháp va đập).

- Lọc bụi ướt - bể đập bụi (dùng nước phun ẩm).

Tro bụi thải ra ảnh hưởng xấu đến môi trường, vì vậy mục đích khử bụi nhằm bảo vệ môi trường khỏi nhiễm bẩn bởi các chất hóa học hay bụi. Bụi có thể phân ra 3 loại:

- Bụi nhỏ kích thước: <10  $\mu$ m.

- Bụi trung bình kích thước: < 200  $\mu$ m.

- Bụi lớn kích thước: > 200  $\mu$ m.

Khi sản phẩm cháy ra khỏi buồng lửa bao giờ cũng mang theo một lượng tro bụi và hạt nhiên liệu chưa cháy hết, lượng này còn nhiều hay ít phụ thuộc vào tính chất của nhiên liệu và cách đốt cũng như đặc điểm lò hơi. Tro bụi lò hơi nếu không được xử lý khi thải ra sẽ ảnh hưởng xấu đến môi trường vì vậy nguyên tắc chung của bộ khử bụi là tách các hạt rắn ra khỏi dòng khí thải lò hơi và lắng bằng thiết bị cyclone lắng bụi sau đó thải ra ngoài.

- Hệ thống xử lý bằng cyclone:

Khói sau khi ra khỏi buồng đốt của lò chứa nhiều bụi được đưa đến bộ Cyclone.

- Cyclone dùng để tách bụi khô theo nguyên lý như sau: Khói sau khi ra khỏi buồng đốt của lò được đưa đến bộ Cyclone (đó là bộ khử bụi xoáy) theo nguyên lý dùng kết hợp lực li tâm, lực quán tính với trọng lực để tách tro bụi ra khỏi khói cho rơi xuống đáy, tro bụi được lấy ra liên tục thông qua thiết bị Airlock được bố trí dưới đáy phễu của cyclone.

Khói chuyển động thẳng vuông góc vào các miệng hút của Cyclone chùm, tại mỗi cyclon nhỏ khói theo đường cong tiếp tuyến với vách ống nhỏ bên trong. Ở gần vách trong áp suất nhỏ còn ở càng xa vách áp suất khói càng lớn chênh áp này tạo nên chuyển động quay của dòng khói. Do lực ly tâm bụi văng ra đập vào thành ống và rơi xuống đáy của cyclon lớn.

Không khí sạch theo ống thải của từng Cyclone con tập trung vào từng hộp góp ở phía trên của tổ hợp và sau đó theo ống thải thoát ra ngoài. Tốc độ khói ở cửa ra là 8 - 10 m/s. Hiệu quả xử lý của Cyclone phụ thuộc vào đường kính của Cyclone và kích thước hạt bụi.

*- Hệ thống xử lý bằng phương pháp lọc ướt:*

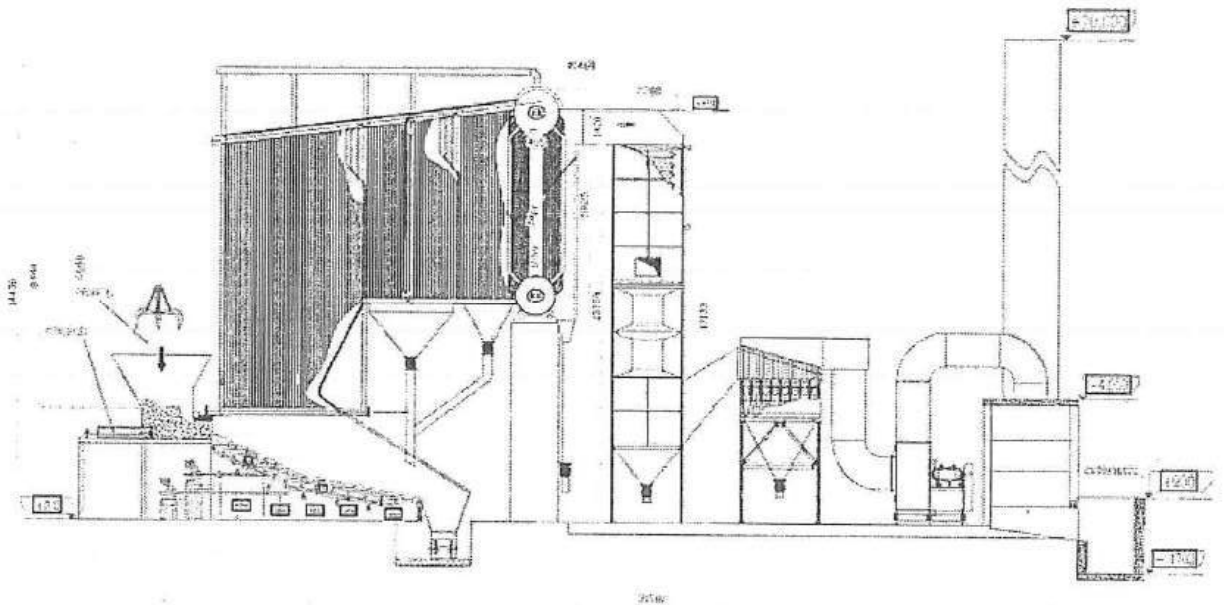
Khói sau khi ra khỏi Cyclone vẫn còn chứa một ít hạt bụi có kích thước rất nhỏ mà Cyclone chùm không thể lọc hết được, các hạt bụi đó được đưa vào bể đập bụi tạo chuyển động xoáy lọc kết hợp với phun nước bởi các miệng phun gắn tại cửa vào của bể đập bụi. Dòng khói ở nhiệt độ cao vào bể gặp dòng nước phun thành tia chuyển động va đập và bám vào các hạt bụi, làm tăng trọng lượng và tăng độ dính kết các hạt bụi, kết hợp với khói bị giảm nhiệt độ đột ngột làm bụi mất động năng nên bị giữ lại. Mặt khác, khi dòng khói vào trong bể nhiệt độ còn khá cao, khi chuyển động bị thay đổi dòng hoặc chuyển động xoáy mà tiếp xúc với nước phun hay nước bám ở thành thiết bị gây mất động năng, quá trình khử bụi tiếp tục tiến hành theo cơ chế trên. Lượng nước phun tùy thuộc nhiệt độ và lượng bụi chứa trong khói. Bể đập bụi khử được rất nhiều loại bụi với hiệu suất khá cao có thể đạt từ 80 - 95%. Nước lẫn bụi rơi xuống đáy chảy qua bể lắng cạn.

Hỗn hợp nước bùn chảy qua bể chứa nước đập bụi, bể là không gian có kích thước lớn hơn nhiều so với đường ống dẫn khói. Trong bể chứa nước đập bụi, bụi và khói chuyển động với tốc độ thấp theo phương nằm ngang làm bụi lắng xuống, để tăng hiệu quả lắng bụi bằng cách đặt các vách ngăn trong buồng lắng, các vách ngăn có các cửa ra đan chéo nhau theo hình ziczắc nhằm tạo cho dòng chảy của nước bùn bị thay đổi dòng chảy một cách đột ngột mục đích là các hạt bụi trong hỗn hợp nước bùn khi thay đổi dòng va vào thành vách ngăn, các hạt bụi giảm động năng sẽ lắng xuống đáy bể, định kỳ ta mở các van xả bùn qua vách ngăn khác của bể lấy ra ngoài. Khói sau khi được tưới nước vẫn còn một phần khói khô tiếp tục chuyển động lên phía trên đỉnh bể, khói vào tốc độ lớn va vào tường các hạt



bụi trong khói giảm động năng rơi xuống đáy bể, định kỳ lấy bụi ra ngoài từ cửa thải tro. Khí thải sau khi qua bể nước dập bụi sẽ được quạt hút thải ra môi trường. Khí thải ra môi trường là khói sạch đảm bảo đạt cột B QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Lưu lượng gió của quạt hút được điều chỉnh thông qua biến tần tùy theo lượng hơi sử dụng mà ta điều chỉnh lượng nguyên liệu cấp vào lò mà ta chỉnh biến tần cho phù hợp. Nếu tốc độ quạt cao thì sẽ tiêu tốn nhiều nhiên liệu đốt do dư gió sẽ gây lãng phí, nếu tốc độ quạt chậm mà lượng nhiên liệu vào nhiều thì sẽ bị thiếu gió dẫn đến khí ra bị đen gây ô nhiễm môi trường. Do đó người công nhân vận hành lò cần phải thường xuyên kiểm tra khói để điều chỉnh tốc độ quạt cho phù hợp với lượng nhiên liệu cấp vào lò nhằm tối ưu công suất và hiệu quả của lò.



#### **Sơ đồ nguyên lý của cụm nồi hơi tăng sôi ghi nghiêng công suất 18 tấn/h**

- Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải lò hơi:

\* Quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải lò hơi:

- Chuẩn bị khởi động: Trước khi vận hành hệ thống xử lý khí thải lò hơi, người công nhân vận hành lò hơi của nhà máy cần phải thực hiện các thao tác sau:

- + Kiểm tra toàn bộ khu vực thao tác xung quanh hệ thống xử lý khí thải;
- + Kiểm tra nguồn điện có đủ pha và điện áp cho các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải;
- + Kiểm tra các hộp giảm tốc gói bi có đầy đủ dầu mỡ bôi trơn không;
- + Kiểm tra các khớp nối mềm đảm bảo độ kín;

+ Kiểm tra các cửa lấy tro xỉ, cửa thăm kiểm tra ống khói đã được làm kín hoàn toàn chưa;

+ Kiểm tra hệ thống nước ở bể đập bụi ướt của hệ thống;

- Khởi động và vận hành hệ thống xử lý: Khi khởi động và vận hành hệ thống xử lý khí thải, người vận hành phải tuân thủ thực hiện các bước sau:

+ Đóng điện cho hệ thống vít tải tro bụi mịn của hệ thống lọc bụi Cyclone;

+ Luôn mở đủ một lượng nước nhỏ đủ cho cân bằng lượng nước bốc hơi của bể đập bụi ướt và khớp nổi mềm của ống dẫn khói thải (chú ý bể nước đập bụi ướt luôn phải được làm kín các vị trí cửa thải, mức nước này duy trì ổn định theo quy định);

+ Việc lấy tro bụi các vị trí thải bụi khô, ướt phải được lấy thường xuyên trong quá trình vận hành lò theo quy định.



**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC**

**Số: 14022025/HĐGPMT-REC-CHAUTHANH**

*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;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số: 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc hội XIV;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2017/TT-BTC ngày 06/01/2017 của Bộ Tài Chính hướng dẫn việc quản lý kinh phí sự nghiệp môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 240/2016/TT-BTC ngày 11 tháng 11 năm 2016 của Bộ Tài chính Quy định giá tối đa dịch vụ kiểm dịch y tế, y tế dự phòng tại các cơ sở công lập;*

*Căn cứ Quyết định số 1966/QĐ-BTNMT ngày 30/7/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành bộ đơn giá sản phẩm dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường đặt hàng, giao kế hoạch sử dụng ngân sách nhà nước năm 2019;*

*Căn cứ Nghị quyết số 05/2022/NQ-HĐND ngày 15/7/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh Phú Thọ về việc Quy định mức thu một số loại phí và lệ phí; tỷ lệ (%) để lại cho các tổ chức, cá nhân thu phí trên địa bàn tỉnh Phú Thọ.*

*Hôm nay, ngày 14 tháng 02 năm 2025, tại Công ty TNHH Châu Thành Orange Q chúng tôi gồm:*

**BÊN A: CÔNG TY TNHH CHÂU THÀNH ORANGE Q**

Người đại diện: Ông Nguyễn Vũ Đăng Thành - Chức vụ: Chủ tịch kiêm Giám đốc  
Địa chỉ: Khu đồng Thia Oanh, xã Hà Lộc, thị xã Phú Thọ, tỉnh Phú Thọ, Việt Nam  
Mã số thuế: 2600971896

**BÊN B: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG MẠNH QUANG**

Người đại diện: Bà Dương Thùy Linh - Chức vụ: Chủ tịch HĐQT - Giám đốc  
Địa chỉ: Tổ 37A, Khu Lãng Cẩm, Phường Gia Cẩm, Thành phố Việt Trì, Tỉnh Phú Thọ.  
Điện thoại : 0914472688 - Email: manhquangcnmt@gmail.com  
Mã số thuế : 2601106639

Tài khoản: 116601472688 tại Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam - CN Phú Thọ.

*Sau khi bàn bạc, thỏa thuận, hai bên nhất trí ký kết hợp đồng nguyên tắc với nội dung và các điều khoản cụ thể như sau:*

**Điều 1: Bên A đồng ý giao và bên B đồng ý nhận thực hiện các công việc sau**

1. Khảo sát đo đạc, phân tích đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường, điều tra hiện trạng hoạt động sản xuất kinh doanh tại khu vực thực hiện dự án **“Đầu tư mở rộng dây chuyền sản xuất giấy Krap”** tại khu Thia Oanh, xã Hà Lộc, thị xã Phú Thọ, tỉnh Phú Thọ của Công ty cổ phần Châu Thành ORANGE Q (sau đây gọi tắt là Dự án).

2. Lập thủ tục hồ sơ pháp lý về môi trường của Dự án theo đúng cấu trúc và đáp ứng những yêu cầu về nội dung quy định của pháp luật hiện hành.

3. Thay mặt bên A làm việc với các cơ quan có thẩm quyền để thực hiện các phần việc được giao cho đến khi có Quyết định phê duyệt của cấp có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

4. Chuẩn bị nội dung Hội nghị báo cáo và các việc khác (nếu được yêu cầu) để báo cáo trước Hội đồng thẩm định hồ sơ môi trường của dự án.

**Điều 2: Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán**

1. **Tổng giá trị hợp đồng:** Là giá trị được 02 Bên ký hợp đồng chính thức, nghiệm thu, quyết toán theo khối lượng công việc thực tế.

**2. Phương thức thanh toán:**

- Bên A thanh toán 100% giá trị hợp đồng cho bên B trong thời gian không quá 6 tháng sau khi hai bên ký biên bản nghiệm thu, thanh lý quyết toán hợp đồng và Bên B xuất hóa đơn tài chính hợp lệ cho bên A.

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản hoặc tiền mặt.

**Điều 3: Trách nhiệm của các bên**

**Trách nhiệm của Bên A:**

- Cung cấp cho bên B các số liệu, tài liệu cần thiết có liên quan đến công việc (kèm theo phụ lục Hợp đồng này);

- Cử người phối hợp với Bên B cho đến khi hoàn thành công việc;

- Thanh toán cho bên B đầy đủ số tiền theo tiến độ ghi trong Điều 2.

**Trách nhiệm của bên B:**

- Thực hiện các nội dung nêu trong Điều 1 và Điều 4 của Hợp đồng này;

- Giao nộp cho bên A:

+ Hồ sơ Giấy phép môi trường của công ty (01 bản gốc);

+ Giấy phép môi trường dự án của Công ty do cơ quan có thẩm quyền cấp (01 bản gốc);

+ Hóa đơn giá trị gia tăng (01 bản gốc).

**Điều 4: Tiến độ và hiệu lực hợp đồng**

**1. Tiến độ thực hiện:**

- + Thời gian hoàn thiện hồ sơ trình thẩm định là 30 ngày làm việc;
- + Thời gian thẩm định và cấp Giấy phép môi trường: 30 ngày làm việc.

## **2. Hiệu lực hợp đồng:**

- Mốc tính hiệu lực hợp đồng kể từ ngày bên B nhận được tiền tạm ứng lần 1 và đầy đủ các tài liệu liên quan đến công việc.
- Mốc tính hết hiệu lực hợp đồng từ ngày hai bên nghiệm thu và thanh lý Hợp đồng.

## **Điều 5: Tranh chấp và giải quyết tranh chấp:**

- Trong trường hợp xảy ra tranh chấp hợp đồng, các bên phải có trách nhiệm thương lượng, giải quyết trên tinh thần thoả hiệp;
- Trường hợp không đạt được thoả thuận giữa các bên, việc giải quyết tranh chấp thông qua hoà giải, Trọng tài và Toà án giải quyết theo quy định của Pháp luật. Phán quyết của Toà án là quyết định cuối cùng để hai bên thực hiện. Lệ phí toà án do bên có lỗi chịu.

## **Điều 6: Điều khoản chung**

- Điều kiện bất khả kháng theo quy định hiện hành như: Bao, lũ, thiên tai, dịch họa....
- Hai bên cam kết thực hiện tốt các điều khoản đã được thoả thuận trong hợp đồng;
- Mọi bổ sung hoặc thay đổi hợp đồng phải được hai bên nhất trí bằng văn bản và được coi như là một phụ lục không thể tách rời khỏi hợp đồng;
- Hợp đồng được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.



**GIÁM ĐỐC**  
**NGUYỄN VŨ ĐĂNG THÀNH**



**GIÁM ĐỐC**  
**Dương Thùy Linh**

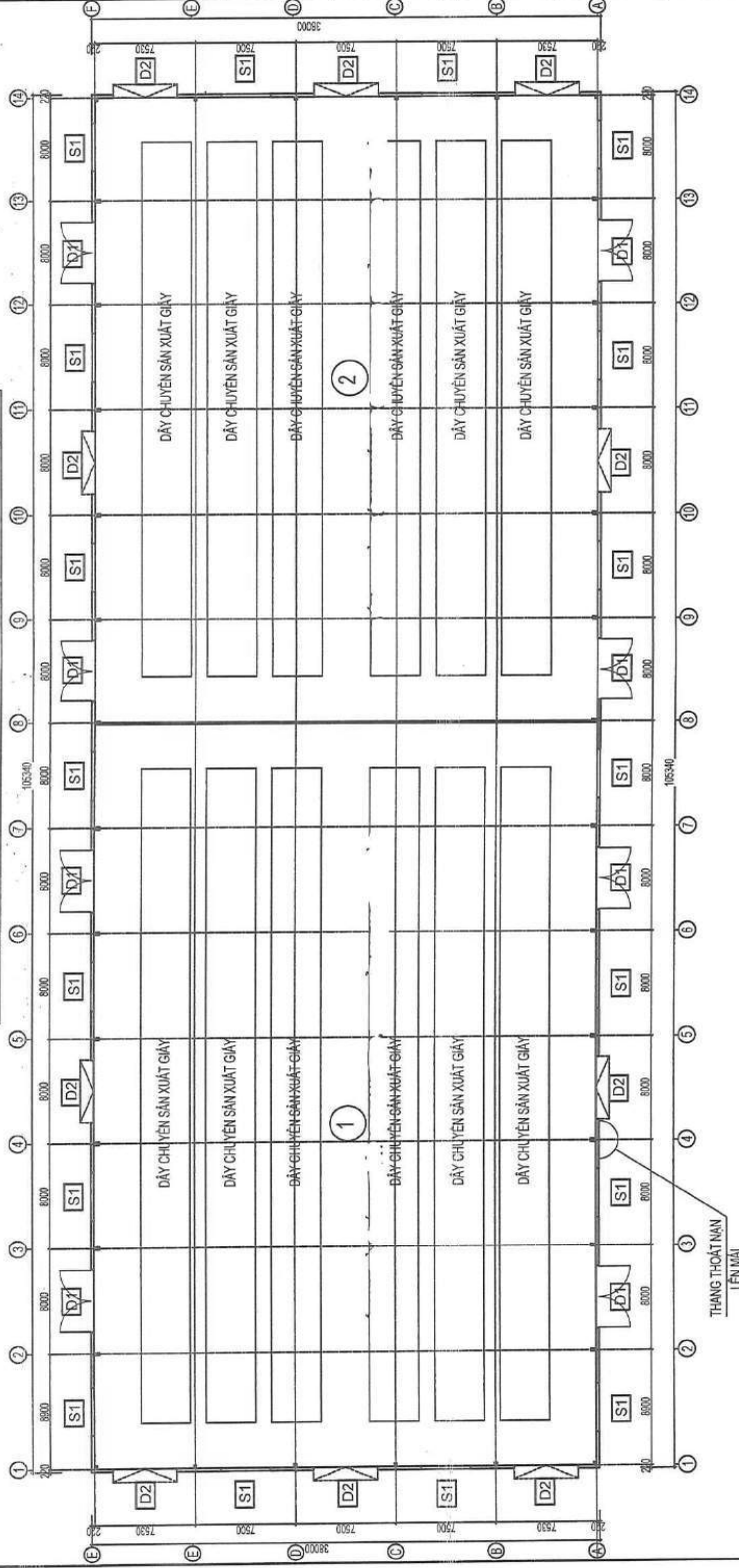
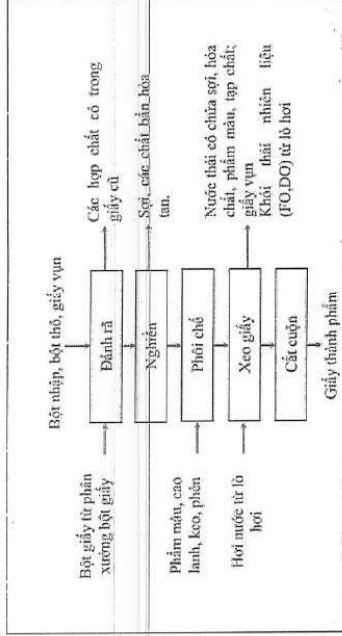








# QUY TRÌNH SẢN XUẤT NHÀ XƯỞNG 1



MẶT BẰNG DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT NHÀ XƯỞNG 1

|     |      |          |
|-----|------|----------|
| LÀN | NGÀY | XÁC NHẬN |
| 1   |      |          |
| 2   |      |          |
| 3   |      |          |
| 4   |      |          |

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ  
 CÔNG TRÌNH VÀ THIẾT KẾ NỘI THẤT VÀ THIẾT KẾ QUẢN LÝ  
 CÔNG TRÌNH  
 CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ  
 CÔNG TRÌNH VÀ THIẾT KẾ NỘI THẤT VÀ THIẾT KẾ QUẢN LÝ  
 CÔNG TRÌNH  
 CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ  
 CÔNG TRÌNH VÀ THIẾT KẾ NỘI THẤT VÀ THIẾT KẾ QUẢN LÝ  
 CÔNG TRÌNH

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ  
 CÔNG TRÌNH VÀ THIẾT KẾ NỘI THẤT VÀ THIẾT KẾ QUẢN LÝ  
 CÔNG TRÌNH  
 CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ  
 CÔNG TRÌNH VÀ THIẾT KẾ NỘI THẤT VÀ THIẾT KẾ QUẢN LÝ  
 CÔNG TRÌNH  
 CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ  
 CÔNG TRÌNH VÀ THIẾT KẾ NỘI THẤT VÀ THIẾT KẾ QUẢN LÝ  
 CÔNG TRÌNH



**CÔNG TY CỔ PHẦN**  
**KIẾN TRÚC VÀ NỘI THẤT GIA HƯỜNG**  
 ĐOÀN THƯỜNG HỢNG - P. VỊNH HẢI - LƯU HẢI  
 GIẢI ĐÓNG DIRECTOR: 



**KTS HOANG HUU NGAN**  
 CHỮ THỦY ĐOẠN IV: 



**KTS ĐÀO HOÀNG LONG**  
 THẺ KIỂM SOÁT BY: 



**KSVU TUẤN ANH**  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 



**KTS LƯƠNG XUÂN KHÁNH**  
 TÊN LƯU VỚI DỮ LIỆU: 



**MẬT BẢNG DẪY CHUYỂN NHÀ XƯỞNG**  
 BỘ HỒ SƠ: 



**THẺ KIỂM SOÁT BY:**  
 KSVU TUẤN ANH  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 



**KSVU TUẤN ANH**  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 



**KTS LƯƠNG XUÂN KHÁNH**  
 TÊN LƯU VỚI DỮ LIỆU: 



**MẬT BẢNG DẪY CHUYỂN NHÀ XƯỞNG**  
 BỘ HỒ SƠ: 



**THẺ KIỂM SOÁT BY:**  
 KSVU TUẤN ANH  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 



**KSVU TUẤN ANH**  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 



**KTS LƯƠNG XUÂN KHÁNH**  
 TÊN LƯU VỚI DỮ LIỆU: 



**MẬT BẢNG DẪY CHUYỂN NHÀ XƯỞNG**  
 BỘ HỒ SƠ: 



**THẺ KIỂM SOÁT BY:**  
 KSVU TUẤN ANH  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 



**KSVU TUẤN ANH**  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 



**KTS LƯƠNG XUÂN KHÁNH**  
 TÊN LƯU VỚI DỮ LIỆU: 



**MẬT BẢNG DẪY CHUYỂN NHÀ XƯỞNG**  
 BỘ HỒ SƠ: 



**THẺ KIỂM SOÁT BY:**  
 KSVU TUẤN ANH  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 



**KSVU TUẤN ANH**  
 QUẢN LÝ THỦ TẬP: 

Bộ giấy từ phẩm  
 xương bột giấy

Đánh rã

Các hợp chất cổ trong  
 giấy cũ

Nghiền

Sợi, các chất bẩn hòa  
 tan.

Phốt pho

Nước thải có chứa sợi, hóa  
 chất, phẩm màu, tạp chất;  
 giấy vụn

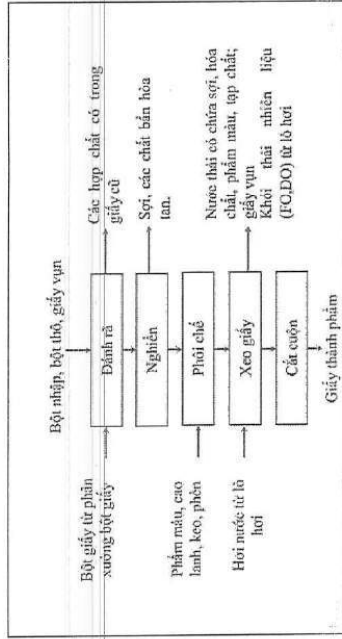
Xeo giấy

Hơi nước từ lò  
 hơi

Khôi thái nhiên  
 liệu  
 (FC,DO) từ lò hơi

Cốt cuộn

Giấy thành phẩm



Architectural floor plan of a 6-story building. The plan shows a grid of rooms, each labeled "DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT GIẤY" (Paper Production Line). The rooms are arranged in a 6x6 grid. The plan includes dimensions for each room (e.g., 8000x8000) and overall building dimensions (e.g., 48000x48000). The plan is signed by KTS HOÀNG HỮU NGÂN, KTS ĐÀO HOÀNG LONG, and KTS VU TUẤN ANH. It also includes the company name CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ THIẾT GIÁ HOÀNG and the project name DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẤY.

MẶT BẰNG DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT NHÀ XƯỞNG 2

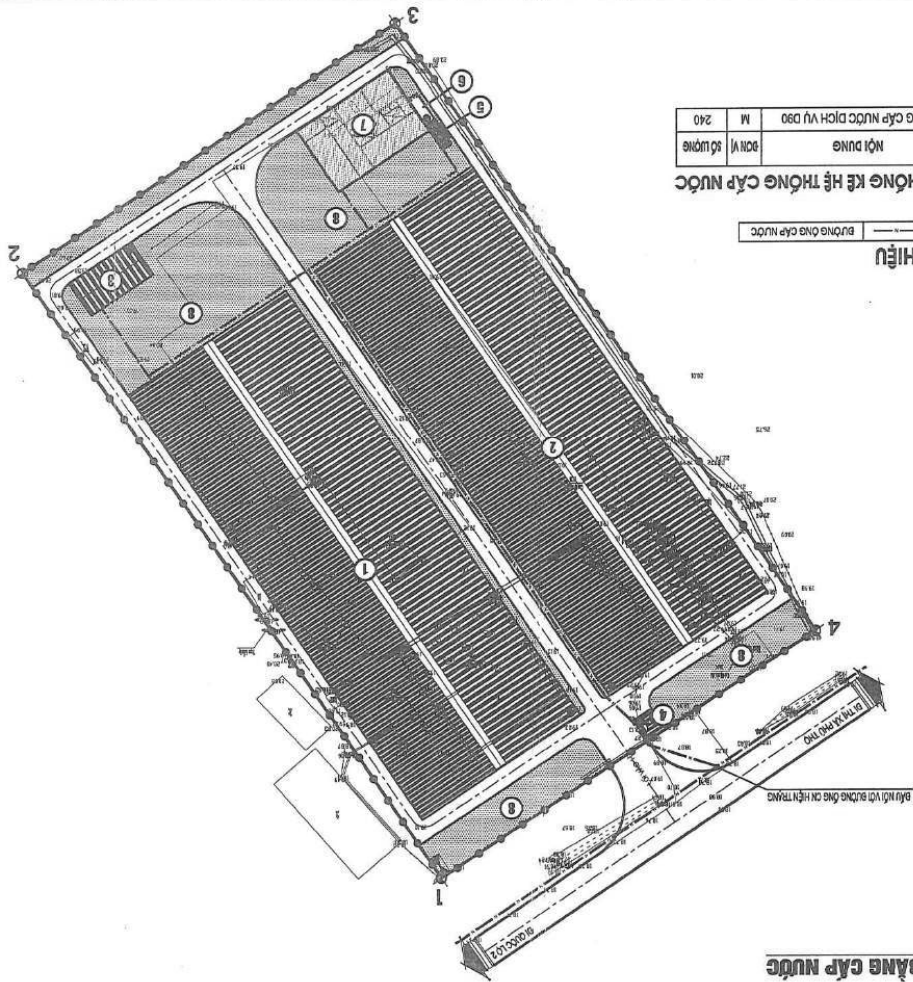
|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| BỘ HỒ SƠ /STAGE:             | T.K.BẢN VẼ THI CÔNG |
| TỶ LỆ/SCALE:                 | SỐ HIỆU BẢN VẼ      |
| NGÀY PHÁT HÀNH:<br>10 - 2024 | DC-01               |

|     |                             |        |       |
|-----|-----------------------------|--------|-------|
| STT | NỘI DUNG                    | ĐƠN VỊ | ĐƯỜNG |
| 1   | ĐƯỜNG CẤP NƯỚC DƯỚI VỰC DẠO | M      | 240   |

BẢNG THÔNG KẾ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC

KÝ HIỆU

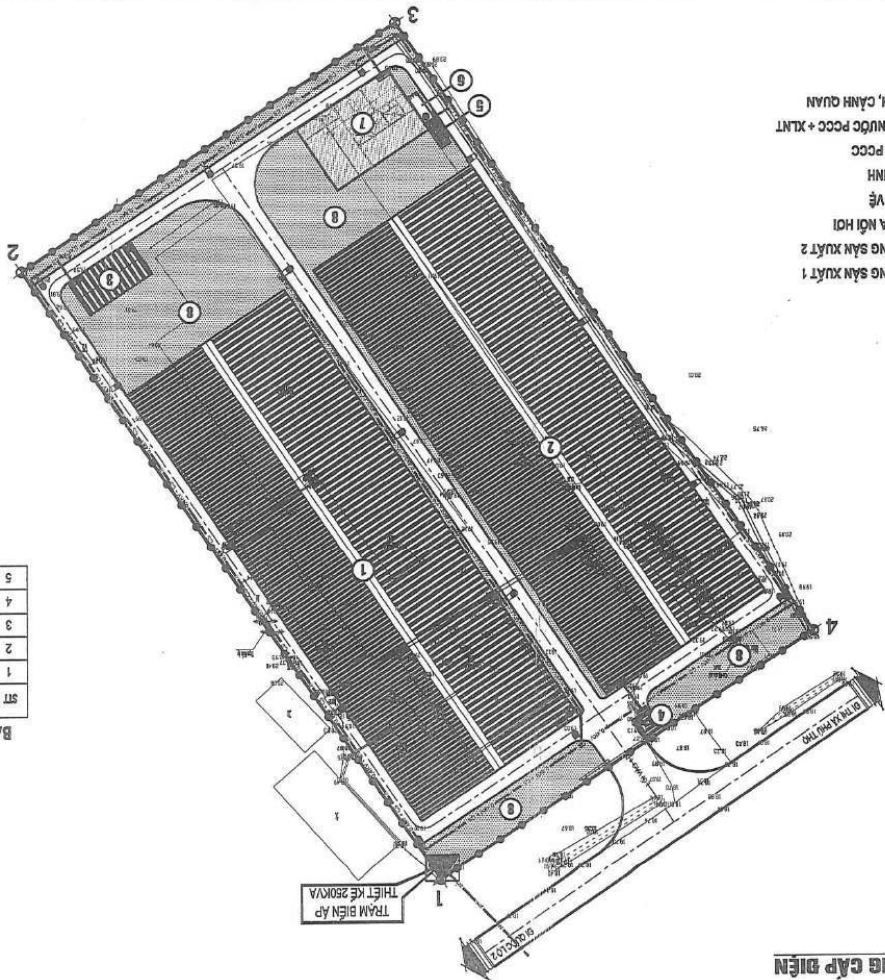
ĐƯỜNG CẤP NƯỚC



TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC

- ① NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT 1
- ② NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT 2
- ③ NHÀ CHỨA NƠI HƠI
- ④ NHÀ BẢO VỆ
- ⑤ NHÀ VỆ SINH
- ⑥ NHÀ BƠM PCCC
- ⑦ BỂ CHỨA NƯỚC PCCC + XLNT
- ⑧ CÂY XANH, CẢNH QUAN

KÝ HIỆU:



TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN

|     |                              |   |      |
|-----|------------------------------|---|------|
| STT | NỘI DUNG                     | M | 50   |
| 1   | ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ          | M | 1200 |
| 2   | ĐƯỜNG DÂY 0.4KV + CHIỀU SÁNG | M | 1200 |
| 3   | CỘT BÊN CHIỀU SÁNG           | M | 15   |
| 4   | TỦ ĐIỆN                      | M | 06   |
| 5   | TRẠM BIẾN ÁP                 | M | 01   |

BẢNG THÔNG KẾ HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| ĐƯỜNG DÂY CHIỀU SÁNG VÀ 0.4KV | TRẠM BIẾN ÁP THIẾT KẾ |
| ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ           | TỦ ĐIỆN               |
| CỘT BÊN CHIỀU SÁNG            |                       |
|                               |                       |

KÝ HIỆU

GHỊ CHÚ:

1.2.2.3.1.1. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

1.2.2.3.1.2. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

1.2.2.3.1.3. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

1.2.2.3.1.4. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

1.2.2.3.1.5. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

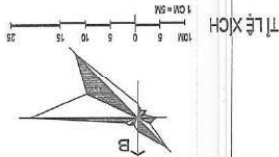
1.2.2.3.1.6. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

1.2.2.3.1.7. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

1.2.2.3.1.8. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

1.2.2.3.1.9. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.

1.2.2.3.1.10. Là địa điểm nhận và phân phối điện năng cho các công trình trong khu vực.



TỈ LỆ XÍCH

1 CM = 5M

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

UBND TH. X. PHÚ THO

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ

CƠ QUAN XÁC NHẬN:

UBND X. H. LỘC

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH

CHAU THANH AN

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG NHÀ MÁY

SÂN XUẤT GIẤY KRAFT

TẠI X. H. LỘC, TH. X. PHÚ THO

TÊN BẢN VẼ:

TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN

TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC

BẢN VẼ: 01/01

THÁNG: 1/2024

GIẢI ĐÍCH:

NGUYỄN XUÂN DẬT

CÔNG TY CP KIẾN TRÚC VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG H. LỘC

TR. 01/01



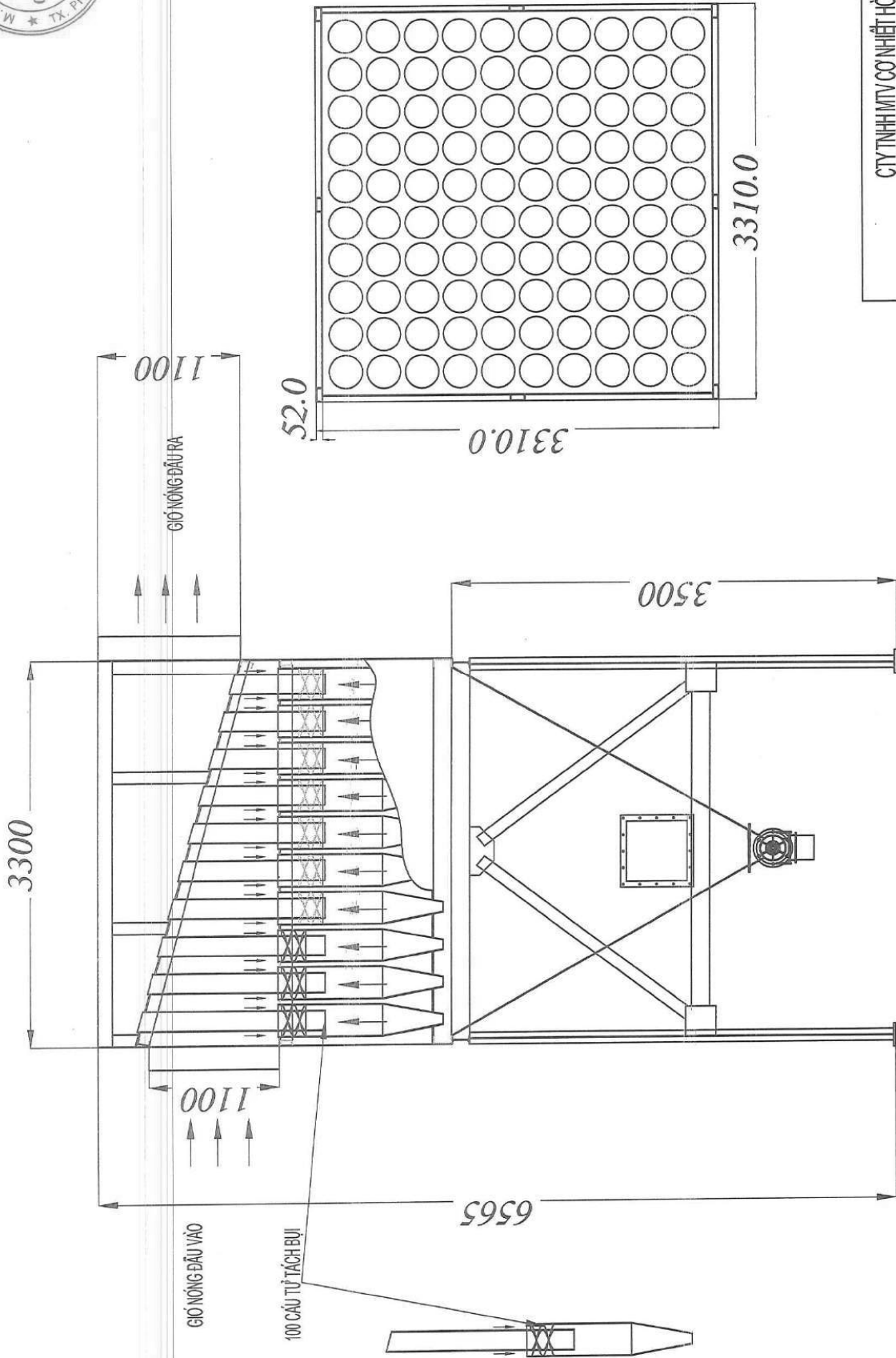








NGUYỄN VĂN ĐĂNG THÀNH



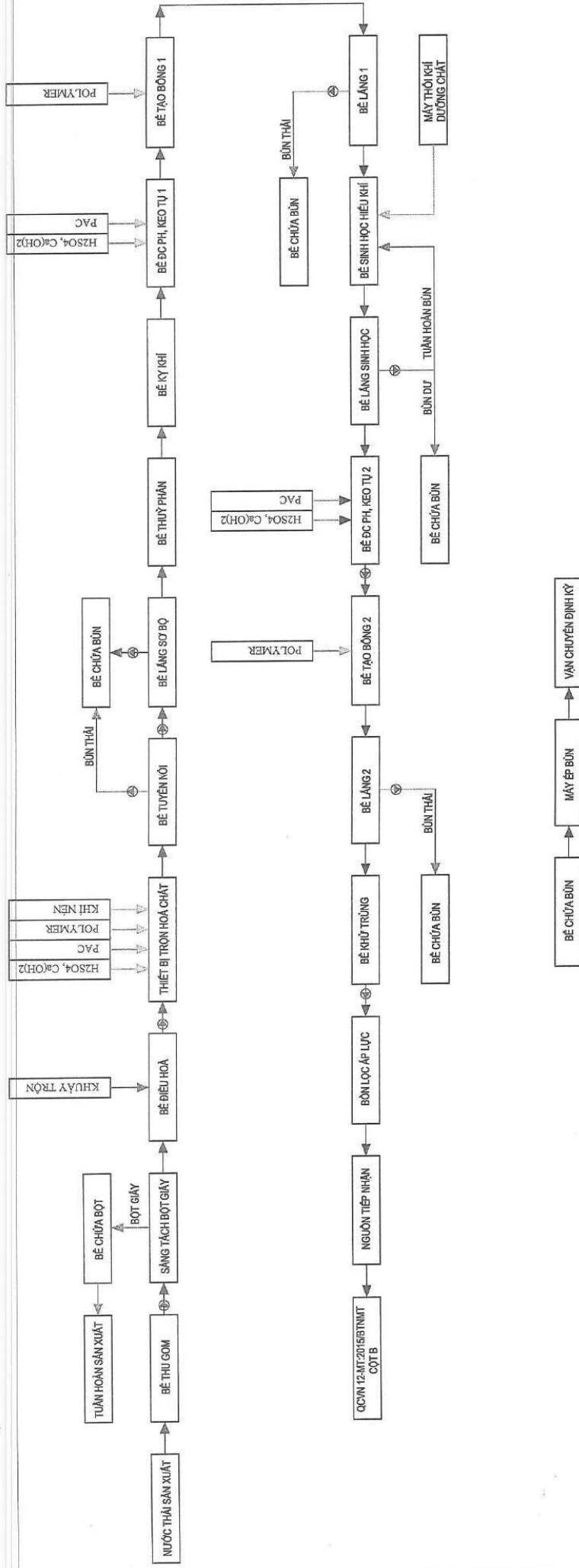
| CƠ NHỊT HÒA PHÁT |                         |
|------------------|-------------------------|
| HẠNG MỤC         | LỖ HƠI TẮNG SÔI         |
| THIẾT BỊ         | LỌC BỤI CHỤM            |
| CHI TIẾT         |                         |
| KIỂU BỂ          |                         |
| SL:              | KH. LƯỢNG: KG VẬT LIỆU: |

|           |                |    |      |
|-----------|----------------|----|------|
| TR. NHÌEM | HỌ VÀ TÊN      | KÝ | NGÀY |
| DUYỆT     | PHAN KHÁNH HÒA |    |      |
| THẨM TRA  | MAI VĂN TỰ     |    |      |
| VỀ        | HÀ VĂN TẠO     |    |      |
| THIẾT KẾ  |                |    |      |



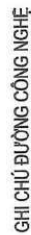


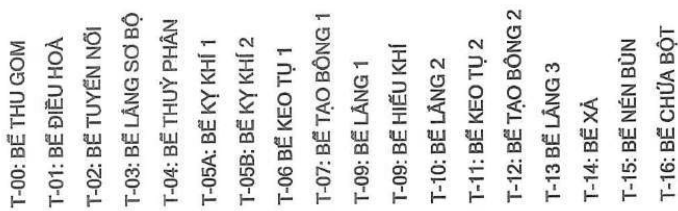
NGUYỄN VĂN ĐĂNG THÀNH



|                     |                                                                                       |                 |                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ĐƯỜNG BUN TUẦN HOÀN |  | ĐƯỜNG NƯỚC THẢI |  |
| ĐƯỜNG HOÁ CHẤT      |  | ĐƯỜNG KHÍ       |  |
| MÁY BƠM CHÌM        |  | ĐƯỜNG BUN THẢI  |  |

[illegible]

[illegible]

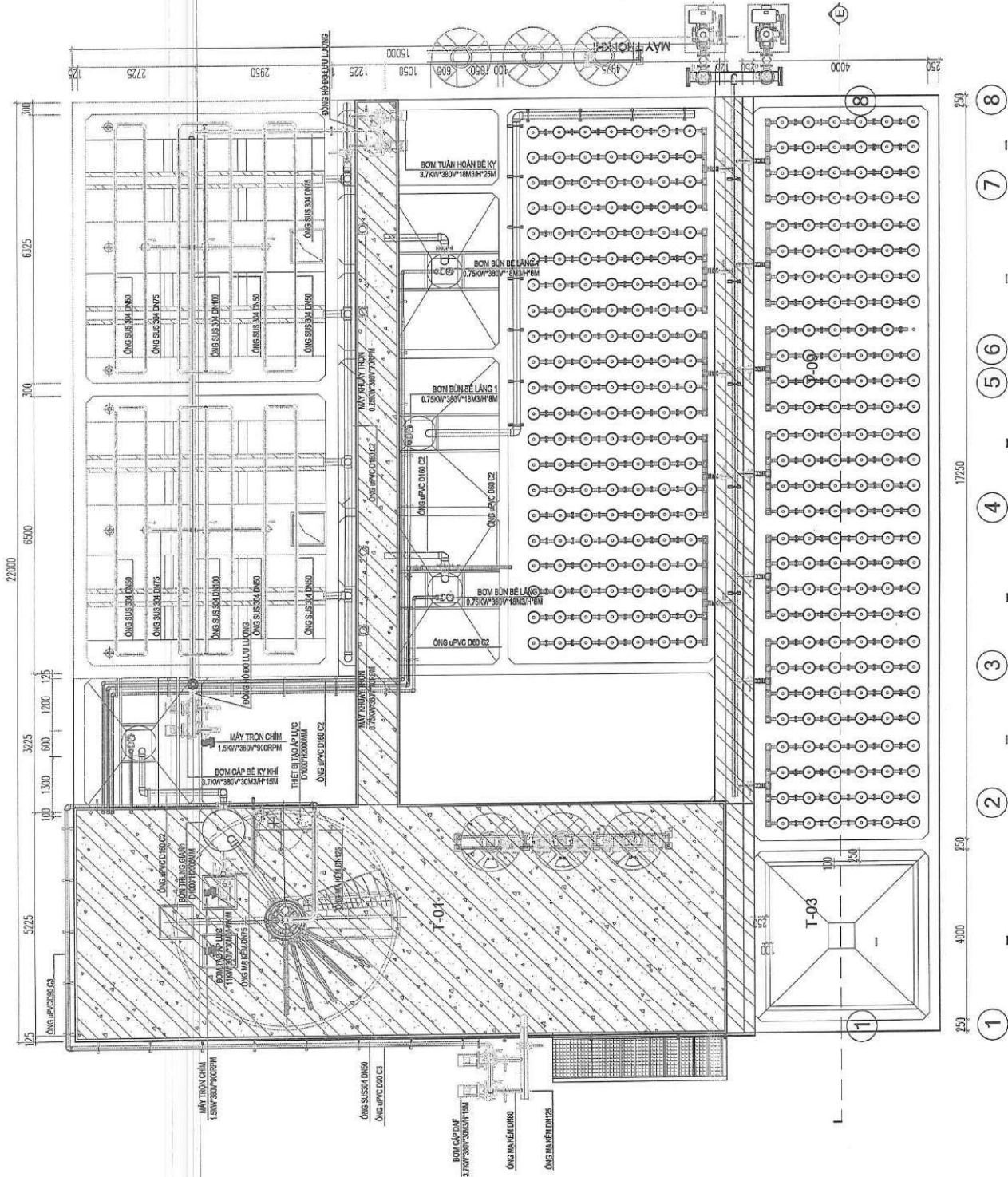


|                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                            |  |                                                                                                           |  |                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|--|
| NO LOẠI BÀN HẸN TÍNH<br><input type="checkbox"/> THIẾT KẾ<br><input checked="" type="checkbox"/> THI CÔNG/CONSTRUCTION DRAWINGS<br><input type="checkbox"/> HỒI CHỮ/REMARKS<br><input checked="" type="checkbox"/> HỒN CÔNG/AS BUILT DRAWINGS |  | STRONG<br>1<br>2<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | DATE RECEIVED<br>NO. BÀN HẸN<br>NGÀY THÁNG NĂM<br>ĐƯỢC THỤ<br>ĐÓNG DẤU                                     |  | SIGNATURE<br>BÀN HẸN<br>THIẾT KẾ/DESIGNED<br>BÀN HẸN<br>THIẾT KẾ/DESIGNED<br>BÀN HẸN<br>THIẾT KẾ/DESIGNED |  | CHỖ BÀN HẸN/CONNECTION     |  |
| CHỈ DẪN TURNSECTOR<br>CÔNG TY CỔ PHẦN NAM VANG HÀ NAM<br>9A LÊ HÒI KIỆT HÀ NỘI, KẾ CỬA SÔNG, PHƯỜNG 12, THỊ XÃ NAM                                                                                                                            |  | NHÀ THẦU/CONTRACTOR<br> CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT<br>MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM<br>60 Lê Thái An, Cầu Ông Thìn, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh<br>Email: <a href="mailto:24-24env@gmail.com">24-24env@gmail.com</a><br>Website: <a href="http://trungtamchungthoai.vn">http://trungtamchungthoai.vn</a><br>Hotline: 02-0776. 052. 7377 |  | DỰ ÁN/PROJECT<br>HẸN THÔNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI<br>CÔNG SUẤT: 600 M3/NGÀY ĐEM<br>YÊN AN - XÃ VĂN LUYẾN, TỈNH HÀ |  | SỐ BÀN HẸN CHUYỂN<br>P. 01                                                                                |  | SỐ BÀN HẸN CHUYỂN<br>P. 01 |  |
| KÝ/DATE<br>11.11.2024                                                                                                                                                                                                                         |  | KÝ/DATE<br>11.11.2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | KÝ/DATE<br>11.11.2024                                                                                      |  | KÝ/DATE<br>11.11.2024                                                                                     |  | KÝ/DATE<br>11.11.2024      |  |

MẶT BẰNG TỔNG THỂ HT XLNT



GIAM ĐỐC  
NGUYỄN VŨ ĐĂNG THANH

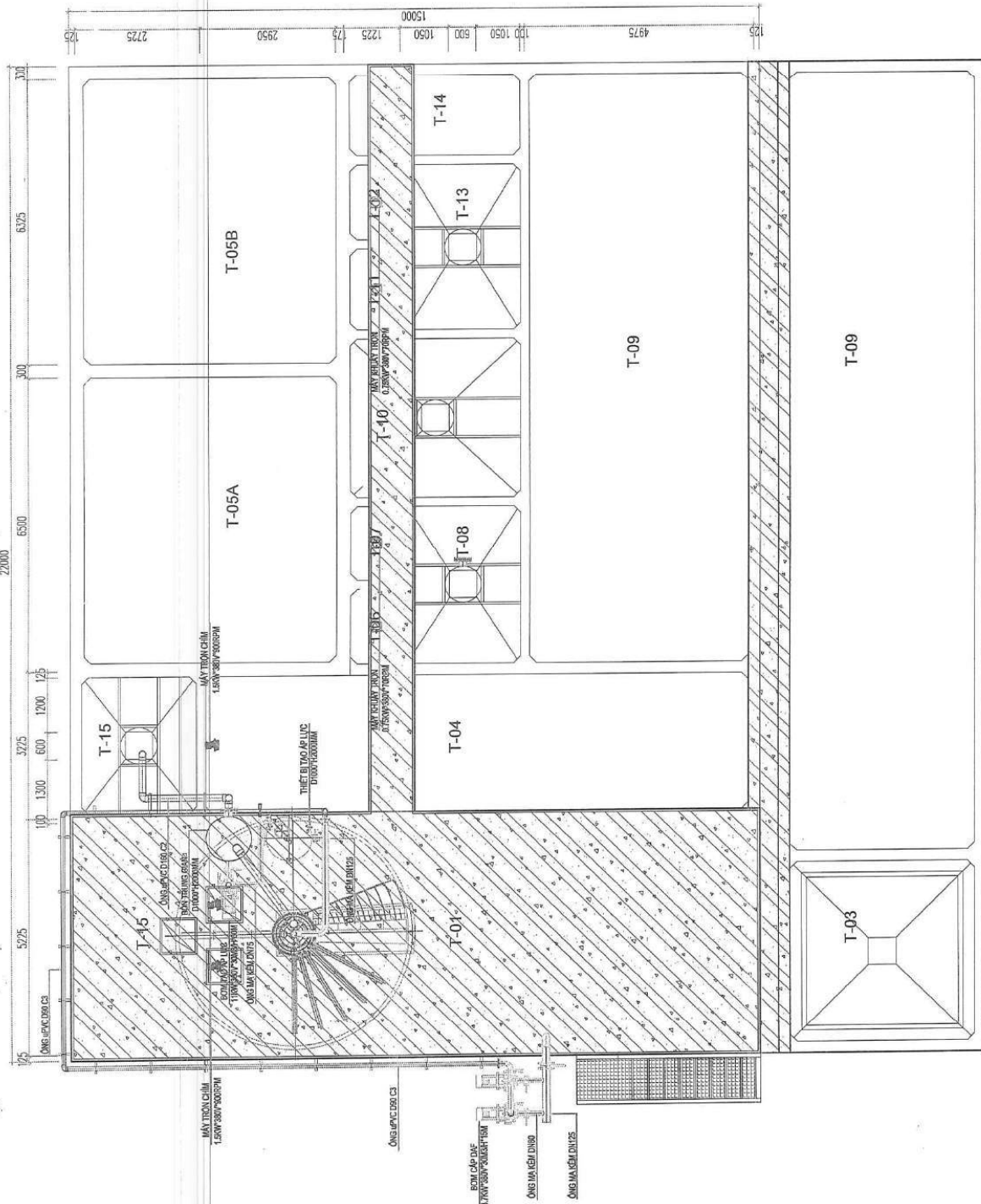
[illegible]



## MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TUYỂN NỔI



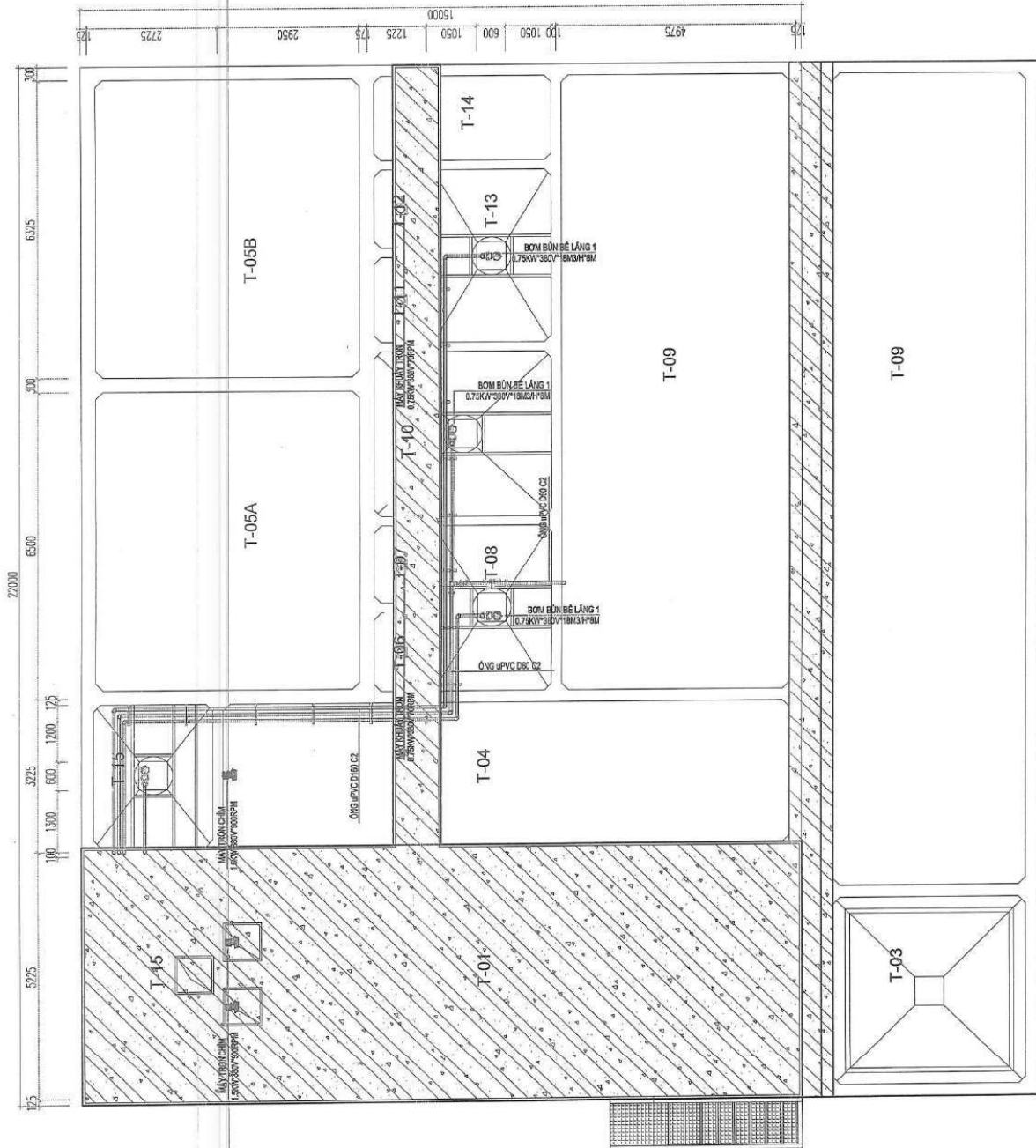
GIÁM ĐỐC  
NGUYỄN VŨ ĐĂNG THANH



- T-00: BẾ THU GOM  
T-01: BẾ ĐIỀU HOÀ  
T-02: BẾ TUYẾN NƠI  
T-03: BẾ LẮNG SƠ BỘ  
T-04: BẾ THUYẾT PHÂN  
T-05A: BẾ KỶ KHÍ 1  
T-05B: BẾ KỶ KHÍ 2  
T-06 BẾ KEO TỤ 1  
T-07: BẾ TẠO BÔNG 1  
T-09: BẾ LẮNG 1  
T-09: BẾ HIỂU KHÍ  
T-10: BẾ LẮNG 2  
T-11: BẾ KEO TỤ 2  
T-12: BẾ TẠO BÔNG 2  
T-13 BẾ LẮNG 3  
T-14: BẾ XÁ  
T-15: BẾ NÉN BÙN  
T-16: BẾ CHỮA BỐT

[illegible]

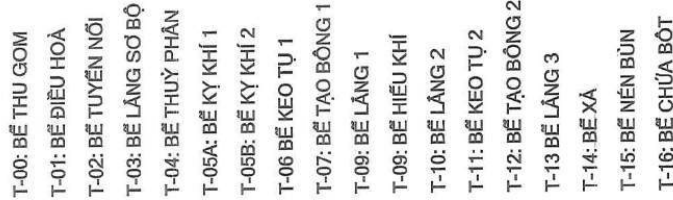
NGUYỄN VĂN ĐĂNG THÀNH



- T-00: BẾ THU GOM  
T-01: BẾ ĐIỀU HOÀ  
T-02: BẾ TUYẾN NỐI  
T-03: BẾ LẮNG SƠ BỘ  
T-04: BẾ THUY PHÂN  
T-05A: BẾ KÝ KHÍ 1  
T-05B: BẾ KÝ KHÍ 2  
T-06 BẾ KEO TỤ 1  
T-07: BẾ TẠO BÔNG 1  
T-09: BẾ LẮNG 1  
T-09: BẾ HIỂU KHÍ  
T-10: BẾ LẮNG 2  
T-11: BẾ KEO TỤ 2  
T-12: BẾ TẠO BÔNG 2  
T-13 BẾ LẮNG 3  
T-14: BẾ XÁ  
T-15: BẾ NÉN BÙN  
T-16: BẾ CHỮA BỐT

[illegible]

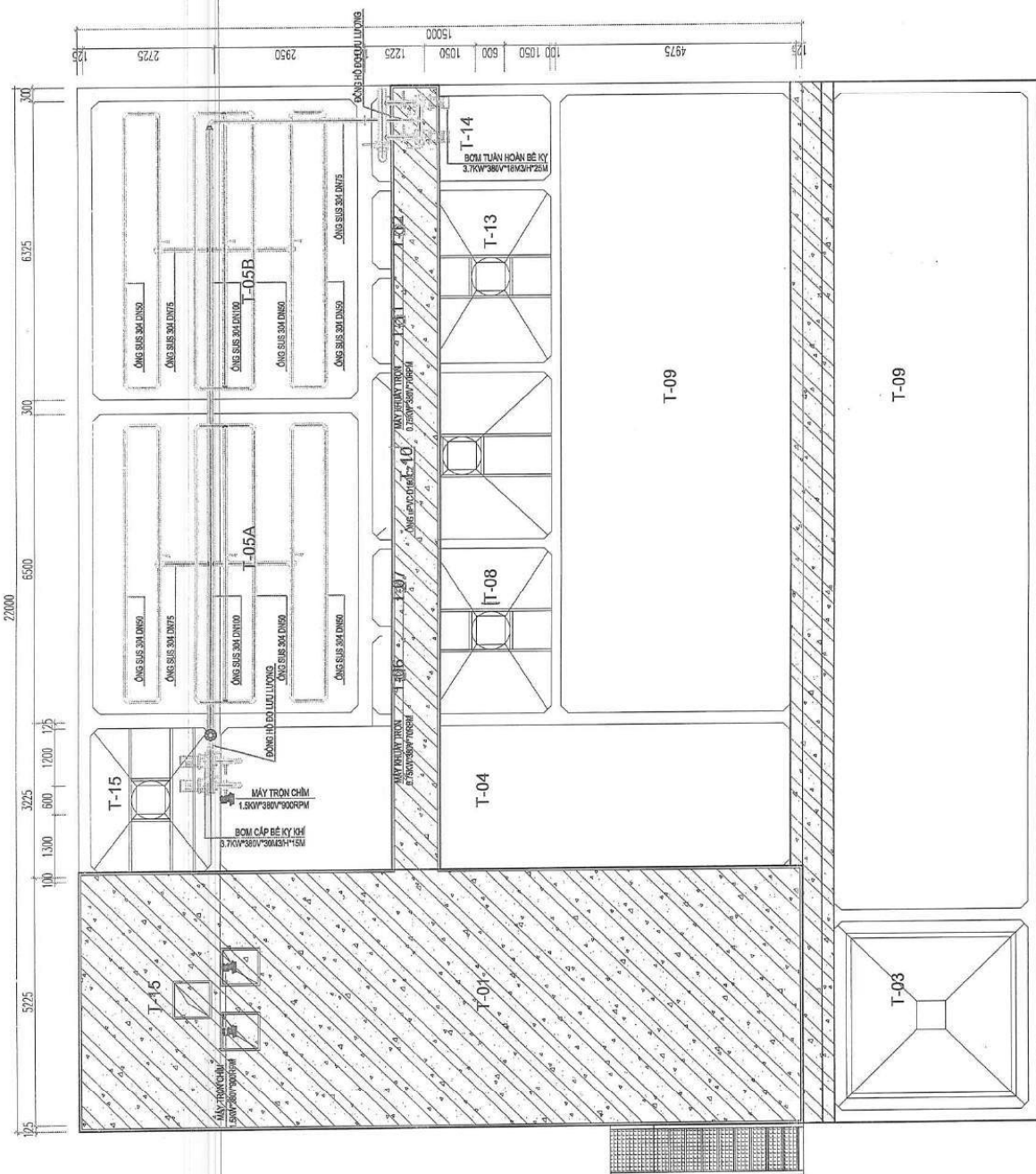


[illegible]

## MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ BƠM CẤP VÀ TUẦN HOÀN BỂ KỶ KHÍ



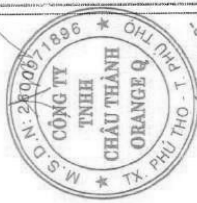
GIAM ĐỐC  
NGUYỄN VŨ ĐĂNG THANH



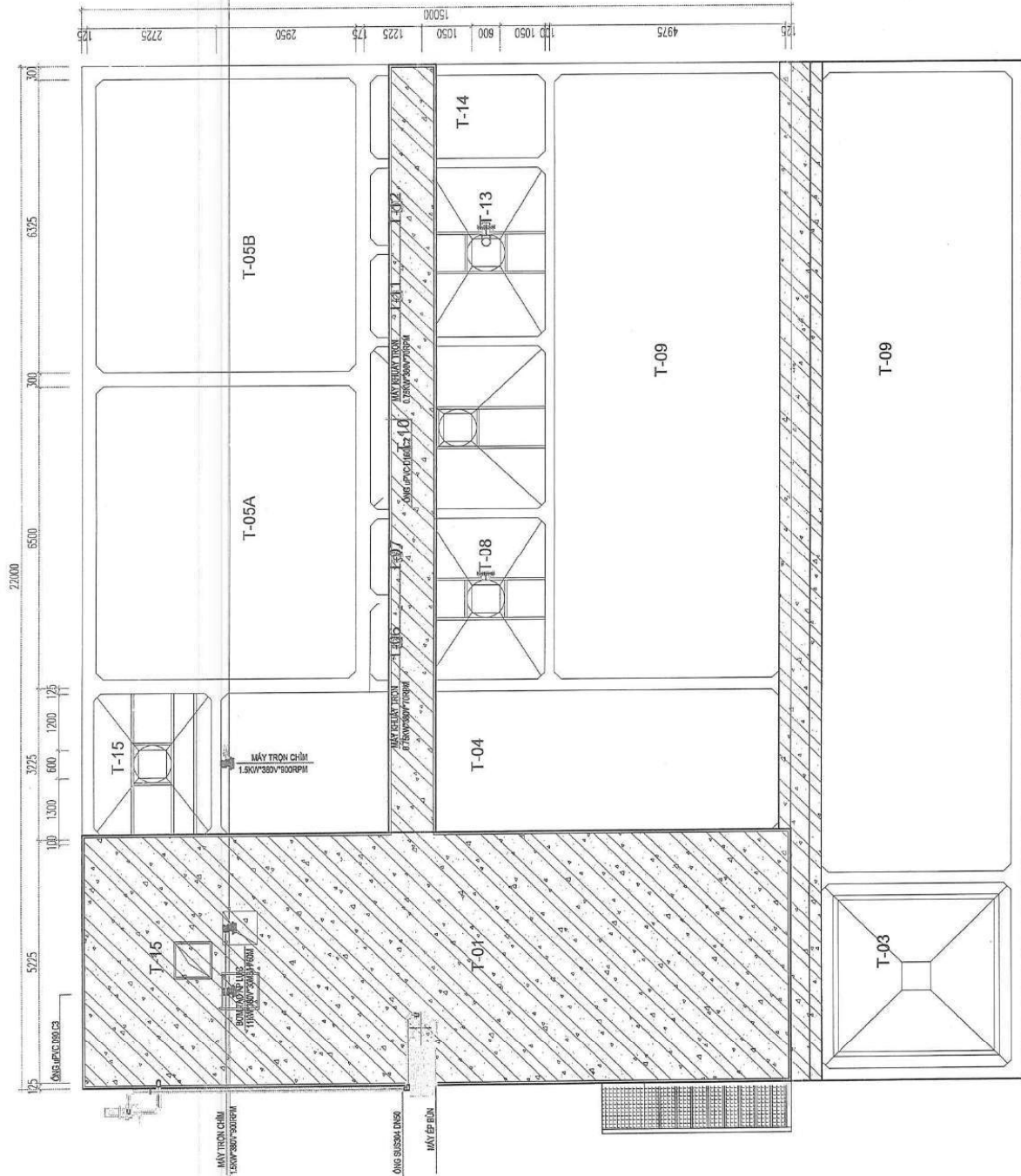
- T-00: BẾ THU GOM  
T-01: BẾ ĐIỀU HOÀ  
T-02: BẾ TUYẾN NỐI  
T-03: BẾ LĂNG SƠ BỘ  
T-04: BẾ THUYẾT PHẦN  
T-05A: BẾ KÝ KHÍ 1  
T-05B: BẾ KÝ KHÍ 2  
T-06 BẾ KEO TỤ 1  
T-07: BẾ TẠO BÔNG 1  
T-09: BẾ LĂNG 1  
T-09: BẾ HIỆU KHÍ  
T-10: BẾ LĂNG 2  
T-11: BẾ KEO TỤ 2  
T-12: BẾ TẠO BÔNG 2  
T-13 BẾ LĂNG 3  
T-14: BẾ XÁ  
T-15: BẾ NÉN BUN  
T-16: BẾ CHỮA BỐT

[illegible]

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG MÁY BƠM BÙN VÀO MÁY ÉP



GIÁM ĐỐC  
NGUYỄN VŨ ĐĂNG THÀNH



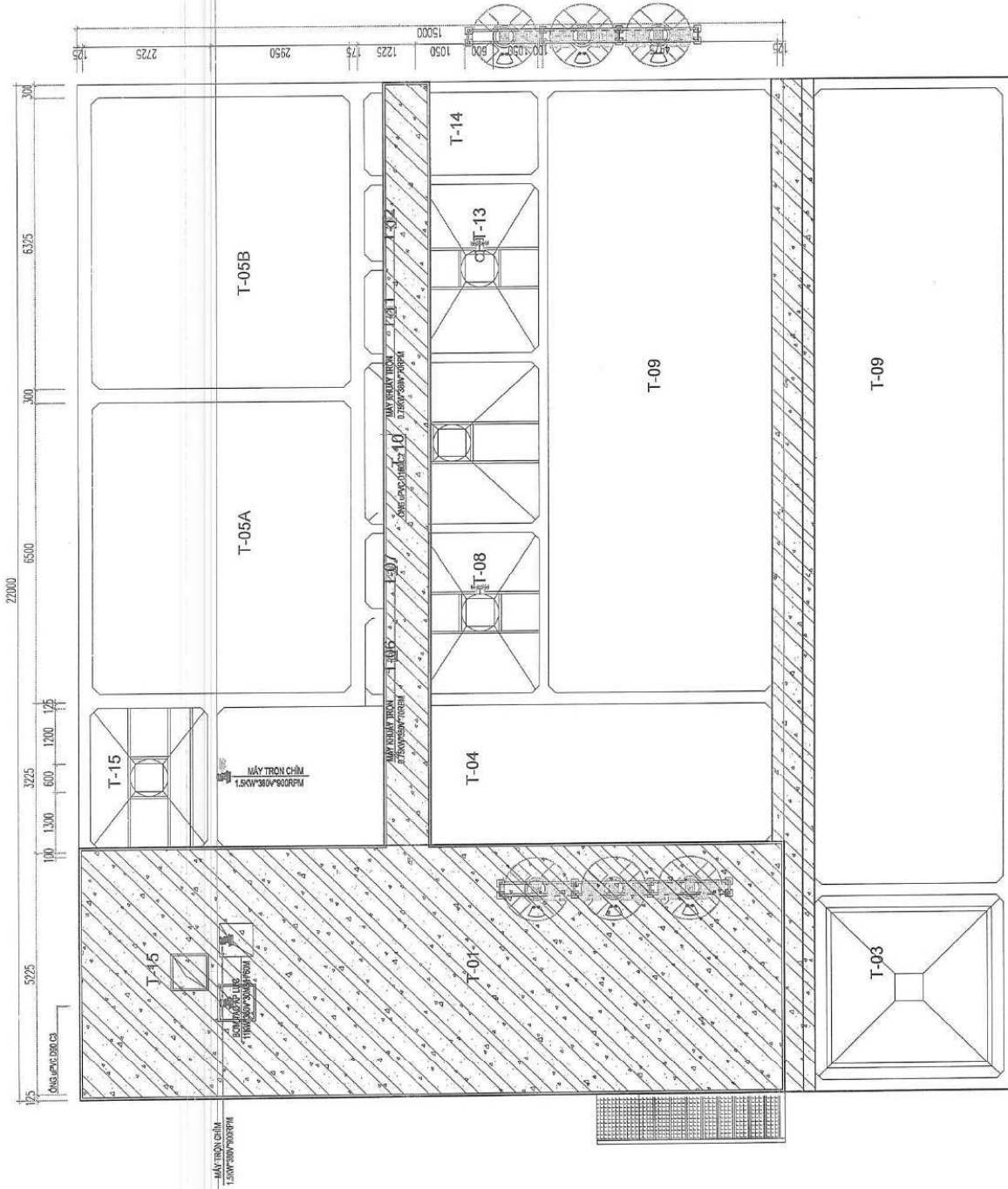
- T-00: BẾ THU GOM  
T-01: BẾ ĐIỀU HOÀ  
T-02: BẾ TUYẾN NỐI  
T-03: BẾ LẮNG SƠ BỘ  
T-04: BẾ THUYẾT PHÂN  
T-05A: BẾ KÝ KHÍ 1  
T-05B: BẾ KÝ KHÍ 2  
T-06 BẾ KEO TỰ 1  
T-07: BẾ TẠO BÓNG 1  
T-09: BẾ LẮNG 1  
T-09: BẾ HIỂU KHÍ  
T-10: BẾ LẮNG 2  
T-11: BẾ KEO TỰ 2  
T-12: BẾ TẠO BÓNG 2  
T-13 BẾ LẮNG 3  
T-14: BẾ XÁ  
T-15: BẾ NÉN BÙN  
T-16: BẾ CHỮA BỐT

[illegible]

## MẶT BẰNG KHU VỰC PHA HOÁ CHẤT



CHIAM ĐỐC  
NGUYỄN VŨ ĐĂNG THANH

[illegible]