

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE

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

Của Dự án đầu tư Nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam

Hải Phòng, tháng năm 2023

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Dự án đầu tư Nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam



CHỦ DỰ ÁN

GIÁM ĐỐC

KEISUKE MOTOHASHI



ĐƠN VỊ TƯ VẤN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Thị Dung

Hải Phòng, tháng năm 2023

MỤC LỤC

Chương I.....	6
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	6
1. Tên chủ dự án đầu tư	6
2. Tên dự án đầu tư: Dự án Nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư:	6
Chương II.....	31
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	31
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường.....	31
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường.....	31
Chương III	32
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	32
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	32
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	43
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	46
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	49
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	50
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.....	51
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	55
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:.....	56
Chương IV	61
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	61
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	61
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	63
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	63
Chương V	66

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	66
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án	66
2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật.....	70
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	71
Chương VI.....	76
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	76

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

- BOD – Nhu cầu oxy sinh học
BTCT – Bê tông cốt thép
COD – Nhu cầu oxy hóa học
CTNH – Chất thải nguy hại
ĐCCT – Địa chất công trình
HEZA – Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng
KCN – Khu công nghiệp
KTSX – Kỹ thuật sản xuất
PCCC – Phòng cháy chữa cháy
QCVN – Quy chuẩn Việt Nam
QLSX – Quản lý sản xuất
RTSH – Rác thải sinh hoạt
TCCP – Tiêu chuẩn cho phép
TCVN – Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN – Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH – Trách nhiệm hữu hạn
TNHH MTV – Trách nhiệm hữu hạn một thành viên
TSS – Chất rắn lơ lửng
UBND - Ủy ban nhân dân
VLXD – Vật liệu xây dựng

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Sản phẩm đầu ra của dự án	14
Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên liệu đầu vào của dự án	14
Bảng 1.3. Nhu cầu nhiên liệu đầu vào của dự án	16
Bảng 1.4. Nhu cầu điện, nước, vật liệu phụ phục vụ cho dự án.....	17
Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị của Dự án.....	18
Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của Dự án	19
Bảng 3.1. Dung tích các bể của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.....	39
Bảng 3.2. Thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung	40
Bảng 3.3. Tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đình Vũ	41
Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật hệ thống lọc bụi filter đồng bộ với thiết bị	43
Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom khí thải khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2	44
Bảng 3.6. Khối lượng chất thải rắn sản xuất của dự án (100% công suất)/	47
Bảng 3.7. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh hàng năm của Công ty	49
Bảng 3.8. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo ĐTM được phê duyệt.....	57
Bảng 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm.....	66
Bảng 5.2. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.....	68
Bảng 5.3. Chương trình giám sát môi trường khi Dự án đi vào vận hành	70
Bảng 5.4. Dự trù kinh phí giám sát môi trường	71
Bảng 5.5. Chi tiết chi phí phân tích mẫu giai đoạn vận hành.....	72

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Quy trình sản xuất sản phẩm ống nhựa nhiệt dẻo	7
Hình 1.2. Minh họa quy trình sản xuất của máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo loại ngang/ Illustration of the production process of a horizontal thermoplastic hose making machine	8
Hình 1.3. Sơ đồ bộ máy quản lý Dự án	30
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa	32
Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải	33
Hình 3.3. Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.....	36
Hình 3.4. Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung (tiếp).....	37
Hình 3.5. Sơ đồ thu gom, xử lý khí thải tại khu vực gia nhiệt, ép đùn tại tầng 1, 2	44
Hình 5.1 Sơ đồ vị trí quan trắc môi trường tầng 1	73
Hình 5.2. Sơ đồ vị trí quan trắc môi trường tầng 2	74
Hình 5.3 Sơ đồ vị trí quan trắc môi trường nước thải	75

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Địa chỉ văn phòng: Lô đất CN4.1G, Khu công nghiệp Đình Vũ, Khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An,, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư

Ông: Hirohisa Takada

Chức vụ: Tổng Giám Đốc

- Điện thoại: 0918911616

Fax:

E-mail:

- Giấy chứng nhận đăng kí kinh doanh nghiệp: số 0202117699 do Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp đăng ký lần đầu ngày 13/08/2021;

- Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 9801533355 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp lần đầu ngày 28/7/2021;

2. Tên dự án đầu tư: Dự án Nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam.

- Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất CN4.1G, Khu công nghiệp Đình Vũ, Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam.

- Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: số 929/QĐ-BQL ngày 28 tháng 03 năm 2022 của Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng.

- Quy mô của dự án đầu tư: dự án nhóm B (là dự án công nghiệp có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng, được quy định tại Điều 10, Luật Đầu tư công).

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư:

3.1. Công suất của dự án đầu tư:

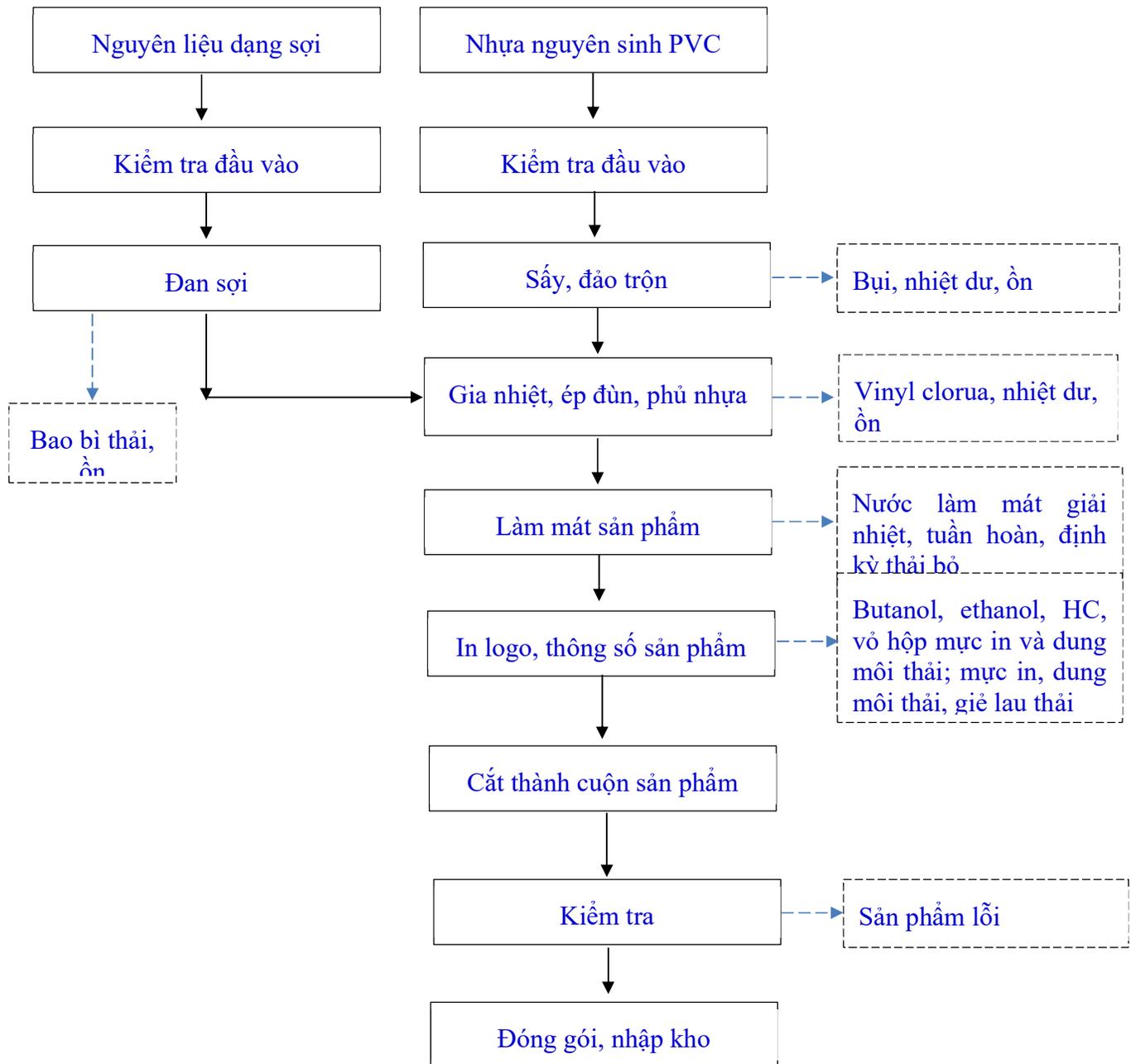
Công suất sản xuất của dự án xin cấp phép như sau:

- Sản xuất sản phẩm ống nhựa nhiệt dẻo, công suất 261.990 cuộn/năm, tương đương 12.850 tấn/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

3.2.1. Quy trình công nghệ sản xuất

a. Sơ đồ công nghệ



Hình 1.1. Quy trình sản xuất sản phẩm ống nhựa nhiệt dẻo

- Mô phỏng quy trình sản xuất:



Hình 1.2. Minh họa quy trình sản xuất của máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo loại ngang

b. Thuyết minh công nghệ

- Nguyên liệu đầu vào:

- + Nhựa nguyên sinh PVC;
- + Nguyên liệu dạng sợi;
- + Tem nhãn, bao bì Carton, túi nilon, khay nhựa, mực in, dung môi pha mực, cồng công nghiệp,...

Một số hình ảnh nguyên liệu:



Nhựa nguyên sinh PVC



Nguyên liệu dạng sợi

- **Kiểm tra:** lô nguyên liệu sẽ được bộ phận QC kiểm tra xác suất bằng máy chuyên dụng (máy kiểm tra nguyên liệu dạng sợi, máy phân tích độ ẩm,...). Trường hợp lỗi, sẽ trả lại toàn bộ lô nguyên liệu cho nhà cung cấp. Trường hợp đạt, sẽ chuyển sang công đoạn sản xuất tiếp theo.

- **Đan sợi:** nguyên liệu dạng sợi được công nhân đặt vào phần nạp liệu của máy, vận hành thiết bị, sợi được kéo thẳng tự động chạy vào máy đan sợi tự động. Khi đó, sợi sẽ được đan, quấn tự động xung quanh các vị trí trên khuôn dạng ống nhựa theo lập trình sẵn của máy. Hình ảnh máy đan sợi:



- **Sấy, đảo trộn:** Hạt nhựa nguyên sinh được hút chân không tự động từ thùng chứa vào máy sấy kết hợp đảo trộn. Tại đây, hạt nhựa được làm khô (do trong điều kiện bảo quản bình thường hay bị hút ẩm từ môi trường) và đảo trộn lẫn nữa để tránh tình trạng vón cục, ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Nhiệt độ sấy dao động từ 70-80⁰C, thời gian sấy khoảng 90-120 phút. Dự án đầu tư 20 máy sấy, đảo trộn hạt nhựa đồng bộ thiết bị lọc bụi filter. Công đoạn này sẽ phát sinh bụi. Bụi phát sinh từ công đoạn này được quạt hút thu gom, giữ lại trên bề mặt bộ lọc filter, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng xả đồng bộ với bộ lọc. Bộ phận kỹ thuật sẽ thực hiện rung rũ bụi tại bộ lọc hàng tuần và thực hiện thay thế bộ lọc filter định kỳ 1 năm/lần và quản lý là chất thải công nghiệp.

Hình ảnh máy sấy, đảo trộn:



- Gia nhiệt, ép đùn, phủ nhựa:

+ **Gia nhiệt, ép đùn:** nguyên liệu sau khi sấy, đảo trộn tiếp tục được phân bổ theo chế độ tự động vào phễu tiếp liệu của máy ép đùn. Hạt nhựa tự động rơi xuống vùng gia nhiệt của máy đùn trực vít và được gia nhiệt bằng điện đến 150-190°C thành dạng nhựa dẻo.

+ **Phủ nhựa:** bán thành phẩm sau đan sợi đi ra khỏi máy gặp dòng nhựa dẻo phun trực tiếp bao quanh với áp suất tại các vòi phun khoảng 600- 1.800 bar.

Định kỳ 3 tháng/lần, chủ dự án thực hiện vệ sinh, bảo dưỡng khuôn và trục vít. Chủ dự án đầu tư 01 máy vệ sinh khuôn và trục vít của máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo tự động, kín đồng bộ thiết bị thu hồi hạt nhựa vỡ. Khuôn và trục vít được cầu trục đặt vào băng tải của máy, tự động vào buồng phun kín, vật liệu phun được phun áp lực lớn lên bề mặt khuôn và trục vít để làm sạch, vệ sinh bụi bám dính trên đó, hạt nhựa vỡ và hạt nhựa lạnh rơi xuống sàng rung để phân tách. Hạt nhựa vỡ được thu gom vào thùng chứa phía dưới máy và quản lý là chất thải công nghiệp, hạt nhựa lạnh được thu hồi và tuần hoàn cho quá trình vệ sinh tiếp theo. Trường hợp lỗi, sẽ chuyển cho đơn vị cung cấp sửa chữa, khắc phục, không thực hiện sửa chữa tại Nhà máy.

Thay đổi so với hồ sơ ĐTM: Công ty bổ sung vật liệu phun áp lực là CO₂ dạng đá lạnh và dung dịch NaHCO₃ tiền xử lý trước khi phun áp lực. Cụ thể như sau:

- Đối với các khuôn và trục vít có lượng nhựa bám dính lớn và chặt, các khuôn và trục vít này sẽ được ngâm vào dung dịch NaHCO₃ ở 70°C. Trong điều kiện 70°C dung dịch NaHCO₃ sẽ xảy ra phản ứng: $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$, Khí CO₂ phát sinh sẽ góp phần phá hủy độ bám dính của nhựa lên bề mặt của khuôn và trục vít. Sau đó khuôn và trục vít sẽ được đưa và máy phun áp lực lớn để làm sạch, dung dịch NaHCO₃ được tuần hoàn tái sử dụng. Định kỳ dung dịch này sẽ được thay thế, theo thực tế sản xuất tại nhà máy tại Hồng Kông khối lượng NaHCO₃ sử dụng là 2kg/tuần tương đương 102 kg/năm, toàn bộ lượng dung dịch sau sử dụng được thu gom và xử lý là chất thải thông thường (mã chất thải 02 03 05).

- Công ty bổ sung thêm vật liệu phun áp lực là CO₂ dạng đá lạnh, các tinh thể CO₂ sau khi phun áp lực cao để làm sạch bề mặt khuôn và trực tiếp sẽ bay hơi tạo thành CO₂ dạng khí, không gây phát sinh thêm hạt nhựa vỡ. Tùy vào điều kiện thực tế công ty sẽ sử dụng phun áp lực cao bằng hạt nhựa hoặc CO₂ dạng đá lạnh.

Hình ảnh máy ép đùn:

:



- **Làm lạnh:** Sau đó, bán thành phẩm đi ra khỏi khuôn, nước lạnh (22⁰C) được phun áp lực lớn trực tiếp lên bề mặt bán thành phẩm để hóa rắn, ổn định hình dạng, kích thước, hạn chế sản phẩm lỗi. Khi đó, bán thành phẩm nhựa được làm nguội, nước sẽ nóng lên khoảng 32⁰C và chảy xuống bể chứa, sau đó, được bơm theo đường ống dẫn về hệ thống làm lạnh Chiller (*giải nhiệt bằng môi chất lạnh*) xuống khoảng 22⁰C, sau đó, tuần hoàn lại sản xuất, không thải ra ngoài môi trường. Lượng nước thất thoát, bay hơi được cấp bổ sung hàng ngày tính toán, dự kiến là 8 m³/ngày đêm. Định kỳ 1 năm/lần, chủ đầu tư thay thế toàn bộ nước trong bể chứa của tất cả các chuyền sản xuất bằng nước sạch, lượng nước thay thế tính toán dự báo là 80 m³/ngày đêm. Vì quá trình làm mát sản phẩm sẽ tiếp xúc trực tiếp với nước, sản phẩm nhựa sẽ hoá rắn nên không có khả năng hoà tan vào nước. Do đó, nước làm mát không bị lẫn tạp chất mà chủ yếu là các hạt bụi, vụn nhựa bị lẫn vào nước, không chứa thành phần nguy hại và lượng nước này sẽ được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để xử lý.

Hình ảnh công đoạn làm lạnh bán thành phẩm:

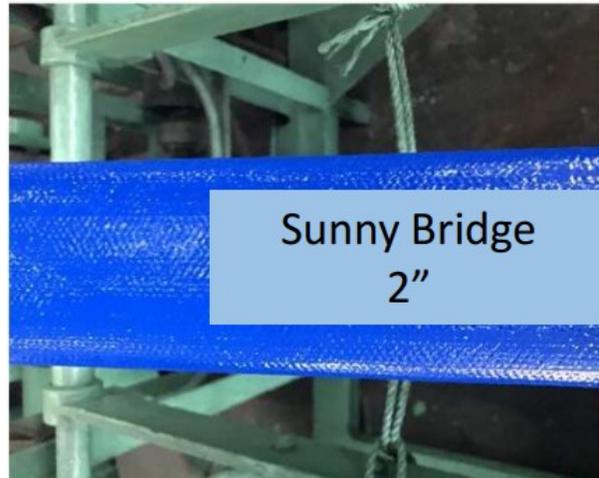


- **In logo, thông số sản phẩm:** mực in và dung môi mực in được hút chân không vào thiết bị trộn, dưới đây có bố trí cánh khuấy để trộn đều mực in, dung môi, tránh tình trạng vón cục, ảnh hưởng đến quy cách sản phẩm. Bán thành phẩm nhựa được công nhân đặt trên băng tải, chạy tự động vào máy in kỹ thuật số, hình ảnh cần in được truyền trực tiếp từ file dữ liệu tới máy in, máy sẽ tự phân tích, xử lý và in trực tiếp hình ảnh lên bề mặt ống tại các vị trí cài đặt sẵn. Khuôn in sẽ được công nhân vệ sinh hàng ngày bằng cồn công nghiệp. Công nhân dùng khăn sạch thấm cồn, vệ sinh thủ công trên bề mặt khuôn in, khăn dính cồn được thu gom hàng ngày, quản lý là chất thải nguy hại.

Hình ảnh máy in kỹ thuật số và bán thành phẩm sau in:



Máy in kỹ thuật số



Hình ảnh logo, thông số sản phẩm

- **Cắt thành cuộn sản phẩm:** Sau công đoạn in, công nhân sẽ thực hiện cắt thủ công bằng tay để tạo thành các cuộn sản phẩm có độ dài theo yêu cầu của khách hàng.

Do công nhân chỉ thực hiện thao tác cắt đơn thuần vì vậy, công đoạn này không làm phát sinh bụi, khí thải hay chất thải rắn trong quá trình sản xuất.

- **Kiểm tra:** Sau khi cắt thành cuộn, sản phẩm sẽ được đưa sang công đoạn kiểm tra về kích thước, độ bóng, độ đồng màu, khối lượng sản phẩm, độ cứng... bằng mắt thường và máy móc chuyên dụng (*máy đo lực căng, máy nghiền cuộn, máy ép tấm, máy đo kiểm tra đường kính trong ống,...*). Tùy theo yêu cầu của khách hàng sẽ có một số sản phẩm được kiểm tra độ kín bằng nước tuy nhiên khối lượng kiểm tra chỉ một số lượng nhỏ mẫu sản phẩm trong lô hàng. Lượng nước sử dụng để kiểm tra là nước sạch, khối lượng nước sử dụng ước tính 75 m³/năm, toàn bộ lượng nước sau sử dụng để kiểm tra được thu gom là nước thải sản xuất thông thường. Sản phẩm đạt yêu cầu sẽ chuyển sang công đoạn đóng gói, lưu kho. Sản phẩm không đạt thu gom, quản lý là chất thải công nghiệp, theo kinh nghiệm sản xuất của chủ đầu tư tại Hồng Kông, tỷ lệ sản phẩm lỗi khoảng 3% tổng công suất sản xuất.

Hình ảnh về kiểm tra sản phẩm:

:



Hose quality check by QC Department



- Hose size and appearance check
- Hose twisting test
- Hose burst pressure test

- **Đóng gói, nhập kho:** các sản phẩm sau khi kiểm tra đạt yêu cầu sẽ đưa sang đóng gói thủ công, sau đó, nhập kho và chờ xuất bán cho đối tác. Hình ảnh sản phẩm sau đóng gói:



3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm đầu ra của dự án như sau:

Bảng 1.1. Sản phẩm đầu ra của dự án

Stt	Tên sản phẩm	Số lượng (tấn/năm)	Thị trường
1	Ống nhựa dẻo <i>Trong đó/ In which:</i> - ống 2 inch (50,8mm) x 300 feet (100.000mm) x 1,3mm (rộng x dài x dày) - ống 4 inch (101,6mm) x 300 feet (100.000mm) x 1,75mm (rộng x dài x dày).	12.850	xuất khẩu ra các nước như: Bắc Mỹ, Hàn Quốc, Nhật là các thị trường chính, ngoài ra một số sản phẩm được xuất sang các nước Châu Á

3.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:

3.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu (đầu vào)

- Nhu cầu nguyên phụ liệu:

Thành phần nguyên phụ liệu đầu vào quá trình sản xuất của Dự án trong năm sản xuất ổn định được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên liệu đầu vào của dự án

Stt	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)	Thông số kỹ thuật	Mục đích sử dụng	Nguồn gốc
1	Hạt nhựa phối trộn/	11.778	+ Công thức hóa học (CH ₂ -CHCl) _n ; + Thành phần: Vinyl clorua Polymer, \cong 99,5%; + Điểm chớp cháy 391°C + Điểm tự động đánh lửa 454°C	Sản xuất sản phẩm chính	Nhật Bản
2	Nguyên liệu dạng sợi	1.472	+ Poly ethylene: 94-100%; + Chất bôi trơn, chất nhũ hóa, chất chống tĩnh điện: 0,5-1%; + Titanium dioxide (chỉ dành cho loại bị xỉn màu): 0,03%; + Đen carbon (chỉ dành cho các loại đen): 2-3%; + Thuốc nhuộm (chỉ các loại màu): 1-6%.	Sản xuất sản phẩm chính	Nhật Bản
3	Tem nhãn	2	-	Đóng gói sản phẩm	Nhật Bản
4	Bao bì Carton	5	-		
5	Túi nilon	30	-		
6	Khay nhựa	82,78	-		
7	Mực in	0,086	+ Butanone: 60-85%; + Ethanol: 1-5%; + Dẫn xuất: 10-20%.	In logo và thông số kỹ thuật sản phẩm	Nhật Bản
8	Dung môi pha mực	0,311	+ Butanone: 60-80%; + Ethanol: 10-40%;	In logo và thông số kỹ thuật sản phẩm	

9	Cồn công nghiệp	0,241	- Tên thường gọi: NEOZOL IPA; - Thành phần: Iso Propyl Alcohol	Vệ sinh khuôn in	
10	Hạt nhựa	0,5	-	Vệ sinh khuôn và trục vít của máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo	Nhật Bản
11	NaHCO ₃	0,102	- Tên thường gọi: Baking soda - Thành phần: Natri bicarbonat	Vệ sinh khuôn và trục vít của máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo	
12	Khăn vải/ Cloth	0,57	-	Vệ sinh, bảo dưỡng máy móc, vệ sinh khuôn in	Việt Nam
11	Tổng	13.371,69			

- Nhu cầu nhiên liệu của dự án

Thành phần nhiên liệu đầu vào phục vụ dự án trong năm vận hành ổn định được thống kê như sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu nhiên liệu đầu vào của dự án

Stt	Danh mục	Mục đích	Nguồn gốc	Lượng dùng (tấn/năm)
1	Dầu DO	Vận hành phương tiện vận tải	Mua trong nước	12
2	Dầu bôi trơn	Bảo dưỡng máy móc thiết bị		1,147
3	Gas	Phục vụ nấu ăn cho cán bộ, công nhân viên		4,6
3	Tổng			17,747 tấn/năm

3.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm dự án

a. Nguồn cung cấp nước

Nước sử dụng cho dự án bao gồm nước phục vụ cho các nhu cầu sinh hoạt của cán bộ công nhân viên nhà máy, lượng nước dùng cho nước tưới cây, rửa đường và nước cho PCCC.

Nguồn nước được cung cấp bởi KCN Đình Vũ.

b. Nguồn cung cấp điện

Nhu cầu tiêu thụ điện chủ yếu là cấp điện chiếu sáng cho hoạt động sinh hoạt và cấp điện động lực cho các thiết bị máy móc kỹ thuật trong nhà máy.

Nguồn cấp điện, nước được cấp bởi KCN Đình Vũ.

Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng năng lượng, nước, vật liệu phụ của dự án như sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu điện, nước, vật liệu phụ phục vụ cho dự án

STT	Tên năng lượng	Đơn vị	Khối lượng	Đơn vị cung cấp
1	Điện	kWh/tháng	500.000	KCN Đình Vũ
2	Nước	m ³ /ngày đêm	25,2	
	+ <i>Nước sinh hoạt/ domestic use</i>	m ³ /ngày đêm	5,5	
	+ <i>Nước tưới cây, rửa đường</i>	m ³ /ngày đêm	11,5	
	+ <i>Nước làm mát</i>	m ³ /ngày đêm	8	
	+ <i>Nước thử sản phẩm</i>	m ³ /năm	75	
3	Nguyên liệu xử lý nước thải, bụi, khí thải (TCCA, Filter lọc bụi)	Tấn/năm	0,6	Nhà cung cấp trong nước
	+ <i>TCCA</i>	Tấn/năm	0,5	
	+ <i>Filter lọc bụi</i>	Tấn/năm	0,1	

3.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

3.5.1. Danh mục máy móc, thiết bị

Danh mục máy móc thiết bị của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị của Dự án

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị	Mục đích sử dụng
1	Máy đan sợi	20	Trung Quốc	Mới 100%	Sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo
2	Máy sản xuất ống (loại nằm ngang) bao gồm khuôn đúc.	14	Trung Quốc	Mới 100%	Sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo
3	Máy sản xuất ống (loại trực dọc)	06	Trung Quốc	Mới 100%	Sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo
4	Máy sấy hạt nhựa đồng bộ thiết bị lọc bụi filter	26	Trung Quốc	Mới 100%	Sấy, đảo trộn hạt nhựa
5	Máy in	20	Trung Quốc	Mới 100%	In logo và thông số sản phẩm
6	Máy in mã vạch	01	Trung Quốc	Mới 100%	In mã vạch
7	Hệ thống vận chuyển & phân phối pellet	01	Trung Quốc	Mới 100%	-
8	Máy đo lực căng Yokogawa	01	Trung Quốc	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
9	Máy nghiền cuộn	01	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
10	Máy ép tấm	01	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
11	Máy Universal thử nghiệm (UTM) với đồ kẹp	01	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
12	Máy đo chỉ số chảy	01	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
13	Máy kiểm tra nguyên liệu dạng sợi HAS	01	Úc	Mới 100%	Kiểm tra nguyên liệu đầu vào
14	Máy phân tích độ ẩm	01	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra nguyên liệu đầu vào
15	Thiết bị kiểm tra áp suất nước & nổi (ngoài trời)	01	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm

16	Lò gia nhiệt (tối đa khoảng 300 độ C)	01	Mỹ	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
17	Máy tính (UTM, HAS Tester, Flow Tester)	03	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
18	Cân điện tử (0-5kg, độ phân giải 0.001kg)	01	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
19	Cân điện tử (0-5kg, độ phân giải 0.001kg)	01	Nhật Bản	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
20	Máy đo màu di động	01	Trung Quốc	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
21	Máy ảnh nhiệt hồng ngoại FLIR	01	Trung Quốc	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
22	Nâng tay quay	01	Trung Quốc	Mới 100%	Vận chuyển sản phẩm, nguyên liệu
23	Bơm dầu	02	Nhật Bản	Mới 100%	-
24	Máy đo kiểm tra đường kính trong ống	12	Trung Quốc	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
25	Bàn kiểm tra mẫu ống & đồ gá	01	Việt Nam	Mới 100%	Kiểm tra sản phẩm
26	Nâng tay	06	Việt Nam	Mới 100%	Vận chuyển sản phẩm, nguyên liệu
27	Máy làm sạch khuôn và trục vít	01	Nhật Bản	Mới 100%	Vệ sinh khuôn, trục vít của máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo
28	Cầu trục	01	Việt Nam	Mới 100%	Loại 4 tấn

3.5.2. Các hạng mục công trình của dự án

3.5.2.1. Các hạng mục công trình của dự án

Các hạng mục công trình của Dự án được thể hiện trong bảng sau

Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của Dự án

Stt	Công trình	Thông số (m ²)	Kết cấu	Phân khu chức năng
I CÔNG TRÌNH CHÍNH				
1	Nhà xưởng + kho + văn phòng	6.240	<ul style="list-style-type: none"> - Diện tích xây dựng: 6.240 m²; - Diện tích sàn: 16.965 m². - 4 tầng gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Tầng 1: diện tích xây dựng 6.093 m²; diện tích sàn 6.093 m²; + Tầng 2: diện tích sàn 3.754 m²; + Tầng 3: diện tích sàn 3.393 m²; + Tầng lửng: diện tích sàn 332 m²; + Tầng 4: diện tích sàn 3.393 m². - Kết cấu bao che và ngăn chia: Được bao quanh bằng tường gạch phía dưới cao 1,3m và 2,8 m tùy từng vị trí và bên trên là tường tôn cao đến mái. - Kết cấu: Thân: Cột BTCT có tiết diện từ 30x30cm đến 50x60cm, sàn BTCT dày 14cm và 16cm, dầm BTCT có tiết diện từ 25x40cm đến 50x90cm. Mái có kết cấu khung thép tiền chế, kèo thép có tiết diện H(300-450-300)*186*5*8, H250*150*5*6,.., xà gồ thép Z240(62-68)20, giằng ngang và giằng chéo thép D12, - Nhà xưởng được thiết kế đầy đủ hệ thống thông gió; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tầng 1: <ul style="list-style-type: none"> + Khu vực sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo loại máy ngang (gồm: công đoạn đan sợi, gia nhiệt, ép đùn và phủ nhựa, làm mát, in, cuộn ống); + Khu vực in và hoàn thiện, đóng gói sản phẩm của máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo loại máy trục dọc; + Khu vệ sinh khuôn và trục vít của máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo. + Khu vực phụ trợ (nhà ăn, phòng tổng hợp, phòng điện, phòng máy phát điện, nhà vệ sinh, phòng thay đồ, phòng tắm, phòng kiểm tra,...) - Tầng 2: <ul style="list-style-type: none"> + Khu vực sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo loại máy ngang, (gồm: công đoạn đan sợi, gia nhiệt, ép đùn và phủ nhựa, làm mát, in, cuộn ống); + Khu vực sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo loại máy trục dọc, (gồm: gia nhiệt, ép đùn và phủ nhựa, làm mát);

			<p>- Có đầy đủ hệ thống PCCC gồm lối thoát hiểm, hệ thống thông gió hút khói, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn; hệ thống báo cháy tự động (tủ trung tâm báo cháy, đầu báo cháy khói, dây tín hiệu, nút ấn, chuông, đèn); hệ thống chữa cháy tự động spinkler bằng nước, đầu phun spinkler, phương tiện chữa cháy xách tay;...</p> <p>+ Có đầy đủ chống sét, chiếu sáng, hệ thống thoát nước mái.</p>	<p>+ Khu vực văn phòng (Văn phòng chung, phòng họp, phòng tiếp khách, phòng đa chức năng, phòng giám đốc, nhà vệ sinh, phòng kiểm tra, phòng bảo trì...)</p> <p>- Tầng 3:</p> <p>+ Bố trí kho chứa sản phẩm;</p> <p>- Tầng lửng:</p> <p>+ Khu vực máy đan sợi cho máy sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo loại máy trục dọc;</p> <p>- Tầng 4: bố trí khu vực kho chứa nguyên vật liệu.</p>
II CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ				
1	Nhà bảo vệ 1	27	- Kết cấu BTCT, tường gạch, nền lát gạch hoa.	Điều hành phương tiện, công nhân, khách hàng ra vào cổng Nhà máy. Đảm bảo an ninh toàn Nhà máy.
2	Nhà bảo vệ 2	13	- Kết cấu BTCT, tường gạch, nền lát gạch hoa.	
3	Mái che khu vực kiểm tra ống	44	Khung thép chịu lực, mái tôn chống nóng	Kiểm tra sản phẩm
4	Phòng bơm + bể nước ngầm	59	<p>- Phòng bơm có kết cấu BTCT, tường gạch, nền bê tông, mái lợp tôn;</p> <p>- Bể nước ngầm tường gạch, nền bê tông chống thấm, có nắp đậy. Dung tích 730 m³</p>	Bơm nước sinh hoạt và các hoạt động ứng cứu sự cố cháy nổ của dự án

5	Nhà để xe ô tô	207	Nhà xe khung thép tiền chế, nền bê tông chịu lực, bố trí đầy đủ thiết bị PCCC	Lưu chứa xe ô tô của cán bộ, công nhân viên và khách hàng
6	Khu xử lý nước thải	4	Thiết kế modul hợp khối, tích hợp nhiều bể xử lý, đặt ngầm	Xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án
7	Nhà để xe 2 bánh	215	Nhà xe khung thép tiền chế, nền bê tông chịu lực, bố trí đầy đủ thiết bị PCCC	Lưu chứa xe 2 bánh của cán bộ, công nhân viên và khách hàng
8	Khu đặt máy làm mát	81	Sàn bê tông cốt thép	Bố trí 2 máy làm lạnh nước, bể nước lạnh, hệ thống bơm tuần hoàn nước làm mát sản phẩm
9	Kho rác	15	- Kết cấu BTCT, tường gạch, nền bê tông, mái lợp tôn, cửa ra vào lưới thép. Chia thành 2 kho: + Kho rác sinh hoạt: diện tích 7,5 m ² ; + Kho rác nguy hại: diện tích 7,5 m ² ; - Kho chứa rác công nghiệp: Kết cấu thùng container bằng sắt, có mái che: diện tích m ²	Lưu chứa chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án
10	Kho gas cho bếp	4	- Tường xây gạch (tường ngăn cháy) dày 200mm, cửa ra vào lưới thép, nền bê tông, mái tôn chống nóng	Lưu chứa gas phục vụ nấu ăn
11	Sân đường nội bộ	4,902	- Bố trí thuận tiện cho hoạt động vận tải, đi lại và ứng cứu các sự cố xảy ra; - Nền bê tông chịu lực.	Phục vụ vận tải, đi lại và ứng phó sự cố.

12	Cây xanh	3,189	<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ 21,26%; - Các loại cây xanh có tán rộng như phượng, sấu, cau ... được trồng bên đường nội bộ và quanh tường rào nhà máy. Cây trồng có tán thấp tạo tiểu cảnh như cây chậu cảnh, các loại hoa cỏ,... được trồng tại khuôn viên. 	Tạo cảnh quan và điều hòa khí hậu
----	----------	-------	---	-----------------------------------

Bảng 1.5. Hạng mục công trình phụ trợ khác của dự án

Stt	Danh mục	Thông số	Thông số kỹ thuật
1	Cấp điện	HT	<ul style="list-style-type: none"> - Đấu nối chung vào hệ thống cấp điện của khu vực; - Hệ thống gồm nguồn điện trung thế, trạm biến áp gồm 01 máy biến áp công suất 3,000kVA 22kV/0.4kV, hệ thống cấp điện hạ thế.
2	Cấp nước	HT	<ul style="list-style-type: none"> + Đấu nối chung vào hệ thống cấp nước chung của Khu công nghiệp; + Nước sạch được cấp từ đường ống của khu vực đấu nối với Nhà máy qua đồng hồ đo qua đường ống kích thước từ DN90, sau đó theo đường ống cấp nước cấp đi các khu vực dùng nước trong nhà máy qua đường ống PPR-DN50, PPR-DN40. Đường ống cấp đi trong các hộp kỹ thuật, trên trần giả, ngầm trong sàn ngầm đường hoặc chân tường. - Xây dựng 01 bể nước ngầm cấp nước sinh hoạt và PCCC, dung tích 730 m³.
3	Chiếu sáng	HT	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các loại đèn thông dụng trên thị trường Việt Nam để dễ dàng bảo trì bảo dưỡng. Bóng đèn: Sử dụng bóng đèn LED (để tiết kiệm điện năng).

			<ul style="list-style-type: none"> - Đèn chiếu sáng sự cố có cường độ chiếu sáng ban đầu trung bình là 10lux và cường độ chiếu sáng nhỏ nhất tại bất kỳ điểm nào dọc theo đường thoát nạn đo được không nhỏ hơn 1 lux. (10.1.5 TCVN3890-2009) - Đèn chỉ dẫn thoát nạn phải được nhìn thấy rõ ràng các chữ “LỐI RA” hoặc chữ khác thích hợp từ khoảng cách tối thiểu 30m trong điều kiện chiếu sáng bình thường (300Lux) hoặc khi có sự cố (10Lux). - Tất cả mạch đèn chiếu sáng sự cố và thoát hiểm cần phải lắp thiết bị bảo vệ quá tải và ngắt mạch tại tủ điện. Cấp nguồn cho đèn dùng hệ thống 1 pha 3 dây (bao gồm cả tiếp địa) có tiết diện bằng nhau. Sử dụng cáp Cu/PVC/PVC đi trên thang, máng cáp hoặc dây Cu/PVC luôn trong ống luôn dây để cấp nguồn cho đèn. Việc lựa chọn kích cỡ dây cho đèn chiếu sáng sự cố và thoát hiểm cần phải phù hợp với công suất mạch đèn nhưng không được nhỏ hơn 1.5mm².
4	PCCC	HT	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống chữa cháy vách tường, hệ thống chữa cháy ngoài nhà. - Kết nối vào hệ thống PCCC chung của KCN
5	Chống sét	HT	<ul style="list-style-type: none"> - Công trình Nhà Máy Mới Sunny Hose Việt Nam xây dựng cao 22m, dài 100m, rộng 75m, đã được lựa chọn mức độ bảo vệ chống sét cấp III. Hệ thống chống sét cho công trình được thiết kế theo mô hình phát xạ sớm (chống sét tiên đạo) dựa trên tiêu chuẩn NFC 17-102: 2011 của Pháp. - Hệ thống chống sét được trang bị 01 đầu thu sét loại phát xạ sớm (ESE) lắp trực tiếp trên nóc nhà với bán kính bảo vệ R=107m: - Điện trở nối đất được thiết kế để đạt được trị số cho phép ($R < 10\Omega$) + Đầu thu sét: 1 đầu + R=107m x 1 đầu

3.5.2.2. Các hạng mục công trình BVMT của dự án

Bảng 1.6. Hạng mục công trình BVMT của dự án

Stt	Danh mục	Thông số	Kết cấu
1	Nhà rác	01 kho, diện tích 15 m ²	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng: 02 ngăn chứa: + Ngăn chứa (01) chất thải công nghiệp: kích thước 3x2,5 (m), diện tích 7,5 m². Kết cấu theo đúng quy định tại Mục 3 – quản lý chất thải nguy hại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường + Ngăn chứa (02) chất thải nguy hại: kích thước 3x2,5 (m), diện tích 7,5 m². Kết cấu theo đúng quy định tại Mục 4 – quản lý chất thải nguy hại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường
2	Kho chứa rác công nghiệp	02 container, diện tích 27,6 m ² /container	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng: 02 container - Kích thước container: 12,1 x 2,4 x 2,5 m (dài x rộng x cao) - Kết cấu: Là các thùng container hở, vật liệu bằng sắt, phía trên có bố trí mái che
3	Bể tách mỡ	01 bể, dung tích chứa 1,4 m ³	<ul style="list-style-type: none"> - Dung tích chứa 1,4 m³; - Kết cấu: xây ngầm, BTCT, tường gạch, nền láng xi măng chống thấm, có nắp đậy.
4	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung	01 hệ thống hợp khối, công suất 8 m ³ /ngày đêm	<ul style="list-style-type: none"> - Dạng modul hợp khối, kích thước 6x1,8x2,15 (m); công suất thiết kế 8 m³/ngày.đêm, diện tích đặt modul xử lý là 4 m²; - Dạng FRP;

			- Hệ thống gồm: bể điều hòa (3,78 m ³); bể thiếu khí (1,33 m ³); bể MBBR (1,56 m ³); bể hiếu khí (2 m ³); bể lắng (1,33 m ³); bể khử trùng (1,45 m ³) và bể bùn (1,78 m ³). Thiết bị gồm máy thổi khí, bơm, bơm định lượng, bồn chứa Metanol và bồn chứa NaOH.
5	Hệ thống thu gom, giải nhiệt và tuần hoàn nước làm mát bán thành phẩm nhựa sau gia nhiệt, ép đùn, phủ nhựa	Hệ thống	- Máy làm lạnh: công suất 507KWx2 bộ; - Máy bơm nước lạnh Chiller: công suất 1.000 lít/phút x 30mH ₂ Ox 3 bộ; - Máy bơm nước lạnh tuần hoàn nước qua dàn trao đổi nhiệt: Công suất 1750 lít/ phút x 20mH ₂ O - Máy bơm nước lạnh cấp cho máy sản xuất: Công suất 1,750 lít/phút x 30mH ₂ Ox 3 bộ - Bộ trao đổi nhiệt: 3.500 lít/phút.
6	Hệ thống thoát nước thải và điểm xả thải	Hệ thống	+ Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được thu gom vào đường ống PVC D110 và D90; + Nước thải nhà ăn được thu gom vào đường ống PVC D90 vào bể tách mỡ 2 ngăn, dung tích 1,4 m ³ ; + Quy trình: Nước thải từ nhà ăn sau khi qua bể tách mỡ, cùng nước thải từ các nhà vệ sinh theo đường ống dẫn PVC D110, qua các hố ga về hố bơm chung, dung tích 1,5 m ³ bố trí bơm chìm công suất 40l/phút – 8mH ₂ O, bơm đẩy về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung, công suất 8 m ³ /ngày.đêm, xử lý theo công nghệ sinh học đạt TCCP của KCN Đình Vũ, sau đó, bơm đẩy theo đường ống ngầm HDPE DN75 về hố ga chờ của KCN, sau đó, đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Đình Vũ. + Điểm xả thải: 01 điểm.

6	Hệ thống thu thoát nước mưa và điểm xả thải	Hệ thống	<p>- Hệ thống thu thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thu thoát nước thải gồm:</p> <p>+ Đường ống thu nước mái công trình nhà xưởng, kho (đường kính D110);</p> <p>+ Cống bê tông cốt thép D300, D600, D800, hố ga lắng cặn;</p> <p>- Điểm xả thải: 01 điểm.</p>
7	Hệ thống thông gió xưởng	26 quạt	<p>Tổng lưu lượng quạt cấp là: 80.400m³/h, quạt hút là 308.250m³/h tại các tầng của xưởng sản xuất, cụ thể như sau:</p> <p>+ Tầng 1: 02 quạt cấp và 9 quạt hút, trong đó: (01 quạt cấp, lưu lượng: 12.900 m³/h/quạt; 01 quạt cấp lưu lượng/: 25.800 m³/h/quạt; 01 quạt hút, lưu lượng 12.900 m³/h/quạt; 01 quạt hút, lưu lượng 25.800 m³/h/quạt); 07 quạt hút, lưu lượng : 6.100m³/h/quạt).</p> <p>+ Tầng 2: 02 quạt cấp và 2 quạt hút, trong đó: (01 quạt cấp, lưu lượng: 13.900 m³/h/quạt; 01 quạt cấp, lưu lượng: 27.800 m³/h/quạt; 01 quạt hút, lưu lượng: 13.900 m³/h/quạt; 01 quạt hút, lưu lượng: 27.800 m³/h/quạt);</p> <p>+ Tầng 3: 07 quạt hút, trong đó: (04 quạt, lưu lượng: 24.600 m³/h/quạt; 02 quạt, lưu lượng: 4.000 m³/h/quạt và</p>

			01 quạt, lưu lượng: 150 m ³ /h). + Tầng 4: 04 quạt hút, trong đó: (03 quạt, lưu lượng: 19.300 m ³ /h/quạt và 01 quạt, lưu lượng: 20.700 m ³ /h/quạt).
8	Thiết bị lọc bụi filter đồng bộ với máy sấy, đảo trộn nhựa nguyên sinh	26 bộ	26 thiết bị lọc bụi filter. Bụi phát sinh từ công đoạn này được quạt hút thu gom, giữ lại trên bề mặt bộ lọc filter, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng xả đồng bộ với bộ lọc. Bộ phận kỹ thuật sẽ thực hiện rung rũ bụi tại bộ lọc hàng tuần và thực hiện thay thế bộ lọc filter định kỳ 1 năm/lần và quản lý là chất thải công nghiệp.
9	Hệ thống thu gom hơi nhựa từ công đoạn gia nhiệt, ép đùn nhựa nguyên sinh	01 hệ thống	- Áp dụng tại các máy gia nhiệt, ép đùn tại tầng 1, 2; - Công suất: 1.000 m ³ /h; - Hệ thống gồm đường ống dẫn nhánh inox304-100A, dẫn vào ống tổng inox304-125A, 01 quạt hút, công suất 1.000 m ³ /h, ống thải D300, cao 1 m.

3.5.3. Vốn đầu tư

- Nguồn vốn: Tổng vốn đầu tư của dự án là 357.817.500.000 đồng đồng (*bằng chữ: ba trăm năm mươi bảy tỷ tám trăm mười bảy triệu năm trăm nghìn đồng*), trong đó, vốn góp: 55.404.000.000 đồng (*bằng chữ: năm mươi lăm tỷ bốn trăm linh bốn triệu đồng*) (chiếm tỷ lệ 15,5%).

3.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

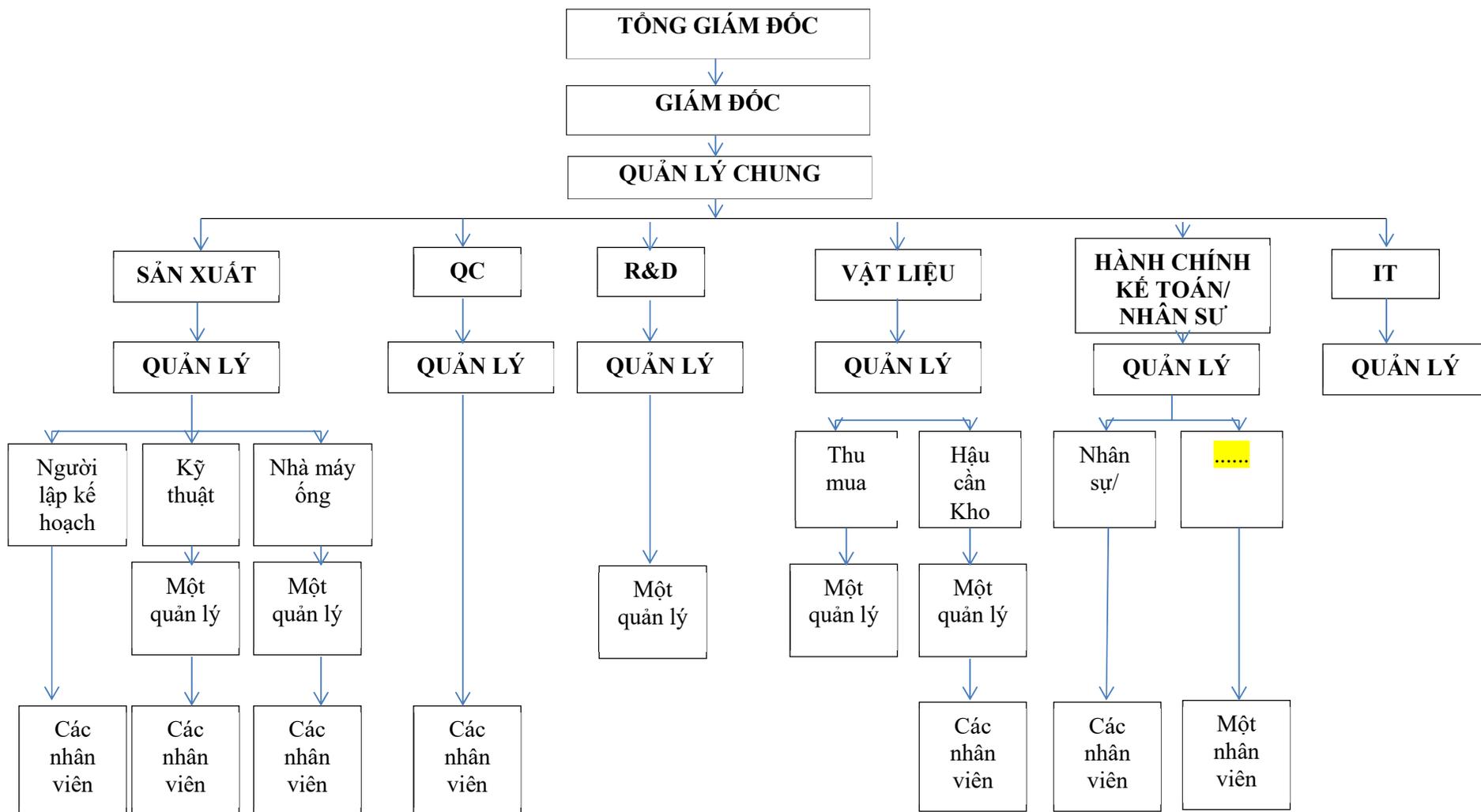
Tổng số lao động cho Dự án là 70 người.

Trong đó: + Nhân viên văn phòng, quản lý, kỹ thuật: 10 người

+ Công nhân: 60 người

Chế độ làm việc: làm việc 3ca/ngày, mỗi ca làm việc 8h/ca, 26 ngày/tháng, 12 tháng/năm. Các ngày nghỉ lễ theo quy định của Pháp luật Việt Nam.

Sơ đồ bộ máy quản lý Dự án như sau:



Hình 1.3. Sơ đồ bộ máy quản lý Dự án

Chương II

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

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường

Dự án Nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam tại Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam đã được Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 929/QĐ-BQL ngày 28 tháng 03 năm 2022. Khi lập Hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường (lần đầu) này, mọi thông số của Dự án đều không thay đổi. Do đó, Dự án là phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường

Không thay đổi

Chương III

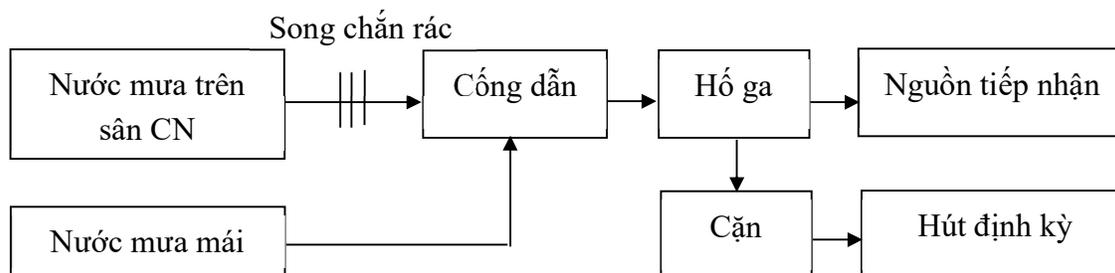
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Trên cơ sở Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam tại Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam đã được Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 929/QĐ-BQL ngày 28 tháng 03 năm 2022, chủ đầu tư đã tiến hành thiết kế, thi công các công trình bảo vệ môi trường cho Dự án.

Trong quá trình thực hiện, chủ đầu tư cũng đã có một số thay đổi theo hướng thu gom, xử lý triệt để hơn các loại chất thải (Mục 8). Kết quả như sau:

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa

- Mô tả quy trình:

Nước mưa chảy tràn trên sân công nghiệp được thu gom vào các hố ga qua hệ thống cống thoát nước BTCT D300-D800, $I = 0,3\%$ được đặt xung quanh nhà xưởng. Hệ thống thu gom nước mặt tại Công ty có chiều dốc theo hướng từ Đông Bắc xuống Tây Nam theo hai hướng chính dọc hai bên nhà xưởng;

Các đường thu gom nước mặt phía Đông Bắc công ty được thiết kế là các ống BTCT D300 xen kẽ là các hố ga thu gom ký hiệu là: MH3

Hai đường thoát nước mưa dọc 2 bên nhà xưởng được thiết kế dẫn nước mưa thu gom bằng các ống BTCT D400-600, xen kẽ là các ga thu gom được ký hiệu: MH1;

Khu vực phía Tây Nam khu đất được bố trí đường thoát nước mưa bằng các ống BTCT D600-800 và các ga thu được ký hiệu: MH1 và MH3. Hố ga cuối cùng của hệ thống thu gom nước mưa tại nhà máy được ký hiệu là MH0, toàn bộ lượng nước mưa tại nhà máy sẽ

được thu gom về đây, từ hố ga MH0 sẽ có đường xả là ống BTCT D1000 đầu nối với hố ga BS4 của KCN.

Tại miệng các ga thu gom được đặt các song chắn rác bằng thép để giữ lại rác thô kích thước lớn. Đất cát và rác thải không được giữ lại trên song chắn rác một phần được lắng lại ở các cống dẫn, phần cặn còn lại tiếp tục lắng ở các hố ga.

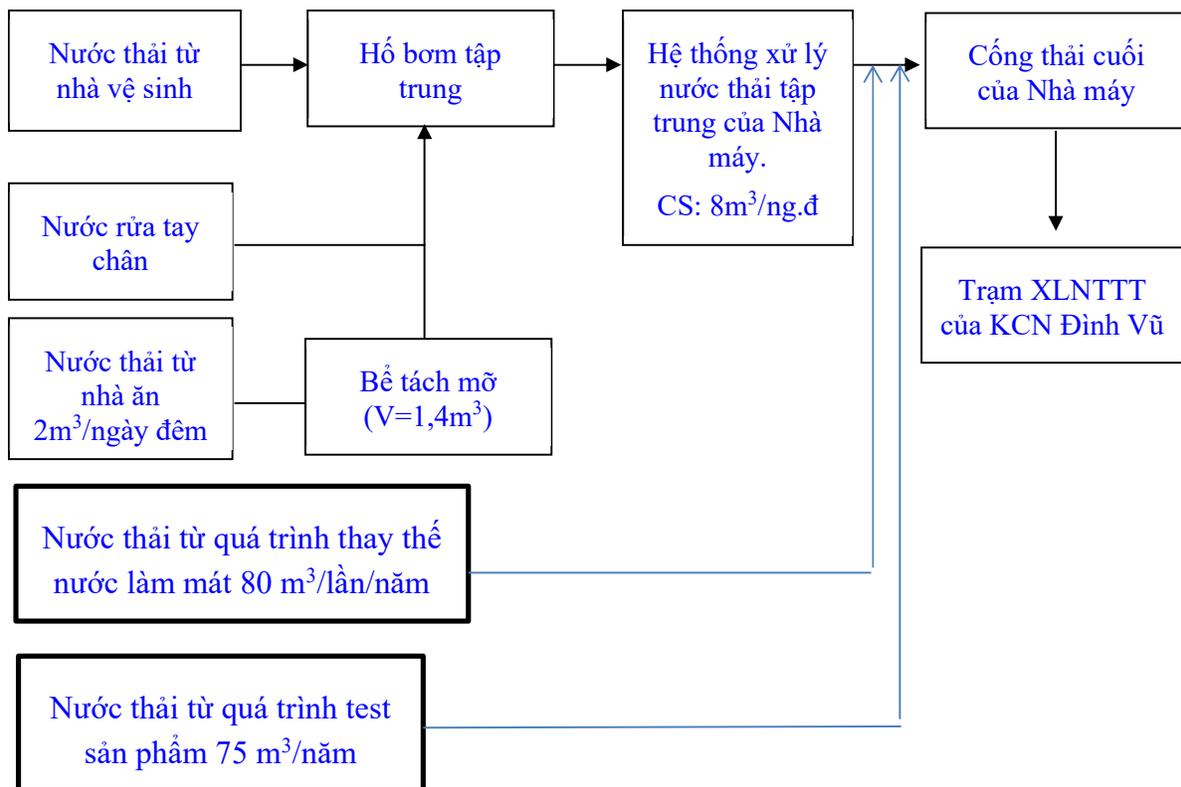
Nước mưa từ mái nhà được gom vào máng xối và dẫn xuống cống dẫn bằng các ống đứng PVC D 90-110. Nước trong ở các hố ga theo hệ thống cống thoát nước nội bộ của Nhà máy thoát vào hệ thống thoát nước mặt của KCN Đình Vũ.

Rác giữ lại trên song chắn rác và phần cặn được định kỳ nạo vét đem xử lý cùng rác thải rắn sinh hoạt của Nhà máy.

Hệ thống này được thực hiện theo đúng Báo cáo ĐTM được phê duyệt và được hoàn thành ngày..... (Hồ sơ hoàn công đính kèm theo trong phần Phụ lục của Báo cáo).

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải



❖ **Mô tả quy trình thu gom:**

- Nước thải từ các nhà vệ sinh khu vực văn phòng: nước thải phát sinh từ bể xí được thu gom bằng ống PVC D110, nước thải từ lavabo và bể tiểu được thu gom bằng ống PVC D90 về hố ga MH08, sau đó được dẫn theo đường ống UG.PVC D110 về hố ga MH11.

- Nước thải từ nhà vệ sinh khu vực căng tin: : nước thải phát sinh từ bể xí được thu gom bằng ống PVC D110, nước thải từ lavabo và bể tiểu được thu gom bằng ống PVC D90 về hố ga MH07, sau đó được dẫn theo đường ống UG.PVC D110 về hố ga MH11.

- Nước thải từ khu vực nhà ăn được thu gom bằng các ống PVC D90 về bể tách mỡ 2 ngăn, dung tích chứa 1,4 m³. Sau đó nước thải nhà ăn sau khi xử lý sơ bộ sẽ được dẫn theo đường ống UG.PVC D110 về hố ga MH11.

Nước thải từ hố ga MH11 (bao gồm: nước thải nhà vệ sinh văn phòng, nhà vệ sinh khu vực căng tin, nước thải khu vực nhà ăn sau khi tách mỡ) được dẫn sang hố bom tập trung bằng đường ống UG.PVC D110.

- Nước thải từ các nhà vệ sinh khu vực nhà bảo vệ: nước thải phát sinh từ bể xí được thu gom bằng ống PVC D110, nước thải từ lavabo và bể tiểu được thu gom bằng ống PVC D90 về các hố ga MH12 và MH15. Nước thải từ các hố ga này sẽ được dẫn về hố bom tập trung bằng đường ống UG.PVC D110 lần lượt qua các hố ga ký hiệu từ MH12-MH17.

Tại hố bom tập trung (ký hiệu Sump pit 01) dung tích 1,5 m³ bố trí bơm chìm công suất 40l/phút – 8mH₂O để bơm toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh lên HTXL nước thải tập trung công suất 8m³/ngày đêm của nhà máy.

- Nước làm mát bán thành phẩm nhựa định kỳ thải bỏ được thu gom từ khu vực làm mát dẫn ra hố bom sau hệ thống xử lý nước thải tập trung (ký hiệu Sump pit 02) bằng ống PVC D110. Lượng nước này định kỳ 1 năm thay một lần khối lượng 80 m³/lần.

Các công trình trên được xây dựng đúng theo hồ sơ đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

Công trình bổ sung thêm như sau:

Do đặc thù yêu cầu của các đơn hàng một số khách hàng có yêu cầu test độ kín của ống dẫn nước trước khi nhập sản phẩm của nhà máy nên nhà máy có phát sinh thêm công đoạn test độ kín trước khi đóng gói. Nước test sản phẩm là nước sạch chỉ test độ kín nên không phát sinh nguồn ô nhiễm nên nguồn này không cần xử lý mà chỉ thu gom và xả chung vào cống thải cuối cùng của Công ty. Lượng nước phát sinh từ công đoạn test sản phẩm là 75 m³/năm. Lượng nước này được thu gom về hố ga riêng và dẫn sang hố bom cuối cùng của Công ty (ký hiệu Sump pit 03) bằng ống PVC D110.

Hệ thống này được thực hiện theo đúng Báo cáo ĐTM được phê duyệt và được hoàn thành ngày..... (Hồ sơ hoàn công đính kèm theo trong phần Phụ lục của Báo cáo).

1.3. Xử lý nước thải

Các công trình xử lý sơ bộ nước thải của Công ty bao gồm:

Bể tách mỡ

Nước thải từ bếp ăn được thu gom về 01 bể tách mỡ thông số như sau:

* Thông số thiết kế xây dựng bể tách mỡ

- Vị trí: phía sau khu vực căng tin

- Kích thước bể tách mỡ: dài x rộng x cao = 1,9 x 0,9 x 1,8 = 3,08 m³

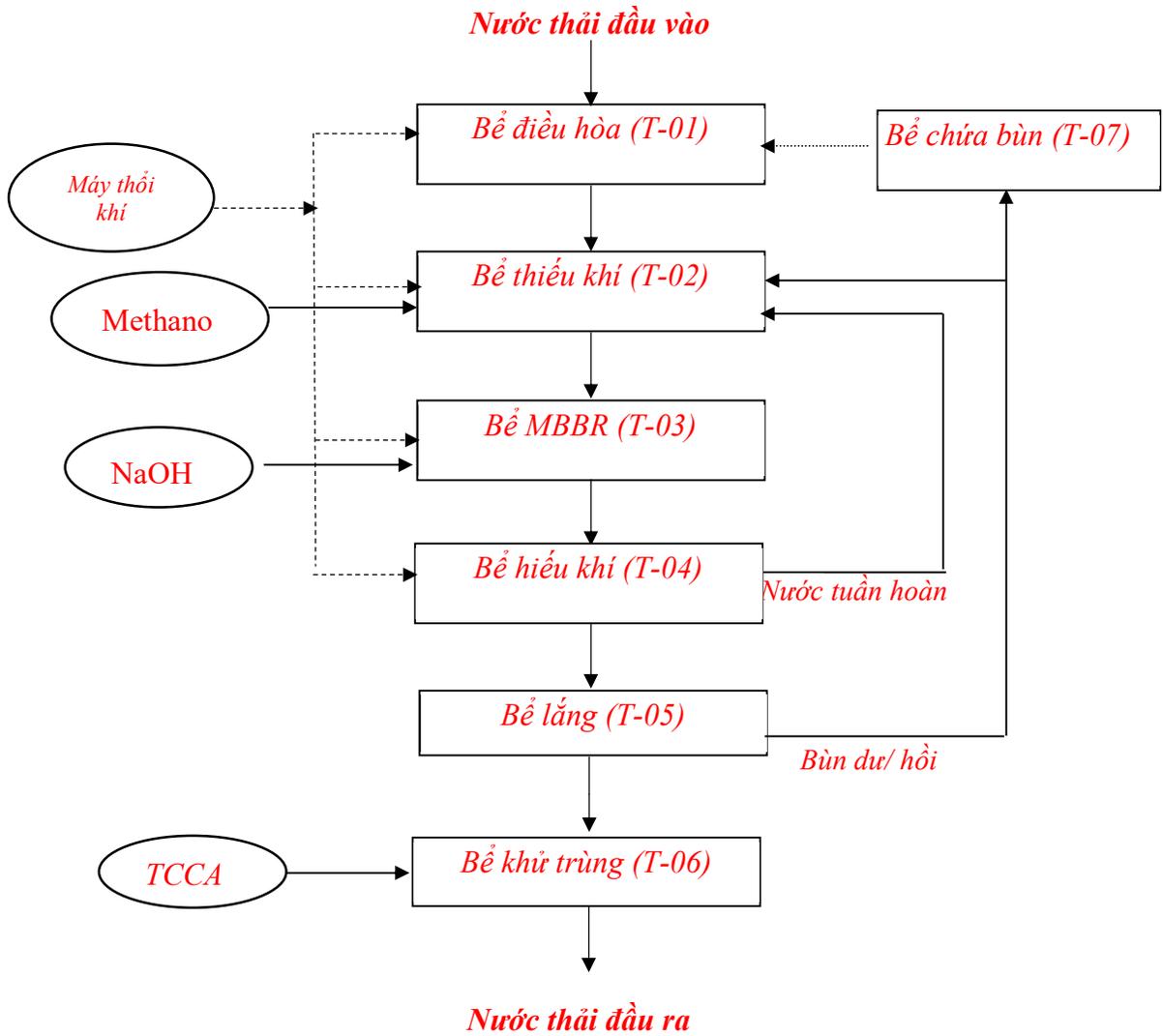
- Chiều cao mực nước 1m. Thể tích khả dụng: 1,9 x 0,9 x 1 = 1,7 m³

* Nguyên lý hoạt động:

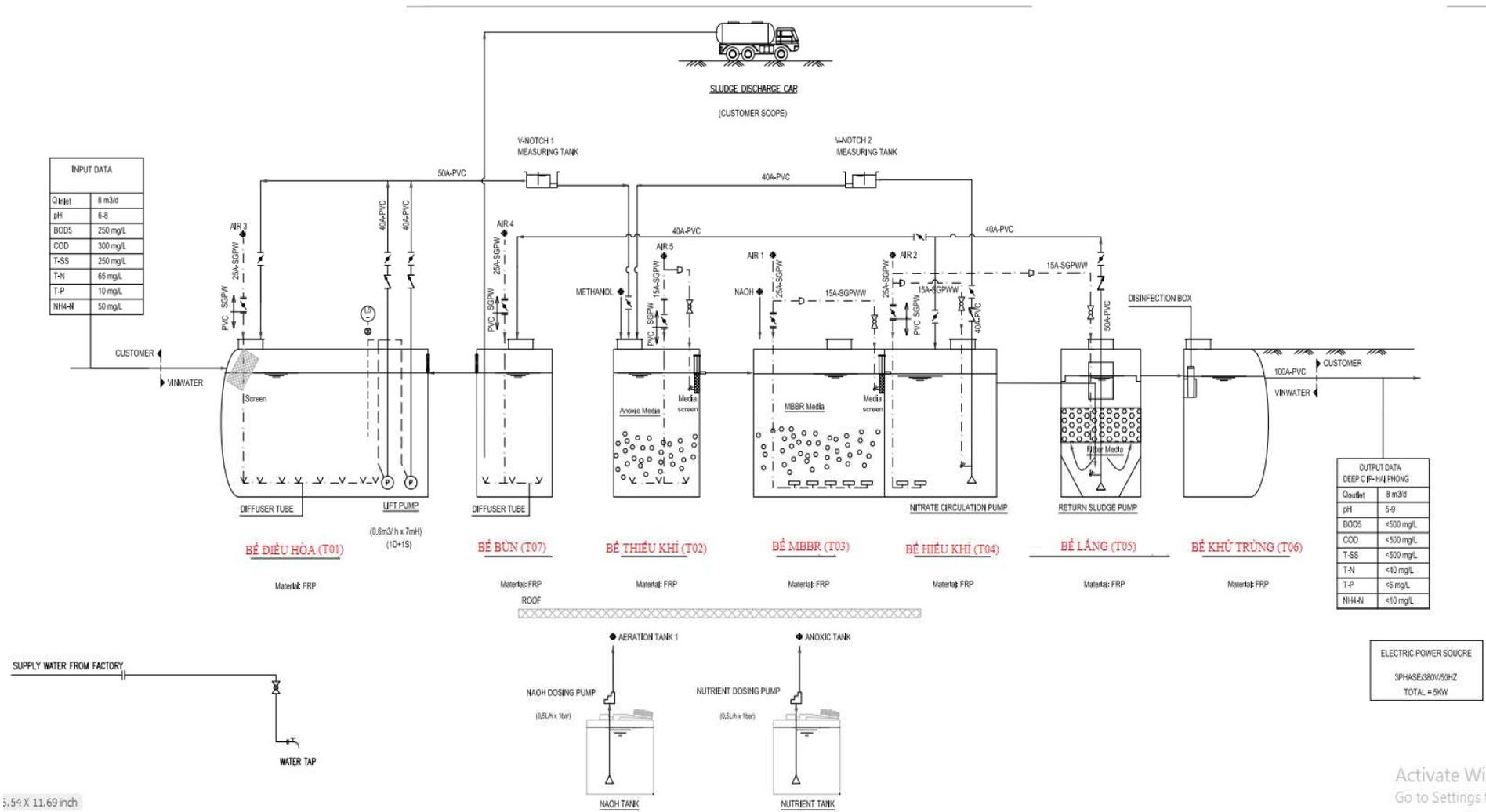
Nước thải từ nhà bếp được thu gom qua đường ống PVC D110 về bể tách dầu mỡ (thể tích 1,7m³) để xử lý sơ bộ. Bể tách dầu mỡ bao gồm 03 ngăn, ngăn đầu tiên được đặt rọ chắn rác để loại bỏ toàn bộ các cặn, rác. Nước thải sau khi tách cặn rác được chảy sang ngăn thứ hai và ngăn thứ 3 rồi theo đường ống PVC D110 thoát về hố ga thu gom của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt nhà máy. Với thiết kế các ống dẫn giữa các ngăn nằm dưới thấp, dầu mỡ sẽ nổi lên phía trên bị giữ lại trong các ngăn bể tách mỡ, dòng nước thải được tách mỡ đi phía dưới bể nước. Định kỳ, Công ty tiến hành thu gom cặn dầu mỡ tại ngăn chứa của bể tách mỡ, xử lý cùng rác thải sinh hoạt của nhà máy; rác ở rọ chắn rác được thu gom hàng ngày và xử lý cùng rác thải sinh hoạt.

Công trình xử lý nước thải chính của Công ty:

Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 8 m³/ngày đêm, kích thước 6x1,8x2,15 (m), dạng modul hợp khối, đặt nổi. Công nghệ xử lý sinh học.



Hình 3.3. Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung



Hình 3.4. Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung (tiếp)

- Toàn bộ nước thải nhà ăn sau xử lý sơ bộ tại bể tách mỡ 2 ngăn và nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được thu gom theo đường ống, hố ga, về hố bom chung dung tích 1,5 m³ bố trí bơm chìm công suất 40l/phút – 8mH₂O, sau đó, bơm đẩy về modul xử lý.

- Bể điều hòa: đầu tiên, nước thải được dẫn vào bể điều hòa để ổn định dòng chảy. Bể điều hòa được sục khí liên tục từ máy thổi khí và đĩa phân phối khí nhằm tránh hiện tượng yếm khí dưới đáy bể.

- Bể thiếu khí: sau đó, từ bể điều hòa sang bể thiếu khí. Quá trình chuyển hoá chất hữu cơ trong nước thải bằng vi sinh thiếu khí xảy ra theo ba bước:

- ✓ Nhóm vi sinh tự nhiên có trong nước thải: Thủy phân các hợp chất hữu cơ phức tạp và lipit thành các chất hữu cơ đơn giản có trọng lượng nhẹ như Monosacarit, amino axit để tạo ra nguồn thức ăn và năng lượng cho vi sinh hoạt động.
- ✓ Nhóm vi khuẩn tạo men axit: Biến đổi các hợp chất hữu cơ đơn giản thành các axit hữu cơ thường là axit axetic (CH₃COOH).
- ✓ Nhóm vi khuẩn tạo mêtan (CH₄): Chuyển hoá hydro (H₂) và axit axetic (CH₃COOH) thành khí mêtan (CH₄) và cacbonic (CO₂).

Sản phẩm của các quá trình phân huỷ thiếu khí là khí CH₄, CO₂, H₂S, N₂...

+ Ở trên mặt nước diễn ra quá trình phân huỷ thiếu khí, vi sinh vật tùy nghi tiếp tục chuyển hóa các chất hữu cơ hòa tan thành nước và CO₂, Nitơ hữu cơ và NH₃ thành Nitrat.

- Bể MBBR: nước thải tiếp tục chảy sang bể MBBR, Bể xử lý sinh học ứng dụng quá trình phát triển vi sinh trên giá thể cố định (Công nghệ MBBR), trong đó các chất hữu cơ hòa tan và không hòa tan chuyển hóa thành bông bùn và màng sinh học. Nước chảy liên tục vào bể vi sinh cùng với khí được cấp vào xáo trộn với giá thể vi sinh bởi máy thổi khí (AB01/AB02), sẽ giúp cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân huỷ các chất hữu cơ, chuyển hóa chúng thành CO₂, H₂O, các sản phẩm vô cơ khác và các tế bào sinh vật mới. Dưới điều kiện sục khí liên tục, vi sinh tăng trưởng sinh khối và kết thành màng sinh học. Hỗn hợp màng sinh học được dẫn sang bể lắng lamen và bùn hoạt tính lắng xuống đáy. Lượng bùn hoạt tính được bơm tuần hoàn lại bể vi sinh bởi bơm 1 bơm tuần hoàn bùn để giữ ổn định mật độ vi khuẩn tạo điều kiện phân huỷ nhanh các chất hữu cơ.

- Bể hiếu khí: nước thải tiếp tục được bơm sang bể hiếu khí. Bể hiếu khí có nhiệm vụ xử lý tổng hợp: khử BOD, nitrat hóa, khử NH₄⁺, NO₃⁻ thành N₂, khử Phospho. Không khí được cấp vào bể Aerotank bằng máy thổi khí. Lượng không khí được cung cấp vào bể Aerotank có mục đích: cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa các chất

hữu cơ hòa tan thành nước và CO₂; nitơ hữu cơ và NH₃ thành Nitrat; xáo trộn đều nước thải tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các cơ chất cần xử lý; giải phóng các khí ức chế quá trình sống của vi sinh vật; tác động tích cực đến quá trình sinh sản của vi sinh vật.

- Bể lắng: từ bể hiếu khí, nước thải chảy tràn sang bể lắng. Bùn lắng xuống đáy được bơm 1/3 lượng bùn chuyên về bể ủ bùn, phần còn lại bơm ngược lại bể hiếu khí để bổ sung vi sinh cho bể điều hòa.

- Bể khử trùng: nước ra khỏi bể lắng được đưa vào bể khử trùng bằng TCCA dạng viên nén. Nước thải sau bể khử trùng đã đạt tiêu chuẩn đầu KCN Đình Vũ được dẫn vào hố ga cuối cùng của Nhà máy, qua 1 điểm xả, đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý.

- Bể chứa bùn: bùn từ bể lắng được bơm vào bể chứa bùn. Tại đây, giữ và tách bùn lắng, bùn lắng trong bể được thu gom định kỳ và quản lý là chất thải công nghiệp. Phần nước được bơm trở lại bể điều hòa để tiếp tục xử lý.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống:

Bảng 3.1. Dung tích các bể của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung

STT	Danh mục	Dung tích (m ³)	Vật liệu
1	Bể điều hòa	3,78	FRP
2	Bể thiếu khí	1,33	FRP
3	Bể MBBR	1,56	FRP
4	Bể hiếu khí	2,0	FRP
5	Bể lắng	1,33	FRP
6	Bể khử trùng	1,45	FRP
7	Bể bùn	1,78	FRP

Bảng 3.2. Thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Máy thổi khí	Nhãn hiệu: Tohin; Mô hình: HC-301S 0,41m ³ /minx2mAqx 0,75 KWx3Yx380Vx50Hz, IP55, Loại rẻ, Van một chiều, van an toàn, đồng hồ áp suất, tĩnh lặng, Khớp linh hoạt, phụ kiện, Mặt bích JIS-10k	Bộ	2
2	Bơm	Nhãn hiệu: Tsurumi; Mô hình: 40PU2.15 Cánh quạt chìm, mở, IP68 0,4m ³ /hx7mHx0,15 kWx3Yx380Vx50Hz, Ổ cắm: 40A	Bộ	2
3	Bơm định lượng	Thương hiệu: Hanna; Mô hình: BL1.5- 2 Công suất: 200wx1phasex220Vx50Hz Giao hàng: 1,5 l / h, IP65, Áp suất: 13 bar Đầu bơm PVDF, màng chắn PTFE, Bóng thủy tinh, vòng đệm và con dấu	Bộ	2
4	Bồn chứa	FRP-50L	Bộ	1
5	Bồn chứa NaOH	FRP-50L	Bộ	1
6	Bảng điều khiển	Kích thước: C1800xR800xS500mm (Loại cửa ngoài)	Bộ	1

Nước thải sau khi được xử lý qua hệ thống nước thải sinh hoạt tập trung của Công ty đạt tiêu chuẩn nước thải đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đình Vũ. Nước thải sau xử lý được đưa về hồ bơm sau xử lý (Sump pit 02) thể tích 1,5 m³. Sau đó được bơm qua đường ống UG.HDPE D75 chạy dọc phía Tây Bắc khu đất về hồ bơm cuối cùng tại phía Bắc khu đất. Hồ bơm cuối (Sump pit 03) có thể tích 2,5 m³ được trang bị bơm chìm công suất 40l/phút – 12m H₂O sẽ bơm toàn bộ lượng nước thải sau xử lý của Công ty vào hệ thống thu gom chung của KCN Đình Vũ.

Hệ thống này được thực hiện theo đúng Báo cáo ĐTM được phê duyệt và được hoàn thành ngày..... (Hồ sơ hoàn công đính kèm theo trong phần Phụ lục của Báo cáo).

Bảng 3.3. Tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đình Vũ

Stt	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn nước thải đầu vào
1	Nhiệt độ	°C	45
2	Màu	Pt/Co	-
3	pH	-	5-9
4	BOD ₅ ²⁰	mg/l	500
5	COD	mg/l	500
6	TSS	mg/l	500
7	As	mg/l	0,1
8	Hg	mg/l	0,01
9	Pb	mg/l	0,5
10	Cd	mg/l	0,1
11	Cr (VI)	mg/l	0,1
12	Cr (III)	mg/l	1
13	Cu	mg/l	2
14	Zn	mg/l	3
15	Ni	mg/l	0,5
16	Mn	mg/l	1
17	Fe	mg/l	5
18	Sn	mg/l	1
19	CN	mg/l	0,1
20	Phenol	mg/l	0,5
21	Dầu mỡ khoáng	mg/l	10
22	Dầu mỡ động thực vật (Oil and grease)	mg/l	30
23	PCB	mg/l	0,01
24	Sunfua	mg/l	0,5
25	Florua	mg/l	10

26	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
27	Tổng Nitơ	mg/l	40
28	Tổng Photpho	mg/l	6
29	Coliform	MPN/100ml	7500
30	Clorua	mg/l	1000
31	Clo dư	mg/l	2
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ (Total organophosphorus pesticides)	mg/l	0,3
33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	0,1
34	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
35	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0

1.4. Thu gom, thoát nước làm mát

- Nước làm mát được dùng trong các công đoạn sau:

+ Làm mát bán thành phẩm để hóa rắn, ổn định hình dạng, kích thước;

- Sau công đoạn gia nhiệt, ép đùn, phủ nhựa, bán thành phẩm đi ra khỏi khuôn, nước lạnh (22⁰C) được phun áp lực lớn trực tiếp lên bề mặt bán thành phẩm để hóa rắn, ổn định hình dạng, kích thước, hạn chế sản phẩm lỗi. Khi đó, bán thành phẩm nhựa được làm nguội, nước sẽ nóng lên khoảng 32⁰C và chảy xuống bể chứa, sau đó được đưa về bể chứa 15 m³. Một phần nước trong bể 15 m³ được bơm theo đường ống dẫn về hệ thống làm lạnh Chiller (*giải nhiệt bằng môi chất lạnh*) xuống khoảng 7⁰C, sau đó được đưa trở lại bể 15 m³, nước trong bể qua trao đổi nhiệt tăng sẽ duy trì khoảng 22⁰C, một phần được tuần hoàn lại làm mát bán thành phẩm, không thải ra ngoài môi trường.

**Thông số kỹ thuật:*

- Máy làm lạnh: công suất 507KW x 2 bộ;

- Máy bơm nước lạnh: công suất 1.000 lít/phút x 30mH₂O x 3 bộ;

- Bộ trao đổi nhiệt: 3.500 lít/phút.

- Công trình thay đổi so với ĐTM: Công ty có xây dựng bổ sung bể chứa thể tích 15 m³ để chứa toàn bộ lượng nước làm mát sau khi làm mát bán thành phẩm. Nhiệm vụ của bể chứa là bể trung gian điều hòa nhiệt độ giữa nước sau làm mát và nước lạnh từ chiller ra, tạo nhiệt độ phù hợp để bơm tuần hoàn lại hệ thống làm mát.

- Định kỳ hàng năm một lần tiến hành thay thế toàn bộ lượng nước làm mát. Lượng nước làm mát thay thế ước tính 80m³. Lượng nước khi thải bỏ được dẫn về hồ bơm sau xử lý của HTXL nước thải tập trung (Sump pit 02) và được bơm về hồ bơm cuối của Công ty.

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

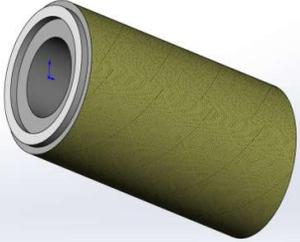
2.1. Công trình, thiết bị thu gom bụi từ công đoạn sấy, đảo trộn nhựa nguyên sinh PVC

2.1.1. Công trình thu gom khí thải trước khi được xử lý

Công ty đầu tư 26 máy sấy, đảo trộn nhựa đồng bộ với hệ thống lọc Filter. Bụi phát sinh trong quá trình sấy trộn sẽ được quạt hút công suất... thu gom toàn bộ trong thiết bị, bụi được giữ lại trên bề mặt bộ lọc, khí sạch thải ra xưởng qua lỗ thải đồng bộ với bộ lọc. Bộ phận kỹ thuật sẽ thực hiện rung rũ bụi tại bộ lọc hàng tuần và thực hiện thay thế bộ lọc filter định kỳ 1 năm/lần và quản lý là chất thải công nghiệp.

2.1.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt

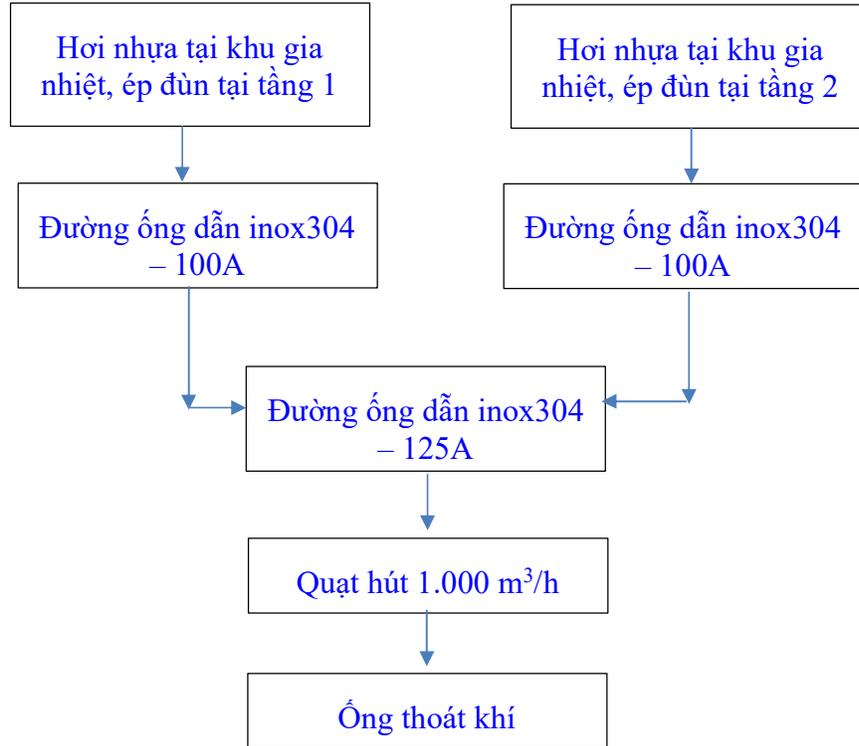
Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật hệ thống lọc bụi filter đồng bộ với thiết bị

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật
1	Quạt hút	+ Lưu lượng
2	Filter lọc bụi	+ Kích thước (đường kính*dài) Vật liệu: filter giấy + Trọng lượng: 1,28kg; 5,4 kg
3	Hình ảnh Filter lọc bụi	

Hệ thống này được thực hiện theo đúng Báo cáo ĐTM được phê duyệt và được hoàn thành ngày..... (Hồ sơ hoàn công đính kèm theo trong phần Phụ lục của Báo cáo).

2.2. Công trình, thiết bị thu gom, xử lý khí từ công đoạn gia nhiệt, ép đùn

2.2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt



Hình 3.5. Sơ đồ thu gom, xử lý khí thải tại khu vực gia nhiệt, ép đùn tại tầng 1, 2

Mô tả quy trình:

Toàn bộ hơi nhựa phát sinh tại khu vực gia nhiệt, ép đùn của máy sản xuất ống nhựa dẻo dạng trục dọc và dạng ngang tại tầng 1, 2 được thu gom vào đường ống dẫn nhánh inox304-100A, dẫn vào ống tổng inox304-125A sau đó được hút bằng quạt hút công suất 1000 m³/h đưa ra ngoài môi trường qua ống thải.

Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom khí thải khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2

Stt	Danh mục	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống chụp hút	- Số lượng: 20 chụp hút - Vị trí: đặt tại vị trí phát sinh khí

		- Được đầu nối trực tiếp vào các máy gia nhiệt, ép đùn để thu gom khí thải sinh ra trong quá trình này
2	Quạt hút	+ Số lượng:01 Lưu lượng quạt hút tổng: 1.000 m ³ /h.
3	Đường ống dẫn	Ống nhánh: inox 304 D100 Ống chính: inox 304 D125
4	Ống thoát khí	+ Số lượng: 01 + Đỉnh ống khói cách mặt đất 2 m + Kích thước: 400x400mm

2.2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt

Theo tính toán trong ĐTM đã được phê duyệt khí thải tại khu vực ép đùn, gia nhiệt của nhà máy **không phải xử lý**.

Căn cứ lý thuyết và thực tế trong Phụ lục đính kèm theo Báo cáo này.

Định kỳ, Công ty sẽ thực hiện quan trắc khí thải đầu ra tại ống thải, đối chiếu với QCVN 20:2009/BTNMT. Trường hợp vượt ngưỡng TCCP thì Công ty cam kết lắp đặt bổ sung công đoạn hấp phụ khí thải phù hợp, đảm bảo tiêu chuẩn trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

* Thông gió nhà xưởng:

Công ty đã lắp đặt hệ thống quạt thông gió nhà xưởng cụ thể như sau:

- Số lượng quạt công nghiệp: 26 quạt.

Tổng lưu lượng quạt cấp là: 80.400m³/h, quạt hút là 308.250m³/h tại các tầng của xưởng sản xuất, cụ thể như sau:

+ Tầng 1: 02 quạt cấp và 9 quạt hút, trong đó:

(01 quạt cấp, lưu lượng: 12.900 m³/h/quạt; 01 quạt cấp, lưu lượng: 25.800 m³/h/quạt;

01 quạt hút, lưu lượng 12.900 m³/h/quạt; 01 quạt hút, lưu lượng 25.800 m³/h/quạt;

07 quạt hút, lưu lượng : 6.100m³/h/quạt).

+ Tầng 2: 02 quạt cấp và 2 quạt hút, trong đó:

(01 quạt cấp, lưu lượng: 13.900 m³/h/quạt; 01 quạt cấp, lưu lượng: 27.800 m³/h/quạt;

01 quạt hút, lưu lượng: 13.900 m³/h/quạt; 01 quạt hút lưu lượng: 27.800 m³/h/quạt);

+ Tầng 3: 07 quạt hút, trong đó:

(04 quạt lưu lượng: 24.600 m³/h/quạt; 02 quạt lưu lượng: 4.000 m³/h/quạt và 01 quạt lưu lượng: 150 m³/h).

+ Tầng 4: 04 quạt hút, trong đó:

(03 quạt lưu lượng: 19.300 m³/h/quạt và 01 quạt lưu lượng: 20.700 m³/h/quạt).

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

3.1. Công trình lưu giữ chất thải công nghiệp:

Theo hồ sơ ĐTM đã được phê duyệt diện tích khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp có diện tích 7,5 m², tuy nhiên trong thực tế thi công Kho lưu giữ chất thải công nghiệp được Công ty bố trí cụ thể như sau:

- Kho gồm 2 container có diện tích mỗi container là 27,6 m² (kích thước dài x rộng x cao = 12,1 x 2,4 x 2,5m), được bố trí đặt tại sân trước phía trước xưởng sản xuất.

- Kết cấu: Là các thùng container hở, vật liệu bằng sắt, phía trên có bố trí mái che để đảm bảo không bị mưa hắt vào trong thùng chứa.

- Khu vực kho có treo biển tên, bình chữa cháy.

**Thành phần, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường được xác định như sau*

Theo định luật cân bằng khối lượng, có:

M nguyên liệu = M sản phẩm + M chất thải sản xuất

Suy ra: M chất thải sản xuất = M nguyên liệu – M sản phẩm

= 13.370,95 – 12.850 = 520,95 tấn/năm

Trong đó:

+ M nguyên liệu = 13.370,95 tấn/năm (trừ mực in, dung môi pha mực, cặn công nghiệp, dầu DO, dầu bôi trơn, gas, TCCA);

+ M sản phẩm = 12.850 tấn/năm.

- Sản phẩm lỗi:

Theo kinh nghiệm sản xuất của chủ đầu tư tại Hồng Kông, tỷ lệ 3% công suất sản xuất. Công suất sản xuất ống nhựa dẻo là 12.850 tấn/năm. Suy ra, sản phẩm lỗi phát sinh là 3% x 12.850 = 385,5 tấn/năm.

- Màng lọc filter thải: khối lượng màng lọc filter sử dụng dự kiến là 0,1 tấn/năm. Suy ra, lượng thải là 0,1 tấn/năm;

- Hạt nhựa vỡ không còn khả năng tái sử dụng: khối lượng hạt nhựa sử dụng là 11.778 tấn/năm. Theo kinh nghiệm sản xuất của chủ dự án tại Hồng Kông, lượng hạt nhựa vỡ thải bỏ chiếm 0,5% lượng dùng đầu vào. Khối lượng hạt nhựa vỡ thải bỏ: $0,5\% \times 11.778 = 5,889$ tấn/năm.

- Bao bì thải: Khối lượng ước tính là 129.461 tấn/năm.

Bảng 3.6. Khối lượng chất thải rắn sản xuất của dự án (100% công suất)/

STT	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)
1	Sản phẩm lỗi	385,5
2	Màng lọc filter thải	0,1
3	Hạt nhựa vỡ	5,889
4	Bao bì thải	129,461
5	Tổng	520,95

Như vậy, tổng khối lượng chất thải sản xuất của dự án dự báo là **520,95** tấn/năm.

Các công trình này được hoàn thành ngày..... (Hồ sơ hoàn công đính kèm theo trong phần Phụ lục của Báo cáo).

3.2. Công trình thu gom, lưu giữ rác thải sinh hoạt

- Bố trí các thùng rác nhựa đặt tại khu vực nhà ăn.
- Số lượng: 1 thùng nhựa 240l, 5 thùng nhựa 120l.
- Kho có diện tích 7,5 m² (kích thước 2,5x3m), được bố trí tại phía Nam khu đất.
- Kết cấu: Phía sau xây tường gạch, tường bên xây gạch cao 1m phía trên lắp lưới thép cao 2m, phía trước là cửa lưới thép; cửa lưới thép; sàn deck đổ bê tông.
- Quy trình thu gom chất thải sinh hoạt: rác từ các khu vực trong nhà máy được dồn về thùng chứa rác, sau đó được đưa về kho chứa rác thải sinh hoạt, chờ xe tới gom đi xử lý.

* Thành phần, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt được xác định như sau:

Rác thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu là rác thải từ nhà ăn, hoạt động vệ sinh cá nhân của công nhân, rác thải sinh hoạt từ hoạt động văn phòng (không bao gồm rác thải nguy hại từ văn phòng),...

Rác thải sinh hoạt chủ yếu là thức ăn thừa, ghim kẹp, giấy vụn từ văn phòng, túi nilon, vỏ đồ uống, giấy từ hoạt động cá nhân của công nhân, thành phần có các chất hữu cơ dễ phân huỷ, có khả năng gây ô nhiễm môi trường nên cần được thu gom thường xuyên và chuyên chở đến nơi quy định.

- Lượng rác thải sinh hoạt được ước tính theo số lao động làm việc trực tiếp tại Nhà máy với mức thải trung bình 1,3kg/người/ngày ~ 0,43 kg/người/ngày đêm (8h làm việc). (Quyết định số 04/2008/QĐ – BXD ngày 03/04/2008 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng).

- Số công nhân tại Công ty là 70 công nhân. Khối lượng rác thải phát sinh là $70 \times 0,43 = 30,1$ kg/ngày đêm (làm tròn 30 kg/ngày đêm) ~ 0,03 tấn/ngày đêm. Trong đó: rác vô cơ là 7,5 kg/ngày đêm và rác hữu cơ là 22,5 kg/ngày đêm. Các công trình này được thực hiện theo đúng Báo cáo ĐTM được phê duyệt và được hoàn thành ngày..... (Hồ sơ hoàn công đính kèm theo trong phần Phụ lục của Báo cáo).



Hình ảnh về kho chứa chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại tại Công ty

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

Các nguồn phát sinh CTNH của Công ty như sau:

- Bảo dưỡng dây chuyền sản xuất, bảo dưỡng khuôn định kỳ 3 tháng/lần, gồm giẻ lau, găng tay dính dầu; các loại dầu thải; bao bì cứng thải bằng kim loại (vỏ đựng dầu bôi trơn);
- Hoạt động văn phòng: hộp mực in thải có thành phần nguy hại;
- Công đoạn in logo, thông số sản phẩm: mực in, dung môi thải; vỏ đựng mực in và dung môi thải;
- Công đoạn vệ sinh khuôn in: giẻ lau dính cặn, vỏ đựng cặn thải,...

CTNH phát sinh trong quá trình vận hành được liệt kê tại bảng sau:

Bảng 3.7. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh hàng năm của Công ty

Stt	Danh mục	Trạng thái	Khối lượng dự báo khi đạt 100% công suất thiết kế (kg/năm)	Mã số CTNH
1	Giẻ lau găng tay, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	570	18 02 01
2	Bao bì kim loại cứng	Rắn	11	18 01 02
3	Bao bì nhựa cứng	Rắn	11	18 01 03
4	Hộp chứa mực in	Rắn	1,5	08 02 04
5	Mực in thải	Rắn	1,5	08 02 01
6	Pin, ắc quy thải	Rắn	50	16 01 12
7	Dầu động cơ hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	570	17 02 03
Tổng/Total			1.215 kg/năm	

- Kho có diện tích 7,5 m².
- Kết cấu: tường xây gạch, mái lợp tôn, sàn bê tông, cửa lưới thép đảm bảo không bị mưa nắng thâm nhập.
- Kho có thiết kế rãnh và hố ga thu sự cố.
- Trong kho có bố trí bình chữa cháy cầm tay. Ngoài kho có dán biển cảnh báo chất thải nguy hại theo đúng quy định;

- Kho có 7 treo biển tên, dấu hiệu cảnh báo đối với 07 mã chất thải nguy hại phát sinh. Mỗi mã CTNH được đặt tại 1 ô riêng biệt, không để lẫn CTNH vào nhau.

Với các loại CTNH dạng rắn (giẻ lau, bóng đèn...) được đựng trong bao chứa. Với các loại CTNH dạng lỏng (dầu thải) đựng trong phuy chứa.

Các công trình này được thực hiện theo đúng Báo cáo ĐTM được phê duyệt và được hoàn thành ngày..... (Hồ sơ hoàn công đính kèm theo trong phần Phụ lục của Báo cáo).



Hình ảnh về kho chứa chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại tại Công ty

Công trình lưu giữ chất thải nguy hại được xây dựng theo đúng nội dung ĐTM đã được phê duyệt

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

Để hạn chế mức tiếng ồn, Công ty sẽ sử dụng các biện pháp sau:

- Nhà máy cam kết sử dụng phương tiện vận tải có nguồn gốc, thực hiện bảo dưỡng động cơ thiết bị định kỳ, tần suất khoảng 3 tháng/lần; quy định tốc độ của các phương tiện khi ra vào Công ty, đi chậm, tốc độ giới hạn 5-10 km/h.

- Công ty thực hiện bảo dưỡng động cơ thiết bị đầy đủ, tần suất khoảng 3 tháng/lần;

- Máy móc tại Công ty đều được cố định trên sàn xưởng nhờ thiết bị bulong, đinh vít, theo đó, cũng giảm thiểu ồn, rung trong quá trình vận hành;

- Bố trí thời gian vận hành dây chuyền sản xuất phù hợp tại xưởng sản xuất, tránh vận hành chồng chéo gây ô nhiễm ồn, rung cộng hưởng;

- Công ty trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc và yêu cầu công nhân mặc đầy đủ theo đúng quy định của Nhà máy;

- Công ty đã trồng cây xanh xung quanh khuôn viên vừa tạo cảnh quan, vừa giảm ồn, rung động.

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

6.1. Sự cố cháy nổ

- Công ty lắp đặt đầy đủ hệ thống PCCC tại Nhà máy theo đúng giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về Phòng cháy và chữa cháy do Sở Cảnh sát PCCC cấp gồm hệ thống PCCC tự động bằng nước, bình bột chữa cháy, tiêu lệnh, hộp đựng vòi chữa cháy; lối thoát hiểm, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn; hệ thống chiếu sáng;...

- Nước dành cho cứu hoả được lấy từ bể ngầm chứa nước thể tích 730 m³.

- Phương tiện chữa cháy tại chỗ: sử dụng các bình chữa cháy xách tay ABC loại 4 kg bột, bình khí CO₂ loại 5kg cho các khu vực trong công trình

- Hệ thống chữa cháy bằng nước bao gồm:

+ Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường.

+ Hệ thống chữa cháy ngoài nhà

Hệ thống đường ống chính D150 cấp nước chữa cháy cho khu vực trong nhà và ống D100 chạy xung quanh nhà được đấu nối với nhà bơm bởi đường ống D200. Các trụ chữa cháy và họng tiếp nước chữa cháy được đấu nối chung với đường ống chính chạy xung quanh nhà này. Các trụ chữa cháy ngoài nhà được bố trí 1 cuộn vòi chữa cháy D65 (20m/cuộn), 1 lăng phun loại A được đặt trong tủ đựng phương tiện chữa cháy ngoài nhà.

Phương pháp bố trí và thiết kế hệ thống chữa cháy họng nước vách tường

Họng nước chữa cháy được bố trí bên trong nhà cạnh lối ra vào, cầu thang, hành lang, nơi dễ nhìn thấy, dễ sử dụng. Các họng được thiết kế đảm bảo bất kỳ điểm nào của công trình cũng được vòi vươn tới, tâm họng nước được bố trí ở độ cao 1,25m so với mặt sàn. Mỗi họng nước được trang bị một cuộn vòi vải tráng cao su đường kính D50mm

dài 20m và một lăng phun, các khớp nối, lưu lượng phun 2,5l/s và áp lực các họng đảm bảo chiều cao cột nước đặc $\geq 6m$. Căn cứ vào kiến trúc thực tế của công trình ta bố trí đảm bảo các đám cháy ở bất kỳ khu vực nào trong công trình đều được phun nước dập tắt, bán kính hoạt động đến 36m.

- Định kỳ hàng năm, Công ty tiếp tục phối hợp với đơn vị có chức năng bảo dưỡng bình bột chữa cháy, hệ thống PCCC để khắc phục kịp thời;

- Định kỳ 1 lần/năm, Công ty sẽ phối hợp với cơ quan phòng cháy có chức năng thực hiện diễn tập PCCC tại Nhà máy, đồng thời, cử cán bộ tại cơ sở đi tập huấn các lớp về phòng cháy chữa cháy;

- Ngoài ra, Công ty sẽ lắp đặt đầy đủ hệ thống chống sét nhằm hạn chế sự cố cháy nổ do sét đánh. Máy móc được lắp đặt hệ thống tiếp đất an toàn điện.

- Chủ dự án cam kết sẽ mua bảo hiểm PCCC cho công trình cơ sở theo đúng quy định;

- Niêm yết tên, đơn vị phòng cháy chữa cháy của UBND phường, quận, Cảnh sát PCCC để liên lạc trong trường hợp sự cố xảy ra;

- Quy định khu vực hút thuốc tại Nhà máy, tránh xa các khu vực chứa nhiên liệu dễ bắt cháy.

- Máy móc sản xuất sử dụng điện của Công ty đều có hệ thống tiếp đất riêng, do đó, đảm bảo an toàn, hạn chế sự cố cháy nổ trong vận hành.

6.2. Sự cố tai nạn lao động

- Chủ dự án sẽ thiết lập nội quy Nhà máy và yêu cầu công nhân chấp hành nghiêm túc để bảo vệ chính bản thân mình.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc như khẩu trang, quần áo bảo hộ...

- Niêm yết quy trình vận hành của dây chuyền sản xuất để công nhân được biết, hạn chế tình trạng vận hành sai gây sự cố đáng tiếc.

- Nhà xưởng thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn công nghiệp về mức độ thông gió, điều kiện chiếu sáng... tạo môi trường làm việc tốt cho công nhân.

- Nhà máy sẽ thực hiện bảo dưỡng động cơ dây chuyền sản xuất định kỳ, tần suất dự kiến 3 tháng/lần nhằm đảm bảo thiết bị vận hành ổn định trong suốt thời gian hoạt động.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu nguồn thải đã nêu trong hồ sơ môi trường đồng thời vận hành thường xuyên công trình bảo vệ môi trường tại cơ sở.

- Nhà máy sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường định kỳ (*đối với không khí: 6 tháng/lần; khí thải và nước thải: 6 tháng/lần*) tại xưởng sản xuất nhằm đánh giá hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu mà Nhà máy áp dụng để đảm bảo rằng công nhân được làm việc trong môi trường an toàn, không độc hại.

- Công ty yêu cầu tổ trưởng sản xuất nhắc nhở công nhân chú ý an toàn khi thực hiện công đoạn vận chuyển, xếp dỡ nguyên liệu, sản phẩm trong kho chứa.

- Quy trình bảo dưỡng động cơ máy móc phải có kế hoạch và thông báo cho các tổ sản xuất được biết, tránh tình trạng đang bảo dưỡng thì đóng điện vận hành máy gây sự cố tai nạn đáng tiếc xảy ra;

- Công ty ký hợp đồng huấn luyện an toàn lao động cho cán bộ, công nhân viên Nhà máy.

6.3. Sự cố do điện giật

Các biện pháp ứng phó đều ở cấp cơ sở, ngay chính tại Nhà máy, cụ thể:

- Công ty bố trí cán bộ kỹ thuật có chuyên môn về điện giám sát, bảo dưỡng hệ thống điện của cơ sở hàng ngày.

- Thực hiện bảo dưỡng máy móc sản xuất định kỳ, tần suất dự kiến 3 tháng/lần để phát hiện các sự cố trong đó có sự cố về điện, từ đó, có phương án khắc phục kịp thời.

- Công nhân vận hành dây chuyền sản xuất sẽ được đào tạo trước khi vào làm việc chính thức.

- Công ty sẽ niêm yết quy trình vận hành máy móc tại từng thiết bị để công nhân nắm rõ, hạn chế việc vận hành sai gây sự cố và ảnh hưởng đến sản xuất.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc gồm khẩu trang, quần áo bảo hộ, găng tay,...

6.4. Sự cố do thiên tai

Các biện pháp ứng phó đều ở cấp cơ sở, ngay chính tại Nhà máy, cụ thể:

***Phòng chống sự cố bão lũ, mưa lớn**

- Thực hiện thu gom, lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại đúng quy định.

- Bố trí lao công dọn dẹp mặt bằng Nhà máy hàng ngày nhằm đảm bảo hành lang thoát nước cho hệ thống tiêu thoát nước mưa của cơ sở.

- Phối hợp với đơn vị có chức năng nạo vét cặn thải tại hệ thống tiêu thoát nước mưa tại Nhà máy, tăng tần suất nạo vét trước thời điểm bắt đầu mùa mưa bão.

- Đề ra kế hoạch chủ động bảo vệ các công trình trước mùa mưa bão, lũ;

- Định kỳ kiểm tra và đảm bảo hệ thống chống sét vẫn hoạt động hiệu quả và an toàn trong toàn nhà máy.

Khi xảy ra các hiện tượng thời tiết cực đoan, Chủ dự án cần phải thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết; phối hợp với các cơ quan chức năng trong việc thực hiện nghiêm chế độ trực và chủ động theo dõi nắm chắc tình hình, sẵn sàng lực lượng, phương tiện theo đúng phương châm “4 tại chỗ” để ứng phó kịp thời, xử lý có hiệu quả các tình huống xảy ra.

****Phòng chống sự cố sấm sét***

- Nhà máy đã lắp đặt đầy đủ thiết bị chống sét, bán kính bảo vệ đảm bảo cho tất cả các công trình hiện hữu.

- Tiết kiệm năng lượng trong sản xuất cũng là giải pháp giảm thiểu sự cố do thiên tai gây ra. Các biện pháp tiết kiệm đề xuất như sau: thực hiện bảo dưỡng động cơ cho máy móc định kỳ, tần suất dự kiến 3 tháng/lần với mục đích máy móc vận hành trơn tru, ổn định trong thời gian sử dụng. Thực hiện tắt các dây chuyền hoạt động không hiệu quả hoặc có dấu hiệu trục trặc, sau đó, liên hệ với bộ phận kỹ thuật kiểm tra, khắc phục, trường hợp hỏng nặng sẽ tiến hành thay thế ngay lập tức.

6.5. Sự cố đối với hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải

Các biện pháp ứng phó đều ở cấp cơ sở, ngay chính tại Nhà máy, cụ thể:

Chủ dự án sẽ bố trí bộ phận kỹ thuật kiểm tra thiết bị, công trình xử lý đảm bảo chúng luôn vận hành ổn định, không nứt vỡ hay ùn ứ tại bất kỳ đoạn nào; thực hiện nghiêm túc biện pháp thu gom, lưu chứa, chuyển giao chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; thuê đơn vị có chức năng nạo vét bùn cặn, bùn thải tại công trình thoát nước mưa, bể tách mỡ 2 ngăn, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung, đồng thời thuê đơn vị quan trắc lấy mẫu nước thải nhằm đánh giá hiệu quả xử lý của công trình làm căn cứ đưa ra phương án cải tạo/xây dựng bổ sung phù hợp. Chủ dự án cam kết dừng sản xuất tại khu vực xảy ra sự cố.

6.6. Sự cố ngộ độc thực phẩm

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị cung cấp thực phẩm sạch có đầy đủ chứng chỉ, giấy tờ đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Nhân viên phục vụ phải được khám sức khỏe định kỳ, tập huấn kiến thức về vệ sinh an toàn thực phẩm và bảo đảm thực hành tốt về vệ sinh cá nhân.

- Bảo đảm các yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm đối với cơ sở, thiết bị dụng cụ và quy trình chế biến, nấu nướng theo nguyên tắc một chiều.

- Nhà ăn phải thoáng, mát, đủ ánh sáng, có thiết bị chống ruồi, muỗi, bọ, chuột, động vật, côn trùng và duy trì chế độ vệ sinh sạch sẽ.

- Có tủ lưu trữ thức ăn theo quy định (lưu trữ trong 24 giờ), hệ thống nhà vệ sinh, rửa tay và thu gom chất thải, rác thải hàng ngày sạch sẽ.

Khi xảy ra hiện tượng ngộ độc thực phẩm cần báo ngay với lãnh đạo và liên hệ ngay với cơ quan y tế nơi gần nhất để tiến hành sơ cứu người, đồng thời, đưa những người có tình trạng bệnh nặng đến cơ sở y tế để có các biện pháp can thiệp kịp thời.

6.7. Sự cố tràn đổ rò rỉ nhiên liệu (dầu DO, dầu bôi trơn, gas phục vụ nấu ăn)

- Các biện pháp ứng phó khẩn cấp đối với sự cố tràn đổ, rò rỉ nhiên liệu gồm: sử dụng cát để thấm hút hóa chất tràn đổ; liên hệ với đơn vị có chức năng chuyên môn ứng cứu nhanh chóng, kịp thời.

- Các biện pháp ứng phó đều ở cấp cơ sở, ngay chính tại Nhà máy, cụ thể:

+ Chủ dự án bố trí tổ phụ trách việc kiểm soát, thống kê, nhập kho, lưu giữ nhiên liệu theo đúng quy định; đồng thời, tổ trưởng phải nhắc nhở công nhân tuân thủ nghiêm ngặt quy định tại kho chứa, tuyệt đối không được sắp xếp cũng như lấy nhiên liệu không đúng trình tự vì rất dễ gây đổ vỡ.

+ Chủ dự án sẽ quy định cụ thể về trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân tiếp xúc với nhiên liệu.

- Chủ dự án cam kết sẽ dừng sản xuất tại các khu vực xảy ra sự cố môi trường.

i. Sự cố đối với máy móc thiết bị

- Chủ dự án bố trí tổ kỹ thuật thực hiện kiểm tra động cơ thiết bị hàng ngày; thực hiện bảo dưỡng động cơ máy móc định kỳ (*tần suất 3 tháng/lần*).

- Khi thấy máy có dấu hiệu trục trặc hoặc hỏng thì ngay lập tức phải dừng vận hành để bảo dưỡng, sửa chữa (*lỗi nhẹ thì có thể bảo dưỡng trực tiếp ở Nhà máy, lỗi nặng thì phải đem ra ngoài bảo dưỡng*), tuyệt đối không cố vận hành.

- Máy nén khí, cầu trục sẽ thực hiện kiểm định và bảo dưỡng theo QCVN do Bộ LĐTBXH ban hành.

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

Giảm thiểu nguồn nhiệt dư:

- Nhà xưởng sản xuất thiết kế thông thoáng với đầy đủ thông gió cưỡng bức (26 quạt hút với tổng lưu lượng là 308.250 m³/h) nhằm điều hòa không khí trong xưởng;

- Công nhân mặc đầy đủ bảo hộ lao động làm việc như quần áo, khẩu trang, mũ, găng tay,...

- Bố trí thời gian làm việc, nghỉ ngơi hợp lý, tránh làm việc liên tục trong nhiều giờ đồng hồ trong 1 ngày. Công ty đang thực hiện chế độ nghỉ giải lao 10 phút trên mỗi ca làm việc;

- Đa số máy móc của Công ty đều sử dụng năng lượng điện nên cũng giảm thiểu được nhiệt dư so với máy móc chạy dầu DO.

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

8.1. Các nội dung thay đổi của dự án so với Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt

Trong quá trình triển khai, Dự án có phát sinh các nội dung thay đổi so với Báo cáo ĐTM được phê duyệt, cụ thể như sau:

Bảng 3.8. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo ĐTM được phê duyệt

STT	Hạng mục thay đổi	Theo ĐTM	Nội dung thay đổi	Lý do thay đổi
1	Bổ sung bể chứa 15 m ³ để chứa nước sau khi làm mát bán thành phẩm	Lượng nước sau khi làm mát sản phẩm sẽ khoảng 32 ⁰ C sẽ được chảy qua bể chứa đầu dây chuyền, sau đó được bơm theo đường ống về hệ thống làm lạnh Chiller sau đó được tuần hoàn lại sản xuất	Lượng nước sau khi làm mát bán thành phẩm sẽ được chảy qua bể chứa tại mỗi đầu dây chuyền và chảy về bể chứa 15 m ³ . Tại bể chứa 15 m ³ một phần nước sẽ được tuần hoàn qua hệ thống làm lạnh Chiller sau đó về lại bể chứa 15 m ³ , phần lớn nước sẽ được tuần hoàn lại vào quá trình làm mát bán thành phẩm. Toàn bộ lượng nước làm mát được tuần hoàn tái sử dụng 100% không thải ra môi trường, chỉ bổ sung thêm nước do quá trình bay hơi.	Bổ sung bể 15m ³ làm nhiệm vụ bể trung gian điều tiết trao đổi nhiệt giữa nước sau khi làm mát bán thành phẩm và nước tuần hoàn từ chiller làm mát.
2	Bổ sung thêm nội dung kiểm tra độ kín sản phẩm trong quy trình kiểm tra	Dự án đầu tư chưa trình bày hạng mục này trong ĐTM	Bổ sung nguồn phát sinh nước thải khi test kín các sản phẩm theo yêu cầu của đơn hàng. Lượng nước này ước tính 75 m ³ /năm.	Báo cáo ĐTM chưa trình bày mục này.
3	Bổ sung thêm vật liệu sử dụng trong quá trình phun	Sử dụng hạt nhựa để phun áp lực cao làm sạch khuôn và trục vít	Bổ sung thêm vật liệu CO ₂ dạng đá lạnh để phun cao áp.	- Công ty sử dụng CO ₂ dạng đá lạnh để phun cao áp sẽ giảm thiểu được lượng hạt vỡ

	áp lực cao làm sạch khuôn.		Bổ sung thêm NaHCO ₃ để ngâm dung khuôn và trực vít trước khi đưa vào phun áp lực. Lượng NaHCO ₃ sử dụng ước tính 102 kg/năm.	khi sử dụng hạt nhựa, giảm chi phí sản xuất. - Theo thực tế tại nhà máy ở Hồng Kông thời gian phun cao áp bình thường khi làm sạch khuôn và trực vít là 25 phút. Sau khi ngâm NaHCO ₃ trong 4 phút rồi đưa vào máy phun cao áp chỉ mất 6 phút để làm sạch, tổng thời gian là 10 phút.
4	Kho chứa rác thải sinh hoạt	Dự án đầu tư chưa trình bày hạng mục này trong ĐTM	Công ty xây dựng kho chứa rác thải sinh hoạt diện tích 7,5 m ² để lưu trữ toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong công ty chờ đơn vị có chức năng thu gom định kỳ.	Do tần suất thu gom rác thải sinh hoạt của đơn vị có chức năng từ 2-3 ngày/lần thu gom nên cần có khu vực lưu trữ rác thải sinh hoạt.
5	Kho chứa rác thải công nghiệp.	Kho rác thải công nghiệp có diện tích 7,5 m ² .	Kho rác thải công nghiệp có diện tích kích thướcm. Kết cấu: là các thùng container hở, vật liệu bằng sắt, phía trên có bố trí mái che để đảm bảo không bị mưa hắt vào trong thùng chứa.	Công ty sử dụng kho chứa rác thải công nghiệp có diện tích lớn hơn để tăng khả năng lưu chứa rác thải công nghiệp và thuận lợi cho việc thu gom, bàn giao, xử lý rác.

8.2. Đánh giá tác động đến môi trường từ việc thay đổi nội dung so với quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường

8.2.1. Đánh giá tác động của việc xây dựng bể chứa 15 m³

Việc xây dựng bể chứa 15 m³ cho hệ thống làm mát của Công ty không làm phát sinh thêm lượng nước hay thay đổi công nghệ cho toàn bộ quá trình làm mát, mà bể chỉ có vai trò trung gian để điều hòa nhiệt độ nước giữa các nguồn tuần hoàn là nguồn tuần hoàn nước làm mát sản phẩm và nguồn tuần hoàn nước đi qua chiller.

Nên việc phát sinh bể chứa 15 m³ không gây tác động đến môi trường.

8.2.2. Đánh giá tác động môi trường của nguồn nước thải từ quá trình test kín sản phẩm

Quá trình test kín sản phẩm Công ty sử dụng nước sạch để đưa vào các sản phẩm, kiểm tra sản phẩm có bị dò rỉ, thủng hoặc vỡ hay không. Sau đó lượng nước này sẽ được thải bỏ. Vì sản phẩm của Công ty toàn bộ có nguồn gốc từ nhựa PVC, chỉ gia nhiệt và tạo hình nên lượng nước test sản phẩm sẽ không chứa thành phần ô nhiễm nào từ sản phẩm; do đó về cơ bản lượng nước này là nước sạch.

Lượng nước thải từ quá trình test ước tính khoảng 75 m³/năm khi thải vào hố bom cuối của Công ty không cần phải xử lý.

Công ty có bố trí hệ thống thu gom nước phát sinh tại khu vực test sản phẩm, đảm bảo toàn bộ lượng nước phát sinh sẽ được thu gom về hố bom cuối Công ty trước khi bơm vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp.

8.2.3. Đánh giá tác động môi trường của việc bổ sung vật liệu cho quá trình vệ sinh khuôn và trục vít

Quá trình sử dụng NaHCO₃:

Các khuôn và trục vít cần làm sạch được ngâm trong dung dịch NaHCO₃ và được gia nhiệt lên 70°C, trong quá trình này sẽ xảy ra phản ứng $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$, Khí CO₂ phát sinh sẽ góp phần phá hủy độ bám dính của nhựa lên bề mặt của khuôn và trục vít.

Quá trình này sinh ra CO₂ tuy nhiên thời gian ngâm khuôn và trục vít ngắn chỉ trong vòng 4 phút, lượng khí CO₂ sinh ra nhỏ không đủ gây ảnh hưởng đến người lao động, không gây ô nhiễm môi trường.

Quá trình sử dụng CO₂ dạng đá lạnh làm vật liệu phun áp suất cao:

Khi sử dụng các tinh thể CO₂ được bắn với tốc độ cao làm sạch nhựa bám dính lên khuôn và trục vít. Các tinh thể CO₂ sau đó trong nhiệt độ thường sẽ chuyển hóa sang dạng hơi và bay hơi ngay trong máy phun áp suất cao.

Lượng CO₂ sử dụng là không lớn, thời gian làm việc ngắn (khoảng 6 phút) đặc biệt không gian nhà xưởng rộng, có hệ thống thông gió nên tác động của lượng CO₂ phát sinh lên môi trường lao động là không đáng kể.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Đình Vũ, không xả ra môi trường).

Tuy nhiên, Công ty cam kết xả nước thải đạt tiêu chuẩn nước thải đầu vào KCN Đình Vũ với các nội dung sau:

1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân làm việc tại Nhà máy.
- Nước thải từ quá trình test sản phẩm.
- Nước thay thế của hệ thống làm mát.

1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

- Nguồn tiếp nhận nước thải: trạm xử lý nước thải tập trung KCN Đình Vũ.
- Vị trí xả nước thải: hố ga cuối cùng trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN.

Tọa độ: $X_m = 2303182.8$; $Y_m = 606524.84$ (Hệ tọa độ VN 2000 Kinh tuyến trực $105^{\circ} 45'$ Múi chiều 3°)

- Lưu lượng nước thải của Công ty: $1.805 \text{ m}^3/\text{năm}$, tương đương $6.01 \text{ m}^3/\text{ngày}$, $0.75 \text{ m}^3/\text{giờ}$ (tính cho 300 ngày làm việc, 8h/ngày).

Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $85,75 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (vào ngày thay thế nước của hệ thống làm mát)

+ Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý được bơm đến hố bơm cuối bằng ống HDPE D75. Tại hố bơm cuối, nước thải được bơm ra hệ thống thoát nước chung của KCN bằng bơm cưỡng bức.

+ Chế độ xả nước thải: xả liên tục.

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

1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nước thải:

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt đạt yêu cầu chất lượng nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường.

- Đầu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành dự án.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để giảm thiểu úng ngập do việc thực hiện dự án; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực dự án.

- Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải; đảm bảo không xả nước thải chưa xử lý ra ngoài môi trường.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu xả nước thải không đạt tiêu chuẩn ra môi trường.

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	TC nước thải KCN Đình Vũ	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Lưu lượng/Flow	m ³ /h	-	
2	pH	-	5 – 9	03 tháng/lần (every 3months)
3	TSS	mg/l	500	
4	TDS		-	
5	BOD	mg/l	100	
6	Amoni	mg/l	10	
7	Phosphat	mg/l	-	
8	Sunfua	mg/l	10	
9	Nitrat	mg/l	-	
10	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	-	
11	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	-	
12	Coliforms	MPN/100ml	7.500	

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải: Công ty có 01 nguồn phát sinh khí thải: Khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

* Vị trí xả khí thải: Tọa độ:

Khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2 :X: 2303098.793; Y: 606581.641 (Hệ tọa độ VN 2000 Kinh tuyến trực 105⁰ 45' Múi chiều 3⁰)

* Lưu lượng xả khí thải tối đa: 1.000 m³/giờ

- Lưu lượng khí thải của Dự án:

Khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2: 1.000m³/giờ.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép:

Lưu lượng tối đa được cấp phép: không quá 1.000m³/giờ.

- Phương thức xả khí thải: liên tục bằng quạt cưỡng bức.

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

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 20: 2009/BTNMT	Tần suất quan trắc
1	Lưu lượng/Flow	m ³ /h	-	06 tháng/lần
2	Vinylclorua	mg/Nm ³	20	

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn phát sinh tiếng ồn: gồm 5 nguồn sau đây:

+ Nguồn số 01: Máy sấy, đảo trộn nhựa nguyên sinh PVC (PX1)

+ Nguồn số 02: Máy gia nhiệt, ép đùn nhựa nguyên sinh PVC tầng 1, 2 (PX2, PX3)

+ Nguồn số 03: Máy in logo và thông số sản phẩm tại tầng 1, 2 (PX4, PX5).

+ Nguồn số 04: Khu vực vệ sinh khuôn in (PX6).

+ Nguồn số 05: Khu vực vệ sinh khuôn và trục vít của máy sản xuất ống nhựa (PX7).

- Nguồn phát sinh độ rung: gồm 3 nguồn sau đây:

+ Nguồn số 01: từ máy sấy, đảo trộn nhựa nguyên sinh PVC (PX1)

+ Nguồn số 02: từ Máy gia nhiệt, ép đùn nhựa nguyên sinh PVC tầng 1, 2 (PX2, PX3)

+ Nguồn số 03: từ Khu vực vệ sinh khuôn và trục vít của máy sản xuất ống nhựa (PX7)

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

Tọa độ:

- Nguồn số 01: X: 2303053.157; Y: 606561.320.

- Nguồn số 02: X: 2303077.665; Y: 606567.306.

- Nguồn số 03: X: 2303078.061; Y: 606577.401.

- Nguồn số 04: X: 2303087.302; Y: 606585.462.

- Nguồn số 05: X: 2303061.918; Y: 606563.554

Tọa độ được xác định theo kinh tuyến trực và múi chiều của Hải Phòng, như sau: kinh tuyến trực 105 độ 45'; múi chiều 3độ.

3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

TT	Nguồn tiếng ồn	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6h (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	Nguồn 01	85	-	06 tháng/lần	QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
2	Nguồn 02	85	-		
3	Nguồn 03	85	-		
4	Nguồn 04	85	-		
5	Nguồn 05	85	-		

Bảng 4.4. Giá trị giới hạn đối với độ rung

TT	Nguồn rung động	Giá trị tối đa cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	Nguồn 01	1,4 m/s ²	06 tháng/lần	QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
2	Nguồn 02	1,4 m/s ²		
3	Nguồn 05	1,4 m/s ²		

Chương V

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

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

Theo tiến độ đầu tư và kế hoạch sản xuất theo diễn biến của thị trường, thời gian đầu Công ty dự kiến trong tháng 4 năm 2023 sẽ chỉ lắp đặt 2 dây chuyền sản xuất (10% công suất nhà máy), đến đầu năm 2024 sẽ lắp đặt thêm 6 dây chuyền sản xuất (40% công suất nhà máy) và đến năm 2026 sẽ lắp đặt thêm 12 dây chuyền sản xuất (đủ 100% công suất nhà máy).

Tuy nhiên, toàn bộ các công trình bảo vệ môi trường, Công ty đã hoàn thiện theo đúng nội dung ĐTM đã được phê duyệt do đó Công ty đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm như sau:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

STT	Hạng mục công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
A	Vận hành thử nghiệm lần đầu			
I	Các công trình thu gom, xử lý nước thải			
1	Hệ thống thu gom nước mưa	Tháng 4/2023	Tháng 9/2023	10% công suất thiết kế
2	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt	Tháng 4/2023	Tháng 9/2023	10% công suất thiết kế
II	Công trình thu gom, xử lý khí thải			
1	Hệ thống thu gom khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2	Tháng 4/2023	Tháng 9/2023	10% công suất thiết kế

II	Công trình thu gom, lưu chứa chất thải			
1	Kho chứa chất thải công nghiệp	Tháng 4/2023	Tháng 9/2023	40% công suất thiết kế
2	Kho chứa chất thải nguy hại	Tháng 4/2023	Tháng 9/2023	40% công suất thiết kế
B	Vận hành thử nghiệm lần thứ 2			
I	Các công trình thu gom, xử lý nước thải			
1	Hệ thống thu gom nước mưa	Tháng 2/2024	Tháng 8/2024	40% công suất thiết kế
2	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt	Tháng 2/2024	Tháng 8/2024	40% công suất thiết kế
II	Công trình thu gom, xử lý khí thải			
1	Hệ thống thu gom khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2	Tháng 2/2024	Tháng 8/2024	40% công suất thiết kế
II	Công trình thu gom, lưu chứa chất thải			
1	Kho chứa chất thải công nghiệp	Tháng 2/2024	Tháng 8/2024	40% công suất thiết kế
2	Kho chứa chất thải nguy hại	Tháng 2/2024	Tháng 8/2024	40% công suất thiết kế
B	Vận hành thử nghiệm lần thứ 3			
I	Các công trình thu gom, xử lý nước thải			
1	Hệ thống thu gom nước mưa	Tháng 2/2026	Tháng 8/2026	100% công suất thiết kế

2	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt	Tháng 2/2026	Tháng 8/2026	100% công suất thiết kế
II Công trình thu gom, xử lý khí thải				
1	Hệ thống thu gom khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2	Tháng 2/2026	Tháng 8/2026	100% công suất thiết kế
II Công trình thu gom, lưu chứa chất thải				
1	Kho chứa chất thải công nghiệp	Tháng 2/2026	Tháng 8/2026	100% công suất thiết kế
2	Kho chứa chất thải nguy hại	Tháng 2/2026	Tháng 8/2026	100% công suất thiết kế

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

1.2.1. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu, phân tích chất thải

Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu, phân tích nước thải, khí thải để đánh giá hiệu quả của công trình xử lý, chất lượng nước thải, khí thải khi thải vào nguồn tiếp nhận được trình bày cụ thể tại bảng sau:

Bảng 5.2. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý	Chỉ tiêu phân tích	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu dự kiến ^(*)
I Vận hành thử nghiệm lần đầu				
1	Hệ thống thu gom khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2	Lưu lượng, Vinylclorua	- Tại ống thoát khí của hệ thống thu gom (1 ống thoát khí)	- Lần 1: ngày 09/9/2023 - Lần 2: ngày 10/9/2023 - Lần 3: ngày 11/9/2023

2	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 8m ³ /ngày đêm.	Lưu lượng, pH, BOD ₅ (20 ⁰ C), TSS, TDS, Amoni, Phosphat, Sunfua, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform	- Tại hố bơm trước khi bơm lên hệ thống xử lý nước thải tập trung. - Tại hố ga sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.	- Lần 1: ngày 09/9/2023 - Lần 2: ngày 10/9/2023 - Lần 3: ngày 11/9/2023
II Vận hành thử nghiệm lần thứ 2				
1	Hệ thống thu gom khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2	Lưu lượng, Vinylclorua	- Tại ống thoát khí của hệ thống thu gom (1 ống thoát khí)	- Lần 1: ngày 09/8/2024 - Lần 2: ngày 10/8/2024 - Lần 3: ngày 11/8/2024
2	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 8m ³ /ngày đêm	Lưu lượng, pH, BOD ₅ (20 ⁰ C), TSS, TDS, Amoni, Phosphat, Sunfua, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform	- Tại hố bơm trước khi bơm lên hệ thống xử lý nước thải tập trung. - Tại hố ga sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.	- Lần 1: ngày 09/8/2024 - Lần 2: ngày 10/8/2024 - Lần 3: ngày 11/8/2024
III Vận hành thử nghiệm lần thứ 3				
1	Hệ thống thu gom khí thải từ khu vực gia nhiệt, ép đùn tầng 1,2	Lưu lượng, Vinylclorua	- Tại ống thoát khí của hệ thống thu gom (1 ống thoát khí)	- Lần 1: ngày 09/8/2024 - Lần 2: ngày 10/8/2024 - Lần 3: ngày 11/8/2024
2	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	Lưu lượng, pH, BOD ₅ (20 ⁰ C),	- Tại hố bơm trước khi bơm lên hệ	- Lần 1: ngày 09/8/2024

công suất 8m ³ /ngày đêm/	TSS, TDS, Amoni, Phosphat, Sunfua, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform	thông xử lý nước thải tập trung. - Tại hố ga sau hệ thông xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.	- Lần2: ngày 10/8/2024 - Lần3: ngày 11/8/2024
--	--	---	--

(*) Ghi chú: Thời gian lấy mẫu tại bảng trên chỉ là dự kiến, thời gian đo đạc, lấy mẫu đánh giá thực tế còn phụ thuộc vào điều kiện thời tiết, các quy định của pháp luật hiện hành.

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

Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường, Vimcert 208 hoặc các đơn vị có đủ điều kiện quan trắc khác đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép theo quy định

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

Bảng 5.3. Chương trình giám sát môi trường khi Dự án đi vào vận hành

TT	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất quan trắc	Quy chuẩn/tiêu chuẩn áp dụng
1	<i>Môi trường lao động (07điểm) (tự đề xuất giám sát)</i>			
K1	Khu vực sấy, đảo trộn nhựa nguyên sinh PVC (PX1)	Bụi, vi khí hậu, tiếng ồn, độ rung	6 tháng/lần	QCVN 02:2019/BYT QCVN 03:2019/BYT QCVN 24:2016/BYT QCVN 26:2016/BYT QĐ 3733:2002/QĐ-BYT
K2	Khu vực gia nhiệt, ép đùn nhựa nguyên sinh PVC tầng 1 (PX2)	Vi khí hậu, Vinyl clorua, tiếng ồn, độ rung		
K3	Khu vực gia nhiệt, ép đùn nhựa nguyên sinh PVC tầng 2 (PX3)			
K4	Khu vực in logo và thông số sản phẩm tại tầng 1 (PX4)	Vi khí hậu, Butanol CH ₃ (CH ₂) ₃ OH, Ethanol (CH ₃ (CH ₂)OH, tiếng ồn		
K5	Khu vực in logo và thông số sản phẩm tại tầng 2 (PX5)			
K6	Khu vực vệ sinh khuôn in (PX6)	Vi khí hậu, HC		
K7	Khu vực vệ sinh khuôn và trục vít	Vi khí hậu, bụi, tiếng ồn, độ rung		

	của máy sản xuất ống nhựa (PX7)			
2	<i>Môi trường nước (01 điểm) (tự đề xuất giám sát)</i>			
NT	Nước thải tại ga cuối cùng trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Đình Vũ (NT)	Lưu lượng, pH, BOD ₅ (20 ⁰ C), TSS, TDS, Amoni, Phosphat, Sunfua, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform	6 tháng/lần	Tiêu chuẩn nước thải đầu vào KCN Đình Vũ
3	<i>Khí thải (01 điểm) (tự đề xuất giám sát)</i> <i>Emissions (01 points) (self-suggested monitoring)</i>			
KT	Ống thải của hệ thống thu gom hơi nhựa từ khu vực gia nhiệt, ép đùn nhựa nguyên sinh PVC (OT)	Lưu lượng, Vinyl clorua	6 tháng/lần	QCVN 20: 2009/BTNMT

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

Bảng 5.4. Dự trù kinh phí giám sát môi trường

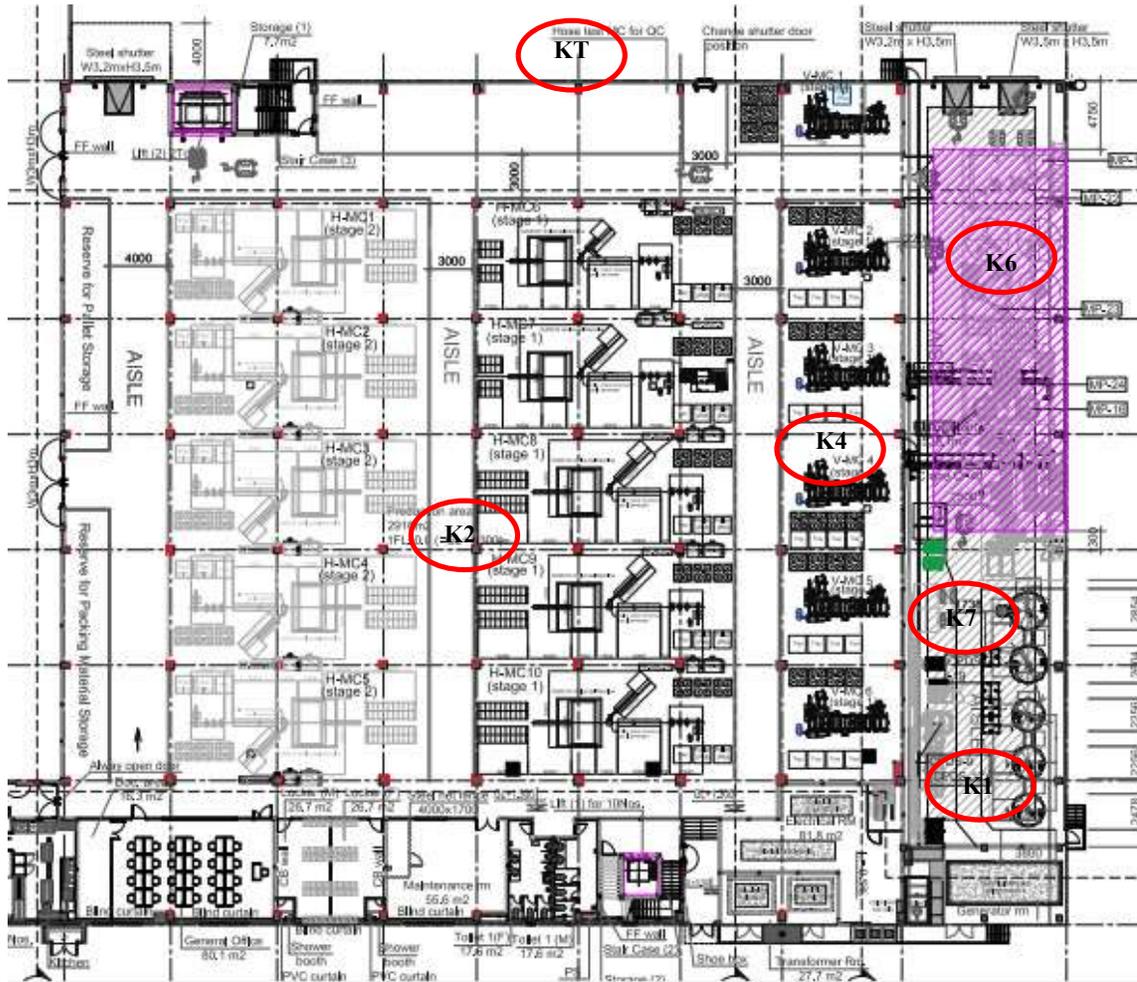
TT	Các khoản chi	Thành tiền (VNĐ)
1	Chi công khảo sát, lấy mẫu 03 người x 01 ngày x 500.000đ/người.ngày x 04 lần/năm	6.000.000
2	Chi phí phân tích/ 7.560.000đ x 4	30.240.000
3	Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường	8.000.000
4	Thuê xe đi lại và thiết bị đo đạc, lấy mẫu, chi khác	6.000.000
	Tổng /total	50.240.000

Bảng 5.5. Chi tiết chi phí phân tích mẫu giai đoạn vận hành

TT	Thông số	Số lượng mẫu	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
I	Môi trường không khí, tiếng ồn			4.820.000
1	Bụi	2	100.000	200.000
2	Tiếng ồn	6	80.000	480.000
3	Vi khí hậu	7	80.000	400.000
4	Vinylclorua	2	500.000	1.000.000
5	Butanol	2	500.000	1.000.000
6	Ethanol	2	500.000	1.000.000
7	HC	1	500.000	500.000
8	Độ rung	4	80.000	240.000
II	Môi trường nước			1.740.000
1	pH	1	80.000	80.000
2	TSS	1	80.000	80.000
3	TDS	1	80.000	80.000
4	BOD ₅	1	100.000	100.000
5	Dầu mỡ ĐTV/ oil and grease	1	300.000	300.000
6	Amoni	1	100.000	100.000
7	Nitrat	1	100.000	100.000
8	Phosphat	1	100.000	100.000
9	Sunfua	1	100.000	100.000
10	Tổng các chất hoạt động bề mặt/ total surfactant	1	300.000	300.000
11	Coliform	1	100.000	100.000
12	Lưu lượng	1	300.000	300.000
III	Khí thải			1.000.000
1	Vinyl Clorua	1	600.000	600.000
2	Lưu lượng/flow	1	400.000	400.000
	Tổng I+II+III/ total			7.560.000

Đơn giá phân tích mẫu được lấy theo đơn giá thực tế.

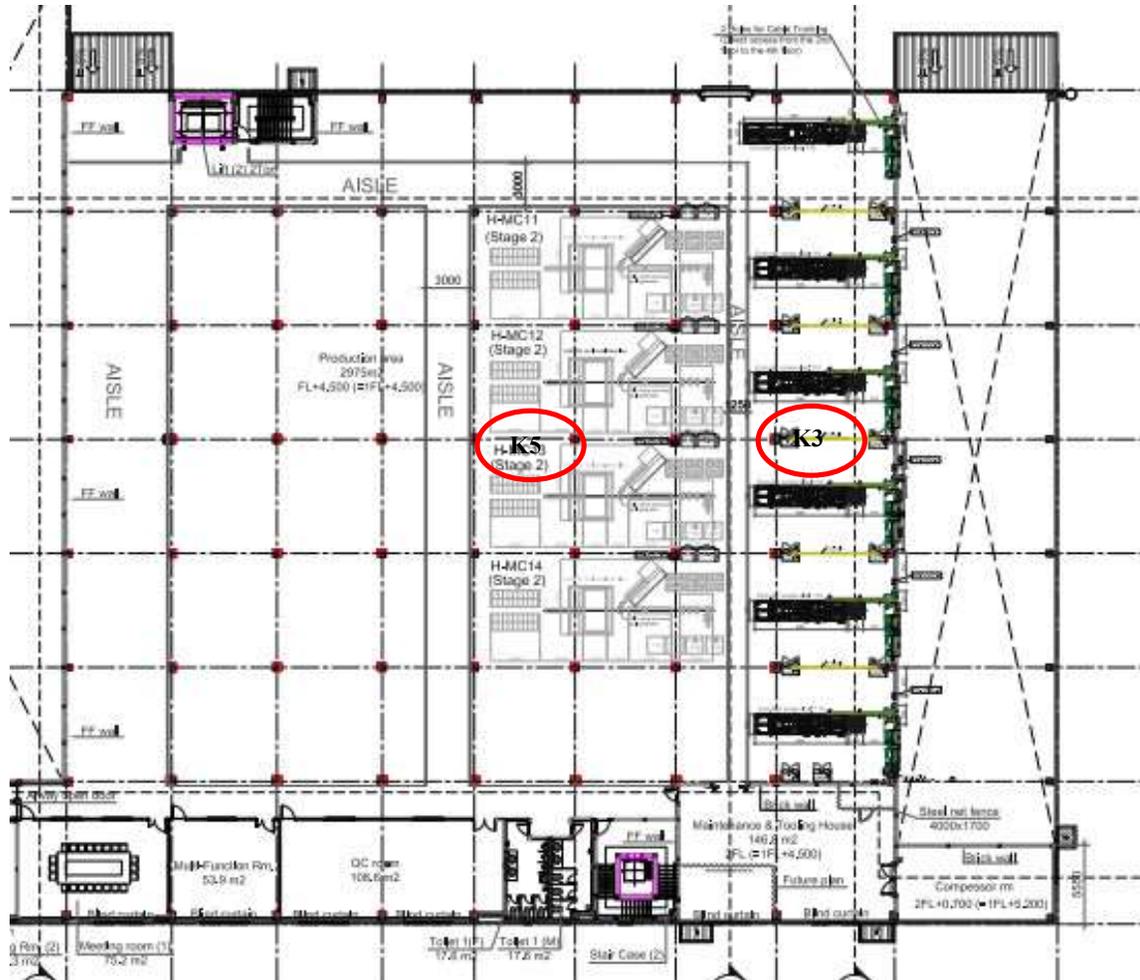
Sơ đồ vị trí quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành ổn định



Ghi chú:

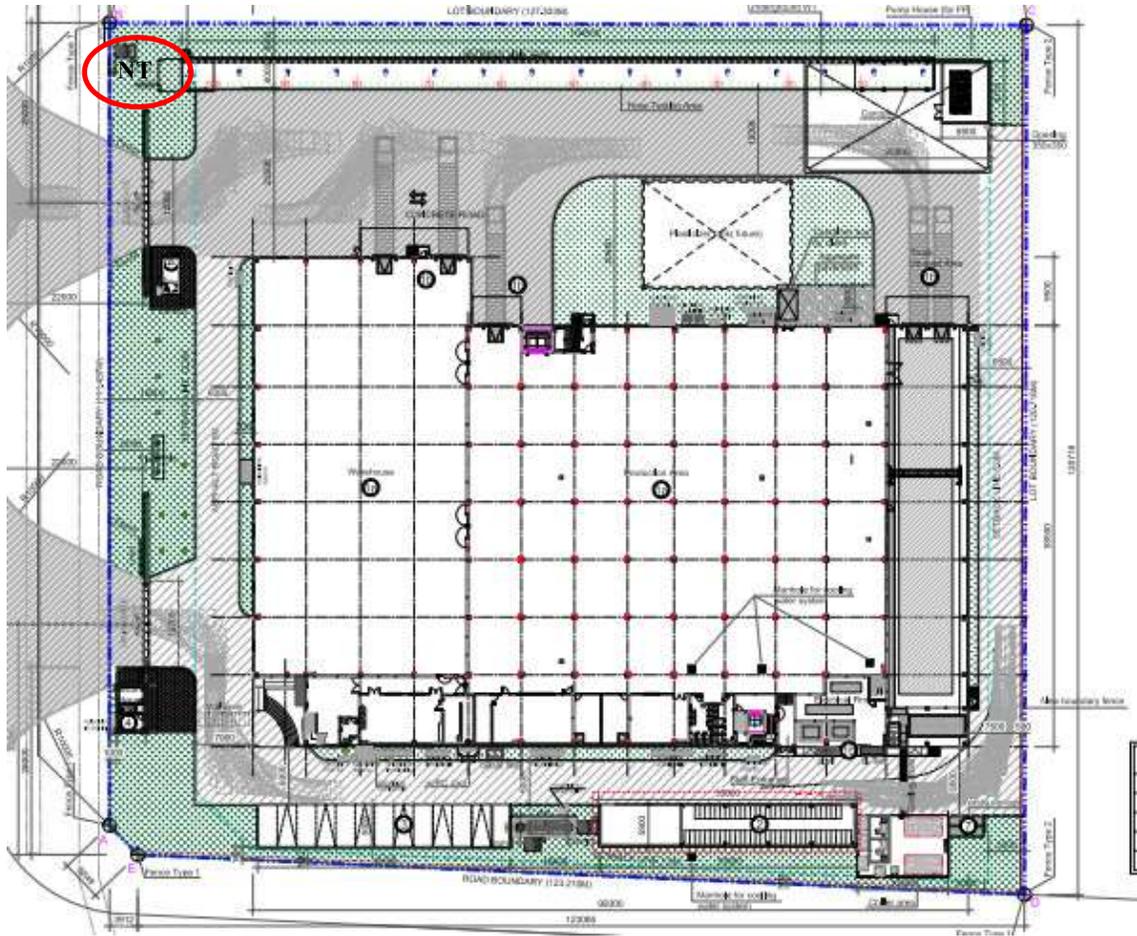
- K1: Khu vực sậy, đảo trộn nhựa nguyên sinh PVC (PX1)
- K2: Khu vực gia nhiệt, ép đùn nhựa nguyên sinh PVC tầng 1 (PX2)
- K3: Khu vực in logo và thông số sản phẩm tại tầng 1 (PX4)
- K6: Khu vực vệ sinh khuôn in (PX6)
- K7: Khu vực vệ sinh khuôn và trục vít của máy sản xuất ống nhựa (PX7)
- KT: Ống thải của hệ thống thu gom hơi nhựa từ khu vực gia nhiệt, ép đùn nhựa

Hình 5.1 Sơ đồ vị trí quan trắc môi trường tầng 1



Ghi chú:

- K3: Khu vực gia nhiệt, ép đùn nhựa nguyên sinh PVC tầng 2 (PX3)
- K5: Khu vực in logo và thông số sản phẩm tại tầng 2 (PX5)



Ghi chú:

- NT: Nước thải tại ga cuối cùng trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Đình Vũ (NT)

Hình 5.3 Sơ đồ vị trí quan trắc môi trường nước thải

Chương VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Với quan điểm phát triển bền vững, thực hiện luật bảo vệ môi trường, Công ty TNHH Sunny Bridge cam kết:

- Công ty cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Công ty cam kết xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường; đảm bảo các phương án xử lý chất thải của Nhà máy được kiểm soát thường xuyên;

- Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo luật Bảo vệ môi trường;

- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý về môi trường của địa phương trong việc thực hiện các nhiệm vụ bảo vệ môi trường, đảm bảo giảm thiểu tác động môi trường trong suốt quá trình dự án hoạt động;

- Thông báo kịp thời với các cơ quan chức năng về những sự cố gây ô nhiễm môi trường xảy ra do hoạt động của Dự án để có biện pháp xử lý kịp thời;

- Phối hợp với các cơ quan chức năng về phòng chống thiên tai, an ninh trật tự và các biện pháp xử lý sự cố môi trường.

- Công ty cam kết không sử dụng chất cấm trong quá trình hoạt động, tuân thủ đầy đủ các cam kết, hợp đồng dân sự liên quan đến môi trường.

PHỤ LỤC

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
HẢI PHÒNG Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: **9801533355**

Chứng nhận lần đầu: Ngày 28 tháng 7 năm 2021

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;
Căn cứ Nghị định 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 03 năm 2021 của
Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật
Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2018 của
Chính phủ Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ
trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu
tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 1329/QĐ-TTg ngày 19 tháng 9 năm 2008 của
Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 09/2018/QĐ-UBND ngày 05 tháng 01 năm
2018 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hải Phòng về việc Ban hành Quy
định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản
lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 3028/QĐ-UBND ngày 30 tháng 9 năm 2020
của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc thành lập Khu công
nghiệp Đình Vũ – Giai đoạn II, quận Hải An;

Căn cứ Văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do
Nhà đầu tư – Hirohisa Takada nộp ngày 08/7/2021,

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Chứng nhận nhà đầu tư:

Nhà đầu tư: Ông **HIROHISA TAKADA**

Sinh Ngày: 02/04/1969 Quốc tịch: Nhật Bản

Hộ chiếu số: TZ1218351 Ngày cấp: 25/10/2017

Nơi cấp: Tổng Lãnh sự quán Nhật Bản tại Hong Kong

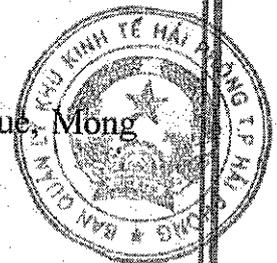
Đăng ký thường trú và chỗ ở hiện tại: 24 Kadoorie Avenue, Mong

Kok, Kowloon, Hong Kong

Điện thoại: +852 56922770 Fax: +852 26640060

Email: arieltakada@yahoo.co.jp

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:



Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư:

DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM

2. Mục tiêu dự án:

TT	Mục tiêu hoạt động	Tên ngành	Mã ngành theo VSIC (mã ngành cấp 4)	Mã ngành CPC
1	Sản xuất sản phẩm nhựa nhiệt dẻo: Sản xuất ống nhựa nhiệt dẻo	Sản xuất sản phẩm từ plastics	2220	

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án được áp dụng quy định đối với doanh nghiệp chế xuất.

3. Quy mô dự án (cho năm sản xuất ổn định):

Tên sản phẩm	Công suất thiết kế		Tỷ lệ xuất khẩu (%)
	Cuộn/năm	Tấn/năm	
Ống nhựa nhiệt dẻo	261.990	12.850	100

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất CN 4.1G tại Khu công nghiệp Đình Vũ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng: 15.000 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 357.817.500.000 VND (Ba trăm năm mươi bảy tỷ tám trăm mười bảy triệu năm trăm nghìn) đồng, tương đương 15.500.000 (Mười năm triệu, năm trăm nghìn) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 55.404.000.000 (Năm mươi lăm tỷ, bốn trăm lẻ bốn triệu) đồng, tương đương 2.400.000 (Hai triệu bốn trăm nghìn) đô la Mỹ bằng tiền mặt, chiếm tỷ lệ 15,5% tổng vốn đầu tư thực hiện dự án.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

Nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiền độ góp vốn
	VND	USD			
Hirohisa Takada	55.404.000.000	2.400.000	100	Tiền mặt	Trong vòng 90 ngày kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 37 (Ba mươi bảy) năm từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư đến ngày 23/6/2058.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Trong vòng 90 ngày kể từ ngày được cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp sẽ góp 2.400.000 USD.

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư:

- Quý IV/2021: Khởi công xây dựng.

- Quý IV/2022: Hoàn thành xây dựng, lắp đặt máy móc, thiết bị.

- Quý I/2023: Vận hành thử nghiệm và đi vào hoạt động chính thức.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

Được hưởng ưu đãi theo quy định của pháp luật hiện hành về thuế đối với dự án đầu tư mới thực hiện trên địa bàn Khu công nghiệp Đình Vũ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi:

+ Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp ngày 03 tháng 6 năm 2008;

+ Luật số 32/2013/QH13 ngày 19/6/2013 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

+ Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp.

+ Các văn bản pháp luật khác liên quan.

2. Ưu đãi về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu:

Được áp dụng ưu đãi đối với hàng hóa của doanh nghiệp chế xuất.

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi:

+ Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 4 năm 2016;

+ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu.

- Điều kiện hưởng ưu đãi:

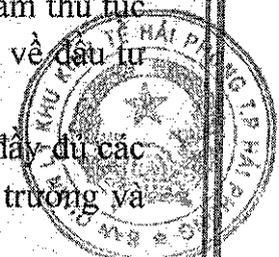
+ Dự án sản xuất chuyên để xuất khẩu sản phẩm;

+ Tổ chức kinh tế dự kiến thành lập đăng ký hoạt động theo loại hình doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật.

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư phải thành lập tổ chức kinh tế theo quy định của pháp luật để thực hiện Dự án. Tổ chức kinh tế sau khi thành lập phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài theo quy định của pháp luật;

2. Khi thực hiện Dự án đầu tư, Nhà đầu tư phải thực hiện đầy đủ các thủ tục về đầu tư, xây dựng, phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường và các thủ tục liên quan khác theo quy định của pháp luật Việt Nam;



3. Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư này phải đáp ứng đủ điều kiện về kiểm tra, giám sát, kiểm soát của cơ quan hải quan và các cơ quan chức năng có liên quan đối với doanh nghiệp chế xuất theo quy định tại Khoản 2 Điều 30 Nghị định 82/2018/NĐ-CP;

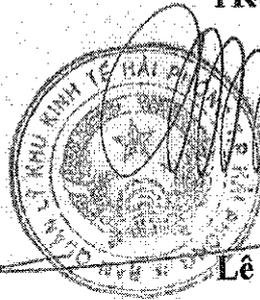
4. Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về tình hình triển khai thực hiện dự án cho Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng và các cơ quan liên quan theo quy định của pháp luật.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như điều 5;
- Lưu: VT.

TRƯỞNG BAN



Lê Trung Kiên

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

Mã số doanh nghiệp: 0202117699

Đăng ký lần đầu: ngày 13 tháng 08 năm 2021

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: SUNNY BRIDGE COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: SUNNY BRIDGE CO.,LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Lô đất CN4.1G, Khu Công Nghiệp Đình Vũ, thuộc khu Kinh tế Đình Vũ – Cát Hải,
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam*

Điện thoại: +84 918 911 616

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

55.404.000.000 đồng

*Bằng chữ: Năm mươi lăm tỷ bốn trăm lẻ bốn triệu đồng
tương đương 2.400.000 USD*

4. Thông tin về chủ sở hữu

Họ và tên: HIROHISA TAKADA

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 02/04/1969

Dân tộc:

Quốc tịch: Nhật Bản

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: TZ1218351

Ngày cấp: 25/10/2017

Nơi cấp: Tổng Lãnh sự quán Nhật Bản tại
HongKong

Địa chỉ thường trú: 24 Kadoorie Avenue, Mong Kok, Kowloon, Hồng Kông, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: 24 Kadoorie Avenue, Mong Kok, Kowloon, Hồng Kông, Trung Quốc

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

Số: 929/QĐ-BQL

Hải Phòng, ngày 27 tháng 3 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Dự án nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam” tại lô CN4.1G, khu công nghiệp Đình Vũ, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng do Công ty TNHH Sunny Bridge làm chủ đầu tư

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường 2014;

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020;

Căn cứ Quyết định số 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 3471/QĐ-UBND ngày 27/12/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc ủy quyền thẩm định và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư, phương án sản xuất kinh doanh, dịch vụ thực hiện trong khu công nghiệp trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 1987/QĐ-UBND ngày 13/7/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc công bố Danh mục thủ tục hành chính lĩnh vực thuộc thẩm quyền của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Theo đề nghị của Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường là cơ quan thường trực Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Dự

án nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam" tại Thông báo kết quả thẩm định số 811/BQL-TNMT ngày 16/3/2022;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Dự án nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam" đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo văn bản số 068/CV-Sunny ngày 17/3/2022 của Công ty TNHH Sunny Bridge;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Dự án nhà máy mới Sunny Hose Việt Nam" (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Sunny Bridge (sau đây gọi tắt là Chủ dự án) thực hiện tại lô CN4.1G, khu công nghiệp Đình Vũ, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

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

2. Thực hiện các bước tiếp theo theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

3. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này và các quy định khác của pháp luật.

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

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Các ông (bà) Chánh văn phòng, Trưởng phòng Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, Giám đốc Công ty TNHH Sunny Bridge và Thủ trưởng các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./

Nơi nhận:

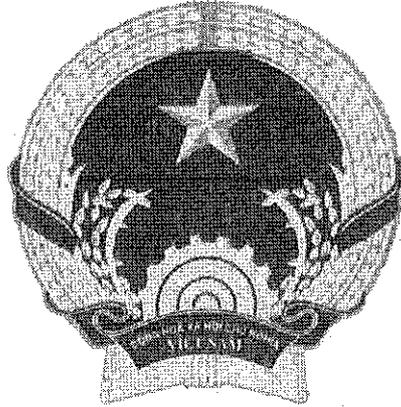
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- UBND TP (để b/c);
- Lãnh đạo Ban;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND: phường Đông Hải 2, quận Hải An;
- Như Điều 4;
- Công ty CP KCN Đình Vũ;
- Các Phòng: TNMT (02), QHXD, VP Đại diện;
- Công TTĐT;
- Lưu: VT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Bùi Ngọc Hải

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

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH một thành viên, mã số 0202117699 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp.

Địa chỉ trụ sở chính: Lô đất số CN4.1G, Khu công nghiệp Đình Vũ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng.

DH 615108

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

1. Thừa đất:

- tờ bản đồ số: 18-2022,
- a) Thừa đất số: 01,
 - b) Địa chỉ: Lô CN4.1G, Khu công nghiệp Đình Vũ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng,
 - c) Diện tích: 15.000,0 m² (bằng chữ: Mười lăm nghìn mét vuông),
 - d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng,
 - đ) Mục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp,
 - e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 23/6/2058,
 - g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền hàng năm của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công nghiệp.

2. Công trình xây dựng: -/-

3. Ghi chú: Số hiệu thừa đất chưa được xác định theo bản đồ địa chính; Doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công nghiệp được miễn tiền thuê đất từ tháng 12/2011 đến hết tháng 6/2058 theo Quyết định số 126/QĐ-CT ngày 18/01/2012 của Cục Thuế thành phố Hải Phòng.

III. Sơ đồ

Tỷ lệ: 1

Đi được lập theo T
Đầu tiên

Hải Phòng, ngày 21 tháng 9 năm 2022

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG



Trần Văn Phương

Nội

Số vào sổ cấp GCN: CT21331

IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận

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

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



1141122002175

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Independence - Freedom - Happiness



HỢP ĐỒNG MUA BÁN HÀNG HOÁ

Economic Contract

(Số : 2023/ĐT - SUNNY)

No. 2023 /ĐT - SUNNY

- Căn cứ Bộ Luật dân sự năm 2015 của nước cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Basing on Civil Code in 2015 of Socialist Republic of Vietnam
- Căn Căn cứ Bộ Luật Thương mại số 36/2005/QH ngày 14 tháng 06 năm 2005.
- Basing on Commercial Law No. 36/2005/QH dated 14/06/2005.
- Căn cứ Bộ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH 13 ngày 23 tháng 06 năm 2014.
- Basing on Environment Protection Law No. 55/2014/QH13 dated 23/06/2014.
- Căn cứ quyết định 386/QĐ-BQL ngày 29/05/2009 của BQL KKT Hải Phòng, về việc ban hành quy định quản lý việc mua bán phế liệu còn giá trị thương mại tại các DN KCN, KKT trên địa bàn thành phố Hải Phòng.
- Basing on the Decision No. 386/QĐ-BQL on May 29, 2009 of Hai Phong Economic Zone Authority on formulating the management of purchasing the waste which has the commercial value at the enterprise in Industrial and Economic Zone in Hai Phong city.
- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, năng lực và nhu cầu của các bên
- Basing on the function, condition and ability as well as the demand of both two parties.

Hôm nay, ngày tháng năm 2022 tại trụ sở Công ty TNHH SUNNY BRIDGE CO.,LTD

, chúng tôi gồm có:

Today .../.../2022 at SUNNY BRIDGE Company Limited, we are:

BÊN A: CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE

PARTY A: SUNNY BRIDGE CO., LTD.,

Đại diện : Ông KEISUKE MOTOHASHI

Chức vụ : Giám Đốc

Represented by: Mr. KEISUKE MOTOHASHI

Position: Director

Địa chỉ : Lô đất CN4.1G, Khu công nghiệp Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Address: Lot CN4.1G, Dinh Vu Industrial Zone, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam.

Điện thoại :

Fax:

- Tel :

Fax:

Mã số thuế : 0202117699

Tax Code : 0202117699

Số tài khoản :

- Account No:



BÊN B: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN, THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT ĐẠI THĂNG

PARTY B: DAI THANG TRADE DEVELOPMENT AND PRODUCTION COMPANY LIMITED

Đại diện : Ông **ĐOÀN NGỌC HÙNG** Chức vụ : Tổng Giám đốc

Represented by: Mr. **DOAN NGOC HUNG** Position: General Director

Địa chỉ : 318 Tô Hiệu – phường Hồ Nam – quận Lê Chân – tp Hải Phòng – Việt Nam

Address: No. 318 To Hieu, Ho Nam, Le Chan, Hai Phong, Viet Nam.

Điện thoại : 0225.3701184

Fax: 0225.3701184

Tel: 0225.3701.184

Fax: 0225.3956954

Mã số thuế : 0200504396

Tax code: 0200.504.396

Tài khoản số : 32310008899889 Tại ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam- Chi nhánh Đông Hải Phòng.

0031000230875 Tại ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam – chi nhánh Hải Phòng.

Account No.: 32310008899889 at Vietnam Joint Stock Bank for Investment and Development, Dong Hai Phong Branch
0031000230875 at Vietcombank- Hai Phong branch

Hai bên thống nhất, bên A đồng ý bán và bên B đồng ý mua toàn bộ phế liệu còn giá trị thương mại phát sinh trong quá trình sản xuất, quá trình nhập khẩu nguyên vật liệu, máy móc thiết bị, công cụ dụng cụ mà bên A không còn nhu cầu sử dụng với các điều khoản sau:

Both sides agree that Party A agrees to sell and Party B agree to buy all kind of scrap consist of recyclable materials left over from production process, the process of importing raw materials, machine, equipment and tools, which party A no longer needs to use, with following terms:

Điều 1 : Tên hàng, số lượng, đơn giá, trị giá.

Article 1. Name, quantity, unit price and value

Tên hàng: Hàng hoá là phế liệu, phế phẩm các loại được loại bỏ trong quá trình nhập khẩu nguyên vật liệu, máy móc thiết bị, công cụ dụng cụ bên A không còn nhu cầu sử dụng và phế liệu loại bỏ trong quá trình sản xuất của bên A. Cụ thể là : Bìa carton, nylon, nhựa, gỗ, sắt thép, inox, nhôm, đồng, dây điện,phế liệu, phế phẩm các loại.

Name of commodity : Goods are all of discarded materials, which are discarded from the process of importing raw materials, machinery, equipment and tools, which Party A no longer needs to use; and scraps are discarded in production process of Party A, such

as: carton cover, nylon, plastic, wood, steel, cast iron, lead, aluminum shavings, cast iron shaving, electric cable, ...and other waste.

Chủng loại hàng hóa, số lượng : *Được nêu cụ thể trong hóa đơn bán hàng theo từng đợt giao hàng.*

Commodity line, quantity, unit price and value: Be direct given in sale, detail as per specific purchase order stated.

Đơn giá: Theo báo giá được chấp thuận của cả 2 bên tại thời điểm bán. Đơn giá sẽ được thay đổi theo tỉ lệ thay đổi tỉ giá bình quân tháng của LME tại thời điểm phát sinh nghiệp vụ mua bán.

Unit price: According to the quotation accepted by both parties at the time of sale. Unit price will be change according to the ratio of LME average monthly exchange rate at time of sale.

Điều 2: Điều kiện giao hàng

Article 2: Delivery conditions

Hàng được giao tại kho của bên A theo hoá đơn bán hàng từng đợt cụ thể, trên phương tiện vận tải của bên B.

Commodities are delivered at the storehouse of party A, according to sale invoice by installment, by means of transportation of party B.

Điều 3: Phương thức thanh toán.

Article 3 : Payment

Căn cứ vào số lượng thực tế đã được xác định trên chứng từ, Bên B thanh toán cho Bên A bằng chuyển khoản trong thời hạn 05 ngày kể từ khi giao nhận hàng hóa.

Payment shall be based on the actual quantities delivered and received as stipulated in the VAT invoice within 05 days since commodities are delivered.

Điều 4: Trách nhiệm của các bên.

Article 4 : Responsibility of parties

Bên A : - Giao hàng tại kho đúng thời hạn

Party A: - Deliver commodity at the storehouse on time.

- Phát hành các chứng từ liên quan đến lô hàng

- Issue voucher related to lod of goods.

- Cử nhân viên giám sát số lượng và chất lượng của phế liệu

- Assign supervisor to check quantity and quantity of waste materials.

Bên B : - Làm thủ tục Hải quan và các thủ tục cần thiết khác có liên quan để nhận hàng

- Clear custom formalities and the other necessary concerned to take delivery



- Thanh toán phí vận chuyển, thuế và các khoản phí khác
- Pay fees of transport , tax and others
- Thanh toán cho bên A theo điều 3 của hợp đồng này.
- Pay party A as in Article 3 of this contract.

Điều 5: Điều khoản chung.

Article 5: Joint provision

Ngoài các điều khoản ghi trên hợp đồng, hai bên căn cứ vào các quy định ,văn bản hiện hành có liên quan do nhà nước ban hành để thực hiện hợp đồng mua bán này. Nếu bên nào vi phạm phải hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường mọi tổn thất do bên đó gây ra. Mọi tranh chấp phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng hai bên sẽ cùng nhau giải quyết trên tinh thần hợp tác , tương trợ lẫn nhau . Trường hợp không thương lượng được thì tranh chấp sẽ được đưa ra giải quyết tại toà án kinh tế thuộc tòa án nhân dân Hải Phòng .

Besides articles in the contract, both parties will execute the contract according to current regulations and document concerned promulgated by the State . Which party violates, that one will have to bear all responsibilities for compensation of damage cause. Any dispute arising during the process of implementing the contract will be solved by both parties in spirit of cooperation and interdependence each other. If not, it will be solved by Economic Tribunal under Hai Phong People's Court.

Điều 6: Hiệu lực hợp đồng.

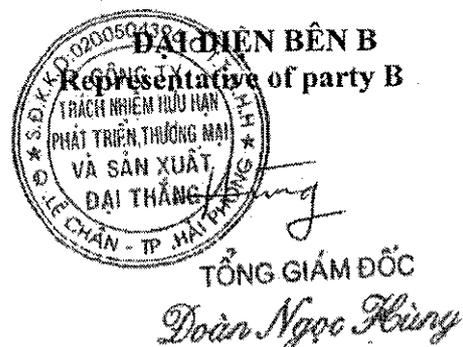
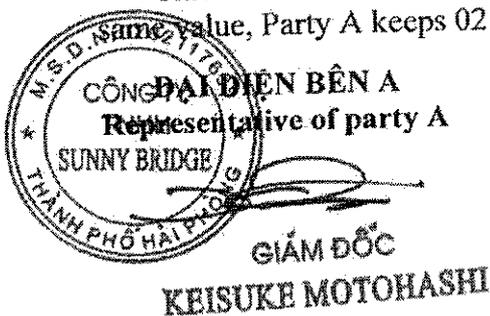
Article 6: Contract validity.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2023 đến hết ngày 31/12/ 2025. Nếu 1 tháng (30 ngày) trước ngày hết hạn hợp đồng, hai bên không có sự thay đổi (được gửi bằng văn bản) thì Hợp đồng này mặc nhiên được gia hạn cho các năm tiếp theo.

This contract is valid since date 01/01/2023. If the end of 2025 a month (30 days) prior to expiration of the contract, the two parties do not have the change be submitted in writing, the contract will be renewed the following years.

Hợp đồng này được lập thành 04 bản song ngữ Việt- Anh có giá trị như nhau, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản,.

This contract is made into 04 copies in two languages Vietnames- English with the same value, Party A keeps 02 onces, party B keeps 02 onces,



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Independence - Freedom - Happiness

HỢP ĐỒNG
CONTRACT

VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP
TRANSPORTATION AND HANDLING OF INDUSTRIAL WASTE

(Số/No: 2022/SUNNY-ĐT/RCN)

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2017;

- Pursuant to the Civil Code No. 91/2015 / QH13 of the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, effective from 01/01/2017;

- Căn cứ vào luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2022;

- Pursuant to the Law on Environmental Protection No. 72/2020/QH14 of the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, effective from January 1, 2022;

- Căn cứ nghị định số 08/2022/NĐ-Cp của Chính phủ ngày hiệu lực 10/01/2022;

- Pursuant to the Government's Decree No. 08/2022/ND-Cp effective January 10, 2022;

- Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường hiệu lực 10/01/2022;

- Pursuant to Circular 02/2022/TT-BTNMT of the Ministry of Natural Resources and Environment effective January 10, 2022;

- Căn cứ Giấy phép Xử lý chất thải nguy hại Mã số QLCTNH: 1-2-3.041.VX của Bộ Tài nguyên và môi trường cấp cho Công ty TNHH Phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thăng ngày 28 tháng 02 năm 2022

- Pursuant to the License of Hazardous Waste Treatment, Code of Hazardous Waste Management: 1-2-3,041.VX issued by the Ministry of Natural Resources and Environment to Dai Thang Development, Trading and Production Co., Ltd on February 28, 2022

- Căn cứ nhu cầu và năng lực của hai bên.

- Based on the needs and capacities of both parties;

Hải Phòng, ngày ... tháng 09 năm 2022, tại Công Ty TNHH Sunny Bridge, Chúng tôi gồm:



Hai Phong, on ... September 2022, at Sunny Bridge Co., Ltd., We include:

BÊN A: CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE

PARTY A: SUNNY BRIDGE . CO., LTD

Đại diện : Ông KEISUKE MOTOHASHI Chức vụ: Giám đốc

Represented by: Mr. KEISUKE MOTOHASHI Position: Director

Địa chỉ: Lô đất CN4.1G tại Khu công nghiệp Đình Vũ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Address : Lot CN 4.1G, Dinh Vu Industrial Zone, Dinh Vu – Cat Hai Economic Zone, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Điện thoại/ Tel: Fax:

Mã số thuế/ Tax code: 0202117699

Số TK : 1022888556 (USD), 1022888556 (VND) tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam – chi nhánh Hải Phòng

Account No. : 1022888556 (USD), 1022888556 (VND) at Joint stock commercial bank foreign trade of Vietnam - Hai Phong Branch

BÊN B: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN, THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT ĐẠI THẮNG
PARTY B: DAI THANG DEVELOPMENT, TRADING AND MANUFACTURING
CO., LTD

Đại diện là : Ông ĐOÀN NGỌC HÙNG Chức vụ: Tổng Giám đốc

Representative: Mr Doan Ngoc Hung Position: General Director

Địa chỉ : Số 318 Tô Hiệu, Phường Hồ Nam, Quận Lê Chân, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Address: No. 318 To Hieu, Ho Nam Ward, Le Chan District, Hai Phong City, Vietnam

Điện thoại/Tel: 0225.3701184 Fax: 0225.3956954

Mã số thuế/Tax code: 0200504396

Số tài khoản : 0031000230875 tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam-Chi nhánh Hải Phòng.

: 3310548 001 tại Ngân hàng Indovinabank – Chi nhánh Hải Phòng

Account number: 0031000230875 at Joint Stock Commercial Bank for Foreign Trade of Vietnam - Hai Phong branch.

: 3310548 001 at Indovinabank Bank - Hai Phong Branch

Cùng nhau thoả thuận ký kết hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp không chứa thành phần nguy hại với các điều khoản sau:

Jointly agree to sign contracts for transportation and treatment of industrial wastes that do not contain hazardous ingredients with the following terms:

Điều 1: Phạm vi thực hiện hợp đồng

Article 1: Scope of contract performance

- Bên B đồng ý cung cấp dịch vụ và bên A đồng ý sử dụng dịch vụ của bên B cho việc vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt không chứa thành phần nguy hại thải ra từ quá trình hoạt động của bên A.

- *Party B agrees to provide the service and Party A agrees to use the service of Party B for the transportation and treatment of industrial waste, domestic waste that does not contain hazardous components discharged from the operation process. of Party A.*

Điều 2: Đơn giá vận chuyển, xử lý và phương thức thanh toán

Article 2: Shipping, handling unit price and payment method

2.1. Đơn giá vận chuyển và xử lý chất thải

2.1. Unit cost for transportation and waste treatment

STT	Tên mặt hàng/ Name items	Đơn vị tính Unit	Đơn giá Unit price (VND/Kg)
1	Chất thải công nghiệp không chứa thành phần nguy hại (bóng trắng, gỗ ép,...) <i>Industrial waste does not contain hazardous ingredients (white ball, pressed wood, ...)</i>	Kg	3.500
2	Chất thải sinh hoạt <i>Domestic waste</i>	Kg	4.000

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT.

- *The above unit price does not include VAT*

2.2 Phương thức thanh toán:

2.2 Payment Methods

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản theo tài khoản đã ghi trong hợp đồng.

- *Payment method: Transfer by account specified in the contract*

- Có xác nhận khối lượng của hai bên khi thực hiện và có biên bản tổng hợp khối lượng.

- *There is a volume confirmation from both parties when performing and there is a volume summary record*

- Bên A thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản sau khi bên B đã hoàn tất việc vận chuyển và xử lý chất thải và chậm nhất 30 ngày sau khi bên A nhận được chứng từ thanh toán hợp lệ từ bên B.

- Party A pays by cash or transfer after Party B has completed the transportation and treatment of waste and at least 30 days after Party A receives valid payment documents from Party B

- Nếu sau 30 ngày sau khi bên A đã nhận được các chứng từ thanh toán hợp lệ từ bên B mà chưa thanh toán cho bên B thì bên A phải có văn bản giải trình với bên B về lý do chậm thanh toán.

- If after 30 days after Party A has received valid payment vouchers from Party B but Party B has not yet paid to Party B, Party A must have a written explanation to Party B about the reason for the late payment

Điều 3: Quyền và nghĩa vụ của bên A

Article 3: Rights and obligations of Party A

3.1. Bên A có các quyền sau:

3.1. Party A has the following rights:

- Yêu cầu bên B đưa phương tiện vận chuyển đến địa điểm tập kết, lưu giữ chất thải của bên A vào thời gian theo yêu cầu của bên A để vận chuyển và xử lý chất thải.

- Request Party B to bring the means of transport to Party A's waste collection and storage place at the time required by Party A to transport and treat waste.

3.2. Bên A có các nghĩa vụ sau:

3.2. Party A has the following obligations:

- Bên A có trách nhiệm hỗ trợ bên B đưa những bao đựng chất thải nặng (nếu có) lên xe của bên B.

- Party A is responsible for assisting Party B in bringing heavy waste bags (if any) to Party B's vehicle

- Cùng bên B xác định khối lượng chất thải được vận chuyển và xử lý làm cơ sở cho việc thanh toán.

- Together with Party B, determine the amount of waste transported and treated as the basis for payment

- Thanh toán tiền dịch vụ vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp đầy đủ và đúng hạn theo hợp đồng và phụ lục hợp đồng (nếu có).

- Pay full and timely industrial waste transportation and treatment services according to the contract and contract appendix (if any)

- Chứa các chất thải vào các dụng cụ chứa đựng hợp vệ sinh.

- Store waste in hygienic containers

- Trường hợp khối lượng vận chuyển và xử lý chất thải có phát sinh lớn thì bên A phải thông báo trước cho bên B ít nhất 03 ngày để bên B có phương án hỗ trợ.
- *In case the volume of transportation and waste treatment is large, Party A must notify Party B at least 03 days in advance so that Party B can have a support plan.*
- Các nghĩa vụ khác theo quy định của Pháp luật.
- *Other obligations according to the provisions of Laws.*

Điều 4: Quyền và nghĩa vụ của bên B

Article 4: Rights and obligations of Party B

4.1. Bên B có các quyền sau:

4.1. Party B has the following rights:

- Yêu cầu bên A chứa đựng, tập kết chất thải đúng theo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, đúng vị trí quy định, không gây ô nhiễm môi trường.
- *Request Party A to store and gather waste in accordance with technical standards, at the right place, without causing environmental pollution.*
- Yêu cầu bên A khắc phục các trở ngại để bên B thực hiện công việc vận chuyển và xử lý chất thải được nhanh chóng, thuận lợi.
- *Request Party A to overcome the obstacles for Party B to quickly and smoothly transport and treat industrial waste.*

4.2. Bên B có các nghĩa vụ sau:

4.2. Party B has the following obligations:

- Đảm bảo dịch vụ vận chuyển và xử lý chất thải cho bên A.
- *Ensuring industrial waste transportation and treatment services for Party A.*

Về thời gian: Theo yêu cầu của bên A nhưng Bên A phải báo trước lịch lấy hàng cho Bên B ít nhất là 24 tiếng để Bên B sắp xếp, bố trí nhân lực và phương tiện hợp lý.

Regarding time: At Party A's request, Party A must notify Party B at least 24 hours in advance so that Party B can arrange and arrange personnel and facilities reasonably.

Địa điểm tại: Địa điểm quy định của bên A- Lô đất CN4.1G tại Khu công nghiệp Đình Vũ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Location: Regulated location of Party A- Lot CN 4.1G at Dinh Vu Industrial Park, in Dinh Vu – Cat Hai Economic Zone, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam.

- Cùng bên A xác định khối lượng chất thải được vận chuyển và xử lý làm cơ sở cho việc thanh toán.

- Together with Party A, determine the amount of waste transported and treated as the basis for payment
- Xuất hóa đơn giá trị gia tăng cho bên A.
- Issue value added invoices to Party A
- Khi ngừng cung cấp dịch vụ vì lý do sự cố, phải thông báo cho bên A trong vòng 24 giờ bằng điện thoại hoặc các phương tiện thông tin khác.
- When stopping the service because of the problem, must notify Party A within 24 hours by phone or other means of communication
- Các nghĩa vụ khác theo quy định của Pháp luật.
- Other obligations according to the provisions of Laws

Điều 5: Điều khoản chung.

Article 5: General Terms.

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã thoả thuận trong hợp đồng và các quy định hiện hành về công tác quản lý chất thải của Nhà nước và Thành phố.
- The two sides are committed to comply with the terms agreed in the contract and current regulations on waste management of the State and the City.
- Nếu bên nào vi phạm phải hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường mọi tổn thất do bên đó gây ra. Mọi tranh chấp phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng hai bên sẽ cùng nhau giải quyết trên tinh thần hợp tác, tương trợ lẫn nhau. Trường hợp không thương lượng được thì tranh chấp sẽ được đưa ra giải quyết tại toà án Kinh tế thuộc tòa án nhân dân Hải Phòng. Phán quyết của toà án kinh tế là quyết định cuối cùng buộc các bên phải thực thi. Chi phí cho việc giải quyết tranh chấp vi phạm hợp đồng và hậu quả kinh tế phát sinh do bên vi phạm hợp đồng chịu.
- If any party violates, they must be fully responsible to compensate for any loss caused by that party. All disputes arising during the contract performance process, both parties will be resolved together in the spirit of cooperation and mutual assistance. In the case of no negotiation, the dispute will be settled at the Economic Court of the People's Court of Hai Phong. The judgment of the economic court is the final decision to force the parties to enforce. Expenses for settlement of breach of contract disputes and arising economic consequences are borne by the breaching party.

Điều 6: Hiệu lực hợp đồng

Article 6: Contract validity

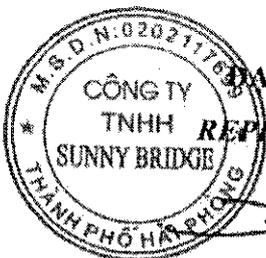
- Hợp đồng có hiệu lực từ ngày ký và có giá trị đến hết ngày 31/12/2023. Nếu 1 tháng (30 ngày) trước ngày hết hạn hợp đồng, hai bên không có sự thay đổi (được gửi bằng văn bản)

thì Hợp đồng này mặc nhiên được gia hạn cho các năm tiếp theo. Trong trường hợp có phát sinh hai bên sẽ thống nhất bổ sung bằng các báo giá hoặc phụ lục hợp đồng

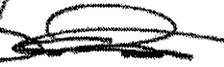
- *The contract is valid from the date of signing and is valid until the end of December 31, 2022. If 1 month (30 days) before the expiration date of the contract, the two parties do not change (sent in writing), this contract is automatically renewed for the following years. In the event of an incident, the two parties will agree to supplement by quotation or contract appendix.*

- Hợp đồng này được lập thành 04 bản bằng song ngữ (tiếng Việt – tiếng Anh) có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản để làm cơ sở thực hiện.

- *This contract is made into 04 copies in bilingual (Vietnamese - English) with the same legal validity, each party keeps 02 copies as the basis for implementation.*



ĐẠI DIỆN BÊN A
REPRESENTED BY A


GIÁM ĐỐC
KEISUKE MOTOHASHI



ĐẠI DIỆN BÊN B
REPRESENTED BY B


TỔNG GIÁM ĐỐC
Đoàn Ngọc Hùng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Independence - Freedom – Happiness

HỢP ĐỒNG
CONTRACT

Vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại
Transporting and treating hazardous waste
(Số/No.: 2022/SUNNY-ĐT/CTNH)

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2017;
- Pursuant to the Civil Code No. 91/2015 / QH13 of the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, effective from 01/01/2017;
- Căn cứ vào luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2022;
- Pursuant to the Law on Environmental Protection No. 72/2020/QH14 of the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, effective from January 1, 2022;
- Căn cứ nghị định số 08/2022/ND-Cp của Chính phủ ngày hiệu lực 10/01/2022;
- Pursuant to the Government's Decree No. 08/2022/ND-Cp effective January 10, 2022;
- Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường hiệu lực 10/01/2022;
- Pursuant to Circular 02/2022/TT-BTNMT of the Ministry of Natural Resources and Environment effective January 10, 2022;
- Căn cứ Giấy phép Xử lý chất thải nguy hại Mã số QLCTNH: 1-2-3.041.VX của Bộ Tài nguyên và môi trường cấp cho Công ty TNHH Phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thăng ngày 28 tháng 02 năm 2022
- Pursuant to the License of Hazardous Waste Treatment, Code of Hazardous Waste Management: 1-2-3,041.VX issued by the Ministry of Natural Resources and Environment to Dai Thang Development, Trading and Production Co., Ltd on February 28, 2022
- Căn cứ nhu cầu và năng lực của hai bên.
- Based on the needs and capacities of both parties;

Hải Phòng, ngày ... tháng 09 năm 2022, tại Công Ty TNHH Sunny Bridge, Chúng tôi gồm:

Hai Phong, on ... September 2022, at Sunny Bridge Co., Ltd., We include:

BÊN A: CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE

Party A: SUNNY BRIDGE . CO., LTD

Đại diện : Ông KEISUKE MOTOHASHI Chức vụ: Giám đốc

Represented by: Mr. KEISUKE MOTOHASHI Position: Director

Địa chỉ: Lô đất CN4.1G tại Khu công nghiệp Đình Vũ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Address : Lot CN 4.1G, Dinh Vu Industrial Zone, Dinh Vu – Cat Hai Economic Zone, Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam



Điện thoại/ Tel: Fax:
Mã số thuế/ Tax code: 0202117699
Số TK : 1022888556 (USD), 1022888556 (VND) tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam – chi nhánh Hải Phòng
Account No. : 1022888556 (USD), 1022888556 (VND) at Joint stock commercial bank foreign trade of Vietnam - Hai Phong Branch

BÊN B: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN, THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT ĐẠI THẮNG

Party B: Dai Thang Development, Trading and Manufacturing Co., Ltd.

Đại diện : Ông Đoàn Ngọc Hùng Chức vụ: Tổng Giám đốc

Represented by: Mr. Doan Ngoc Hung Position: General Director

Địa chỉ : Số 318 Tô Hiệu, Phường Hồ Nam, Quận Lê Chân, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Address : No. 318 To Hieu, Ho Nam ward, Le Chan district, Hai Phong City, Vietnam

Điện thoại/Tel: 0225. 3701184

Fax: 0225.3956954

MST/ Tax Code: 0200504396

Số tài khoản : 0031000230875 tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam-Chi nhánh Hải Phòng.

Account No. : 0031000230875 at Vietcombank, Branch Hai Phong

Sau khi bàn bạc thoả thuận hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với những nội dung như sau:

After discussion, two parties agree to sign the contract on transporting and treating the hazardous waste with the following contents:

ĐIỀU 1: Nội dung công việc

Article 1: Content of the work

1. Bên A đồng ý giao cho bên B thực hiện việc vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động kinh doanh:

1. Party A agrees to deliver Party B to collect, transport and treat types of hazardous waste rising from Party A's production progress:

STT No.	Tên chất thải Name of hazardous waste	Trạng thái tồn tại Existing status	Mã CTNH Hazardous waste code
1	Mực in thải/Waste ink	Rắn Solid	08 02 01
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, găng tay, vải bảo vệ thải chứa thành phần nguy hại/Absorbent, filter material, cleaning cloth, gloves, waste protective cloth containing hazardous ingredients	Rắn Solid	18 02 01
3	Bao bì mềm thải/Waste soft packaging	Rắn Solid	18 01 01
4	Bao bì cứng thải bằng kim loại/Metal waste hard packaging	Rắn Solid	18 01 02

5	Pin, ắc quy chì thải/ <i>Batteries, waste lead batteries</i>	Rắn <i>Solid</i>	19 06 01
6	Dầu thủy lực tổng hợp thải/ <i>Waste synthetic hydraulic oil</i>	Lỏng <i>Liquid</i>	17 01 06
7	Dầu động cơ, hộp số thải/ <i>Engine oil, waste transmission</i>	Lỏng <i>Liquid</i>	17 02 03
8	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải/ <i>Waste solvents and mixtures</i>	Lỏng <i>Liquid</i>	17 08 03
9	Bóng đèn huỳnh quang thải/ <i>Waste fluorescent bulbs</i>	Rắn <i>Solid</i>	16 01 06
10	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại <i>Waste toner cartridges have hazardous components</i>	Rắn <i>Solid</i>	08 02 04
11	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại hữu cơ/ <i>Other types of waste with organic hazardous components</i>	Rắn <i>Solid</i>	19 12 02
12	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải/ <i>Used activated carbon from exhaust gas treatment</i>	Rắn <i>Solid</i>	12 01 04

2. Bên B vận chuyển và xử lý tiêu hủy chất thải nguy hại này tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường của Việt Nam.

2. Party B transport and treat to ruin this hazardous waste according to Regulations of the Law for protecting the environment of Vietnam.

ĐIỀU 2: Địa điểm và thời gian giao nhận, số lượng, phương tiện vận chuyển

Article 2: Place and time of delivery, quantity and means of transport

1. Địa điểm giao nhận chất thải: Tại khu lưu giữ chất thải của bên A, Số 127, đường số 6, khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc KKT Đình Vũ – Cát Hải, xã Lập Lễ, H. Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng, VN.

1. Delivery and receipt place of hazardous waste: At the hazardous waste storing area of Party A, No 127, Road No 6, VSIP Hai Phong Township, Industrial Service Park, Dinh Vu- Cat Hai Economic Zone, Lap Le Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City, Vietnam Country.

2. Địa điểm lưu giữ và xử lý: Tại Nhà máy xử lý chất thải nguy hại của công ty TNHH Phát triển Thương mại và Sản xuất Đại Thắng, Lô CN04-KCN Nam Cầu Kiền, Thủy Nguyên, Hải Phòng.

2. Place of storage and treatment: in hazardous waste treatment factory of Dai Thang development Trading & manufacturing Company Limited, Lot CN04-Nam Cau Kien Industrial Zone, Thuy Nguyen, Hai Phong.

3. Thời gian giao nhận: Bên B tiến hành vận chuyển và xử lý, tiêu hủy chất thải theo lịch yêu cầu của bên A, nhưng bên A phải đảm bảo báo cho bên B trước 48h để bên B bố trí phương tiện vận chuyển và nhân lực.

3. Time of delivery: as the order of by Party A and accepted by Party B but Party A must inform Party B 48 hours before so Party B can arrange the vehicle and personnel.

4. Số lượng chất thải: Lượng chất thải được tính theo lượng phát sinh thực tế tại bên A.

4. Quantity of waste: Quantity of waste is counted under actual quantity of hazardous waste discharged at Party A.

5. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm bố trí phương tiện vận chuyển, bên A có trách nhiệm phối hợp cùng bên B để đưa chất thải lên xe.



5. Means of transportation: Party B takes responsibility to arrange means of transportation, Party A support Party B to get waste on the vehicle.

ĐIỀU 3: Đơn giá và Phương thức thanh toán

Article 3: Unit price and payment method

3.1. Đơn giá vận chuyển, xử lý chất thải

3.1. Unit price for transportation and treatment

STT No.	Tên chất thải Name of hazardous waste	Mã CTNH Hazardous waste code	Đơn giá Unit price (VND/kg)
1	Mực in thải/Waste ink	08 02 01	4.500
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, găng tay, vải bảo vệ thải chứa thành phần nguy hại/Absorbent, filter material, cleaning cloth, gloves, waste protective cloth containing hazardous ingredients	18 02 01	4.500
3	Bao bì mềm thải/Waste soft packaging	18 01 01	3.000
4	Bao bì cứng thải bằng kim loại/Metal waste hard packaging	18 01 02	3.000
5	Pin, ắc quy chì thải/Batteries, waste lead batteries	19 06 01	3.000
6	Dầu thủy lực tổng hợp thải/Waste synthetic hydraulic oil	17 01 06	3.000
7	Dầu động cơ, hộp số thải/Engine oil, waste transmission	17 02 03	3.000
8	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải/Waste solvents and mixtures	17 08 03	4.500
9	Bóng đèn huỳnh quang thải/Waste fluorescent bulbs	16 01 06	4.500
10	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại Waste toner cartridges have hazardous components	08 02 04	3.500
11	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại hữu cơ/Other types of waste with organic hazardous components	19 12 02	4.500
12	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải/Used activated carbon from exhaust gas treatment	12 01 04	4.000

Đơn giá chưa bao gồm thuế VAT

The above unit price not yet included VAT

3.2. Phương thức thanh toán

3.2. Payment method

Khi bên A giao chất thải cho bên B thì hai bên sẽ tổng hợp số lượng chất thải giao nhận thực tế qua mỗi đợt giao nhận để lập chứng từ quản lý chất thải nguy hại làm cơ sở cho việc thanh toán.

For each delivery, two parties shall synthesize actual waste quantity to set up hazardous waste management voucher as basic of payment

BM 06.02B, hiệu lực 08/04/2017

Bên A thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản sau khi bên B đã hoàn tất việc vận chuyển và xử lý chất thải và chậm nhất 30 ngày sau khi bên A nhận được chứng từ thanh toán hợp lệ từ bên B.

After party B completed all the transportation and waste treatment, the payment shall be made in cash or bank transfer by party A within 30 days since party A received the eligible payment request documents from Party B.

Nếu sau 30 ngày sau khi bên A đã nhận được các chứng từ thanh toán hợp lệ từ bên B mà chưa thanh toán cho bên B thì bên A phải có văn bản giải trình với bên B về lý do chậm thanh toán.

In case party A fails to pay to party B within 30 day since party A receiving party B's payment document, party A has to write explanation to party B for the late payment reason.

Trường hợp lý do chậm thanh toán của bên A không hợp lệ thì bên B sẽ áp dụng việc tính lãi suất trả chậm với bên A (bắt đầu tính từ ngày trả chậm cho đến ngày thanh toán cho bên B), lãi suất sẽ được tính theo lãi suất cơ bản của ngân hàng nhà nước công bố tại thời điểm thanh toán.

If the reason is invalid, late payment interest calculation shall be applied to Party A based on the basic interest of the state bank at the time of payment (from the late payment to the payment date).

ĐIỀU 4: Trách nhiệm của mỗi bên

Article 4: Responsibilities of parties

4.1. Trách nhiệm của bên A

4.1. Responsibility of Party A

Đảm bảo không được trộn lẫn chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp với chất thải nguy hại.

Guarantee the life activities waste and industrial waste mixed with the hazardous waste.

Bên B chỉ vận chuyển chất thải nguy hại đã được phân loại riêng biệt, đựng trong bao, thùng đúng quy định tại Luật bảo vệ Môi trường hiện hành.

Party B only transports hazardous waste that has been classified separately, packed in bags and barrels in accordance with the current Law on Environmental Protection.

Cử cán bộ, nhân viên kỹ thuật phối hợp cùng bên B xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển và xử lý để làm cơ sở kê khai chứng từ chất thải nguy hại.

Assign the person to support and confirm the quantity of waste to transport and treat for making hazardous documents.

Hỗ trợ bên B nâng các bao, thùng đựng chất thải lên xe (nếu là chất thải nặng).

Support Party B to lift boxes, cans of waste on the vehicle (if the waste is heavy).

Khi có sự thay đổi về thành phần chất thải thì phải có thông báo bằng văn bản cho bên B để phối hợp giải quyết.

When has any changes in the content of the waste Party A must inform Party B by document give out some solutions.

Thanh toán đầy đủ kinh phí cho bên B theo đúng nội dung hợp đồng.

Full payment to Party B according to the content of contract.

4.2. Trách nhiệm bên B

4.2. Responsibility of Party B

Bổ trí nhân lực và phương tiện vận chuyển khi có yêu cầu bàn giao chất thải của bên A.

Assign the person and means of transportation to collect waste when Party A has the demand.

Đảm bảo đúng các quy định về vận chuyển, xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Việt Nam. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về các sự cố xảy ra trong quá trình vận chuyển và xử lý các loại chất thải.

Guarantee the regulations about transportation, treatment of the waste and protecting the environment of Vietnam are obeyed. Take responsibilities in front of the law for the problem during the process of transportation, treatment the waste.

Xuất hóa đơn giá trị gia tăng

BM 06.02B, hiệu lực 08/04/2017



Issue VAT invoices for Party A

Xác nhận chứng từ chất thải nguy hại cho bên A khi đã hoàn thành xong trách nhiệm của mình.
Confirm hazardous waste documents for Party A when completing process of collection, transportation, treatment the waste.

ĐIỀU 5: Điều khoản chung

Article 5: General terms

Hai bên không được đơn phương sửa đổi nội dung hay huỷ bỏ hợp đồng. Mọi sự thay đổi bổ sung các điều khoản đều phải được sự nhất trí của hai bên và được lập thành văn bản mới có giá trị. Việc huỷ bỏ hợp đồng phải được thông báo trước với bên còn lại trước 30 ngày.

Each party shall not unilaterally modify any contents or terminate the contract. Any amendments or modifications have to be agreed and made in writing by two parties. The termination is just only made when other party received the Termination Notice before 30 days

Hai bên cần chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ thực hiện hợp đồng, nếu có gì vướng mắc kịp thời thông báo cho nhau, cùng bàn bạc tìm cách giải quyết trên cơ sở hợp tác đảm bảo lợi ích của hai bên. Trường hợp có tranh chấp không tự giải quyết được sẽ khiếu nại tới toà án kinh tế Hải Phòng để giải quyết. Phán quyết của toà án kinh tế là quyết định cuối cùng buộc các bên phải thực thi. Chi phí cho việc giải quyết tranh chấp vi phạm hợp đồng và hậu quả kinh tế phát sinh do bên vi phạm hợp đồng chịu.

Two parties shall inform each other of the processes during the contract in timely manners, if there is any disputes, two parties should timely inform each other to find out the solution. In case any disputes can not be settled by two parties, such disputes shall be submitted to Hai Phong Economic Court. The decision of the Economic Court will be the final. The legal fee for the solution and relevant economic damages shall be borne by the fail party.

ĐIỀU 6: Hiệu lực hợp đồng

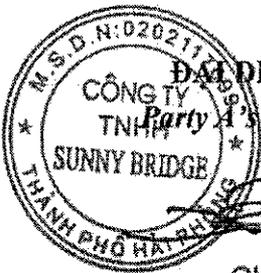
Article 6: Validity of the contract.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và có giá trị đến hết ngày 31/12/2023. Nếu 1 tháng (30 ngày) trước ngày hết hạn hợp đồng, nếu hai bên không có sự thay đổi (được gửi bằng văn bản) thì Hợp đồng này mặc nhiên được gia hạn cho các năm tiếp theo. Trong trường hợp có phát sinh, hai bên sẽ thống nhất bổ sung bằng các phụ lục hợp đồng

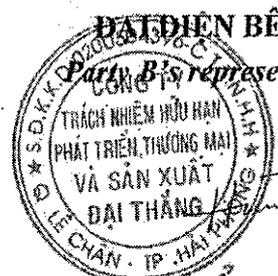
This contract takes effect from the date of signing and is valid until the end of December 31, 2023. If 1 month (30 days) before the contract expiration date, if there is no change by both parties (sent in writing), this Contract will automatically be extended for the following years. In case of any arising, the two parties will agree to supplement with contract appendices

Hợp đồng này được lập thành 04 bản song ngữ (tiếng Việt và tiếng Anh) có giá trị như nhau, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản làm căn cứ thực hiện.

This contract is made in 04 bilingual versions (in Vietnamese and English) with the same value, Party A holds 02 copies, Party B holds 02 copies as the basis for implementation.


ĐẠI DIỆN BÊN A
Party A's representative

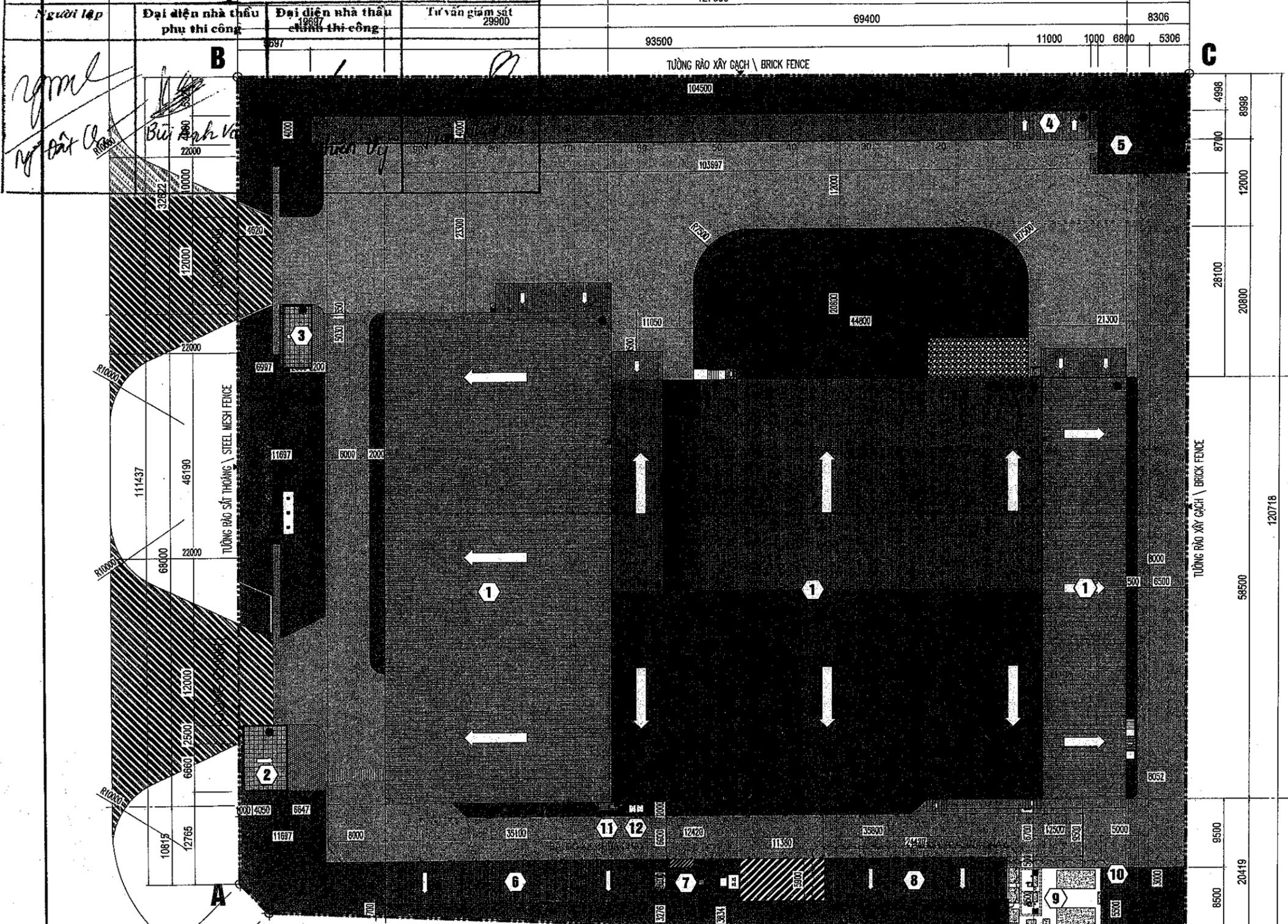
GIÁM ĐỐC
KEISUKE MOTOHASHI


ĐẠI DIỆN BÊN B
Party B's representative

TỔNG GIÁM ĐỐC
Đoàn Ngọc Hùng

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..... tháng..... năm 20.....



KÝ HIỆU - SYM BOL

	CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐO BOUNDARY LINE		ĐƯỜNG BÊ TÔNG R.C CONCRETE PAVEMENT		ĐƯỜNG BÊ TÔNG TẠI CỬNG R.C CONCRETE PAVEMENT OF GATE
	ĐƯỜNG ASPHALT ASPHALT PAVEMENT		SÂN BÊ TÔNG CONCRETE PAVEMENT YARD		CÂY XANH THẨM CỎ LANDSCAPING

GHI CHÚ:

- CẠNH AB, DE VÀ EA CỦA KHU ĐẤT DỰ ÁN GIÁP ĐƯỜNG CỦA KHU CÔNG NGHIỆP
- CẠNH BC CỦA KHU ĐẤT DỰ ÁN GIÁP LÔ ĐẤT CN4.1L NHÀ MÁY HANARO BÊN CẠNH
- CẠNH CD CỦA KHU ĐẤT DỰ ÁN GIÁP LÔ ĐẤT CN4.1B NHÀ MÁY FEEDTECH BÊN CẠNH

Hậu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content
Chủ đầu tư Client		
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO.,LTD.		
Nhà thầu chính Contractor		
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM CO.,LTD.		
Dự án nhà máy mới SUNNY HOSE VIỆT NAM VIETNAM NEW FACTORY PROJECT		

CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CHÍNH - MAIN TECHNICAL INDICES

NỘI DUNG ITEM	ĐƠN VỊ UNIT	ĐIỀU KIỆN COND.	ĐƠN VỊ UNIT
TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT TOTAL LAND AREA	HA (0.25)	127305	69400
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG TOTAL BUILDING COVERAGE	%	11000	1000 6800 5306
MẬT ĐỘ XÂY DỰNG CONSTRUCTION DENSITY	%	93500	11000 1000 6800 5306
TỔNG DIỆN TÍCH SÀN TOTAL FLOOR AREA	M ²	104500	103697
HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT LAND USE FACTOR	%	104500	103697
CÂY XANH - THẨM CỎ LANDSCAPING	%	20.60%	
GIÁO THÔNG NỘI BỘ INTERNAL ROAD			

HẠNG MỤC XÂY DỰNG - CONSTRUCTION ITEMS

HẠNG MỤC XÂY DỰNG CONSTRUCTION ITEMS	SỐ TẦNG STOREY	DT XD (M ²) BUILDING FLOOR AREA (M ²)	DT SÀN (M ²) FLOOR AREA (M ²)
1 NHÀ XƯỞNG + KHO + VĂN PHÒNG FACTORY + WAREHOUSE + OFFICE	4	6.240	17.082
- TẦNG 1 -TR		6.081	6.081
- TẦNG 2 -TR		-	1.754
- TẦNG 3 -TR		-	1.827
- TẦNG LỬNG -MEZZANINE		-	42
- TẦNG 4 -TR		-	1.827
- Mái MẮT -CHIMNEY		117	-
2 NHÀ BẢO VỆ 1 WARD HOUSE 1	1	26	26
3 NHÀ BẢO VỆ 2 WARD HOUSE 2	1	12,5	12,5
4 NHÀ CHÈ KHU KHU KIỂM TRA ĐỒNG CAMPUS FOR WARE TESTING AREA	1	44	44
5 PHÒNG BƠM + BỂ HƯỚC NHỎ PUMP ROOM + LUG WATER TANK	1	59	59
6 NHÀ ĐỂ XE Ô TÔ CAR PARKING	1	207	207
7 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI DOMESTIC WASTE WATER TREATMENT PLANT	1	4	4
8 NHÀ ĐỂ XE 2 BÀNH BMC PARKING	1	144	144
9 KHU ĐẤT THẤP LẠM MÁT COOLING TOWER	1	106	106
10 KHO RÁC WASTE STORAGE	1	15	15
11 KHO GAS CHO BẾP LPG STORE FOR KITCHEN	1	4	4
12 BỂ TÁCH MỖ GREASE TRAP	1	BỂ NGẦM	2
TỔNG DIỆN TÍCH TOTAL ALL AREA		6.861,5	17.685,5

ĐỊA ĐIỂM
Location

Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Plot CN4.1G, Đình Vũ Industrial zone Hải An - Cát Hải District Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO., JSC

Giám đốc
Director

Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager

Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer

Nguyễn Văn Ngọc

Thiết kế
Designer

Nguyễn Quang Hùng

BẢNG TỌA ĐỘ KHU ĐẤT / COORDINATES SCHEDULE

TÊN ĐIỂM	EASTING (E)	NORTHING(N)
- LÔ ĐẤT : CN4.1G		
A	608459.489	2303099.775
B	608624.997	2303189.924
- DIỆN TÍCH (AREA): 15.000 M ²		
C	606627.791	2303114.827
D	606666.680	2303017.350
E	608460.257	2303094.178

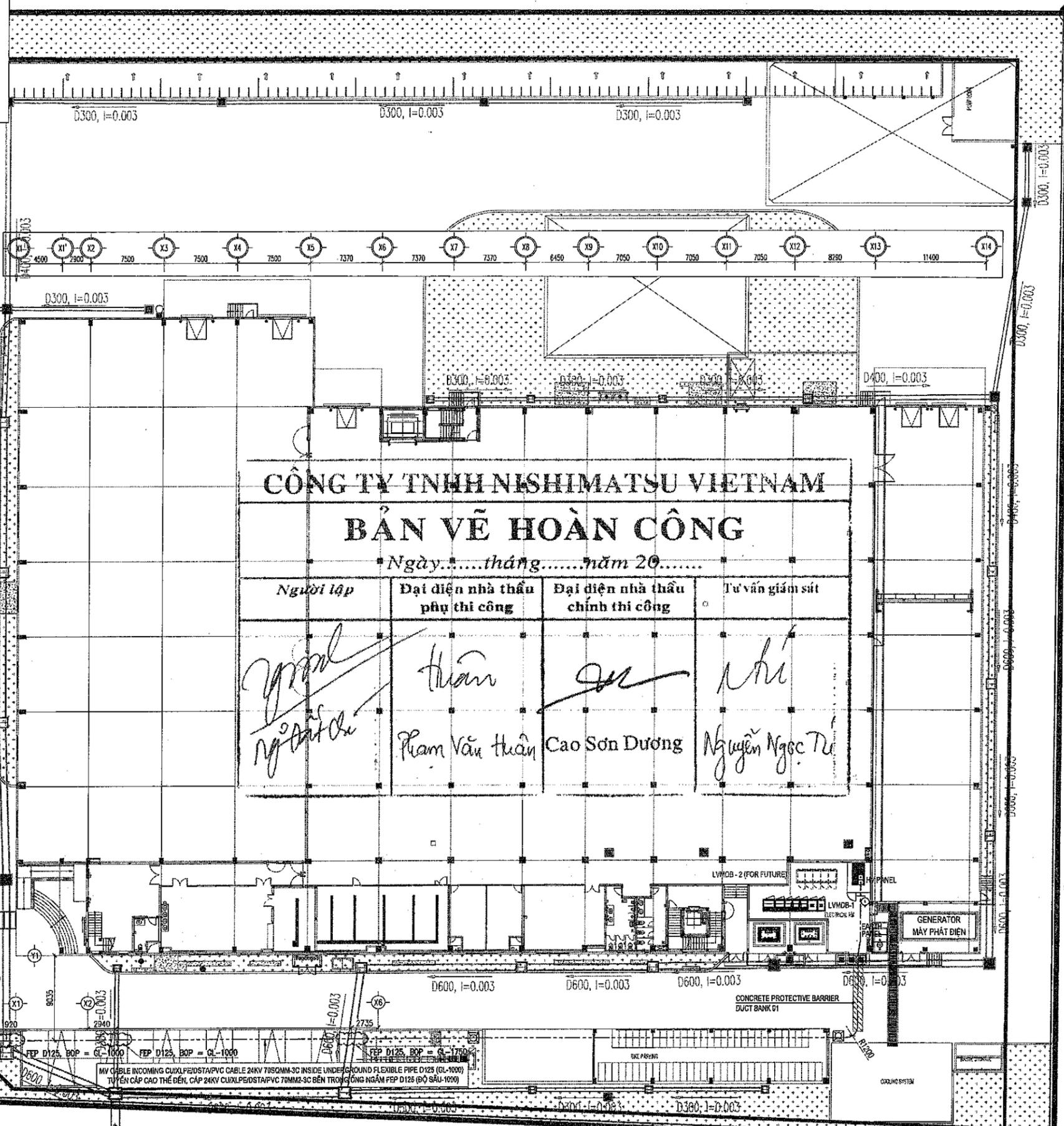
MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ
MASTER GENERAL PLAN

Số bản vẽ:
Drawing number

GE - 01

LEGEND/ CHÚ THÍCH:

SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION/ MÔ TẢ
---	MY CABLE INCOMING CU/XLPE/DSTA/PVC CABLE 24KV 70SQMM-3C INSIDE UNDERGROUND FLEXIBLE PIPE D125 (GL-1000) CÁP TRUNG THỂ ĐẾN, CÁP 24KV CU/XLPE/DSTA/PVC 70MM ² -3C BÊN TRONG ỐNG XOÀN NGẮM D125 (ĐỘ SÂU GL-1000)
⊠	MANHOLE/ HỐ GA



Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.



Địa điểm
Lô đất CN.16, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lot CN.16, Đình Vũ IP, belong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
ĐIỀU AN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location



Ghi chú
Note

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
Nguyễn Văn Trung

Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/450

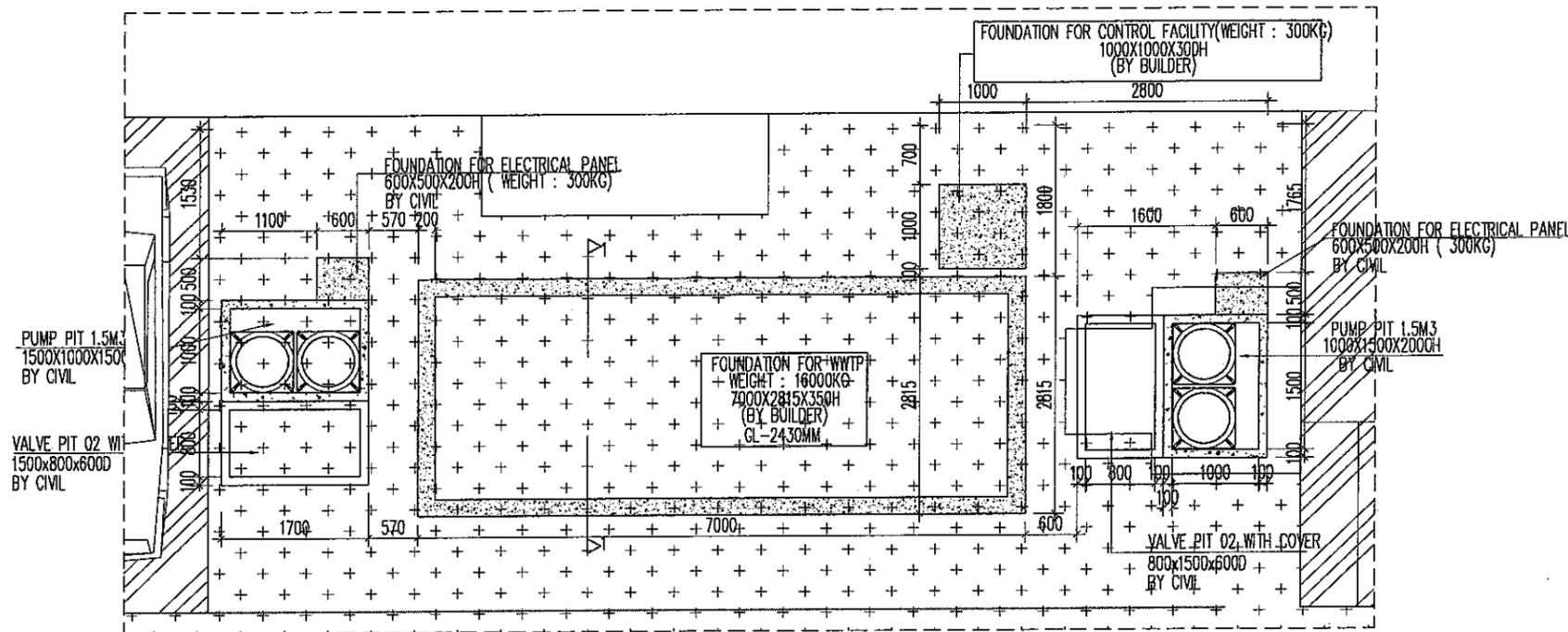
Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
HV CABLE INCOMING SYSTEM PLAN
MẶT BẰNG CẤP CAO THỂ ĐẾN

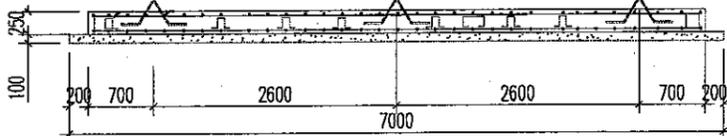
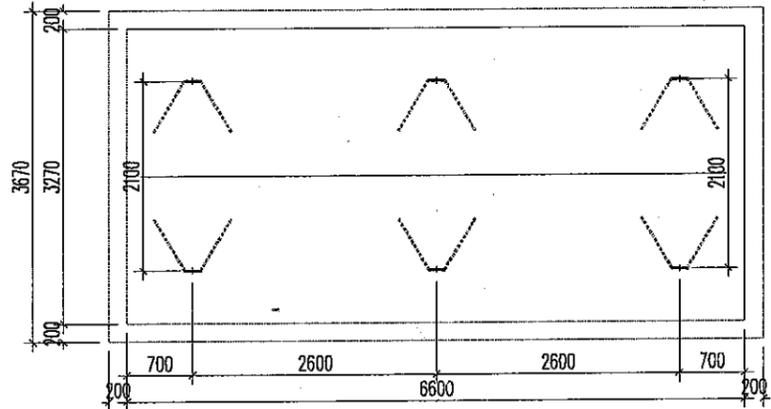
Số bản vẽ
Drawing number
E-02-1

RMU IN ĐỊNH VỊ Ở SƠ ĐỒ
TỪ RMU THUỘC PHẠM VI KCN ĐÌNH VŨ

MY CABLE INCOMING CU/XLPE/DSTA/PVC CABLE 24KV 70SQMM-3C INSIDE UNDERGROUND FLEXIBLE PIPE D125 (GL-1000)
TUYẾN CÁP CAO THỂ ĐẾN, CÁP 24KV CU/XLPE/DSTA/PVC 70MM²-3C BÊN TRONG ỐNG XOÀN NGẮM FEP D125 (ĐỘ SÂU GL-1000)



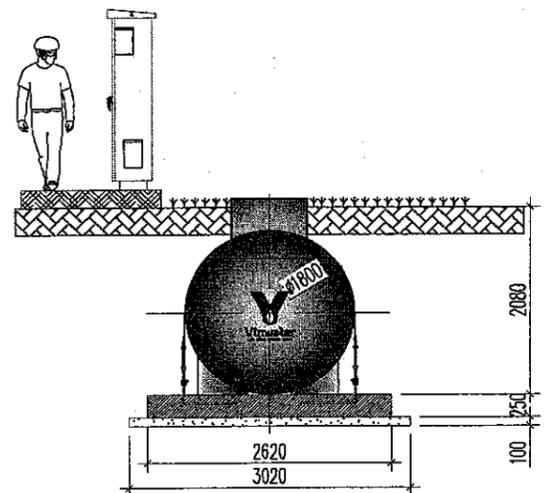
MATT BANG
PLAN



CONCRETE FOUNDATION PLAN VIEW DRAWING (BY CIVIL)

CONCRETE FOUNDATION SECTION VIEW DRAWING (BY CIVIL)

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG			
Ngày.....tháng.....năm 20.....			
Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i> Nguyễn Đức Chấn	<i>[Signature]</i> Bùi Anh Văn	<i>[Signature]</i> Đỗ Thiên Uy	<i>[Signature]</i> Trần Nhật Tân



Hiệu đính / Revision		
Lần / Time	Ngày / Date	Nội dung / Content

Chủ đầu tư
Client
**CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO.,LTD.**
Sunnyhose®

Nhà thầu chính
Main contractor
Successfully Building a Better Future.
**NISHIMATSU
VIETNAM CO.,LTD.**

Địa điểm
Location
Lô 04 CN.16, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp.Hải Phòng, Việt Nam
Lot 04.16, Đình Vũ Industrial economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant
SAVICO
Draw the bright future

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
[Signature]
Nguyễn Văn Ngọc

Thiết kế
Designer
[Signature]
Nguyễn Quang Hùng

Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-Built design

Tỷ lệ
Scale
1 - 50

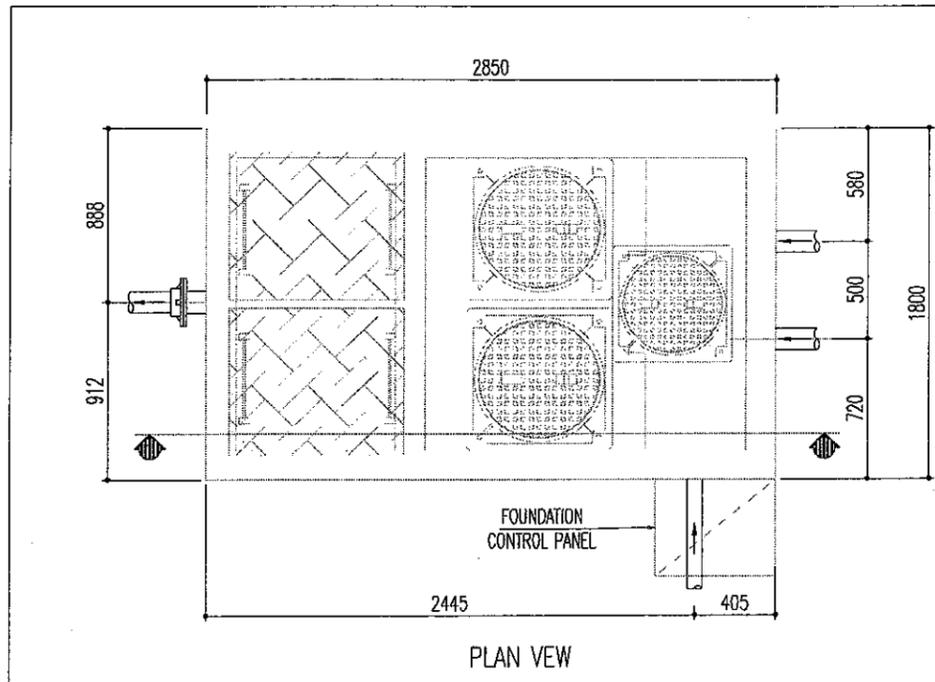
Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
**CHI TIẾT BÈ THIẾT BỊ TRẠM XLNT
REQUEST BUILDER FOR WWTIP**

Số bản vẽ:
Drawing number
A.7 - 01

Hiệu đính / Revision

Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content



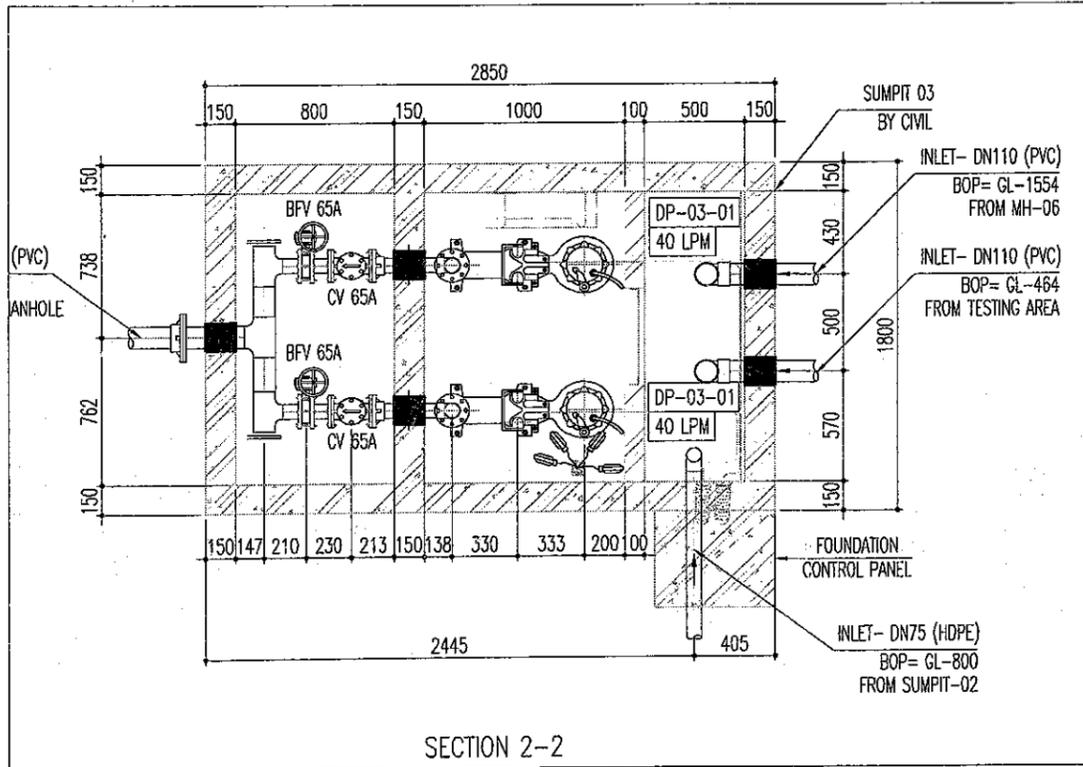
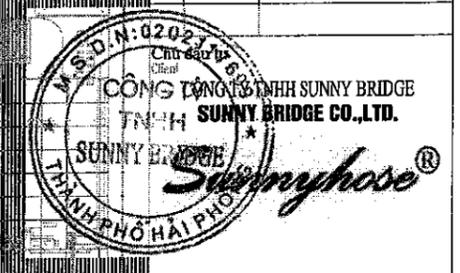
PLAN VIEW

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

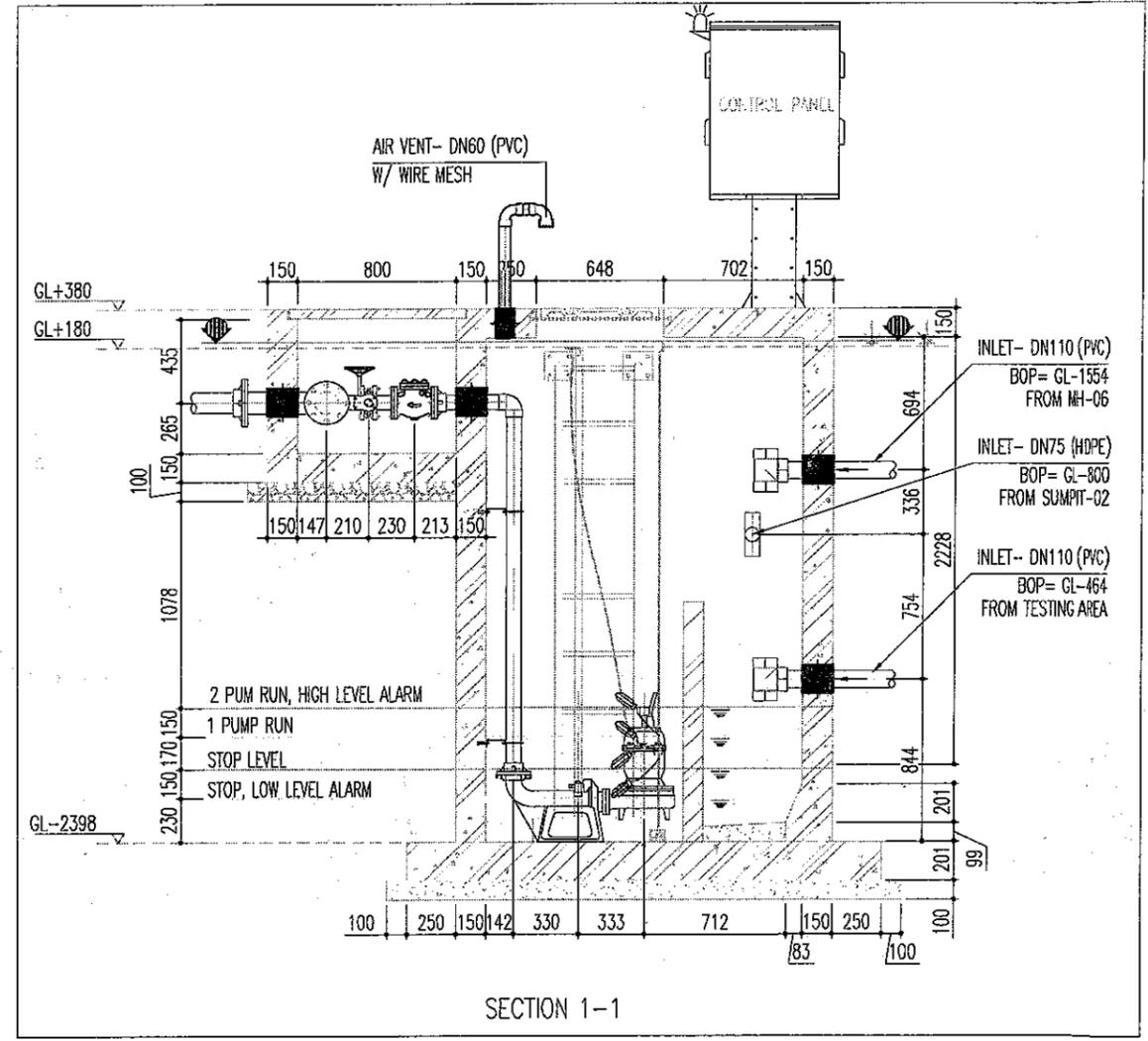
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>	<i>Phạm Văn Thuận</i>	<i>Cao Sơn Dương</i>	<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>



SECTION 2-2



SECTION 1-1

ĐƠN AN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CNM.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP.Hải Phòng, Việt Nam
Lot CNM.1G, Đình Vũ P, belong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO., JSC

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Lê Quang Thanh
Lê Quang Thanh

Thiết kế
Designer
Lê Quang Thanh
Lê Quang Thanh

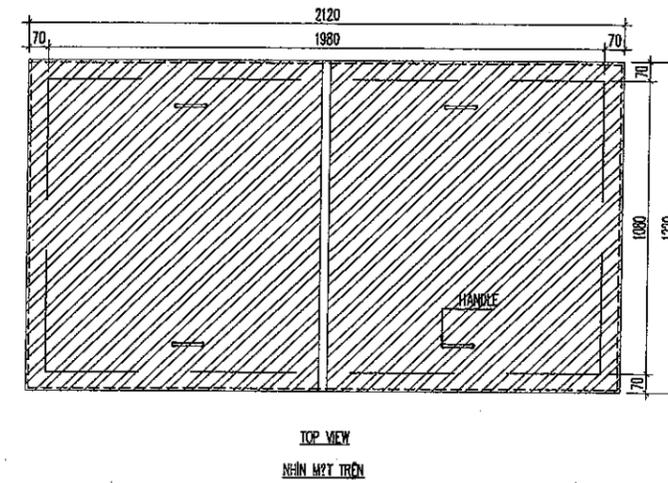
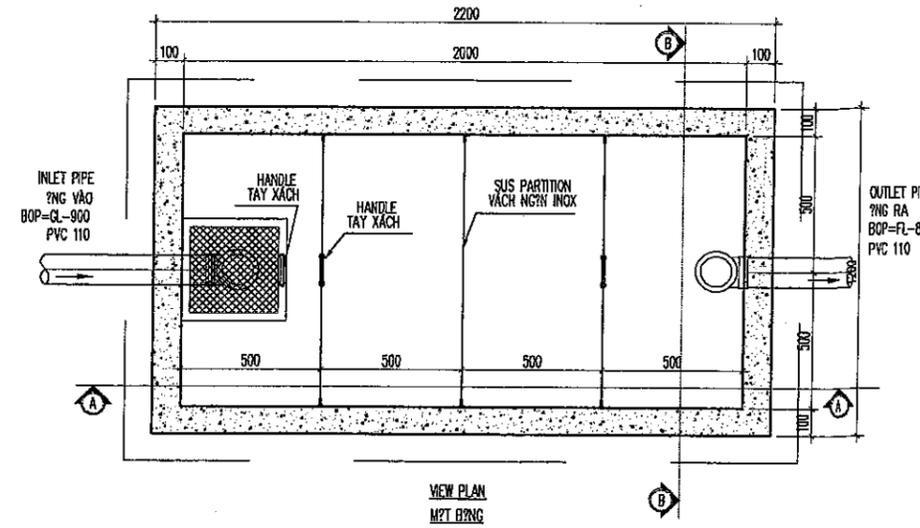
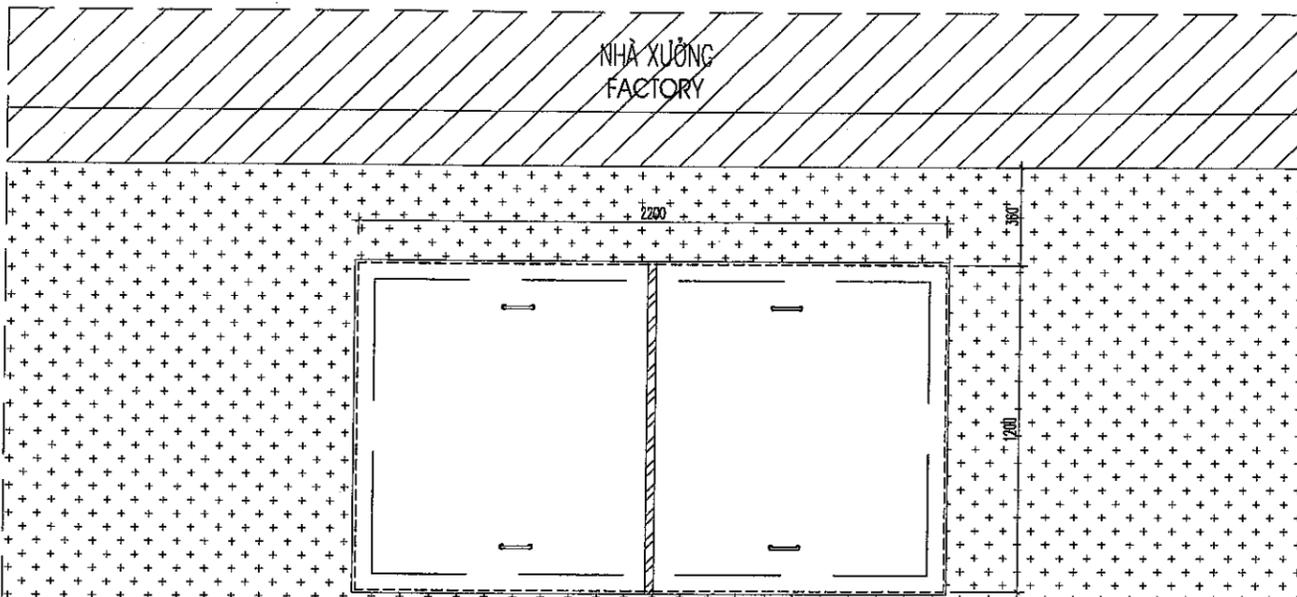
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/35

Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
DETAIL INSTALLATION PUMPIT 3
CHI TIẾT LẬP ĐẶT HỐ BƠM 3

Số bản vẽ
Drawing number
M-WW-11.3

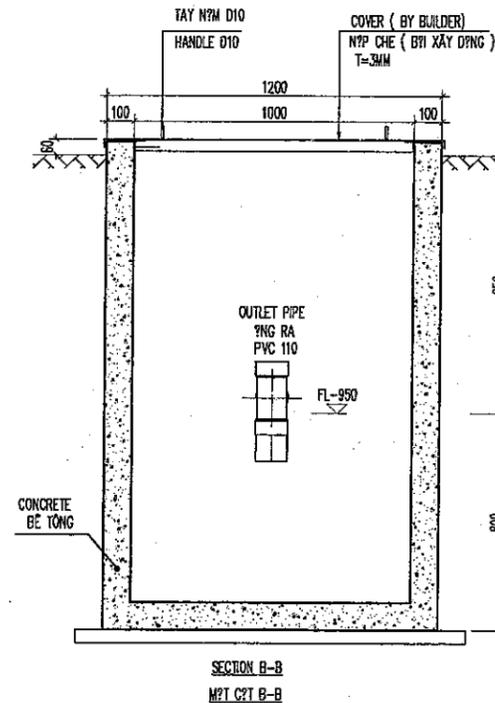
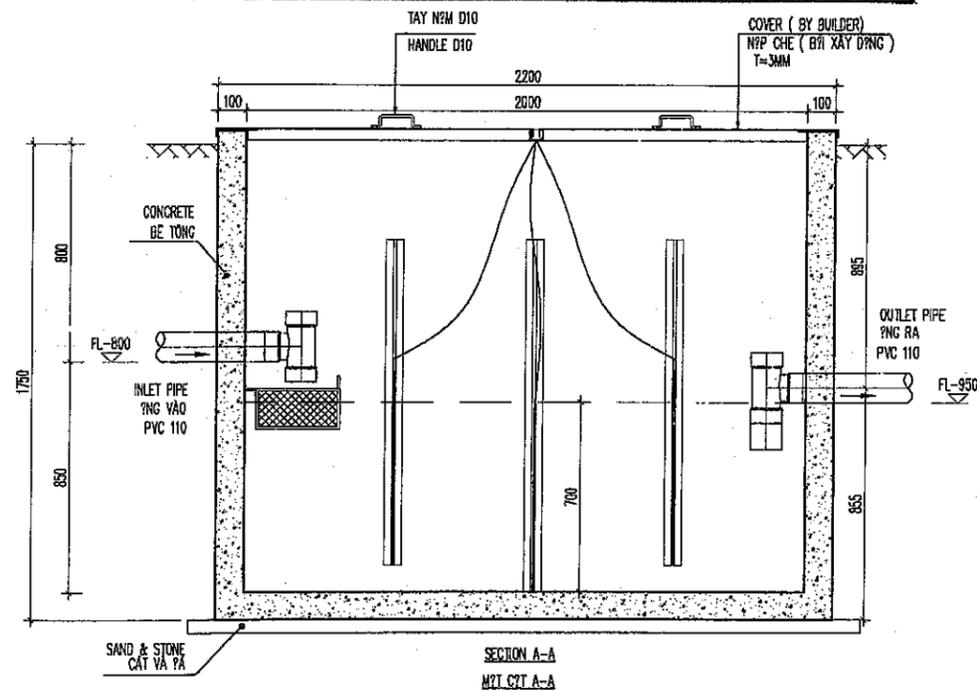


CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

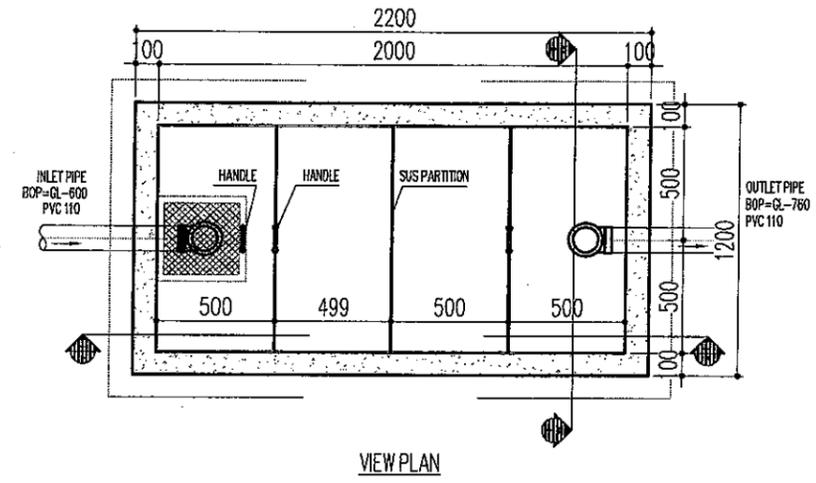
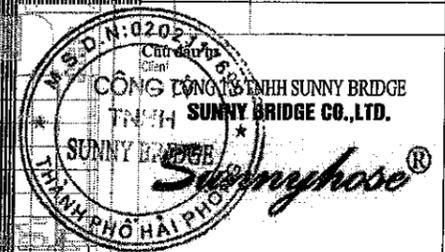
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i> Nguyễn Đức Ch�	<i>[Signature]</i> Bùi Anh Văn	<i>[Signature]</i> Đỗ Thiên Uy	<i>[Signature]</i> Trần Nhật Tân

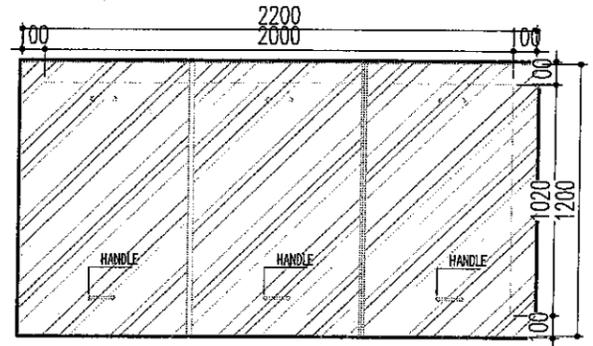


Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content
Chủ đầu tư Client CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO., LTD. <i>Sunnyhose®</i>		
Nhà thầu chính Main contractor <i>Successfully Building a Better Future.</i> NISHIMATSU VIỆT NAM CO., LTD.		
Địa điểm Location Số 11, KCN Đình Vũ thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp. Hải Phòng, Việt Nam Lot 11A16, Đình Vũ Industrial economic zones Đình Vũ-Cát Hải Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hai Phong City, Vietnam		
Tư vấn Consultant <i>Draw the bright future</i> CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO, JSC		
Giám đốc Director	<i>[Signature]</i> Hoàng Hữu Huy	
Chủ nhiệm Project Manager	<i>[Signature]</i> Hoàng Hữu Huy	
Chủ trì thiết kế Chief engineer	<i>[Signature]</i> Nguyễn Văn Ngọc	
Thiết kế Designer	<i>[Signature]</i> Nguyễn Quang Hùng	
Giai đoạn Stage	Bản vẽ hoàn công As-Built design	
Tỷ lệ Scale	1 - 50	Hoàn thành Date of issue 2022
Tên bản vẽ Drawing title CHI TIẾT BỂ BẾ TÁCH MỠ REQUEST BUILDER FOR GREASE TRAP		
Số bản vẽ: Drawing number A.12 - 01		

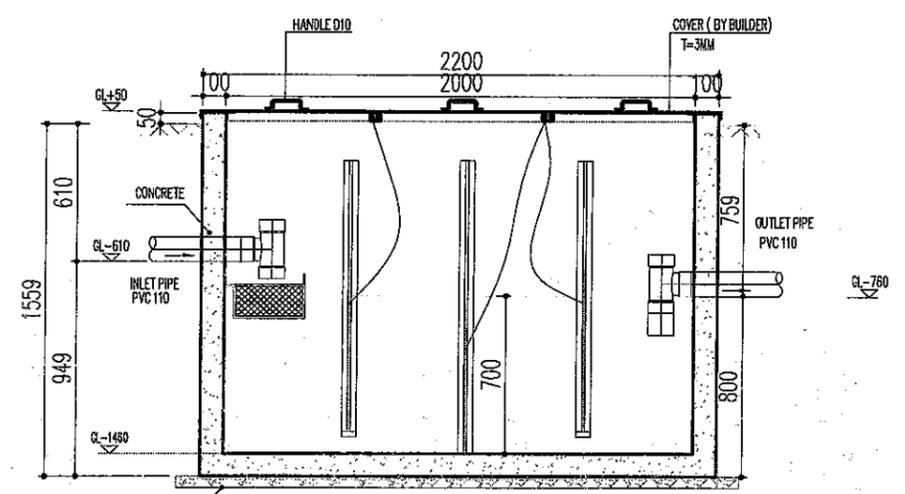
Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content



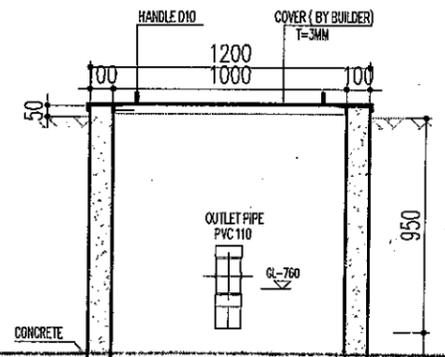
VIEW PLAN



TOP VIEW



SECTION A-A



CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát

ĐƠN AN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location

Lô 48 CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lot CN4.1G, Đình Vũ Phosong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director

Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager

Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer

Lê Quang Thanh

Thiết kế
Designer

Lê Quang Thanh

Giai đoạn
Stage

Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale

Hoàn thành
Date of issue

A3: 1/30

2022

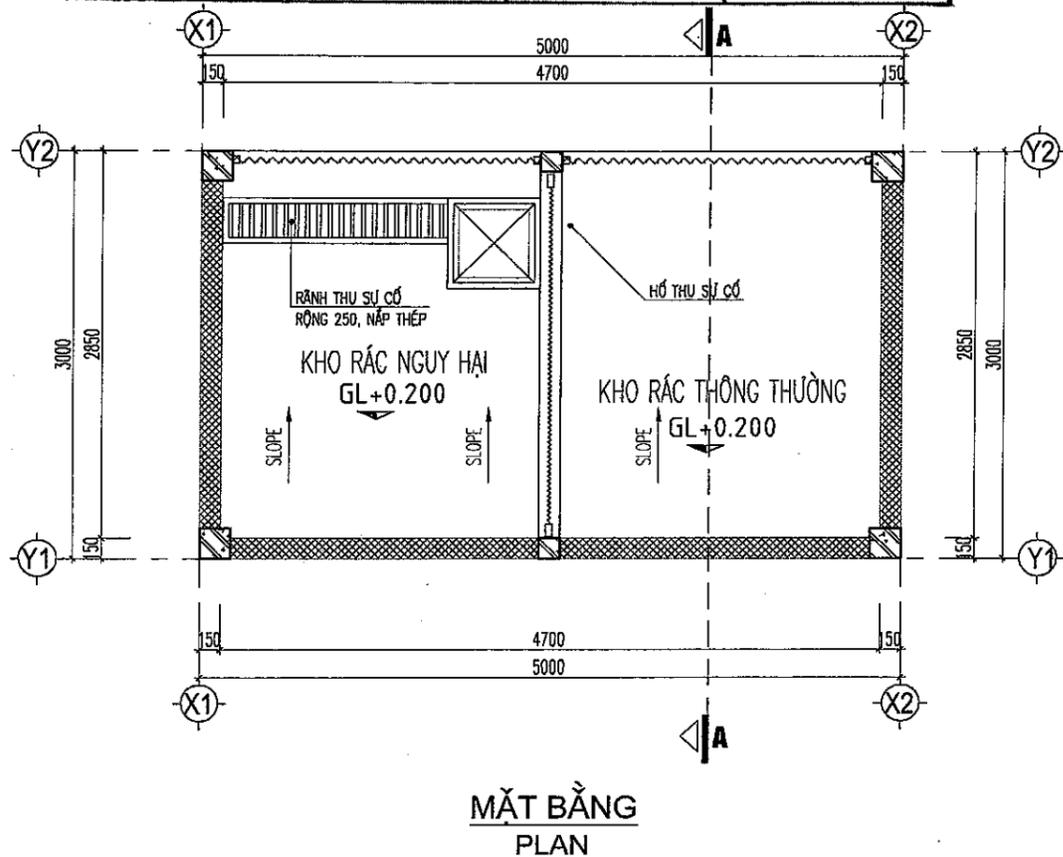
Tên bản vẽ
Drawing title

DETAIL INSTALLATION GREASE TRAP
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỂ LỌC MỠ

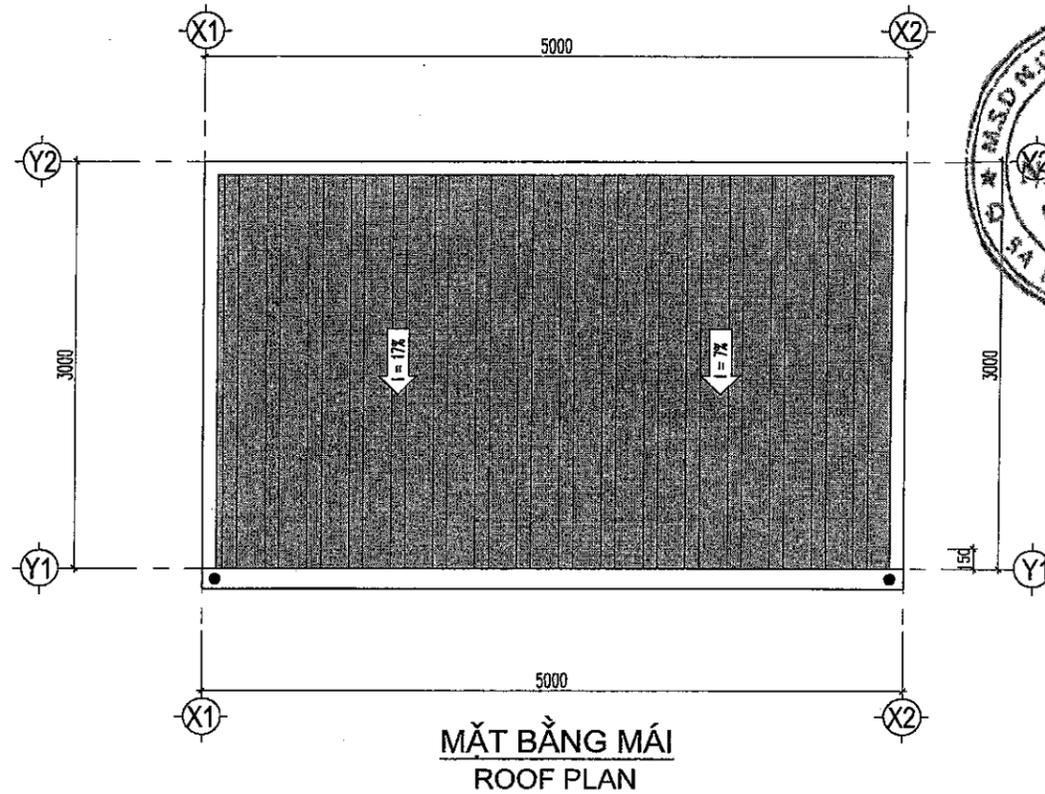
Số bản vẽ:
Drawing number

M-WW-11.4

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG			
Ngày..... <i>tháng</i>năm 20.....			
Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i> Nguyễn Đức Cường	<i>[Signature]</i> Bùi Anh Văn	<i>[Signature]</i> Đỗ Thiên Uy	<i>[Signature]</i> Trần Nhật Tân



**MẶT BẰNG
PLAN**



**MẶT BẰNG MÁI
ROOF PLAN**



Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content
Chủ đầu tư Client CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO.,LTD. <i>Sunnyhose®</i>		
Nhà thầu chính Main contractor NISHIMATSU VIETNAM CO.,LTD. <i>Successfully Building a Better Future.</i>		
Tư vấn Consultant SAVICO <i>Draw the bright future</i> CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO., JSC		
Giám đốc Director	<i>[Signature]</i> Hoàng Hữu Huy	
Chủ nhiệm Project Manager	<i>[Signature]</i> Hoàng Hữu Huy	
Chủ trì thiết kế Chief engineer	<i>[Signature]</i> Nguyễn Văn Ngọc	
Thiết kế Designer	<i>[Signature]</i> Nguyễn Quang Hùng	
Giai đoạn Stage	Bản vẽ hoàn công As-Built design	
Tỷ lệ Scale	1 - 50	Hoàn thành Date of issue 2022
Tên bản vẽ Drawing title MẶT BẰNG, MẶT BẰNG MÁI KHO RÁC PLAN, ROOF PLAN OF WASTE STORAGE		
Số bản vẽ: Drawing number A.10 - 01		

Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư
Client
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO.,LTD.
Sunnyhose®

Nhà thầu chính
Main contractor
Successfully Building a Better Future.
NISHIMATSU
VIETNAM CO., LTD.



Đầu tư
Investor
CÔNG TY TNHH SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM
DU AN NHÀ MÁY SẢN XUẤT TAY GIẤY
NEW FACTORY PROJECT
VIỆT NAM
ĐỊA ĐIỂM

Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, Chuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp. Hải Phòng, Việt Nam
Lot CN4.1G, Đình Vũ Industrial Park, Đình Vũ - Cát Hải
District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
Consultant
SAVICO
Draw the bright future

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO., JSC

Giám đốc
Director
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
[Signature]
Nguyễn Văn Ngọc

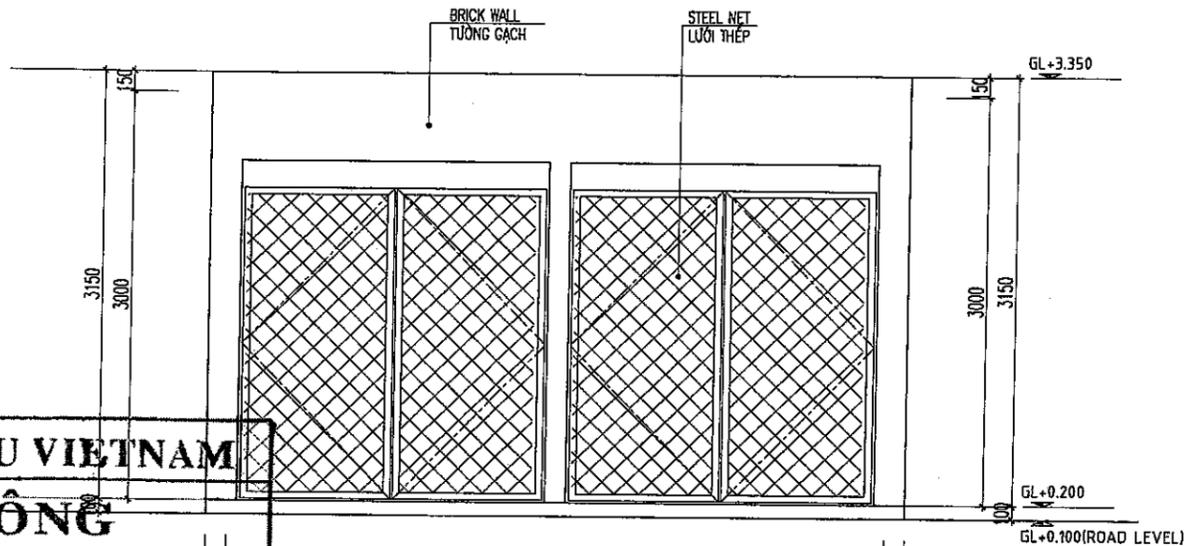
Thiết kế
Designer
[Signature]
Nguyễn Quang Hùng

Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-Built design

Tỷ lệ
Scale
1 - 50
Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
**MẶT ĐỨNG, MẶT CẮT
KHO RÁC**
ELEVATION, SECTION
OF WASTE STORAGE

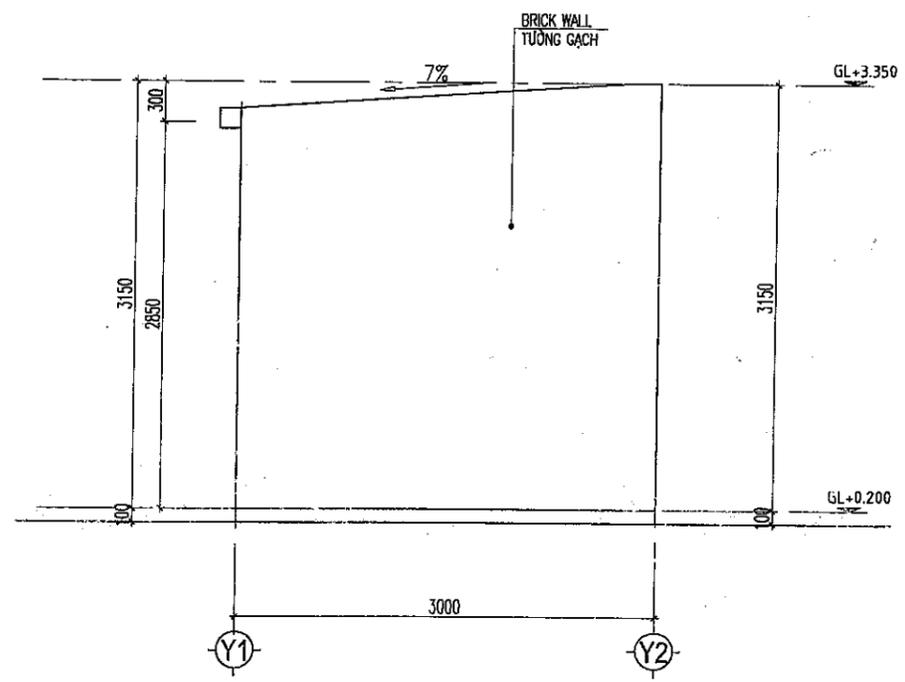
Số bản vẽ:
Drawing number
A.10 - 02



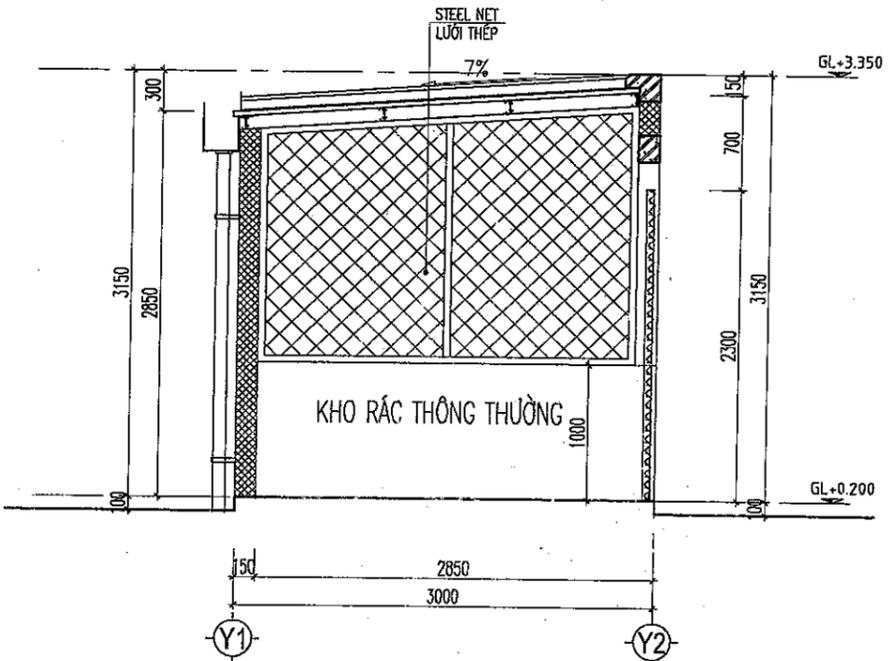
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i> Nguyễn Đức Cường	<i>[Signature]</i> Bùi Anh Văn	<i>[Signature]</i> Đỗ Thiên Uy	<i>[Signature]</i> Trần Nhật Tân

MẶT ĐỨNG TRỤC X2-X1
ELEVATION AXIS X2-X1



MẶT ĐỨNG TRỤC Y1-Y2
ELEVATION AXIS Y1-Y2



MẶT CẮT 1-1
SECTION 1-1

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

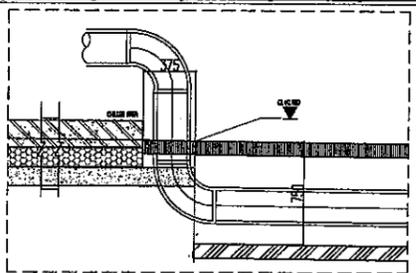
Người lập

Đại diện nhà thầu phụ thi công

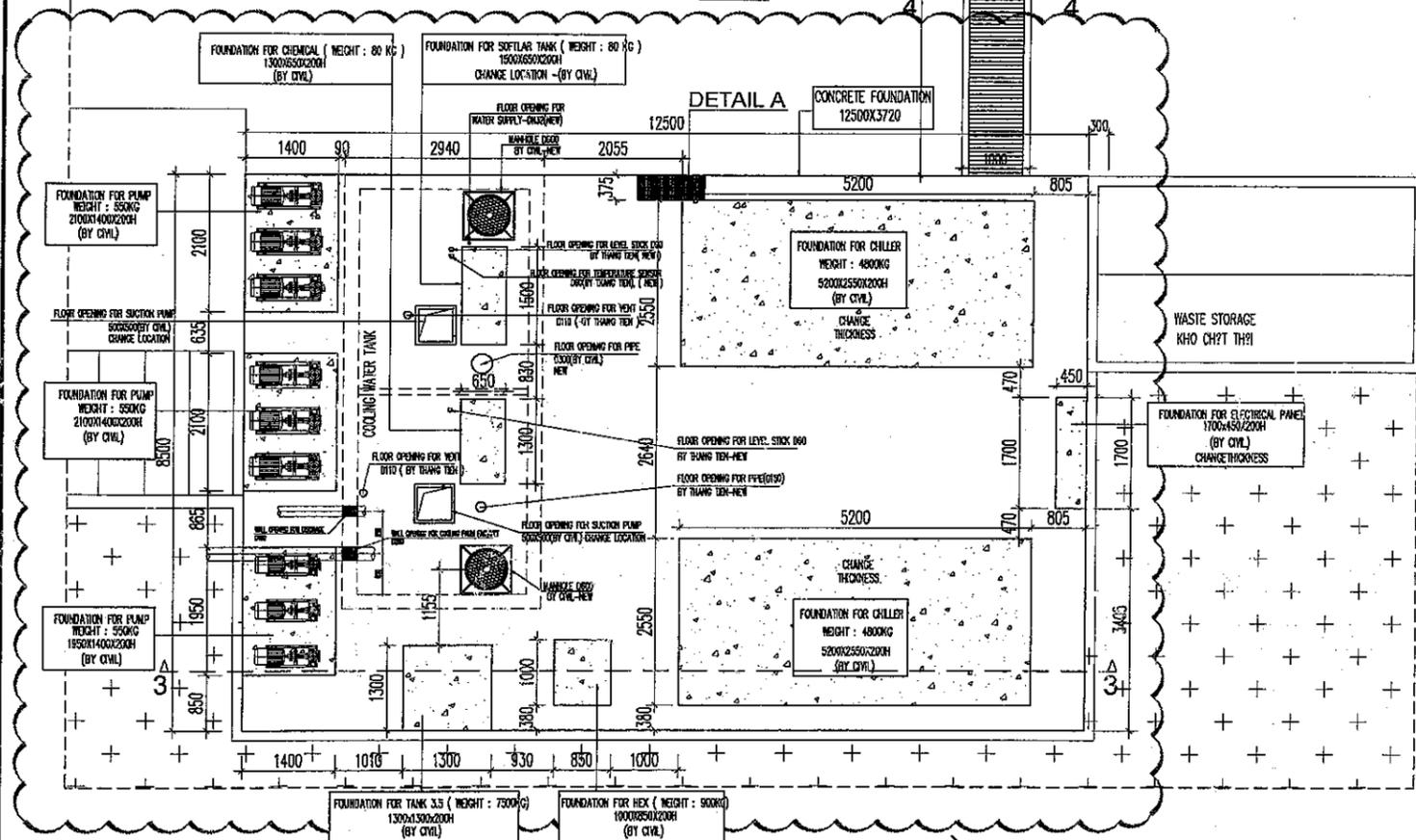
Đại diện nhà thầu chính thi công

Tư vấn giám sát

Nguyễn Văn Tuấn
Bùi Anh Văn
Đỗ Thiên Vỹ
Trần Nhật Tân

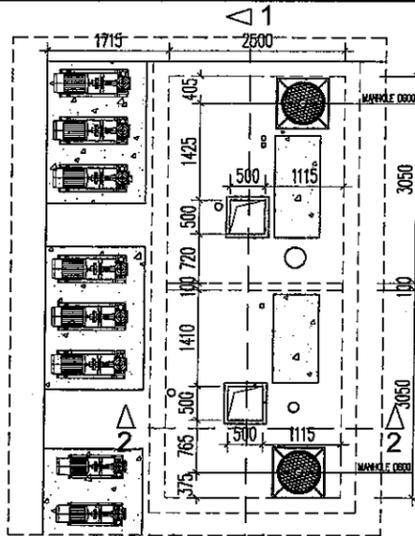


CHI TIẾT - A
DETAIL - A

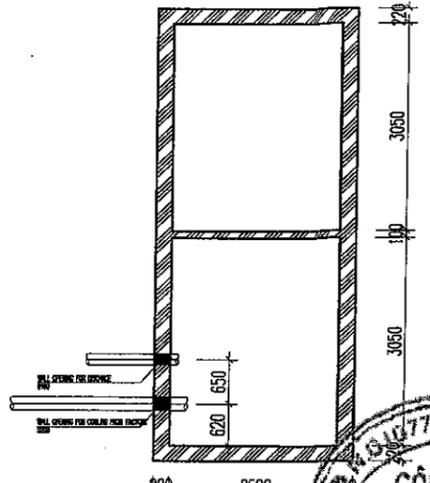


MẶT BẰNG
PLAN

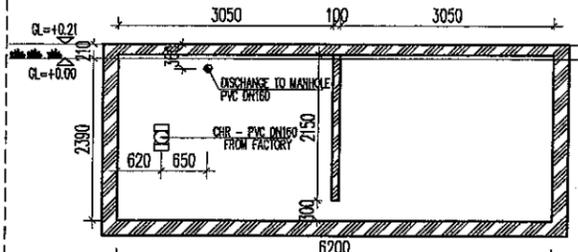
* CÁC ĐIỀU CHỈNH: **A** - MỞ RỘNG KHU BÈ THIẾT BỊ MÁY LÀM MÁT, ĐIỀU CHỈNH VỊ TRÍ, KÍCH THƯỚC CÁC BÈ MÓNG
 * NGOÀI CÁC ĐIỀU CHỈNH TRÊN, CÁC PHẦN CÒN LẠI ĐƯỢC GIỮ NGUYÊN THEO THẨM DUYỆT PCCC
 VĂN BẢN SỐ 38/TP-PCCC DO PHÒNG CẢNH SÁT PCCC - CÔNG AN TP. HẢI PHÒNG CẤP NGÀY 28/01/2022



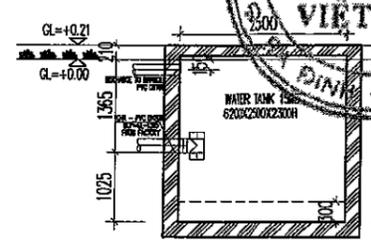
MẶT BẰNG NẬP BỂ
TANK COVER PLAN



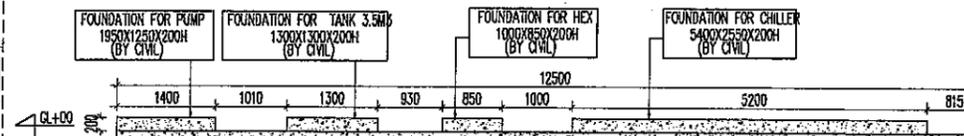
MẶT BẰNG VÁCH BỂ
WALL TANK PLAN



MẶT CẮT 1-1
SECTION 1-1

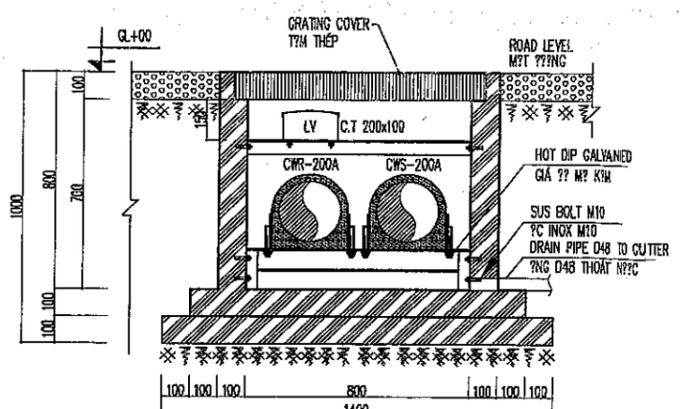


MẶT CẮT 2-2
SECTION 2-2



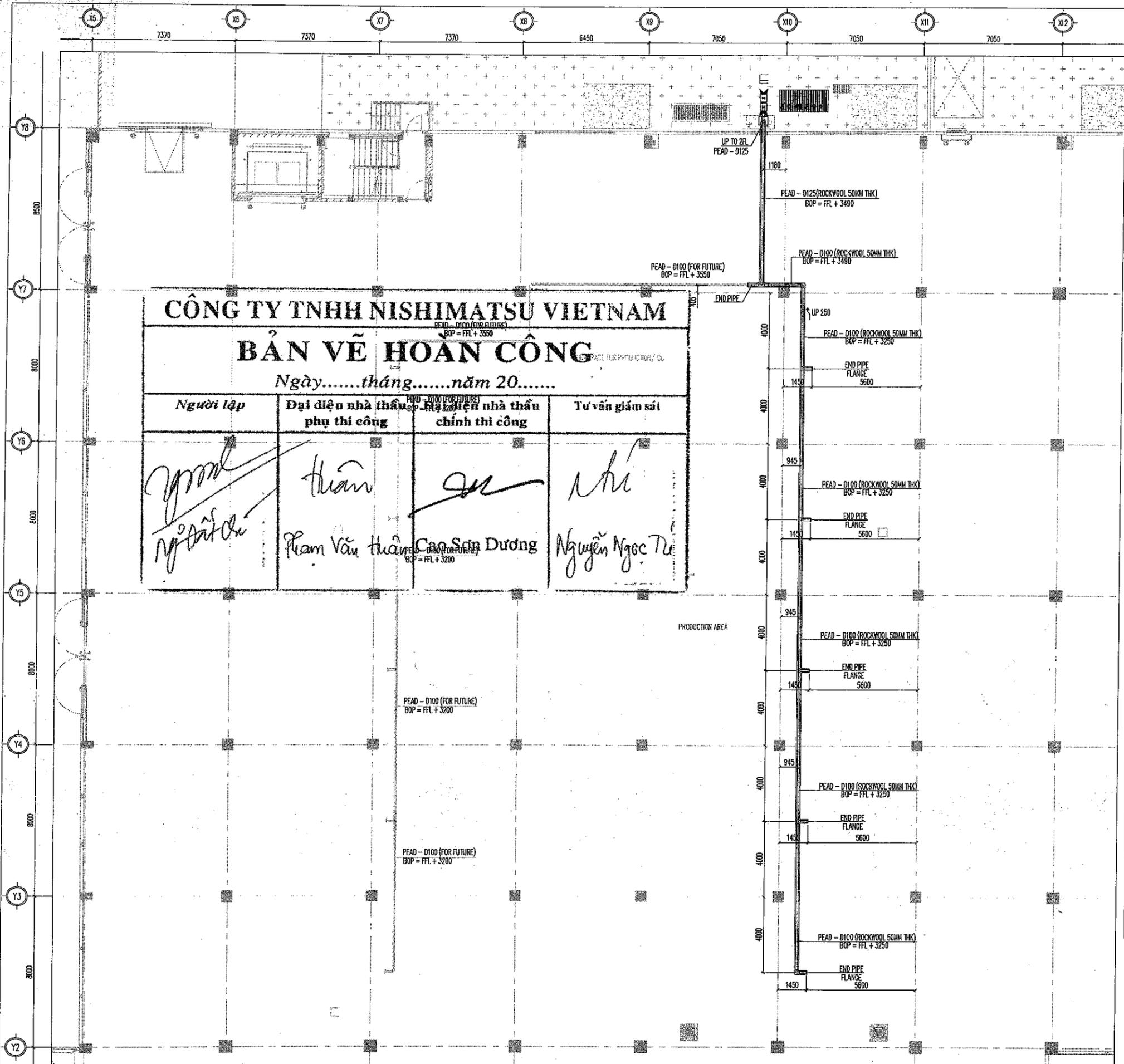
MẶT CẮT 3-3
SECTION 3-3

CHI TIẾT BỂ NƯỚC CHO THÁP LÀM MÁT
COOLING WATER TANK - DETAIL



MẶT CẮT 4-4
SECTION 4-4

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content
Chủ đầu tư Client	CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO.,LTD. <i>Sunnyhose®</i>	
Nhà thầu chính contractor	CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM CO., LTD. Project: ANH HƯƠNG MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT	
Địa điểm Location	Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp.Hải Phòng, Việt Nam Lô CH4.16, Đình Vũ IP/Đông economic zones Đình Vũ - Cát Hải Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hai Phong City, Vietnam	
Tư vấn Consultant	 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO, JSC	
Chăm sóc Director	<i>Hoàng Hữu Huy</i> Hoàng Hữu Huy	
Chủ nhiệm Project Manager	<i>Hoàng Hữu Huy</i> Hoàng Hữu Huy	
Chủ trì thiết kế Chief engineer	<i>Nguyễn Văn Ngọc</i> Nguyễn Văn Ngọc	
Thiết kế Designer	<i>Nguyễn Quang Hùng</i> Nguyễn Quang Hùng	
Giai đoạn Stage	Bản vẽ hoàn công As-Built design	
Tỷ lệ Scale	1 - 50	Hoàn thành Date of Issue 2022
Tên bản vẽ Drawing title	CHI TIẾT BỂ THIẾT BỊ KHU MÁY LÀM MÁT REQUEST BUILDER FOR CHILLER AREA	
Số bản vẽ Drawing number	A.9 - 01	



CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i> Nguyễn Anh Đức	<i>[Signature]</i> Phạm Văn Tuấn	<i>[Signature]</i> Cao Sơn Dương	<i>[Signature]</i> Nguyễn Ngọc Tú

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.
 THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
NISHIMATSU VIETNAM CO., LTD.
 ĐƯỜNG SỐ 10, KHU VỰC 1, QUẬN HẢI AN, TP. HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO., JSC

DETAIL FOR SUPPORT

DETAIL FOR FIX SUPPORT

Giám đốc Director	<i>[Signature]</i> Hoàng Hữu Huy
Chủ nhiệm Project Manager	<i>[Signature]</i> Hoàng Hữu Huy
Chủ trì thiết kế Chief engineer	<i>[Signature]</i> Lê Quang Thành
Thiết kế Designer	<i>[Signature]</i> Lê Quang Thành
Giai đoạn Stage	Bản vẽ hoàn công As-built drawing
Tỷ lệ Scale	1/200
Hoàn thành Date of issue	2022

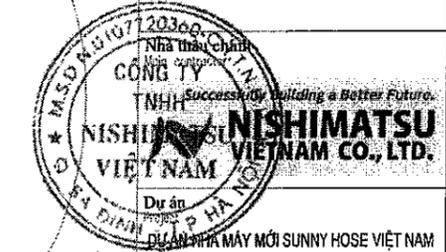
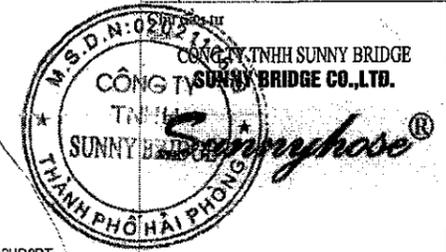
LEGEND AND SYMBOL	
SYMBOL	DESCRIPTION
☒	FAN

Tên bản vẽ
Drawing title

Số bản vẽ:
Drawing number

SH-MS-PE-01

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content



Dự án
 NHÀ MÁY MÁY MÓI SUNNY HOSE VIỆT NAM
 SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT
 Địa điểm
 Lot CNA.1G, Khu Công Nghiệp Vũ thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
 Phường Đồng Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
 Lot CNA.1G, Đình Vũ (Industrial economic zones Đình Vũ-Cát Hải
 Đồng Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
 Consultant

 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
 Director

 Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
 Project Manager

 Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
 Chief engineer

 Lê Quang Thanh

Thiết kế
 Designer

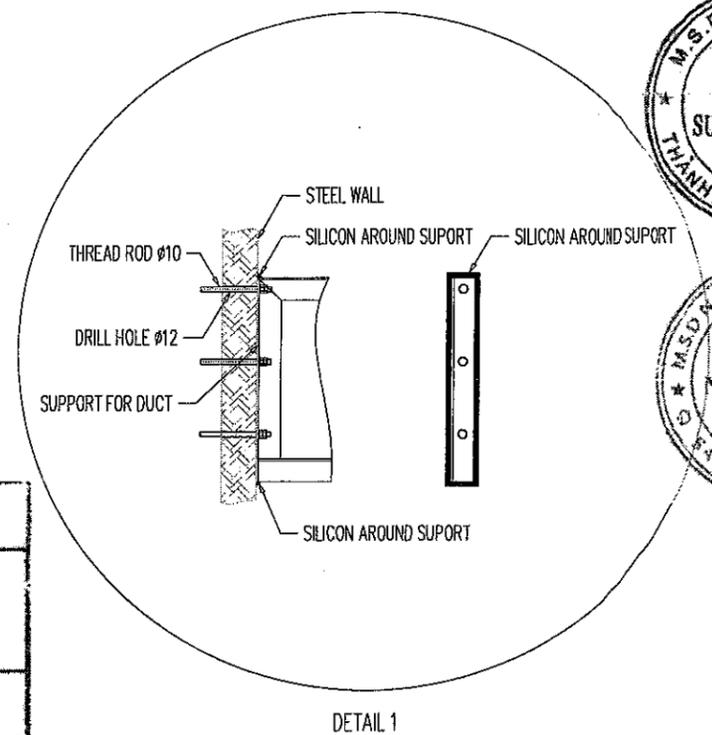
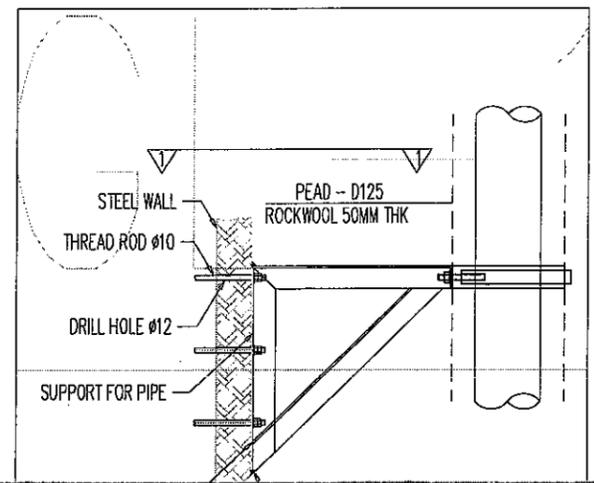
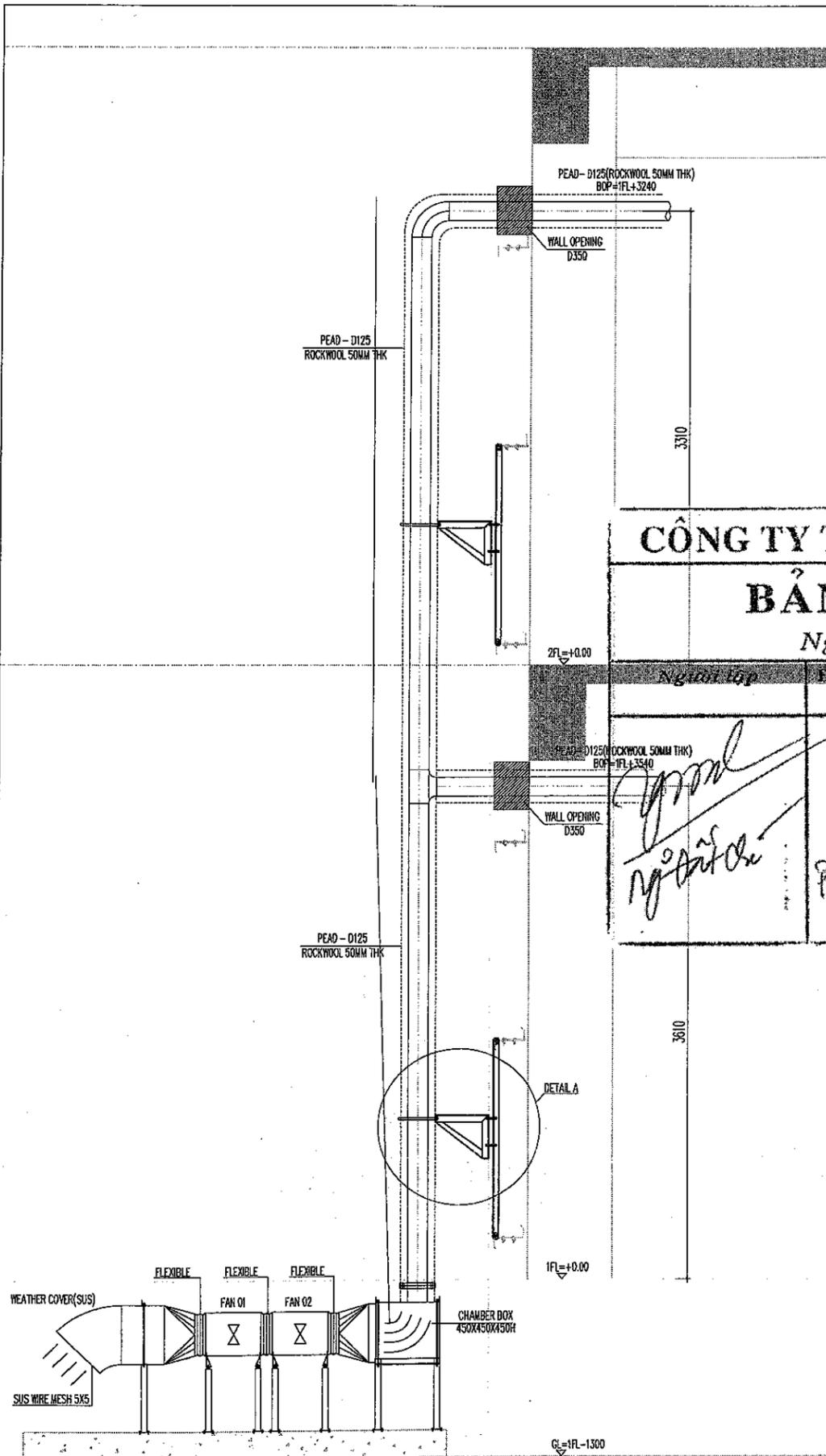
 Lê Quang Thanh

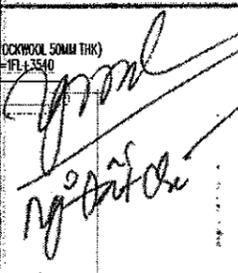
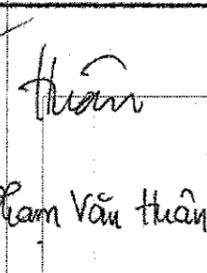
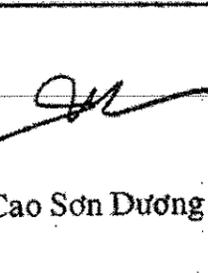
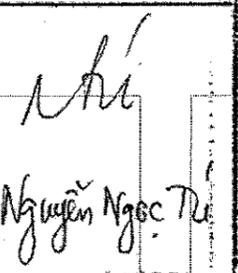
Giai đoạn
 Stage
 Bản vẽ hoàn công
 As-built drawing

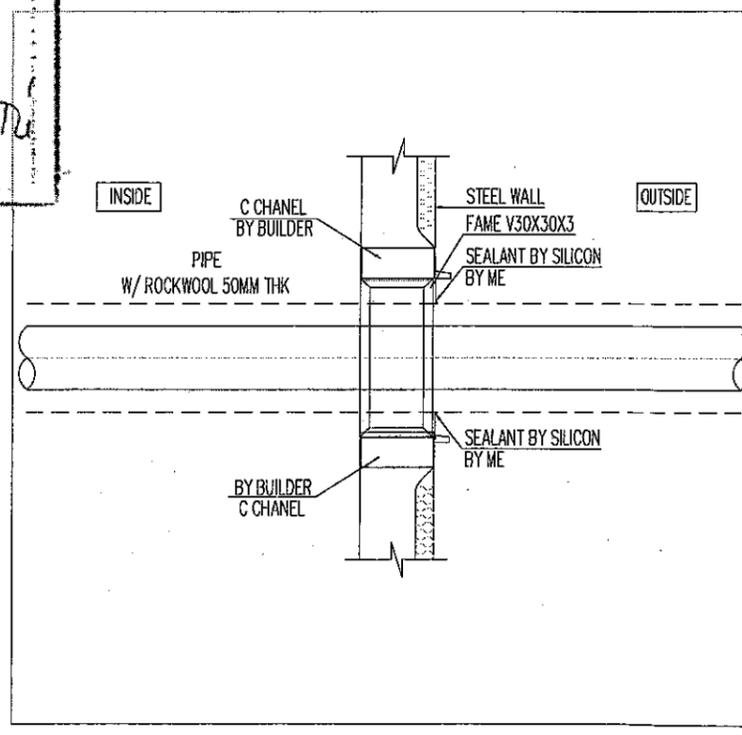
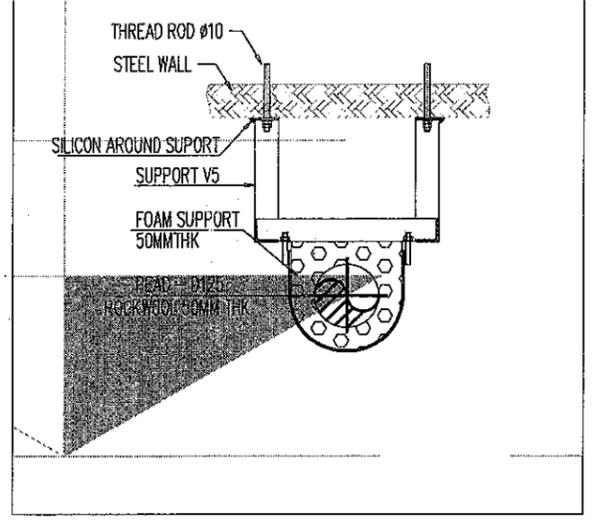
Tỷ lệ
 Scale
 1/200
 Hoàn thành
 Date of issue
 2022

Tên bản vẽ
 Drawing title
 DETAIL FOR PROCESS EXHAUST SYSTEM

Số bản vẽ
 Drawing number
 SH-MS-PE-03

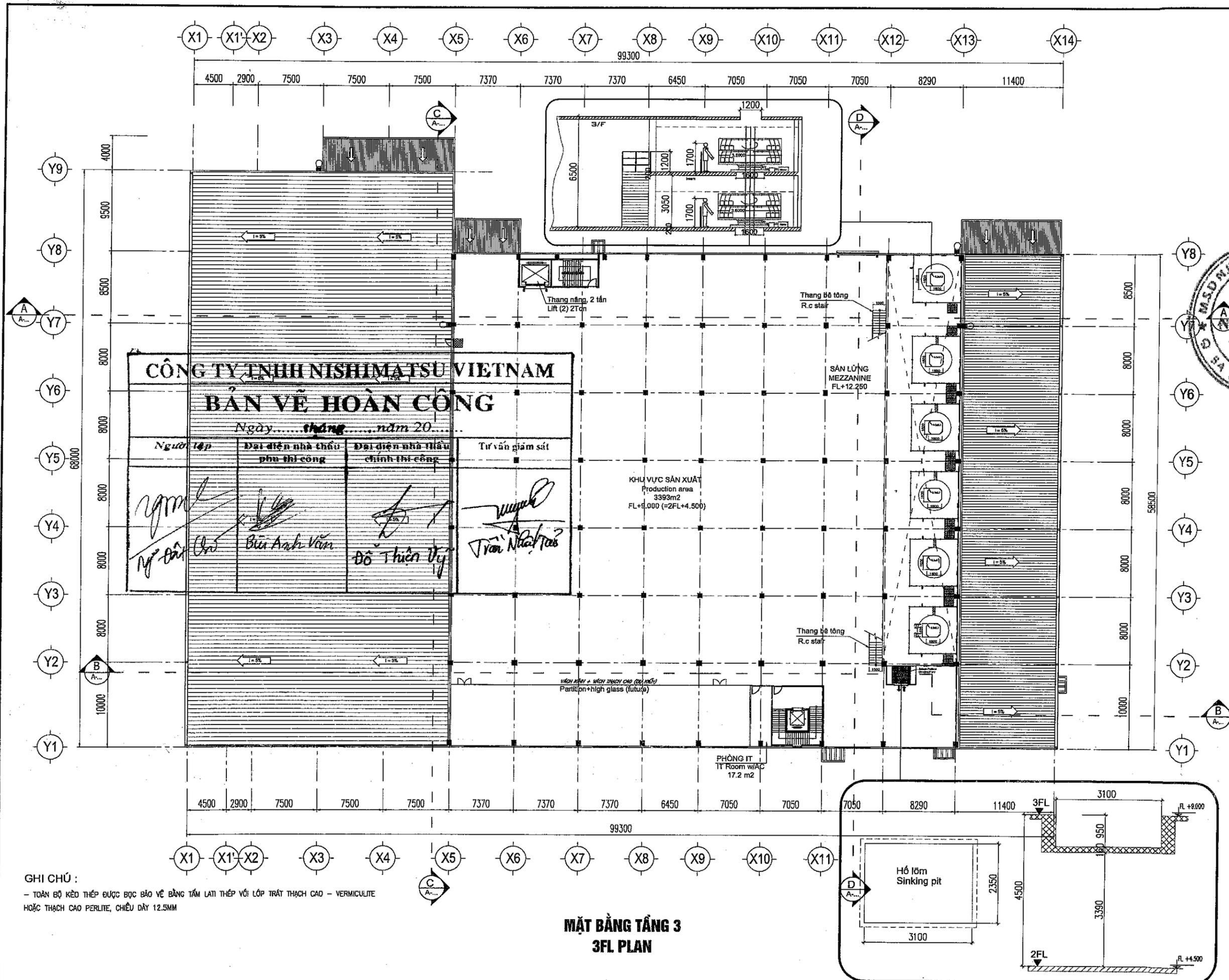


CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày.....tháng.....năm 20.....			
Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
			
Phạm Văn Hoàn	Phạm Văn Hoàn	Cao Sơn Dương	Nguyễn Ngọc Trúc



SECTION 1-1

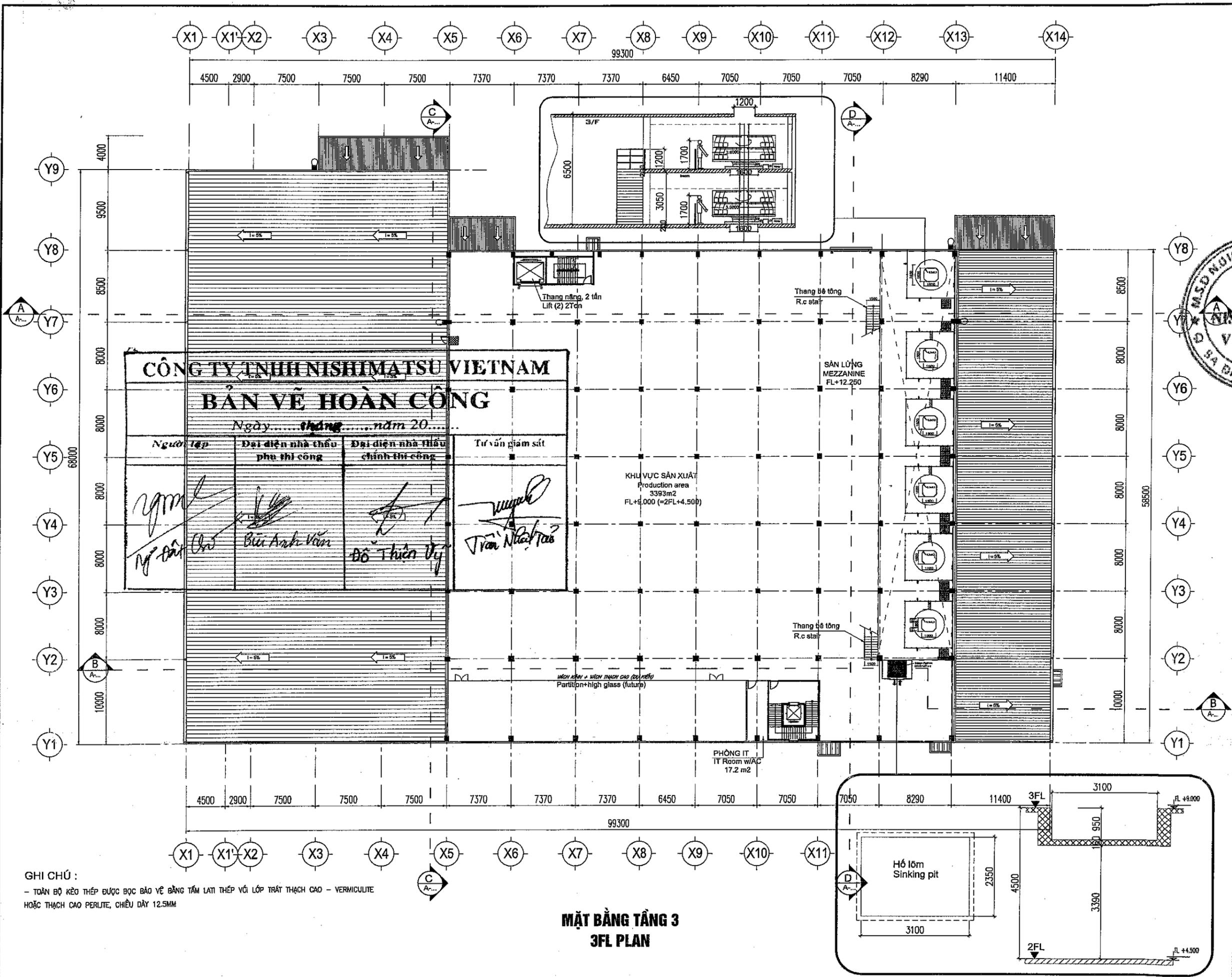
DETAIL INSTALL STEEL WALL OPENING FOR PIPE



GHI CHÚ :
 - TOÀN BỘ KÈO THÉP ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG TẤM LAM THÉP VỚI LỚP TRẮT THẠCH CAO - VERMICULITE
 HOẶC THẠCH CAO PERLITE, CHIỀU DÀY 12.5MM

**MẶT BẰNG TẦNG 3
 3FL PLAN**

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content
Chủ đầu tư Client CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO., LTD. 		
Nhà thầu chính Main contractor CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM TNHH Dự án Dự án NHÀ MÁY MÔI SUNNY HOSE VIỆT NAM SUNNY HOSE VIETNAM FACTORY PROJECT		
Hạng mục Item T. P. HÀ NỘI		
Địa điểm Location Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp. Hải Phòng, Việt Nam Lot CN4.1G, Đình Vũ Industrial economic zones Đình Vũ-Cát Hải Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam		
Tư vấn Consultant CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO., JSC		
Giám đốc Director Hoàng Hữu Huy		
Chủ nhiệm Project Manager Hoàng Hữu Huy		
Chủ trì thiết kế Chief engineer Nguyễn Văn Ngọc		
Thiết kế Designer Nguyễn Quang Hùng		
Giai đoạn Stage Bản vẽ hoàn công As-Built design		
Tỷ lệ Scale 1/400	Hoàn thành Date of Issue 2022	
Tên bản vẽ Drawing title MẶT BẰNG TẦNG 3 3FL PLAN		
Số bản vẽ: Drawing number A.1 - 03		

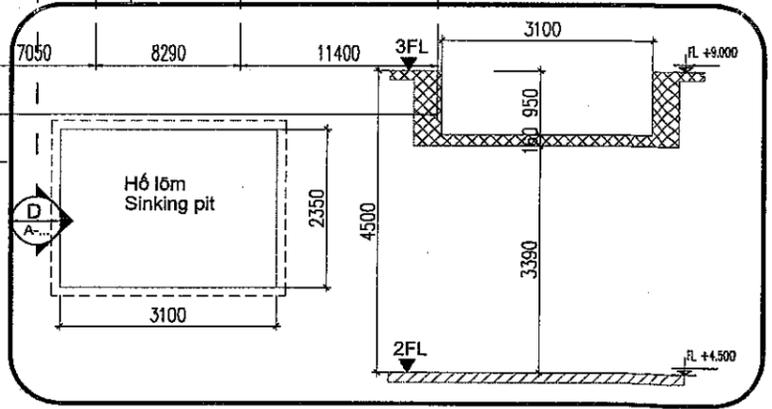


CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày... tháng... năm 20...

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i> Bùi Anh Văn	<i>[Signature]</i> Đỗ Thiên Uy	<i>[Signature]</i> Trần Nhật Tân

GHI CHÚ :
 - TOÀN BỘ KẼO THÉP ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG TẤM LẠTI THÉP VỚI LỚP TRẮT THẠCH CAO - VERMICULITE HOẶC THẠCH CAO PERLITE, CHIỀU DÀY 12.5MM

MẶT BẰNG TẦNG 3
3FL PLAN



Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư
 Client
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO.,LTD.
Sunnyhose®

Nhà thầu chính
 Main contractor
NISHIMATSU
CONSTRUCTION VIETNAM CO., LTD.
 TNHH
 Dự án
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM
SUNNY BRIDGE FACTORY PROJECT
 Hàng mục
 Item
SA BÀ ĐÌNH - TP. HÀ NỘI

Địa điểm
 Location
 Lô đất CNM.IG, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
 Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp.Hải Phòng, Việt Nam
 Lot CNM.IG, Đình Vũ (P)belong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
 Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
 Consultant
SAVICO
Draw the bright future
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO., JSC

Giám đốc
 Director
[Signature]
 Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
 Project Manager
[Signature]
 Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
 Chief engineer
[Signature]
 Nguyễn Văn Ngọc

Thiết kế
 Designer
[Signature]
 Nguyễn Quang Hùng

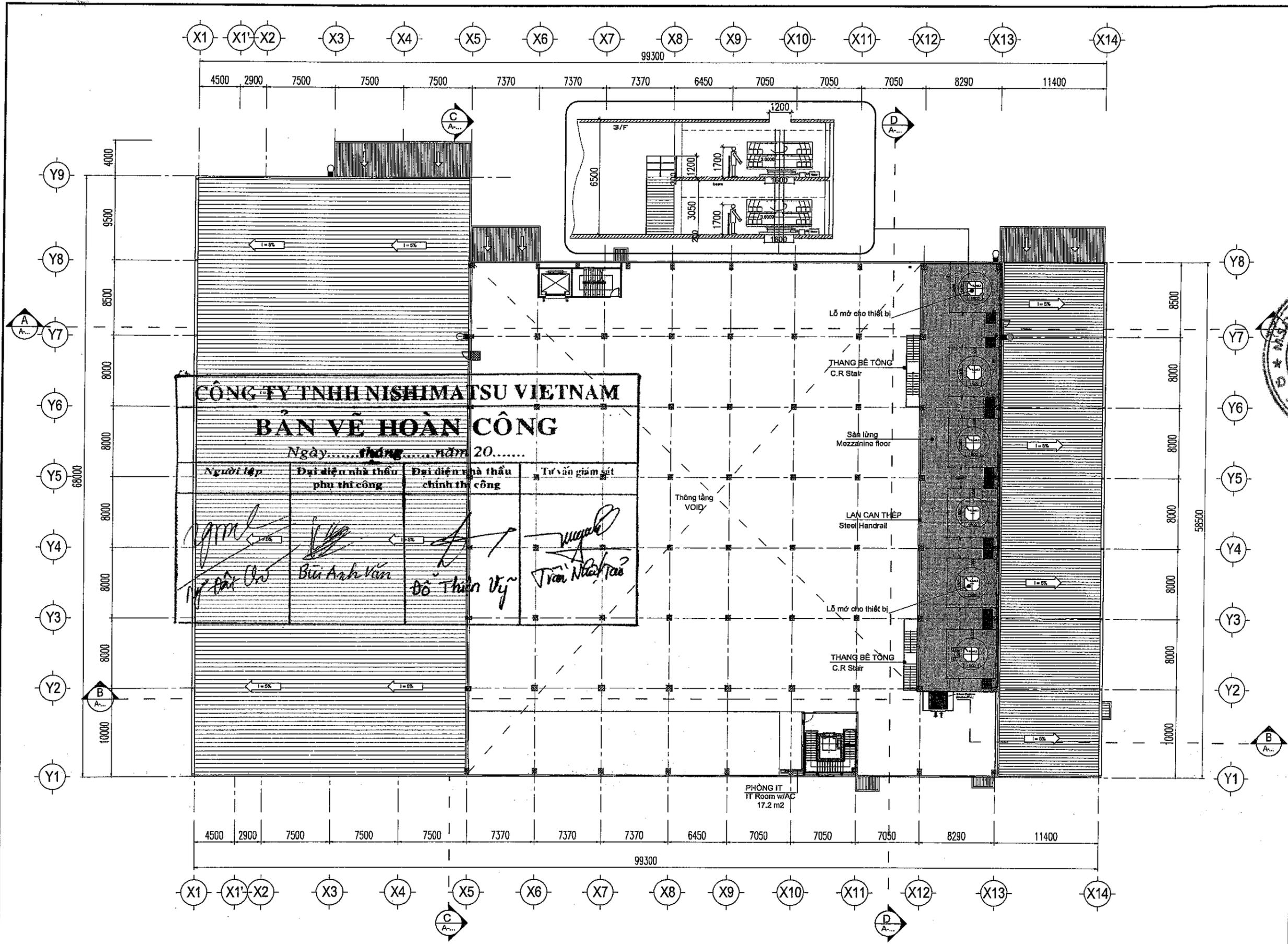
Giai đoạn
 Stage
 Bản vẽ hoàn công
 As-Built design

Tỷ lệ
 Scale
 1/400

Hoàn thành
 Date of Issue
 2022

Tên bản vẽ
 Drawing title
MẶT BẰNG TẦNG 3
3FL PLAN

Số bản vẽ:
 Drawing number
 A.1 - 03



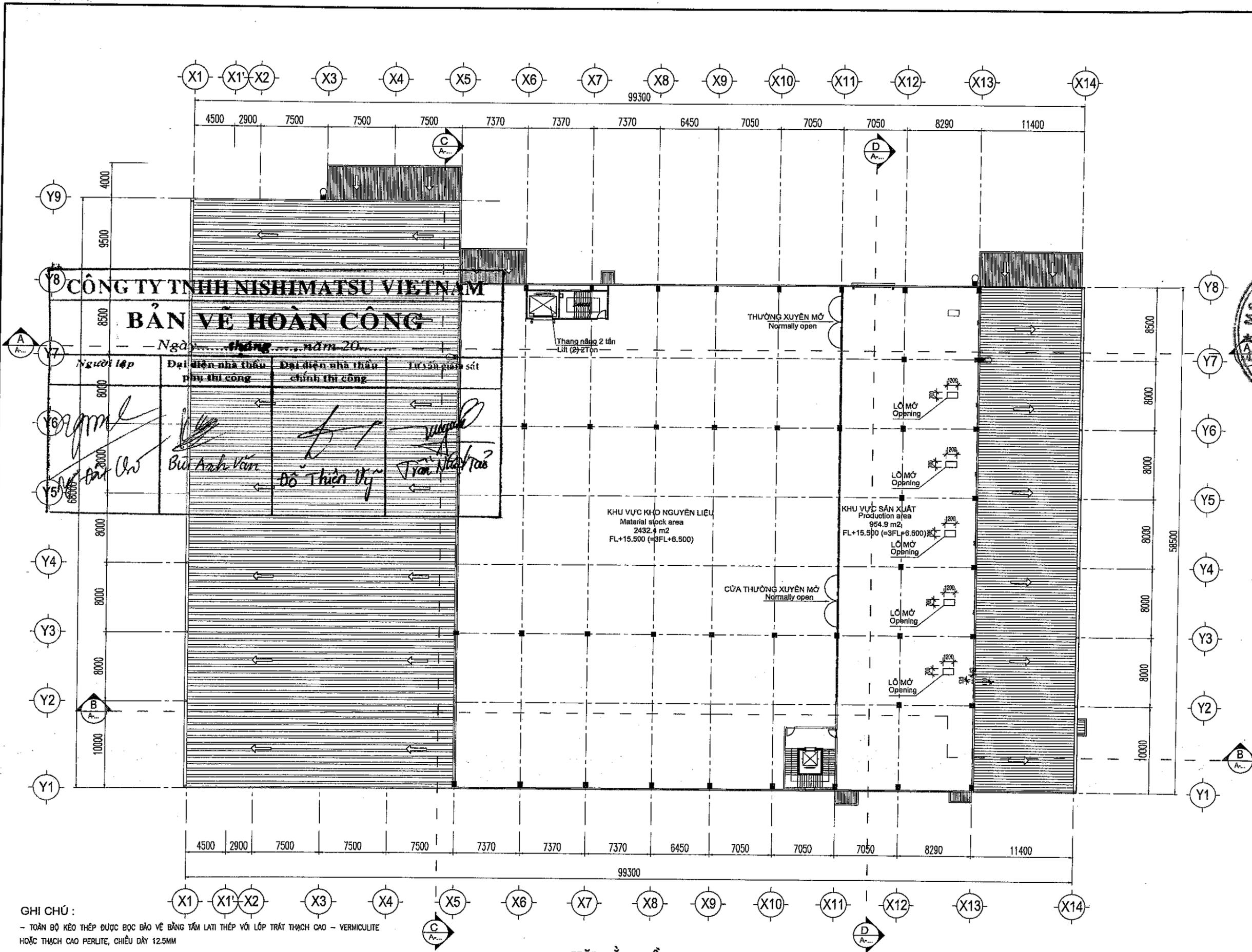
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày... tháng... năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i> Bùi Anh Văn	<i>[Signature]</i> Đỗ Thiên Uy	<i>[Signature]</i> Trần Nhật Tân

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content
Chủ đầu tư Client CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO.,LTD. 		
Nhà thầu chính Main contractor 		
Dự án Project CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM DIỆN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM NISHIMATSU FACTORY PROJECT Địa điểm Location Lô đất CN4.10, KCN Đình Vũ, được khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp.Hải Phòng, Việt Nam Lot CN4.10, Đình Vũ (P)belong economic zones Đình Vũ-Cát Hải Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam		
Tư vấn Consultant 		
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO, JSC		
Giám đốc Director	<i>[Signature]</i>	Hoàng Hữu Huy
Chủ nhiệm Project Manager	<i>[Signature]</i>	Hoàng Hữu Huy
Chủ trì thiết kế Chief engineer	<i>[Signature]</i>	Nguyễn Văn Ngọc
Thiết kế Designer	<i>[Signature]</i>	Nguyễn Quang Hùng
Giai đoạn Stage	Bản vẽ hoàn công As-Built design	
Tỷ lệ Scale	1/400	Hoàn thành Date of issue 2022
Tên bản vẽ Drawing title	MẶT BẰNG TẦNG LỬNG MEZZANINE PLAN	
Số bản vẽ Drawing number	A.1 - 04	

GHI CHÚ :
 - TOÀN BỘ KÉO THÉP ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG TẤM LẠTI THÉP VỚI LỚP TRẮT THẠCH CAO - VERMICULITE
 HOẶC THẠCH CAO PERLITE, CHIỀU DÀY 12.5MM

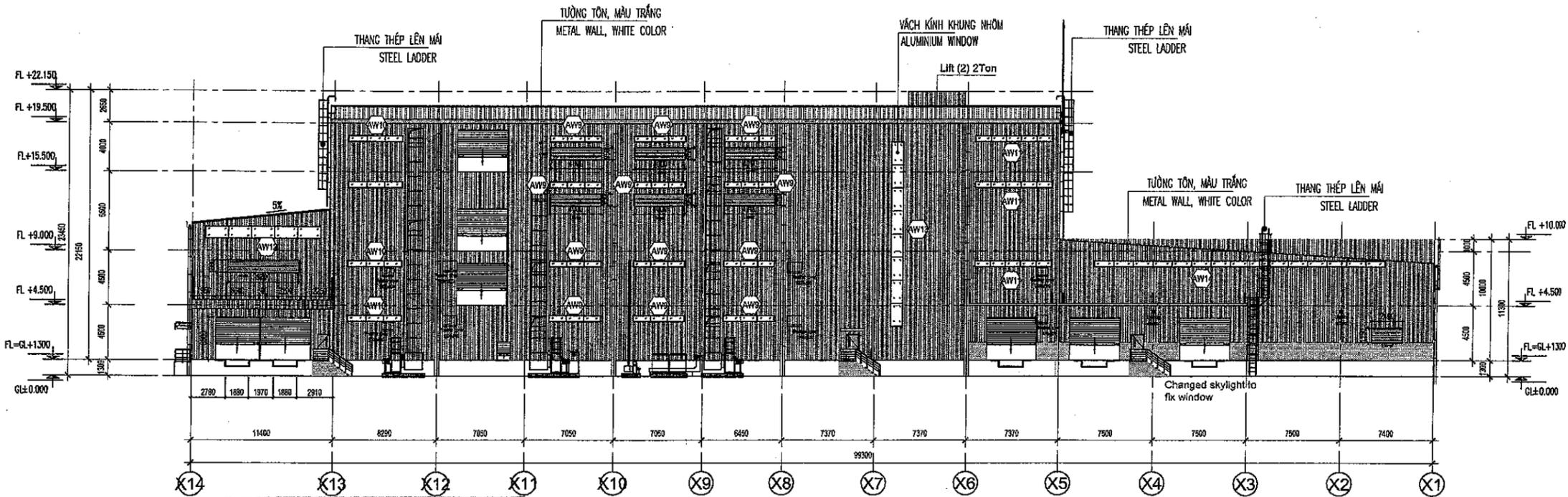
MẶT BẰNG TẦNG LỬNG
MEZZANINE PLAN



GHI CHÚ:
 - TOÀN BỘ KÉO THÉP ĐƯỢC BỌC BẢO VỆ BẰNG TẤM LATI THÉP VỚI LỚP TRẮT THẠCH CAO - VERMICULITE
 HOẶC THẠCH CAO PERLITE, CHIỀU DÀY 12.5MM

**MẶT BẰNG TẦNG 4
 4FL PLAN**

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content
Chủ đầu tư Client CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO.,LTD. 		
Nhà thầu chính Main contractor CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM Dự án NISHIMATSU DỰ ÁN NHÀ MÁY MÔI SUNNY HOSE VIỆT NAM SUNNY HOSE PLANT NEW FACILITY PROJECT Phạm vi PHẠM VI - T.P. HÀ NỘI		
Địa điểm Location Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp.Hải Phòng, Việt Nam Lot CN4.1G, Đình Vũ IP/Đông economic zones Đình Vũ-Cát Hải Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hai Phong City, Vietnam		
Tư vấn Consultant CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO., JSC		
Giám đốc Director Hoàng Hữu Huy		
Chủ nhiệm Project Manager Hoàng Hữu Huy		
Chủ trì thiết kế Chief engineer Nguyễn Văn Ngọc		
Thiết kế Designer Nguyễn Quang Hùng		
Giai đoạn Stage Bản vẽ hoàn công As-Built design		
Tỷ lệ Scale	Hoàn thành Date of issue	
1/400	2022	
Tên bản vẽ Drawing title MẶT BẰNG TẦNG 4 4FL PLAN		
Số bản vẽ: Drawing number A.1 - 05		



CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

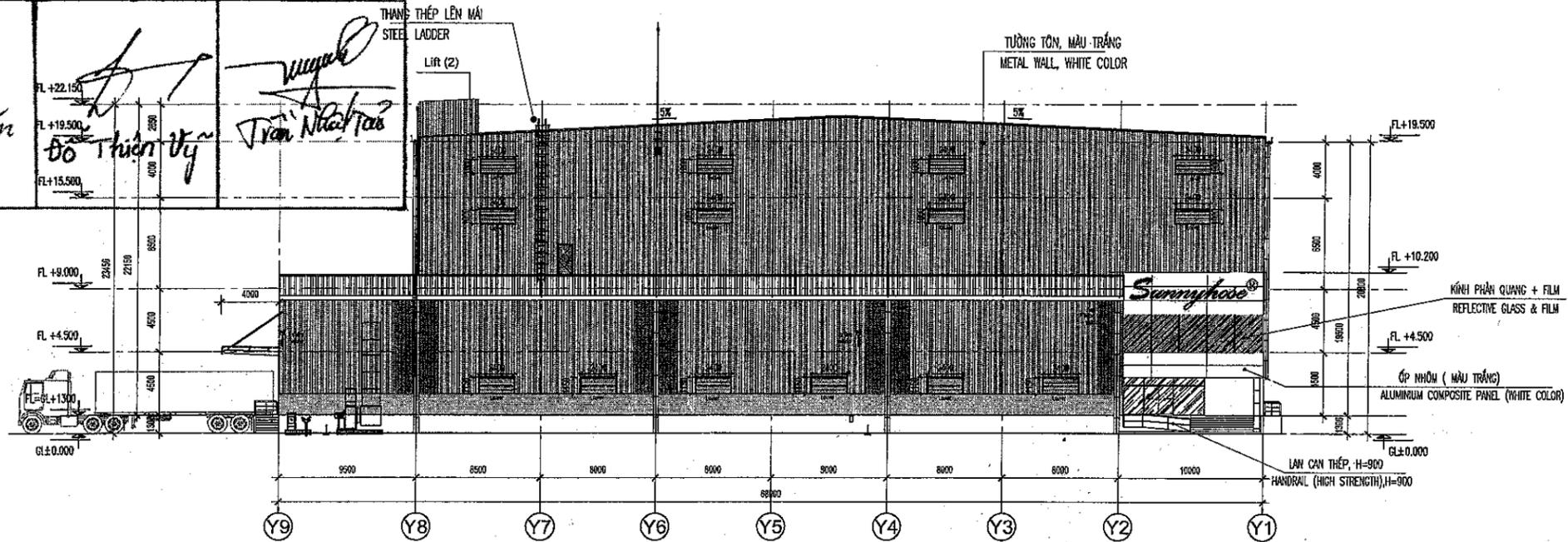
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i> Bùi Anh Văn	<i>[Signature]</i> Đỗ Thiên Uy	<i>[Signature]</i> Trần Nhật Tân

**MẶT ĐỨNG TRỤC X14-X1
ELEVATION AXIS X14-X1**

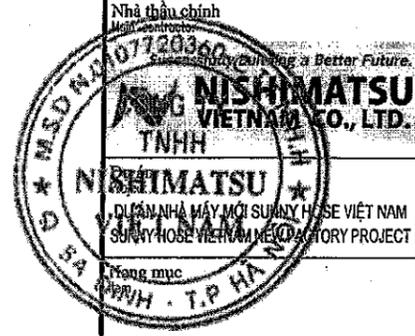
Skylight (FRP) Fix Windows Clear Glass Metal Louver



**MẶT ĐỨNG TRỤC Y9-Y1
ELEVATION AXIS Y9-Y1**

Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư
Client
**CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO.,LTD.**
Sunnyhose[®]



Địa điểm
Location
Lô đất CNH.IG, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP.Hải Phòng, Việt Nam
Lot CNH.IG, Đình Vũ (belong economic zones Đình Vũ-Cát Hải Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
[Signature]
Nguyễn Văn Ngọc

Thiết kế
Designer
[Signature]
Nguyễn Quang Hùng

Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-Built design

Tỷ lệ
Scale
1/400
Hoàn thành
Date of Issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
**MẶT ĐỨNG TRỤC X15-X1, Y9-Y1
ELEVATION AXIS X15-X1, Y9-Y1**

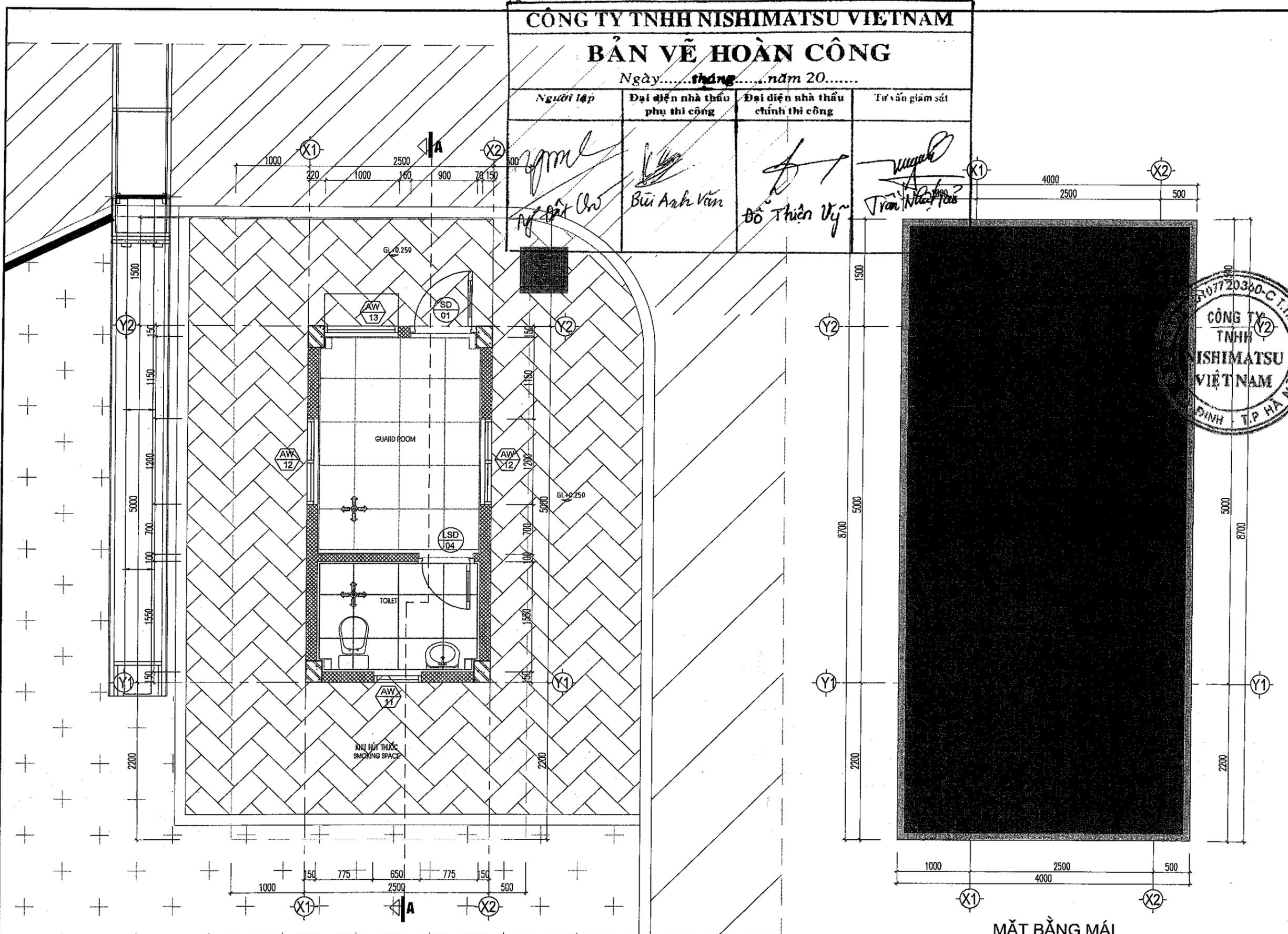
Số bản vẽ:
Drawing number
A.1 - 08

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i> Bùi Anh Văn	<i>[Signature]</i> Đỗ Thiên Uy	<i>[Signature]</i> Trần Nhật Tiến



MẶT BẰNG TRẦN
CEILING PLAN

MẶT BẰNG MÁI
ROOF PLAN

NOTE:

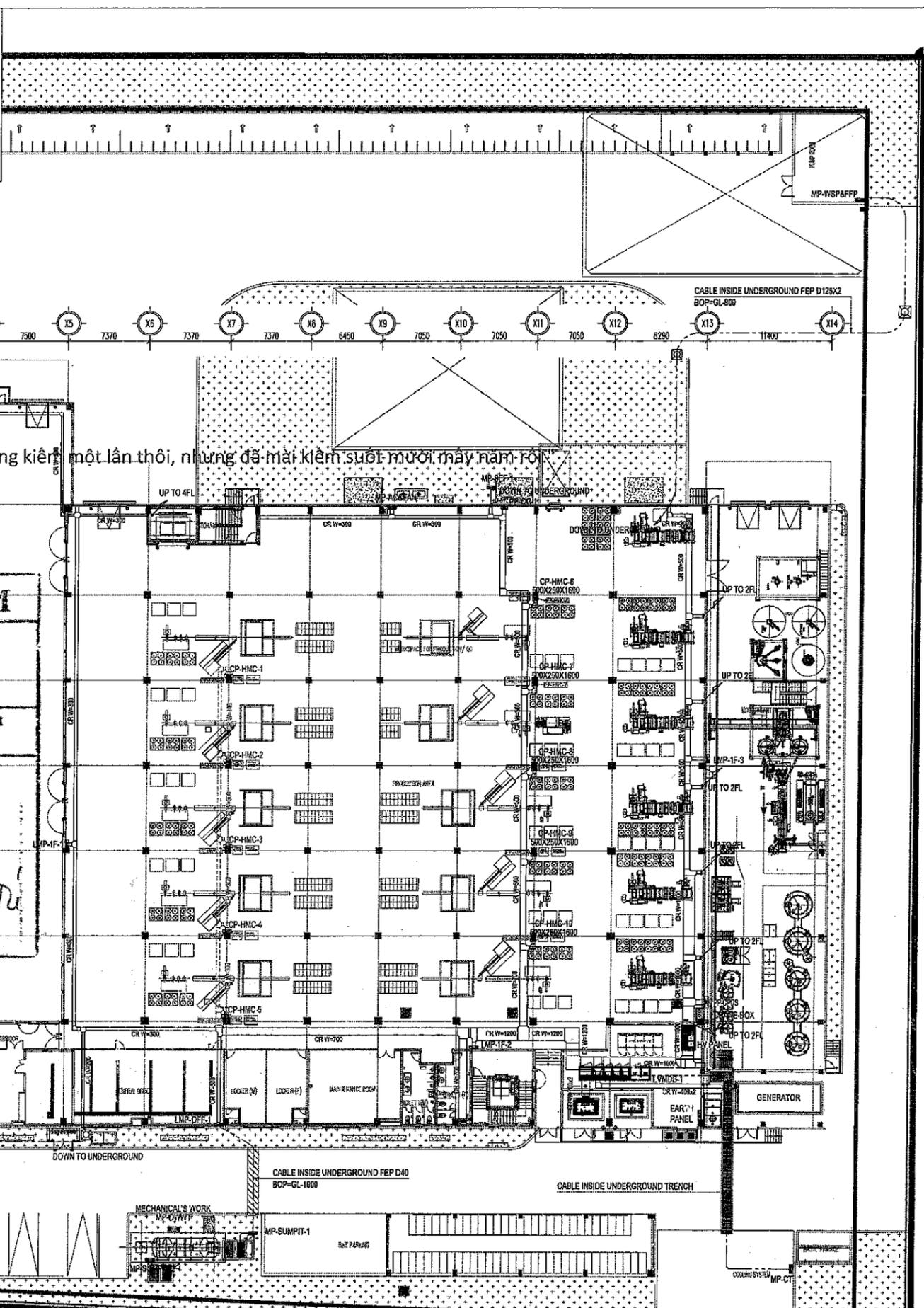
	GYPSUM BOARD T=9MM, T810X810 + EP, CH=2,500
	MOISTURE RESISTANT GYPSUM BOARD T=9MM, T810X810 + EP, CH=2,500



Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content
Chủ đầu tư Client CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO.,LTD. 		
Nhà thầu chính Main contractor Successfully Building a Better Future. NISHIMATSU VIETNAM CO.,LTD.		
Dự án Project AN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT		
Phạm vi Item Dự án		
Địa điểm Location Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp. Hải Phòng, Việt Nam Lot CN4.1G, Đình Vũ Industrial economic zones Đình Vũ-Cát Hải Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hai Phong City, Vietnam		
Tư vấn Consultant CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO, JSC		
Giám đốc Director Hoàng Hữu Huy		
Chủ nhiệm Project Manager Hoàng Hữu Huy		
Chủ trì thiết kế Chief engineer Nguyễn Văn Ngọc		
Thiết kế Designer Nguyễn Quang Hùng		
Giai đoạn Stage Bản vẽ hoàn công As-Built design		
Tỷ lệ Scale	Hoàn thành Date of Issue	2022
Tên bản vẽ Drawing title MẶT BẰNG, MẶT BẰNG MÁI NHÀ BẢO VỆ 2 PLAN, ROOF PLAN OF GUARD HOUSE 2		
Số bản vẽ: Drawing number A.3 - 02		

LEGEND:

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	LIGHTING & MECHANICAL PANEL		MANHOLE
	LIGHTING PANEL		CABLE INSIDE EXPOSED PIPING PVC
	CB BOX		CABLE INSIDE EMBEDDED FLEXIBLE PIPE
	CABLE LADDER, WIDTH = 300		

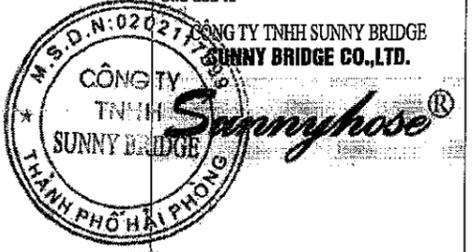


"Ta chỉ vướng kiến một lần thôi, nhưng đã mai kiểm soát mười mấy năm rồi"

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... tháng... năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát



ĐƠN AN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp. Hải Phòng, Việt Nam
Lô C.M.1G, Đình Vũ IP/along economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director

Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager

Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer

Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer

Nguyễn Văn Trung

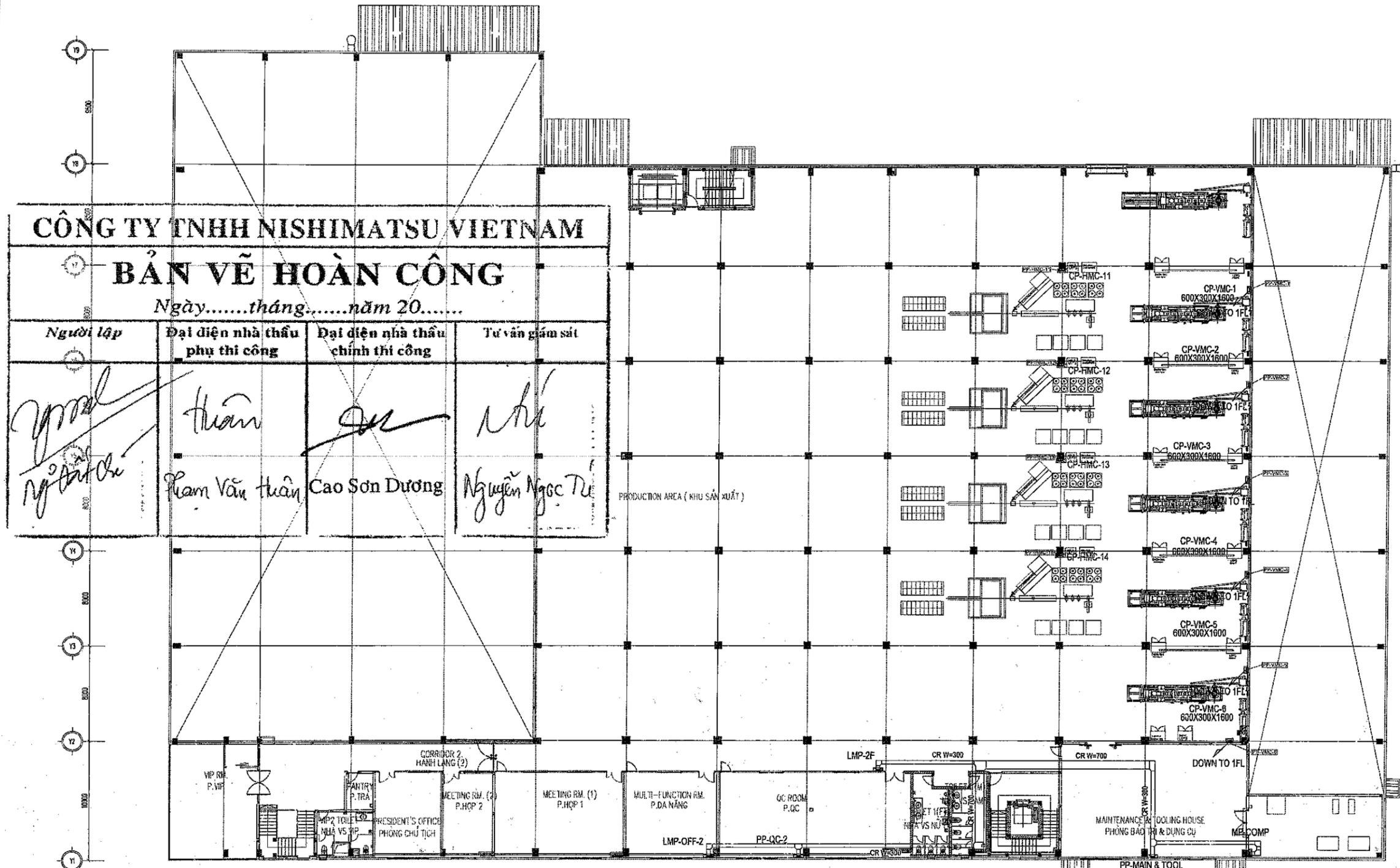
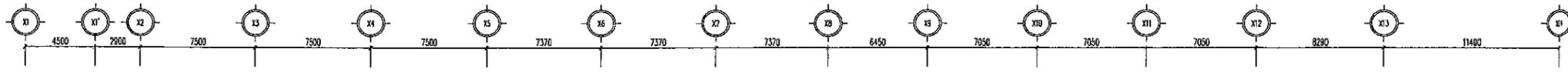
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/450

Hoàn thành
Date of Issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
MAIN FEEDER SYSTEM PLAN - 1FL
MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐỘNG LỰC TẦNG 1

Số bản vẽ:
Drawing number
E-05-1



CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>(Signature)</i>	<i>(Signature)</i>	<i>(Signature)</i>	<i>(Signature)</i>
<i>(Signature)</i>	Phạm Văn Thuận	Cao Sơn Dương	Nguyễn Ngọc Tú

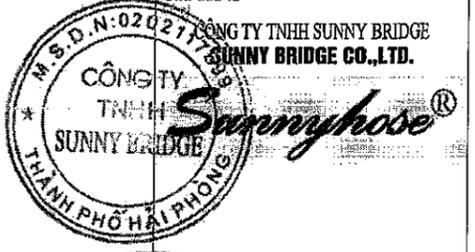
PRODUCTION AREA (KHU SẢN XUẤT)

LEGEND:

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	LIGHTING & MECHANICAL PANEL		MANHOLE
	LIGHTING PANEL		CABLE INSIDE EXPOSED PIPING PVC
	CB BOX		CABLE INSIDE EMBEDDED FLEXIBLE PIPE
	CABLE LADDER, WIDTH = 300		

Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư



CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
NISHIMATSU VIETNAM CO., LTD.

Nhà thầu chính
SUNNY BRIDGE

Nhà thầu chính
NISHIMATSU VIETNAM

ĐIỂM NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục Item

Địa điểm Location
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cẩm Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp. Hải Phòng, Việt Nam
Lô đất CN.1G, Dinh Vu IP, belong economic zones Đình Vũ-Cô Tô Hải Dương Hoi 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc Director

(Signature)
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm Project Manager

(Signature)
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế Chief engineer

(Signature)
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế Designer

(Signature)
Nguyễn Văn Trung

Giai đoạn Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ Scale
A3: 1/350

Hoàn thành Date of issue
2022

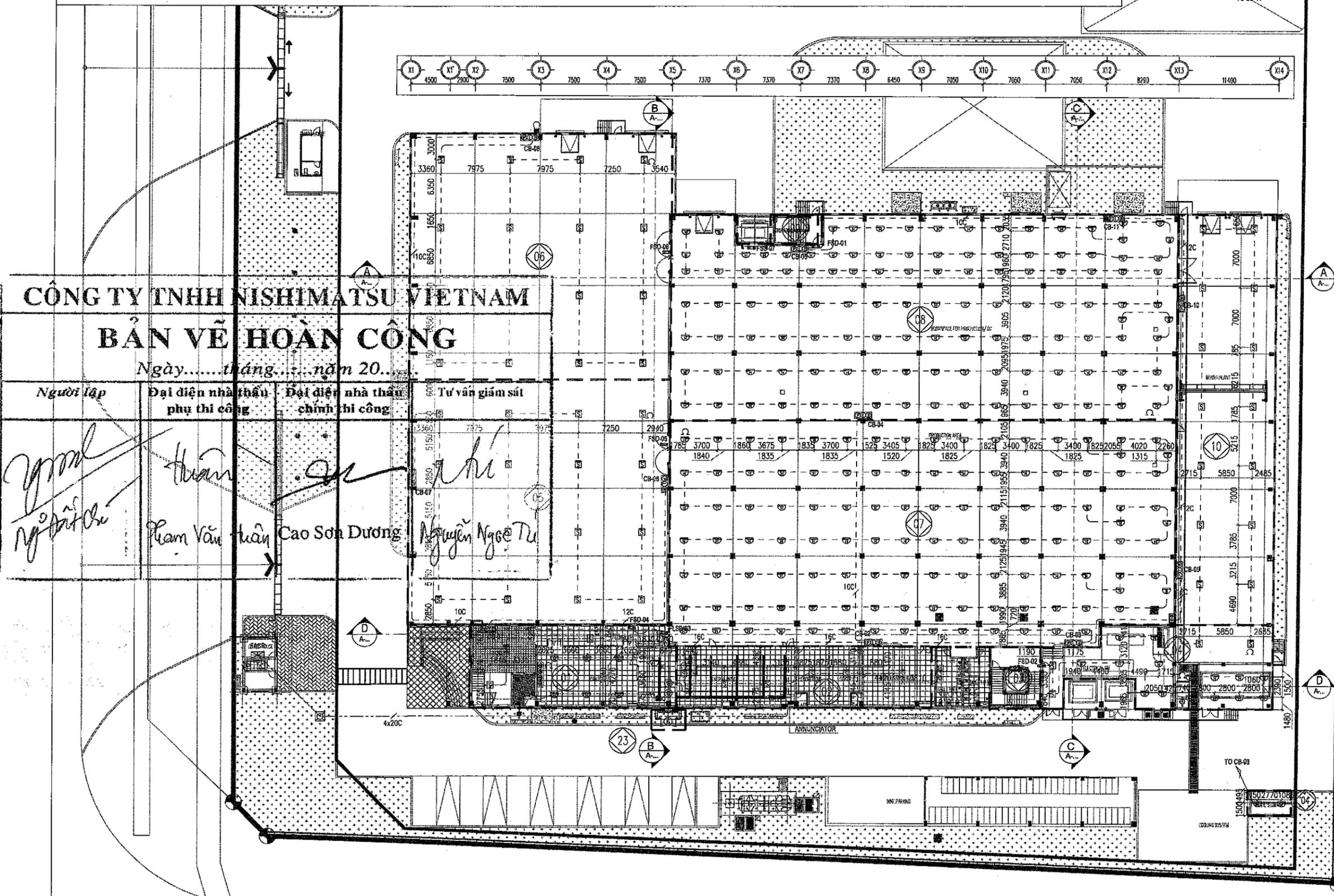
Tên bản vẽ Drawing title
MAIN FEEDER SYSTEM PLAN - 2FL
MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐỘNG LỰC TẦNG 2

Số bản vẽ Drawing number
E-05-2

LEGEND/ CHÚ THÍCH:

SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ	SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	FIRE ALARM CONTROL PANEL 30 ZONE	TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY 30 VÙNG		RATE OF RISE HEAT DETECTOR	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG
	ANNUNCIATOR 30 ZONE	BẢNG BÁO CHÁY PHỤ 30 VÙNG		FIXED TEMPERATURE HEAT DETECTOR 90°C	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT CỐ ĐỊNH 90°C
	JUNCTION BOX	TỦ ĐẦU NỐI TRUNG GIẢN		BOUNDARY LINE OF PROTECTED ZONE	ĐƯỜNG BIÊN CỬA VÙNG BẢO VỆ
	COMBINATION BOX	HỘP TỔ HỢP BÁO CHÁY		ZONE NUMBER	SỐ VÙNG BẢO CHÁY
	PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR	ĐẦU BÁO CHÁY KHÍ QUANG ĐIỆN			
	GAS LEAKING DETECTOR	ĐẦU BÁO RỎ GAS			

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content
Chủ đầu tư		
 CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO., LTD. THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG		
 NHÀ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM NISHIMATSU VIETNAM CO., LTD. Đ. AN ĐÌNH		
DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT		
Hạng mục Item		
Địa điểm Location Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam Lot CN4.1G, Đình Vũ Industrial economic zones Đình Vũ-Cát Hải Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam		
Tư vấn Consultant CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO, JSC		
Giám đốc Director Hoàng Hữu Huy		
Chủ nhiệm Project Manager Hoàng Hữu Huy		
Chủ trì thiết kế Chief engineer Nguyễn Văn Trung		
Thiết kế Designer Nguyễn Văn Trung		
Giai đoạn Stage Bản vẽ hoàn công As-built drawing		
Tỷ lệ Scale A3: 1/450		Hoàn thành Date of Issue 2022
Tên bản vẽ Drawing title FIRE ALARM SYSTEM PLAN - 1FL MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẦNG 1		
Số bản vẽ Drawing number E-09-2		



CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập

Đại diện nhà thầu phụ thi công

Đại diện nhà thầu chính thi công

Tư vấn giám sát

Nguyễn Văn Trung

Phạm Văn Hoàn

Cao Sơn Dương

Nguyễn Ngọc Tú

Hiệu đính / Revision

Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Nhà thầu chính
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM CO., LTD.

SUCCESSFULLY BUILDING A BETTER FUTURE.

Đề án

DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lô CN4.1G, Đình Vũ IP, trong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hố An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
Nguyễn Văn Trung

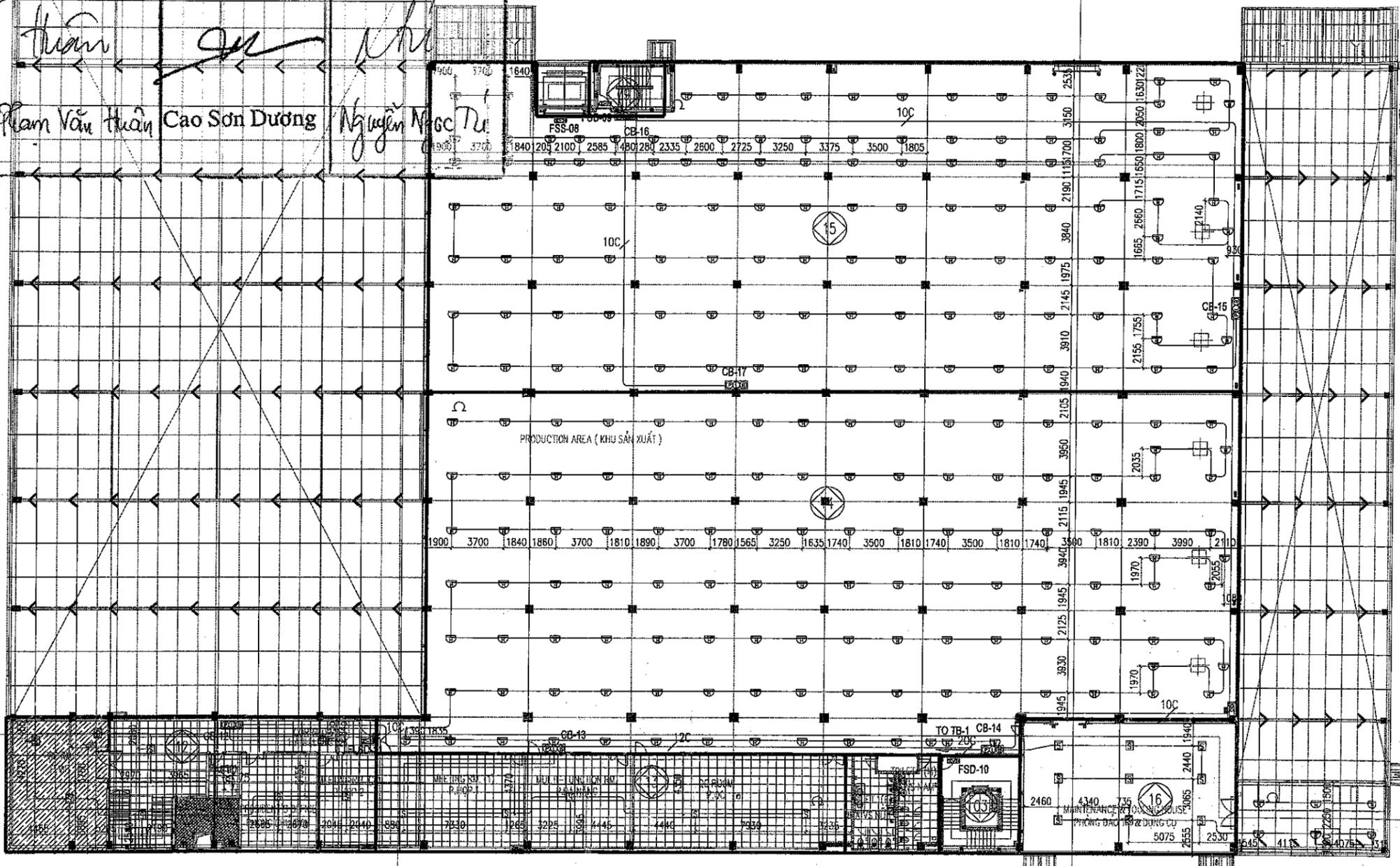
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/350

Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
FIRE ALARM SYSTEM PLAN - 2FL
MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẦNG 2

Số bản vẽ:
Drawing number
E-09-3



LEGEND/ CHÚ THÍCH:

SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ	SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	COMBINATION BOX	HỘP TỔ HỢP BÁO CHÁY		BOUNDARY LINE OF PROTECTED ZONE	ĐƯỜNG BIÊN CỦA VÙNG BẢO VỆ
	PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR	ĐẦU BÁO CHÁY KHÍ QUANG ĐIỆN		ZONE NUMBER	SỐ VÙNG BÁO CHÁY
	RATE OF RISE HEAT DETECTOR	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG			
	FIXED TEMPERATURE HEAT DETECTOR 75°C	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT CỐ ĐỊNH 75°C			

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Nguyễn Văn Trung	Phạm Văn Thuận	Cao Sơn Dương	Nguyễn Ngọc Tuấn

Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.



DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lot CN4.1G, Đình Vũ IP, trong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hai Phong City, Vietnam



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
[Signature]
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
[Signature]
Nguyễn Văn Trung

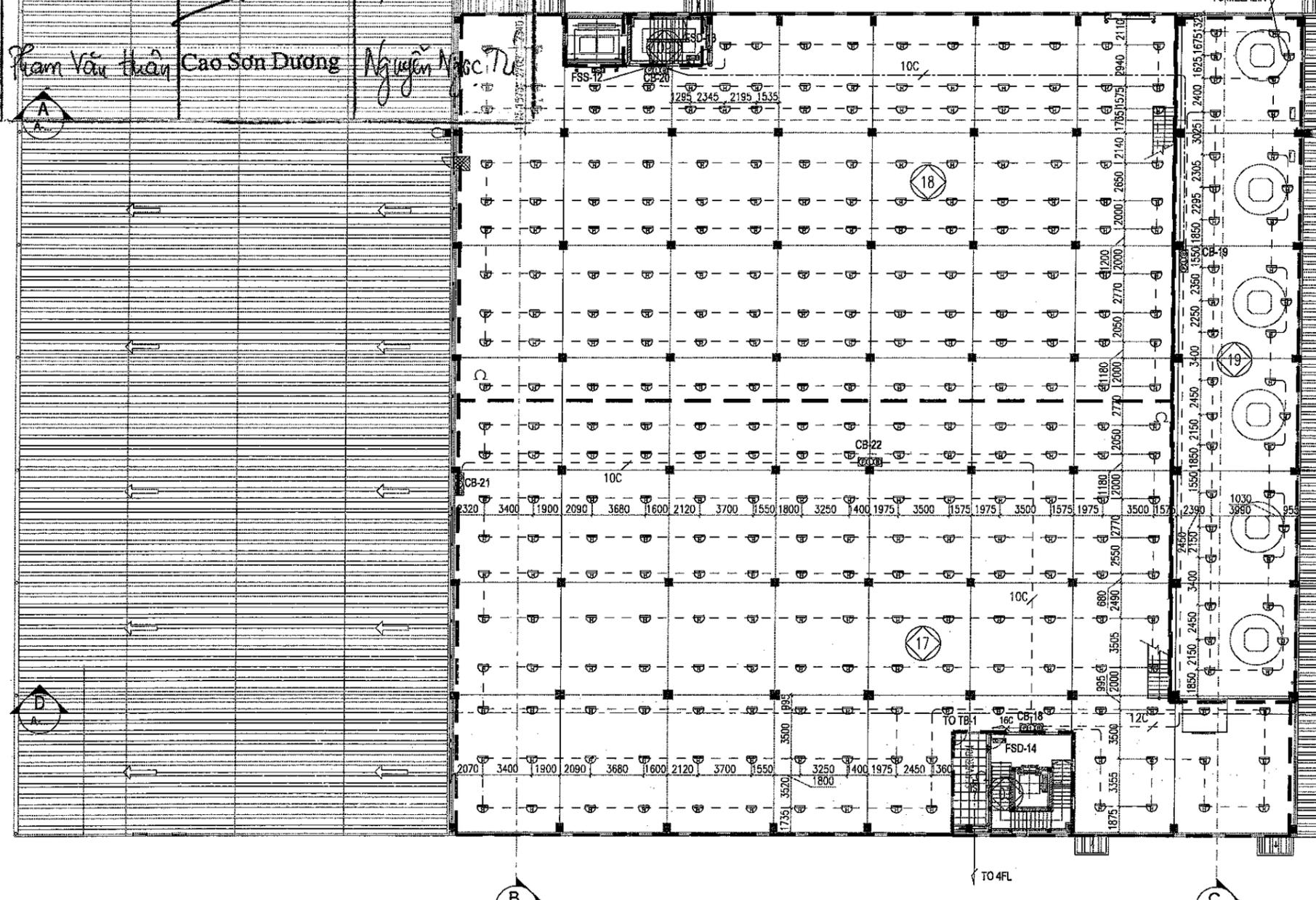
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/350

Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
FIRE ALARM SYSTEM PLAN - 3FL
MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẦNG 3

Số bản vẽ
Drawing number
E-09-4



LEGEND/ CHÚ THÍCH:

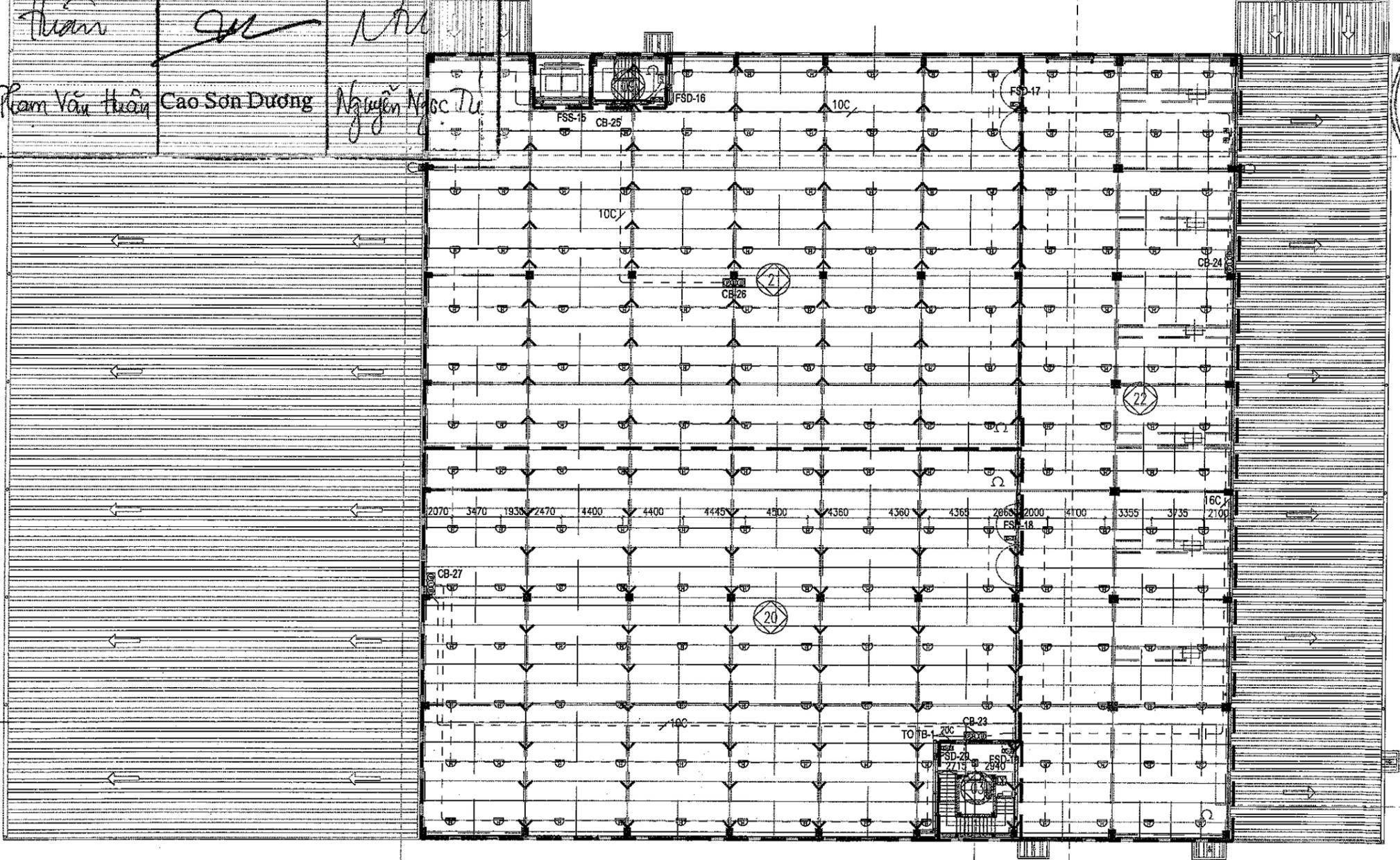
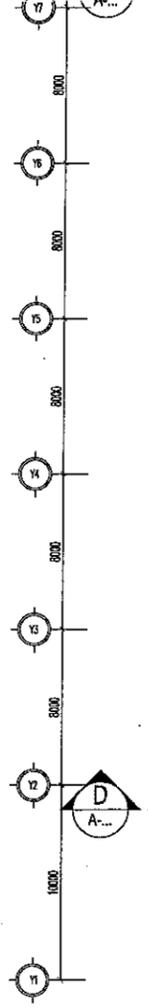
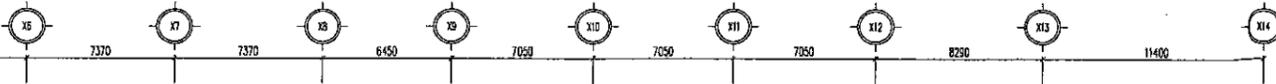
SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ	SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	COMBINATION BOX	HỘP TỔ HỢP BÁO CHÁY		BOUNDARY LINE OF PROTECTED ZONE	ĐƯỜNG BIÊN CỬA VÙNG BẢO VỆ
	PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR	ĐẦU BÁO CHÁY KHÍ QUANG ĐIỆN		ZONE NUMBER	SỐ VÙNG BÁO CHÁY
	RATE OF RISE HEAT DETECTOR	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG			

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	Kham Văn Hoàn	Cao Sơn Dương	Nguyễn Ngọc Tú



Hiệu đính / Revision

Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Nhà thầu chính
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
NISHIMATSU VIETNAM CO., LTD.

Đề án

DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục

Item

Địa điểm
Location
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lot CM4.1G, Đình Vũ Industrial economic zones Đình Vũ - Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
[Signature]
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
[Signature]
Nguyễn Văn Trung

Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/350

Hoàn thành
Date of Issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
FIRE ALARM SYSTEM PLAN - 4FL
MẶT BẰNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẦNG 4

Số bản vẽ:
Drawing number
E-09-5

LEGEND/ CHÚ THÍCH:

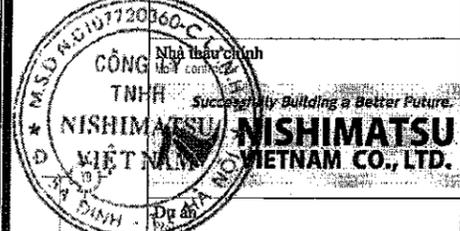
SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ	SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	COMBINATION BOX	HỘP TỔ HỢP BÁO CHÁY		BOUNDARY LINE OF PROTECTED ZONE	ĐƯỜNG BIÊN CỬA VÙNG BẢO VỆ
	PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR	ĐẦU BÁO CHÁY KHÍ QUANG ĐIỆN		ZONE NUMBER	SỐ VÙNG BÁO CHÁY
	RATE OF RISE HEAT DETECTOR	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG			

LEGEND:

SYMBOL/KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ	SYMBOL/KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	SWITCH FAN	CÔNG TÁC QUẠT		SUPPLY FAN & EXHAUST FAN	QUẠT CẤP GIÓ VÀ QUẠT HÚT GIÓ THẢI
	SOCKET OUTLET - 220V, 16A, (2P+E)X1	Ổ CẮM -220V, 16A, (2P+E)X1		CIRCUIT NUMBER NAME (1P-220V)	TÊN LỘ VẾ TỬ (1P-220V)
	THERMOSTAT	THIẾT BỊ CẢM BIẾN NHIỆT ĐỘ		CIRCUIT NUMBER NAME (3P-380V)	TÊN LỘ VẾ TỬ (3P-380V)
	WALL MOUNTED FAN	QUẠT GẮN TƯỜNG			
	INDUSTRIAL FAN	QUẠT CÔNG NGHIỆP			

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.



DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CNM.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lot CNM.1G, Đình Vũ IP, belong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant

Đưa ra ánh sáng tương lai

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director

Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager

Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer

Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer

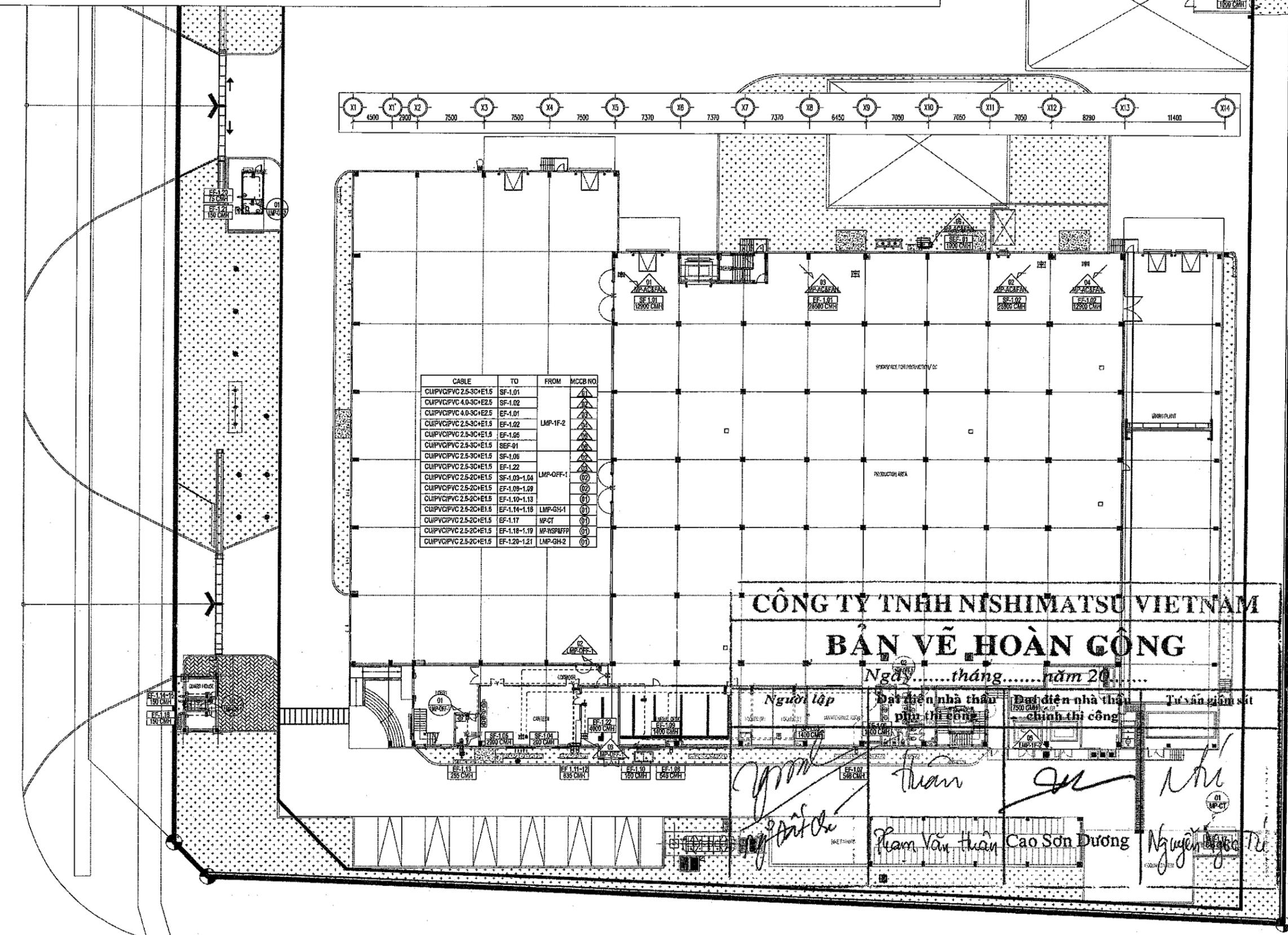
Nguyễn Văn Trung

Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/450

Tên bản vẽ
Drawing title
Hoàn thành
Date of Issue
2022

Số bản vẽ:
Drawing number
E-16-1



Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.



DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
liem

Địa điểm
Location
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lô CN4.1G, Đỉnh Vũ Phường economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO., JSC

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
Nguyễn Văn Trung

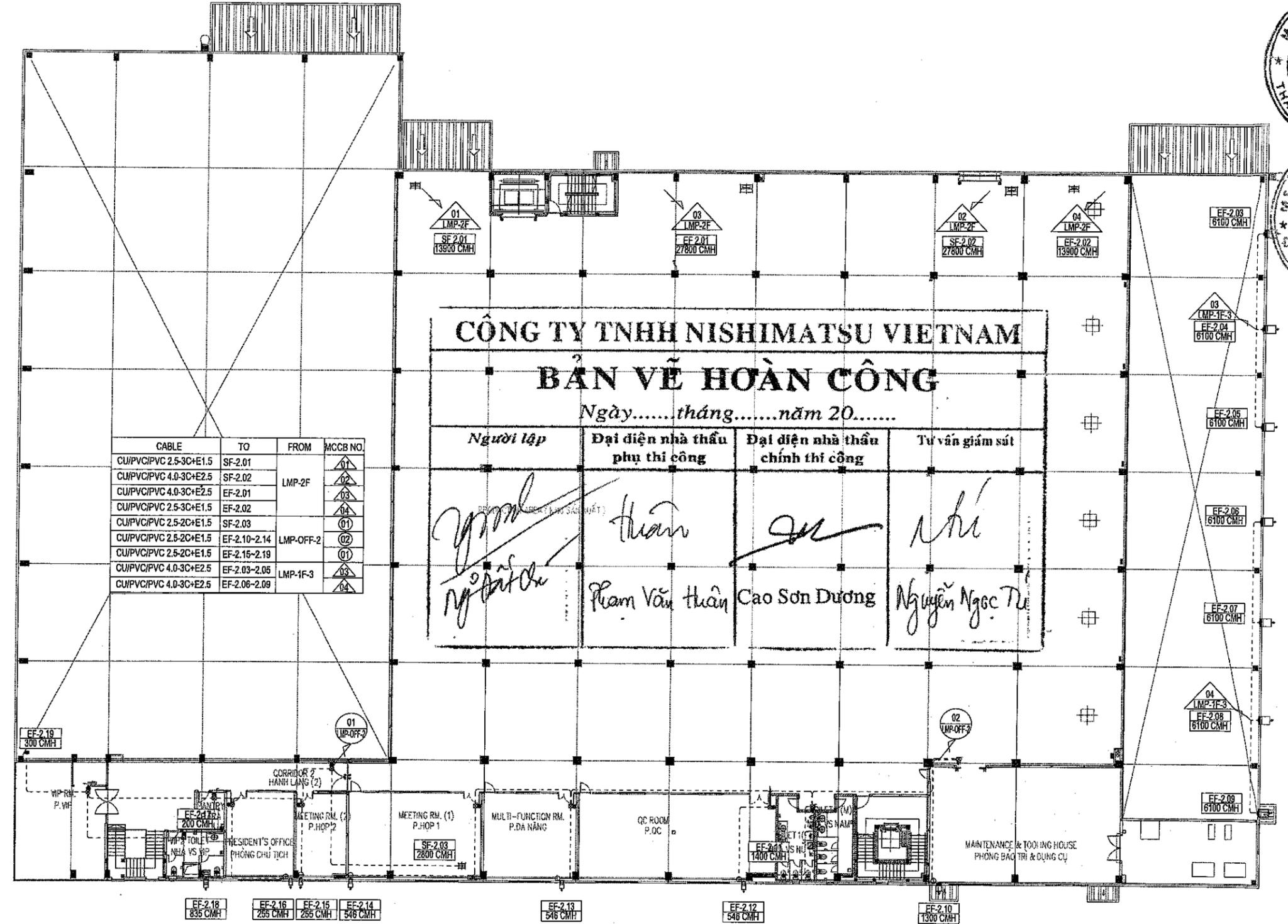
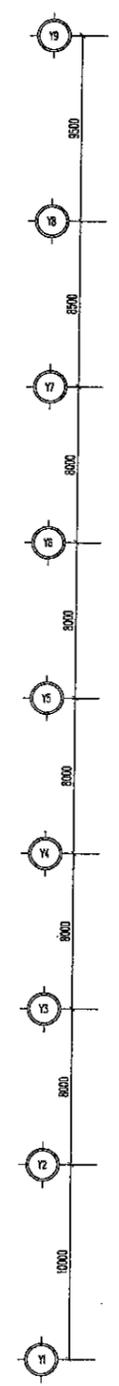
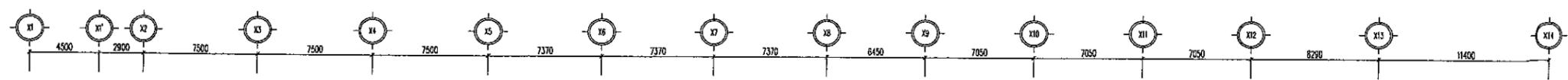
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/350

Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
POWER SUPPLY FOR VENTILATION SYSTEM PLAN - 2FL
MẶT BẰNG CẤP NGUỒN THÔNG GIÓ TẦNG 2

Số bản vẽ:
Drawing number
E-16-2



CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>Nguyễn Văn Trung</i>	<i>Phạm Văn Thân</i>	<i>Cao Sơn Dương</i>	<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>

CABLE	TO	FROM	MCCB NO.
CUI/PVC/PVC 2.5-3C+E1.5	SF-2.01	LMP-2F	01
CUI/PVC/PVC 4.0-3C+E2.5	SF-2.02		02
CUI/PVC/PVC 4.0-3C+E2.5	EF-2.01		03
CUI/PVC/PVC 2.5-3C+E1.5	EF-2.02		04
CUI/PVC/PVC 2.5-2C+E1.5	SF-2.03	LMP-OFF-2	01
CUI/PVC/PVC 2.5-2C+E1.5	EF-2.10-2.14		02
CUI/PVC/PVC 2.5-2C+E1.5	EF-2.15-2.19	LMP-1F-3	01
CUI/PVC/PVC 4.0-3C+E2.5	EF-2.03-2.05		03
CUI/PVC/PVC 4.0-3C+E2.5	EF-2.06-2.09		04
CUI/PVC/PVC 4.0-3C+E2.5	EF-2.06-2.09		04

LEGEND:

SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ	SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	SWITCH FAN	CÔNG TẮC QUẠT		SUPPLY FAN & EXHAUST FAN	QUẠT CẤP GIÓ VÀ QUẠT HÚT GIÓ THẢI
	SOCKET OUTLET - 220V, 16A, (2P+E)X1	Ổ CẮM 220V, 16A, (2P+E)X1		CIRCUIT NUMBER NAME (1P-220V)	TÊN LỘ VẼ TỪ (1P-220V)
	THERMOSTAT	THIẾT BỊ CẢM BIẾN NHIỆT ĐỘ		CIRCUIT NUMBER NAME (3P-380V)	TÊN LỘ VẼ TỪ (3P-380V)
	WALL MOUNTED FAN	QUẠT GẮN TƯỜNG			
	INDUSTRIAL FAN	QUẠT CÔNG NGHIỆP			

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO.,LTD.



DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CM4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lot CM4.1G, Đình Vũ IP (along economic zones Đình Vũ - Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant
SAVICO
Draw the bright future

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO., JSC

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Nguyễn Văn Trung
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
Nguyễn Văn Trung
Nguyễn Văn Trung

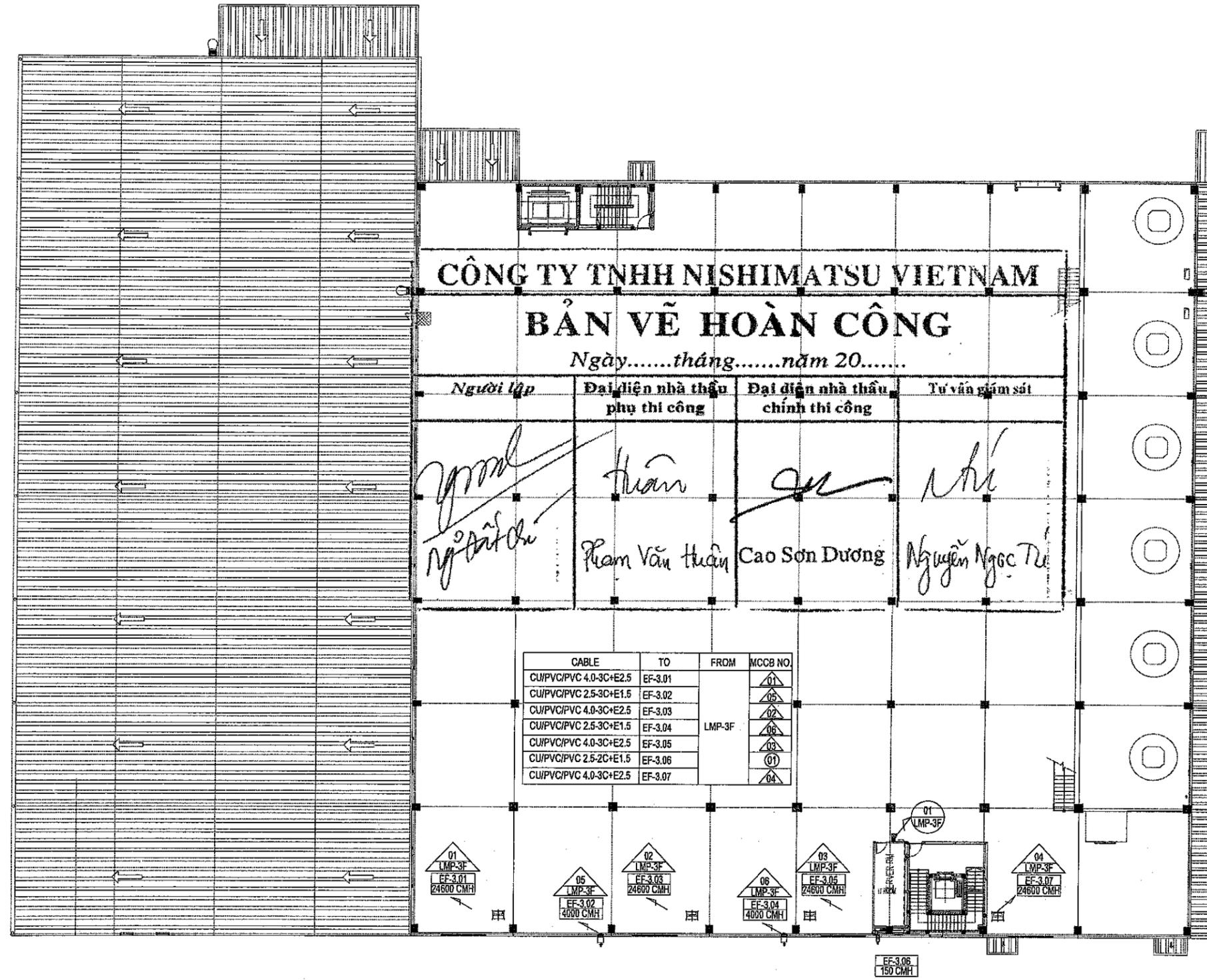
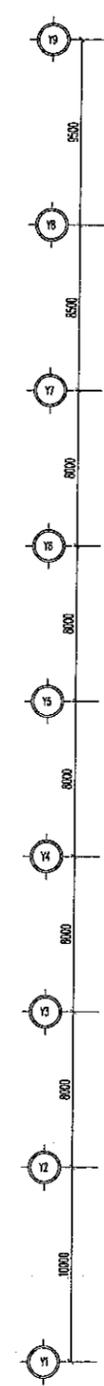
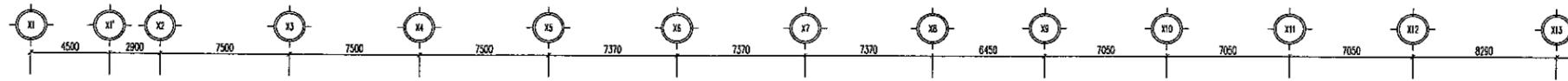
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/350

Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
POWER SUPPLY FOR VENTILATION SYSTEM PLAN - 3FL
MẶT BẰNG CẤP NGUỒN THÔNG GIÓ TẦNG 3

Số bản vẽ:
Drawing number
E-16-3

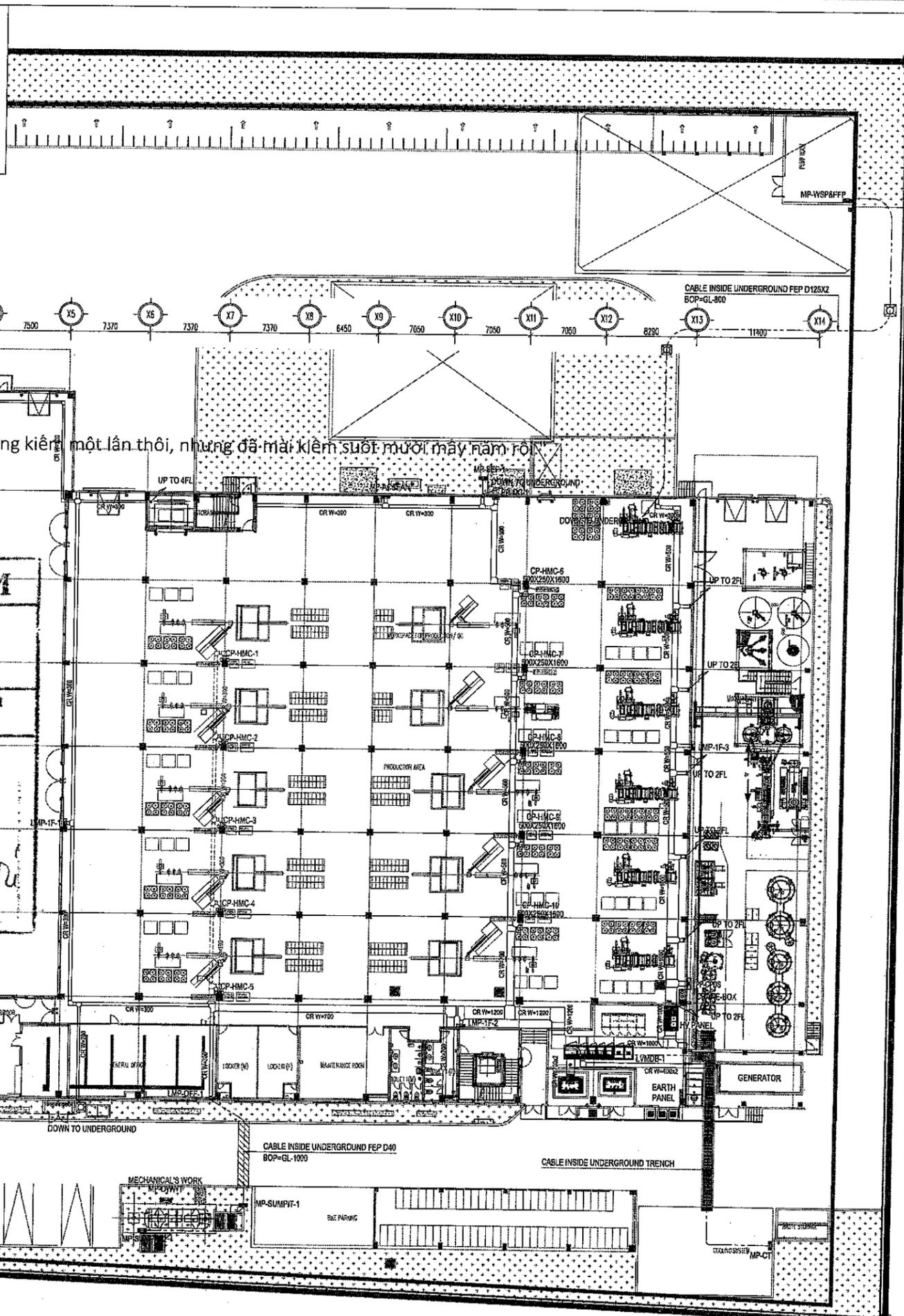


LEGEND:

SYMBOL/KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ	SYMBOL/KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	SWITCH FAN	CÔNG TẮC QUẠT		SUPPLY FAN & EXHAUST FAN	QUẠT CẤP GIÓ VÀ QUẠT HÚT GIÓ THẢI
	SOCKET OUTLET - 220V, 16A, (2P+E)X1	Ổ CẮM -220V,16A, (2P+E)X1		CIRCUIT NUMBER NAME (1P-220V)	TÊN LỘ VỆ TỬ (1P-220V)
	THERMOSTAT	THIẾT BỊ CẢM BIẾN NHIỆT ĐỘ		CIRCUIT NUMBER NAME (3P - 380V)	TÊN LỘ VỆ TỬ (3P-380V)
	WALL MOUNTED FAN	QUẠT GẮN TƯỜNG			
	INDUSTRIAL FAN	QUẠT CÔNG NGHIỆP			

LEGEND:

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	LIGHTING & MECHANICAL PANEL		MANHOLE
	LIGHTING PANEL		CABLE INSIDE EXPOSED PIPING PVC
	CB BOX		CABLE INSIDE EMBEDDED FLEXIBLE PIPE
	CABLE LADDER, WIDTH = 300		



"Ta chỉ vùng kiến một lần thôi, nhưng đã mà kiểm soát mười mấy năm rồi"

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... tháng... năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>	<i>Phạm Văn Thuận</i>	<i>Cao Sơn Dương</i>	<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>

Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content
Chủ đầu tư		
 CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE SUNNY BRIDGE CO., LTD. THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG		
 NHÀ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM NISHIMATSU VIETNAM CO., LTD. ĐƯỜNG NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT		
Hạng mục Item		
Địa điểm Location		
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam Lot CN4.1G, Đình Vũ Industrial Park, economic zones Đình Vũ-Cát Hải Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam		
Tư vấn Consultant		
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO, JSC		
Giám đốc Director	<i>Hoàng Hữu Huy</i>	
Chủ nhiệm Project Manager	<i>Hoàng Hữu Huy</i>	
Chủ trì thiết kế Chief engineer	<i>Nguyễn Văn Trung</i>	
Thiết kế Designer	<i>Nguyễn Văn Trung</i>	
Giai đoạn Stage	Bản vẽ hoàn công As-built drawing	
Tỷ lệ Scale	A3: 1/450	Hoàn thành Date of issue
Tên bản vẽ Drawing title	MAIN FEEDER SYSTEM PLAN - 1FL MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐỘNG LỰC TẦNG 1	
Số bản vẽ Drawing number	E-05-1	

Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO.,LTD.



Nhà thầu chính
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM
NISHIMATSU VIETNAM CO.,LTD.



DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CN4.16, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP.Hải Phòng, Việt Nam
Lô CN4.16, Đình Vũ (Phong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Nguyễn Văn Trung
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
Nguyễn Văn Trung
Nguyễn Văn Trung

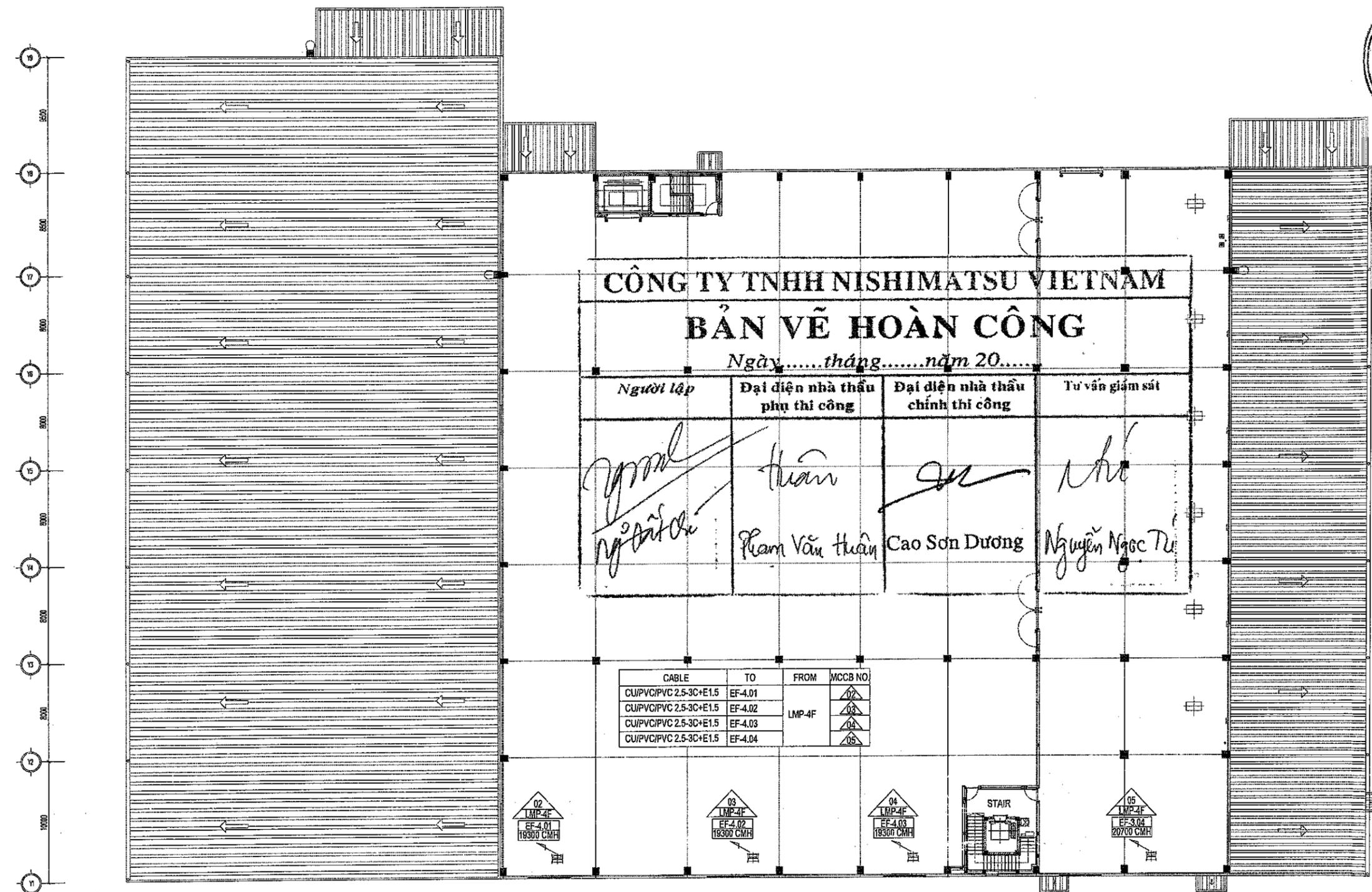
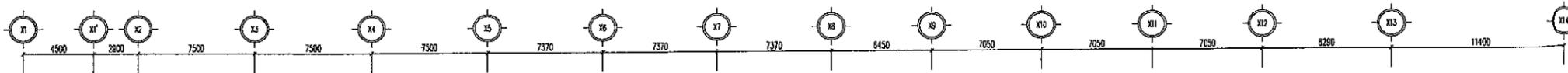
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: 1/350

Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
POWER SUPPLY FOR VENTILATION SYSTEM PLAN - 4FL
MẶT BẰNG CẤP NGUỒN THÔNG GIÓ TẦNG 4

Số bản vẽ
Drawing number
E-18-4

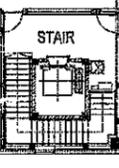


CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

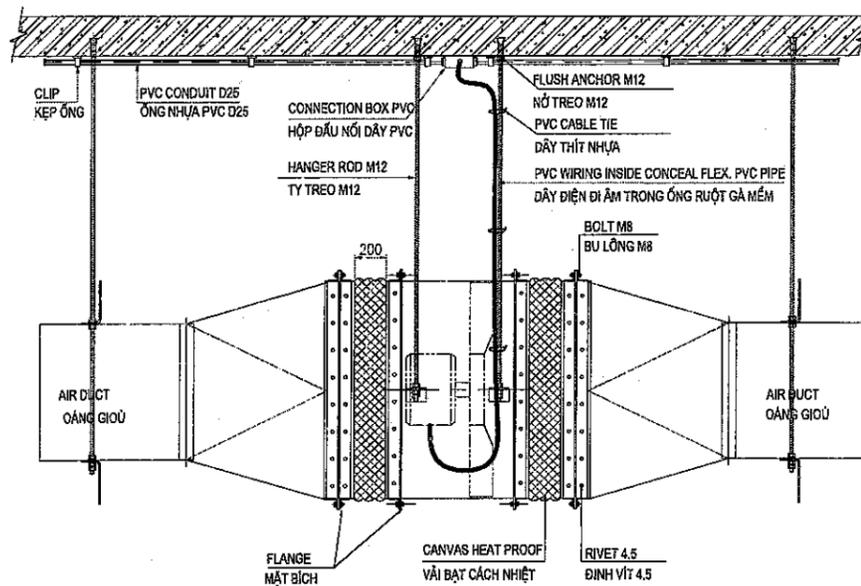
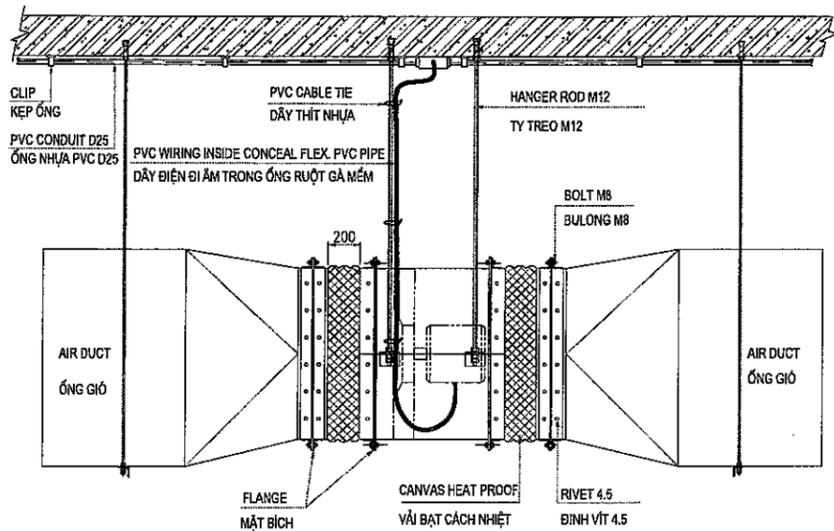
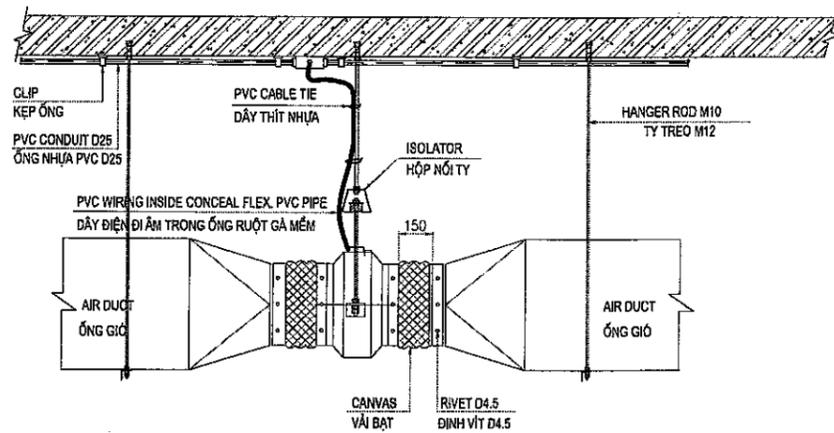
Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>Nguyễn Văn Trung</i>	<i>Huân</i>	<i>Sơn</i>	<i>Như</i>
Nguyễn Văn Trung	Phạm Văn Huân	Cao Sơn Dương	Nguyễn Ngọc Như

CABLE	TO	FROM	MCCB NO
CU/PVC/PVC 2.5-3C+E1.5	EF-4.01	LMP-4F	02
CU/PVC/PVC 2.5-3C+E1.5	EF-4.02	LMP-4F	03
CU/PVC/PVC 2.5-3C+E1.5	EF-4.03	LMP-4F	04
CU/PVC/PVC 2.5-3C+E1.5	EF-4.04	LMP-4F	05

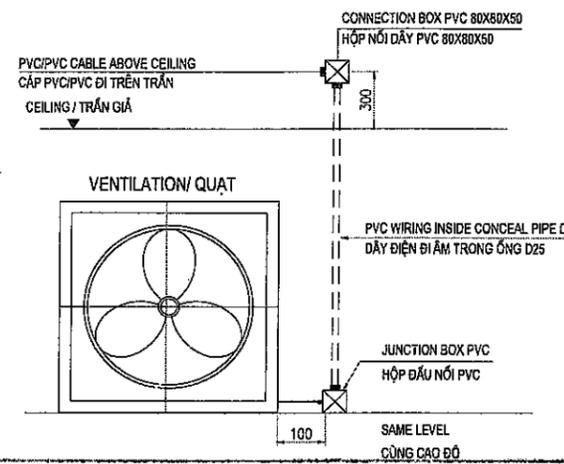


LEGEND:

SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ	SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	SWITCH FAN	CÔNG TÁC QUẠT		SUPPLY FAN & EXHAUST FAN	QUẠT CẤP GIÓ VÀ QUẠT HÚT GIÓ THẢI
	SOCKET OUTLET - 220V, 16A, (2P+E)X1	Ổ CĂM - 220V, 16A, (2P+E)X1		CIRCUIT NUMBER NAME (1P-220V)	TÊN LỘ VỆ TỬ (1P-220V)
	THERMOSTAT	THIẾT BỊ CẢM BIẾN NHIỆT ĐỘ		CIRCUIT NUMBER NAME (3P - 380V)	TÊN LỘ VỆ TỬ (3P-380V)
	WALL MOUNTED FAN	QUẠT GẮN TƯỜNG			
	INDUSTRIAL FAN	QUẠT CÔNG NGHIỆP			



TYPICAL DETAIL 1: POWER SUPPLY FOR SUPPLY FAN & EXHAUST FAN
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH 1: CẤP NGUỒN CHO QUẠT CẤP GIÓ VÀ QUẠT HÚT GIÓ THẢI



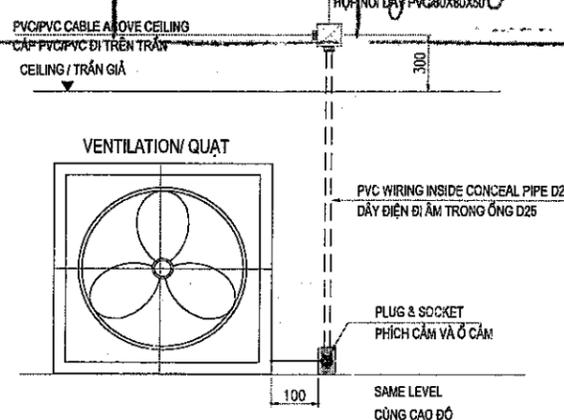
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TYPICAL DETAIL 2: POWER SUPPLY JUNCTION BOX FOR WALL VENTILATION 3 PHASE
Ngày... tháng... năm 20...

CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH 2: CẤP NGUỒN HỘP ĐẦU NỐI CHO QUẠT GẮN TƯỜNG 3 PHA

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	Phạm Văn Thuận	Cao Sơn Dương	Nguyễn Ngọc Tú



TYPICAL DETAIL 3: POWER SUPPLY SOCKET FOR WALL VENTILATION 1 PHASE
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH 2: CẤP NGUỒN Ổ CẮM CHO QUẠT GẮN TƯỜNG 1 PHA

Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO., LTD.



Nhà thầu chính
Nhà thầu cơ điện

Successfully Building a Better Future.
NISHIMATSU VIETNAM CO., LTD.

DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location

Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lô CN.1G, Dịch Vụ IP, Đông economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đang Hải 2 Ward, Hải An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
Consultant



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO., JSC

Giám đốc
Director
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
[Signature]
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
[Signature]
Nguyễn Văn Trung

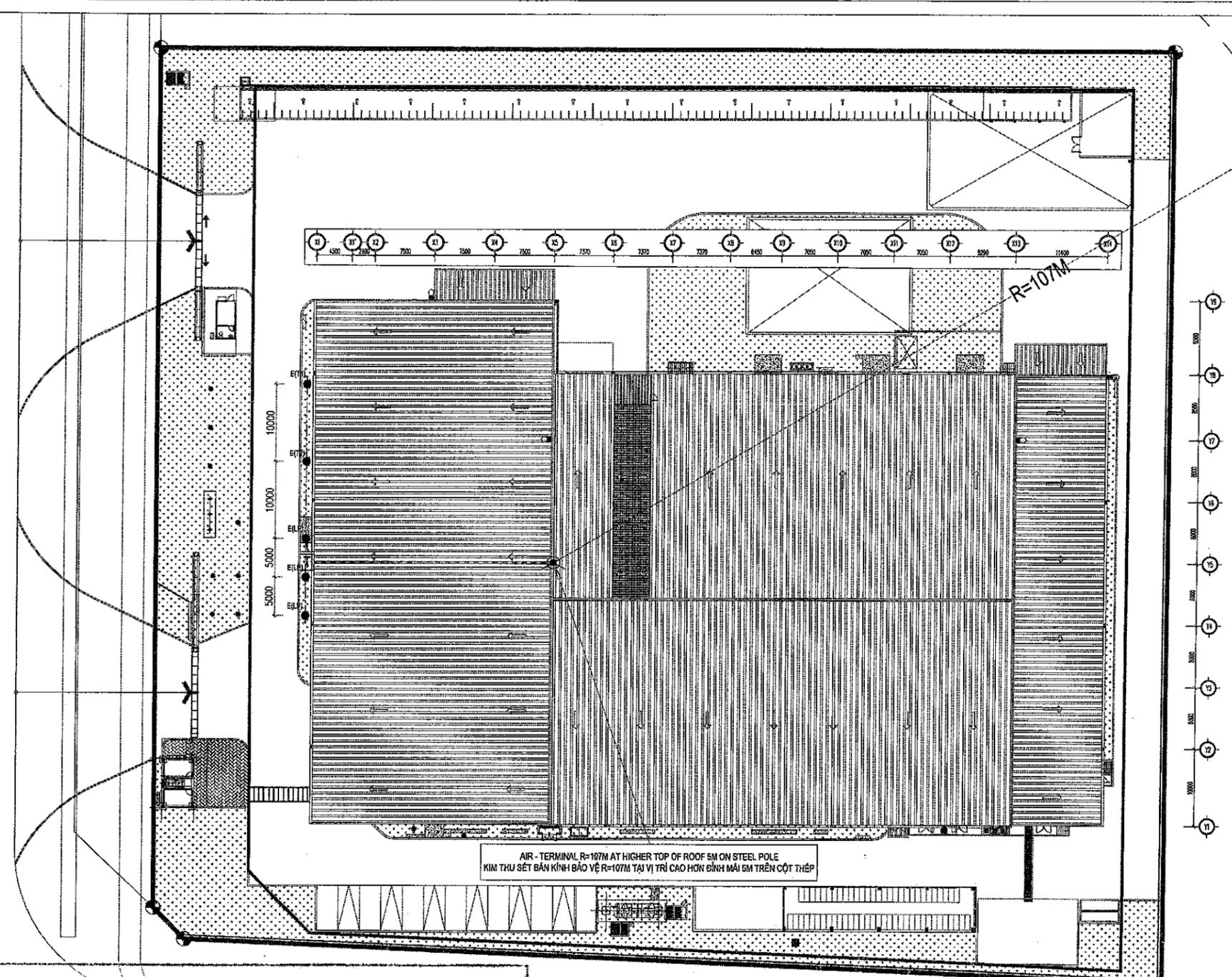
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
A3: NTS

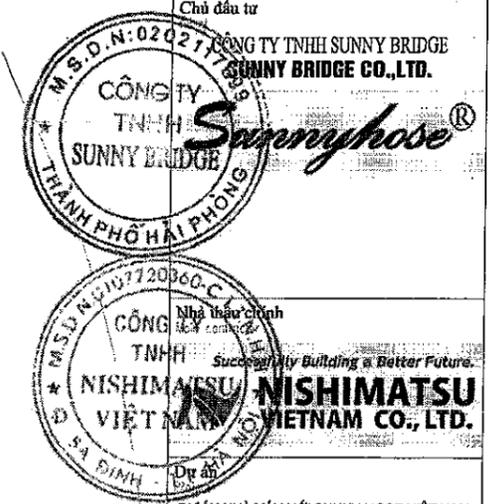
Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
DETAIL INSTALLATION POWER SUPPLY FOR VENTILATION SYSTEM
CHI TIẾT LẮP DÂY CẤP NGUỒN CHO HỆ THỐNG QUẠT THÔNG GIÓ

Số bản vẽ:
Drawing number
E-16-5



Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content



Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO.,LTD.

Địa điểm
Location
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP.Hải Phòng, Việt Nam
Lot CN4.1G, Đình Vũ IP, being economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
Consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director

[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager

[Signature]
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer

[Signature]
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer

[Signature]
Nguyễn Văn Trung

Giai đoạn
Stage

Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale

A3: 1/600

Hoàn thành
Date of Issue

2022

Tên bản vẽ
Drawing title

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM PLAN
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỐNG SÉT

Số bản vẽ:
Drawing number

E-20-1

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày thiết kế hoàn công năm 20.....

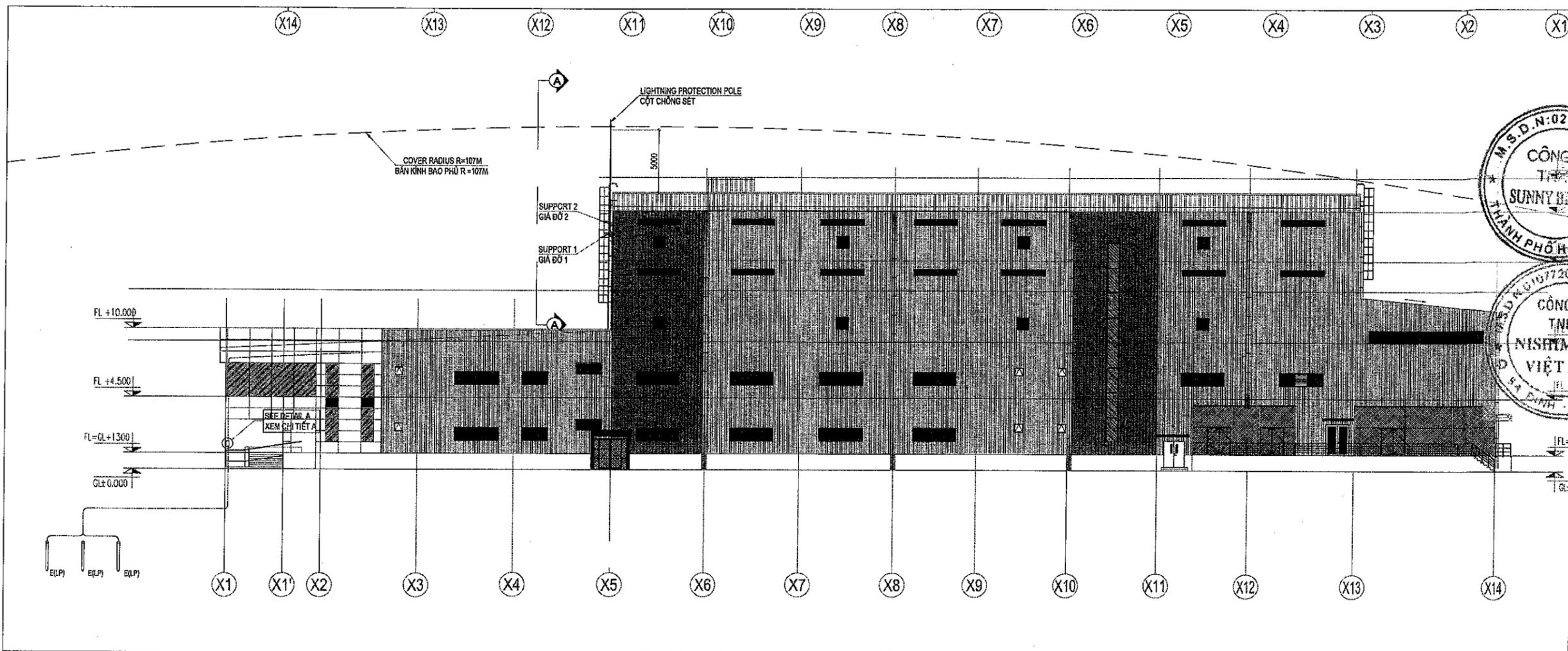
Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
COPPER WIRING 6SQMM	COPPER WIRING 6SQMM	COPPER WIRING 7SQMM	COPPER WIRING 7SQMM

TEST ROD (02 PCS)/ CỘT THỦ (02 CỘT)
L = 1200 x D10

EARTHING ROD (03 PCS)/ CỘT TIẾP ĐỊA (03 CỘT)
L = 2400 x D16

LEGEND/ CHỮ THÍCH:

SYMBOL/ KÝ HIỆU	DESCRIPTION	MÔ TẢ
	AIR-TERMINAL	KIM THỦ SÉT
	EARTHING TEST BOX	HỘP ĐẦU NỐI VÀ KIỂM TRA
	EARTHING ROD FOR LIGHTNING PROTECTION SYSTEM	CỘT TIẾP ĐỊA CHO HỆ THỐNG CHỐNG SÉT
	TESTING ROD	CỘT THỦ
	EARTHING WIRE CUPVC INSIDE EMBEDDED FLEXIBLE PIPE D30	DÂY NỐI ĐẤT CUPVC TRONG ỐNG NHỰA XOẮN D30 ẪM NGẦM
	EARTHING WIRE CUPVC INSIDE EXPOSED PIPING PVC D32	DÂY NỐI ĐẤT CUPVC TRONG ỐNG PVC D32 ẪM NỔI



Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SUNNY BRIDGE
SUNNY BRIDGE CO.,LTD.



DỰ ÁN NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CN4.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP.Hải Phòng, Việt Nam
Lot CN4.1G, Đình Vũ (P) trong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Nguyễn Văn Trung
Nguyễn Văn Trung

Thiết kế
Designer
Nguyễn Văn Trung
Nguyễn Văn Trung

Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

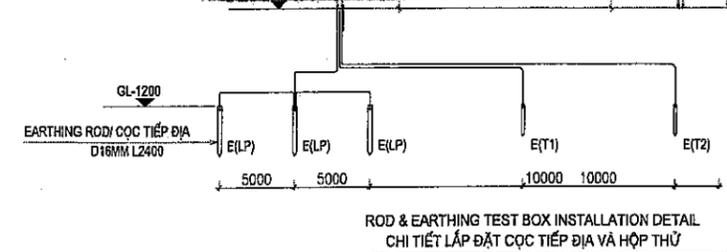
Tỷ lệ
Scale
A3: NTS

Hoàn thành
Date of Issue
2022

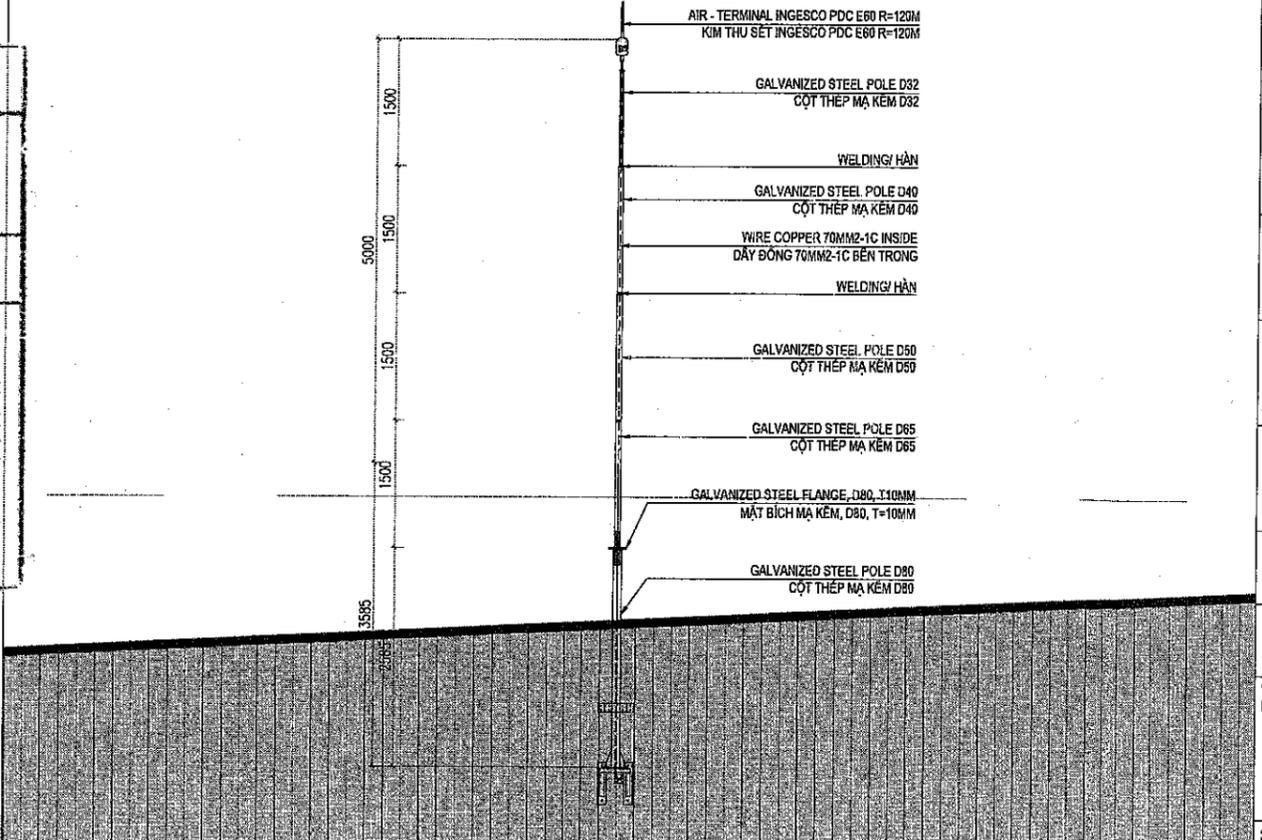
Tên bản vẽ
Drawing title
SECTION & INSTALLATION DETAIL LIGHTNING PROTECTION SYSTEM
MẶT CẮT & CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỐNG SÉT

Số bản vẽ:
Drawing number
E-20-2

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG			
Ngày.....tháng.....năm 20.....			
PVC PIPE Ø32x3mm NHỰA ĐỎ CABLE 70MM ² -1C CÁP THANG LẮP	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
TERMINAL CẦU ĐẦU	<i>Phạm Văn Hoàn</i>	<i>Cao Sơn Dương</i>	<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>
EARTHING TEST BOX HỘP ĐẦU NỐI VÀ KIỂM TRA	<i>Phạm Văn Hoàn</i>	<i>Cao Sơn Dương</i>	<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>



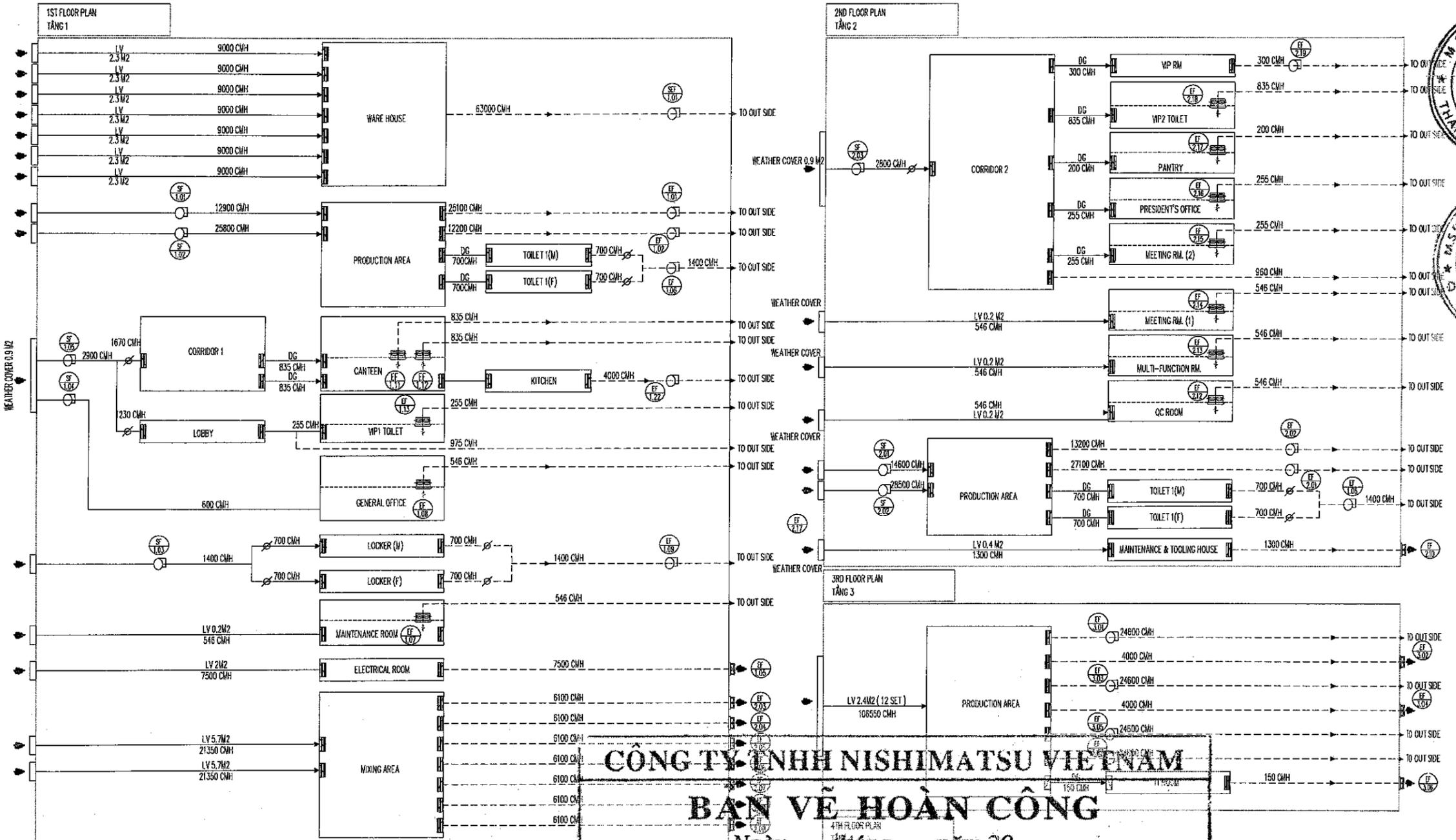
ROD & EARTHING TEST BOX INSTALLATION DETAIL
CHI TIẾT LẮP ĐẶT CỘT TIẾP ĐỊA VÀ HỘP THỬ
DETAIL A / CHI TIẾT A



SECTION A-A / MẶT CẮT A-A

SCHEMATIC OF VENTILATION SYSTEM
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG THÔNG GIÓ

Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content

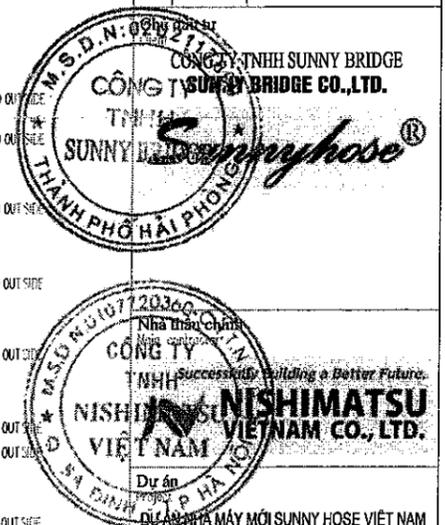


CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày..... tháng..... năm 20.....

<i>Người lập</i>	<i>Đại diện nhà thầu phụ thi công</i>	<i>Đại diện nhà thầu chính thi công</i>	<i>Người giám sát</i>
<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>	<i>Phạm Văn Hoàn</i>	<i>Cao Sơn Dương</i>	<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>

LEGEND / CHÚ THÍCH

CF	FAN
VD	VOLUME DAMPER
WF	WALL MOUNTED FAN
CF	CEILING FAN
LV	LOUVER
DG	DOOR GRILL



Hàng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CM.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Thường Đĩnh Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
Lot CM.1G, Đình Vũ IP, belong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
Consultant

SAVICO
Đưa ra bức ảnh tương lai

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT SAVICO., JSC

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Lê Quang Thanh

Thiết kế
Designer
Lê Quang Thanh

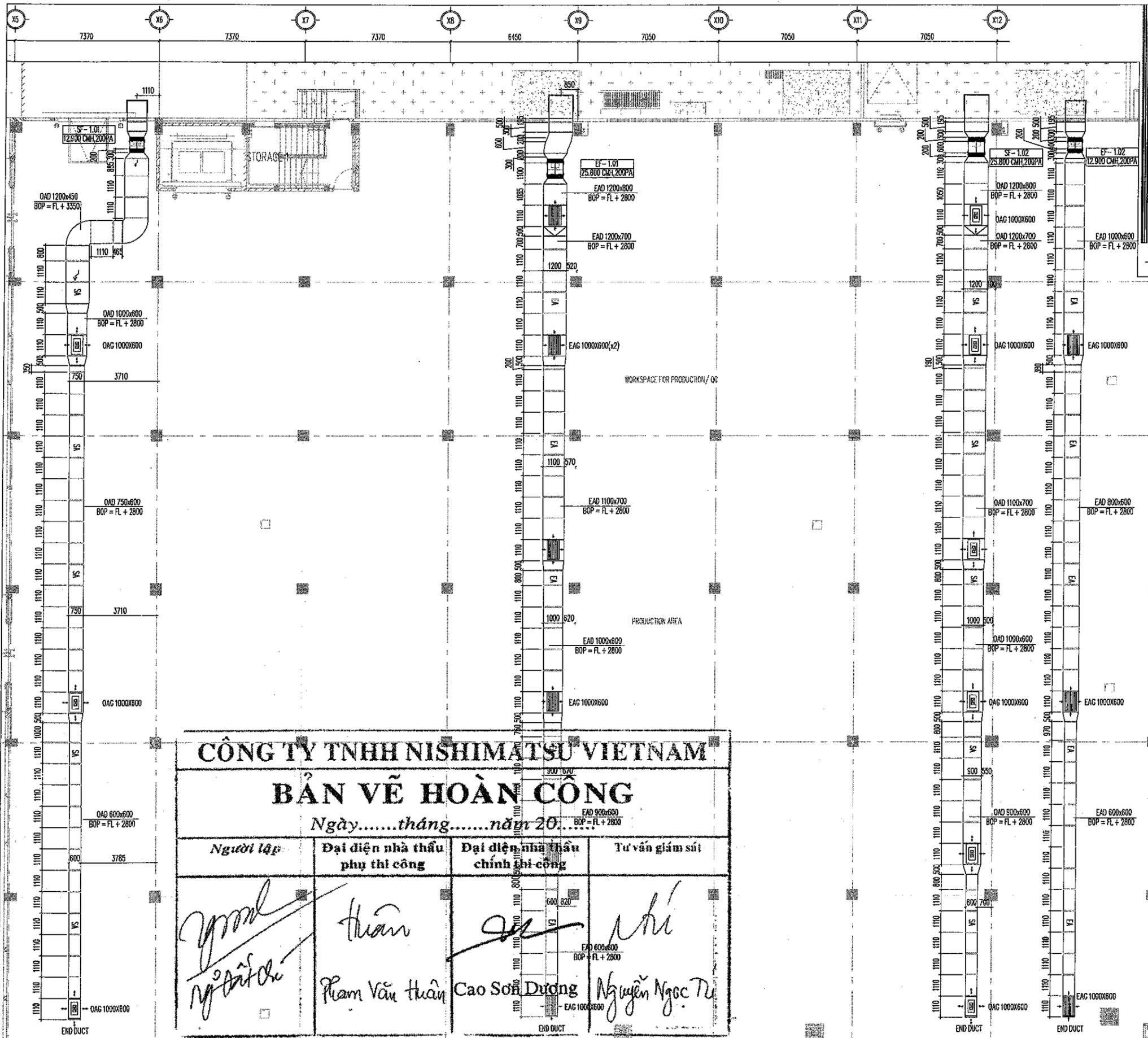
Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
NTS

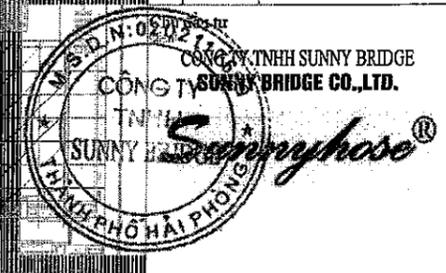
Hoàn thành
Date of issue
2022

Tên bản vẽ
Drawing title
SCHEMATIC OF VENTILATION SYSTEM

Số bản vẽ:
Drawing number
SH-MS-VENT-00



Hiệu đính / Revision		
Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content



Dự án
 NHÀ MÁY MỚI SUNNY HOSE VIỆT NAM
SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT
 Địa điểm
 Localin
 Lô địa CNH.IG, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
 Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
 Lot CNH.IG, Đình Vũ Phường economic zones Đình Vũ-Cát Hải
 Đông Hải 2 Ward, Hải An District, Hải Phòng City, Vietnam

Tư vấn
 Consultant

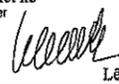
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
 SAVICO., JSC**

Giám đốc
 Director

 Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
 Project Manager

 Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
 Chief engineer

 Lê Quang Thanh

Thiết kế
 Designer

 Lê Quang Thanh

Giai đoạn
 Stage
 Bản vẽ hoàn công
 As-built drawing

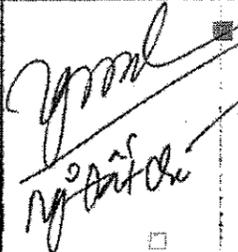
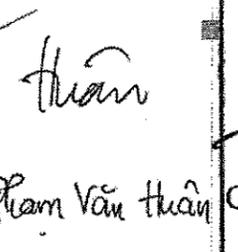
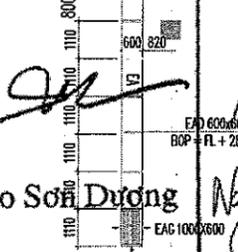
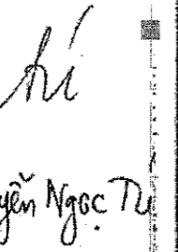
Tỷ lệ
 Scale
 A3: 1/200
 Ngày
 Date of issue
 2022

Tên bản vẽ
 Drawing title
**VENTILATION SYSTEM - 1FL
 FACTORY AREA**
 Số bản vẽ
 Drawing number
 SH-MS-VENT-01.2

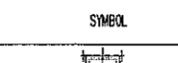
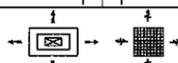
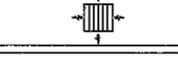
CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIỆT NAM

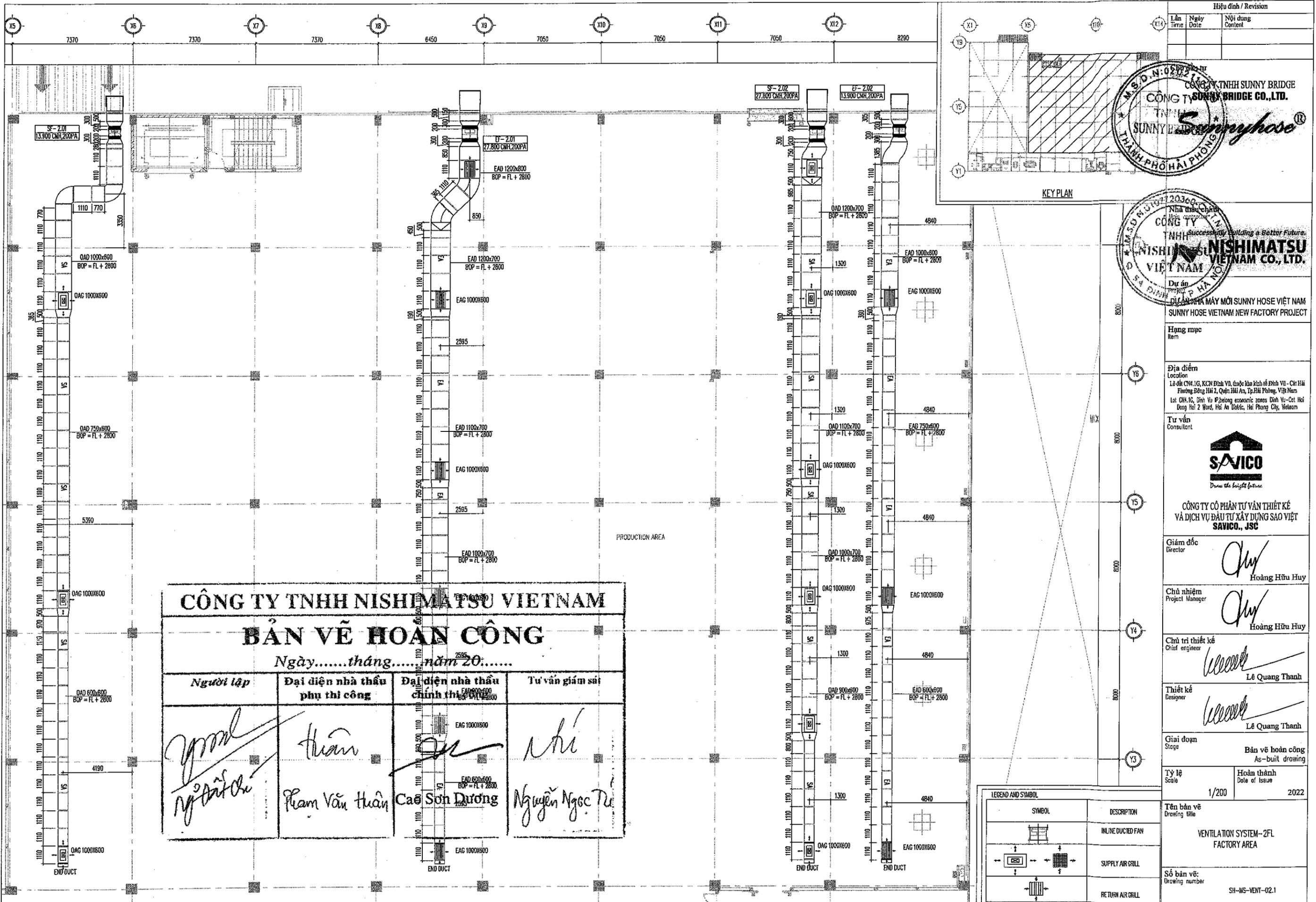
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

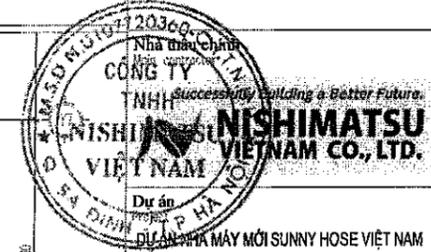
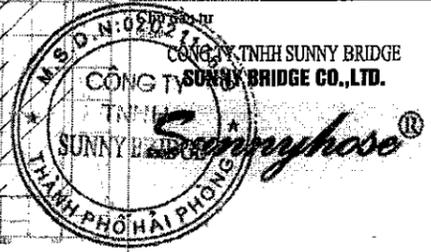
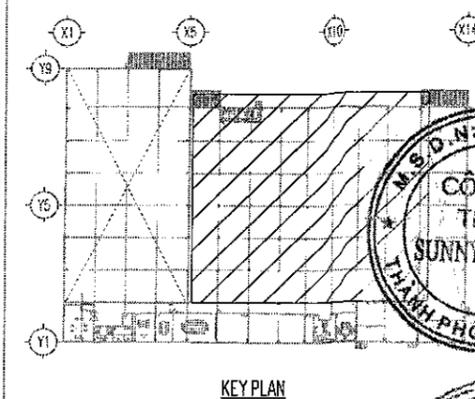
Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
			

LEGEND AND SYMBOL

SYMBOL	DESCRIPTION
	INLINE DUCTED FAN
	SUPPLY AIR GRILL
	RETURN AIR GRILL



Hiệu đính / Revision		
Lần	Ngày	Nội dung
Time	Date	Content



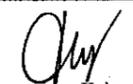
Dự án
 NHÀ MÁY MỚI MỸ SUNNY HOSE VIỆT NAM
 SUNNY HOSE VIETNAM NEW FACTORY PROJECT
 Địa điểm
 Location
 Lô địa CN.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
 Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, TP. Hải Phòng, Việt Nam
 Lot CN.1G, Đình Vũ Industrial economic zones Đình Vũ-Cát Hải
 Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
 Consultant

 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
 Director

 Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
 Project Manager

 Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
 Chief engineer

 Lê Quang Thanh

Thiết kế
 Designer

 Lê Quang Thanh

Giai đoạn
 Stage
 Bản vẽ hoàn công
 As-built drawing

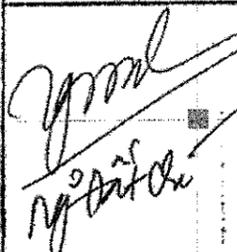
Tỷ lệ
 Scale
 1/200

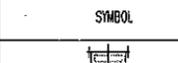
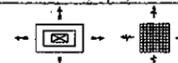
Tên bản vẽ
 Drawing title
 VENTILATION SYSTEM - 2FL
 FACTORY AREA
 Số bản vẽ:
 Drawing number
 SH-MS-VENT-02.1

CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

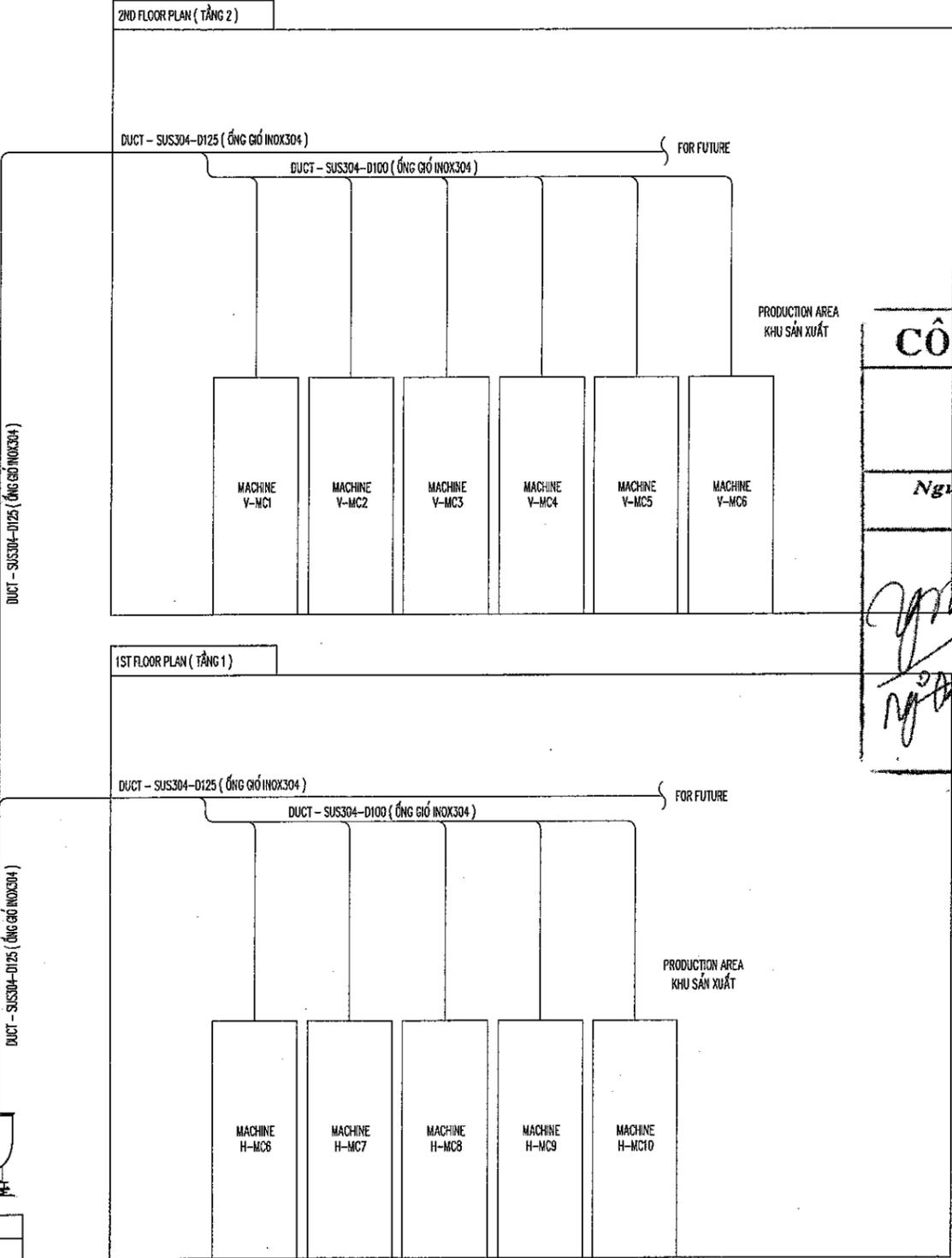
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Đại diện nhà thầu phụ thi công	Đại diện nhà thầu chính thi công	Tư vấn giám sát
	Huân Phạm Văn Huân	 Cao Sơn Dương	Thị Nguyễn Ngọc Thị

SYMBOL	DESCRIPTION
	INLINE DUCTED FAN
	SUPPLY AIR GRILL
	RETURN AIR GRILL

SCHEMATIC OF PROCESS EXHAUST SYSTEM
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG HÚT KHÍ THẢI SẢN XUẤT



CÔNG TY TNHH NISHIMATSU VIETNAM

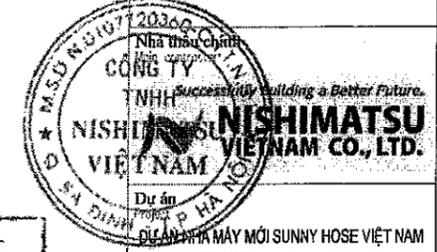
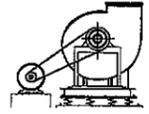
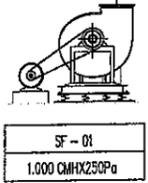
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

<i>Nguyễn Ngọc Tú</i>	Đại diện nhà thầu phụ thi công <i>Huân</i>	Đại diện nhà thầu chính thi công <i>Sun</i>	Tư vấn giám sát <i>Nhí</i>
	Phạm Văn Huân	Cao Sơn Dương	Nguyễn Ngọc Tú

LEGEND (CHÚ THÍCH):

SYMBOLS (KÍ HIỆU)	DESCRIPTION (MÔ TẢ)
	CENTRIFUGER FAN (QUẠT LI TÂM)



Hiệu đính / Revision

Lần Time	Ngày Date	Nội dung Content

Hạng mục
Item

Địa điểm
Location
Lô đất CNH.1G, KCN Đình Vũ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải
Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Tp. Hải Phòng, Việt Nam
Lot. CNH.1G, Đình Vũ IP, belong economic zones Đình Vũ-Cát Hải
Dong Hai 2 Ward, Hai An District, Hai Phong City, Vietnam

Tư vấn
Consultant

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
VÀ DỊCH VỤ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SAO VIỆT
SAVICO, JSC

Giám đốc
Director
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ nhiệm
Project Manager
Hoàng Hữu Huy
Hoàng Hữu Huy

Chủ trì thiết kế
Chief engineer
Lê Quang Thanh
Lê Quang Thanh

Thiết kế
Designer
Lê Quang Thanh
Lê Quang Thanh

Giai đoạn
Stage
Bản vẽ hoàn công
As-built drawing

Tỷ lệ
Scale
Hoàn thành
Date of Issue
NTS 2022

Tên bản vẽ
Drawing title
SCHEMATIC OF PROCESS EXHAUST SYSTEM

Số bản vẽ
Drawing number
SH-MS-PE-00