

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU HUNG LONG

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

của cơ sở

XUỞNG BONG BÓNG CÁ

Địa điểm: ấp Mỹ Thới, xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

Cao Lãnh, tháng 1 năm 2024

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU HUNG LONG

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

của cơ sở

XUỞNG BONG BÓNG CÁ

ấp Mỹ Thới, xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

CHỦ CƠ SỞ

**CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT
XUẤT NHẬP KHẨU HUNG LONG**



Vòng Phi Lùng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

**CÔNG TY TNHH SX - TM - DV
ĐỒNG THẮNG**



Võ Văn Gọn

Cao Lãnh, tháng 1 năm 2024

MỤC LỤC

Toc157183798MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	v
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1.1. Tên chủ cơ sở.....	1
1.2. Tên cơ sở.....	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	3
1.3.1. Công suất.....	3
1.3.2. Công nghệ sản xuất	3
1.3.3. Sản phẩm	4
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	4
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	6
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	6
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	6
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	7
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	7
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	7
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	9
3.1.3. Xử lý nước thải.....	14
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	19
3.2.1. Đánh giá tác động.....	19
3.2.2. Công trình, biện pháp xử lý.....	22
3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	23
3.3.1. Đánh giá tác động.....	23
3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý	25
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	26
3.4.1. Đánh giá tác động.....	26
3.4.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý	27
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	28
3.5.1. Đánh giá tác động.....	28
3.5.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu.....	29
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	29

3.6.1.Đánh giá tác động.....	29
3.6.2.Công trình, biện pháp giảm thiểu.....	30
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	33
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	33
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải	33
4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	33
4.1.3. Dòng nước thải.....	33
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	33
4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	33
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	34
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	34
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải	34
4.4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:	34
4.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:.....	35
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	37
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	38
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	38
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	38
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	38
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	39
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	39
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	40
6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở	40
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	41
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	42
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	43

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
NĐ	: Nghị định
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TPNH	: Thành phần nguy hại
UBND	: Ủy ban Nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1 Các hạng mục công trình của cơ sở	2
Bảng 1. 2 Bảng thống kê nguyên, vật liệu sử dụng	4
Bảng 1. 3 Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở	5
Bảng 3. 1 Thành phần nước mưa chảy tràn.....	8
Bảng 3. 2 Tổng hợp hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở.....	9
Bảng 3. 3 Thành phần và tính chất nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý).....	9
Bảng 3. 4 Các tác hại của các chỉ tiêu ô nhiễm môi trường	10
Bảng 3. 5 Chất lượng nước thải sản xuất chưa qua xử lý.....	12
Bảng 3. 6 Tổng hợp hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở.....	14
Bảng 3. 7 Kích thước công trình đơn vị HTXLNT	19
Bảng 3. 8 Hệ số và tải lượng ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động	20
Bảng 3. 9 Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm không khí do phương tiện vận chuyển	20
Bảng 3. 10 Thông tin các thiết bị lưu chứa chất thải sinh hoạt, thông thường.....	26
Bảng 3. 11 Thống kê khối lượng CTNH (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất) trong giai đoạn hoạt động	27
Bảng 3. 12 Thông số kỹ thuật cơ bản của công trình lưu chứa chất thải nguy hại	28
Bảng 4. 1 Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải	33
Bảng 6. 1 Dự kiến thời gian vận hành thử nghiệm.....	38
Bảng 6. 2 Kế hoạch chi tiết về thời gian lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra môi trường.....	38
Bảng 6. 3 Vị trí đo đạc, lấy mẫu nước thải.....	39
Bảng 6. 4 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ của cơ sở	40

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. 1 Vị trí cơ sở	2
Hình 1. 2 Sơ đồ quy trình sản xuất	3
Hình 3. 1 Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn cơ sở	8
Hình 3. 2 Sơ đồ thoát nước thải của cơ sở.....	13
Hình 3. 3 Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt	16
Hình 3. 4 Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải	17
Hình 3. 5 Sơ đồ thu gom CTNH.....	28

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU HƯNG LONG

- Địa chỉ văn phòng: ấp Mỹ Thới, xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: bà Trần Thiệu Kim Ngân

- Điện thoại: 0987911718

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên số 1402181213 đăng ký lần đầu ngày 30/09/2022 và đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 30/6/2023 do phòng Đăng ký kinh doanh của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Tháp cấp.

1.2. Tên cơ sở

XƯỞNG BONG BÓNG CÁ

- Địa điểm cơ sở: ấp Mỹ Thới, xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): vốn đầu tư là 6.000.000.000 đồng - thuộc nhóm C.

“Xưởng bong bóng cá” của Công ty TNHH Sản xuất Xuất nhập khẩu Hưng Long được đầu tư trên mặt bằng có tổng diện tích 8.484 m², tại thửa đất số 591, tờ bản đồ số 1, tọa lạc tại xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp. (Theo hợp đồng thuê mặt bằng)

Vị trí của cơ sở có các hướng tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc: giáp đất trống;
- Phía Nam: giáp đất trống;
- Phía Tây: giáp đường nhựa;
- Phía Đông: giáp đất trống.



Hình 1. 1 Vị trí cơ sở

✦ Quy mô xây dựng của cơ sở

Tổng diện tích của cơ sở: 8.484 m²

Bảng 1. 1 Các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích
1	Khu văn phòng	m ²	85
2	Khu sấy	m ²	105
3	Khu làm mát	m ²	70
4	Khu sản xuất +chứa nguyên liệu	m ²	501
5	Khu thành phẩm	m ²	261
6	Khu chứa rác (sinh hoạt, thông thường, nguy hại)	m ²	10
7	Nhà vệ sinh	m ²	15
8	Hệ thống xử lý nước thải	m ²	50
9	Sân, lối đi	m ²	1.925
10	Cây xanh	m ²	5.462
Tổng		m²	8484

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Xuất nhập khẩu Hưng Long, 2024

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

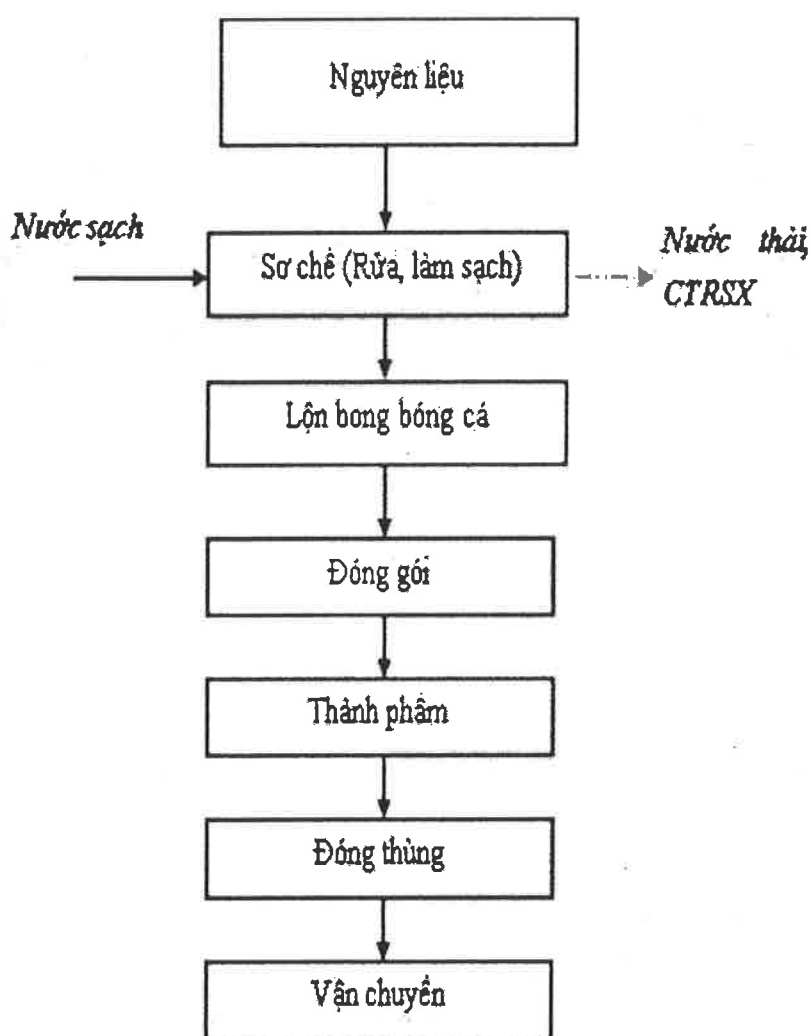
1.3.1. Công suất

Cơ sở hoạt động lĩnh vực sản xuất thủy sản (bong bóng cá).

Sản phẩm: 500 tấn sản phẩm/năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất

Quy trình sản xuất tại cơ sở:



Hình 1. 2 Sơ đồ quy trình sản xuất

+ Thuyết minh quy trình:

Bong bóng cá được thu mua từ các khu vực lân cận sẽ được bảo quản lạnh trong

các phuy nhựa 100l và vận chuyển về nhà xưởng sản xuất. Tại đây, công nhân tiến hành sơ chế các bước như rửa sạch và loại bỏ phần chất nhầy có trong bong bóng cá.

Bong bóng cá sau khi sơ chế sẽ được công nhân dùng thiết bị chuyên dụng để thực hiện thao tác lột bong bóng cá.

Bong bóng cá thành phẩm được cân và cho vào túi zip.

Các túi zip chứa thành phẩm được cho vào thùng nhựa và bảo quản lạnh trước khi đến tay người tiêu dùng.

- Các nguồn phát sinh chất thải bao gồm:
 - Nước thải từ quá trình vệ sinh, từ hoạt động sản xuất;
 - Chất thải thông thường và chất thải nguy hại từ hoạt động vận hành.

1.3.3. Sản phẩm

Cơ sở hoạt động lĩnh vực sản xuất thủy sản (bong bóng cá).

Sản phẩm: 500 tấn sản phẩm/năm.

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

Bảng 1. 2 Bảng thống kê nguyên, vật liệu sử dụng

STT	Nguyên - vật liệu	Đơn vị tính	Khối lượng
1.	Bong bóng cá nguyên liệu	Tấn/tháng	48
2.	Muối	Kg/ tháng	238
3.	Bao bì các loại	Kg/ tháng	595

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Xuất nhập khẩu Hưng Long, 2024

- Nguồn nước: sử dụng nước thủy cục. Sử dụng cho mục đích sinh hoạt; vệ sinh nhà xưởng.

Bảng 1. 3 Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

T T	Mục đích sử dụng	Định mức	Nhu cầu sử dụng nước (m³/ngày)	Dự kiến nước thải phát sinh (m³/ngày)
1	Sinh hoạt công nhân (20 người)	45 lít/người/ca	0,9	0,9
2	Chế biến bong bóng cá	-	40	40
3	Vệ sinh nhà xưởng 1022 m ² x 2 lần/ngày	2 lít/m ² sàn	4,088	4,088
	Tổng		44,988	44,988

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Xuất nhập khẩu Hưng Long, 2024

Trong tổng lưu lượng nước cấp cho cơ sở, lượng nước thải phát sinh lấy bằng 100% lượng nước cấp. Lượng nước thải phát sinh tương ứng là 44,988 m³/ngày.

- Nguồn điện: được lấy từ lưới điện Quốc gia. Nhu cầu sử dụng điện ước tính khoảng 1000 KWh/tháng.

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

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

Tính đến thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt, do đó báo cáo chưa có căn cứ để đánh giá sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch trên.

Cơ sở phù hợp theo Nghị quyết số 207/2018/NQ-HĐND ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đồng Tháp về việc điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020, định hướng đến năm 2030. Theo đó, cơ sở phù hợp với nhiệm vụ và giải pháp phát triển kinh tế của tỉnh.

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

Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở: Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, $K_q=0,9$; $K_f=1,2$ được thoát ra sông Ông Bàu. Mục đích sử dụng nước của sông là khai thác sử dụng cho mục đích tưới tiêu và thoát nước. Vì vậy, cơ sở hoàn toàn phù hợp với môi trường nguồn tiếp nhận.

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

3.1.1.1. Đánh giá tác động

Tổng lượng nước mưa từ khu vực cơ sở được tính theo TCVN 7957:2008 – Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài, cụ thể theo công thức sau:

$$Q = \varphi \times q \times F$$

Trong đó:

+ Q: lưu lượng nước mưa chảy tràn (m^3)

+ φ : hệ số dòng chảy phụ thuộc vào mặt phủ của lưu vực tính toán, $\varphi = 0,8$ đối với mái nhà, mặt phủ bê tông và $0,2$ đối với mặt đất

+ F: diện tích lưu vực tính toán, $F = 8484 m^2$

+ q: cường độ mưa (mm/ngày).

$$Q = (0,2 \times 330,6/15 \times 1/1000 \times 5462) + (0,8 \times 330,6/15 \times 1/1000 \times 3022) \\ = 77,36 m^3/ngày$$

Nếu không được quản lý tốt, nước mưa có thể bị nhiễm bẩn do chảy qua những vùng chứa nguyên liệu, khu vực nhà xưởng, khu vực chứa CTR, khu vực sinh hoạt của nhân viên,... Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo các tạp chất đất đá, cặn bẩn, dầu nhớt,... Với lượng nước mưa chảy tràn tương đối ít, tác động thấp, không đáng kể đến chất lượng môi trường nước và điều kiện vệ sinh môi trường khu vực cơ sở.

Thành phần tính chất: Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo các tạp chất đất đá, cặn bẩn, dầu nhớt,...

Thành phần và tính chất nước mưa: Thành phần và tính chất nước mưa được thể hiện trong bảng bên dưới:

Bảng 3. 1 Thành phần nước mưa chảy tràn

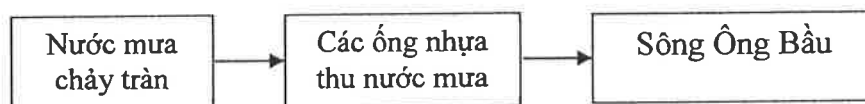
STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ
1	Chất rắn lơ lửng	mg/lít	10 – 20
2	COD	mg/lít	10 – 20
3	Tổng Nitơ	mg/lít	0,5 – 1,5
4	Tổng Photpho	mg/lít	0,004 – 0,03

(Nguồn: Kết quả nghiên cứu của Viện vệ sinh dịch tễ, 2005)

Tác động: Với lượng nước mưa chảy tràn tương đối ít, tác động thấp, không đáng kể đến chất lượng môi trường nước và điều kiện vệ sinh môi trường khu vực cơ sở.

3.1.1.2. Công trình, biện pháp:

Hệ thống thoát nước mưa cơ sở như sau:



Hình 3. 1 Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn cơ sở

- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải tách riêng.
- Nước mưa từ trên mái: Được thu gom bằng các máng thu nước ở bên mái của xưởng, sau đó nước mưa sẽ theo ống dẫn PVC DN150 dẫn xuống và thoát ra sông Ông Bầu.
- Đồng thời, cơ sở cũng phải đảm bảo các điều kiện vệ sinh môi trường trên bề mặt sân đường nội bộ để hạn chế ảnh hưởng, gây ô nhiễm cho nguồn nước mưa chảy tràn.
- Hệ thống thoát nước mưa đảm bảo có độ dốc tự chảy, thoát ra ngoài công trình nhanh nhất.
- Hệ thống thoát nước mưa sử dụng đường ống PVC DN150, độ dốc tối thiểu $i = 1\%$ sau đó thoát nước mưa ra sông Ông Bầu.

Tọa độ vị trí thoát nước: X= 1152587; Y=575260 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}00'$, múi chiếu 3°).

Bảng 3. 2 Tổng hợp hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Hố ga nước mưa BTCT	cái	5
2	Ống PVC DN150	m	540

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Xuất nhập khẩu Hưng Long, 2024

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Đánh giá tác động

❖ Nước thải sinh hoạt:

Nguồn phát sinh nước thải chủ yếu là từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên làm việc tại cơ sở. Nước thải bị nhiễm bẩn do các chất bài tiết của con người từ các phòng vệ sinh.

Số nhân viên trong giai đoạn hoạt động dự kiến là 20 người. Ước tính nhu cầu sử dụng nước là 45 lít/người/ca. Lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp cho mục đích sinh hoạt, vậy tổng lượng nước thải sinh hoạt là 0,9 m³/ngày.

Thành phần và tính chất: Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, ngoài ra còn có cả các thành phần vô cơ, vi sinh vật, vi trùng gây bệnh và chất dinh dưỡng N, P. Chất hữu cơ chứa trong nước thải sinh hoạt bao gồm các hợp chất như protein (40-50%); hydrocacbon (40-50%) và các chất béo (5-10%). Nồng độ chất hữu cơ trong nước thải sinh hoạt dao động trong khoảng 150-450 mg/lít theo trọng lượng khô và có khoảng 20-40% chất hữu cơ khó bị phân hủy sinh học.

Bảng 3. 3 Thành phần và tính chất nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý)

T T	Các chỉ tiêu	Đơn vị	Nồng độ			QCVN 14:2008/BTNMT	
			Nhẹ	Trung bình	Nặng	Cột A	Cột B
1	Chất rắn tổng cộng	mg/l	350	720	1.200	-	-
2	Chất rắn hòa tan	mg/l	250	500	850	500	1.000
3	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100	220	350	50	100
4	BOD ₅	mg/l	110	220	400	30	50
5	COD	mg/l	250	500	1.000	-	-

6	Tổng N	mg/l	20	40	85	-	-
	N hữu cơ	mg/l	8	15	35	30	50
	Amonia tự do	mg/l	12	25	50	5	10
7	Tổng P	mg/l	4	8	15	6	10
	P hữu cơ	mg/l	1	3	5	-	-
	P vô cơ	mg/l	3	5	10	-	-
8	Coliform	MPN/100 ml	$10^6 - 10^7$	$10^7 - 10^8$	$10^7 - 10^9$	3.000	5.000

(Nguồn: Lâm Minh Triết và Cộng sự, Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – Tính toán thiết kế công trình, NXB ĐH Quốc Gia TP.HCM, 2004).

Tác động: Loại nước thải này có nồng độ ô nhiễm nhẹ, chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, Coliform, cặn lơ lửng,...Nếu không được xử lý khi thải vào môi trường sẽ nhanh chóng bị phân hủy kỵ khí gây mùi hôi thối khó chịu, làm thiếu hụt oxi trong nước và mất khả năng tự làm sạch của nước.

Bảng 3. 4 Các tác hại của các chỉ tiêu ô nhiễm môi trường

STT	Thông số	Tác động
1	Chất rắn lơ lửng	Ảnh hưởng đến chất lượng nước, tài nguyên thủy sinh
2	Các chất hữu cơ	Giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước Ảnh hưởng đến tài nguyên thủy sinh
3	Nitrat	Là sản phẩm cuối cùng của sự phân hủy hợp chất chứa nitơ có trong chất thải, ở nồng độ nitrat cao sẽ tạo môi trường chất dinh dưỡng tốt cho sự phát triển rong tảo, gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước của khu vực.
4	Photphat	Cũng như nitrat, photphat là chất dinh dưỡng cho sự phát triển rong tảo.
5	Các vi khuẩn gây bệnh	Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả. Coliform là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột
6	COD	COD (<i>Chemical Oxygen Demand - nhu cầu oxy hóa học</i>) là lượng oxy cần thiết để oxy hoá các hợp chất hoá học trong nước bao gồm cả vô cơ và hữu cơ. Như vậy, COD là lượng oxy cần để oxy hoá toàn bộ các chất hoá học trong nước.
7	BOD	BOD có ý nghĩa biểu thị lượng các chất thải hữu cơ trong nước có thể bị phân huỷ bằng các vi sinh vật.

STT	Thông số	Tác động
8	Amoni - Nitrit - Nitrat	Các dạng thường gặp trong nước của hợp chất nitơ là amôni, nitrit, nitrat, là kết quả của quá trình phân hủy các chất hữu cơ hoặc do ô nhiễm từ nước thải. Trong nhóm này, amôni là chất gây độc nhiều nhất cho cá và các loài thủy sinh. Nitrit được hình thành từ phản ứng phân hủy nitơ hữu cơ và amôni và với sự tham gia của vi khuẩn. Sau đó nitrit sẽ được oxy hóa thành nitrat. Ngoài ra, nitrat còn có mặt trong nguồn nước là do nước thải từ các ngành hóa chất, từ đồng ruộng có sử dụng phân hóa học, nước rỉ bãi rác, nước mưa chảy tràn. Sự có mặt hợp chất nitơ trong thành phần hóa học của nước cho thấy dấu hiệu ô nhiễm nguồn nước
9	Tổng photpho	Gây hiện tượng phú dưỡng hóa

Nhận xét: Nếu nguồn nước thải này không được xử lý mà thải trực tiếp vào nguồn tiếp nhận sẽ gây ô nhiễm nguồn nước tại khu vực.

❖ Nước thải sản xuất, vệ sinh nhà xưởng

Nguồn gốc phát sinh

Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất được tính bằng 100% lượng nước cấp cho mục đích sản xuất. Ước tính lượng nước thải phát sinh khoảng 44,088 m³/ngày. Trong đó:

- Nước dùng trong việc sản xuất bong bóng cá là nước thủy cục tại địa phương: nhu cầu nước sử dụng sản xuất tối đa là 40 m³/ngày.
- Nước cấp cho mục đích rửa sàn 2 lít/m² (Theo Quyết định 01:2021/BXD). Tổng diện tích sàn 1.022 m². Nhà xưởng rửa 2 lần/ngày. $Q_{sàn} = (2 \text{ lít/m}^2 \times 1022 \text{ m}^2) \times 2 = 4,088 \text{ m}^3/\text{ngày}$.
- Tổng lượng nước cấp cho sản xuất: $Q_{sxmax} = Q_{ché\ bién} + Q_{sàn} = 40 + 4,088 = 44,088 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Thành phần tính chất: nước được sử dụng trong cơ sở sản xuất là nước thủy cục tại địa phương. Đặc trưng trong nước thải sản xuất là chứa nhiều thành phần các chất hữu cơ: các chất béo, protein, cặn bã, vi sinh vật, dầu mỡ và chất rắn lơ lửng.

Tác động: Lượng nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất với thành phần chủ

yếu là hợp chất hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học, hợp chất nitơ, và photpho cao. Nếu không được xử lý trước khi xả vào nguồn nước sẽ làm suy giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước do vi sinh vật sử dụng oxy hòa tan để phân hủy các chất hữu cơ, làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước, dẫn đến giảm chất lượng nước cấp cho sinh hoạt và công nghiệp.

Bảng 3. 5 Chất lượng nước thải sản xuất chưa qua xử lý

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		NỒNG ĐỘ	QCVN 11- MT:2015/BTNMT (A)
1	pH	-	6,8	6 – 9
2	BOD ₅	mg/l	900	30
3	COD	mg/l	1600	75
4	TSS	mg/l	430	50
5	Tổng Nitơ	mg/l	120	30
6	Tổng Phốt pho	mg/l	18	10
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	63	10
8	Tổng Coliform	MPN/100ml	10 ⁴	3.000

(Nguồn: VINEC tổng hợp)

❖ Nước rỉ rác

Nguồn gốc phát sinh

Hoạt động sản xuất của công nhân tại cơ sở sản xuất dự kiến 20 người do đó lượng CTR phát sinh không nhiều. Khối lượng phát sinh ước tính là: 20 người × 0,5 kg/người.ngày = 10 kg/ngày (hệ số phát thải CTR sinh hoạt tính theo đầu người là 0,5 kg/người.ngày). Thành phần chất thải hữu cơ dễ phân hủy chiếm một lượng ít khoảng 60-65% tương đương 6-6,5kg/ngày. Vì vậy lượng nước rỉ rác phát sinh từ các chất thải hữu cơ không đáng kể.

Hoạt động sản xuất của xưởng phát sinh lượng CTR một lượng đáng kể, phát sinh chủ yếu tại công đoạn làm sạch bong bóng cá.

Thành phần tính chất:

Ước tính khối lượng chất thải hữu cơ dễ phân hủy phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân khoảng 6-6,5 kg/ngày.

Cơ sở nhập vào 2 tấn nguyên liệu /ngày nhưng chỉ tạo ra 1,6 tấn sản phẩm/ngày. Do đó, khối lượng chất thải hữu cơ dễ phân hủy phát sinh từ hoạt động sản xuất khoảng 400 kg/ngày.

Thành phần chất thải hữu cơ dễ phân hủy thường dễ gây mùi hôi do sự phân hủy kỵ khí, đồng thời còn phát sinh lượng nước rỉ rác.

Lượng nước rỉ rác phát sinh còn phụ thuộc vào độ ẩm của rác, thời gian lưu chứa. Tần suất thu gom CTR sinh hoạt của cơ sở định kỳ khoảng 01 lần/ngày, khu vực lưu chứa đảm bảo khô ráo nên lưu lượng nước rỉ rác phát sinh khoảng 5,612 lít/ngày. (*ước tính theo cơ sở có công suất chế biến thủy sản tương tự*)

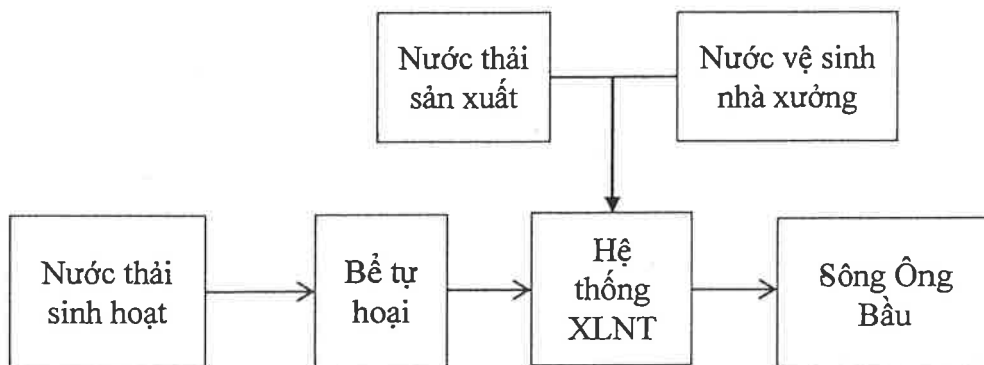
Tác động của nước rỉ rác

Nước rỉ rác thường có hàm lượng các chất hữu cơ rất cao, chứa nhiều vi sinh vật gây bệnh. Do đó, nếu không có biện pháp thu gom, xử lý thì lượng nước rỉ rác phát sinh có thể bị cuốn theo dòng nước từ hoạt động rửa sàn và gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường đất, môi trường nước mặt. Nước rỉ rác còn có mùi hôi không những ảnh hưởng trực tiếp đến nhân viên làm việc tại xưởng mà còn ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh, gây ảnh hưởng đến khu vực dân cư lân cận.

3.1.2.2. Công trình, biện pháp:

- Hệ thống thoát nước bản tách riêng hệ thống thoát nước mưa.
- Công trình thu gom nước thải: Các ống thoát phân, thoát tiểu, thoát lavabor, nước thải sản xuất, nước vệ sinh nhà xưởng sẽ được tập trung đưa về hệ thống XLNT.

Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở được thể hiện trong hình sau:



Hình 3. 2 Sơ đồ thoát nước thải của cơ sở

Bảng 3. 6 Tổng hợp hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Hố ga nước thải BTCT	cái	5
2	Ống PVC DN150	m	250
3	Ống PVC DN200	m	210

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Xuất nhập khẩu Hưng Long, 2024

Công trình thoát nước thải: Toàn bộ nước thải phát sinh từ cơ sở được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, K_q=0,9; K_f=1,2 và thải vào sông Ông Bàu.

- Điểm xả nước thải sau xử lý: sông Ông Bàu.

- Tọa độ vị trí thoát nước: X= 1152655; Y= 575249 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°00', múi chiều 3°).

3.1.3 Xử lý nước thải

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của dự án là 0,9 m³/ngày. Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom và dẫn vào bể tự hoại 03 ngăn để xử lý bằng công nghệ xử lý nước thải bằng bùn sinh học kỵ khí.

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: Lắng và phân huỷ cặn lắng, định kỳ được hút ra và vận chuyển đến vị trí xử lý đúng quy định. Dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại đạt 60 – 65% cặn lơ lửng SS và 20 - 40% BOD. Nguyên tắc hoạt động của bể này là lắng cặn và phân huỷ kỵ khí cặn lắng.

Thiết kế bể tự hoại theo TCVN10334:2014

Xác định dung tích bể tự hoại dựa trên thể tích nước của bể và thể tích cặn của bể:

$$W_{th} = W_n \text{ (thể tích nước của bể)} + W_c \text{ (thể tích cặn của bể)}$$

Thể tích nước của bể $V_n = 0,9 \text{ m}^3$

Thể tích cặn của bể được xác định dựa trên lượng cặn trung bình một người thải ra trong một ngày, thời gian giữa hai lần lấy cặn, số người mà bể sẽ phục vụ. Ngoài ra nó còn phụ thuộc vào độ ẩm của cặn lên men và cặn tươi cũng như một số các hệ số khác.

Các thông số thiết kế được chọn:

Lượng cặn trung bình một người thải ra là 0,6 lít/người/ngày.

Thời gian giữa hai lần lấy cặn trung bình $T = 6 \text{ tháng} = 180 \text{ ngày}$

Thời gian giữa hai lần lấy cặn phụ thuộc vào điều kiện đảm bảo cho cặn lên men hoàn toàn và điều kiện quản lý (lấy cặn).

Số người mà bể phục vụ $N = 20 \text{ người}$

W_1, W_2 : Độ ẩm của cặn tươi vào bể và của cặn khi lên men.

W_1 : 95%

W_2 : 90%

b : Hệ số kể đến việc giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%), $b=0,7$

c : Hệ số kể đến việc để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn để giữ lại vi sinh vật giúp cho quá trình lên men cặn được nhanh chóng, dễ dàng, thông thường $c = 1,2$.

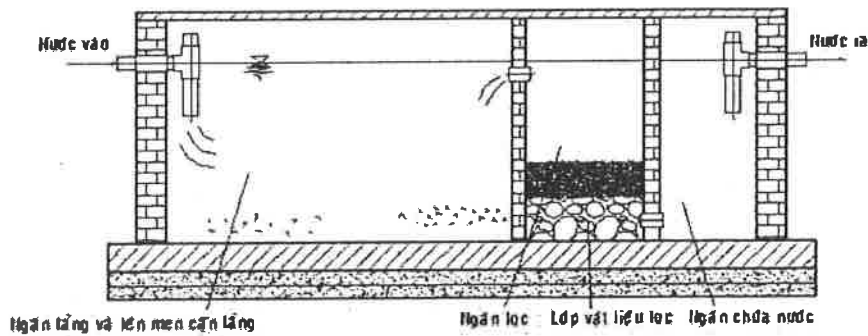
Từ các thông số trên tính được thể tích cặn của bể tự hoại:

$$W_c = \frac{[aT(100 - W_1)bc]N}{(100 - W_2) \times 1000}$$
$$W_c = \frac{[0,6 \times 180 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2] \times 20}{(100 - 90) \times 1000} = 0,9 \text{ m}^3$$

Thể tích của bể tự hoại là:

$$W = 0,9 + 0,9 = 1,8 \text{ m}^3$$

Hiện trạng của cơ sở hiện đã có 01 bể tự hoại có thể tích 5 m³ là đã đáp ứng được tiêu chuẩn thiết kế.



Hình 3. 3 Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt

Theo nhiều tài liệu về xử lý nước thải, nước thải sinh hoạt sau khi xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn cải tiến có khả năng giảm được 60% – 70% hàm lượng ô nhiễm.

Nước sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại có chất lượng đạt theo quy chuẩn. Hỗn hợp bùn từ bể tự hoại sẽ được cơ quan chức năng hút và đem đi xử lý định kỳ.

Kết luận: Nước thải sau khi qua bể tự hoại sẽ dẫn về hệ thống xử lý nước thải trước khi thải ra sông Ông Bầu.

➤ **Nước thải sản xuất, vệ sinh nhà xưởng và rửa thiết bị:** Theo tính toán là 44,088 m³/ngày.

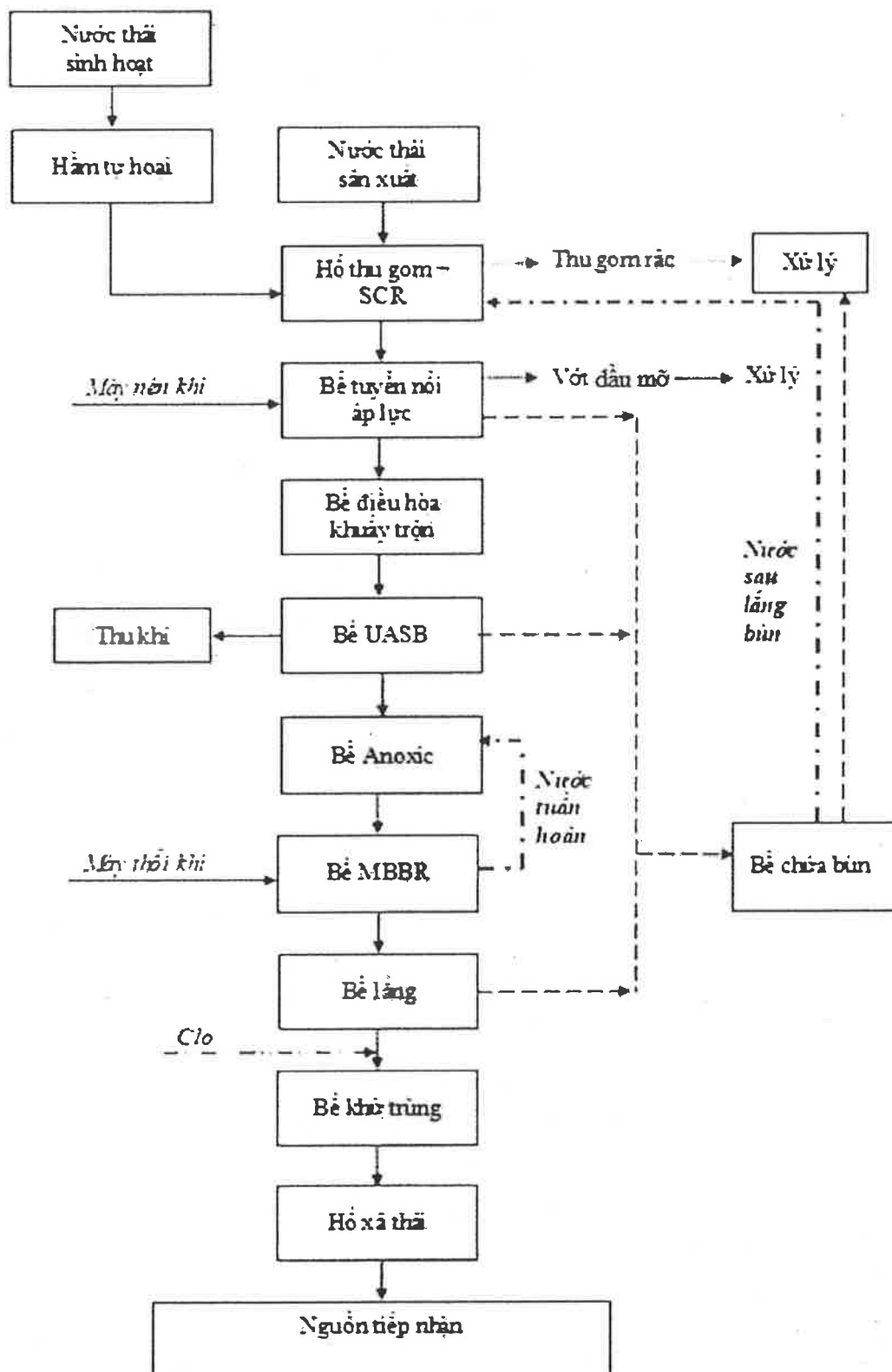
➤ **Nước rỉ rác:** khoảng 5,612 lít/ngày.

Tổng lượng nước thải phát sinh:

$$Q_{sh} + Q_{sx-vs} + Q_{rác} = 0,9 + 44,088 + 0,005 = 44,988 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

⇒ **Hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm**

Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải:



Hình 3. 4 Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải

Thuyết minh quy trình:

Nước thải từ sản xuất và sinh hoạt của công nhân sẽ được dẫn vào hố thu gom. Tại đây có lắp song chắn rác để loại bỏ các vật có kích thước lớn, tránh ảnh hưởng đến các công trình xử lý phía sau.

Tiếp đến nước được dẫn qua bể tuyển nổi áp lực, dùng để khử chất lơ lửng, dầu mỡ có trong nước thải, để tách và cô đặc bùn. Không khí được cấp vào bồn khí hòa tan bằng máy thổi khí, tại đây nước và không khí được hòa trộn. Nước bão hòa không khí chảy vào ngăn tuyển nổi của bể tuyển nổi, qua một van giảm áp suất, áp suất được giảm đột ngột về áp suất khí quyển. Khí hòa tan được tách ra và dính bám vào các hạt cặn lơ lửng trong nước, và khi lực nổi tập hợp các bọt khí và hạt đủ lớn sẽ cùng nhau nổi lên bề mặt, sau đó tập hợp thành lớp bọt chứa hàm lượng cao các hạt tạp chất. Và lớp bọt được gạt đi bằng thanh gạt.

Nước thải sau đó được bơm vào Bể điều hòa khuấy trộn để điều hòa lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm, nước thải trong Bể điều hòa được đảo trộn liên tục bằng hệ thống cánh khuấy nhằm ngăn quá trình lắng cặn và làm giảm mùi hôi do phân hủy kỵ khí sinh ra. Ngoài ra, còn giúp cho hệ thống phía sau tránh khỏi trường hợp sốc tải, gây ảnh hưởng đến hiệu suất xử lý.

Nước sau đó được bơm qua bể kỵ khí UASB theo hướng từ dưới lên nhằm xáo trộn dòng nước để vi sinh kỵ khí trong bể tiếp xúc nhiều với dòng nước và loại bỏ chất hữu cơ có trong nước thải. Cơ chế quá trình xử lý kỵ khí xảy ra như sau: Chất hữu cơ sau khi lên men yếm khí sinh ra khí CH_4 , CO_2 , H_2 , NH_3 , H_2S .

Nước thải sau khi xử lý được dẫn sang bể Anoxic, bể được bố trí motor khuấy giảm tốc đặt ở giữa bể nhằm khuấy trộn đều tạo ra môi trường thiếu khí để xử lý Nitơ, từ $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{N}_2 \uparrow$.

Nước thải chảy sang bể MBBR, tại đây phần lớn các chất hữu cơ: N, P sẽ được xử lý nhờ quá trình sinh trưởng bám dính của các vi sinh vật hiếu khí trên giá thể.

Nước thải có chứa bùn hoạt tính được dẫn sang Bể lắng đứng để lắng bùn. Phần bùn sau lắng sẽ được bơm vào Bể chứa bùn. Lượng bùn từ Bể chứa bùn sẽ được hút và xử lý theo quy định.

Cuối cùng, nước ra khỏi Bể lắng sẽ được tiến hành khử trùng ở bể khử trùng để

loại bỏ vi sinh vật gây bệnh và dẫn qua hồ xả thải trước khi ra nguồn tiếp nhận. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, $K_d=0,9$, $K_f=1,2$.

Bảng 3. 7 Kích thước công trình đơn vị HTXLNT

TT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị	Kích thước L × W × H (m)	Cấu tạo
1	Hồ thu gom + Song chắn rác	01	Bể	2,55 × 2 × 2	Bê tông – cốt thép
2	Bể tuyển nổi áp lực	01	Bể	6 × 3 × 2	Bê tông – cốt thép
3	Bể điều hòa khuấy trộn	01	Bể	5 × 2,88 × 2	Bê tông – cốt thép
4	Bể UASB	01	Bể	3,6 × 2 × 3	Bê tông – cốt thép
5	Bể Anoxic	01	Bể	4 × 2,25 × 2	Bê tông – cốt thép
6	Bể MBBR	01	Bể	3 × 2,4 × 2	Bê tông – cốt thép
7	Bể lắng	01	Bể	3 × 2,4 × 3	Bê tông – cốt thép
8	Bể khử trùng	01	Bể	3 × 2,1 × 2	Bê tông – cốt thép
9	Bể chứa bùn	01	Bể	3 × 2,1 × 2	Bê tông – cốt thép
10	Hồ xả thải	01	Bể	3 × 2 × 2	Bê tông – cốt thép

➤ **Nước rỉ rác**

Lượng nước rỉ rác sinh ra từ chỗ tập kết CTR là không đáng kể, để giảm lượng nước phát sinh này Chủ cơ sở có các biện pháp sau:

- Đặt những túi nilong vào thùng đựng rác, nhằm tránh lượng nước rỉ rác do các hoạt động phân hủy của chất hữu cơ chảy tràn ra bên ngoài;
- Khu vực tập trung CTR phải đảm bảo luôn được khô ráo;
- Đảm bảo thu gom chất thải định kỳ 1 lần/ngày, không lưu trữ chất thải lâu.

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

3.2.1 Đánh giá tác động

❖ Từ các phương tiện ra vào cơ sở

Cơ sở sản xuất nằm gần sát đường nhựa, thuộc xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh. Đây là tuyến đường kết nối khu vực cơ sở với giao thông bên ngoài, là lối tiếp cận chính để nhập liệu, hàng hóa và xuất hàng ra thị trường. Tuyến đường có mặt đường trải nhựa, hiện trạng sử dụng tốt nên giảm thiểu được bụi phát sinh cuốn lên do các

phương tiện vận chuyển đi qua.

Sử dụng xe tải thùng loại khoảng 2÷3,5 tấn loại xe thùng kín để chở thành phẩm. Số lượng xe dự kiến khoảng 2 chuyến/ngày, trong đó: xe chở nguyên liệu là 1 chuyến/ngày và chở thành phẩm 1 chuyến/ngày.

Quảng đường vận chuyển của xe thành phẩm và nguyên vật liệu ước tính khoảng 10 ÷ 20km đối với nguyên liệu và 5 ÷ 10km đối với thành phẩm.

Bảng 3. 8 Hệ số và tải lượng ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/km)*	Tổng chiều dài (km)	Tải lượng (g/ngày)
1	Bụi	0,2	20 km/chuyến × 1 chuyến/ngày + 10km/chuyến × 1 chuyến/ngày = 30km	6
2	Khí SO ₂	1,16×S		1,74
3	Khí NO _x	0,07		2,1
4	Khí CO	1,00		30
5	VOC	0,15		4,5

(Nguồn: GS.TS Trần Ngọc Chân – Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2001

Ghi chú: S - hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO là 0,05%

Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm do khí thải của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn vận hành cơ sở với quảng đường vận chuyển khoảng 30km, đường rộng 8m, chiều cao xáo trộn được tính là 10m, được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 9 Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm không khí do phương tiện vận chuyển

Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/ngày)	Nồng độ tính toán tại chiều cao phát tán (mg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m ³)
Bụi	6	0,0025	0,3
SO ₂	1,74	0,000725	0,35
NO _x	2,1	0,000875	0,2

CO	30	0,0125	30
VOC	4,5	0,001875	0,03

Nhân xét:

Kết quả tính toán cho thấy tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh do các phương tiện vận chuyển cho thấy các chỉ tiêu như bụi, CO, SO₂, VOC, NO_x có nồng độ nhỏ. Mặt khác, đây là nguồn ô nhiễm đường, phát sinh trên suốt tuyến đường vận chuyển, do đó tác động của hoạt động này không đáng kể.

❖ Mùi hôi từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải

Mùi của nước thải còn mới thường không gây ra cảm giác khó chịu, nhưng khi nước thải bắt đầu phân hủy (đặc biệt là phân hủy yếm khí), các hợp chất gây mùi khó chịu sẽ phát sinh và phát tán ra không khí xung quanh.

Hợp chất gây mùi đặc trưng nhất là H₂S (mùi trứng thối). Ngoài ra còn có hợp chất khác, chẳng hạn như indol, skatol, cadaverin và mercaptan, được tạo ra dưới điều kiện yếm khí sẽ phát ra những mùi khó chịu còn hơn cả H₂S.

Ngoài ra, việc phân hủy bùn phát sinh từ bể tự hoại cũng gây mùi khó chịu, ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh.

❖ Mùi hôi từ khu lưu chứa chất thải rắn

Đối với CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên thì lượng chất thải phát sinh ít chủ yếu từ chai lọ nước ngọt các loại, khăn giấy, thức ăn thừa,...

Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ quá trình sản xuất của cơ sở phát sinh với khối lượng khá lớn, chủ yếu là phế phẩm hữu cơ, các thành phần còn lại phát sinh thấp hơn.

Toàn bộ CTR sinh hoạt sẽ được thu gom tập trung, lưu chứa tại một khu vực riêng. Tuy nhiên, chất thải rắn sinh hoạt có chứa một ít thành phần là chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, đặc biệt khi thời tiết nóng ẩm nên sẽ dễ phát sinh mùi hôi nếu không có các biện pháp che chắn và quản lý hợp lý.

Quá trình phân hủy tự nhiên của các khối thực phẩm thường diễn ra dưới sự góp mặt của nhiều chủng vi sinh vật hiếu khí lẫn kỵ khí. Các chủng hiếu khí sẽ phân hủy

mặt ngoài của khối thực phẩm. Nhưng chính sự phân hủy bên trong khối thực phẩm do các chủng vi sinh kỵ khí thực hiện mới là nguồn gốc phát sinh các loại khí gây mùi hôi như: H_2S , NH_3 ... Ở đất nước có khí hậu nhiệt đới, độ ẩm cao như Việt Nam, việc lưu giữ CTR sinh hoạt tại chỗ trong vòng 24h đã bắt đầu thối rữa và phát sinh mùi hôi.

Ngoài mùi hôi gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của nhân viên làm việc, ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh.

Theo Báo cáo của Cục Quản lý môi trường y tế, Bộ Y tế cho hay việc thường xuyên tiếp xúc với mùi hôi thối từ rác thải chủ yếu lớn đến sức khỏe con người, đặc biệt là người già, trẻ nhỏ và người mắc bệnh mãn tính. Ở những đối tượng này, chúng không chỉ tác động lên hệ hô hấp mà đặc biệt là tim mạch bởi gây ra những stress, khó chịu, cũng từ đó ảnh hưởng tới nhiều bệnh khác nhau.

Đặc biệt, khu vực lưu chứa còn ẩn chứa nhiều mầm bệnh, là nơi cư trú lý tưởng của các loại côn trùng, ruồi, chuột. Đây là những sinh vật chứa nhiều mầm bệnh truyền nhiễm nguy hiểm.

3.2.2 Công trình, biện pháp xử lý

❖ Đối với hoạt động giao thông

Để đảm bảo điều kiện an toàn lao động và bảo vệ môi trường không khí, chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Trong quá trình bốc dỡ hàng hóa, công nhân được trang bị bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang chống bụi,...;
- Hàng hóa được bố trí hợp lý, khoa học tạo môi trường thông thoáng;
- Thời điểm bốc dỡ nguyên liệu được lựa chọn phù hợp với hoạt động cơ sở, hạn chế bốc dỡ vào giờ nghỉ trưa và ban đêm sau khi vận chuyển, khu vực bốc dỡ vệ sinh sạch sẽ;
- Vệ sinh các tuyến đường giao thông xung quanh khu vực cơ sở định kỳ 1 – 2 lần/ngày;
- Thường xuyên phun nước, tưới đường, đặc biệt vào các ngày nắng nóng, gió mạnh;
- Che chắn cơ sở.

❖ Mùi hôi từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải

- Bố trí ống thông hơi cho bể tự hoại.
- Định kỳ hút bùn bể tự hoại.
- Vệ sinh song chắn rác sau mỗi ngày hoạt động.
- Hồ thu được xây ngầm dưới đất và bố trí nắp đậy.
- Chu kỳ vệ sinh, khai thông đường cống, vét bùn được tổ chức thường xuyên.

❖ Mùi hôi từ khu vực lưu chứa chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt trên sẽ được thu gom về phòng chứa CTR sinh hoạt tập trung của cơ sở. CTR sinh hoạt thường dễ phát sinh mùi hôi. Để giảm thiểu những ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh và sức khỏe của công nhân, Chủ cơ sở áp dụng một số biện pháp sau:

- Tại các thùng chứa CTR sinh hoạt, sử dụng các bao nylon lót, sử dụng các loại thùng có nắp đậy kín để giảm thiểu mùi phát sinh, đồng thời giữ gìn vệ sinh trong quá trình thu gom;
- Thực hiện việc thu gom vào các thời điểm trước ca làm việc hoặc sau giờ tan ca của công nhân viên;
- Khu vực lưu chứa CTR tập trung nên bố trí ở nơi thích hợp, thông thoáng. Tránh khu vực gần nhà dân và lấn chiếm lòng lề đường;
- Thường xuyên nhắc nhở công nhân đổ rác đúng nơi quy định vừa đảm bảo giữ gìn vệ sinh môi trường chung và mỹ quan khu vực cơ sở.

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

3.3.1. *Đánh giá tác động*

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

Nguồn gốc phát sinh:

Mức phát thải bình quân đầu người hiện nay đạt khoảng 0,5 kg/người. Tổng số lượng nhân viên làm việc là 20 người. Khi đó, ước tính tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn hoạt động là: 20 người × 0,5 kg/người.ngày = 10 kg/ngày.

Thành phần tính chất:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở bao gồm: các hợp chất có nguồn gốc như thực phẩm dư thừa, bao gói đựng thức ăn, thức uống, các hợp chất hữu cơ không có khả năng phân hủy sinh học như nhựa, plastic, PVC...

Mức độ tác động:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở có khối lượng tương đối không nhiều, nhưng nếu không được thu gom và có biện pháp xử lý phù hợp, các chất này sẽ phân hủy gây mùi ảnh hưởng đến điều kiện vệ sinh môi trường cơ sở, chất lượng không khí xung quanh và mỹ quan khu vực cơ sở.

❖ Chất thải rắn sản xuất

Nguồn gốc phát sinh

Trong công đoạn sơ chế và công đoạn đóng gói sản phẩm các bao bì hư hỏng được thải bỏ. Các dụng cụ cá nhân, thiết bị bảo hộ,...sau sử dụng.

Thành phần tính chất

Chất thải sản xuất của cơ sở phát sinh trong giai đoạn sơ chế với khối lượng ước tính khoảng 400 kg/ngày. Đồng thời cũng phát sinh một số chất thải rắn thông thường khác như là các găng tay cao su công nhân sử dụng, giấy kính bọc, bao bì bị hỏng,...ước tính tổng lượng rác phát sinh trong giai đoạn này khoảng 3,5 kg/ngày.

Mức tác động:

Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất chủ yếu là các thành phần hữu cơ dễ phân hủy, do đó dễ phát sinh mùi hôi. Các loại chất thải này nếu không được thu gom xử lý sẽ làm tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng đến đời sống, sinh hoạt của người dân sống xung quanh cơ sở.

❖ Bùn thải

Bùn từ bể tự hoại và bùn từ hệ thống xử lý nước thải chủ yếu là các bùn cặn được hút định kỳ và đem đi xử lý.

Bùn thải phát sinh với khối lượng tương đối thấp và dễ phân hủy gây mùi nên nếu

thải bỏ bừa bãi sẽ gây ô nhiễm môi trường đáng kể.

3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

Chủ cơ sở sẽ thực hiện nghiêm túc công tác quản lý, thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt nói riêng và chất thải rắn nói chung theo Văn bản số 212/UBND-KTN ngày 14/04/2016 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc tăng cường quản lý, thu gom, xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được phân loại rác tại nguồn.

Chất thải rắn sinh hoạt gồm 03 nhóm chính sau:

- Chất thải hữu cơ dễ phân hủy như: thực phẩm hư hỏng, thực ăn thừa, các loại vỏ hạt trái cây,... ;
- Chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng như: vỏ đồ hộp, đồ nhựa, đồ thủy tinh,...
- Chất thải còn lại gồm: vỏ bánh kẹo, giấy bạc, túi nylon, đồ sành sứ, tóc, cao su,...

Phương án thu gom cụ thể như sau:

Rác thải sinh hoạt: Trang bị 03 thùng chứa loại 60L có nắp đậy kín gồm 01 thùng đựng chất thải hữu cơ dễ phân hủy, 01 thùng đựng chất thải còn lại và 01 thùng đựng chất thải có khả năng tái chế. Các thùng chứa được phân biệt bằng màu sắc hoặc bằng hình ảnh kèm chữ viết.

→ Cuối ngày, công nhân thu gom về khu vực lưu chứa CTR tập trung có diện tích 2 m² nằm ở phía Tây của nhà xưởng để lưu chứa trong thời gian chờ đơn vị thu gom đến thu gom và xử lý theo quy định. Tần suất thu gom 01 lần/ngày.

❖ Chất thải rắn sản xuất

Chất thải rắn của cơ sở phát sinh trong giai đoạn hoạt động chủ yếu là chất thải từ quá trình sơ chế, các chất thải khác như bao bì hư hỏng, găng tay cao su,...

Ước tính 1 m³ rác thải bằng 620 kg, với khối lượng rác sản xuất khoảng 403,5 kg/ngày thì thể tích rác của cơ sở là 0,65 m³.

Phương án thu gom: Trang bị 3 thùng chứa thể tích 240 lít đựng chất thải tại các

khu vực phát sinh. Các phế phẩm được cơ sở bán lại cho các hộ nuôi cá để chế biến làm thức ăn cho cá. Lượng rác phát sinh sẽ được thu gom và đem đi xử lý định kỳ. Tần suất thu gom 1 lần/ngày;

Bố trí khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường tập trung có diện tích 3m² nằm ở phía Tây của nhà xưởng.

- Đối với bùn từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải: Bùn được hợp đồng với đơn vị có chức năng hút đem đi xử lý theo đúng quy định.

Bảng 3. 10 Thông tin các thiết bị lưu chứa chất thải sinh hoạt, thông thường

Tên thiết bị	Số lượng	Mô tả	Xuất xứ
Khu tập kết chất thải sinh hoạt	1	- Kích thước: 2m ² - Vật liệu: BTCT, có mái che, tường tôn	Việt Nam
Khu tập kết chất thải sản xuất	1	- Kích thước: 3 m ² - Vật liệu: BTCT, có mái che, tường tôn	Việt Nam
Thùng chứa rác sinh hoạt	3 cái	- Loại: 60lít - Vật liệu: nhựa PP/ HDPE - Nắp đậy kín ngăn mùi hôi	Việt Nam
Thùng chứa rác sản xuất	3 cái	- Loại: 240lít - Vật liệu: nhựa PP/ HDPE - Nắp đậy kín ngăn mùi hôi	Việt Nam
Bể tự hoại	1 bể	Thể tích 5 m ³ /bể Kết cấu: BTCT có chống thấm	Việt Nam
Bể chứa bùn của hệ thống XLNT	1 bể	Kích thước: 3m × 2,1m × 2m Kết cấu: BTCT có chống thấm	Việt Nam

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

3.4.1. Đánh giá tác động

Nguồn gốc phát sinh:

Các chất thải nguy hại trong cơ sở phát sinh không nhiều, chủ yếu từ quá trình vận hành, kiểm tra, thay mới máy móc, thiết bị.

Thành phần tính chất:

Trong hoạt động sản xuất của cơ sở cũng có thể phát sinh một số loại chất thải nguy hại với thành phần và khối lượng cụ thể như sau:

- Dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu nhớt từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị kỹ thuật của công trình...;
- Bóng đèn huỳnh quang thải, bóng đèn dây tóc,...

Bảng 3. 11 Thống kê khối lượng CTNH (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất) trong giai đoạn hoạt động

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	5
2	Chất hấp thụ, vật liệu (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các TPNH	Rắn	18 02 01	8
3	Dầu nhớt thải từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng	Lỏng	15 01 07	15
4	Chai thuốc bảo vệ thực vật-xịt muỗi, kiến,...(đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại)	Rắn	18 01 03	5
	Tổng cộng			33

Mức độ tác động:

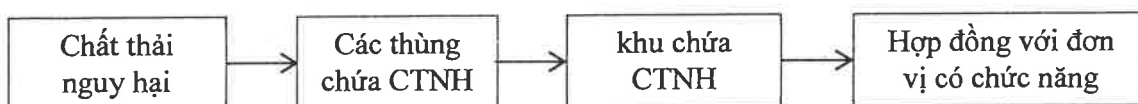
Chất thải nguy hại cần phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Trong các chất thải nguy hại có chứa các thành phần như: dầu, nhớt, dung môi... gây tác động xấu đến sức khỏe của con người, động vật và thực vật xung quanh cơ sở.

3.4.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý

Công trình lưu trữ chất thải nguy hại của cơ sở đảm bảo lưu trữ toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- * **Chức năng:** Lưu trữ CTNH phát sinh trong quá trình vận hành của cơ sở như bóng đèn huỳnh quang, dầu nhớt thải...

✦ Quy trình thu gom, lưu chứa CTNH như sau:



Hình 3. 5 Sơ đồ thu gom CTNH

Cơ sở bố trí một kho chứa CTNH để lưu chứa; diện tích kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 5m² nằm ở phía Tây nhà xưởng, được xây dựng bằng BTCT có bố trí các thùng rác loại 15L, phân loại và dán nhãn CTNH.

Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển CTNH đi xử lý theo đúng quy định.

Bảng 3. 12 Thông số kỹ thuật cơ bản của công trình lưu chứa chất thải nguy hại

Tên thiết bị	Số lượng	Mô tả	Xuất xứ
Kho lưu chứa CTNH	1	- Kích thước: 5 m ² . - Vật liệu: nền BTCT, có mái che, dán nhãn CTNH	Việt Nam
Thùng chứa CTNH có dán nhãn	4 cái	- Loại: 15 lít - Vật liệu: nhựa PP/ HDPE - Màu sắc: xanh, có dán nhãn - Nắp đậy kín	Việt Nam

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

3.5.1. Đánh giá tác động

Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động bốc dỡ hàng hóa và di chuyển nguyên liệu qua các khâu. Đây là nguồn ồn di động, khó kiểm soát, diễn ra thường xuyên do quá trình xuất nhập hàng. Ngoài ra còn kể đến tiếng ồn từ các phương tiện đi lại của nhân viên, công nhân làm việc tại cơ sở; tiếng ồn này thường là tiếng ồn cộng hưởng do các phương tiện thường tập trung ra vào khu vực cơ sở gần như cùng một lúc vào giờ vào ca và giờ tan ca. Tuy nhiên mức ồn do các phương tiện này không cao, khoảng 75 – 80 dBA, do đó cơ sở sẽ quan tâm đến việc bố trí thời điểm xuất nhập hàng vào kho để ảnh hưởng của tiếng ồn gây ra được hạn chế đến mức thấp nhất.

Rung động chủ yếu phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào chủ yếu là gắn máy. Tuy nhiên, cường độ rung nhìn chung thấp, thời gian diễn ra ngắn nên không gây ra tác động gì đáng kể đối với toàn bộ cơ sở.

Kết luận: Nguồn ồn, rung phát sinh tại cơ sở tác động tương đối thấp và trong giới hạn cho phép theo quy định đối với các đối tượng lân cận và môi trường khu vực cơ sở. Riêng các hộ dân ở đối diện cơ sở chịu ảnh hưởng trung bình, tuy nhiên, ngoài các phương tiện giao thông ra vào cơ sở còn có các phương tiện khác lưu thông trên tuyến đường nên sự ảnh hưởng bởi nguồn ồn từ các phương tiện này là khó tránh khỏi.

3.5.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu

Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông:

- Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5 km/h, không bóp còi;
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt;
- Che chắn cơ sở hạn chế tiếng ồn.

Đối với tiếng ồn từ hoạt động của máy móc sản xuất:

- Lắp đệm chống rung cho các máy móc thiết bị có độ rung cao.
- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc thiết bị. Thông thường chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4 – 6 tháng/lần
- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho người lao động như trang bị khẩu trang, găng tay,...

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

3.6.1. Đánh giá tác động

❖ Tai nạn lao động:

- Không thực hiện đầy đủ các tiêu chuẩn về an toàn lao động, không sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động khi cần thiết;
- Những tai nạn do mất tập trung lúc làm việc.

❖ Sự cố cháy nổ:

- Vận chuyển các chất dễ cháy qua những nơi có nguồn phát sinh nhiệt hay gần các tia lửa điện;
- Lưu trữ các nguồn chất thải như: bao bì giấy, ni lông không đúng quy cách;
- Các sự cố về thiết bị điện: dây trần, dây điện, động cơ,... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy nổ;
- Lưu trữ nguyên liệu không đúng cách, sự bất cẩn của nhân viên;
- Sự cố sét đánh có thể gây cháy nổ.

❖ Tai nạn giao thông

Các phương tiện đi lại của công nhân trong cơ sở không được sắp xếp gọn gàng, trật tự;

❖ Sự cố bể tự hoại

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được gây hôi thối, mất vệ sinh;
- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu.

❖ Sự cố hệ thống xử lý nước thải

- Sự cố bơm hư hỏng, vượt quá lưu lượng;
- Nước thải đầu ra không đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, $K_q=0,9$, $K_f=1,2$.

3.6.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu

❖ Tai nạn lao động

- Trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân ứng với các rủi ro mà công nhân có thể gặp phải như: nón bảo hộ, khẩu trang, giày và quần áo bảo hộ cần thiết khác;
- Huấn luyện an toàn vệ sinh lao động cho nhân viên trong khu vực sửa chữa;
- Huấn luyện nội bộ và bên ngoài đối với nhân viên phụ trách an toàn điện;

- Huấn luyện cho nhân viên về các thao tác an toàn khi vận hành các máy móc, thiết bị trong cơ sở;
- Không cho phép kỹ thuật viên làm việc trong tình trạng sức khỏe không đảm bảo;
- Nhân viên vận hành các máy móc cũng phải được huấn luyện đào tạo bên ngoài về vận hành thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt và phải có thẻ an toàn về vận hành thiết bị này.

❖ Sự cố cháy nổ

- Xây dựng nội quy về PCCC tại cơ sở, có bảng cảnh báo PCCC và số điện thoại nóng niêm yết tại các vị trí cần thiết;
- Lưu trữ nguyên, nhiên liệu dễ cháy tại khu vực kho chứa riêng, thông thoáng, cách xa nguồn lửa, nguồn nhiệt.
- Trang bị bình chữa cháy cầm tay ở các khu vực có nguy cơ cháy nổ cao;
- Cán bộ phụ trách thường xuyên kiểm tra, theo dõi tình trạng các thiết bị điện;
- Thường xuyên kiểm tra tình trạng của các bình chữa cháy và sạc lại đầy bình khi sử dụng. Đảm bảo các thiết bị PCCC luôn trong tình trạng hoạt động tốt;
- Bố trí thêm các thùng cát dự trữ để kết hợp chữa cháy khi có sự cố;
- Lắp các biển cảnh báo khu vực có nguy cơ cháy nổ cao: khu sửa chữa, kho chứa chất thải nguy hại,...

❖ Tai nạn giao thông:

- Các phương tiện đi lại của công nhân trong cơ sở được sắp xếp gọn gàng, trật tự;
- Quy định lối vào và lối ra tại khu vực đỗ xe;
- Có kế hoạch nhập nguyên, vật liệu vào cơ sở và xuất kho hợp lý, tránh giờ vào ca và tan ca của công nhân.

❖ Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với bể tự hoại:

- Tránh bỏ các vật dụng, chất thải khó phân hủy vào bể xí nhằm gây tắc nghẽn đường ống dẫn;

- Thường xuyên hút bể tự hoại theo định kỳ 6 tháng/lần;
- Ống thoát khí bể tự hoại phải đảm bảo được thông thoáng, tránh tắc đường ống thoát khí gây mùi hôi hối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu.
- ❖ Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống XLNT
 - Cử cán bộ chuyên trách phụ trách vận hành hệ thống xử lý nước thải;
 - Kiểm tra theo định kỳ;
 - Bổ sung hóa chất đầy đủ.
 - Bố trí bơm đủ công suất, tránh trường hợp bơm quá tải dẫn đến hư hỏng hoặc cháy.

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

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Nguồn 01: Nước thải sinh hoạt của công nhân.

Nguồn 02: Nước thải từ hoạt động sản xuất.

Nguồn 03: Nước thải từ hoạt động vệ sinh nhà xưởng.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng nước thải phát sinh tối đa khi cơ sở hoạt động theo công suất tối đa của hệ thống xử lý nước thải là 50 m³/ngày.đêm.

4.1.3. Dòng nước thải

Chủ cơ sở đề nghị cấp phép 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của cơ sở đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, K_r=1,2, K_q=0,9 và xả thải ra sông Ông Bầu.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Bảng 4. 1 Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải

Thông số	Đơn vị	QCVN 11-MT:2015/ BTNMT, cột B, K _r =1,2, K _q =0,9
pH	-	5,5-9
BOD ₅	mg/l	54
COD	mg/l	162
TSS	mg/l	108
Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/l	21,6
Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/l	64,8
Tổng phot pho (tính theo P)	mg/l	21,6
Tổng dầu mỡ động, thực vật	mg/l	21,6
Clo dư	mg/l	2,16
Tổng Coliforms	MNP/100ml	5.000

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Khu vực xả nước thải: sông Ông Bầu

- Phương thức xả thải: Tự cháy, 24/24.

- Tọa độ: X= 1152655; Y= 575249 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°00', múi chiếu 3°).

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

Các nguồn phát sinh khí thải không đáng kể. Vì vậy, chủ cơ sở không xin cấp phép khí thải.

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: từ hoạt động của máy móc sản xuất, từ các phương tiện giao thông trong phạm vi cơ sở.

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: theo QCVN 26:2010/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

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

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

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

4.4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

a. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	5

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/năm)
2	Chất hấp thụ, vật liệu (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các TPNH	Rắn	18 02 01	8
3	Dầu nhớt thải từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng	Lỏng	15 01 07	15
4	Chai thuốc bảo vệ thực vật-xịt muỗi, kiến,...(đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại)	Rắn	18 01 03	5
Tổng cộng				33

b. *Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:* Phế phẩm thủy sản khoảng 400 kg/ngày; Túi Nilong, bao nilong, rổ, găng tay cao su... khoảng 3,5 kg/ngày.

c. *Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:*

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ hoạt động của nhân viên tại xưởng khoảng 10 kg/ngày. Gồm: thực phẩm dư thừa, bao gói đựng thức ăn, thức uống, các hợp chất hữu cơ không có khả năng phân hủy sinh học như nhựa, plastic, PVC...

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

a. *Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại*

Thiết bị lưu chứa: Trang bị 04 thùng 15 lít, bên ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Kho lưu chứa:

- Diện tích kho: 5 m².

- Thiết kế, cấu tạo của kho: Khu vực chứa nằm phía Tây của nhà xưởng. Mặt sàn là nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có cách nhiệt, có biển cảnh báo và dán nhãn theo

đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố tràn đổ.

b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sản xuất:

Thiết bị lưu chứa: Trang bị 03 thùng 240 lít.

Khu vực chứa nằm phía Tây của nhà xưởng: diện tích 3 m², nền bê tông.

c. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

Thiết bị lưu chứa: Trang bị 03 thùng 60 lít

Khu vực chứa: nằm phía Đông Bắc của nhà xưởng diện tích 2 m², nền bê tông, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom hàng ngày.

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

Chất lượng môi trường xung quanh cơ sở rất tốt và không có dấu hiệu ô nhiễm.

Theo Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Đồng Tháp năm 2022, các điểm quan trắc bị ô nhiễm trên địa bàn huyện Cao Lãnh như sau:

Thành phần môi trường	Số điểm quan trắc	Số điểm ô nhiễm	Vị trí ô nhiễm	Thông số ô nhiễm	Nguyên nhân
Không khí	2	0	-	-	-
Nước mặt tự nhiên	3	3	1.ĐT_NM24: Tại cầu Phong Mỹ, kênh Nguyễn Văn Tiếp, xã Phong Mỹ. 2.ĐT_NM25: Nhánh sông Tiền tại bến đò Mương Điều – Mỹ Xương, xã Mỹ Xương. 3.ĐT_NM26: Ngã ba Sông Cái Nhỏ, khu vực bến đò sông Cái Nhỏ, xã Mỹ Hiệp.	BOD ₅ , TSS, <i>E.coli</i> , <i>Coliforms</i>	Ảnh hưởng nước thải từ khu công nghiệp, và dân cư. Mặt khác dòng chảy rất nhỏ làm khả năng tự làm sạch kém.
Trầm tích	1	0	-	-	-
Đất	1	0	-	-	-

Nguồn: Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Đồng Tháp năm 2022.

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

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm xử lý nước thải phát sinh được trình bày trong bảng sau:

Bảng 6. 1 Dự kiến thời gian vận hành thử nghiệm

Hạng mục công trình vận hành thử nghiệm	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất	
	Bắt đầu	Kết thúc	Thiết kế	Thời điểm kết thúc giai đoạn VHTN
Hệ thống xử lý nước thải của cơ sở	Từ khi có GPMT	Dự kiến 3-6 tháng	50 m ³ /ngày.đêm	40 m ³ /ngày.đêm

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

a) Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

Cơ sở không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Vì vậy, căn cứ theo khoản 5 Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT thì việc quan trắc chất thải sẽ do chủ cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Kế hoạch chi tiết về thời gian lấy các loại mẫu chất thải của cơ sở như sau:

Bảng 6. 2 Kế hoạch chi tiết về thời gian lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra môi trường

Giai đoạn	Tần suất lấy mẫu
Giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống XLNT	- 01 ngày/lần. - Số đợt lấy mẫu: 3 đợt liên tiếp. - Loại mẫu: Mẫu đơn bao gồm 06 mẫu nước thải (đầu vào+ đầu ra)

b) Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải

Vị trí đo đạc, lấy mẫu nước thải:

Bảng 6. 3 Vị trí đo đạc, lấy mẫu nước thải

Thời gian đánh giá trong giai đoạn vận hành ổn định		
1	Vị trí	Nước thải sinh hoạt - Vị trí: Nước thải đầu vào và đầu ra của trạm XLNT cơ sở. - Thông số quan trắc: pH, BOD ₅ , COD, TSS, tổng nitơ, tổng photpho, tổng dầu mỡ động thực vật, tổng coliform.
2	Quy chuẩn so sánh	QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, K _f =1,2, K _q =0,9.

c) Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường:

Để đánh giá hiệu quả của quá trình vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, Chủ cơ sở sẽ phối hợp với Trung tâm Nghiên cứu Dịch vụ Công nghệ và Môi trường để tiến hành đo đạc, lấy mẫu phân tích môi trường tại cơ sở.

- Trụ sở: Số 20 đường số 4, phường 15, quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh.

- Quyết định số 577/QĐ-BTNMT ngày 25/3/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với số hiệu Vimcerts 089.

- Quyết định số 758.2020/QĐ-VPCNCL ngày 15/9/2020 của Văn phòng công nhận chất lượng Quyết định về việc công nhận phòng thí nghiệm Trung tâm Nghiên cứu Dịch vụ Công nghệ và Môi trường phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 với số hiệu VILAS 495.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Quan trắc nước thải:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí – tại vị trí xả thải vào sông Ông Bàu

+ Số lượng: 01 mẫu/đợt.

+ Chi tiêu giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, tổng nitơ, tổng photpho, tổng dầu mỡ động thực vật, tổng coliform.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, K_f=1,2, K_q=0,9.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/01 lần (theo khoản b, điểm 3, điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP)

Quan trắc chất thải:

+ Vị trí giám sát: Tại kho chứa chất thải rắn

+ Chi tiêu giám sát: Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTR, hợp đồng thu gom, chứng từ CTR.

+ Tần suất giám sát: Thường xuyên, liên tục.

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

Lưu lượng xả thải lớn nhất của cơ sở là 50 m³/ngày.đêm

Căn cứ điểm b, khoản 2, điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

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

Bảng 6. 4 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ của cơ sở

Stt	Chương trình giám sát	Nội dung
II Nước thải		
1	Vị trí giám sát	Tại vị trí xả thải vào sông Ông Bầu
2	Thông số giám sát	pH, BOD ₅ , COD, TSS, tổng nitơ, tổng photpho, tổng dầu mỡ động thực vật, tổng coliform.
3	Quy chuẩn so sánh	QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, K _f =1,2, K _q =0,9
4	Tần suất giám sát	06 tháng/lần
III CTR, CTNH		
1	Khu vực giám sát	Khu vực chứa chất thải
2	Thông số giám sát	Thành phần, khối lượng, chứng từ thu gom và hợp đồng thu gom, xử lý chất thải
3	Tần suất giám sát	Thường xuyên, liên tục

❖ Thực hiện Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường tuân theo hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Cụ thể được tóm tắt như sau:

- + Tần suất: 01 năm/lần.
- + Mẫu báo cáo: thực hiện theo mẫu Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- + Nơi nhận: Báo cáo kết quả quan trắc môi trường gửi về Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Cao Lãnh và lưu tại cơ sở.
- + Thời gian nộp báo cáo: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12) được gửi tới các cơ quan quản lý trước ngày 15 tháng 01 của năm tiếp theo.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Kinh phí quan trắc môi trường hàng năm giai đoạn vận hành của cơ sở khoảng 15.000.000 đồng.

CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong quá trình hoạt động, cơ sở không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Sản xuất Xuất nhập khẩu Hưng Long xin cam kết:

- Cam kết những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.
- Cam kết nước thải sinh hoạt được thu gom về hệ thống xử lý nước thải xử lý đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, $K_f=1,2$, $K_q=0,9$ trước khi xả thải vào sông Ông Bàu.
- Cam kết thu gom, phân loại và hợp đồng với các đơn vị đủ chức năng để xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và CTNH phát sinh, đảm bảo tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.
- Cam kết thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, sự bề tự hoại, an toàn thực phẩm và hoàn toàn chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục thiệt hại do sự cố gây ra.
- Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH ĐỒNG THÁP
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 1402181213

Đăng ký lần đầu: ngày 30 tháng 09 năm 2022

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 30 tháng 06 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU HUNG LONG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HUNG LONG IMPORT EXPORT PRODUCTION COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Ấp Mỹ Thới, Xã Mỹ Xương, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam

Điện thoại: 0987911718

Fax:

Email: hunglongexport@gmail.com

Website:

3. Vốn điều lệ 6.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Sáu tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Họ và tên: VOÔNG PHÍ LÙNG

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 07/08/1988

Dân tộc: Hoa

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: 075088025213

Ngày cấp: 25/01/2022

Nơi cấp: Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội

Địa chỉ thường trú: Tổ 10, Ấp 4, Xã Xuân Tây, Huyện Cẩm Mỹ, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Tổ 10, Ấp 4, Xã Xuân Tây, Huyện Cẩm Mỹ, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: TRẦN THIỆU KIM NGÂN

Giới tính: Nữ

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 07/12/2001

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: 087301012266

Ngày cấp: 02/11/2022

Nơi cấp: Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội

Địa chỉ thường trú: Ấp Mỹ Thạnh, Xã Mỹ Xương, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Ấp Mỹ Thạnh, Xã Mỹ Xương, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam

W. TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Ngô Thanh Thanh

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

HỢP ĐỒNG THUÊ MẶT BẰNG
Số: 01/HĐMB/HL/2023

Hôm nay, ngày 8 tháng 12 năm 2023

Chúng tôi gồm:

BÊN CHO THUÊ MẶT BẰNG: (Gọi là Bên A)

Họ tên: TRẦN HOÀNG VÂN Sinh năm: 1963

CMND số: 340183146 cấp ngày: 22/11/2021

Thường trú: Ấp Mỹ Thạnh, Xã Mỹ Xương, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp.

Là chủ sở hữu thửa đất số: 591. Tờ bản đồ Số 1

Căn cứ theo giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở và quyền sử dụng đất ở:

Số: CS06276 do Sở Tài nguyên và môi trường cấp ngày 27/11/2017

Gọi tắt là bên A.

BÊN THUÊ MẶT BẰNG: (Gọi là Bên B)

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU HÙNG LONG

Mã Số thuế: 1402181213

Địa chỉ: Ấp Mỹ Thới, Xã Mỹ Xương, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam

Đại diện: TRẦN THIỆU KIM NGÂN Chức vụ: Giám Đốc Sinh năm: 2001

CCCD số: 087301012266 cấp ngày: 02/11/2022

Thường trú: Ấp Mỹ Thạnh, Xã Mỹ Xương, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp.

Gọi tắt là bên B.

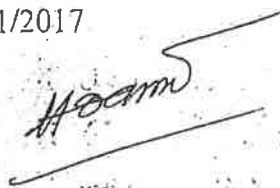
Hai bên thoả thuận ký kết hợp đồng thuê mặt bằng với nội dung sau:

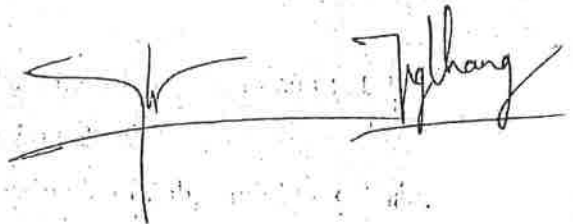
ĐIỀU 1: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất:

1.1 - Số CI 207707

- Số vào sổ cấp GCN: CS06276 của sở Tài Nguyên và Môi Trường.

- Cấp ngày: 27/11/2017





1.2 - Thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất:

a) Thừa đất số: 591, tờ bản đồ số: 1,

b) Địa chỉ: Xã Mỹ Xương, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp.

c) Diện tích: 8484,0 m² (bằng chữ: Tám nghìn bốn trăm tám mươi bốn mét vuông),

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng,

d) Mục đích sử dụng: Đất trồng cây lâu năm,

e) Thời hạn sử dụng: Thời hạn sử dụng đất đến ngày 15/10/2043,

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

ĐIỀU 2: Thời hạn hợp đồng

2.1 - Thời hạn thuê mặt bằng là: 5 năm,

được tính từ ngày: 01/09/2023 đến hết ngày: 01/09/2032.

2.2 - Trường hợp bên B không đóng phí thế chân thì bên A có quyền lấy lại mặt bằng với điều kiện phải báo cho bên B trước 03 tháng.

2.3 - Trường hợp bên B đóng phí thế chân thì bên A phải theo đúng thời hạn hợp đồng đã nêu trên.

2.4 - Sau khi hết hạn hợp đồng, tùy theo nhu cầu thực tế hai bên có thể thỏa thuận về việc gia hạn hoặc chấm dứt hợp đồng thuê.

ĐIỀU 3: Giá cả - Phương thức thanh toán

3.1 - Giá thuê mặt bằng là: 8.000.000 VND/tháng

Bằng chữ: Tám triệu đồng chẵn.

- Tổng năm : 480.000.000 VND (bằng chữ: Bốn trăm tám mươi triệu).

Bên B sẽ thanh toán hết giá trị hợp đồng sau khi ký kết hợp đồng xong.

Hình thức thanh toán: tiền mặt.

3.2 - Trong trường hợp bên B chậm trả tiền thuê mặt bằng sau một tháng thì hợp đồng thuê mặt bằng này đương nhiên chấm dứt trước thời hạn và hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng. Bên B phải giao trả lại cho bên A toàn bộ mặt bằng và các trang thiết bị của nhà theo tình trạng ban đầu.

3.3 - Trường hợp bên A lấy lại mặt bằng trước thời hạn mà không thỏa các điều kiện ở ĐIỀU 2 thì bên A phải bồi thường lại cho bên B toàn bộ chi phí bên B đã đầu tư trang thiết bị và các khoản tiền thuê mặt bằng của thời gian còn lại trong hợp đồng.

3.4 - Theo định kỳ 01 năm, giá thuê mặt bằng sẽ tăng thêm 10% so với giá hiện hành tại thời điểm đó.

141
ÔNG
H SÀN
T NHẬP
JNG LC
DONG

ĐIỀU 4: Trách nhiệm của hai bên

4.1 - Trách nhiệm của bên A:

4.1.1 - Bên A cam kết bảo đảm quyền sử dụng trọn vẹn hợp pháp và tạo mọi điều kiện thuận lợi để bên B sử dụng mặt bằng hiệu quả.

4.1.2 - Bên A sẽ bàn giao toàn bộ các trang thiết bị đồ dùng hiện có tại mặt bằng cho thuê như đã thỏa thuận ngay sau khi ký kết hợp đồng này, về chi phí tiền điện và tiền nước sử dụng trên mặt bằng, Bên B sẽ sử dụng và tự chi trả cho khoản chi phí này. Đồng thời những khoản phát sinh thêm cho việc đầu tư nhà xưởng bên B tự chi trả khoản phí này.

4.2 - Trách nhiệm của bên B:

4.2.1 - Sử dụng mặt bằng đúng mục đích thuê, khi cần sửa chữa cải tạo theo nhu cầu sử dụng riêng sẽ bàn bạc cụ thể với bên A và phải được bên A chấp thuận và phải tuân thủ các quy định về xây dựng cơ bản của Nhà nước. Các chi phí sửa chữa này bên B tự bỏ ra và bên A không bồi hoàn lại khi hết hợp đồng thuê.

4.2.2 - Thanh toán tiền thuê nhà đúng thời hạn.

4.2.3 - Chịu trách nhiệm về mọi hoạt động sản xuất kinh doanh của mình theo đúng pháp luật hiện hành.

4.2.4 - Chấp hành các quy định về giữ gìn vệ sinh môi trường và trật tự an ninh chung trong khu vực kinh doanh.

4.2.5 - Được phép chuyển nhượng hợp đồng thuê mặt bằng hoặc cho người khác thuê lại sau khi thỏa thuận và được sự đồng ý của bên A.

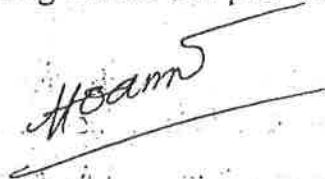
4.2.6 - Thanh toán các khoản chi phí phát sinh trong kinh doanh (ngoài tiền thuê nhà ghi ở ĐIỀU 3) như tiền điện, nước, điện thoại, thuế kinh doanh, ... đầy đủ và đúng thời hạn.

4.2.7 - Trước khi chấm dứt hợp đồng thuê mặt bằng, bên B phải thanh toán hết tiền điện, nước, điện thoại, thuế kinh doanh... và giao lại mặt bằng cho bên A.

4.2.8 - Khi hai bên A và B chấm dứt hợp đồng thuê mặt bằng thì bên B phải trả lại nhà đã thuê theo đúng hiện trạng ban đầu, không được đập phá hay tháo dỡ bất cứ vật dụng nào mà bên A cho mượn.

ĐIỀU 5: Cam kết chung

Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng, nếu có xảy ra tranh chấp hoặc có một bên vi phạm hợp đồng thì hai bên sẽ giải quyết thông qua thương lượng. Trong trường hợp không tự giải quyết được, hai bên sẽ đưa vụ việc ra giải quyết tại Tòa án có thẩm quyền. Quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng mà hai bên phải chấp hành, mọi phí tổn sẽ do bên có lỗi chịu.





11/11/2023

21/01/2023
TY
QUẢN
KHẨU
IG
THÁP X

Hợp đồng được lập thành 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản để thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A

ĐẠI DIỆN BÊN B

Hoàng Văn
Trần Hoàng Văn



Trần Chiêu Hiên Ngân

LỜI CHỨNG THỰC HỢP ĐỒNG, GIAO DỊCH

Ngày 12 tháng 12 năm 2023 (ngày mười hai, tháng mười hai, năm hai nghìn không trăm hai mươi ba).

Tại Ủy ban nhân dân xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

Tôi: Nguyễn Trần Chánh Tính, là Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

CHỨNG THỰC:

Hợp đồng thuê mặt bằng quyền sử dụng đất được giao kết giữa:

- Bên A: Ông Trần Hoàng Vân, CCCD số: 340 183 146,

- Bên B: Bà Trần Thiệu Kim Ngân, CCCD số: 087301012266,

- Các bên tham gia hợp đồng dịch đã cam đoan chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung của hợp đồng.

- Tại thời điểm tiếp nhận hồ sơ và yêu cầu chứng thực, các bên tham gia hợp đồng, giao dịch minh mẫn, nhận thức và làm chủ được hành vi của mình; tự nguyện thỏa thuận giao kết hợp đồng và đã cùng ký, điền chỉ vào hợp đồng này trước mặt Bà Nguyễn Thị Quốc Thắng là Công chức Tư pháp - Hộ tịch.

- Hợp đồng này được lập thành 04 bản chính (mỗi bản chính gồm có 05 tờ, 05 trang), giao cho:

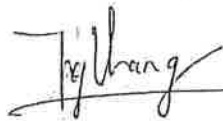
+ Bên A: 01 bản chính.

+ Bên B: 02 bản chính.

Lưu tại Ủy ban nhân dân xã 01 bản chính.

Số chứng thực: 327/2023, quyền số 01-SCT/HĐ,GD.

Công chức Tư pháp - Hộ tịch



Nguyễn Thị Quốc Thắng



PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Trần Chánh Tính

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

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

Ông **TRẦN HOÀNG VÂN**

Năm sinh: 1963, CMND số: 340183146

Địa chỉ thường trú: ấp Mỹ Thạnh, xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

CI 207707

II. Thừa đất, nhà ở và tài sản khác

1. Thừa đất:

a) Thừa đất số: 591

b) Địa chỉ: xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp,

c) Diện tích: 8484,0 m², (bằng chữ: Tám nghìn bốn trăm tám mươi bốn mét vuông),

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng,

e) Mục đích sử dụng: Đất trồng cây lâu năm,

f) Thời hạn sử dụng: Thời hạn sử dụng đất đến ngày 15/10/2043,

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: Không.



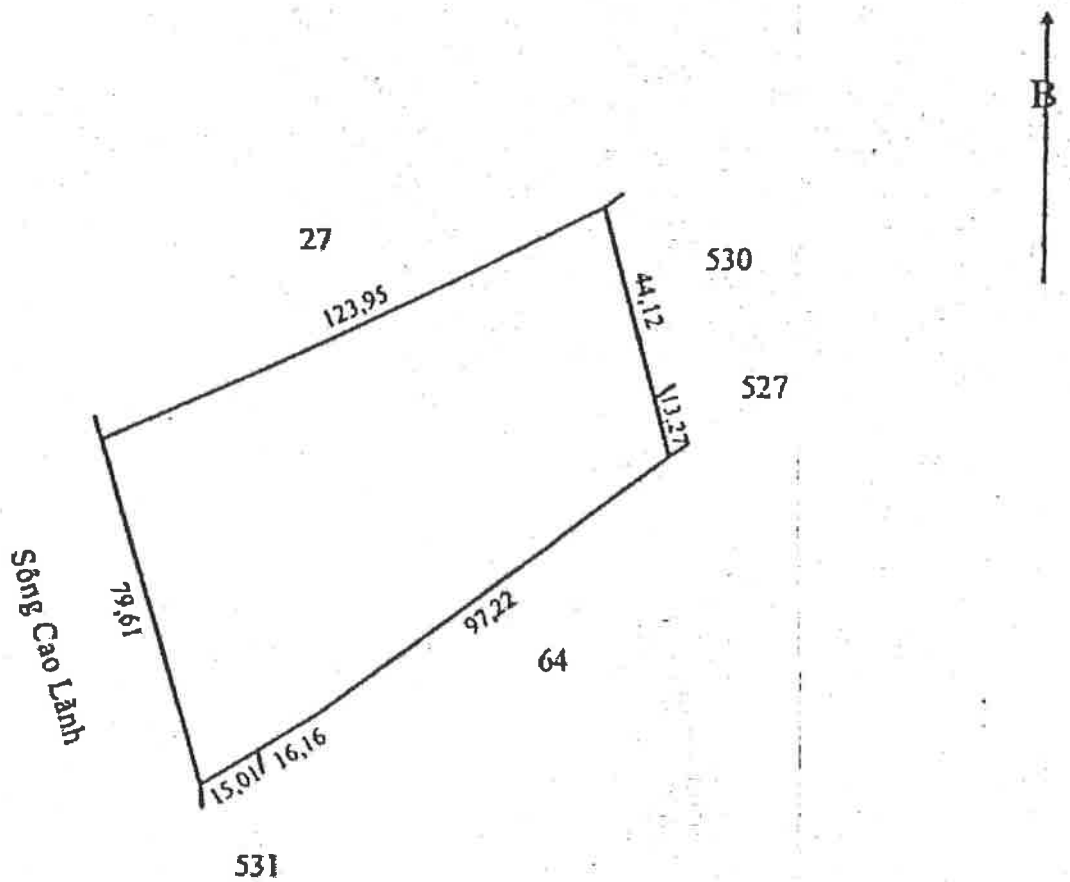
Đồng Tháp, ngày 27 tháng 11 năm 2017
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Vũ Thị Nhung

Số vào sổ cấp GCN: CS06276

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



IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền



CÔNG TY PCCC 4 -10 ĐỒNG THÁP

TRỤ SỞ : 223 QL30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
VPGD: 116 QL30, P. MỸ PHÚ, TP. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
ĐT: 02773.567.939 ĐD: 0939404114
Email: pccc410dt@gmail.com

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

-----o o-----

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÁ

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - TỈNH ĐỒNG THÁP

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PCCC 4 - 10 ĐỒNG THÁP

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH SX XNK HƯNG LONG

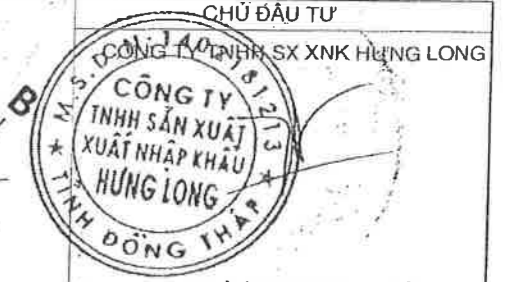
CÔNG TY
TNHH THIẾT BỊ
PCCC 4-10
ĐỒNG THÁP

Digitally signed by CÔNG TY
TNHH THIẾT BỊ PCCC 4-10
ĐỒNG THÁP
DN: C=VN, S=ĐỒNG THÁP,
L=huyện Cao Lãnh, CN=CÔNG
TY TNHH THIẾT BỊ PCCC 4-10
ĐỒNG THÁP,
OID.0.9.2342.19200300.100.1.1
=MST:1401632953
Reason: I am the author of this
document
Location:
Date: 2023-10-06 15:42:45
Foxit Reader Version: 9.0.0

Năm 2023

THUYẾT MINH:
 - MẶT ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY ĐẢM BẢO CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG BƠ TẤN VÀ CHIỀU CAO THÔNG THỬY 06M THÔNG THOÁNG CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY LƯU THÔNG ĐƯỢC DỄ DÀNG.
 - ĐƯỜNG VÀ BÃI ĐỒ CHO XE CHỮA CHÁY BẰNG PHẪNG THÔNG THOÁNG TẠI MỖI THỜI ĐIỂM

- SỐ NGƯỜI LÀM VIỆC 20 NGƯỜI HẾT GIỜ VỀ KHÔNG CÓ NGƯỜI Ở LẠI TRONG XƯỞNG



CHỦ ĐẦU TƯ
 TRẦN THIỆU KIM NGÂN
 ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
 ĐT: 02773.567.939 DD: 0939404114



GIÁM ĐỐC
 BÙI VĂN TRƯỜNG
 CHỦ TRÌ

(Handwritten Signature)
 Ks. LÊ VĂN NHIỀU

THIẾT KẾ + VẼ

(Handwritten Signature)
 Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÁ

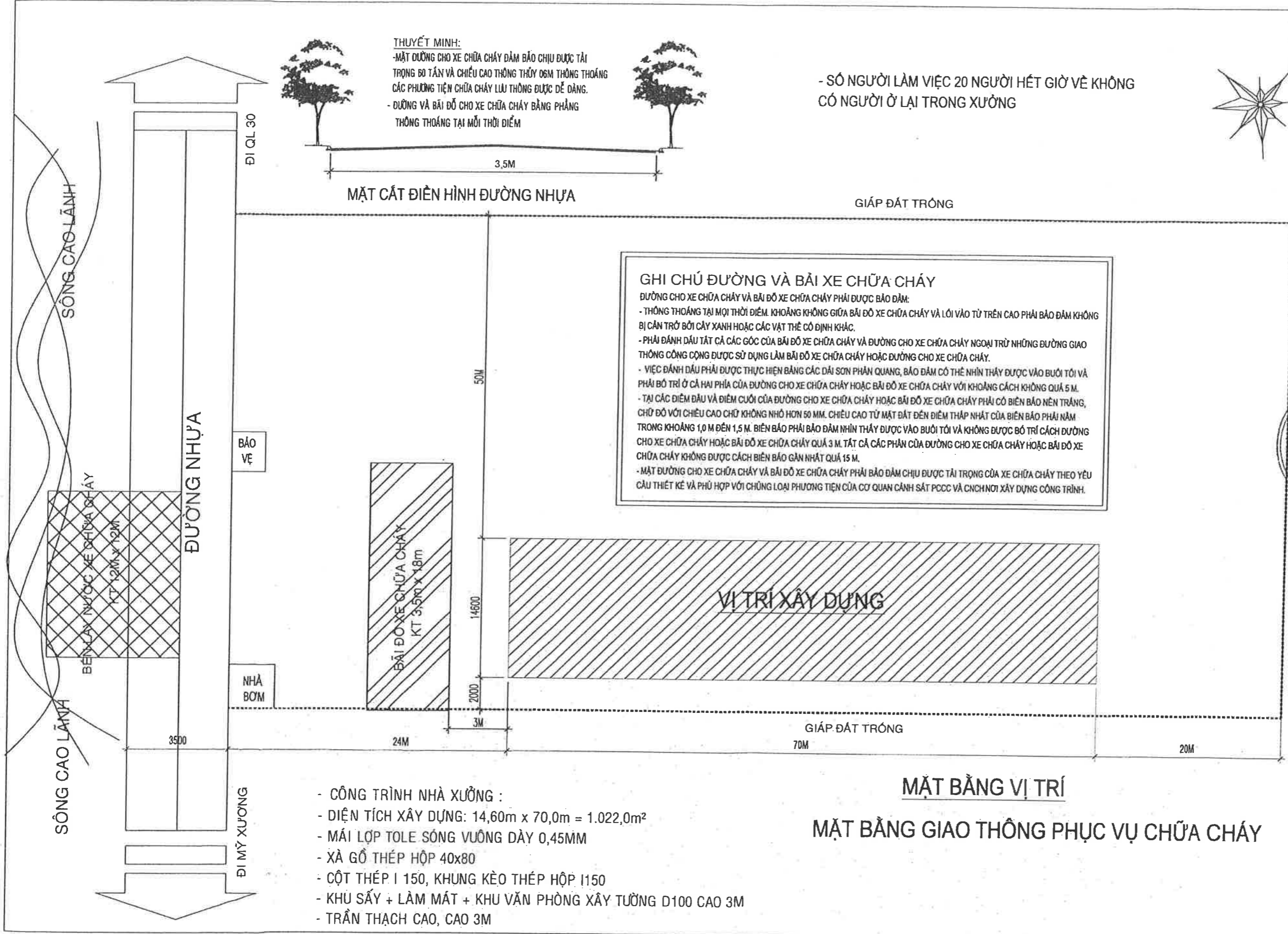
HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

ĐỒ XD: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG KT

MẶT BẰNG VỊ TRÍ XÂY DỰNG
 01/04
 2023

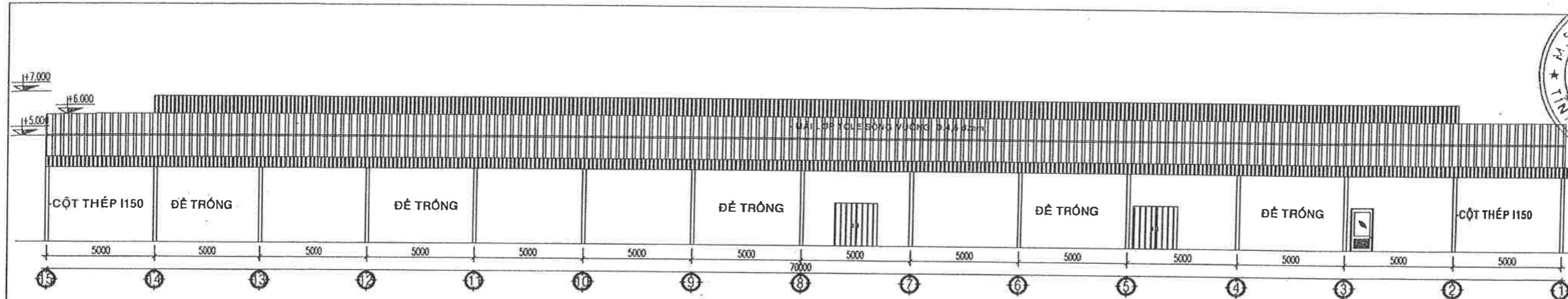
TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG



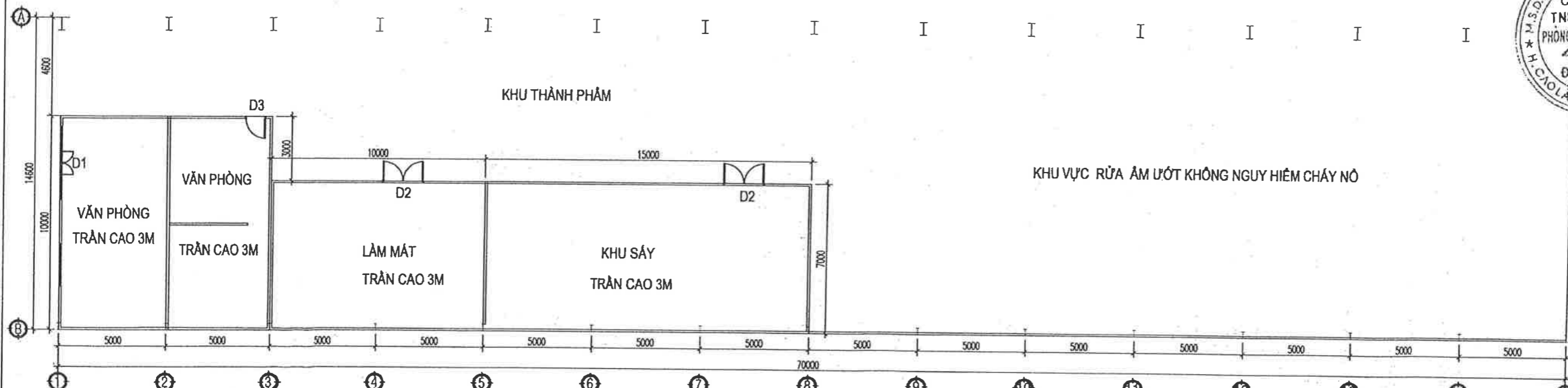
GHI CHÚ ĐƯỜNG VÀ BÃI XE CHỮA CHÁY
 ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY VÀ BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC BẢO ĐẢM:
 - THÔNG THOÁNG TẠI MỖI THỜI ĐIỂM. KHOẢNG KHÔNG GIỮA BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY VÀ LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO PHẢI BẢO ĐẢM KHÔNG BỊ CẢN TRỞ BỞI CÂY XANH HOẶC CÁC VẬT THỂ CỐ ĐỊNH KHÁC.
 - PHẢI ĐÁNH DẤU TẤT CẢ CÁC GÓC CỦA BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY VÀ ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY NGOẠI TRỪ NHỮNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG ĐƯỢC SỬ DỤNG LÀM BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY HOẶC ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY.
 - VIỆC ĐÁNH DẤU PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN BẰNG CÁC DẢI SƠN PHẢN QUANG, BẢO ĐẢM CÓ THỂ NHÌN THẤY ĐƯỢC VÀO BUỔI TỐI VÀ PHẢI BỐ TRÍ Ở CẢ HAI PHÍA CỦA ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY HOẶC BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY VỚI KHOẢNG CÁCH KHÔNG QUÁ 5 M.
 - TẠI CÁC ĐIỂM ĐẦU VÀ ĐIỂM CUỐI CỦA ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY HOẶC BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY PHẢI CÓ BIÊN BẢO NÉN TRẮNG, CHỖ ĐÓ VỚI CHIỀU CAO CHỖ KHÔNG NHỎ HƠN 50 MM. CHIỀU CAO TỪ MẶT ĐẤT ĐẾN ĐIỂM THẤP NHẤT CỦA BIÊN BẢO PHẢI NẪM TRONG KHOẢNG 1,0 M ĐẾN 1,5 M. BIÊN BẢO PHẢI BẢO ĐẢM NHÌN THẤY ĐƯỢC VÀO BUỔI TỐI VÀ KHÔNG ĐƯỢC BỐ TRÍ CÁCH ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY HOẶC BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY QUÁ 3 M. TẤT CẢ CÁC PHẦN CỦA ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY HOẶC BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY KHÔNG ĐƯỢC CÁCH BIÊN BẢO GẦN NHẤT QUÁ 15 M.
 - MẶT ĐƯỜNG CHO XE CHỮA CHÁY VÀ BÃI ĐỒ XE CHỮA CHÁY PHẢI BẢO ĐẢM CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG CỦA XE CHỮA CHÁY THEO YÊU CẦU THIẾT KẾ VÀ PHÙ HỢP VỚI CHỨNG LOẠI PHƯƠNG TIỆN CỦA CƠ QUAN CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH NƠI XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH.

- CÔNG TRÌNH NHÀ XƯỞNG :
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 14,60m x 70,0m = 1.022,0m²
- MÁI LỢP TOLE SÓNG VUÔNG DÀY 0,45MM
- XÀ GỖ THÉP HỘP 40x80
- CỘT THÉP I 150, KHUNG KÈO THÉP HỘP I150
- KHU SẤY + LÀM MÁT + KHU VẮN PHÒNG XÂY TƯỜNG D100 CAO 3M
- TRẦN THẠCH CAO, CAO 3M

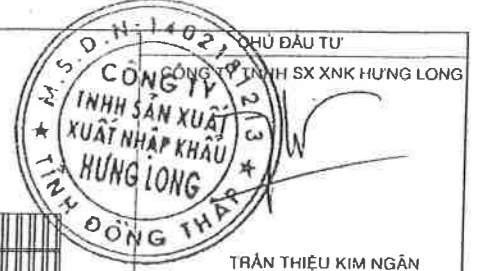
MẶT BẰNG VỊ TRÍ
MẶT BẰNG GIAO THÔNG PHỤC VỤ CHỮA CHÁY



MẶT ĐỨNG TRỤC 14 - 1



MẶT BẰNG



TRẦN THIỆU KIM NGÂN
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL.30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
ĐT: 0939404114



BÙI VĂN TRƯỜNG
CHỦ TRÌ

[Signature]
Ks. LÊ VĂN NHIỀU

THIẾT KẾ + VẼ

[Signature]
Ks. LÊ VĂN NHIỀU

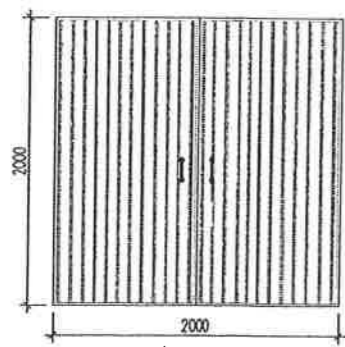
CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÁ
HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

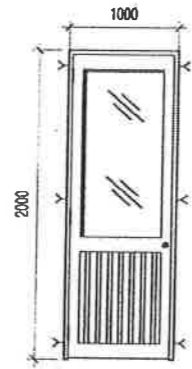
BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG KT

MẶT BẰNG XƯỞNG 02/04
MẶT ĐỨNG TRỤC 15-1 2023

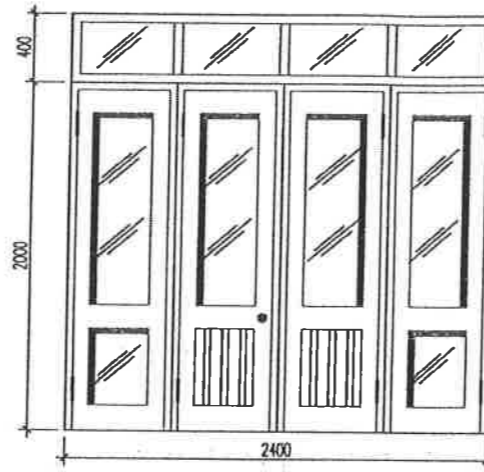
TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC
KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG



CHI TIẾT CỬA D2



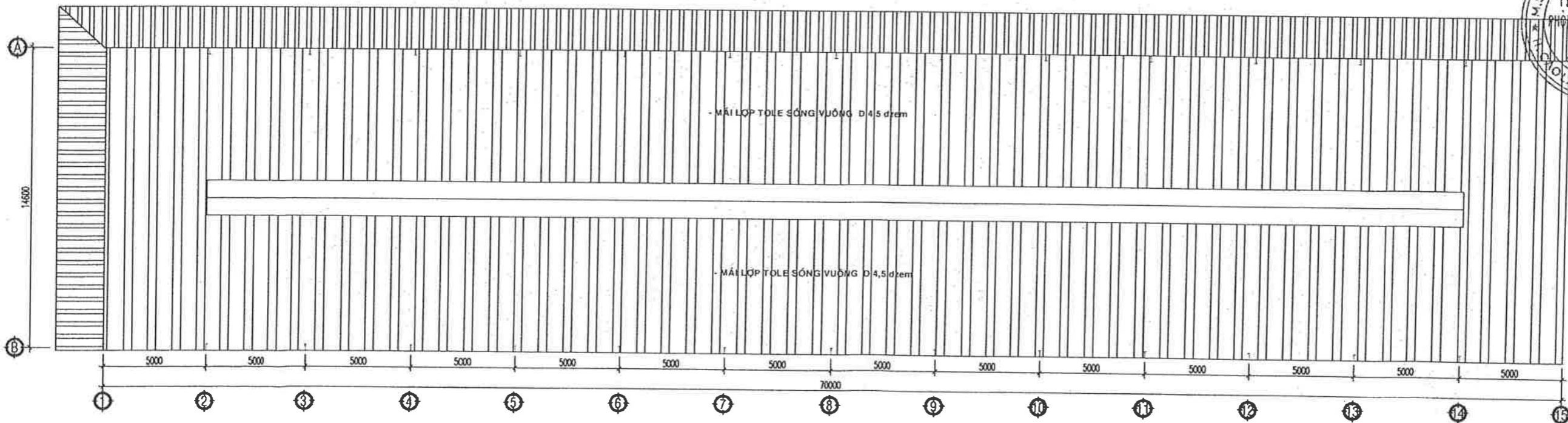
CHI TIẾT CỬA D3



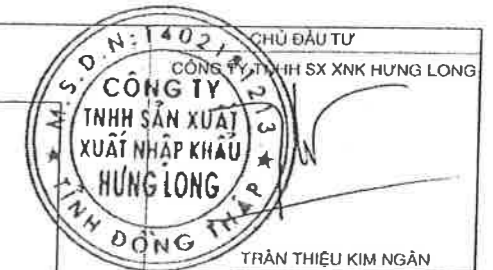
CHI TIẾT CỬA D1

GHI CHÚ

CÔNG TRÌNH CÓ DIỆN TÍCH XD: 14,6x70M= 1.022 M²
 MÁI TÔN SÓNG VUÔNG DÀY 0,45mm
 XÀ GỖ THÉP HỢP 40*80
 CỘT THÉP I150, KHUNG KÈO THÉP I150
 KHU SẤY, KHU LÀM MÁT, KHU VẮN PHÒNG XÂY TƯỜNG D100 CAO 3M
 TRẦN THẠCH CAO, CAO 3M
 NỀN BTCT DÀY 200
 MÁI TÔN, XÀ GỖ, KÈO, CỘT THÉP CÓ GIỚI HẠN CHỊU LỬA R15
 SỐ NGƯỜI LÀM VIỆC NHIỀU NHẤT TRONG CA LÀ 20 NGƯỜI
 HÀNG HÓA ĐƯỢC XẾP TRÊN BALET CAO 15CM KHÔNG XẾP BAO BÌ TRÊN GIÁ
 HÀNG HÓA CÁCH TỪ ĐIỆN > 1M
 HỆ SỐ TIẾT DIỆN GIỚI HẠN R15: AmV < 250



MẶT BẰNG MÁI



TRẦN THIỆU KIM NGÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
 ĐT: 02773.567.939 DD: 0939404114



BÙI VĂN TRƯỜNG
 CHỦ TRÌ

(Signature)

Ks. LÊ VĂN NHIỀU
 THIẾT KẾ + VẼ

(Signature)

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÁ
 HÀNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

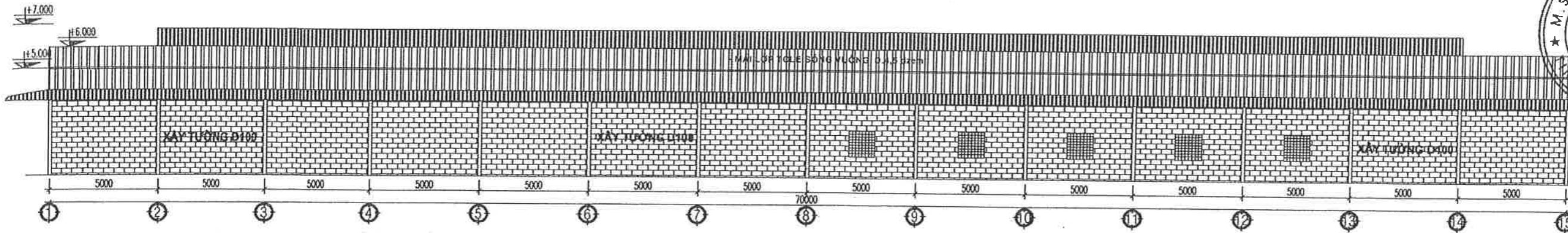
ĐB XD: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG KT

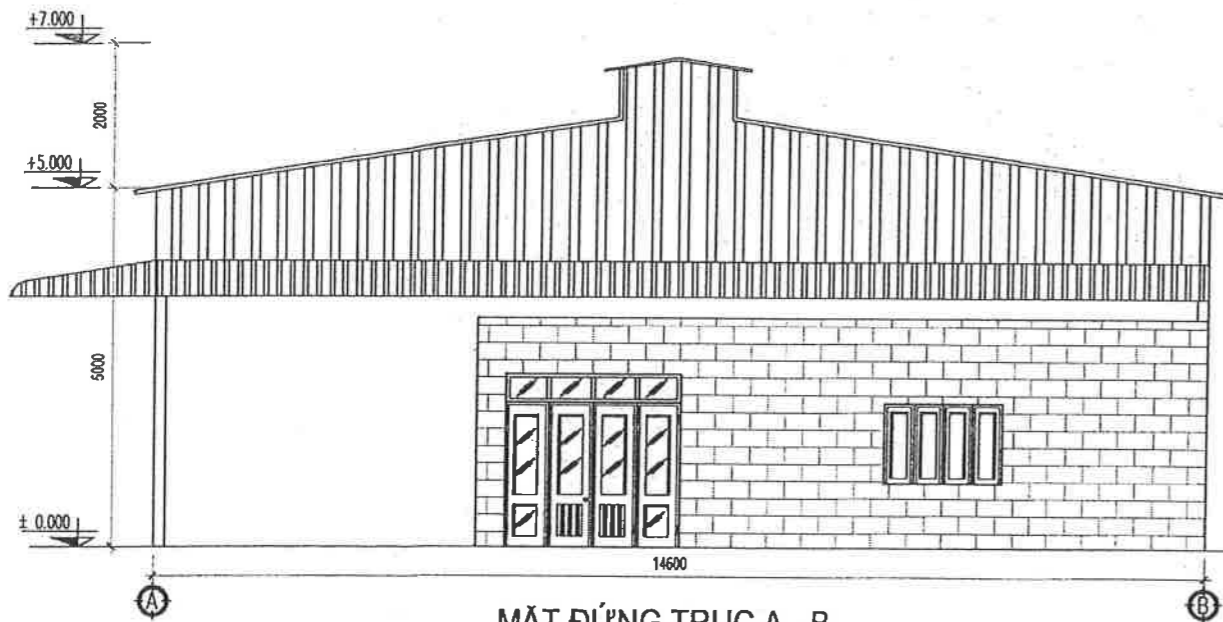
MẶT BẰNG MÁI
 CHI TIẾT CỬA

03/04
 2023

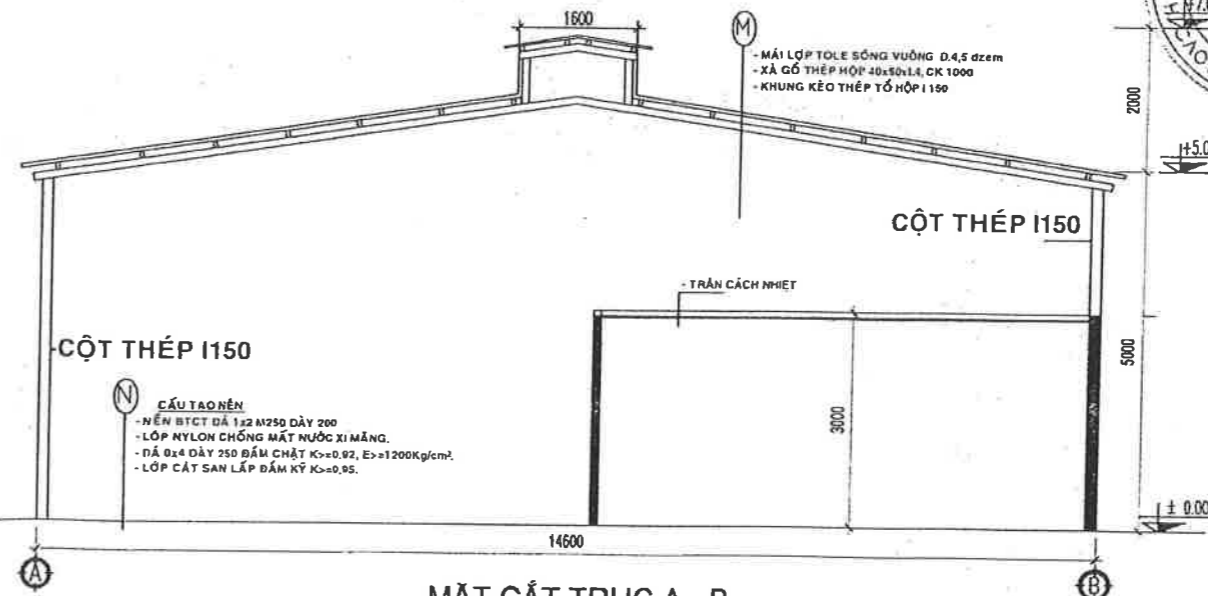
TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC
 KÈM TRẢ THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG



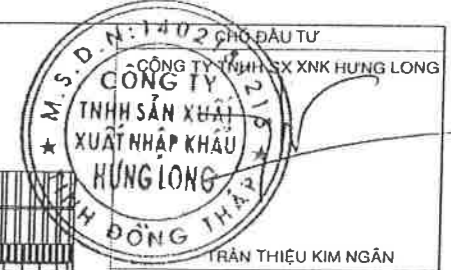
MẶT ĐỨNG TRỤC 1 - 14



MẶT ĐỨNG TRỤC A - B



MẶT CẮT TRỤC A - B



TRẦN THIỆU KIM NGÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL.30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP

ĐT: 0939404114



BUI VĂN TRƯỜNG
CHỦ TRÌ

Signature

Ks. LÊ VĂN NHIỀU
THIẾT KẾ + VẼ

Signature

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÁ

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG KT

MẶT ĐỨNG TRỤC 1-15

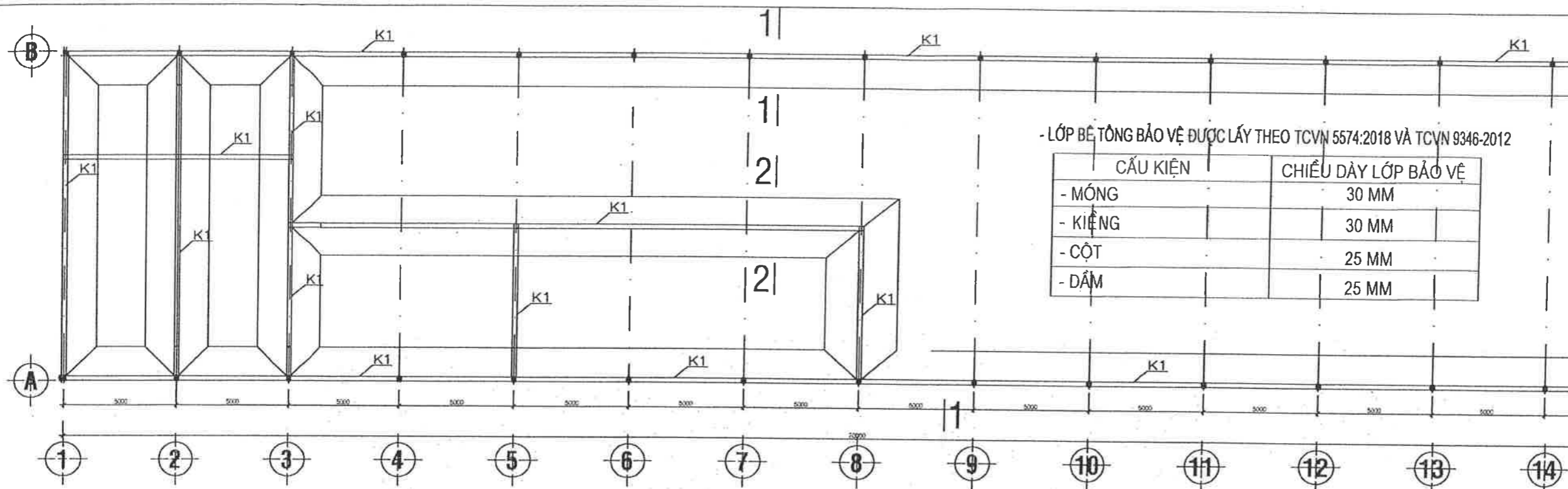
04/04

MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

2023

MẶT CẮT TRỤC A-B

TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC
KÈM TRẢ THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG



- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ ĐƯỢC LẤY THEO TCVN 5574:2018 VÀ TCVN 9346-2012

CẤU KIỆN	CHIỀU DÀY LỚP BẢO VỆ
- MÓNG	30 MM
- KIÈNG	30 MM
- CỘT	25 MM
- DẪM	25 MM



TRẦN THIỆU KIM NGÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL.30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP

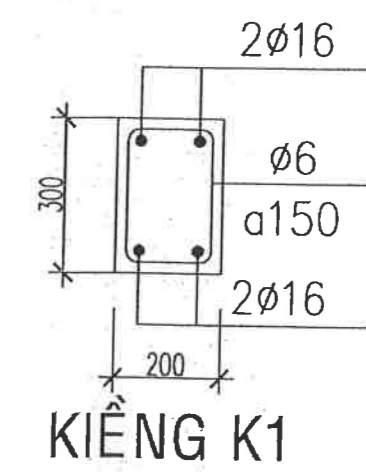
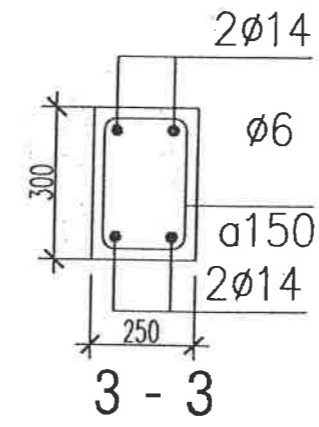
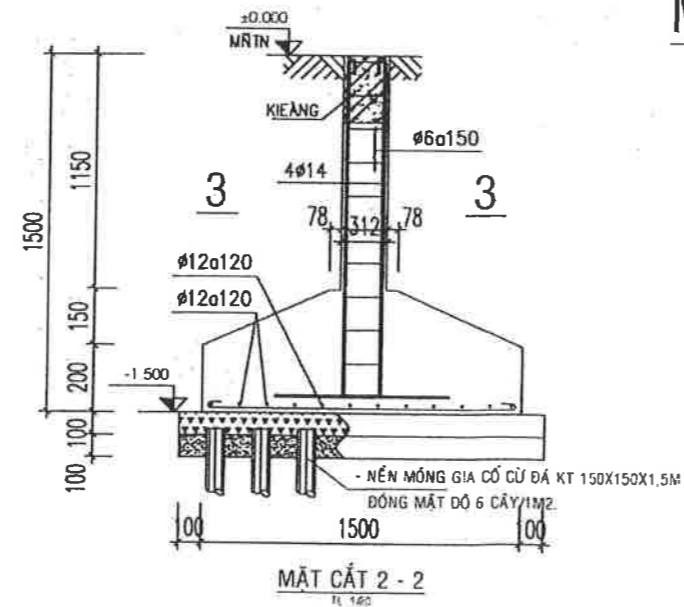
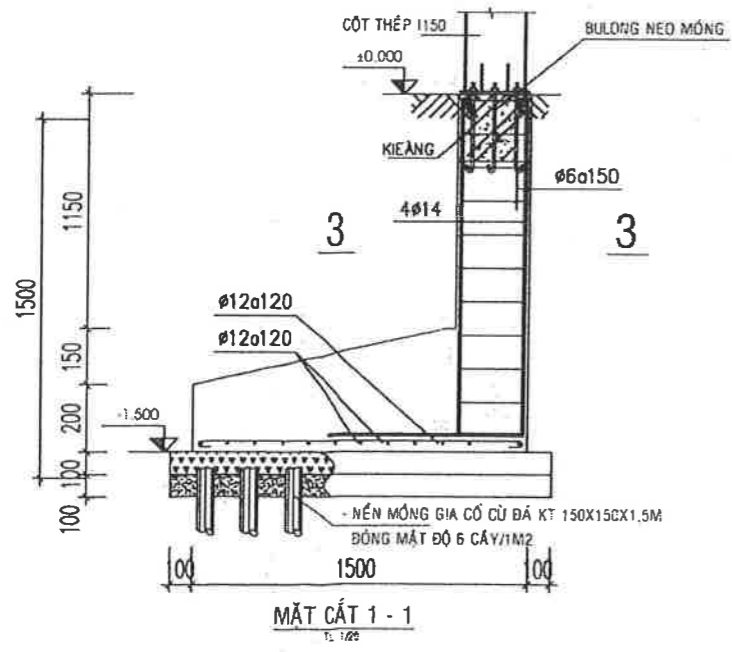
ĐT: 09773.567.939 DD: 0939404114



BÙI VĂN TRƯỜNG

CHỦ TRÌ

MẶT BẰNG MÓNG KIÈNG



Ks. LÊ VĂN NHIỀU
THIẾT KẾ + VẼ

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯƠNG BONG BÔNG CÁ
HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

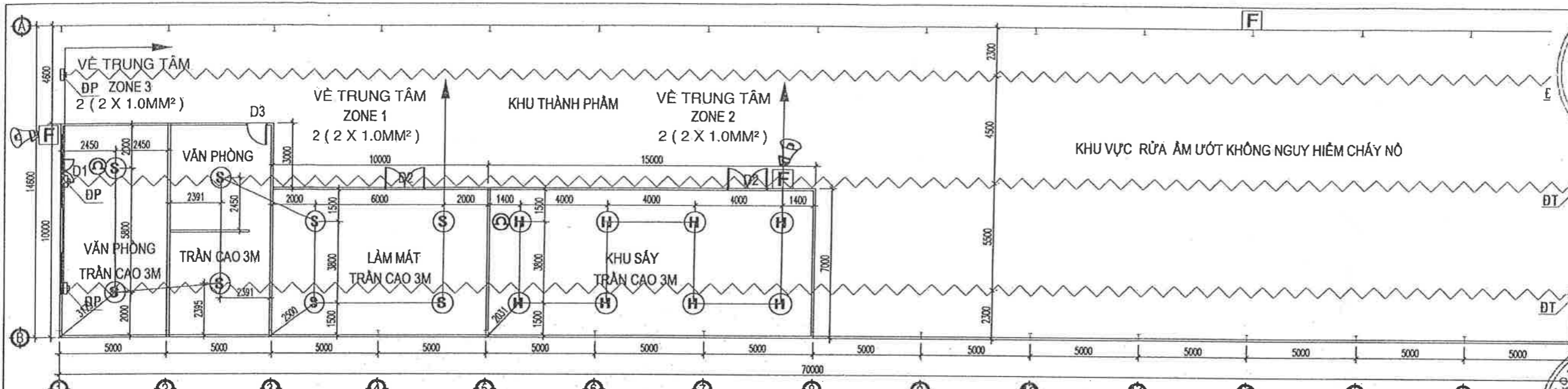
ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG KC

MẶT BẰNG MÓNG KIÈNG
CHI TIẾT MÓNG KIÈNG

01/01
2023

TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG



TRẦN THIỆU KIM NGÂN
 ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

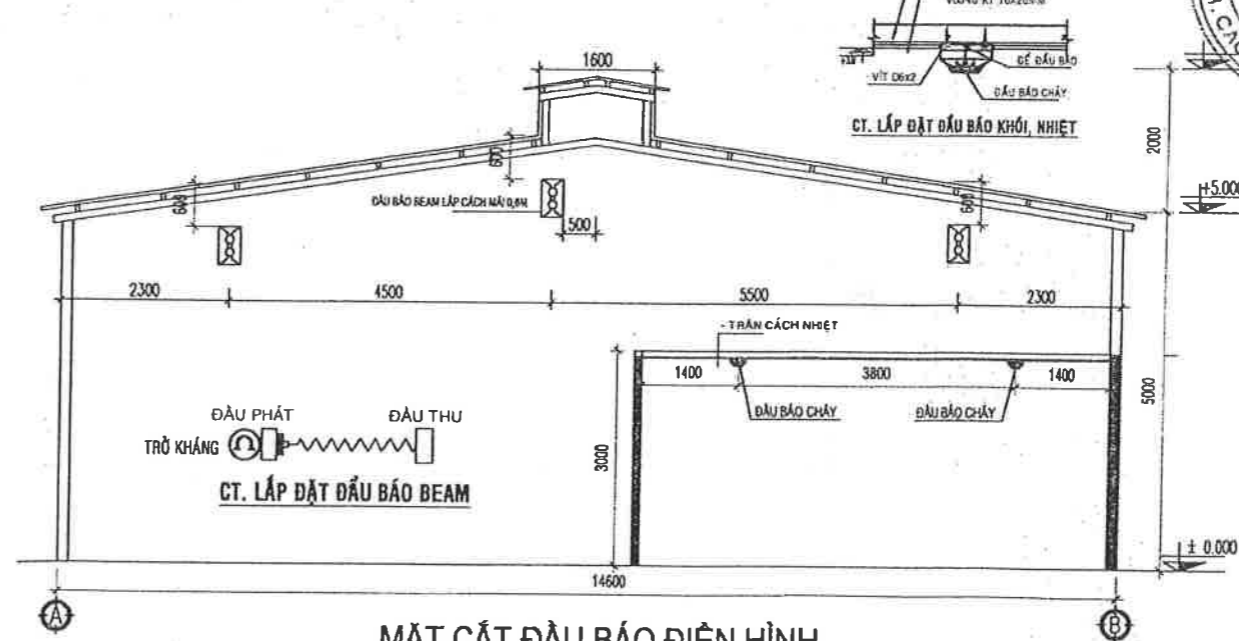
ĐỒNG THÁP
 233 QL.30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
 ĐT: 09273.567.939 DD: 0939404114

THUYẾT MINH HỆ THỐNG BÁO CHÁY

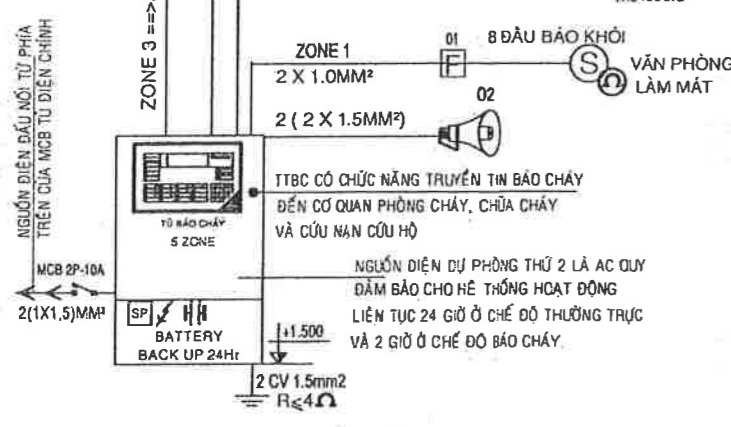
HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN TCVN-7588: 2012, TCVN-5738:2021

- TRUNG TÂM BÁO CHÁY 05 ZONE - ĐẶT TẠI BÀN TRỤC BẢO VỆ CÓ NGƯỜI TRỰC 24/24H, CAO TỪ 0.8-1.6M
- NƠI ĐẶT CÁC TRUNG TÂM BÁO CHÁY PHẢI CÓ ĐIỆN THOẠI LIÊN LẠC TRỰC TIẾP
- VỚI ĐƠN VỊ CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ HAY NƠI NHẬN TIN BÁO CHÁY.
- TTBC PHẢI CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG TRUYỀN TIN BÁO CHÁY ĐẾN CƠ QUAN PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ. KHI TÍN HIỆU BÁO CHÁY
- VỚI TÀI LIỆU KỸ THUẬT VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CỦA TRUNG TÂM BÁO CHÁY (20°C - 40°C)
- NHIỆT ĐỘ VÀ ĐỘ ẨM TẠI NƠI ĐẶT TRUNG TÂM BÁO CHÁY PHẢI PHÙ HỢP
- KHI LẮP CÁC ĐẦU BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG VỚI TRUNG TÂM BÁO CHÁY PHẢI ĐỒNG BỘ PHÙ HỢP VỚI HỆ THỐNG
- TTBC TỰ ĐỘNG PHẢI CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KIỂM TRA TÍN HIỆU TỪ CÁC ĐẦU BÁO CHÁY, KÊNH BÁO CHÁY VÀ CÁC THIẾT BỊ BÁO CHÁY KHÁC TRUYỀN VỀ ĐỂ LOẠI TRỪ CÁC TÍN HIỆU BÁO CHÁY GIẢ
- KHÔNG ĐƯỢC DÙNG CÁC TRUNG TÂM KHÔNG CÓ CHỨC NĂNG BÁO CHÁY LÂM TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG
- KHI LẮP ĐẦU BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG VỚI TTBC PHẢI CHÚ Ý ĐẾN SỰ PHÙ HỢP CỬ HỆ THỐNG (ĐIỆP ÁP CẤP CHO ĐẦU BÁO CHÁY DẠNG TÍN HIỆU BÁO CHÁY/HƯƠNG PHÁP PHÁT HIỆN SỰ CỐ BỘ PHẬN KIỂM TRA ĐƯỜNG DÂY
- NGUỒN ĐIỆN THỨ 1 CẤP CHO TRUNG TÂM BÁO CHÁY LÀ ĐẦU NỔ
- DỰ PHÒNG THỨ 2 LÀ AC QUY ĐẢM BẢO CHO HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG LIÊN TỤC 24 GIỜ TRỰC TIẾP VÀO HỆ THỐNG ĐIỆN PHÍA TRÊN MCB CỦA TỦ ĐIỆN TỔNG VÀ NGUỒN ĐIỆN Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ 2 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ BÁO CHÁY.
- CÔNG TÁC BÁO CHÁY KHẨN CẤP BẰNG TAY LẮP CÁCH NÉN HOÀN THIỆN 1,5M,
- CẤP TÍN HIỆU LỖI ĐỒNG BÁO CHÁY LOẠI CHUYÊN NGHIỆP 2(2x1,0mm²) ĐƯỢC LƯƠN TRONG ỐNG PVC VÀ ĐƯỢC DỰ PHÒNG 20% DÂY TÍNH HIỆU. DÂY TÍNH HIỆU LÀ DÂY CHỐNG CHÁY HOẶC CHẠM CHÁY.
- CẤP TÍN HIỆU ĐƯỢC LẮP ĐẶT ĐỘC LẬP RIÊNG BIỆT
- CỤI MỖI ĐƯỜNG DÂY LẮP ĐIỆN TRỞ CỤI NGUỒN ĐỂ KIỂM TRA HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG.
- TỔNG ĐIỆN TRỞ MỖI KÊNH BÁO CHÁY KHÔNG ĐƯỢC > 100Ω
- ĐẦU BÁO CHÁY ĐƯỢC CHỌN PHẢI PHÙ HỢP VỚI MÔI TRƯỜNG CÓ TÍNH NẶNG CHỐNG BỤI
- CÓ TIẾP ĐẤT CHO HỆ THỐNG.

MẶT BẰNG BỐ TRÍ BÁO CHÁY



MẶT CẮT ĐẦU BÁO ĐIỆN HÌNH



SƠ. NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY



ĐOÀN VĂN RIA
 THIẾT KẾ + VẼ

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BÔNG BÔNG CÁ
 HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

ĐƠN VỊ: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG BC

MẶT BẰNG KHO 01/02
 2023

TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG

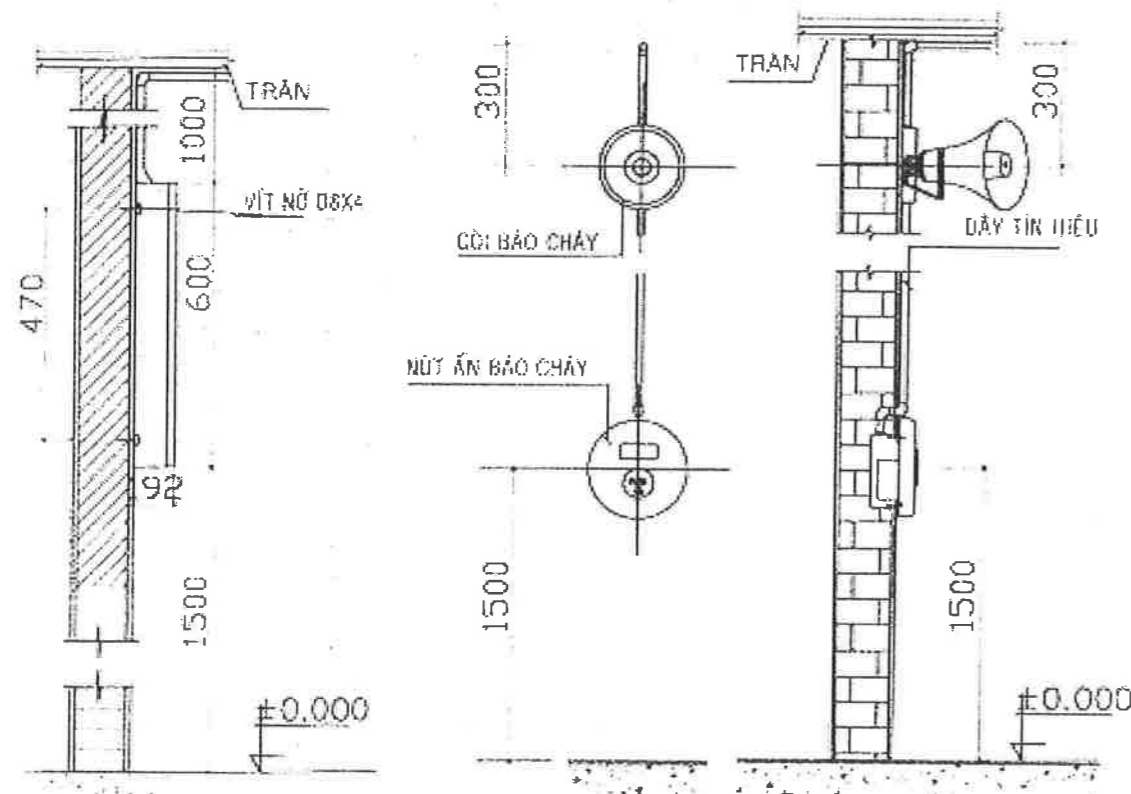
THUYẾT MINH KỸ THUẬT HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG:

- HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN TCVN 7363-2013 HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG BAO GỒM:
- 01 TRUNG TÂM BẢO CHÁY 5 ZONE ĐẶT TẠI PHÒNG BẢO VỆ TRỰC 24/24, ĐƯỢC LẮP CÁCH MẶT NÉN 1.5M.
- NÚT NHẤN KHẨN LẮP ĐẶT CÁCH MẶT NÉN, SÀN NHÀ 1.5M Ở NHỮNG NƠI DỄ THẤY, DỄ SỬ DỤNG VÀ CỎ LẮP TIẾP ĐỊA CHỈ HỆ THỐNG.
- ĐẦU BẢO CHÁY ĐƯỢC THIẾT KẾ LÀ ĐẦU HẠO BEAM GỒM MỘT ĐẦU PHÁT VÀ MỘT ĐẦU TIẾP LẮP CÁCH MÁI, TRẦN NHÀ 0,6M.
- CÒI BẢO CHÁY ĐƯỢC LẮP ĐẶT Ở CÁC VỊ TRÍ MÀ ẤM THÀNH VANG ĐI XA NHẤT.
- DÂY TÍN HIỆU LÀ LOẠI DÂY CHUYỂN NGÃNH, CHỐNG CHÁY HOẶC CHÁY CHẬM ĐƯỢC LẮP CHÌM HOẶC NỐI TRONG TƯỜNG, TRẦN KHI VÀ ĐƯỢC BẢO VỆ BẰNG CÁCH LUỘN TRONG ỐNG PVC Đ16; DÂY TÍN HIỆU PHẢI DỰ PHÒNG 20%, LÀ LOẠI DÂY 2(2x1.0mm²), VÀ DÂY 2x1.5mm².
- TRUNG TÂM BẢO CHÁY PHẢI CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG CHO HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG LIÊN TỤC TRONG 24 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ THƯỜNG TRỰC VÀ TRONG 2 GIỜ Ở CHẾ ĐỘ BẢO CHÁY.
- CƯỚC MỖI ĐƯỜNG DÂY PHẢI LẮP ĐIỆN TRỞ DỄ KIỂM TRA HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG.

GHI CHÚ

KHOẢNG CÁCH TỪ ĐẦU BẢO CHÁY

ĐẾN MÉP NGOÀI CỦA MIỆNG THỜI CỦA CÁC HỆ THỐNG THÔNG GIÓ HOẶC HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ PHẢI ĐẢM BẢO LỚN HƠN > 1 M. KHÔNG ĐƯỢC LẮP ĐẶT ĐẦU BẢO CHÁY TRỰC TIẾP TẾP TRƯỚC CÁC MIỆNG THỜI TRÊN. VIỆC LẮP ĐẶT ĐẦU BẢO CHÁY PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN SAO CHO CÁC THIẾT BỊ GẦN ĐÓNG, ỐNG DẪN KHÍ, THIẾT BỊ, V.V.) NGĂN CHẶN TÁC ĐỘNG CỦA LỬA ĐỐI VỚI CÁC ĐẦU BẢO CHÁY VÀ CÁC NGUỒN BỨC XẠ ANH SÁNG, KHIẾC ĐIỆN TỬ KHÔNG ANH HƯỞNG ĐẾN VIỆC BẢO TOÀN HIỆU SUẤT CỦA ĐẦU BẢO TRONG KHOẢNG GIỮA ĐẦU TIẾP VÀ ĐẦU PHÁT HOẶC ĐẦU THỤ PHÁT VÀ GƯƠNG PHẢN XẠ CỦA ĐẦU BẢO CHÁY KHÓI TIA CHIẾU KHÔNG ĐƯỢC CÓ VẬT CHE KHUẤT TIA CHIẾC CÔNG TRÌNH CHỦ YẾU CHẤT CHÁY RẮN KHI THI CÔNG SẼ CHỌN ĐẦU BẢO CHÁY PHÙ HỢP



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỬ TRUNG TÂM BẢO CHÁY

CHI TIẾT LẮP ĐẶT CÒI BẢO CHÁY

THUYẾT MINH HỆ THỐNG BẢO CHÁY

- TRUNG TÂM BCTĐ PHẢI CÓ CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KIỂM TRA TÍN HIỆU TỪ CÁC ĐBC, KÊNH BẢO CHÁY VÀ CÁC THIẾT BỊ BẢO CHÁY KHÁC.
- TRUYỀN VỆ DỄ LOẠI TRỪ CÁC TÍN HIỆU BẢO CHÁY GIẢ.
- CÁC ĐBC TỰ ĐỘNG PHẢI CÓ ĐÈN CHỈ THỊ KHI TÁC ĐỘNG.
- TRƯỜNG HỢP NHÀ CÓ TRẦN TREO GIỮA CÁC LỚP TRẦN CỎ LẮP ĐẶT CÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT, CẤP ĐIỆN, CẤP TÍN HIỆU THÌ PHẢI LẮP BỔ SUNG ĐBC Ở TRẦN PHÍA TRÊN.
- CÁC ĐBC KHÓI VÀ ĐBC NHIỆT ĐƯỢC LẮP DƯỚI TRẦN NHÀ HOẶC MÁI NHÀ. TRONG TRƯỜNG HỢP KHÔNG LẮP ĐƯỢC TRÊN TRẦN NHÀ HOẶC MÁI NHÀ CHO PHÉP LẮP TRÊN DẦM, XÀ, CỘT HOẶC TREO CÁC ĐBC TRÊN ĐÂY DƯỚI TRẦN NHÀ NHƯNG PHẢI CÁCH TRẦN NHÀ KHÔNG QUÁ 0.3M.
- ĐỐI VỚI NHÀ MÁI ĐỐC VÀ NHÀ MÁI ĐÌNH CHỮ A, VỊ TRÍ LẮP ĐẶT ĐBC ĐẦU TIÊN PHẢI NẪM TRONG PHẠM VI KHU VỰC 0.9 M TÍNH TỪ ĐỈNH MÁI.
- NÚT ÁN BẢO CHÁY PHẢI LẮP TRÊN CÁC LỐI THOÁT NẠN, Ở VỊ TRÍ DỄ THẤY, DỄ TIẾP XẾC.
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC NÚT ÁN BẢO CHÁY KHÔNG QUÁ 45 M VÀ KHOẢNG CÁCH TỪ NÚT ÁN BẢO CHÁY ĐẾN LỐI RA CỦA MỌI GIAN PHÒNG KHÔNG QUÁ 30 M.
- CÁC NÚT ÁN BẢO CHÁY CÓ THỂ LẮP THEO KÊNH RIÊNG, HOẶC LẮP CHUNG TRÊN MỘT KÊNH VỚI CÁC ĐBC.

CHÚ THÍCH

STT	KÝ HIỆU	TÊN GỌI	SỐ LƯỢNG
01		TRUNG TÂM BẢO CHÁY 5 ZONE	01 BỘ
02		NÚT ÁN KHẨN	02 CÁI
03		CÒI BẢO CHÁY	02 CÁI
04		ĐẦU BẢO NHIỆT	8 BỘ
05		ĐẦU BẢO KHÓI	8 BỘ
06		ĐẦU BẢO BAEM	3 BỘ
07		ĐEN TRỞ CUỐI TUYẾN	03 CÁI
08	---	DÂY TÍN HIỆU 2(2x1.0MM ²)	500M
10	---	DÂY TÍN HIỆU 2(2x1.5MM ²)	500M
11	---	ỐNG PVC Đ16 .25	1000M
12	---	VẬT TƯ PHỤ	01 LÔ

GHI CHÚ
 CẤP TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI, DÂY TÍN HIỆU NÓI TỪ CÁC ĐẦU BẢO CHÁY TRONG HỆ THỐNG BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG DÙNG ĐỂ KÍCH HOẠT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG LÀ LOẠI CHỊU NHIỆT CAO (CẤP, DÂY TÍN HIỆU CHỐNG CHÁY CÓ THỜI GIAN CHỊU LỬA 30 MIN), CHO PHÉP SỬ DỤNG CẤP TÍN HIỆU ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI LÀ LOẠI CẤP THƯỜNG NHƯNG PHẢI CÓ BIỆN PHÁP BẢO VỆ KHỎI SỰ TÁC ĐỘNG CỦA NHIỆT ÍT NHẤT TRONG THỜI GIAN 30 MIN



TRẦN THIỆU KIM NGÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
 ĐT: 02773.567.939 ĐD: 0939404114

GIÁM ĐỐC



BÙI VĂN TRƯỜNG

CHỦ TRÌ

Ria

ĐOÀN VĂN RIA

THIẾT KẾ + VẼ

Genbert

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỜNG BONG BÓNG CÁ

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

ĐD XD: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG BC

MẶT CÁT CHI TIẾT BẢO CHÁY 02/02

CHI TIẾT TỬ + CÒI BẢO CHÁY 2023

TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG

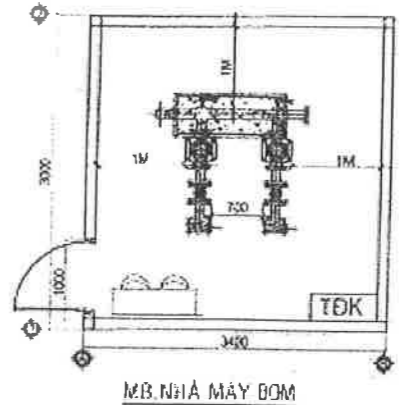
NGĂN CHÁY LÀN CHO CÁC TỦ ĐIỆN
 - Đối với các tủ điện có thể tích > 1 m³ yêu cầu tủ phải có biện pháp bảo đảm khoảng cách an toàn từ vị trí các tủ điện đến các thiết bị, hàng mục có công năng khác.
 - Đối với các tủ điện có thể tích > 1 m³ yêu cầu tủ phải thực hiện đồng thời biện pháp bảo đảm phải có biện pháp bảo đảm khoảng cách an toàn từ vị trí các tủ điện đến các thiết bị, hàng mục có công năng khác và trang bị phương tiện chữa cháy cục bộ tại vị trí đặt tủ.

GHI CHÚ THỰC DẠNG
 - Áp suất tự do của dòng nước chứa chất phải bảo đảm cho chiều cao của tia nước bắt cần thiết để chữa cháy vào mọi thời điểm trong ngày đối với khu vực cao nhất và xa nhất, chiều cao tối thiểu và bán kính hoạt động của tia nước đặc chữa cháy phải bằng chiều cao của khu vực tính từ sân đến đỉnh cao nhất của xà trằng, nhưng không nhỏ hơn các giá trị sau:
 Đối với nhà ở, nhà công cộng, nhà sản xuất và nhà hỗ trợ của công trình công nghiệp có chiều cao đến 30 m không nhỏ hơn 6 m.
 Đối với nhà ở cao trên 30 m không nhỏ hơn 9 m.
 Đối với nhà công cộng, nhà sản xuất và nhà hỗ trợ của công trình công nghiệp cao trên 30 m không nhỏ hơn 16 m.

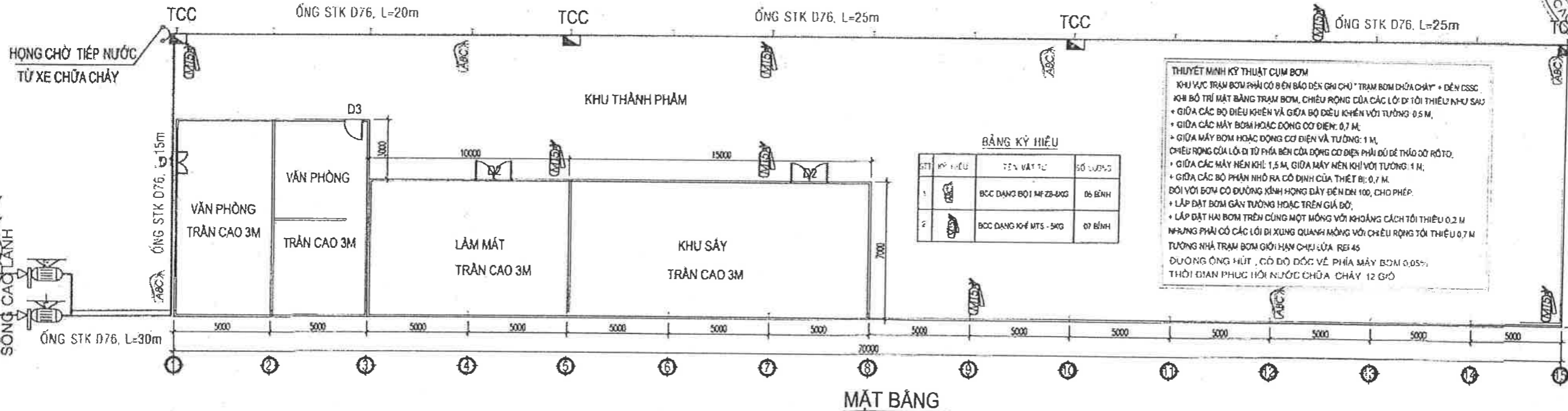
BẢNG KÝ HIỆU

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	TV
01	P1	MÁY BƠM ĐIỆN Q=15-30M ³ /H, H=40-70M CT	CAI
02	D1	MÁY BƠM ĐIỆN Q=15-30M ³ /H, H=40-70M CT	CAI
03		HUỖ GỖ	CAI
04		GIẤY BUNG 100% MÔI NẾNG	CAI
05	Z	VĂN ĐI CHÉO CHỖ ĐỀ	CAI
06		VĂN ĐI CHÉO CHỖ ĐỀ	CAI
07		ỐNG HỒ ĐÓNG AP 100	CAI
08		ỐNG SẮT TRẮNG SẴM	V
09		ỐNG ĐỒNG SẮT TRẮNG SẴM	M
10		TỦ CHỮA CHÁY 600 x 400 x 200	CAI
11		HẠNG TẾP HƯỚC	CAI
12		VẬT LIỆU PHỤ ĐỒ, TẾ, ...	LỖ

THUYẾT MINH CỤM BƠM
 CÔNG TRÌNH TRẠNG BỊ MỘT MÁY BƠM ĐỒNG CƠ ĐIỆN Q=15-30M³/H, H=40-70M CT VÀ MỘT MÁY BƠM ĐỒNG CƠ ĐIỆN Q=15-30M³/H, H=40-70M CT



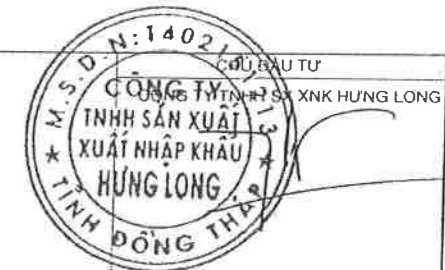
GHI CHÚ
 TƯỜNG NHÀ TRẠM BƠM GIỚI HẠN CHỊU LỬA REI 45



BẢNG KÝ HIỆU

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	SỐ LƯỢNG
1		BCC DẠNG BỌT MFZB-4KG	06 BÌNH
2		BCC DẠNG KHÉ MTS-5KG	07 BÌNH

THUYẾT MINH KỸ THUẬT CỤM BƠM
 KHU VỰC TRẠM BƠM PHẢI CÓ BÊN BẢO ĐẾN GHI CHÚ "TRẠM BƠM DỮA CHÁY" + ĐẾN CẤP ĐỘ KHÍ BỐ TRÍ MẶT BẰNG TRẠM BƠM, CHIỀU RỘNG CỦA CÁC LỖ ĐI TỐI THIỂU NHƯ SAU:
 + GIỮA CÁC BỘ ĐIỀU KHIỂN VÀ GIỮA BỘ ĐIỀU KHIỂN VỚI TƯỜNG 0,5 M,
 + GIỮA CÁC MÁY BƠM HOẶC ĐỘNG CƠ ĐIỆN: 0,7 M,
 + GIỮA MÁY BƠM HOẶC ĐỘNG CƠ ĐIỆN VÀ TƯỜNG: 1 M,
 CHIỀU RỘNG CỦA LỖ ĐI TỪ PHÍA BÊN CỦA ĐỘNG CƠ ĐIỆN PHẢI ĐÚ ĐÉ THỎ ĐÓ RỎ TỎ,
 + GIỮA CÁC MÁY NÉN KHÍ: 1,5 M, GIỮA MÁY NÉN KHÍ VỚI TƯỜNG: 1 M,
 + GIỮA CÁC BỘ PHẦN NHỎ RA CÓ ĐỊNH CỦA THIẾT BỊ: 0,7 M.
 ĐỐI VỚI BƠM CÓ ĐƯỜNG KÍNH HỌNG DÂY ĐẾN DN 100, CHO PHÉP:
 + LẮP ĐẶT BƠM GẦN TƯỜNG HOẶC TRÊN GIÁ ĐÓ,
 + LẮP ĐẶT HAI BƠM TRÊN CÙNG MỘT MÓNG VỚI KHOẢNG CÁCH TỐI THIỂU 0,2 M
 NHƯỜNG PHẢI CÓ CÁC LỖ ĐI XUNG QUANH MÓNG VỚI CHIỀU RỘNG TỐI THIỂU 0,7 M
 TƯỜNG NHÀ TRẠM BƠM GIỚI HẠN CHỊU LỬA REI 45
 ĐƯỜNG ỚNG HÚT, CÓ ĐỘ ĐỐC VỀ PHÍA MÁY BƠM 0,05%
 THỜI GIẠN PHỤC HỒI NƯỚC CHỮA CHÁY 12 GIỜ



TRẦN THIỆU KIM NGÂN
 ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

ĐỒNG THÁP
 233 QL30, T. MỸ THO, H. CAO LÃNH, Đ. THÁP
 SĐT: 0939404114



BÙI VĂN TRƯỜNG
 CHỦ TRÌ

 Ks. LÊ VĂN NHIÊU
 THIẾT KẾ + VẼ

 Ks. LÊ VĂN NHIÊU
CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÀ
HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI
 ĐƠN VỊ: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP
 BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG CC

MẶT BẰNG CHỮA CHÁY	01/02
CHI TIẾT NHÀ MÁY BƠM	2023

 TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG

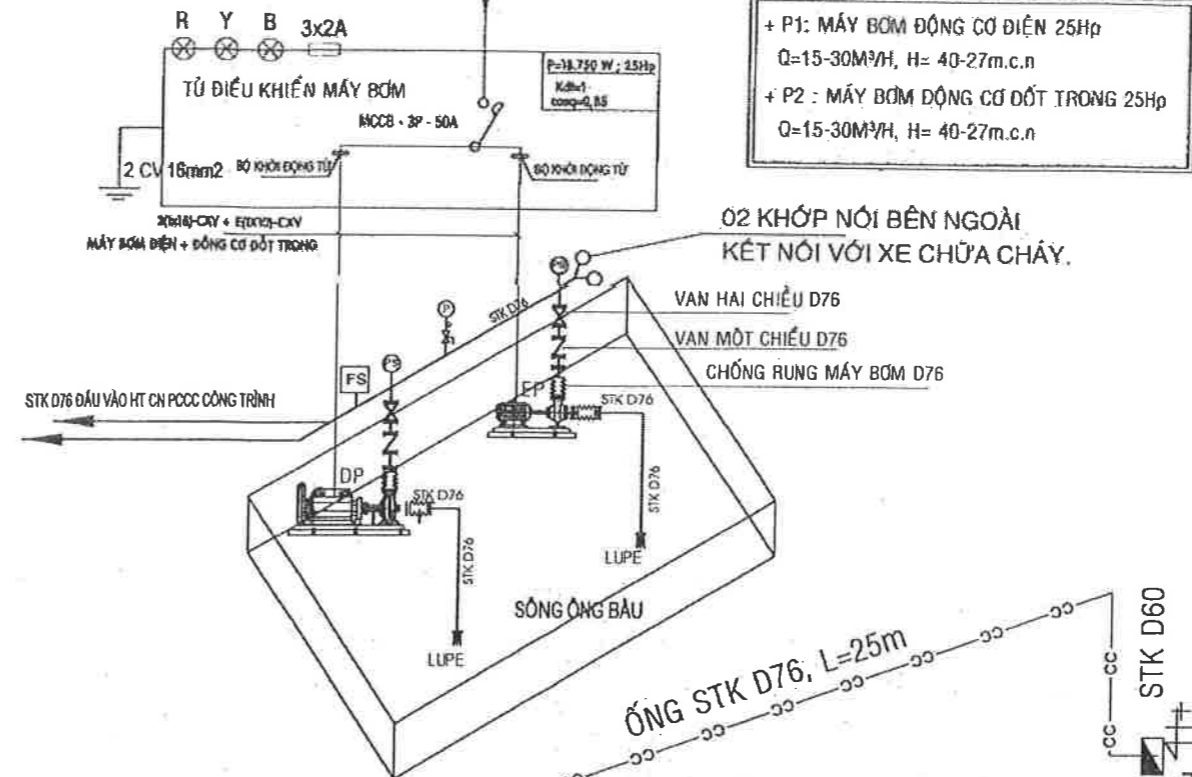
THUYẾT MINH KỸ THUẬT

- I/ TIÊU CHUẨN, QUY CHUẨN ÁP DỤNG THIẾT KẾ:**
- + QCVN 06 : 2022/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH.
 - + TCVN 2622-1995. PHÒNG CHÁY, CHỐNG CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH - YÊU CẦU THIẾT KẾ.
 - + TCVN 7435-1: 2004 PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY VÀ XE ĐẨY CHỮA CHÁY.
 - + TCVN 3890 : 2023 PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH - TRANG BỊ, BỐ TRÍ, KIỂM TRA, BẢO DƯỠNG.
 - + TCVN 7336 : 2021 PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG BẰNG NƯỚC, BỌT - YÊU CẦU THIẾT KẾ VÀ LẮP ĐẶT.
- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY BAO GỒM:**
- 1 MÁY BƠM ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG CÓ LƯU LƯỢNG NƯỚC BƠM Q= 15-30M³/H, H= 40-27m.c.n
 - 1 MÁY BƠM ĐỘNG CƠ ĐIỆN CÓ LƯU LƯỢNG NƯỚC BƠM Q=15-30M³/H, H= 40-27m.c.n
 - CÁC TỦ CHỮA CHÁY BỒ TRÍ CẠNH LỐI RA VÀO HOẶC Ở NHỮNG NƠI DỄ THẤY, (MÁY BƠM ĐỘNG CƠ ĐIỆN PHẢI CÓ NỐI ĐẤT BẢO VỆ QUÁ TẢI VÀ QUÁ NHIỆT)
 - TẦM CỦA HỌNG CHỮA CHÁY ĐẶT Ở ĐỘ CAO 1,25m so với MẶT NÉN. CÁC HỌNG CHỮA CHÁY VÀ PHẢI ĐẢM BẢO Q= 5L/S VÀ TIA NƯỚC DÀY ĐẶT PHUN CAO 6M.
 - TẠI MỖI HỌNG CHỮA CHÁY ĐỀU ĐƯỢC ĐẶT MỘT VAN KHÓA
 - TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG TREO TRÊN TƯỜNG VÀ ĐƯỢC ĐẶT NGAY TẠI HỌNG CHỮA CHÁY (THAM KHẢO HÌNH VẼ CHI TIẾT TỦ CHỮA CHÁY). TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG DÙNG LOẠI TỦ SẮT KT 600x400x200.
 - ĐƯỜNG ống dẫn sử dụng ống STK D76, ống sử dụng cho tủ chữa cháy vách tường STK D60.
 - NGOÀI RA HỆ THỐNG CÒN CÓ HỌNG CHỜ TIẾP NƯỚC TỪ XE CHỮA CHÁY.
 - BÌNH CHỮA CHÁY ĐƯỢC BỒ TRÍ MẶT ĐỘ 150m2/BÌNH, SỐ LƯỢNG BÌNH DỰ PHÒNG 10% TRÊN TỔNG SỐ BÌNH.
 - + THỂ TÍCH NƯỚC PHẢI ĐẢM BẢO NƯỚC CHỮA CHÁY TRONG 1 GIỜ
 - + ĐƯỜNG ống hút, CÓ ĐỘ DỐC VỀ PHÍA MÁY BƠM 0,05%
 - + BÊN NGOÀI TRẠM BƠM PHẢI BỒ TRÍ ÍT NHẤT HAI KHỚP NỐI ĐỂ KẾT NỐI VỚI XE CHỮA CHÁY.

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TRẠM BƠM

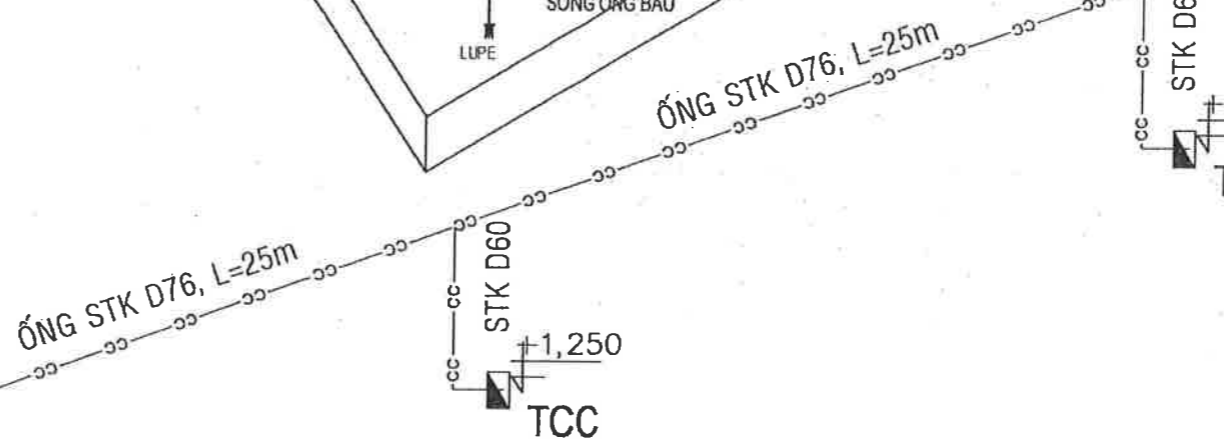
TỪ DƯỚI ĐỒNG HỒ CÔNG TRÌNH KÉO VỀ

ĐÂY ĐIỆN 3(1x25mm²)-CXV + E(1x16mm²)



CỤM BƠM GỒM:

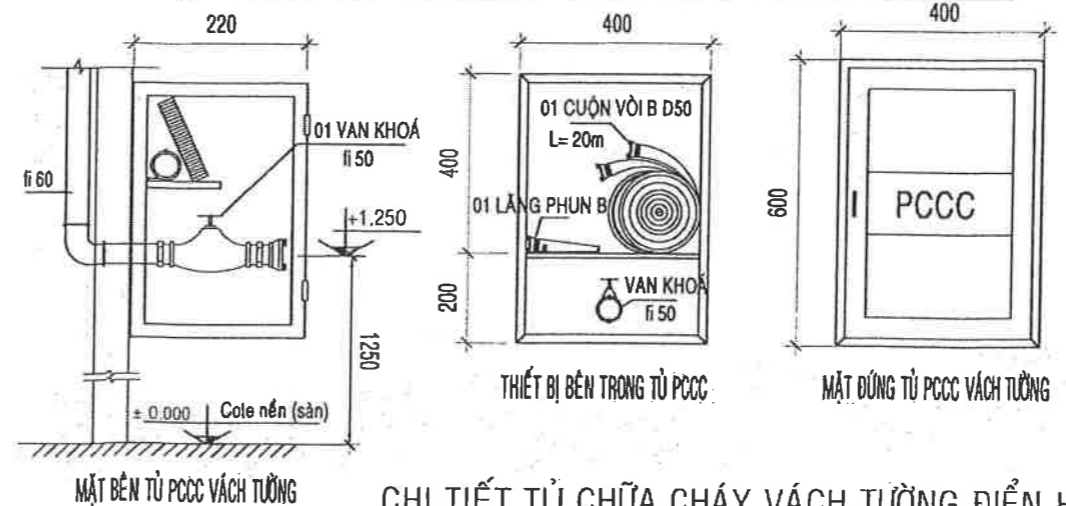
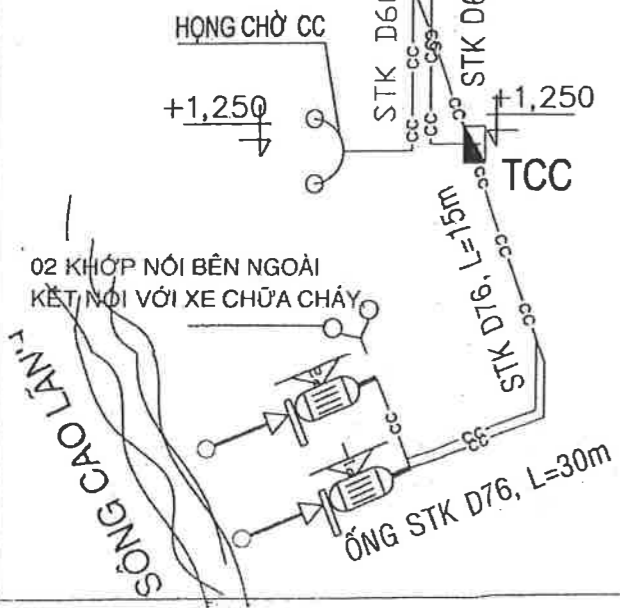
- + P1: MÁY BƠM ĐỘNG CƠ ĐIỆN 25HP Q=15-30M³/H, H= 40-27m.c.n
- + P2: MÁY BƠM ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG 25HP Q=15-30M³/H, H= 40-27m.c.n



THUYẾT MINH NGUỒN ĐIỆN CHO CỤM BƠM

- MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHÍNH PHẢI ĐƯỢC NỐI VỚI HAI NGUỒN ĐIỆN RIÊNG BIỆT. HOẶC NGUỒN ĐIỆN DỰ BỊ TRẠM PHÁT ĐIỆN, HOẶC ĐỘNG CƠ DỰ BỊ Ở TRẠM MÁY BƠM.
- MÁY BƠM ĐỘNG CƠ ĐIỆN PHẢI CÓ ÍT NHẤT HAI NGUỒN ĐIỆN. MỘT NGUỒN ĐIỆN CHÍNH VÀ MỘT NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG. CHO PHÉP MÁY BƠM NƯỚC CHỮA CHÁY CHÍNH CHỈ ĐẦU NỐI VỚI MỘT NGUỒN ĐIỆN NẾU CÓ MÁY BƠM DỰ PHÒNG LÀ MÁY BƠM ĐỘNG CƠ DIESEL.

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN



CHI TIẾT TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG ĐIỂN HÌNH

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH SX XNK HƯNG LONG



TRẦN THIỆU KIM NGÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
ĐT: 02773.567.939 ĐD: 0939404114

GIÁM ĐỐC



BÙI VĂN TRƯỜNG

CHỦ TRÌ

Ria

ĐOÀN VĂN RIA

THIẾT KẾ + VẼ

Genst

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÁ

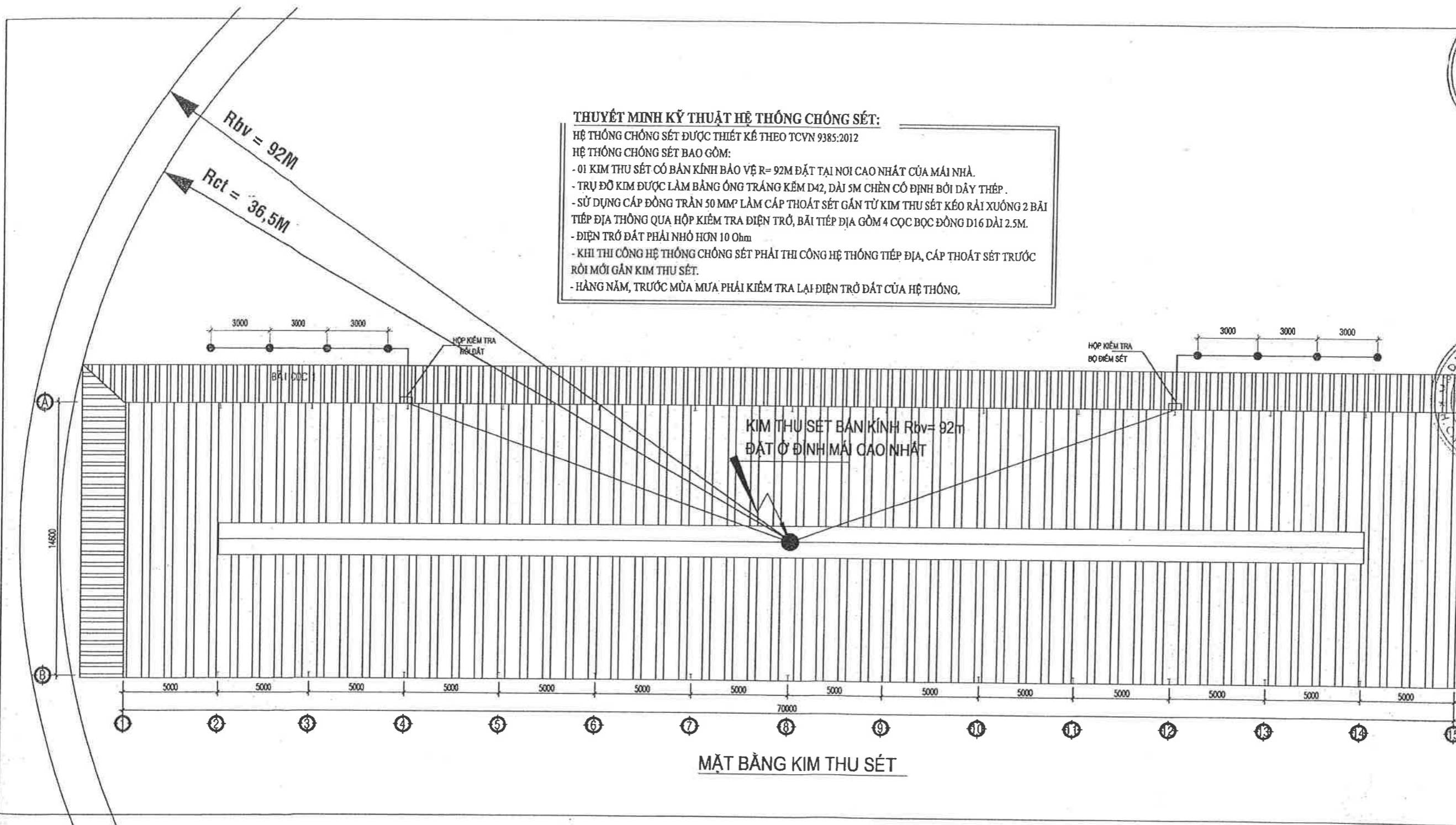
HANG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

ĐD XD: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

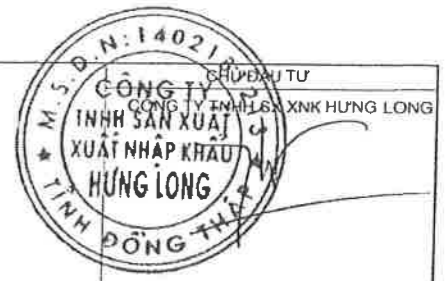
BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG CC

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN 02/02
CHI TIẾT CỤM BƠM 2023
THUYẾT MINH KỸ THUẬT

TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG



THUYẾT MINH KỸ THUẬT HỆ THỐNG CHỐNG SÉT:
 HỆ THỐNG CHỐNG SÉT ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO TCVN 9385:2012
 HỆ THỐNG CHỐNG SÉT BAO GỒM:
 - 01 KIM THU SÉT CÓ BÁN KÍNH BẢO VỆ R= 92M ĐẶT TẠI NƠI CAO NHẤT CỦA MÁI NHÀ.
 - TRỤ ĐỠ KIM ĐƯỢC LÀM BẰNG ỐNG TRẮNG KẼM D42, DÀI 5M CHÈN CỐ ĐỊNH BỞI DÂY THÉP.
 - SỬ DỤNG CÁP ĐỒNG TRẦN 50 MM² LÀM CÁP THOÁT SÉT GẮN TỪ KIM THU SÉT KÉO RẢI XUỐNG 2 BÃI TIẾP ĐỊA THÔNG QUA HỘP KIỂM TRA ĐIỆN TRỞ, BÃI TIẾP ĐỊA GỒM 4 CỌC ĐỒNG D16 DÀI 2.5M.
 - ĐIỆN TRỞ ĐẤT PHẢI NHỎ HƠN 10 Ohm
 - KHI THI CÔNG HỆ THỐNG CHỐNG SÉT PHẢI THI CÔNG HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA, CÁP THOÁT SÉT TRƯỚC RỒI MỚI GẮN KIM THU SÉT.
 - HÀNG NĂM, TRƯỚC MÙA MƯA PHẢI KIỂM TRA LẠI ĐIỆN TRỞ ĐẤT CỦA HỆ THỐNG.



TRẦN THIỆU KIM NGÂN
 ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL.30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, Đ. THÁP
 SỐ QUÂN: 0939404114



ĐOÀN VĂN RIÊNG
 CHỦ TRÌ

Ria

ĐOÀN VĂN RIA
 THIẾT KẾ + VẼ

Genstant

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỜNG BONG BÓNG CÁ
 HANG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

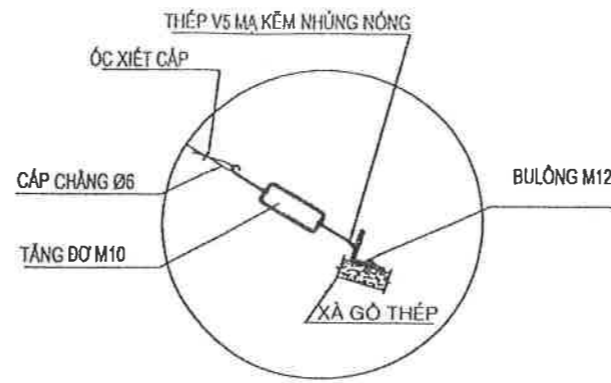
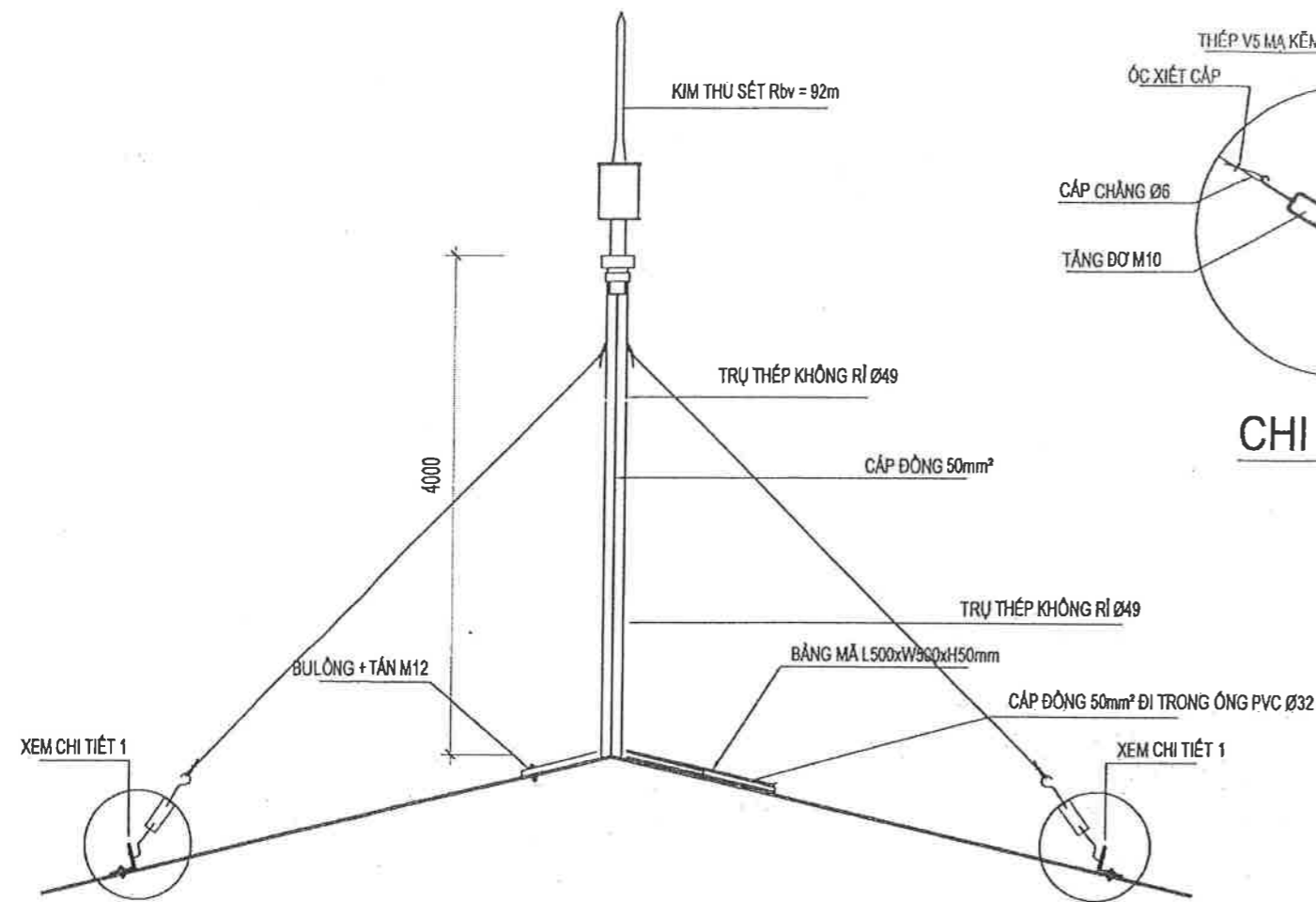
ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG CS

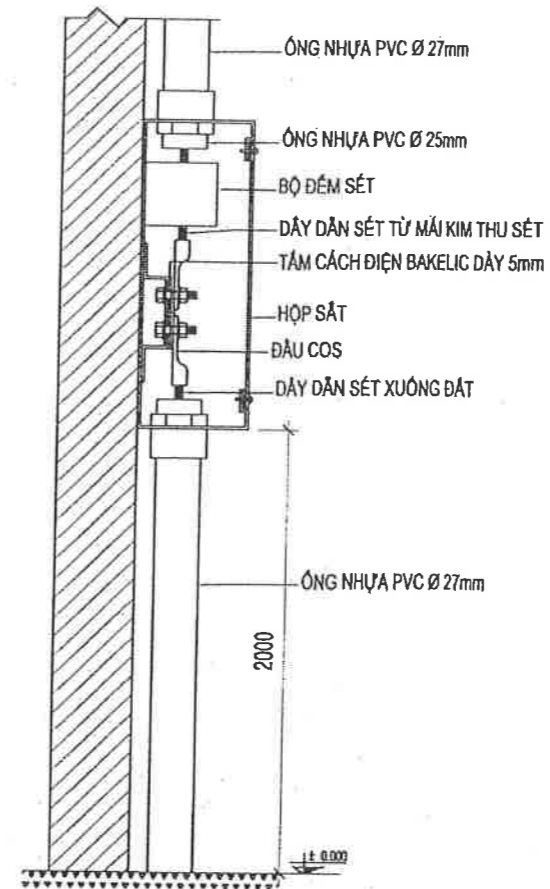
MẬT BẰNG KIM THU SÉT 01/02
 2023

TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG

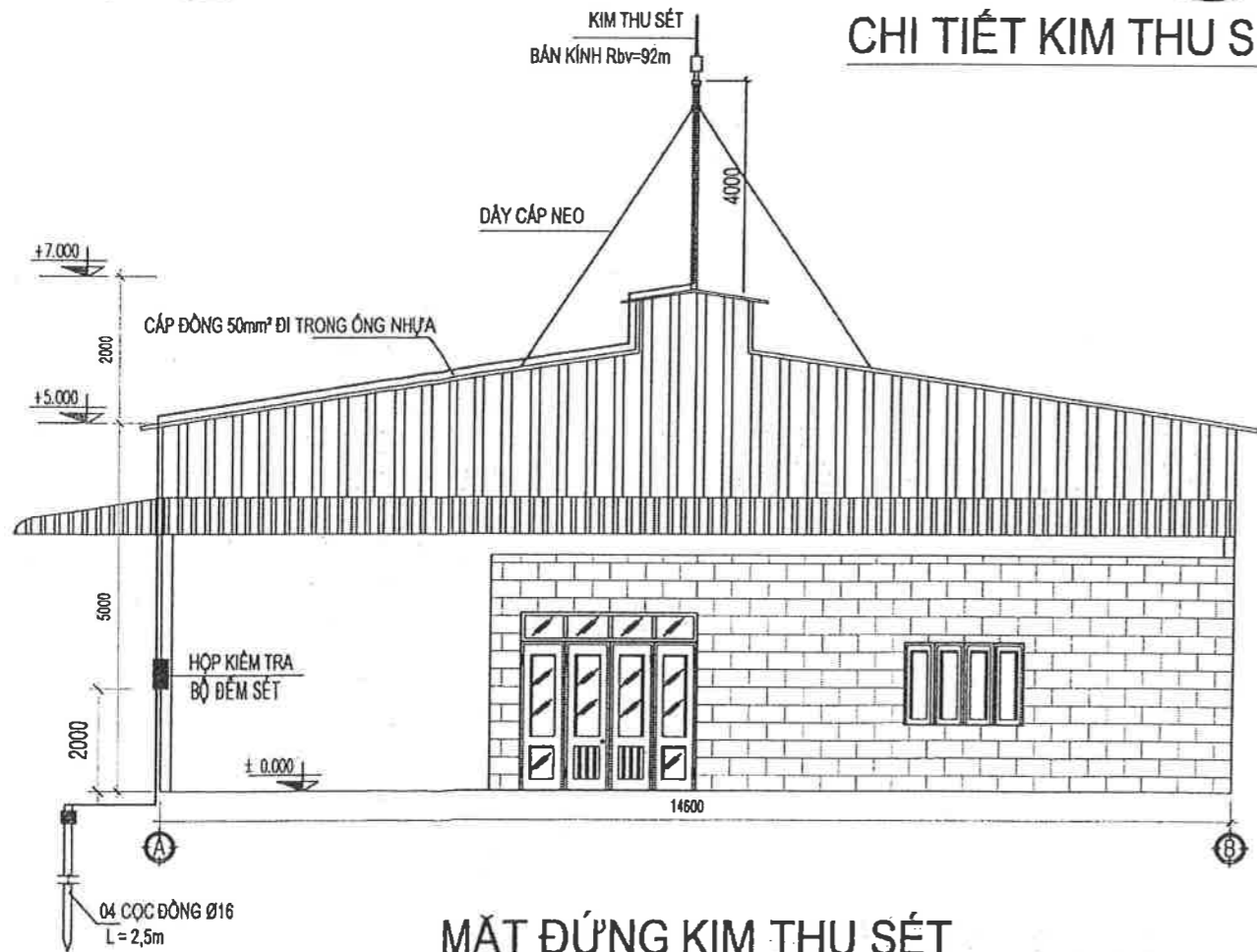
MẬT BẰNG KIM THU SÉT



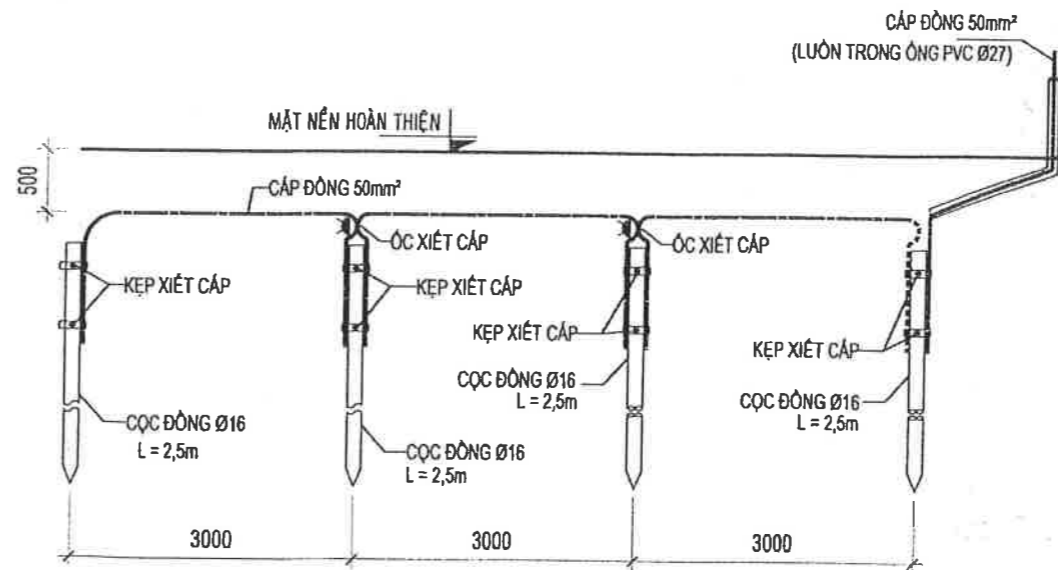
CHI TIẾT 1



CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỘP KIỂM TRA NỐI ĐẤT

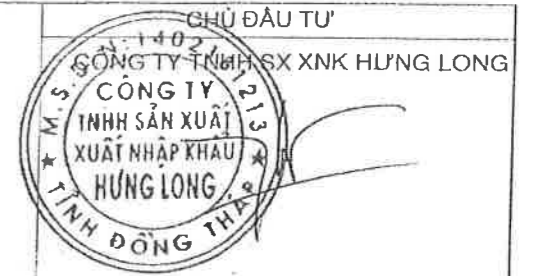


MẶT ĐỨNG KIM THU SÉT



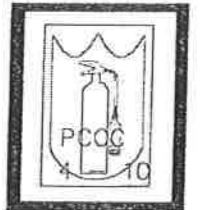
CHI TIẾT ĐẦU NỐI CỌC TIẾP ĐỊA

02 BÃI CỌC



TRẦN THIỆU KIM NGÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
ĐT: 02773.567.939 ĐD: 0939404114



BÙI VĂN TRƯỜNG

CHỦ TRÌ

Ria

ĐOÀN VĂN RIA
THIẾT KẾ + VẼ

Genst

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÁ
HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

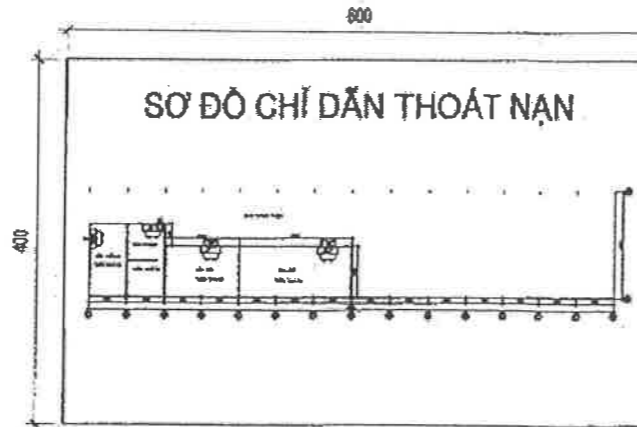
ĐD XD: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG CS

CHI TIẾT KIM THU SÉT 02/02
2023

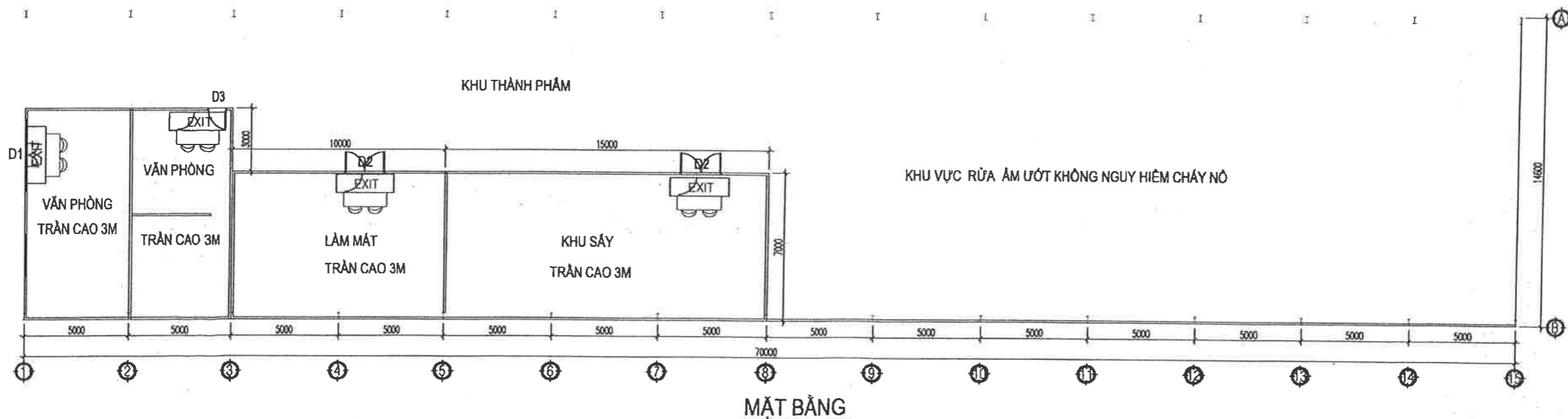
TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG

ĐỘ RƠI:
 - ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ ĐƯỜNG THOÁT NẠN: ≥ 1 LUX
 - ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ GIAN PHÒNG, KI ỚT: $\geq 0,5$ LUX
 - TỶ LỆ ĐỘ RƠI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RƠI NHỎ NHẤT: $\leq 40:1$
 - HẠN CHẾ NGUY CƠ GÂY LÓA: ĐẶT Ở ĐỘ CAO: $2,5M \leq H < 3.900$ CD
 - CHIẾU SÁNG PHƯƠNG TIỆN PCCC: 5 LUX TẠI MẶT SÀN



SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN
 KT : 400 X 600

STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT TƯ	SL	ĐV
01	EXIT	ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN	04	BỘ
02		ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ	04	BỘ
03		MCB 2P-10A	01	M
04		TỦ ĐIỆN NHỰA (TĐ)	01	M
05		DÂY CẤP ĐIỆN CXXV 2(1X1,5MM ²)		M
06		ỐNG NHỰA PVC D16 LUỒN DÂY CẤP ĐIỆN		M



TRẦN THIỆU KIM NGÂN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ



ĐỒNG THÁP

233 QL.20, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
 SỐ QUÂN: 029873567.939 DD: 0939404114



ĐOÀN VĂN TRƯỜNG
 CHỦ TRÌ

Ria
 ĐOÀN VĂN RIA
 THIẾT KẾ + VẼ

Genbert
 Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯƠNG BONG BÓNG CÁ
 HANG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

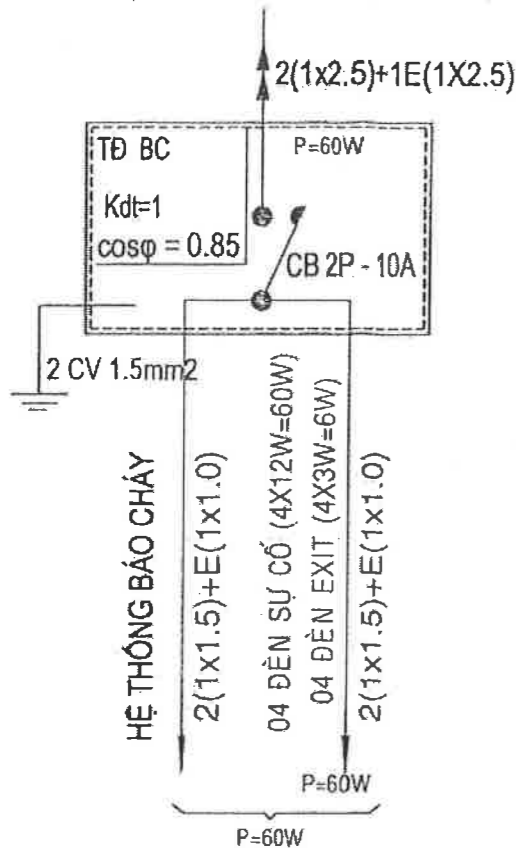
ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ XUÔNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG CDTN

MẶT BẰNG CDTN + CSSC 01/02
 2023

TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC
 KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG

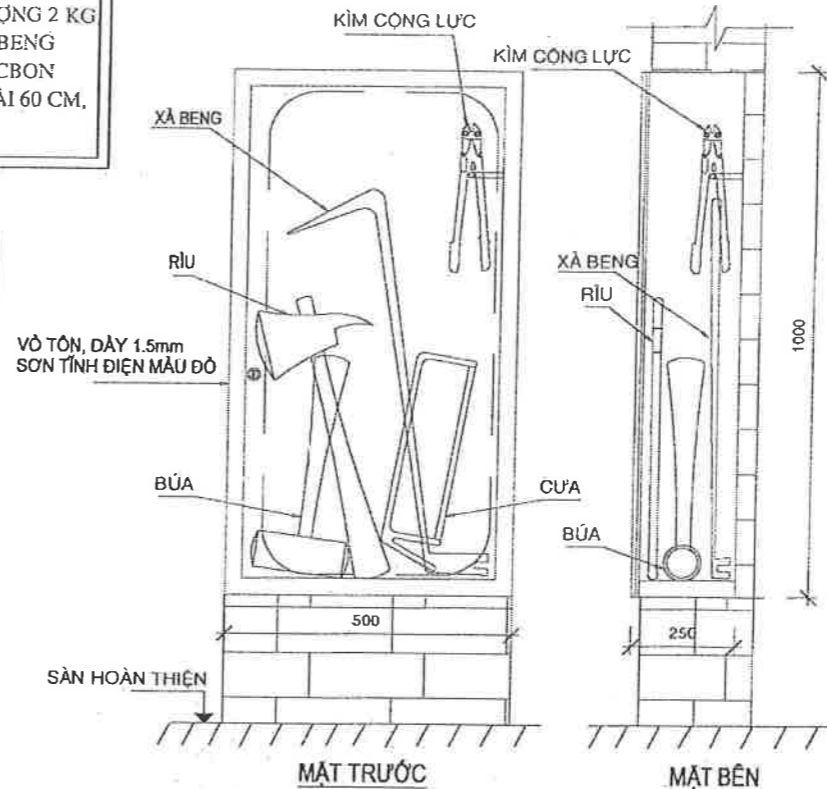
ĐẦU VÀO TỦ ĐIỆN TỔNG



TỦ DỤNG DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ GỒM THÔ SƠ:
 01 BỘ DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ THÔ SƠ GỒM: RÌU CỨU NẠN (TRỌNG LƯỢNG 2 KG CÁN DÀI 90 CM, CHẤT LIỆU THÉP CACBON CƯỜNG ĐỘ CAO); XÀ BÈNG (MỘT ĐẦU NHỌN, MỘT ĐẦU ĐÉT, DÀI 100 CM); BÚA TẠ (THÉP CACBON CƯỜNG ĐỘ CAO, NẶNG 5KG, CÁN DÀI 50 CM); KIM CỘNG LỰC (DÀI 60 CM, TÀI CÁT 60 KG)

GHI CHÚ ĐƯỜNG THOÁT NẠN

- Không bố trí giật cấp chiều cao chênh lệch nhỏ hơn 45cm ngoại trừ ngưỡng cửa trong các ô cửa đi.
- Tại chỗ giật cấp phải bố trí bậc thang với ít nhất 3 bậc hoặc làm dốc không lớn hơn 1:6.
- Nơi chiều cao chênh lệch hơn 45cm phải bố trí lan can tay vịn.
- Không bố trí thiết bị nhô ra khỏi mặt phẳng của tường trên độ cao nhỏ hơn 2m; các ống dẫn khí cháy và chất lỏng cháy được, cũng như các tủ tường, trừ các tủ liên lạc và tủ đặt họng nước chữa cháy.
- Trên đường thoát nạn không cho phép bố trí cầu thang xoắn ốc, cầu thang cong toàn phần hoặc từng phần theo mặt bằng và trong phạm vi một bản thang và một buồng thang bộ không cho phép bố trí các bậc có chiều cao khác nhau và chiều rộng mặt bậc khác nhau. Trên đường thoát nạn không được bố trí gương soi gây ra sự nhầm lẫn về đường thoát nạn



CHI TIẾT TỦ DỤNG BỘ DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ

(BỐ TRÍ TẠI PHÒNG TRỰC CA HOẶC PHÒNG BẢO VỆ CỦA CÔNG TRÌNH)

SĐ. NGUYỄN LÝ ĐIỆN CHIẾU SÁNG S. CỐ + T. NẠN

THUYẾT MINH KỸ THUẬT

* HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN THIẾT KẾ THEO TCVN 13456:2022

- PHƯƠNG TIỆN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN PHẢI ĐƯỢC TRANG BỊ PHÙ HỢP ĐỂ ĐẢM BẢO TẦM NHÌN THOÁT NẠN, CHỈ THỊ RÕ RÀNG ĐƯỜNG THOÁT NẠN, CẢNH BÁO NHỮNG VỊ TRÍ CÓ NGUY CƠ NGUY HIỂM TRONG QUÁ TRÌNH THOÁT NẠN VÀ NHẬN BIẾT CÁC VỊ TRÍ TRANG BỊ CÁC THIẾT BỊ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY, HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CÓ NGUY HIỂM VỀ CHÁY NỔ HOẶC ĐỘ ẨM CAO PHẢI SỬ DỤNG CÁC ĐÈN, BIỂN BÁO CÓ KHẢ NĂNG CHỐNG NỔ HOẶC CHỐNG ẨM.
- ĐỐI VỚI NHỮNG ĐƯỜNG THOÁT NẠN CÓ CHIỀU RỘNG ĐẾN 2M THÌ ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG MẶT PHẲNG NẪM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI LỚN HƠN HOẶC BẰNG 1 LUX VÀ ĐẪY Ở GIỮA VỚI CHIỀU RỘNG $\geq 1/2$ CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI CÓ ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU 50% GIÁ TRỊ ĐÓ PHƯƠNG MẶT PHẲNG NẪM NGANG TRÊN MẶT SÀN DỌC THEO TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN PHẢI
- ĐỘ RƠI TRUNG BÌNH THEO PHƯƠNG NẪM NGANG KHÔNG ĐƯỢC NHỎ HƠN 0,5 LUX TẠI MẶT SÀN TẠI MỌI ĐIỂM LỐI CỦA KHOẢNG TRỐNG, KHÔNG BAO GỒM ĐƯỜNG VIÊN 0,5M THEO CHU VI KHU VỰC ĐÓ. TỈ LỆ ĐỘ RƠI LỚN NHẤT VÀ ĐỘ RƠI NHỎ NHẤT DỌC THEO ĐƯỜNG TÂM CỦA ĐƯỜNG THOÁT NẠN VÀ CHIẾU SÁNG KHOẢNG TRỐNG (CHỐNG HOẢNG LOẠN) KHÔNG ĐƯỢC $>40:1$
- CÁC TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY, NÚT ẮN BÁO CHÁY VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY PHẢI ĐƯỢC CHIẾU SÁNG ĐẦY ĐỦ, NẾU KHÔNG NẪM TRONG ĐƯỜNG THOÁT NẠN HOẶC KHÔNG NẪNG TRONG PHẠM VI KHOẢNG TRỐNG THÌ PHẢI ĐƯỢC CHIẾU SÁNG TỐI THIỂU LÀ 5 LUX TẠO MẶT SÀN LẮP ĐẶT CÁC BIỂN BÁO CHỈ DẪN THOÁT NẠN Ở TẤT CẢ CÁC LỐI RA VÀO CẦU THANG BỘ THOÁT NẠN VÀ TẤT CẢ CÁC LỐI RA CỦA GIAN PHÒNG CÓ TỪ 02 LỐI THOÁT NẠN TRỞ LÊN.
- TẠI CÁC TẦNG CÓ DIỆN TÍCH LỚN HƠN 1000M² HOẶC CÓ TỪ 02 LỐI RA PHẢI CÓ SƠ ĐỒ CHỈ DẪN THOÁT NẠN
- LẮP ĐẶT BIỂN BÁO CHỈ DẪN THOÁT NẠN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN, Ở TRONG GIAN PHÒNG, Ở TẤT CẢ CÁC LỐI RA VÀO CẦU THANG BỘ THOÁT NẠN VÀ TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ MÀ TẦM NHÌN BỊ CHE KHUẤT KHÔNG THỂ PHÁT HIỆN ĐƯỢC CÁC LỐI RA THOÁT NẠN
- SỐ LƯỢNG NGƯỜI HOẠT ĐỘNG LÀ: 10 NGƯỜI HẾT GIỜ VỀ KHÔNG CÓ NGƯỜI Ở LẠI TRONG KHO
- KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC ĐÈN THOÁT HIỂM LÀ $\leq 25M$
- KÝ HIỆU MÀU SẮC BIỂN BÁO AN TOÀN EXIT NÉN LÀ MÀU XANH LÁ CÂY + CHỮ MÀU TRẮNG.
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN CÓ NGUỒN ĐIỆN DỰ PHÒNG PHẢI ĐẢM BẢO THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG TỐI THIỂU LÀ 3H
- CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN LÀ 2m-2,7m SO VỚI MẶT SÀN
- ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ : TRUNG BÌNH 10LUX, NHỎ NHẤT LÀ 1LUX TẠI MỌI ĐIỂM TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN
- ĐÈN CHỈ DẪN THOÁT NẠN : NHÌN RÕ TRONG KHOẢNG CÁCH 25M TRONG ĐIỀU KIỆN CHIẾU SÁNG BÌNH THƯỜNG (300LUX) HOẶC KHI CÓ SỰ CỐ (10LUX)

CHỦ ĐẦU TƯ
 CÔNG TY TNHH SX XNK HƯNG LONG
 M.S.D.N: 1402181213
 CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT XUẤT NHẬP KHẨU HƯNG LONG
 TỈNH ĐỒNG THÁP

TRẦN THIỆU KIM NGÂN
 ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

ĐỒNG THÁP
 233 QL30, TT. MỸ THO, H. CAO LÃNH, ĐỒNG THÁP
 ĐT: 02773.567.939 ĐD: 0939404114

GIÁM ĐỐC
 CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY 4-10 ĐỒNG THÁP
 H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BÙI VĂN TRƯỜNG
 CHỦ TRÌ

ĐOÀN VĂN RÌA
 THIẾT KẾ + VẼ

Ks. LÊ VĂN NHIỀU

CÔNG TRÌNH: XƯỞNG BONG BÓNG CÁ
 HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MỚI

ĐD XD: XÃ MỸ XƯƠNG - H. CAO LÃNH - T. ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ: THIẾT KẾ THI CÔNG	CDTN
THUYẾT MINH	02/02
CT. TỦ DỤNG CỤ PHÁ ĐỠ THÔ SƠ	2023

TẤT CẢ KÍCH THƯỚC, CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG