CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ
"NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH"
(Giai đoạn 1)

Địa điểm: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Hà Nội, tháng 04 năm 2026

CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ
"NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH"
(Giai đoạn 1)

Địa điểm: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ
MEIKO QUANG MINH

Người ký: Công Ty TNHH Điện Tử Meiko Quang Minh
Email: mkqc.fn@meiko-elec.com
Cơ quan: Công Ty TNHH Điện Tử Meiko Quang Minh
Thời gian ký: 01.04.2026 13:33:00 +07:00

Hà Nội, tháng 04 năm 2026

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT i
DANH MỤC BẢNG ii
DANH MỤC HÌNH iv
Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 1
1. Tên chủ dự án đầu tư 1
2. Tên dự án đầu tư 1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư 16
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn điện cung cấp điện, nước của dự án 24
5. Các thông tin khác về dự án 70
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 93
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 93
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường 94
Chương III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ 98
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện dự án 98
3.2. Môi trường tiếp nhận nước thải của dự án 102
3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí 104
CHƯƠNG IV. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 105
1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường 105
1.1. Đánh giá tác động, dự báo các tác động trong giai đoạn triển khai, thi công xây dựng dự án đầu tư 105
1.2. Đánh giá tác động trong giai đoạn dự án đi vào vận hành: 124
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 146
2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án 146
2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành 154
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 228
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo 230
CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG 233
Chương VI. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 234
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 234
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 234
Chương VII. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 239
7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án 239
7.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 240
Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 241

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxi sinh hóa
BTC	: Bộ Tài chính
BTCT	: Bê tông cốt thép
BNNMT	: Bộ Nông nghiệp và Môi trường
BXD	: Bộ Xây dựng
COD	: Nhu cầu oxi hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
DO	: Dầu diezel
NTSH	: Nước thải sinh hoạt
NTSX	: Nước thải sản xuất
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TSP	: Tổng hàm lượng bụi lơ lửng
TSS	: Tổng làm lượng chất rắn lơ lửng
UBND	: Ủy ban nhân dân
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới
XLNT	: Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Vị trí tọa độ của khu đất dự án (Lô 37 và lô 37-2) KCN Quang Minh 1
Bảng 1.2. Tổng hợp hồ sơ, giấy phép đã được phê duyệt của dự án 7
Bảng 1.3. Tóm tắt quá trình hoạt động của Công ty 10
Bảng 1.4. Danh sách các đơn vị thuê nhà xưởng của Công ty 15
Bảng 1.5. Tiến độ thực hiện Dự án 16
Bảng 1.6. Tổng hợp khối lượng nguyên vật liệu giai đoạn xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị của Dự án tại lô 37 25
Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ thi công 25
Bảng 1.8. Nhiên liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng lô 37 27
Bảng 1.9. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn thi công xây dựng lô 37 28
Bảng 1.10. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng trong giai đoạn vận hành lô 37 30
Bảng 1.11. Dự kiến khối lượng nguyên liệu đầu vào của dự án trong giai đoạn 1 39
Bảng 1.12. Nước cấp cho quá trình sản xuất của dự án giai đoạn 1 44
Bảng 1.13. Nhu cầu sử dụng nước và xả thải của dự án giai đoạn 1 45
Bảng 1.14. Bảng tổng hợp các nguồn thải trong quá trình sản xuất giai đoạn 1 của Dự án 46
Bảng 1.15. Nhu cầu dự kiến sử dụng hóa chất trong quá trình sản xuất trong giai đoạn 1 50
Bảng 1.16. Nhu cầu sử dụng hóa chất dự kiến cho công trình xử lý môi trường tại dự án 69
Bảng 1.17. Tổng hợp quy mô các hạng mục công trình hiện tại và bổ sung 71
Bảng 1.18. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án 77
Bảng 1.19. Thông số hệ thống thoát nước mưa tại lô 37-2 80
Bảng 1.20. Thông số hệ thống thoát nước mưa lô 37 81
Bảng 1.21. Tổng hợp công trình thu gom xử lý và đấu nối nước thải của Dự án trong giai đoạn hiện tại và sau khi cấp lại GPMT 83
Bảng 3.1. Vị trí lấy mẫu chất lượng môi trường 98
Bảng 3.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí (Lô 37) 100
Bảng 3.3. Kết quả phân tích chất lượng đất tại lô 37 102
Bảng 4.1. Thống kê khối lượng đất đào đắp của Dự án 106
Bảng 4. 2. Khối lượng bụi phát sinh do hoạt động đào đắp 107
Bảng 4. 3. Nồng độ bụi phát tán do hoạt động đào đắp 108
Bảng 4.4. Tải lượng ô nhiễm từ phương tiện thi công 112
Bảng 4.5. Hệ số ô nhiễm từ các loại xe gắn máy, xe ô tô 113
Bảng 4.6. Tải lượng ô nhiễm từ các loại xe gắn máy, xe ô tô trong giai đoạn xây dựng phục vụ Dự án 113
Bảng 4.7. Tải lượng ô nhiễm từ các loại xe gắn máy, xe ô tô trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ Dự án 113
Bảng 4.8. Nồng độ các chất ô nhiễm khí thải từ các loại xe gắn máy trong giai đoạn xây dựng Dự án 114
Bảng 4.8. Nồng độ các chất ô nhiễm khí thải từ các loại xe gắn máy trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ Dự án 114
Bảng 4.10. Nồng độ các chất ô nhiễm khí thải từ ô tô trong giai đoạn xây dựng và lắp đặt máy móc phục vụ Dự án 115
Bảng 4.11. Nồng độ các chất khí độc trong quá trình hàn điện vật liệu kim loại trong giai đoạn xây dựng phục vụ Dự án 115

Bảng 4.12. Thành phần, khối lượng CTNH Dự kiến phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc phục vụ Dự án 117
Bảng 4.13. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn 120
Bảng 4.14. Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị (chưa qua xử lý) 120
Bảng 4.15. Mức ồn của các thiết bị thi công 122
Bảng 4.16. Mức ồn tối đa theo khoảng cách từ hoạt động của các thiết bị thi công 122
Bảng 4.17. Các tác động chính trong giai đoạn vận hành thương mại 125
Bảng 4.18. Định mức chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) trong giai đoạn vận hành 126
Bảng 4. 19. Nước cấp cho quá trình sản xuất của dự án giai đoạn 1 127
Bảng 4.20. Bảng tổng hợp các nguồn thải từ quá trình sản xuất trong giai đoạn 1 của Dự án 128
Bảng 4.21. Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển 132
Bảng 4.22. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông của dự án 133
Bảng 4.23. Định mức tiêu thụ dầu DO cho máy phát điện 134
Bảng 4.24. Tải lượng các chất ô nhiễm khí trong máy phát điện 135
Bảng 4.25. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng 135
Bảng 4.26. Các hợp chất gây mùi chứa S tạo ra từ quá trình lưu giữ rác thải 136
Bảng 4.27. Thành phần rác thải sinh hoạt 137
Bảng 4.28. Khối lượng chất thải rắn thông thường dự kiến phát sinh khi dự án đi vào vận hành ổn định 138
Bảng 4.29. Khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh khi dự án đi vào vận hành ổn định 139
Bảng 4.30. Mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn 140
Bảng 4.31. Lượng hóa chất sử dụng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án - giai đoạn 1 163
Bảng 4.32. Thông số kích thước bồn bể của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án - giai đoạn 1 163
Bảng 4.33. Thông số máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án - giai đoạn 1 165
Bảng 4.34. Bảng đánh giá hiệu quả xử lý nước thải của từng công đoạn xử lý 181
Bảng 4.35. Thông số kích thước bồn bể của hệ thống xử lý nước thải giai đoạn 1 184
Bảng 4.36. Thông số kỹ thuật các thiết bị của hệ thống xử lý nước thải giai đoạn 1 188
Bảng 4.37. Tổng hợp các nguồn phát sinh khí thải của Dự án - giai đoạn 1 207
Bảng 4.38. Bảng thông số kỹ thuật scrubber 216
Bảng 7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý chất thải 239

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí thực hiện dự án 3
Hình 1.2. Sơ đồ vị trí lô đất thực hiện dự án trong khu công nghiệp Quang Minh 4
Hình 1.3. Sơ đồ vị trí lô đất thực hiện dự án trong khu công nghiệp Quang Minh (Lô 37-2) 5
Hình 1.4. Hình ảnh hiện trạng thực tế lô đất (lô 37) 6
Hình 1.5. Quy trình công nghệ sản xuất tại Dự án 18
Hình 1.6. Sơ đồ quy trình cho thuê nhà xưởng 23
Hình 1.7. Hình ảnh minh họa sản phẩm của Dự án 24
Hình 1.8. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy 79
Hình 1.9. Sơ đồ điểm xả nước mưa tại lô 37-2 80
Hình 1.10. Hệ thống thu gom thoát nước mưa tại Lô 37 82
Hình 1.11. Vị trí điểm xả nước thải của Dự án 90
Hình 1.12. Sơ độ tổ chức quản lý của Dự án 92
Hình 4.1. Nhà vệ sinh di động 147
Hình 4.2. Cầu rửa xe ra vào công trường của dự án 148
Hình 4.3. Thùng ben 5m^3 chứa chất thải xây dựng tại công trường 151
Hình 4.4. Hình ảnh minh họa thùng chứa chất thải nguy hại 151
Hình 4.5. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt tại dự án (Lô 37 và 37-2) 156
Hình 4.6. Sơ đồ bể tự hoại ba ngăn xử lý nước thải sinh hoạt 158
Hình 4.7. Hình ảnh minh họa bể tách mỡ tại cơ sở 159
Hình 4.8. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm của Dự án 160
Hình 4.9. Hình ảnh sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sản xuất của dự án - công suất 1000m^3/ngày.đêm 171
Hình 4.10. Quy trình tiền xử lý nước thải Niken, Mangan 172
Hình 4.11. Quy trình tiền xử lý nước thải Alkaline 173
Hình 4.12. Quy trình tiền xử lý nước thải Xianua 175
Hình 4.13. Quy trình xử lý thứ cấp nước thải (Dây chuyền #400) 175
Hình 4.14. Quy trình xử lý nước thải công suất 1000m^3/ngày.đêm 177
Hình 4.15. Sơ đồ hệ thống xử lý hơi axit (scrubber 01) 209
Hình 4.16. Sơ đồ hệ thống xử lý hơi bazo (scrubber 02) 210
Hình 4.17. Sơ đồ hệ thống xử lý hơi dung môi hữu cơ (scrubber 03) 212
Hình 4.18. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi (scrubber 04) 213
Hình 4.19. Sơ đồ hệ thống xử lý hơi axit (scrubber 05) 214
Hình 4.20. Hình ảnh minh họa hệ thống xử lý khí thải 215
Hình 4.21. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò hơi nước/lò hơi dầu 216
Hình 4.22. Sơ đồ quản lý chất thải rắn của Dự án 220
Hình 4.23. Các thùng chứa CTNH 221
Hình 4.24. Sơ đồ mô phỏng công tác ứng phó sự cố rò ri, tràn đổ hóa chất 227

Chương I.
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô 37 và Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: Ông MOTOJIMA KATSUHIDE
- Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Điện thoại liên hệ: 024.62660 777
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên với mã số doanh nghiệp 0109005599 Đăng ký lần đầu ngày 27 tháng 11 năm 2019, thay đổi lần thứ 3 ngày 12 tháng 08 năm 2024 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp.
- Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án: 6577700718 chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 31/03/2026 do Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội cấp cho Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh.

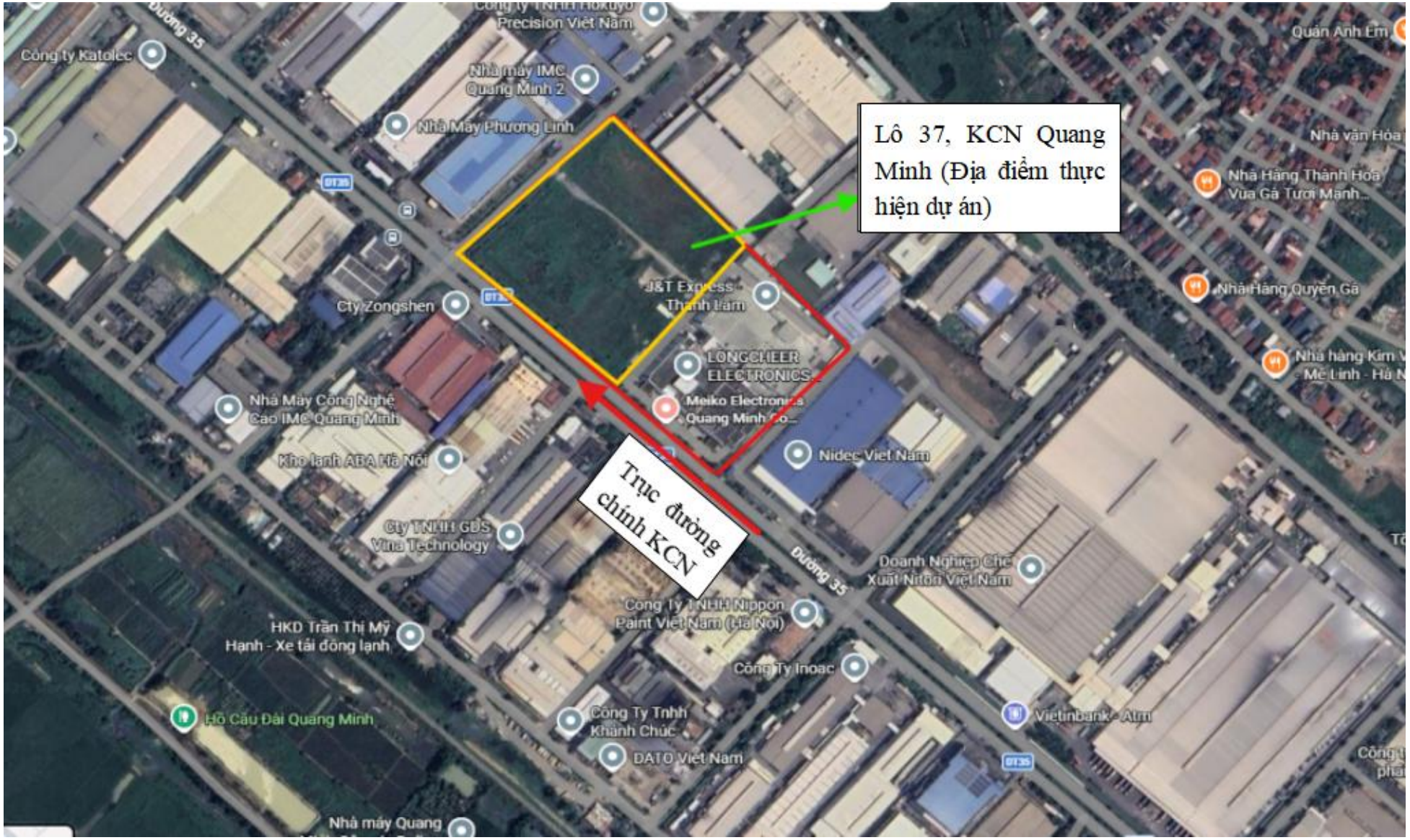
2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" (Giai đoạn 1).
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô 37 và Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội
- Dự án có vị trí tiếp giáp các bên như sau:
- Phía Đông Bắc giáp Công ty TNHH Điện tử ASTI, Công ty Cổ phần Việt Thành;
- Phía Tây Nam giáp trục đường đối ngoại E2-F2;
- Phía Đông Nam giáp đường Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam;
- Phía Tây Bắc giáp trục đường đối ngoại F2-F3.

Bảng 1.1. Vị trí tọa độ của khu đất dự án (Lô 37 và lô 37-2) KCN Quang Minh

Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000 (Kinh tuyến trục $105^0 00'$, múi chiếu 3^0)	
	X	Y
1=D	2.344.805,03	579.169,33
2=D	2.344.672,94	579.299,16
3	2.344.607,15	579.363,21
4	2.344.570,74	579.398,15
5=A	2.344.444,46	579.271,99
6	2.344.661,16	579.026,93
7	2.344.668,37	579.026,08

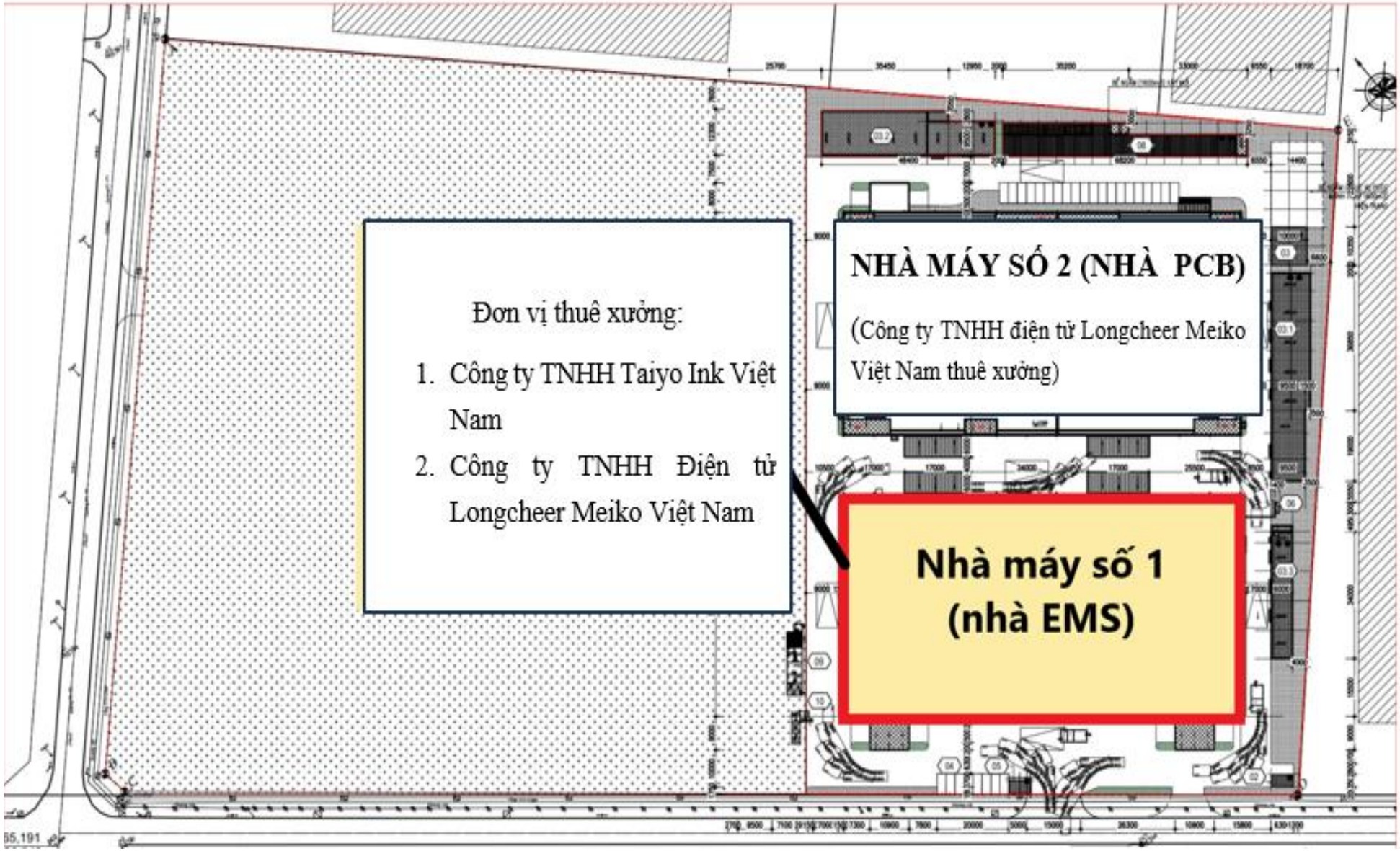
Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000 (Kinh tuyến trục $105^0 00'$, múi chiếu 3^0)	
	X	Y
B	2.344.656,58	579.032,11
C	2.344.671,80	579.031,74



Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án



Hình 1.2. Sơ đồ vị trí lô đất thực hiện dự án trong khu công nghiệp Quang Minh



Hình 1.3. Sơ đồ vị trí lô đất thực hiện dự án trong khu công nghiệp Quang Minh (Lô 37-2)



Hình 1.4. Hình ảnh hiện trạng thực tế lô đất (lô 37)

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:

Bảng 1.2. Tổng hợp hồ sơ, giấy phép đã được phê duyệt của dự án

STT	Thủ tục/Hồ sơ	Số hiệu văn bản	Ngày cấp	Cơ quan thẩm định/ cấp phép
I	**Hồ sơ xây dựng**			
1	Giấy phép xây dựng	456/GPXD	25/03/2020	Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội
		521/GPXD	18/04/2022	Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội
II	**Hồ sơ môi trường**			
1	Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường	175/GXN-BQL	03/02/2021	Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội
2	Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường	02/GXN-STNMT-CCBVMT	07/01/2022	Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội
3	Giấy phép môi trường	07/GPMT-BQL	03/08/2023	Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội
4	Giấy phép môi trường điều chỉnh lần thứ 1	18/GPMT-BQL	04/07/2024	Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội
Ghi chú: 1. Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội ***(Nay đổi tên là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội)*** 2. Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội ***(Nay đổi tên là Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội)***				

(Nguồn: Chủ Dự án)

- Hiện trạng thực hiện dự án:

Đối với Lô 37-2:

+ Dự án đã hoàn thiện xây dựng và đang thực hiện cho thuê nhà xưởng tại lô 37-2, KCN Quang Minh, các đơn vị thuê xưởng gồm:

+ Công ty TNHH Điện tử Long Cheer Meiko Việt Nam.

Tổng $S_{thuê\ sàn}$ = 35.021,8 m2, trong đó:

- Nhà xưởng số 1 (diện tích sàn): 14.125,45 m^2,
- Nhà xưởng số 2 (diện tích sàn): 19.724,25 m^2
- Công trình phụ trợ: 1.172,1 m^2

(Hợp đồng thuê nhà xưởng và Phụ lục đính kèm)

+ Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam. $S_{thuê\ sàn}$ = 5.000 m^2, trong đó:

- Tầng 1 - Nhà xưởng 1 (diện tích sàn): 3.500 m^2;
- Tầng 2 – Nhà xưởng 1 (diện tích sàn): 1.500 m^2

(Hợp đồng thuê nhà xưởng và Phụ lục đính kèm)

+ Các đơn vị thuê xưởng hiện đã có hồ sơ môi trường theo đúng quy định.

Đối với Lô 37: hiện để trống.

- Các văn bản pháp lý khác của Dự án:

+ Hợp đồng thuê lại đất số: 0201/2020/HĐKCN/QM-MKQC, ngày 02/01/2020 với Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức để thuê lại Lô 37 và Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, TP Hà Nội *(Nay là xã Quang Minh, thành phố Hà Nội)*;

+ Phụ lục hợp đồng số 01 kèm theo hợp đồng số 0201/2020/HĐKCN/QM-MKQC, ký ngày 13/02/2020 với Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức;

+ Biên bản bàn giao đất giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh ngày 09/01/2020 (Lô 37) và ngày 14/02/2020 (Lô 37-2);

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 215/TD-PCCC ngày 11/03/2020 do Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 1164/TD-PCCC ngày 21/11/2020 do Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội;

+ Hợp đồng số 245/2020/HĐKT-CCNS ký ngày 23/7/2020 về việc cung cấp và sử dụng nước sạch của Nhà máy nước Quang Minh giữa Chi nhánh Công ty TNHH MTV Phát triển Đô thị và KCN IDICO tại Hà Nội và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh;

+ Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ xử lý nước thải số 05/2020/HĐ-XLNT ký ngày 17/8/2020 giữa Công ty TNHH Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh;

+ Biên bản thỏa thuận đấu nối về việc thoát nước mặt, nước thải KCN Quang Minh số 0102/2021/BB-NĐ ngày 01/02/2021.

**** Thông tin chung về quá trình hoạt động của Công ty***

- Từ tháng 11/2019 đến tháng 01/2020: Thành lập Công ty và hoàn thiện các thủ tục liên quan đến thuê đất, cơ sở hạ tầng tại KCN Quang Minh

Công ty được thành lập và hoạt động tại Lô 37 và Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội *(Nay là xã Quang Minh, thành phố Hà Nội)* theo Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh ngày 02 tháng 01 năm 2020 và Biên bản bàn giao đất giữa Công ty TNHH Đầu tư và

Phát triển Hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh ngày 09/01/2020 (Lô 37: là 32.593 m^2) và ngày 14/02/2020 (Lô 37-2 là 30.378,6 m^2). Tổng diện tích sử dụng đất là 62.971,6 m^2.

Quá trình hoạt động của Công ty được tóm tắt như sau:

Bảng 1.3. Tóm tắt quá trình hoạt động của Công ty

Giai đoạn	Thủ tục môi trường đã được phê duyệt	Quy mô công suất đã được cấp	Quy mô công suất theo Giấy CNĐT	Nội dung đã triển khai theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt
Từ 03/2021 – 12/2021	Giấy xác nhận kế hoạch BVMT số 175/GXN-BQL do Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp ngày 03/03/2021 cho Dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Quang Minh	- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm - Cho thuê nhà xưởng	Giấy chứng nhận đầu tư - Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm - Cho thuê nhà xưởng	1. Xây dựng các hạng mục công trình: - Nhà máy số 1 (Nhà EMS) - Nhà RMU - Phòng bơm - Nhà để xe máy số 1 - Nhà bảo vệ số 1 - Nhà để bình gas - Mái thép - Hệ thống xử lý nước thải 10m^3/ngđ *(Chi tiết quy mô các hạng mục công trình được trình bày tại bảng 1.12)* 2. Cho thuê nhà xưởng - Đơn vị thuê: Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam - Diện tích cho thuê: 5.000m^2 thuộc hạng mục nhà máy số 1 (nhà EMS) (*Bản sao Hợp đồng thuê nhà xưởng được đính kèm Phụ lục báo cáo*)
Từ 01/2022 – 07/2023	- Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 02/GXN-STNMT-CCBVMT ngày	- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử PCB, lắp ráp	- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử PCB,	1. Giữ nguyên hiện trạng các hạng mục công trình đã được xây dựng từ giai đoạn trước và đã hoàn thành xây dựng bổ sung một số các hạng mục công trình gồm:

Giai đoạn	Thủ tục môi trường đã được phê duyệt	Quy mô công suất đã được cấp	Quy mô công suất theo Giấy CNĐT	Nội dung đã triển khai theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt
	07/01/2022 do Sở Tài nguyên và môi trường cấp cho dự án "Mở rộng Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh"	các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm. - Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp: 5.000 sản phẩm/năm tương đương 1,5 tấn sản phẩm/năm - Cho thuê nhà xưởng	lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm. - Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp: 5.000 sản phẩm/năm tương đương 1,5 tấn sản phẩm/năm - Cho thuê nhà xưởng	- Nhà máy số 2 (Nhà PCB1) - Nhà điện - Nhà nồi hơi - Nhà làm mát - Nhà để xe máy 1 - Nhà để xe máy 2 - Nhà để ô tô - Bể tự hoại - Hệ thống xử lý nước thải 50m^3/ngđ *(Quy mô các hạng mục công trình được trình bày tại bảng 1.12)* 2. Cho thuê nhà xưởng Các đơn vị thuê nhà xưởng gồm: - Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam thuê nhà xưởng (Tiếp tục thuê với diện tích 5.000m^2) - Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam (Diện tích thuê: 6.621,8 m^2 – Hiện tại đã ký hợp đồng và chưa đi vào hoạt động) (*Bản sao các Hợp đồng thuê nhà xưởng được đính kèm Phụ lục báo cáo*)
Từ 08/2023 - 06/2024	Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 do Ban Quản	- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh	- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các	1. Giữ nguyên hiện trạng các hạng mục công trình đã được xây dựng từ giai đoạn trước và đã hoàn thành xây dựng bổ sung

Giai đoạn	Thủ tục môi trường đã được phê duyệt	Quy mô công suất đã được cấp	Quy mô công suất theo Giấy CNĐT	Nội dung đã triển khai theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt
	lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp cho dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh"	kiện điện tử PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm. - Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp: 5.000 sản phẩm/năm tương đương 1,5 tấn sản phẩm/năm - Cho thuê nhà xưởng	linh kiện điện tử PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm. - Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp: 5.000 sản phẩm/năm tương đương 1,5 tấn sản phẩm/năm - Cho thuê nhà xưởng	một số các hạng mục công trình gồm: - Nhà máy số 2 (Nhà PCB1) - Nhà điện - Nhà nồi hơi - Nhà làm mát - Nhà để xe máy 1 - Nhà để xe máy 2 - Nhà để ô tô - Bể tự hoại - Thay đổi hệ thống xử lý nước thải 50m^3/ngày.đêm lên Hệ thống xử lý nước thải 100m^3/ngđ (Bàn giao cho đơn Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko thực hiện quản lý và vận hành) - Hệ thống xử lý nước thải 10m3/ngđ (Bàn giao cho Công ty TNHH Taiyo Ink thực hiện quản lý và vận hành) *(Quy mô các hạng mục công trình được trình bày tại bảng 1.12)* 2. Cho thuê nhà xưởng Các đơn vị thuê nhà xưởng gồm: - Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam thuê nhà xưởng (Tiếp tục thuê với diện

Giai đoạn	Thủ tục môi trường đã được phê duyệt	Quy mô công suất đã được cấp	Quy mô công suất theo Giấy CNĐT	Nội dung đã triển khai theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt
				tích 5.000m^2) - Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam (Diện tích thuê sàn: 14.125,45 m^2 - thuộc nhà xưởng số 1 - EMS và 19.724,25 m^2 - thuộc nhà xưởng 2*)* (*Bản sao các Hợp đồng thuê nhà xưởng được đính kèm Phụ lục báo cáo*)
Từ 07/2024 - nay	Giấy phép môi trường điều chỉnh lần thứ nhất số 18/GPMT-BQL ngày 04/07/2024 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp cho dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh"	- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm. - Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp: 5.000 sản phẩm/năm tương đương 1,5 tấn sản phẩm/năm - Cho thuê nhà xưởng	- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm. - Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp: 5.000 sản phẩm/năm tương đương 1,5 tấn sản phẩm/năm	1. Giữ nguyên hiện trạng các hạng mục công trình đã được xây dựng từ giai đoạn trước và đã hoàn thành xây dựng bổ sung một số các hạng mục công trình gồm: - Nhà máy số 2 (Nhà PCB1) - Nhà điện - Nhà nồi hơi - Nhà làm mát - Nhà để xe máy 1 - Nhà để xe máy 2 - Nhà để ô tô - Bể tự hoại - Thay đổi hệ thống xử lý nước thải 50m^3/ngày.đêm lên Hệ thống xử lý nước thải 100m^3/ngđ (Bàn giao cho đơn Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam thực hiện quản lý và vận hành) - Hệ thống xử lý nước thải 10m3/ngđ

Giai đoạn	Thủ tục môi trường đã được phê duyệt	Quy mô công suất đã được cấp	Quy mô công suất theo Giấy CNĐT	Nội dung đã triển khai theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt
			- Cho thuê nhà xưởng	(Bàn giao cho Công ty TNHH Taiyo Ink thực hiện quản lý và vận hành) - Thay đổi hệ thống thu gom và hướng thu gom, thoát nước thải từ 2 hệ thống *(Quy mô các hạng mục công trình được trình bày tại bảng 1.12)* 2. Cho thuê nhà xưởng Các đơn vị thuê nhà xưởng gồm: - Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam thuê nhà xưởng (Tiếp tục thuê với diện tích 5.000m^2) - Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam (Diện tích thuê: 14.125,45 m^2 - thuộc nhà xưởng số 1 - EMS và 19.724,25 m^2 - thuộc nhà xưởng 2*)* (*Bản sao các Hợp đồng thuê nhà xưởng được đính kèm Phụ lục báo cáo*)

Tại Nhà máy hiện có 02 đơn vị đã ký hợp đồng thuê nhà xưởng, bao gồm:

Bảng 1.4. Danh sách các đơn vị thuê nhà xưởng của Công ty

Stt	Danh sách công ty thuê nhà xưởng	Lĩnh vực hoạt động	Diện tích nhà xưởng thuê	Tình trạng hoạt động
1	Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam	Sản xuất linh kiện, thiết bị điện tử	5.000 m^2 *(thuộc nhà xưởng số 1-Nhà EMS)*	Đang hoạt động (từ 8/2021 đến nay)
2	Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam		7.473,65 m^2 *(thuộc nhà xưởng số 1-Nhà EMS) và* 19.724,25 m^2 *(thuộc nhà xưởng 2)*	Đang hoạt động (từ 5/2025 đến nay)

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Tổng vốn đầu tư của Dự án là 6.500 tỷ đồng (tương đương 250 triệu USD). Căn cứ theo khoản 3 điều 9 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024, dự án thuộc nhóm A.

- Loại hình hoạt động sản xuất, kinh doanh của Dự án: Sản xuất linh kiện, thiết bị điện, điện tử thuộc mục số 17 Phụ lục II của Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025.

- Phân loại nhóm dự án theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Căn cứ theo số thứ tự 1, mục I, phụ lục IV Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 (Danh mục các dự án đầu tư nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 4 điều 28 Luật Bảo vệ môi trường, trừ dự án quy định tại phụ lục III ban hành kèm theo nghị định này): Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình. Do đó dự án thuộc Nhóm II.

Căn cứ theo khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, Dự án thuộc đối tượng lập Giấy phép môi trường.

Căn cứ Quyết định số 10/2025/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội, Dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" (Giai đoạn 1) thuộc thẩm quyền cấp lại giấy phép môi trường của Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội.

Quy mô xin cấp phép – giai đoạn 1:

+ Thực hiện sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 120.000 m^2 sản

phẩm/năm tương đương 5 triệu sản phẩm/năm.

+ Cho thuê nhà xưởng (doanh thu khoảng 120 tỷ đồng/năm).

- Xây dựng bổ sung một số hạng mục công trình phụ trợ

(*Chi tiết quy mô các hạng mục công trình hiện tại và xây dựng bổ sung được trình bày tại bảng 1.17: Tổng hợp quy mô các hạng mục công trình hiện tại và bổ sung - mục 5 - Chương I của báo cáo*).

**** Tiến độ thực hiện Dự án đầu tư:***

Dự kiến tiến độ thực hiện dự án như sau:

Bảng 1.5. Tiến độ thực hiện Dự án

STT	Giai đoạn	Tiến độ thực hiện dự kiến
I	**Giai đoạn 1**	
1.1	Hoàn thành thủ tục cấp lại Giấy phép môi trường giai đoạn 1	Từ tháng 03/2026 đến tháng 04/2026
1.2	Thi công xây dựng	Từ tháng 04/2026 đến tháng 04/2027
1.3	Lắp đặt máy móc thiết bị giai đoạn 1	15 ngày
1.4	Vận hành thử nghiệm và vận hành chính thức	Tháng 04/2027 đến tháng 08/2027
II	**Giai đoạn 2**	
2.1	Hoàn thành thủ tục cấp lại Giấy phép môi trường giai đoạn 2	Tháng 08/2027 đến tháng 09/2027
2.2	Lắp đặt máy móc thiết bị giai đoạn 2	15 ngày
2.3	Vận hành thử nghiệm và vận hành chính thức	Tháng 09/2027 đến tháng 09/2029
III	**Giai đoạn 3**	
3.1	Hoàn thành thủ tục cấp lại Giấy phép môi trường giai đoạn 3	Tháng 09/2029 đến tháng 10/2029
3.2	Lắp đặt máy móc thiết bị giai đoạn 3	15 ngày
3.3	Vận hành thử nghiệm và vận hành chính thức	Từ tháng 10/2029 trở đi

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

**** Quy mô công suất theo Giấy chứng nhận đầu tư mã số 6577700718 chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 31/03/2025 như sau:***

+ Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh

Giai đoạn 1 (từ tháng 04/2027 đến tháng 08/2027): 120.000 m^2 sản phẩm/năm

tương đương 5.000.000 sản phẩm/năm.

Giai đoạn 2 (từ tháng 09/2027 đến tháng 09/2029): 240.000 m^2 sản phẩm/năm tương đương 10.000.000 sản phẩm/năm.

Giai đoạn 3 (từ tháng 10/2029 trở đi): 720.000 m^2 sản phẩm/năm tương đương 30.000.000 sản phẩm/năm.

+ Cho thuê nhà xưởng: Doanh thu 120 tỷ đồng/năm.

**** Quy mô xin cấp phép giai đoạn 1 của Dự án:***

+ Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh công suất: 120.000 m^2 sản phẩm/năm tương đương 5.000.000 sản phẩm/năm

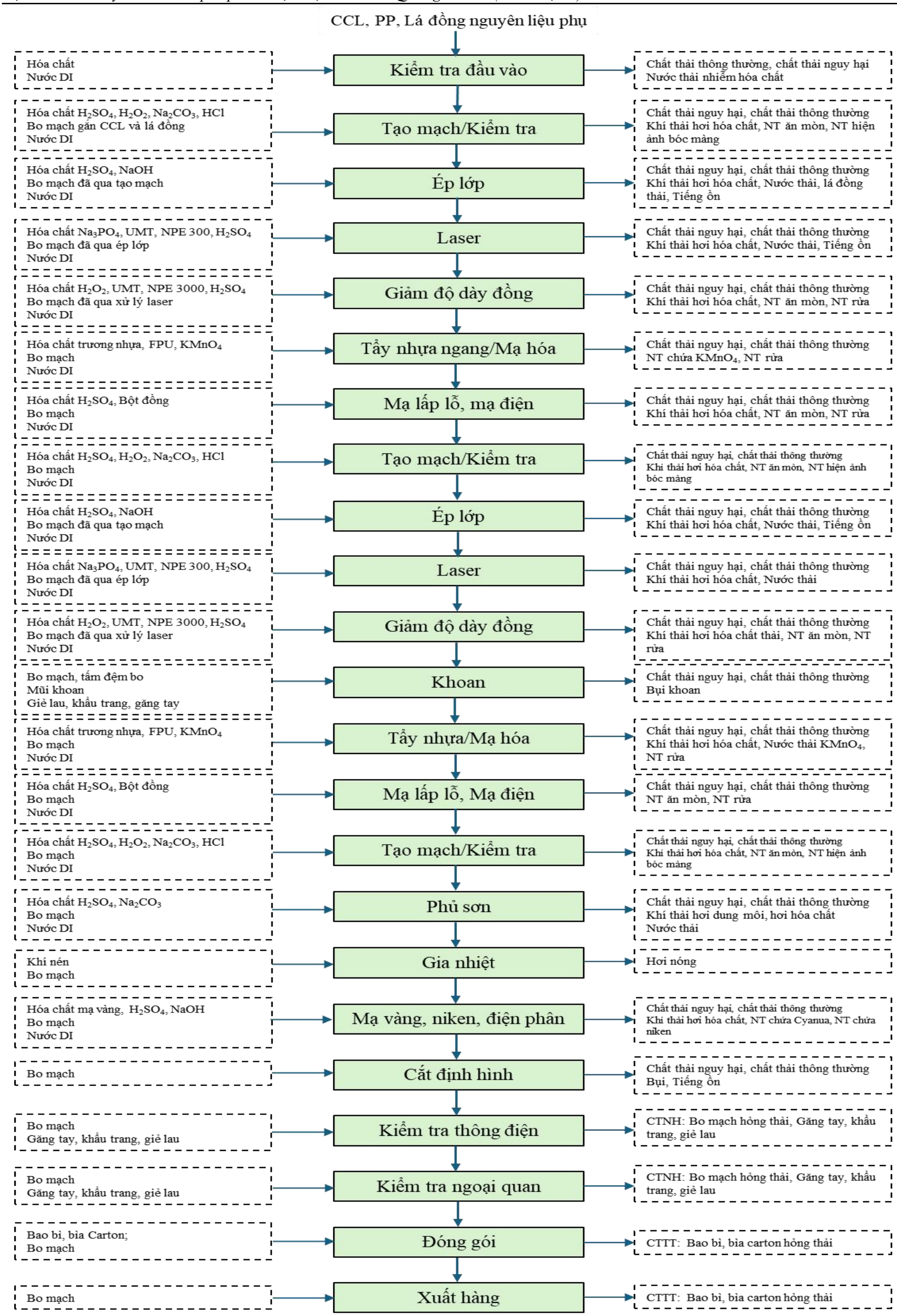
+ Cho thuê nhà xưởng: Doanh thu 120 tỷ đồng/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

3.2.1. Công nghệ sản xuất của dự án

- Công nghệ sản xuất các sản phẩm của dự án:

a. Quy trình công nghệ sản xuất, lắp ráp bảng mạch in điện tử PCB, các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh



Hình 1. 5. Quy trình công nghệ sản xuất tại Dự án

a. Thuyết minh quy trình sản xuất

Quy trình được thực hiện qua các giai đoạn nghiêm ngặt nhằm đảm bảo độ chính xác của mạch điện.

Bước 1: Kiểm tra đầu vào:

Thiết kế + tạo phim: Dựa theo yêu cầu của khách hàng, bước thiết kế mẫu bảng mạch PCB được thực hiện trên các phần mềm CAD và CAM trên máy tính.

Cắt vật liệu: Theo yêu cầu thiết kếcủa kỹ thuật viên các vật liệu nền như tấm CCL (tấm nhựa phủ đồng), lá đồng, tấm PP (tấm cách nhiệt điện) sẽ được qua máy cắt để cắt thành cáckích thước phù hợp với mục đích sản xuất. Công đoạn này sẽ phát sinh bụi, tiếng ồn và chất thải rắn thông thường là bavia các vật liệu thải.

Bước 2: Tạo mạch (tạo mạch lớp trong)/Kiểm tra:

Tạo mạch (Dán màng cảm quang, chụp sáng, hiện ảnh, ăn mòn bóc màng): Là tạo phần dẫn điện (lỗ cắm linh kiện, conector, đường mạch, chân hàn,....) trên bề mặt đồng của CCL thông qua quá trình ăn mòn hóa học.

Quy trình tạo mạch gồm 7 công đoạn nhỏ sau:

+ Tiền xử lý: Quá trình tiền xử lý nhằm xử lý bề mặt của các vật liệu đầu vào thông qua các hóa chất H_2SO_4 loãng và H_2O_2. Sử dụng khả năng oxy hóa của H_2SO_4 loãng và H_2O_2 để loại bỏ các hợp chất đồng được tạo ra quá trình oxy hóa bề mặt đồng và làm nhám nhẹ bề mặt đồng, có lợi cho việc dán màng tiếp theo.

Loại bỏ các vết oxit hình thành trên bề mặt đồng trong quá trình rửa bằng nước, đồng thời tách không khí với chất bẩn trên bề mặt đồng. Sau khi rửa nước, tấm laminate phủ đồng được sấy khô bằng máy sấy.

+ Dán màng cảm quang: Tấm CCL được gia nhiệt với nhiệt độ và áp suất thích hợp để tăng khả năng bám dính với màng khô. Màng khô, còn được gọi là chất cảm quang, bao gồm ba phần: màng polyester, màng cảm quang và màng bảo vệ bằng polyetylen. Trong đó, màng cảm quang là phần chính của màng khô và là vật liệu cảm quang; màng polyester hỗ trợ lớp keo cảm quang, cho phép phủ thành màng; màng polyester và màng bảo vệ polyetylen là những màng bảo vệ bao phủ lớp keo cảm quang (bao phủ cả hai mặt của màng khô và xé một mặt khi dán màng) để ngăn bụi và các chất bẩn khác làm nhiễm bẩn màng khô.

+ Chụp sáng: Mục đích của chụp sáng là làm hiện ra đường mạch trong lớp đáy lên màng khô cảm quang. Nguyên lý là sử dụng tia UV để chiếu sáng phần mạch điện được gia công trên màng, gây ra phản ứng liên kết ngang hóa học ở phần này, từ đó phần này sẽ ngày càng cứng và khó phản ứng với các chất có tính kiềm yếu để đảm bảo cho việc ăn mòn hoặc hiện ảnh màng khô phía sau diễn ra suôn sẻ.

+ Hiện ảnh: Sử dụng Na_2CO_3 làm chất hiện ảnh để rửa sạch mực trên phần không cảm quang. Phần cảm quang do phản ứng trùng hợp nên không thể bị rửa trôi và vẫn còn trên bề mặt đồng như một chất chống ăn mòn trong quy trình này.

+ Ăn mòn: Tạo đường mạch cho bảng mạch bằng cách cho đi qua dung dịch ăn mòn HCl, $NaClO_3$, H_2O_2. Những khu vực đã tiếp xúc với tia UV ở công đoạn chụp sáng, do

vẫn còn lớp màng cảm quang bảo vệ nên sẽ không bị ăn mòn. Còn những phần đã bị bóc màng cảm quang ở bước hiện ảnh sẽ lộ ra lớp Cu, tiếp xúc trực tiếp với hóa chất và bị ăn mòn, hình thành đường mạch bằng đồng phủ màng cảm quang.

+ Bóc màng: là quá trình bóc bỏ phần màng cảm quang bảo vệ bằng cách cho đi qua dung dịch NaOH nồng độ 3-8%, làm lộ ra đường mạch nằm dưới lớp màng khô sau khi màng khô cảm quang đã bị loại bỏ. Sau khi loại bỏ màng, bảng mạch được rửa bằng nước khử ion, tiếp theo bước vào quá trình rửa axit chống oxy hóa.

$$-COOH + NaOH \rightarrow -COONa + H_2O$$

Sau đó, bảng mạch theo băng chuyền được đưa vào máy rửa có gắn dàn phun nước tự động phun đều lên bảng mạch để làm sạch bề mặt đồng và đi vào quá trình sấy khô bằng khí nóng.

+ Kiểm tra: Các khiếm khuyết trên bảng mạch được kiểm tra và loại ra để sửa chữa, việc kiểm tra được tiến hành bằng mắt và máy kiểm tra quang học tự động. Đối với sản phẩm lỗi không đạt yêu cầu sẽ được đưa sang bể mạ để sửa lỗi rồi đưa trở lại công đoạn tiền xử lý. Sản phẩm đạt yêu cầu đưa sang quy trình tiếp theo.

Bước 3 và bước 10 - Ép lớp:

Liên kết các lớp riêng lẻ với nhau bằng cách ép theo một quá trình biến đổi về áp suất, nhiệt độ và chân không. Gồm các bước chính:

+ Tiền xử lý - Nâu hóa: nhằm tăng khả năng bám dính của bảng mạch với tấm nhựa cách điện (PP). Quy trình cụ thể như sau:Tiền xử lý: đưa bảng mạch qua hệ thống ăn mòn đồng bằng các dung dịch H_2O_2 35%, H_2SO_4 3-5%. Tiếp đến rửa bề mặt bằng NaOH, sau đó sản phẩm được hoạt hóa bằng hóa chất tổng hợp (H_2SO_4, nước) để tạo độ nhám trên bề mặt đồng.

+ Nâu hóa: Quá trình hóa nâu tạo lớp cơ kim để tăng khả năng bám dính của bảng mạch với tấm nhựa cách điện (PP). Quá trình như sau:

Rửa axit: Thành phần của chất lỏng trong bể tẩy là H_2SO_4, dùng để loại bỏ các oxit trên bề mặt tấm

Rửa kiềm: Thành phần chính của chất lỏng bể rửa kiềm là natri hydroxit, dùng để loại bỏ màng khô, dầu mỡ và dấu vân tay còn sót lại trên bề mặt bảng.

Hóa nâu: Một tấm màng nhám được hình thành trên bề mặt đồng thông qua quá trình ăn mòn bằng các dung dịch H_2O_2 35%, H_2SO_4. Tấm màng nhám này ngăn chặn tấm PP và đồng xảy ra phản ứng, độ nhám của việc ăn mòn cũng tăng lực liên kết giữa tấm prepreg (tấm PP) và bề mặt đồng. Phản ứng xảy ra như sau:

$$Cu + H_2SO_4 + H_2O_2 \rightarrow CuSO_4 + H_2O$$

$$Cu + nA \rightarrow Cu(A)n \rightarrow \text{lớp hóa nâu}$$

Bề mặt đồng lớp trong khi đi vào dung dịch hóa nâu dưới tác dụng của axit sulfuric và hydro peroxide, làm cho bề mặt đồng có được hình dạng bề mặt mịn, làm tăng diện tích bề mặt tiếp xúc giữa đồng và nhựa, đồng thời các chất phụ gia hữu cơ trong dung dịch hóa nâu phản ứng với bề mặt đồng để tạo thành màng chuyển hóa kim loại hữu cơ. Lớp màng này có thể bám vào bề mặt đồng một cách hiệu quả, tạo thành lớp màng

chuyển hóa dạng lưới, tăng cường khả năng liên kết giữa đồng lớp trong và nhựa, cải thiện khả năng chống sốc nhiệt và phân tách của bản mạch. Thành phần chính của bể hóa nâu là dung dịch DO 7790VA, axit sulfuric và hydro peroxide. Sau đó bảng mạch sẽ được mang đi rửa nước, sử dụng nguyên lý dòng nước chảy ngược để loại bỏ các chất còn sót lại trên bề mặt bảng mạch từ quy trình trước đó.

+ Sắp lớp: sắp các lớp bảng mạch, lá đồng và PP để đưa vào ép dính.

+ Ép dính: các lớp được ép với nhiệt độ và lực ép tiêu chuẩn để tạo bảng mạch in đa lớp.

Bước 4 và bước 11: Laser:

Khoan Laze: máy khoan laze được sử dụng để tạo các lỗ trên bề mặt để lắp đặt các chip có kích cỡ nhỏ. Tia laser được chiếu vào vật liệu, làm nóng và bốc hơi vật liệu tại điểm khoan. Quá trình này tạo ra các lỗ khoan siêu nhỏ, chính xác và sạch sẽ mà không làm biến dạng vật liệu xung quanh.

Bước 5 và bước 12: Giảm độ dày đồng

Ăn mòn nhẹ, giảm độ dày đồng: Sử dụng dung dịch ăn mòn (H_2O_2 và H_2SO_4) để điều chỉnh độ dày của bề mặt và làm sạch các vẩy đồng xung quanh lỗ, chân gắn linh kiện điện tử sau quá trình khoan laser.

Bước 6 và bước 13 – Khoan lỗ:

Tạo lỗ trên bảng mạch, để liên kết về điện các lớp với nhau. Gồm 2 cách là khoan cơ khí (khoan cơ khí (khoan NC)) và khoan laze:

+ Khoan cơ khí (khoan cơ khí (khoan NC)): máy khoan cơ khí chủ yếu là tạo lỗ xuyên giữa các lớp của bảng mạch ép để liên thông các lớp của bản mạch lại với nhau. Quy trình như sau: đầu tiên cố định bản mạch nhiều lớp lại với nhau bằng chốt PIN, sau đó dùng máy khoan cơ khí CNC để khoan lỗ, sau khi khoan lỗ tiến hành mài để loại bỏ gờ, dùng dây chuyền làm sạch áp suất cao để rửa sạch vết bẩn, và cuối cùng là Kiểm tra xem lỗ khoan có đáp ứng yêu cầu hay không.

Bước 7 và bước 14 - Tẩy nhựa, mạ hóa:

Sử dụng phương pháp khử hóa học, một lớp đồng kim loại được mạ trên thành lỗ không dẫn điện, lớp này kết hợp với lớp phủ đồng trên bảng mạch để dòng điện đi qua được cả hai mặt. Quá trình chính như sau:

+ Tẩy nhựa ngang: Tạo bông và thâm nhập vào các phần liên kết ngang sau phản ứng trùng hợp nhựa, từ đó làm giảm năng lượng liên kết của nó và giúp hòa tan nhựa dễ dàng hơn. Loại bỏ cặn keo bằng hóa chất KMnO4. Kali permanganat phản ứng hóa học với nhựa trong điều kiện nhiệt độ cao và kiềm mạnh, bị phân hủy và hòa tan.

$$2MnO^{4-} \rightarrow MnO^{2-} + CO_2 + MnO_2$$

+ Mạ hóa (mạ đồng): Bảng mạch được mạ hóa bằng cách ngâm trong trong bể chứa hóa chất Cu^{2+} với việc kiểm soát nồng độ thường xuyên. Việc mạ một lớp đồng hóa học mỏng vào lỗ sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho bước tiếp theo của quy trình. Cuối cùng bảng mạch được rửa sạch và sấy nước trước khi đưa sang công đoạn mạ điện tiếp theo.

Bước 8 và bước 15 – Mạ lấp lỗ/mạ điện:

+ Mạ lấp lỗ: Mạ lớp đồng vào lỗ của bảng mạch để nối thông mạch giữa các lớp

bảng mạch với nhau.

+ Mạ điện (mạ đồng): Mạ thêm đồng lên bề mặt và trong các lỗ khoan bằng dung dịch CuSO4 giúp tăng khả năng dẫn điện, chịu nhiệt và chống gãy bo mạch.

Bước 9 và bước 16: Tạo mạch ngoài/kiểm tra

Quy trình tạo đường mạch lớp ngoài có các bước tương tự như quá trình tạo mạch lớp trong. Đều có mục đích tạo phần dẫn điện (chân gắn linh kiện, liên kết, đường mạch) trên bề mặt đồng của CCL thông quá quá trình ăn mòn hóa học. Quá trình này có phát sinh hơi hóa chất, nước thải từ quá trình rửa nước, nước thải akaline từ quá trình hiện ảnh, bóc màng và chất thải rắn

Bước 17: Phủ sơn

Mục đích là tạo lớp bảo vệ bề mặt của PCB khỏi ẩm ướt, bụi khí quyển và chống chập điện giữa các mạch dẫn.

+ Tiền xử lý: Tạo độ nhám trên bảng mạch để tăng khả năng bám sơn bằng các hóa chất (HCl, H_2O_2, H_2SO_4)

+ Phủ sơn (in lưới hoặc phun tĩnh điện): để tạo lớp sơn trên bề mặt có độ dày mong muốn. Sản phẩm sau đó được sấy ở nhiệt độ 80 độ C trước khi đưa sang công đoạn chụp sáng.

+ Chụp sáng: Sử dụng các tấm phim được thiết kế sẵn, tiến hành chụp sáng để bán cố hóa (cố định những phần trắng trên phim)

+ Hiện ảnh: Sản phẩm được đưa qua dung dịch hiện ảnh Na_2CO_3 để bóc sơn tại những phần đen, từ đó hiện ra đường mạch trên tấm bo mạch.

Bước 18: Gia nhiệt

Sản phẩm được đi gia nhiệt - toàn cố hóa (sấy ở nhiệt độ 175^0C) để làm tăng độ cứng của bề mặt sơn (những phần sơn đã được bán cố hóa). Cuối cùng, sản phẩm được đưa sang bước in chân linh kiện hay còn gọi là in chữ ở thiết bị in để in chữ lên bảng mạch in điện tử (bao gồm các thông tin như: ngày tháng sản xuất, thông số kỹ thuật,....)

Qúa trình này phát sinh hơi hữu cơ, hơi hóa chất; Nước thải từ quá trình rửa nước và nước thải akali từ quá trình tiền xử lý phủ sơn, hiện ảnh và bóc màng. Ngoài ra còn phát sinh các loại chất thải có giá trị cao là nước thải $CuSO_4$, $CuCl_2$ đậm đặc

Bước 19: Mạ vàng, niken, điện phân

Bề mặt của bảng mạch được xử lý bằng 1 trong 2 phương pháp như sau:

+ Mạ vàng và mạ niken đối với bảng mạch cao cấp (B/U): Sử dụng các hóa chất $KAu(CN)_2$, $NiSO_4$ để mạ hóa với các sản phẩm này

+ Điện phân: Bảng mạch được rửa bằng dung dịch hóa chất ST ở nhiệt độ 700^0C để tăng khả năng làm sạch các chất bẩn. Sau đó kết hợp rửa bằng nước 2 lần ở nhiệt độ 400^0C và 800^0C để tẩy sạch các chất bẩn ra khỏi bảng mạch. Sau đó được đưa qua hóa chất bảo vệ bề mặt (hỗn hợp axit hữu cơ, nước) rồi đưa đi sấy khô.

Bước 20: Cắt định hình

Sử dụng máy cắt hay máy dập tạo ra các đường V cắt trên bản mạch giúp việc tách phần không cần thiết của bản mạch một cách dễ dàng tại quy trình lắp ráp. Công đoạn

này sẽ phát sinh chất thải rắn là các bavia sau cắt bụi, tiếng ồn.

Bước 21: Kiểm tra thông điện

Kiểm tra bằng máy kiểm tra liên kết điện và sử dụng đồ gá hoặc đầu dò tự động để kiểm tra ngăn hở mạch và khả năng dẫn điện của bảng mạch. Công đoạn này sẽ phát sinh chất thải rắn là các bảng mạch lỗi.

Bước 22: Kiểm tra ngoại quan

Tất cả các miếng PCB sẽ được kiểm tra bằng mắt để phát hiện những chỗ bị khiếm khuyết, bị xước hay lỗi trên bề mặt của bảng mạch PCB. Công đoạn này sẽ phát sinh chất thải rắn là các bảng mạch lỗi

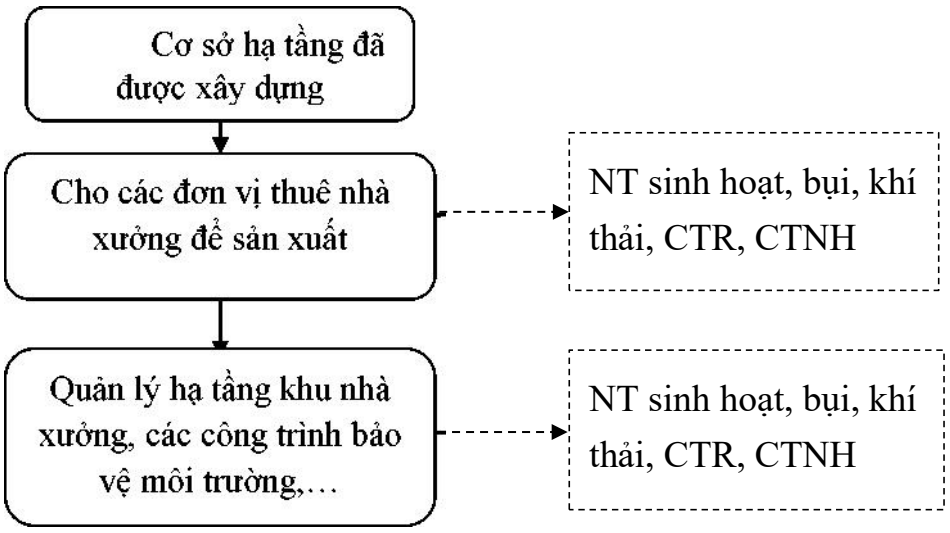
Bước 23, 24: Đóng gói, xuất hàng

Sản phẩm hoàn thiện đạt chất lượng sẽ được đóng gói và lưu giữ trong nhà kho trước khi vận chuyển tới cho khách hàng. Công đoạn này sẽ phát sinh bìa carton, băng dính thải.

- Khí thải từ các khu vực trong quá trình sản xuất được thu gom về các hệ thống xử lý khí thải của nhà máy;

- Đối với nước thải sản xuất phát sinh được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m^3/ngày.đêm.

b. Quy trình cho thuê nhà xưởng



Hình 1.6. Sơ đồ quy trình cho thuê nhà xưởng

**** Thuyết minh quy trình :***

Do nhu cầu sản xuất của công ty không tận dụng hết được quỹ đất và vậy dự án đã tiến hành cho các công ty khác thuê lại *(danh sách các công ty thuê và diện tích thuê nhà xưởng được trình bày tại bảng 1.2)*. Hạ tầng khu vực cho thuê đã được xây dựng hoàn thiện bao gồm: nhà xưởng, văn phòng, kho chứa, hệ thống giao thông, điện nước, thoát nước mưa, thoát nước thải,... Chủ dự án sẽ quản lý chung đối với hoạt động xả thải của các đơn vị thuê xưởng, đồng thời quản lý, đôn đốc các doanh nghiệp thực hiện đúng các quy định pháp lý về môi trường.

- Đối với khí thải: Các đơn vị thuê nhà xưởng có trách nhiệm xây dựng hệ thống thu

gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất đảm bảo đạt các quy chuẩn cho phép trước khi xả ra ngoài môi trường. Việc quản lý, xử lý bụi, khí thải của các đơn vị thuê nhà xưởng sẽ chịu sự quản lý, kiểm tra và chịu trách nhiệm trước pháp luật và các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường.

- Đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại: Chủ dự án đã xây dựng kho chứa riêng biệt cho các đơn vị thuê nhà xưởng. Các đơn vị thuê nhà xưởng có trách nhiệm thu gom, lưu giữ và ký hợp đồng xử lý chất thải phát sinh với đơn vị có đủ chức năng. Việc quản lý, xử lý chất thải của các đơn vị thuê nhà xưởng sẽ chịu sự quản lý, kiểm tra và chịu trách nhiệm trước pháp luật và các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường.

- Đối với nước thải sinh hoạt: Chủ dự án đã xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt cho từng đơn vị thuê xưởng, nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của từng đơn vị thuê xưởng. Sau đó được đấu nối hệ thống thoát nước thải tập trung của KCN.

- Đối với nước thải sản xuất: Các đơn vị thuê nhà xưởng không phát sinh nước thải sản xuất.

3.2.2. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

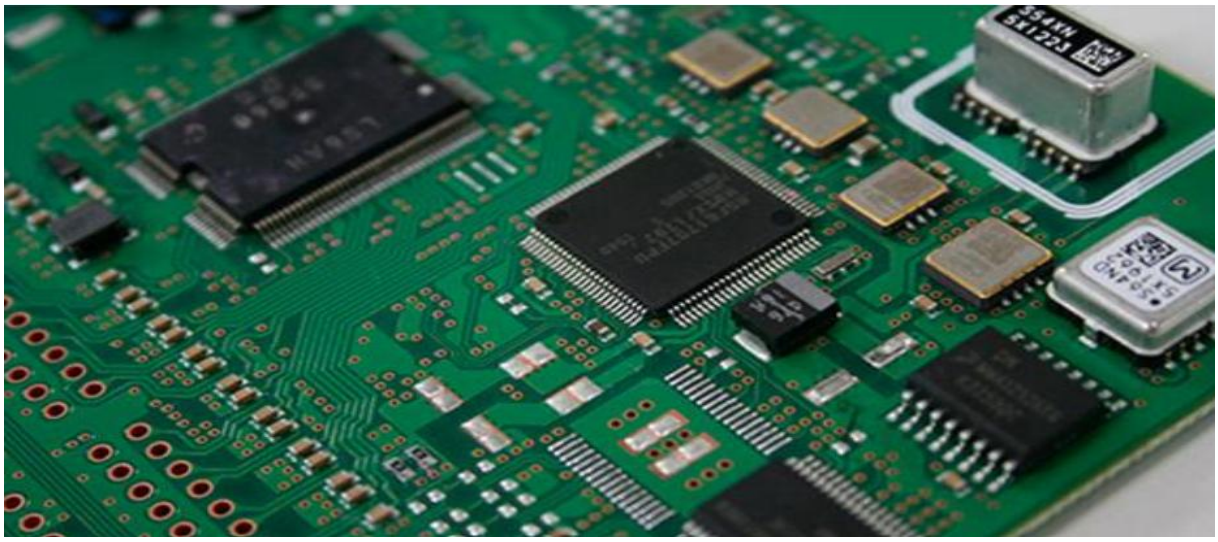
Công nghệ sản xuất của dự án là công nghệ hiện đại, đáp ứng nhu cầu sử dụng của khách hàng trên thị trường, đồng thời hướng tới tiêu chí bảo vệ môi trường đi liền với phát triển công nghiệp.

3.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án đầu tư trong giai đoạn 1:

+ Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh công suất: 120.000 m^2 sản phẩm/năm tương đương 5.000.000 sản phẩm/năm

+ Cho thuê nhà xưởng: Doanh thu 120 tỷ đồng/năm.



Hình 1.7. Hình ảnh minh họa sản phẩm của Dự án

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

4.1. Trong giai đoạn xây dựng

4.1.1. Nhu cầu về nguyên liệu, vật liệu xây dựng, lắp đặt máy móc, thiết bị

Nguyên vật liệu chính được sử dụng trong quá trình xây dựng nhà xưởng và các hạng mục công trình phụ trợ được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.6. Tổng hợp khối lượng nguyên vật liệu giai đoạn xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị của Dự án tại lô 37

TT	Nguyên, vật liệu	Đơn vị	Khối lượng *(tấn)*	Thể tích (m^3)
1	Ép cọc 24m (300x300)	Tấn	925,65	925,65
2	Cấp phối đá 0x4	Tấn	27.971,37	1.864,75
3	Ép cừ tràm dài (0,035x4m)	Tấn	155,14	218,51
4	Xi măng	Tấn	101,15	-
5	Cát	Tấn	520,61	718,44
6	Đá	Tấn	1.256,95	313,49
7	Bê tông tươi	Tấn	8.924,73	3.718,6
8	Thép xây dựng	Tấn	2.231,18	-
9	Kết cấu thép	Tấn	351,27	-
10	Tấm lợp	Tấn	46,84	-
11	Matit	Tấn	0,42	-
12	Que hàn 4,0mm	Tấn	0,55	-
13	Sơn các loại	Tấn	2,66	-
14	Gạch nung 4 lỗ 10x10x20	Tấn	2,57	-
15	Gạch ceramic và Granit nhân tạo 40x40	Tấn	1,36	-
16	Đất san nền	Tấn	13.033,91	-
	Tổng	**Tấn**	**55.526,36**	

(Nguồn: Dự toán công trình)

Lượng nguyên vật liệu trên chỉ mang tính tương đối, Chủ Dự án sẽ điều chỉnh phù hợp để công trình phục vụ cho hoạt động của Dự án đạt hiệu quả cao nhất. Các đơn vị cung cấp nguyên, vật liệu xây dựng cho Dự án chủ yếu là các đại lý trong Thành phố theo hình thức bàn giao tại chân công trình. Khoảng cách vận chuyển nguyên vật liệu từ khu vực cung cấp tới chân công trình khoảng 25km.

4.1.2. Nhu cầu về sử dụng máy móc, trang thiết bị và nhiên liệu

a. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn thi công

Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ thi công

STT	Máy móc/ thiết bị	Thông số thiết kế	Số lượng	Nhiên liệu sử dụng
1	Máy đào	- Công suất: 164rpm; - Dung tích gầu: 0,8m^3; - Vận tốc di chuyển: 30km/h	02	Dầu DO

STT	Máy móc/ thiết bị	Thông số thiết kế	Số lượng	Nhiên liệu sử dụng
2	Máy đầm	Công suất: 15 tấn	02	Dầu DO
3	Máy hàn	- Công suất: 9KVA; - Đường kính que hàn: 2,65mm	04	Điện
4	Máy cắt uốn thép	- Công suất: 5kW - Có khả năng cắt uốn các lại thép có đường kính lên tới 52mm	05	Điện
5	Máy cắt gạch đá	- Công suất: 1,7kW - Khả năng cắt: 100mm	05	Điện
6	Máy khoan	- Công suất: 2,5kW	05	Điện
7	Khoan cầm tay	- Công suất: 0,5kW; - Khoan thép: 10mm -Khoan gỗ: 25mm	10	Điện
8	Xe tải	- Tải trọng: 10 tấn - Dung tích xylanh: 7.684 cc	05	Dầu DO
9	Xe nâng	- Chiều cao nâng: 18m; - Sức nâng: 227kg; - Góc quay xe: 360^0C	02	Dầu DO
10	Pa lăng xích	- Tải trọng nâng: 5 tấn; - Chiều cao nâng hạ: 3-5m	03	Điện
11	Tời điện	- Tải trọng tời: 5 tấn; - Có thể kéo vật ở độ dốc cao 45^0	01	Điện
12	Máy ép cọc	- Lực ép tối đa: 100 tấn; - Tốc độ ép cọc lớn nhất: 8,3 phút	01	Điện
13	Cần cẩu	- Sức nâng tối đa: 16 tấn; - Động cơ: 136kW; - Chiều cao nâng tối đa: 25,7m	01	Dầu DO
14	Máy bắn ốc vít	- Công suất: 12V - Tốc độ dập: 0-3500 lần/phút	05	Điện
15	Máy trộn vữa	- Công suất: 250 lít	01	Điện
16	Máy toàn đạc	- Điện áp: 3,8V; - Độ phóng đại: 30X; - Độ chính xác: 5"	01	Điện
17	Máy bơm	Công suất: 20m^3/h	02	Điện

(Nguồn: Dự toán thiết kế, thi công công trình Dự án)

***Ghi chú**: Đối với tình trạng sử dụng máy móc, thiết bị, nhà thầu thi công phải sử dụng các máy móc thiết bị đã được kiểm định theo quy định*

b. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Bảng 1.8. Nhiên liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng lô 37

STT	Máy móc, thiết bị	Số ca máy	Định mức nhiên liệu tiêu hao *(lít/ca máy)*	Lượng nhiên liệu tiêu hao *(lít)*
1	Máy đào 0,8m^3	10	65	650
2	Máy đầm 15T	10	39	390
3	Xe tải 10 T	26	73	1.898
4	Cần cẩu 16 tấn	05	45	225
5	Xe nâng - Chiều cao nâng 18m	05	29	145
Tổng				**3.308**

(Nguồn: Dự toán công trình)

Nguồn cung cấp: Các cửa hàng xăng dầu trong khu vực.

4.1.3. Nhu cầu sử dụng nhân lực

Trong giai đoạn xây dựng: Số lao động tối đa giai đoạn thi công là 200 lao động, ưu tiên lao động tại địa phương.

4.1.4. Nhu cầu về điện năng, nguồn cấp điện, nước của dự án

Nhu cầu về điện

** Nguồn cấp điện*

Nguồn điện được cấp từ lưới điện sẵn có của KCN đến trạm biến áp đặt trong khu vực Dự án. Trong công trình được lắp đặt công tơ đo đếm điện năng tiêu thụ công tơ điện được lắp tập trung tại các phòng kỹ thuật điện.

Đơn vị cung cấp điện: Công ty Cổ phần Điện lực miền Bắc.

** Nhu cầu sử dụng điện*

- Nhu cầu sử dụng điện ước tính khoảng 150.000 kWh

Trong giai đoạn thi công, điện chủ yếu được sử dụng phục vụ hoạt động của một số loại máy móc, thiết bị thi công. Nguồn điện đấu nối từ mạng lưới điện hiện có của KCN Quang Minh

Nhu cầu nước

** Nguồn cung cấp:*

Nguồn nước cấp cho Dự án được cấp từ Nhà máy nước khu công nghiệp Quang Minh.

Nhu cầu sử dụng nước cho các hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị tại Dự án được tính toán như sau:

+ Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho 200 công nhân (Không ăn ca):

Q_1 = 45 lít/người/ngày × 200 người = 9 m^3/ngày

(Theo TCVN 13606:2023 – cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế: Định mức sử dụng nước là 45 lít/người/ngày)

- Nước cấp cho hoạt động rửa xe *(Thời gian thi công toàn bộ công trình là 1 năm):*

+ Xe chở lượng nguyên, vật liệu sử dụng: 55.526,36 tấn/ (10×300) = 18,5 xe/ngày (tương đương 19 xe/ngày) (thời gian chở nguyên, vật liệu khoảng 300 ngày, sử dụng xe có trọng tải 10T).

+ Xe chở phế thải xây dựng trong 1 năm thi công xây dựng: căn cứ theo quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ xây dựng công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng thì định mức hao hụt vật liệu xây dựng khoảng 1-2% tổng nhu cầu nguyên vật liệu phục vụ thi công).

Vậy lượng phát thải xây dựng phát sinh: 1% ×55.526,36 = 555,2636 tấn.

Số lượng xe chở phế thải xây dựng cần: 555,2636 tấn /10 = 56 xe. Nên sẽ tập trung chở trong 8 ngày mỗi ngày sẽ khoảng 7 xe.

⇒ Tổng số xe sử dụng cho công trình là : 19 + 7 ≈ 26 xe/ngày

Ước tính tại thời điểm 26 xe/ngày tương đương 52 lượt/ngày. Số xe cần rửa dự kiến 52 lượt , ngày rửa 1 lần. Lượng nước sử dụng rửa xe khoảng 300 lít/xe (Theo TCVN 4513:1988). Vì vậy, nhu cầu cấp nước lớn nhất cho quá trình vệ sinh ô tô vận chuyển là:

$$Q_2 = 300 \text{ lít/xe/lần} \times 52 \text{ xe/ngày} = 15,6 \text{ m}^3\text{/ngày}.$$

- Nước cấp cho vệ sinh dụng cụ:

+ Nước rửa dụng cụ: Số công nhân trực tiếp sử dụng, dụng cụ xây dựng là 174 người, số còn lại là lái xe, cán bộ kỹ thuật… Lượng nước sử dụng cho rửa dụng cụ khoảng 20 lít/dụng cụ/người; Tổng lượng nước rửa dụng cụ dự kiến là 174 x 20 / 1000 = 3,5m^3/ngày.đêm

- Nước cấp cho hoạt động khác (bão dưỡng bê tông, rửa đường…): dự kiến Q_4 =5 m^3/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động trộn vữa (chỉ sử dụng khi trộn vữa): Dự kiến Q_5 =4 m^3/ngày

⇒ Tổng lượng nước cấp cho hoạt động thi công, xây dựng là:

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 = 9 + 15,6 + 3,5 + 5 + 4 = 40,1 \text{ m}^3\text{/ngày}$$

Bảng 1.9. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn thi công xây dựng lô 37

STT	Hoạt động	Số lượng	Chỉ tiêu cấp nước	Đơn vị tính	Nhu cầu sử dụng
I	**Nhu cầu sử dụng nước cho mục đích sinh hoạt**				
1	Lưu lượng nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt	200 người	45 lít/người/ngày theo TCVN 13606:2023	m^3/ng.đ	9
II	**Lưu lượng nước sử dụng cho thi công xây dựng**				
2	Nước cấp cho trộn vữa	15 m^3 vữa/ngày	260 lít/m^3: Định mức nước theo văn bản số 1784/BXD-VP	m^3/ng.đ	4

STT	Hoạt động	Số lượng	Chỉ tiêu cấp nước	Đơn vị tính	Nhu cầu sử dụng
3	Nước cấp cho rửa xe	52 lượt xe/ngày	300 lít/lần rửa	m^3/ng.đ	15,6
4	Nước cấp cho rửa máy trộn vữa, dụng cụ lao động	174 người	20 lít/dụng cụ/người	m^3/ng.đ	3,5
5	Nước phun bảo dưỡng bê tông, rửa đường	-	-	m^3/ng.đ	5
Tổng					**40,1**

(Nguồn: Dự toán công trình)

4.2. Trong giai đoạn vận hành

4.2.1. Nguyên liệu, vật liệu đầu vào

**** Danh mục máy móc thiết bị tại nhà máy phục vụ cho nhu cầu sản xuất***

Các máy móc, thiết bị sản xuất chính sau khi đưa toàn bộ dự án đi vào hoạt động được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 1.10. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng trong giai đoạn vận hành lô 37

STT	Tên máy móc thiết bị/ Ký hiệu máy móc	Tên tiếng Việt	Số lượng *(thiết bị)*	Tình trạng MMTB	Xuất xứ	Công đoạn sản xuất
I	**Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất**					
1	LPR	Máy dán màng	1	Mới 100%	Đài Loan	Tạo mạch, kiểm tra
2	NBS- Laminate	Dây chuyền tiền xử lý dán màng	2	Mới 100%	Đài Loan	
3	P_Exposure	Dây chuyền chụp sáng	1	Mới 100%	Đài Loan	
4	DES	Dây chuyền ăn mòn DES	1	Mới 100%	Đài Loan	
5	P_AOI	Máy kiểm tra trung gian PCI	1	Mới 100%	Nhật Bản	
6	VRF	Máy kiểm tra trung gian VRF	4	Mới 100%	Nhật Bản	
7	Micro scope	Máy kiểm tra bằng kính hiển vi	1	Mới 100%	Nhật Bản	
8	Welding	Máy hàn điểm	1	Mới 100%	Đài Loan	Ép lớp
9	V_Bond 2	Dây chuyền tiền xử lý ép lớp	1	Mới 100%	Đài Loan	
10	Bonding film	Máy in phim	1	Mới 100%	Đài Loan	
11	Lay up	Dây chuyền xếp lớp	2	Mới 100%	Đài Loan	
12	Hot Press	Dây chuyền ép lớp	2	Mới 100%	Đài Loan	
13	Hot press (Small)	Dây chuyền ép lớp	1	Mới 100%	Đài Loan	
14	X_Ray	Dây chuyền khoan lỗ tiêu chuẩn Xray	1	Mới 100%	Đài Loan	
15	2D code laser marking	Máy khắc laser	2	Mới 100%	Nhật Bản	Laser
16	HE	Dây chuyền tiền xử lý laser	1	Mới 100%	Nhật Bản	Giảm độ dày đồng
17	BO	Dây chuyền tiền xử lý laser	1	Mới 100%	Nhật Bản	Laser
18	DLD	Máy khoan laser	18	Mới 100%	Nhật Bản	
19	DLD After treatment	Dây chuyền xử lý sau khoan Laser	1	Mới 100%	Nhật Bản	
20	NC	Máy khoan NC	14	Mới 100%	Nhật Bản	Khoan lỗ
21	NC rinse	Dây chuyền hậu xử lý khoan NC	1	Mới 100%	Nhật Bản	
22	Hole inspection	Máy kiểm tra lỗ khoan	2	Mới 100%	Nhật Bản	

STT	Tên máy móc thiết bị/ Ký hiệu máy móc	Tên tiếng Việt	Số lượng *(thiết bị)*	Tình trạng MMTB	Xuất xứ	Công đoạn sản xuất
23	Desmear (horizontal)	Dây chuyền tẩy nhựa ngang	1	Mới 100%	Trung Quốc	Tẩy nhựa, mạ hóa
24	Laser Inspection	Máy kiểm tra Laser	1	Mới 100%	Nhật Bản	Khoan lỗ
25	D-PTH (horizontal)	Dây chuyền mạ hóa ngang	1	Mới 100%	Trung Quốc	Tẩy nhựa, mạ hóa
26	D-PTH	Dây chuyền mạ hóa D-PTH	1	Mới 100%	Trung Quốc	
27	Dimple Plating (Pulse)	Dây chuyền mạ điện (xung)	1	Mới 100%	Trung Quốc	Mạ lấp lỗ, mạ điện
28	VF Plating	Dây chuyền mạ lấp lỗ	2	Mới 100%	Trung Quốc	
29	Hole Plugging	Dây chuyền đen hóa black hole	1	Mới 100%	Trung Quốc	
30	PSR pre treatment	Dây chuyền tiền xử lý phủ sơn	1	Mới 100%	Đài Loan	Phủ sơn
31	SR Hole plugging	Dây chuyền sơn lấp lỗ	1	Mới 100%	Đài Loan	
32	Printing	Dây chuyền phun sơn	1	Mới 100%	Đài Loan	
33	Printing (Silk)	Dây chuyền phun sơn (bóng)	1	Mới 100%	Đài Loan	
34	Pre-cure	Máy sấy bán cố hóa	1	Mới 100%	Đài Loan	
35	PSR_Expo DI	Máy chụp sáng cho phủ sơn	2	Mới 100%	Đài Loan	
36	PSR_Dev	Dây chuyền hiện ảnh	1	Mới 100%	Đài Loan	
37	PSR_Post	Máy sấy toàn cố hóa	1	Mới 100%	Đài Loan	
38	UV	Máy sấy UV	1	Mới 100%	Nhật Bản	
39	Jet scrub	Máy rửa phun tia áp lực cao	1	Mới 100%	Nhật Bản	
40	Baking (Before ENIG)	Lò sấy trước mạ vàng	2	Mới 100%	Nhật Bản	
41	Soft etching	Dây chuyền ăn mòn trước mạ vàng	1	Mới 100%	Nhật Bản	Mạ vàng
42	ENIG	Dây chuyền mạ vàng	1	Mới 100%	Nhật Bản	
43	Xray	Máy cắt bằng tia X	1	Mới 100%	Nhật Bản	Gia công ngoại hình
44	Router	Máy cắt	7	Mới 100%	Nhật Bản	
45	Rinse	Dây chuyền rửa nước cuối	1	Mới 100%	Đài Loan	
46	Baking	Lò sấy sửa cong vênh	2	Mới 100%	Nhật Bản	Gia nhiệt
47	Warping	Máy sửa cong vênh	1	Mới 100%	Nhật Bản	Kiểm tra sản phẩm

STT	Tên máy móc thiết bị/ Ký hiệu máy móc	Tên tiếng Việt	Số lượng *(thiết bị)*	Tình trạng MMTB	Xuất xứ	Công đoạn sản xuất
48	E-Test	Máy kiểm tra thông điện	5	Mới 100%	Nhật Bản	Kiểm tra thông điện
49	Laser Marking	Máy khắc chữ laser	1	Mới 100%	Nhật Bản	
50	Joule heat	Máy gia nhiệt điện trở	1	Mới 100%	Nhật Bản	
51	2D code	Máy kiểm tra mã 2D code	2	Mới 100%	Đài Loan	Kiểm tra sản phẩm
52	OSP	Dây chuyền xử lý bề mặt OSP	1	Mới 100%	Đài Loan	Xử lý bề mặt
53	F-AOI	Máy kiểm tra ngoại quan tự động	2	Mới 100%	Đài Loan	Kiểm tra sản phẩm
54	Visual/VRF	Máy kiểm tra ngoại quan bằng tay	9	Mới 100%	Đài Loan	
55	SPI	Máy kiểm tra độ Cong vênh	2	Mới 100%	Hàn Quốc	
56	Final rines (equa pass)	Dây chuyền rửa nước cuối	1	Mới 100%	Đài Loan	Rửa lần cuối
57	Cut CCL	Máy cắt bằng tia X	1	Mới 100%	Đài Loan	
58	Rinse after Cut	Dây chuyền rửa sau cắt	1	Mới 100%	Đài Loan	
59	Cut PP	máy cắt tấm nhựa liên kết	1	Mới 100%	Đài Loan	Kiểm tra đầu vào
60	Baking material	Máy sấy vật liệu	1	Mới 100%	Nhật Bản	Kiểm tra đầu vào
61	Aishi rinse	Dây chuyền rửa tấm nhựa cách bo	1	Mới 100%	Đài Loan	Làm sạch IC
62	Flying		2	Mới 100%		
II	**Danh mục máy móc, thiết bị phụ trợ**					
63	Heat Pump Chiller 440RT	Máy làm lạnh bơm nhiệt 400RT	2	Mới 100%	Nhật Bản	Hệ thống làm mát máy móc, sản phẩm
64	Water Chiller 700RT	Máy làm lạnh nước 700RT	5	Mới 100%	Nhật Bản	
65	Cooling Tower 1000RT	Tháp giải nhiệt 1000RT	5	Mới 100%	Nhật Bản	
66	Chilled Water Pump	Bơm nước lạnh	10	Mới 100%	Nhật Bản	
67	Cooling Water Pump	Bơm nước giải nhiệt	10	Mới 100%	Nhật Bản	
68	Hot Water Heater	Thiết bị gia nhiệt nước	4	Mới 100%	Nhật Bản	
69	Heat Exchanger Pump	Bơm bộ trao đổi nhiệt	4	Mới 100%	Nhật Bản	

STT	Tên máy móc thiết bị/ Ký hiệu máy móc	Tên tiếng Việt	Số lượng *(thiết bị)*	Tình trạng MMTB	Xuất xứ	Công đoạn sản xuất
70	Expansion Tank System	Hệ thống bình giãn nở	4	Mới 100%	Nhật Bản	
71	AHU (Air Handling Unit)	Thiết bị xử lý không khí	25	Mới 100%	Đài Loan	Điều hòa, thông gió
72	AHU (Air Handling Unit)	Thiết bị xử lý không khí	25	Mới 100%	Đài Loan	
73	AHU (Air Handling Unit)	Thiết bị xử lý không khí	20	Mới 100%	Đài Loan	
74	MAU (Make-up Air Unit)	Thiết bị cấp khí tươi	4	Mới 100%	Đài Loan	
75	PAU (Primary Air Unit)	Thiết bị xử lý khí sơ cấp	3	Mới 100%	Đài Loan	
76	Exhaust Fan (for oil boiler)	Quạt hút khí thải cho lò dầu	4	Mới 100%	Đài Loan	
77	Exhaust Fan (for hot press)	Quạt hút khí thải cho máy ép nhiệt (Hot Press)	4	Mới 100%	Đài Loan	
78	Exhaust Fan (for steam boiler)	Quạt hút khí thải cho lò hơi	4	Mới 100%	Đài Loan	
79	FFU (Fan Filter Unit)	Thiết bị quạt lọc khí (FFU)	60	Mới 100%	Đài Loan	
80	Dust Collector (DLD Mitsu)	Hệ thống thu bụi (DLD Mitsu)	5	Mới 100%	Đài Loan	
81	Dust Collector (NC, RT)	Hệ thống thu bụi (NC, Router)	5	Mới 100%	Đài Loan	
82	Dust Collector (Xray)	Hệ thống thu bụi khu vực X-Ray	3	Mới 100%	Đài Loan	
83	Dehumidifier	Máy hút ẩm	6	Mới 100%	Đài Loan	

STT	Tên máy móc thiết bị/ Ký hiệu máy móc	Tên tiếng Việt	Số lượng *(thiết bị)*	Tình trạng MMTB	Xuất xứ	Công đoạn sản xuất
84	Acid Scrubber	Hệ thống xử lý khí thải axit	1	Mới 100%	Trung Quốc	Xử lý khí thải
85	Alkaline Scrubber	Hệ thống xử lý khí thải bazo	1	Mới 100%	Trung Quốc	
86	VOC Treatment System	Hệ thống xử lý khí VOC	1	Mới 100%	Trung Quốc	
87	Air Compressor (high pressure type)	Máy nén khí áp suất cao	5	Mới 100%	Trung Quốc	Cung cấp khí nén
88	Air Compressor (low pressure type)	Máy nén khí áp suất thấp	5	Mới 100%	Trung Quốc	
89	Air Dryer (high pressure type)	Máy sấy khí nén (áp suất cao)	5	Mới 100%	Trung Quốc	
90	Air Dryer (low pressure type)	Máy sấy khí nén (áp suất thấp)	5	Mới 100%	Trung Quốc	
91	Air Receiver Tank (high pressure type)	Bình tích khí nén (áp suất cao)	5	Mới 100%	Trung Quốc	
92	Air Receiver Tank (low pressure type)	Bình tích khí nén (áp suất thấp)	5	Mới 100%	Trung Quốc	
93	Air Filter (Pre)	Bộ lọc khí sơ cấp	5	Mới 100%	Trung Quốc	
94	Air Filter (After)	Bộ lọc khí tinh	5	Mới 100%	Trung Quốc	
95	Wastewater Treatment Plant	Trạm xử lý nước thải	1	Mới 100%	Nhật Bản	Xử lý nước thải
96	Chemical Dosing Pump	Bơm châm hóa chất	6	Mới 100%	Nhật Bản	
97	Aeration Blower	Máy thổi khí	4	Mới 100%	Nhật Bản	
98	Sludge Dewatering Machine	Máy tách nước bùn	2	Mới 100%	Nhật Bản	
99	pH Adjustment Tank	Máy khuấy bể điều chỉnh pH	6	Mới 100%	Nhật Bản	

STT	Tên máy móc thiết bị/ Ký hiệu máy móc	Tên tiếng Việt	Số lượng *(thiết bị)*	Tình trạng MMTB	Xuất xứ	Công đoạn sản xuất
	Mixer					
100	Wastewater Transfer Pump	Bơm chuyển nước thải	8	Mới 100%	Nhật Bản	
101	Clarifier (Bể lắng)	Bể lắng	3	Mới 100%	Nhật Bản	
102	Filter Press	Máy ép	2	Mới 100%	Nhật Bản	
103	Heavy Metal Removal System	Hệ thống xử lý kim loại nặng	1	Mới 100%	Nhật Bản	
104	RO System	Hệ thống xử lý nước cấp RO	2	Mới 100%	Đài Loan	Cung cấp nước cho sản xuất
105	DI System	Hệ thống nước DI	2	Mới 100%	Đài Loan	
106	Sand Filter	Bộ lọc cát	3	Mới 100%	Đài Loan	
107	Carbon Filter	Bộ lọc than hoạt tính	3	Mới 100%	Đài Loan	
108	UV Sterilizer	Thiết bị khử trùng UV	4	Mới 100%	Đài Loan	
109	Water Storage Tank Pump	Bơm bể chứa nước	6	Mới 100%	Đài Loan	
110	DI Water Circulation Pump	Bơm tuần hoàn nước DI	6	Mới 100%	Đài Loan	
111	Water Softener	Hệ thống làm mềm nước	2	Mới 100%	Đài Loan	
112	Fire Pump (Main)	Bơm PCCC (chính)	2	Mới 100%	Nhật Bản	Phòng cháy chữa cháy
113	Fire Pump (Jockey)	Bơm bù áp	2	Mới 100%	Nhật Bản	
114	Smoke Extraction Fan	Quạt hút khói	12	Mới 100%	Nhật Bản	
115	FM200 Gas System	Hệ thống chữa cháy khí FN200	1	Mới 100%	Nhật Bản	
116	Fire Alarm Panel	Tủ trung tâm báo cháy	3	Mới 100%	Nhật Bản	
117	Emergency Lighting	Đèn chiếu sáng sự cố	200	Mới 100%	Nhật Bản	
118	LED Panel Light (Production)	Đèn LED panel khu vực sản xuất	2400	Mới 100%	Đài Loan	Hệ thống chiếu sáng

STT	Tên máy móc thiết bị/ Ký hiệu máy móc	Tên tiếng Việt	Số lượng *(thiết bị)*	Tình trạng MMTB	Xuất xứ	Công đoạn sản xuất
119	LED High Bay (Warehouse)	Đèn LED chống cháy khu vực kho	200	Mới 100%	Đài Loan	
120	LED Tube Light (Office)	Đèn LED tuýp văn phòng	600	Mới 100%	Đài Loan	
121	LED Outdoor Light	Đèn LED ngoài trời	100	Mới 100%	Đài Loan	
122	Clean Room LED Light	Đèn LED phòng sạch	400	Mới 100%	Đài Loan	
123	Domestic Water Pump	Bơm nước sinh hoạt	4	Mới 100%	Nhật Bản	Hệ thống phụ trợ khác
124	Sewage Pump	Bơm nước thải sinh hoạt	4	Mới 100%	Nhật Bản	
125	Sump Pump	Bơm hố gom / bơm chống ngập	6	Mới 100%	Nhật Bản	
126	Chemical Storage Tank Heater	Thiết bị gia nhiệt bồn hóa chất	20	Mới 100%	Nhật Bản	
127	Chemical Transfer Pump	Bơm chuyển hóa chất	30	Mới 100%	Nhật Bản	
128	Waste Collection System	Hệ thống thu gom chất thải	3	Mới 100%	Nhật Bản	
129	AGV (Automated Guided Vehicle)	Xe tự hành AGV	10	Mới 100%	Nhật Bản	
130	Conveyor System	Hệ thống băng tải	15	Mới 100%	Nhật Bản	
131	Oil boiler	Hệ thống lò hơi dầu	5	Mới 100%	Nhật Bản	
132	Steam boiler	Hệ thống lò hơi nước	5	Mới 100%	Nhật Bản	
133	Freight Elevator	Thang máy hàng hóa	3	Mới 100%	Trung Quốc	Thang máy & vận chuyển
134	Passenger Elevator	Thang máy chở người	1	Mới 100%	Trung Quốc	
135	Server Rack (Main)	Tủ rack máy chủ chính	4	Mới 100%	Nhật Bản	Mạng và Công nghệ thông tin
136	Network Switch (Core)	Switch mạng lõi (Core)	6	Mới 100%	Nhật Bản	

STT	Tên máy móc thiết bị/ Ký hiệu máy móc	Tên tiếng Việt	Số lượng *(thiết bị)*	Tình trạng MMTB	Xuất xứ	Công đoạn sản xuất
137	Network Switch (Edge)	Switch mạng biên (Edge)	30	Mới 100%	Nhật Bản	
138	WiFi Access Point	Thiết bị phát WiFi (AP)	80	Mới 100%	Nhật Bản	
139	Firewall	Tường lửa	2	Mới 100%	Nhật Bản	
140	NAS Storage	Thiết bị lưu trữ NAS	3	Mới 100%	Nhật Bản	
141	UPS for IT (100kVA)	UPS cho hệ thống IT (100 kVA)	1	Mới 100%	Nhật Bản	
142	Precision AC for Server Room	Điều hòa chính xác phòng máy chủ	3	Mới 100%	Nhật Bản	
143	IP Camera (Indoor)	Camera IP trong nhà	150	Mới 100%	Trung Quốc	Camera giám sát và An ninh
144	IP Camera (Outdoor)	Camera IP ngoài trời	50	Mới 100%	Trung Quốc	
145	NVR (Network Video Recorder)	Đầu ghi hình mạng (NVR)	4	Mới 100%	Trung Quốc	
146	Access Control Panel	Tủ điều khiển kiểm soát ra vào	15	Mới 100%	Trung Quốc	
147	Turnstile Gate	Cổng xoay kiểm soát ra vào	6	Mới 100%	Trung Quốc	
148	Metal Detector	Cổng dò kim loại	4	Mới 100%	Trung Quốc	
149	Security Monitor Wall	Tường màn hình giám sát an ninh	2	Mới 100%	Trung Quốc	
150	BMS Main Controller	Bộ điều khiển trung tâm BMS	2	Mới 100%	Nhật Bản	Hệ thống quản lý tòa nhà
151	BMS Field Controller	Bộ điều khiển hiện trường BMS	12	Mới 100%	Nhật Bản	
152	BMS Workstation	Máy trạm vận hành BMS	3	Mới 100%	Nhật Bản	
153	Energy Meter	Công tơ / đồng hồ đo năng lượng	30	Mới 100%	Nhật Bản	
154	Temperature Sensor	Cảm biến nhiệt độ	200	Mới 100%	Nhật Bản	
155	Humidity Sensor	Cảm biến độ ẩm	150	Mới 100%	Nhật Bản	
156	Pressure Sensor	Cảm biến áp suất	100	Mới 100%	Nhật Bản	
157	Flow Meter	Lưu lượng kế	40	Mới 100%	Nhật Bản	
158	Heat Pump Chiller 440RT	Máy làm lạnh bơm nhiệt 400RT	2	Mới 100%	Nhật Bản	Hệ thống làm mát máy móc, sản phẩm

(Nguồn: Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh)

Dưới đây là một số hình ảnh máy móc thiết bị minh họa:



(Máy dán màng)



(máy khoan NC)



(Máy khắc laser)



(Máy kiểm tra trung gian)

Bảng 1.11. Dự kiến khối lượng nguyên liệu đầu vào của dự án trong giai đoạn 1

STT	Tên nguyên, nhiên, vật liệu	Khối lượng sử dụng giai đoạn 1 *(Kg/năm)*
1	Tấm đồng lá mỏng đã bồi trên nhựa, lá đồng	208.964,7
2	Giấy in nhiệt	42,5
3	Tấm ép nhựa liên kết các bản mạch	6.375,0
4	Tấm đệm nhôm	17.415,8
5	Phim khô	9.053,3
6	Lưới in bằng polyester	241,3
7	Màng phim	17,2
8	Hóa chất công nghiệp dùng cố định ảnh trên phim	0,8
9	Hóa chất công nghiệp rửa phim trong ngành in	0,8
10	Dung dịch chuẩn Potassium pemanganate	4,2

STT	Tên nguyên, nhiên, vật liệu	Khối lượng sử dụng giai đoạn 1 *(Kg/năm)*
11	Hợp chất giữ sạch nồi hơi	20,8
12	Bộ test hàm lượng đồng dùng trong phòng thí nghiệm (01 chai Copper Buffer và 01 chai Copper Dye)	0,8
13	Bột Dicalite (lọc đồng trong filter)	4,2
14	Nhựa epokwick FC	6,3
15	Chất tạo cứng Epokwick FC	4,2
16	Dây đồng mạ thiếc, dạng cuộn, không có chất trợ dung	71,8
17	Nhãn in, tem in	231,7
18	Miếng ráp xốp (nhám)	5,5
19	Giấy nhám	126,3
20	Giấy đo	3,3
21	Thẻ hiển thị nhiệt độ, độ ẩm	64,2
22	Carton	756,5
23	Chất hỗ trợ vát cạnh	10.130,3
24	Màng xốp trắng	2.038,3
25	Túi, màng PE	4.624,7
26	Băng dính	2.105,5
27	Băng keo	141,3
28	Cuộn mực in (dùng cho máy in)	6,3
29	Bút dạ (xanh/đen/nâu/vàng/đỏ/xanh lá/tím)	175,5
30	Túi nhôm	3.004,5
31	Giấy lau làm sạch bản mạch	225,0
32	Bút sửa lỗi	2,5
33	Giấy dính bụi	790,8
34	Tem đánh dấu hành lỗi (đỏ)	30,8
35	Dây thít	20,8
36	Dung dịch chuẩn pH Buffer	0,8
37	Mỡ chịu nhiệt	0,8
38	Bộ thuốc thử COD thang cao và thang thấp	1,7
39	Hồ tinh bột	0,8
40	Mực in	215,5
41	Chất phụ trợ trong quá trình mạ	2.638,7
42	Mũi cắt	41,7
43	Tấm LAE	13.612,5
44	PP	266.970,0
45	Túi nilon	1,7

STT	Tên nguyên, nhiên, vật liệu	Khối lượng sử dụng giai đoạn 1 *(Kg/năm)*
46	Tấm đệm, tấm gỗ	27.285,7
47	CCL	2.797,3
48	DT	18,7
49	TD	230.974,3
50	Vật liệu phụ trợ (Support Etest)	6,7
51	DS	764,3
52	EM	3,3
53	Mũi khoan	14.402,2
54	Mũi cắt	134.262,8
55	Vòng lắp mũi khoan	2.628,3
56	Giấy da bò	488.208,3
57	Hóa chất ST-479	1.225,0
58	Dao cắt	3,3
59	Pin định vị	2.437,5
60	Inox 304	1,7
61	Chất trợ hàn	3,3
62	Chất trợ laser	5,0
63	Chất hỗ trợ nung/sấy	926,0
64	Chất hỗ trợ xử lý bề mặt	135,0
65	Chốt định vị	16,7
66	Hạt chống ẩm	20,8
67	Bột nhôm	1,7
68	Thanh nẹp góc giấy	5.291,7
69	Giấy cách bo màu trắng	6,7
70	H_2SO_4 62%	1,7
71	Chất hỗ trợ PSR	543,0
72	Giấy đệm	1,7
73	Dây đai nhựa đóng gói	23,0
Tổng(kg)		**1.462.187,7**
Tổng (tấn)		**1.462,2**

4.2.2. Nhiên liệu sản xuất (bao gồm nhu cầu sử dụng điện, nước và hóa chất)

a. Nhu cầu sử dụng điện

** Nguồn cấp điện*

Nguồn điện được cấp từ lưới điện sẵn có của KCN đến trạm biến áp đặt trong khu vực Dự án. Trong công trình được lắp đặt công tơ đo đếm điện năng tiêu thụ công tơ điện được lắp tập trung tại các phòng kỹ thuật điện. Hiện tại, Công ty đã ký Thỏa thuận đấu nối số 02/2020/NPC-TTĐN giữa Công ty Cổ phần Điện lực miền Bắc và Công ty TNHH

Điện tử Meiko Quang Minh.

** Nhu cầu sử dụng điện*

- Nhu cầu sử dụng điện trong sản xuất của nhà máy tương đối ổn định. Điện năng được sử dụng chủ yếu cho quá trình sản xuất và sinh hoạt tại Lô 37 và quá trình sản xuất và sinh hoạt tại 2 đơn vị thuê nhà xưởng tại Lô 37-2 (Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam và Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam).

b. Nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy

Nguồn cấp nước

Nguồn nước cấp cho Dự án được cấp từ Nhà máy nước Quang Minh theo Hợp đồng số 245/2020/HĐKT-CCNS ngày 23/07/2020 giữa Chi nhánh Công ty TNHH MTV Phát triển Đô thị và Khu công nghiệp IDICO tại Hà Nội và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh với mục đích cấp nước cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh và nhu cầu sinh hoạt của 2 đơn vị thuê nhà xưởng (gồm: Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam và Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam).

**** Lô 37-2:***

Hệ thống cấp nước hiện trạng tại vị trí lô 37-2 đã được bố trí đồng bộ với công trình hạ tầng hiện trạng, đảm bảo đáp ứng đủ nhu cầu sử dụng của 02 đơn vị thuê nhà xưởng. Nước sạch được bơm về 02 bể nước ngầm chứa nước, mỗi bể có dung tích 1.600m^3, tổng dung tích 02 bể là 3.200m^3. Với tổng lượng nước cấp cho hoạt động của 02 đơn vị thuê nhà xưởng là khoảng 89,4m^3/ngày. Do đó, hệ thống cấp nước vẫn đáp ứng được nhu cầu, chủ dự án không cần thay đổi hoặc nâng cấp đối với hệ thống cấp nước hiện trạng.

**** Lô 37:***

Khi dự án đi vào hoạt động. Nhà máy sẽ bố trí 01 bể nước ngầm dung tích 4.000m^3. Mục đích cấp nước cho Dự án, phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của Dự án.

Nhu cầu sử dụng nước

**** Nhu cầu sử dụng nước cấp hiện tại***

- Giai đoạn hiện tại:

Hiện tại, Nhà máy có Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam đang hoạt động sản xuất, với số lượng CBCNV là 70 người (có hoạt động nấu ăn) và Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam dự kiến là 1.300 cán bộ công nhân viên (có hoạt động nấu ăn).

+ ***Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam***: Sử dụng cho mục đích sinh hoạt

Căn cứ theo TCVN 13606:2023, định mức lượng nước cấp sinh hoạt là 45 lít/người/ca và TCVN 4513:2008, định mức lượng nước cấp cho hoạt động nấu ăn là 25 lit/người/ca. Tổng lượng nước cấp cho mỗi công nhân là 70 lit/người/ca.

Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam là : 0,07 m^3/người × 63 người = 4,4 m^3/ngày.

+ ***Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam***: Sử dụng cho mục đích sinh hoạt và nước làm mát.

Nước cấp cho mục đích sinh hoạt:

Căn cứ theo TCVN 13606:2023, định mức lượng nước cấp sinh hoạt là 45 lít/người/ca và TCVN 4513:2008 định mức lượng nước cấp cho hoạt động nấu ăn là 25 lit/người/ca. Tổng lượng nước cấp cho mỗi công nhân là 70 lit/người/ca. Dự kiến số lượng công nhân viên là 2.500 người/ca

Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam là : 0,07 m^3/người × 1.300 người = 91 m^3/ngày.

Nước cấp cho mục đích làm mát: Khoảng 1m^3/ngày.

Nước cấp cho mục đích rửa sân đường: Khoảng 4m^3/ngày.

**** Nhu cầu sử dụng nước cấp khi nâng công suất, bao gồm:***

Lô 37-2

- Đơn vị cho thuê nhà xưởng (Nước cấp cho mục đích sinh hoạt)

+ Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam (70 người):

Căn cứ theo TCVN 13606:2023, định mức lượng nước cấp sinh hoạt là 45 lít/người/ca và TCVN 4513:2008, định mức lượng nước cấp cho hoạt động nấu ăn là 25 lit/người/ca. Tổng lượng nước cấp cho mỗi công nhân là 70 lit/người/ca.

Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam là : 0,07 m^3/người × 70 người = 4,9 m^3/ngày.

+ Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam (5.000 người, 2.500 người/1 ca):

Nước cấp cho mục đích sinh hoạt:

Căn cứ theo TCVN 13606:2023, định mức lượng nước cấp sinh hoạt là 45 lít/người/ca và TCVN 4513:2008 định mức lượng nước cấp cho hoạt động nấu ăn là 25 lit/người/ca. Tổng lượng nước cấp cho mỗi công nhân là 70 lit/người/ca.

Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam là : 0,07 m^3/người × 2.500 người = 175 m^3/ngày.

Nước cấp cho mục đích làm mát: Khoảng 1m^3/ngày.

Nước cấp cho mục đích rửa sân đường: Khoảng 4m^3/ngày.

Lô 37

- Chủ dự án:

+ Nước cấp cho sinh hoạt:

Số lượng lao động dự kiến làm việc trong giai đoạn 1 Khoảng 710 người;

Căn cứ theo TCVN 13606:2023, định mức lượng nước cấp sinh hoạt là 45 lít/người/ca và TCVN 4513:2008, định mức lượng nước cấp cho hoạt động nấu ăn là 25 lit/người/ca. Tổng lượng nước cấp cho mỗi công nhân là 70 lit/người/ca .

Như vậy, lượng nước sinh hoạt cho giai đoạn 1 của Chủ dự án là 710 người × 70 lít/người/ngày = 50 m^3/ngày.đêm.

+ Nước cấp cho sản xuất:

Nước cấp cho sản xuất phục vụ chủ yếu công đoạn bóc tách màng phim, mạ và rửa

trong quá trình sản xuất.

Lượng nước cấp của giai đoạn 1 được tính toán từ định mức sử dụng nước cấp cho sản xuất đã được nhà máy tính toán, cụ thể như sau:

Bảng 1.12. Nước cấp cho quá trình sản xuất của dự án giai đoạn 1

TT	Công đoạn	Lưu lượng nước sử dụng *(m^3/ngày)*
1	Tiền xử lý (tẩy nhựa (tạo mạch, khoan)	207
2	Mạ lấp lỗ, mạ điện mạ đồng	183
3	Mạ vàng, mạ niken, điện phân	398
Tổng		**788**

+ *Nước cấp cho hệ thống lọc RO* (Nước sạch sau khi qua xử lý lọc RO được cấp cho quá trình sản xuất được Chủ dự án tính tại bảng 1.12. Do vậy ở đây chỉ tính thêm lượng nước thải rửa ngược RO).

Nước cấp cho hệ thống lọc RO của Dự án trong giai đoạn 1 là 925m^3/ngày

Nước cấp RO = Nước cấp cho sản xuất + Nước thải RO rửa ngược

Do vậy nước thải từ quá trình rửa ngược RO phát sinh khoảng 137m^3/ngày.đêm

+ *Nước cấp cho quá trình pha hóa chất cho hệ thống xử lý khí thải:*

Nhu cầu sử dụng nước cấp để pha dung dịch NaOH, H_2SO_4 cho hoạt động xử lý khí thải và tháp giải nhiệt trong giai đoạn 1 của Dự án là 50m^3/ngày

+ *Nước cấp cho quá trình pha hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải:*

Nhu cầu sử dụng nước cấp để pha dung dịch cho hoạt động xử lý nước thải trong giai đoạn 1 của Dự án là 4m^3/ngày

+ *Nước cấp cho điều hòa:*

Nhu cầu sử dụng nước cấp cho điều hòa trong giai đoạn 1 của Dự án là 3m^3/ngày

+ *Nước cấp cho hệ thống lò hơi:*

Nhu cầu sử dụng nước cấp cho hệ thống lò hơi trong giai đoạn 1 của Dự án là 10m^3/ngày.đêm

+ *Nước cấp cho quá trình tưới cây rửa đường*: Trung bình khoảng 3m^3/ngày.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của Dự án trong giai đoạn 1 được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.13. Nhu cầu sử dụng nước và xả thải của dự án giai đoạn 1

TT	Hoạt động sử dụng nước	Lượng nước sử dụng (m^3/ngày)	Nước thải (m^3/ngày)	Nước thất thoát/ bay hơi (m^3/ngày)	Công trình xử lý
I	**LÔ 37-2: ĐỐI VỚI ĐƠN VỊ CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG**				
1.1	Hoạt động sinh hoạt của Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam	4,9	4,9	0	Hệ thống XLNTSH – xây mới (Công suất 300m^3/ngày.đêm)
1.2	Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam				
1.2.1	*Nước cấp cho mục đích sinh hoạt*	175	175	0	Hệ thống XLNTSH – xây mới (Công suất 300m^3/ngày.đêm)
1.2.2	*Nước cấp làm mát*	1	1	0	
1.2.3	*Nước tưới cây, rửa sân đường*	4	0	4 (ngấm vào đất)	-
II	**LÔ 37: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH**				
2.1	Hoạt động sinh hoạt	50	50	0	Hệ thống XLNTSH – xây mới (Công suất 300m^3/ngày.đêm)
2.2	Nước cấp cho hệ thống lọc RO				
	Hoạt động sản xuất	788	822 (Nước thải lẫn hóa chất)	0	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất - xây mới (Công suất 1000m^3/ngày.đêm) và Chuyển giao cho nhà thầu xử lý
	Nước thải rửa ngược RO	137	137	0	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất - xây mới

TT	Hoạt động sử dụng nước	Lượng nước sử dụng (m^3/ngày)	Nước thải (m^3/ngày)	Nước thất thoát/ bay hơi (m^3/ngày)	Công trình xử lý
					(Công suất 1000m^3/ngày.đêm)
2.3	Nước cấp cho quá trình pha hóa chất HTXL khí thải và tháp giải nhiệt	50	42	8	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất - xây mới (Công suất 1000m^3/ngày.đêm)
2.4	Nước cấp cho quá trình pha hóa chất HTXL nước thải	4	4	0	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất - xây mới (Công suất 1000m^3/ngày.đêm)
2.5	Nước ngưng điều hòa	3	3	0	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất - xây mới (Công suất 1000m^3/ngày.đêm)
2.6	Nước cấp cho hệ thống lò hơi	10	8,5	1,5	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất - xây mới (Công suất 1000m^3/ngày.đêm)
2.7	Nước tưới cây, rửa đường	3	0	3 (Ngấm vào đất)	-
Tổng		**1.229,9**	**1.247,4**	**16,5**	

Bảng 1.14. Bảng tổng hợp các nguồn thải trong quá trình sản xuất giai đoạn 1 của Dự án

TT	Tên chất thải	Nguồn phát sinh nước thải	Lượng nước thải phát sinh (m^3/ngày)	Công trình thu gom và xử lý

TT	Tên chất thải	Nguồn phát sinh nước thải	Lượng nước thải phát sinh *(m^3/ngày)*	Công trình thu gom và xử lý
1	Nước thải bóc tách màng phim (stripping)	- Nguồn số 01: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tạo mạch - Nguồn số 02: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn mạ vàng - Nguồn số 03: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa – mạ điện phân	29,9	HTXL nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đêm
2	Nước thải niken	- Nguồn số 04: Nước thải niken phát sinh từ công đoạn mạ niken	7,2	
3	Nước thải $KMnO_4$	- Nguồn số 05: Nước thải KMnO4 phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa	14,0	
4	Nước thải CN	- Nguồn số 06: Nước thải Xianua phát sinh từ công đoạn mạ vàng	8,7	
5	Nước thải hóa chất đậm đặc	- Nguồn số 07: Nước thải hóa chất đậm đặc phát sinh từ công đoạn tạo mạch	23,9	Chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý
6	Nước thải Cu-EDTA	Nguồn số 08: Nước thải Cu-EDTA phát sinh từ công đoạn mạ điện phân	1,0	HTXL nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đêm
7	Nước thải H_2O_2	Nguồn số 09: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn kiểm tra đầu vào Nguồn số 10: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn ép lớp	2,1	
8	Nước thải ăn mòn $CuSO_4$	Nguồn số 11: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra Nguồn số 12: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng Nguồn số 13: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát	14,2	Nước thải phát sinh → Hệ thống thu hồi đồng → Nước thải sau thu hồi → Chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý

TT	Tên chất thải	Nguồn phát sinh nước thải	Lượng nước thải phát sinh *(m^3/ngày)*	Công trình thu gom và xử lý
		sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện		
9	Nước thải ăn mòn $CuCl_2$	- Nguồn số 14: Nước thải ăn mòn $CuCl_2$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra	0,9	
10	Nước thải rửa sản xuất	Nguồn số 15: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra Nguồn số 16: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng Nguồn số 17: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa ngang/mạ hóa Nguồn số 18: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện	720	HTXL nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đêm
Tổng			**822**	

c. Nhu cầu sử dụng hóa chất của Nhà máy

- ***Nhu cầu sử dụng hóa chất phục vụ sản xuất***

Do hiện tại, Chủ dự án đang tiến hành hạng mục cho thuê nhà xưởng và không hoạt động sản xuất tại lô 37-2.

Trong thời gian tới khi cơ sở đi vào hoạt động, chỉ thực hiện quá trình sản xuất tại lô 37 (Giai đoạn 1)

Do đó nhu cầu sử dụng hóa chất của Dự án được dự kiến như sau:

Bảng 1.15. Nhu cầu dự kiến sử dụng hóa chất trong quá trình sản xuất trong giai đoạn 1

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
1	Sodium hypochloride 8%	NaClO	28.292
2	Sulfuric acid 30 %	H_2SO_4	445.963
3	Sulfuric acid 97 %	H_2SO_4	136
4	Crimson Converter 5410(TM)	Sulfuric Acid 30-40%, Glycerine(1,2,3-propanetriole) 5-15%, Hydroxylamine Sulfate 1-10%	117
5	Dungdịch Copper Gleam(TM)HS-200 Part A	Nước 90-99%; Sulfuric acid 0,1-1%; 1-Propanesulfonic acid; 3,3'dithiobis-disodium sal 1-5%; Copper sulfate 0,1-1%	50
6	Chất xử lý bề mặt kim loại cho bảng mạch in MEC V Bond CB-7612H	H_2SO_4 CAS:7664-93-9 (30-35%), Cyclohexylamine CAS:108-91-8	183
7	Muối sấy CN 99% (Sodium Cloride)	NaCl	1.083
8	Dung dịch chuẩn độ bạc Silver Nitrate	$AgNO_3$, 0.01mol/l	10
9	Hóa chất Hydro Chloric acid	HCl 37%	55
10	Dung dịch chuẩn Hydrochloric Acid 6 mol/L (1:1)	HCl 19-21%, H_2O 79-81%,	459.671
11	Dung dịch axit clohidric	HCl 35%	2
12	Hóa chất Electrode Detergent (2)	Chế phẩm làm sạch bề mặt kim loại dựa trên axit HCl và muối Natri Carbonate trong nước (10 Lit/Chai)	72
13	Dung dịch chuẩn Hydrochloric acid solution	0.1 mol/l (0.1N) - HCl~0.35%	118
14	Hóa chất Kuriverter IK-110H	Sodium hydroxide 5-15%, Chlorine stabilizer 10-25%;	1.625

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
		Combined chlorine compound 40-60%	
15	Hóa chất Nickel Chloride	$NiCl_2.6H_2O$	42
16	Hóa chất ATS Pure Clean N3		1.333
17	Hóa chất 60% Nikel Sulfamate Solution	Dungdịch $Ni(SO_3NH_2)_2$	4.053
18	Hóa chất MU-2 (20 LTS)	Natri saccharin và phụ gia, dạng lỏng Công thức hóa học: $C_7H_5NNaO_3S$	1.333
19	Hóa chất ACNA H (20 LTS)	Chất hoạt động bề mặt 2.2%, Nước 97.8%	1.833
20	Dung môi	Hỗn hợp Nước 80-90%; Copper sulfate(CAS:7758-98-7) 10-20%; Hydrochloric acid 0,1-1% dùng trong công nghiệp mạ- cuposit TM 253A-2 electroless copper-20L/T	3.167
21	Hóa chất Acetic acid	CH_3COOH 99,5%	1
22	Hóa chất chống đóng cặn nồi hơi Green EX 981	Potasium hydroxide. C-tannic acid. Potasium phosphate	1.000
23	Dung dịch chuẩn Potassium chloride solution	0.1 mol/L - KCl	4
24	Hóa chất Buffer Solution	Thành phần: + Muối kali clorua, + EDTA, + Axit broric -H3BO3, + Nước và phụ gia (2 Lit/ Chai)	63
25	Chất xử lý bề mặt kim loại cho bảng	Thành phần:	208

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
	mạch in MEC V Bond BO-7790VP	+ Sulfuric acid CAS:7664-93-9 (5-9%), + Copper sulfate CAS:7758-99-8	
26	Chất xử lý bề mặt kim loại cho bảng mạch in MEC V Bond BO-7790VA	Sodium hydroxide,CAS:1310-73-2	208
27	Hóa chất Formalin Reagent	Dung dịch Natri Sulfit trong nước Công thức hóa học: Na_2SO_3	29
28	Hóa chất Sodium axeta trihydrate	$CH_3COONa * 3 H_2O$	1
29	Hóa chất Anti-Scuming Solution (2)	Dung dịch axit sulphuric H_2SO_4=2.67%	3
30	Hóa chất Ferrous II Sulfate	$FeSO_4.7H_2O$, 97%	75.000
31	Dung dịch chuẩn độ Ethylenediaminetetraacetic acid	Thành phần: + EDTA 1.9%, + disodium salt: $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8.2H_2O$ + solution 0,05 mol/l (0,1 N): H_2O 98.1%	108
32	Hóa chất Ammonium chloride AR	NH_4Cl	13
33	Dung dịch chuẩn Internal Solution for Reference Electrode	KCl (3.33mol/l)	1
34	Dung dich chuẩn PH 6.86	Thành phần: + Potassium dihydrogenorthophosphate + disodium hydrogenorthophosphate.	2
35	Hóa chất Citric Acid	$C_6H_8O_7$	1.654
36	Dung dịch chuẩn Tetra ammonium Cerium(IV) Sulfate 0.1mol/l	Thành phần: + $Ce(NH_4)_4(SO_4)_4.2H_2O$, + 5-10% chất tan, + 90-95% nước	10

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
37	Hóa chất Copper(II) sulfate solution	Thành phần: + $CuSO_4.5H_2O$ 0.01mol/l, + 8.23% Copper sulfate pentahydrate, + 91.8% nước	11
38	Hóa chất PH7 Calibration Solution	Sodium hydrophosphate	3
39	Hóa chất Barium Chloride Dihydrate	$BaCl_2.2H_2O$ 100%	11
40	Hóa chất Standard solution Au1000mg/l	Thành phần: + Au1000mg/l, gồm: + 5-10%Hydrochloric acid, + 0.1-1%Tetrachloroaulic, + Nước	1
41	Hóa chất PH9 Calibration Solution	Sodium hydrophosphate	3
42	Axit Boric	H_3BO_3	52
43	Dung dịch hóa chất Orobright-HS2 Replenisher	Thành phần: + Potassium citrate 20%, + Cobalt sulfate 3.6%, + L-aspartic acid 5%, + Nước 71.4%	8
44	Chất xử lý bề mặt kim loại cho bảng mạch in Mecbrite CA-5340	Thành phần: + Amine compound CAS: CBI, + Sulfuric acid CAS:7664-93-9 (<5%)	8
45	Hóa chất Sulfuric acid 62 %	H_2SO_4	1.800
46	Hóa chất Methyl orange	$C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$	1
47	Hóa chất phụ gia mạ BP-CU-03	Copper (II) Tetrafluoroborate 30-33%,	6
48	Dung dich chuẩn pH 4.01		2

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
49	Hóa chất Glicoat-SMD F2 (LX)	Thành phần: + Axit axetic 9.9%(CAS: 64-19-7), + Amoniac <1%(CAS: 7664-41-7), + Dẫn xuất Imidazole <1%, + Axit hữu cơ <1% + Nước	1.167
50	Chế phẩm tẩy rửa dùng trong buồng phun Dakutoru DF700	Thành phần: Aromatic Alcohol 70-80%)	200
51	Hóa chất Titration solution	Dung dịch chuẩn axit sulfuric H_2SO_4 < 5%	6
53	Hóa chất Sodium hydroxide 32%	NaOH	897.325
54	Hóa chất Hydrogen Peroxide 35%	H_2O_2	321.300
55	Hóa chất xử lý kim loại (#100-H)	Thành phần là các hợp chất hữu cơ chứa lưu huỳnh	138
56	Hóa chất Polymer anion AP120C	AP120C	344
57	Ethanol 99.7%	C_2H_5OH (cồn etylic chưa biến tính)	2.914
58	Muối Amonium Iron (II) sunfate hexahydtare	$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2.6H_2O$	5
59	Methanol	CH_3OH	8
60	Bạc Nitrate	$AgNO_3$ 0.1N	3
61	Sodium sunfit	Na_2SO_3 (500g/chai)	5
62	Chế phẩm Cataprep 404 Predip(TM)	Thành phần: + Chloride Compound 75-85%, + Sodium bisulfate(CAS:7681-38-1) 10-20%, + Urea(CAS:57-13-6) 1-10%	150
63	Chế phẩm làm sạch circuposit (TM)MLB neutralizer 216-5	Thành phần: + Nước 60-70%;	117

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
		+ Sulfuric acid 10-20%; + Hydroxylammonium sulfate 1-10%; + Glycolic acid 1-10%	
64	Chế phẩm hoạt động bề mặt Circuposit TM MLB Conditioner211	Thành phần: + Diethylene glycol monobutyl ether 40-50%; + Nước 35-45%; + Octylphenoxypolyethoxyethylphosphate 10-20%; + Phosphoric acid1-5%	117
65	Dung dịch Copper Gleam (TM) HS-200B-1 (J) dùng trong xi mạ	Thành phần: + Copper Sulphate 0.1-1%, + Oxyalkylene Polymer 15-25%, + Sulphuric acid0,1-1% + Nước75-85%	50
66	Hỗn hợp hóa chất	Thành phần: + Nước 50-60%; + Tetrasodium salt of ethylenediamine-tetraacetic acid (CAS:64-02-8) 30-40%; + Propoxylated amine<1%	117
67	Dung dịch	Thành phần: + Nước 70-80%; + Sodium hydroxide 20-30%	167
68	Dung dịch Formaldehyde 30%	CH_2O 30%	142
69	Chất tẩy rửa Diakite Cleaner E-17	Chelating agent (chất tạo phức) 45-55%	1.017
70	Chất tẩy rửa Diakite Cleaner DC	Thành phần: + Diethanolamine ($C_4H_{11}NO_2$) 20-30% + Potassium hydroxide (KOH) <5%	2.067

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
71	Hóa chất Sodium hydroxide solution	NaOH	121
72	Ống chuẩn Sodium hydroxide 0.1N	NaOH 0.1N	94
73	Hóa chất Phosphoric acid	H_3PO_4	3
74	Hóa chất chỉ thị	1-(2-pylidyzalo)-2Naphtol (PAN)	2
75	Axit nitric	HNO_3 65%	1
76	Chất chỉ thị	Bromcrezol purple indicator	1
77	Ethyl Acetate 99.9%	$CH_3C00C_2H_5$	13
78	Potassium Iodie	KI (500g/chai), dùng trong công nghiệp	2
79	Hóa chất Sodium hydroxide 32%	NaOH	4.417
80	Hóa chất Hydrogen Peroxide 35%	H_2O_2	700
81	Chế phẩm làm sạch bề mặt kim loại NBS III-210W3C	Thành phần: + Aromatic sulfonate 3.8%, + Azole derivative 4.6%, + Sulfuric acid H_2SO_4 7.1%	83
82	Hóa chất Glicoat SMD #100	Thành phần: + Axit axetic 5%, + Amoniac <1%, + Dẫn xuất Imidazole (<1%), + Axit hữu cơ (<1%) + Nước	183
83	Hợp chất Replenish A	Thành phần: + Organic acid 3%, + Amoniac <1% + Nước > 96%	17

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
84	Dung dịch làm mát và chống lắng cặn, Optishield Plus Corrosion Inhibitor (1 bot = 3,785l)	Thành phần: + 6-methylbenzotriazole (<2.5%), + Sodium nitrate (<1%), + Tosylchloramide sodium (<1%) + Nước	8
85	Dung dịch chuẩn Iodine Solution	0.05 mol/l (0.1 N) - I2	17
86	Dung dịch chuẩn Sodium thiosulfate solution	0.1mol/l (0.1N) $Na_2S_2O_3.5H_20$,	20
87	Chất xử lý bề mặt kim loại cho bảng mạch in Mecet CH Bond CZ-8101	Formic acid (5-10%)	250
88	Chất xử lý bề mặt kim loại cho bảng mạch in Mecet CH Bond CZ-8101B	Thành phần: + Formic acid (<5%), + Copper compound	292
89	MỰC IN PSR-4000 AUS308/CA-40 AUS308	Thành phần: + Talc Containing No Asbestifformfibers (<4%), + $BaS0_4$ (<24%), + SiO_2 (<1%), + $C_7H_{16}0_3$ (<8%), + Naphthalenec (<1%)	25
90	Hợp chất cảm quang (dang nhũ) BC-10	Thành phần: + Acrylate monomer (5-<15%), + PVA-SBQ (5-<15%) + Water based emulsion 10-<20%, + Vinyl acetate <0.2% + Nước	17

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
91	Chất trao đổi ion, bằng nhựa styren dạng nguyên sinh, dùng cho máy khoan DLD Laze, loại A-23		156
92	Nước rửa máy in	CL-88 (1 lit/Chai)	1
93	Mực in dạng lỏng, màu đen dùng để in trên bản mạch điện tử	1 Set = 1Kg, thành phần gồm: + PSR-4000 EG70M + CA-40 G50, + $BaSO_4$; + $3MgO.4O_2Si.H_2O$; + SiO_2; +$C_7H_{16}O_3$; + $C_8H_{16}O_4$; + $C_{10}H_8$	38
94	Hóa chất Solvent S1018 (800ml/chai) (hỗn hợp dung môi pha loãng mực cho máy in phun	Thành phần: + 2-butanon (90-95%) + Acetone (5-10%)	12
95	Chất làm bóng "Fujimi" Metapolish FM No.2 (Liquid)	Thành phần bao gồm: + Nhôm Oxit (Al_2O_3) 17% + Nước (500cc/Chai)	40
96	Bột nhôm Oxit Morundum loại A#1200J	Thành phần: + Al_2O_3 96.5%, + TiO_2: 2.3%, + SiO_2: 0.5%	33
97	Bột nhôm Oxit Morundum loại A#1200J	Thành phần: + Al_2O_3 91-98%, + TiO_2: 1-5%,	25

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
		+ SiO_2: 0.1-2%, + MgO 0.1-1%, + Fe_2O_3 0.1-1%, + Na_2O 0.1-0.5%, + CaO 0.1-0.5%, + ZrO_2 0.1-0.5%,	
98	Khí dầu mỏ hóa lỏng LPG	Thành phần: + Butan; + Propan	329.213
99	Khí Argon	Gas Argon	4
100	Khí trộn Laser gas	Thành phần: + 0.15% H_2 + 5% CO + 14% CO_2 + 18% N_2, in He balace	46
101	Argon lỏng (Liquid Argon-Lar)	Độ tinh khiết 99,999%	9
102	Cataposit(TM) 44 Catalyst	Thành phần: + Nước 65-75%; + Hydrochloric acid 5-<10%; + Stannous chloride 10-20%; + Palladium chloride 0,1-1%	42
103	Buffer solution PH=4.01	Dung dịch chuẩn độ pH 4.01	67
104	Buffer solution pH=7.01	Dung dịch chuẩn độ pH 7.01	66

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
105	Dung dich Sodium permanganate 35-45% circuposit (tm) mlb promoter 213A-1		117
106	Hóa chất Đồng Oxit	(CuO-DCL) (mã CAS: 1317-38-0)	1.250
107	Chế phẩm Al-chelate	Thành phần: + Nước 60-70%; + Sodium hydroxide 10-20%; + Aliphatic carboxylic acid salt 10-20%; + Monoethanolamine 1-5%.	125
108	Chất xử lý bề mặt kim loại cho bảng mạch in MEC Power Etch He-7000Y	Thành phần: Amine compound (CAS: CBI)	58
109	Chất trợ hàn Koki Flux for wave soldering JS-75	Thành phần: + 2-Propanol:90-95%, + Denatured acid hydrogenation rosin: 1-3%, + Hydrogenated rosin: 3-5%, + Palmitic Acid: 1-3%	1
110	Nước cất lần 2		325
111	Dung dịch chuẩn PH 9.18	500ml/chai	2
112	Hóa chất khử bọt Antifoam SA-25		242
113	Hóa chất khử bọt Antifoam SA-25		42
114	Dung dịch tẩy rửa Unifresh F140, 20kg/can	Thành phần: + Benzyl alcohol: 100-51-6 (40%), + Glycolic acid: 79-14-1 (3.5%), + Carboxymethylcellulose sodium salt: 9004-32-4 (1%), + Nước (55.5%)	783

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
115	Vôi ngậm nước	$Ca(OH)_2$	46.667
116	Chất hoạt động bề mặt non-ionic (Chất tẩy bọt RS-610)	Thành phần gồm: + Polyethers 2.8-3.6mol/L, + Emulsifier 0.08-0.1mol/L Dùng để làm hết bọt do Na_2CO_3 sinh ra trong khoang hóa chất-25kg/Dr.	10.417
117	Dung dịch phụ trợ Inner Solution Concentrate - TAU325	Thành phần: + DI water 80-90% + Potassium Chloride (KCl) 10-20%, + Silver Nitrate ($AgNO_3$) < 0,1%	22
118	Dung dịch chuẩn độ pH=7 dùng trong phòng thí nghiệm (500ML/chai)		1
119	Phim in dạng tấm dùng trong ngành công nghiệp in Fujifilm HG XPR-7S 61x76.2cm (50 tấm/hộp)		29
120	Dầu bôi trơn Neovac MR 250A	Thành phần chứa trên 70% dầu có nguồn gốc từ dầu mỏ	12.667
121	68% Nitric acid 35Kg/Can	HNO_3 68%	24.733
122	Sodium persulfate (25kg/bag) - BUMON China (Mitani)	$Na_2S_2O_8$	67.083
123	Chất phụ gia Microfill Evf Brightener SOL / 20L		17
124	Chất phụ gia Microfill Evf-C2 / 20L PDR		27
125	Chất phụ gia Mec Power ETCH HE-7000Y 20kg/can		7.908

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
126	Chất phụ gia Mec Bo-7790VM 20Kg/can - Thailand		2.833
127	PTH-palladium reducer 20 Lit/can		158
128	PTH-930S, 20 Lit/can	N-Propyl Alcohol	42
129	PTH-940NM 20 Lit/can		17
130	Chất phụ gia MEC Brite CA-5344, Amagasaki-Japan 20kg/can		50
131	Trisodium Phosphate Dodecahydrate	$Na_3PO_4.12H_2O$, 500g/Bottle	145
132	Refined MK-1 (20L/can		298.667
133	Refined MK-2 (20L/can)		85.333
134	Purified Copper Sulphate Solution (300g/L) 200lit/thùng	$CuSO_4.5H_2O$	56.667
135	Dung dịch cảm quang	AutoSol 5000 (1L/can, 1 box = 6 can)	188
136	CB-5490Y 20kg/can		1.333
137	Dung dịch hóa chất phá bọt	Defoamer: AQ-101, 18 kg/Drum	233
138	Dung dịch hóa chất phá bọt	Defoamer Agent SA-25 20kg/Pail	342
139	Hóa chất tiêu bọt	Defoamer RS-610 25Ltr/can	156
140	GC-303H Copper reducing additive 1000KG/Tank	Các chất khử như formaldehyde, glyoxylic acid hoặc các hợp chất hữu cơ khác, kết hợp với chất ổn định và chất hoạt động bề mặt.	9.167
141	Glicoat-SMD F2 LX 20 litter/can		3.300
142	Replenish A for F2		267
143	Butyl cellosolve (18kg/can)		30
144	Hóa chất cho dây chuyền Flux #100		300

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
145	Ethanol 90% (cồn etylic chưa biến tính), dùng trong công nghiệp.	C_2H_5OH (20 lít/can)	3.633
146	Dung dịch Ammonium Hydroxide	NH_4OH (0.5L/Chai) 27-37%	72
147	Mực in: S-200W, (1kg/ can)		8
148	Potassium Hydroxide	KOH (500g/chai)	24
149	Thinner, hóa chất tẩy sơn. 16L/can		53
150	Dung dịch điện ly, dùng làm chất điện phân tham chiếu cầu nối cho điện cực Ag/Agcl	KCl- 3mol 250mL	1
151	Mực in bản mạch HD-3 (chất làm cứng), dạng lỏng (0.085 kg/can), màu nâu xám	Thành phần có số CAS: 61790-53-2, 112-34-5,7631-86-9	60
152	Chất chỉ thị (Bromothymol blue) GT6837-25G (25g/1 chai)	Công thức: $C_{27}H_{28}Br_2O_5S$	13
153	Kali vàng cyanua, dùng cho dây chuyền mạ vàng lên bo mạch.	$K[Au(CN)_2]$) (≥99.8 %)	29
154	Chất xử lý bề mặt kim loại cho bảng mạch in	Thành phần: + Amine compound, + Methanol, + Amitrole + Mecetchbond CL-8300	17
155	Hóa chất Kuriverter N-500 (Dùng trong xử lý nước thải)	Thành phần: + 2-Phosphono-1,2,4- Butanetricarboxylic acid 10-30%; + Phosphinocarboxylic acid: 1-3%; + Nước: trên 60%	1.708

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
156	Mực in đen 1087K (500ml/Chai)		1
157	Kali vàng cyanua- dùng cho dây chuyền mạ vàng lên bo mạch.	$KAu(CN)_2$) (≥99.8%)	1
158	Hóa chất làm sạch Green oil cleaning agent RS-730(SH), dạng lỏng (Dùng trong sản xuất bản mạch)	Thành phần: + Benzyl alcohol 9%; + Potassium hydroxide 25.02%; + Potassium compound 11.33%; + Betaine 2.4%; + Nước	531
159	NBSIII-210W3C 20Kg/can		5.817
160	MEC CB-7612H 20Kg/can-Thailand		7.283
161	MEC BO-7790VP 20Kg/can - Thailand		12.675
162	MEC BO-7790VA 20Kg/can - Thailand		21.925
163	MEC BO-7790V1 20kg/can -Thailand		75
164	BO-7790V2 20KG/CAN (Thailand)		8
165	MLB Conditioner 211/20L PD		5.858
166	MLB Promoter 213A-1 / 20L PD		1
167	MLB Neutralizer 216-5/20L PDR D		3.092
168	Cleaner Conditioner XP2285/20L PDR		2.975
169	Cataprep 404 predip (20kg/can)		14.383
170	Cataposit 44 / 20L PDR (20 Lit/can)		1

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
171	Cataposit 44 Catalyst (11039439) - Original China		908
172	Cataposit 449 Replenisher/5L PDR (5lit/can)		13
173	Crimson Converter 5410/20L PDR		3.283
174	Cuposit 253E Electrolesscopper/20L Pdr D		6.800
175	Cuppsit 253S Electroless Copper (20lit/Can)		108
176	Cuposit 253A-2 Electroless Copper (20L/Drum) Original Taiwan		27.142
177	Formaldehyde 30% (20 Kg/Can)		10.058
178	Ronamet-Umt/Alkaline concentrate (20lit/Can)		30.933
179	Al-Chelate/20L Pdr D		18.875
180	Cupric Oxide DCL (20kg/Bag)		137.500
181	Clean Ner(ACLl-738-M) 20 Lit/Can		1.617
182	Accemulta(MNK-4-M) (20lit/can)		3.400
183	Accemulta (WHE-4-M) 20 LIT/CAN		875
184	Nimu den (NPR-8-M) (20lit/can)		13.600
185	NPR-8-A (20lit/can)	Dung dịch mạ điện	17.600
186	NPR-8-B (20lit/can)	Dung dịch mạ điện	12.533
187	NPR-8-C (20lit/can)	Dung dịch mạ điện	12.800
188	NPR-8-D (20lit/can)	Dung dịch mạ điện	7.200
189	Copper Cleam™ HS-200Part A 20		1.350

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
	LIT/CAN		
190	Copper Cleam™ HS-200B-1(J) 20 LIT/CAN		1.717
191	PA tank lorry Original Korea	H_2SO_4 62%	652.025
192	Soda ash Dense dạng bột (25 kg/bag)	Na_2CO_3 99.2%	61.250
193	Sodium persulfate (25kg/bag) Maker: Mitsubishi	$Na_2S_2O_8$	17
194	Mực: PSR-2000 CE811TIBL3/CA-25 CE813 (4kgs/set) HF, Made in VN		14.818
195	Microfill EVF Levler/ 20L PDR T		27
196	Mak-207(Cleaning Agent For Screen) (18kg/1can)		1.920
197	Axit sunfuric AR 280kg/drum Original: Korea (Mitani)	H_2SO_4 50%	2
198	Axit sunfuric AR 20kg/can Mitani	H_2SO_4 50%	11.733
199	NPE-300 Mitsubishi (25 kg/bag)	$Na_2S_2O_8$	2.792
200	Chất điều chỉnh mật độ ion trong quá trình mạ vàng (IM-GOLD IB2X Density adjusting salt)		67
201	Chất ổn định pH trong quá trình mạ vàng IM-GOLD IB2X PH adjusting salt		263
202	Chất bổ sung muối dẫn điện trong quá trình mạ IM-GOLD IB2X conductive salt replenshier		129

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
203	Dung dịch Natri hydroxit -Caustic soda	NaOH: 32%	2
204	Dung dịch Hydrogen peroxide	(Oxy già) H2O2 35%	17
205	Muối vàng Cyanua	$K(Au(CN)_2)$	2
206	Copper Gleam 125B (J) 20 L/drum		33
207	Kali Cyanua	KCN	2
208	Chất phụ trợ Blackhole Etchant 675 20L/pail		2.850
209	Chất phụ trợ Blackhole Replemisher LPH 1gal/bottle		169
210	M-TREAT HZ 20l/pail		4.567
211	M-Permanganate L 20l/pail	Potassium permanganate ($KMnO_4$)	2.867
212	Dung dịch xử lý bề mặt M-79224 20l/pail		1.417
213	Dung dịch trung hòa M-Neutralize 20lit/pail		1.417
214	Black Hole AF Conditioner (20L/Pail)		1.325
215	Black Hole Addtive 483 (4L/Pail) (BH-483ADD)		33
216	Black Hole SP-AF-650H (1 Gal/Pail) (BH-650H)		11
217	Chất hoạt động bề mặt Black Hole SP Stater (55 Gal/Pail)		275
218	Chất làm sạch bề mặt Eclipse cleaner LE (20L/pail)		2.558

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Khối lượng sử dụng *(Kg/năm)*
219	Potassium hydroxide	(KOH) 1Kg/Bottle	23
220	Copkia RIP AU-1 - Origin Japan		13
Tổng (kg/năm)			**4.375.633**

Nhu cầu sử dụng hóa chất cho công trình xử lý chất thải

Tổng hợp nhu cầu sử dụng hóa chất cho công trình xử lý chất thải như sau:

Bảng 1.16. Nhu cầu sử dụng hóa chất dự kiến cho công trình xử lý môi trường tại dự án

STT	Tên hóa chất	Thành phần và công thức hóa học	Xuất xứ	Khối lượng sử dụng *(Kg/ngày)*	Mục đích sử dụng
I	**Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày**				
1.1	$Ca(OH)_2$	Vôi bột $Ca(OH)_2$	Việt Nam	506	Trung hòa và xử lý
1.2	H_2O_2 35%	Hydrogen peroxide - Ôxi già - H_2O_2- Nước	Thái Lan	411,2	Xử lý nước thải
1.3	$FeSO_4$ rắn	Sắt(II) sunfat - $FeSO_4$	Việt Nam	25,5	
1.4	Polytestu	Natri Hydroxit - Muối vô cơ - Natri N clorosulfamat	Malaysia	63,8	
1.5	PAM	Polyacrylamine - Sunfate Natri	Thái Lan	4,05	
1.6	Polymer		Thái Lan	5	
1.7	NaOH 30%	Sodium Hydroxit - Nước	Việt Nam	3.000	
1.8	Chelate	Sodium Hydroxit - Chất hãm	Thái Lan	1.5	
1.9	NaOCl 8%	Sodium Hypochlorite - Nước	Việt Nam	109	Hóa chất khử trùng
1.10	H_2SO_4 30%	Sulfuric Axit	Việt Nam	872,1	Hóa chất xử lý nước thải
II	**Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 300m^3/ngày**				
2.1	Methanol	Metyl alcohol	Việt Nam	45	Cấp nguồn C để khử N
2.2	NaOH 32%	Sodium Hydroxit - Nước	Việt Nam	30	Cân bằng pH
2.3	PAC	Poly Aluminium Chloride	Việt Nam	15	Trợ lắng
2.4	NaOCl	Javel	Việt Nam	9	Hóa chất khử trùng
III	**Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý lọc nước RO**				
3.1	Biocide (Kuriverter	Natri Hidroxit- NaOH Muối vô cơ -	Việt Nam	36,5	Hóa chất chống vi sinh

STT	Tên hóa chất	Thành phần và công thức hóa học	Xuất xứ	Khối lượng sử dụng *(Kg/ngày)*	Mục đích sử dụng
	IK-220)	Natri N clorosulfamat			
3.2	Anti Scale (Vitec 3000)	Chất khử kết dính và chất phụ gia cô lập; Chelate	Malaysia	21,9	Hóa chất chống cáu cặn
3.3	SBS 30%	Sodium Metabisulphite	Italia	26,4	Khử Clo trong nước RO
3.4	NaOCl (8%)	Sodium Hypochlorite - Nước	Việt Nam	123,5	Khử trùng
3.5	HCl	Axit clohydric - Nước	Việt Nam	21,2	Điều chỉnh pH
IV	**Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải**				
4.1	H_2SO_4 62%	Sulfuric Axit	Việt Nam	230	Xử lý khí thải hơi bazo
4.2	NaOH 32%	Sodium Hydroxit - Nước	Việt Nam	435	Xử lý khí thaỉ hơi axit
Tổng				**5.226,65**	

Nguyên vật liệu, hóa chất của Dự án được bố trí bảo quản tại kho chứa có diện tích 918m^2, kho chứa có nền bê tông chống thấm, bên trong có bố trí các thiết bị PCCC theo đúng quy định.

5. Các thông tin khác về dự án

5.1. Các hạng mục công trình xây dựng của Dự án

** Hiện trạng khu vực thực hiện Dự án*

Khu đất của Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh có tổng diện tích 62.971,6 m^2 tại Lô 37 và Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội. Trong đó, lô 37 có diện tích 32.593 m^2 và lô 37-2 có diện tích 30.378,6 m^2.

Dưới đây là thông tin các hạng mục công trình xây dựng của Dự án.

Bảng 1.17. Tổng hợp quy mô các hạng mục công trình hiện tại và bổ sung

TT	Tên hạng mục	Theo hồ sơ GPMT số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023			Theo hồ sơ GPMT điều chỉnh số 18/GPMT-BQL ngày 04/07/2024			Cấp lại giấy phép môi trường - Giai đoạn 1			Ghi chú	Đơn vị sử dụng/vận hành
		Số tầng	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*		
A. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH (ĐÃ XÂY DỰNG), GỒM: ***A. I. Các hạng mục công trình chính*** ***A.II. Các hạng mục công trình phụ trợ***												
A. I	***Các hạng mục công trình chính***		**13.505,57**	**41.082,41**		**13.505,57**	**41.082,41**		**13.505,57**	**41.082,41**		
1	Nhà máy số 1 (nhà EMS)	3	6.848,99	20.798,25	3	6.848,99	20.798,25	3	6.848,99	20.798,25	Không thay đổi	Longcheer Meiko và Taiyo Ink
2	Nhà xưởng 2 (PCB 1)	3	6.656,58	20.284,16	3	6.656,58	20.284,16	3	6.656,58	20.284,16	Không thay đổi	Longcheer Meiko
A.II	***Các công trình phụ trợ***		**7.515,43**	**21.102,57**		**7.615,13**	**21.202,77**		**7.220,4**	**19.9982,02**		
3	Nhà RMU	01	22,05	22,05	01	22,05	22,05	01	22,05	22,05	Chuyển đổi công năng thành nhà RMU và để xe máy	Longcheer Meiko và Taiyo Ink

TT	Tên hạng mục	Theo hồ sơ GPMT số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023			Theo hồ sơ GPMT điều chỉnh số 18/GPMT-BQL ngày 04/07/2024			Cấp lại giấy phép môi trường - Giai đoạn 1			Ghi chú	Đơn vị sử dụng/vận hành
		Số tầng	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*		
4	Phòng bơm	01	103,00	103,00	01	103	103	01	103	103	Không thay đổi	Longcheer Meiko và Taiyo Ink
5	Nhà để xe ô tô (Bãi đỗ xe 1)	01	110,00	110,00	01	110,01	110,01	01	110,01	110,01	Không thay đổi	Longcheer Meiko và Taiyo Ink
6	Nhà bảo vệ 01	01	20,23	20,23	01	20,23	20,23	01	20,23	20,23	Không thay đổi	Longcheer Meiko và Taiyo Ink
7	Nhà LPG 1 (Nhà để bình ga)	01	3,78	3,78	01	3,78	3,78	01	3,78	3,78	Không thay đổi	Longcheer Meiko và Taiyo Ink
8	Trạm xử lý nước thải (10 m^3/ngày đêm)	01	20,64	20,64	01	20,64	20,64	01	20,64	20,64	Thay đổi thu gom chung về trạm XLNT công suất 300 m^3/ngày	Chủ dự án
9	Nhà làm mát và máy nén khí	02	585,84	1.171,70	02	585,84	1.171,70	02	616,11	1.226,45	Điều chỉnh công	Toàn bộ Dự án

TT	Tên hạng mục	Theo hồ sơ GPMT số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023			Theo hồ sơ GPMT điều chỉnh số 18/GPMT-BQL ngày 04/07/2024			Cấp lại giấy phép môi trường - Giai đoạn 1			Ghi chú	Đơn vị sử dụng/vận hành
		Số tầng	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*		
											năng thành nhà ăn	
10	Nhà nồi hơi 01	02	559,00	1.118,00	02	559,00	1.118,00	03	559,00	1.677,00	Cải tạo từ nhà 02 tầng thành 03 tầng và điều chỉnh công năng thành nhà để xe	Longcheer Meiko và Taiyo Ink
11	Nhà điện	02	204,00	408,00	02	204,00	408,00	02	204,00	408,00	Chuyển đổi công năng thành nhà điện và kho	Longcheer Meiko và Taiyo Ink
12	Nhà bơm + Bể nước	03	514,64	1.543,92	03	514,64	1.543,92	03	514,64	1.543,92	Cải tạo từ nhà 02	Longcheer Meiko và

TT	Tên hạng mục	Theo hồ sơ GPMT số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023			Theo hồ sơ GPMT điều chỉnh số 18/GPMT-BQL ngày 04/07/2024			Cấp lại giấy phép môi trường - Giai đoạn 1			Ghi chú	Đơn vị sử dụng/vận hành
		Số tầng	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*		
	ngầm + Nhà để xe										tầng thành 03 tầng	Taiyo Ink
13	Nhà điều hành khu xử lý nước thải 100m^3/ngày đêm	01	7,25	7,25	02	19,4	19,4	02	19,4	19,4	Thay đổi thu gom chung về 01 trạm XLNT công suất 300 m^3/ngày	Chủ dự án
14	Kho CTRSH	01	15	15	01	28,44	28,44	01	28,44	28,44	Không thay đổi, Đơn vị thuê tự bố trí	Longcheer Meiko
15	Kho CTRCNTT	01	15	15	01	15	15	01	15	15		
16	Kho CTNH	01	10	10	01	84	84	01	84	84		
17	Khu xử lý nước thải và RO	03	5.325	15.975	03	5.325	15.975	03	4.900	14.700	Điều chỉnh thành các công trình nhỏ	Toàn bộ dự án
B. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH (BỔ SUNG), GỒM: ***B.I. Các hạng mục công trình chính***												

TT	Tên hạng mục	Theo hồ sơ GPMT số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023			Theo hồ sơ GPMT điều chỉnh số 18/GPMT-BQL ngày 04/07/2024			Cấp lại giấy phép môi trường - Giai đoạn 1			Ghi chú	Đơn vị sử dụng/vận hành
		Số tầng	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*		
B.II. Các hạng mục công trình phụ trợ												
B.I	***Các hạng mục công trình chính***		**0**	**0**		**0**	**0**		**16.000**	**53.200**		
1	Nhà xưởng 3	-	-	-	-	-	-	03	16.000	53.200,0	Xây mới	
B.II	***Các hạng mục công trình phụ trợ***		**0**	**0**		**0**	**0**		**11.011**	**27.514,56**		
2	Trạm LPG 2	-	-	-	-	-	-	01	200	200	Xây mới	Chủ dự án
3	Nhà để xe 3	-	-	-	-	-	-	01	326,58	326,58	Xây mới	Chủ dự án
4	Nhà để xe 4	-	-	-	-	-	-	01	74,98	74,98	Xây mới	Chủ dự án
5	Nhà cầu 2	-	-	-	-	-	-	01	85,30	85,30	Xây mới	Chủ dự án
6	Nhà cầu 3	-	-	-	-	-	-	03	51,78	155,34	Xây mới	Chủ dự án
7	Nhà bảo vệ 2	-	-	-	-	-	-	01	20,00	20,00	Xây mới	Chủ dự án
8	Nhà bảo vệ 3	-	-	-	-	-	-	03	19,00	19,00	Xây mới	Chủ dự án
9	Nhà nồi hơi và RO + bể nước ngầm	-	-	-	-	-	-	03	1.250	3.750,0	Xây mới	Chủ dự án
10	Hệ thống xử lý nước thải	-	-	-	-	-	-	03	2.100	4.200	Xây mới	Chủ dự án
11	Nhà thu hồi	-	-	-	-	-	-	03	1.000	3.000	Xây mới	Chủ dự án

TT	Tên hạng mục	Theo hồ sơ GPMT số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023			Theo hồ sơ GPMT điều chỉnh số 18/GPMT-BQL ngày 04/07/2024			Cấp lại giấy phép môi trường - Giai đoạn 1			Ghi chú	Đơn vị sử dụng/vận hành
		Số tầng	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*	*Số tầng*	*Diện tích xây dựng (m^2)*	*Diện tích sàn (m^2)*		
	đồng + nhà kho											
12	Khu bồn bể hóa chất	-	-	-	-	-	-	01	600	600	Xây mới	Chủ dự án
13	Bãi đỗ xe 2	-	-	-	-	-	-	01	273,35	273,35	Xây mới	Chủ dự án
14	Bãi đỗ xe 3	-	-	-	-	-	-	01	110,01	110,01	Xây mới	Chủ dự án
TỔNG DIỆN TÍCH XÂY DỰNG			**21.021**	**62.184,98**		**26.445,7**	**62.285,18**		**42.836,97**	**127.078,99**		

5.2. Các hoạt động của dự án

- Giai đoạn 1: Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 120.000 m^2 sản phẩm/năm tương đương 5 triệu sản phẩm/năm.

- Hoạt động của các đơn vị cho thuê nhà xưởng.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại Nhà máy (trong đó, dự kiến là 710 người của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh, 2.500 người/1 ca/ngày của Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam và 70 người của Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam).

- Hoạt động vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật và công trình xử lý môi trường như hệ thống xử lý nước thải, kho chứa chất thải,…

5.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án như sau:

Bảng 1.18. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án

STT	Hạng mục công trình BVMT	Quy mô	Ghi chú
I	**Hiện trạng đã hoàn thành**		
1	Hệ thống thu gom thoát nước mưa	*Chi tiết tại mục 5.3-(1)*	Sử dụng chung cho toàn nhà máy
2	Các bể tự hoại		
2.1	Nhà bảo vệ 1	01 bể 3m^3	Sử dụng riêng cho nhà bảo vệ
2.2	Nhà EMS	Bể số 1,2,3: 40m^3/bể Bể số 4: 24m^3/bể	- Công ty Taiyo Ink Việt Nam: sử dụng bể số 1 - Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam: sử dụng bể số 2,3,4
2.3	Nhà PCB1	Bể số 5,6: 30m^3/bể	Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam sử dụng
3	HTXL nước thải sinh hoạt 10m^3/ngày đêm	Công suất thiết kế 10m^3/ngày đêm	Cải tạo, đấu nối về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt chung công suất 300m^3/ngày.đêm (xây mới) của Công ty TNHH Điện tử
4	HTXL nước thải sinh hoạt 100m^3/ngày đêm	Công suất thiết kế 100m^3/ngày đêm	

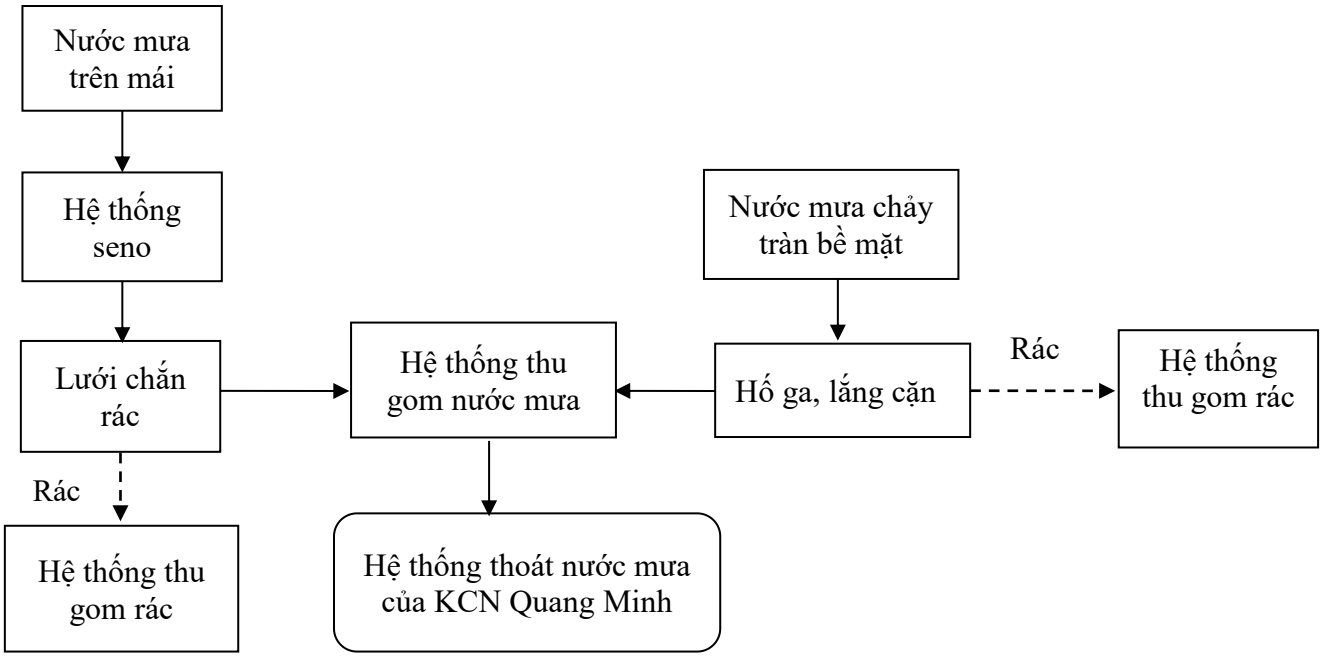
STT	Hạng mục công trình BVMT	Quy mô	Ghi chú
			Meiko Quang Minh Việt Nam
5	Kho chứa CTR sinh hoạt	Diện tích 28,44m^2	Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam sử dụng
6	Kho chứa CTR thông thường	Diện tích 15m^2	Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam sử dụng
7	Kho chứa CTNH	Diện tích 84m^2	Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam sử dụng
II	**Dự kiến bổ sung khi dự án đi vào vận hành chính thức**		
8	HTXL nước thải sản xuất công suất 1000 m^3/ngày đêm	Công suất thiết kế 1000m^3/ngày đêm	Xử lý nước thải sản xuất của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh
9	HTXL nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày đêm	Công suất thiết kế 300m^3/ngày đêm	Xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh và 02 đơn vị thuê xưởng
10	Kho chứa phế liệu	Diện tích 90m^2	Sử dụng riêng cho hoạt động của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh
11	Kho chứa CTR sinh hoạt	Diện tích 50m^2	Sử dụng riêng cho hoạt động của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh
12	Kho chứa CTR thông thường	Diện tích 200m^2	Sử dụng riêng cho hoạt động của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh
13	Kho chứa CTNH	Diện tích 120m^2	Sử dụng riêng cho hoạt động của Công ty TNHH Điện tử

STT	Hạng mục công trình BVMT	Quy mô	Ghi chú
			Meiko Quang Minh
14	Nhà thu hồi đồng	Diện tích 500m^2	Sử dụng riêng cho hoạt động của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh

Chi tiết các công trình bảo vệ môi trường như sau:

(1). Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Hiện trạng nhà máy đã hoàn thiện hệ thống thu gom thoát nước mưa. Toàn bộ nước mưa từ khu vực mái, nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bãi của Nhà máy được đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN Quang Minh. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy như sau:



Hình 1.8. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy

*** Tại lô 37-2 (Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam và Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam):**

Hệ thống tiêu thoát nước mưa hiện trạng của Nhà máy như sau:

- Đối với nước mưa mái : Tại 02 nhà máy hiện trạng đã được bố trí máng dẫn nước bằng tôn, đặt tại hai bên mái nhà máy. Tại đầu các ống đứng có lắp đặt các phễu thu và lưới chắn để giữ lại rác, lá cây, cặn bẩn…tránh làm tắc ống. Hệ thống thoát nước mưa mái thoát bằng đường ống UPVC 110, UPVC D160, đưa vào các đường ống đứng sau đó qua các hố ga nội bộ

- Đối với nước mưa chảy tràn: Nước mưa tại khu vực sân bãi sẽ được thu gom vào các cống thu BTCT D300, L=591m; đường cống hộp BTCT B400, L=381m; đường cống hộp BTCT B500, L=157m; đường cống hộp BTCT B600, L=229m; đường cống hộp BTCT B700, L=45m; qua các hố ga thu gom cùng nước mưa thoát từ mái (số lượng: 20 hố ga). Nước mưa trên toàn diện tích Dự án theo đường cống thoát độ dốc toàn tuyến I= 0,17-0,33%, thoát ra 02 điểm thoát nước mưa phía Bắc Dự án ra hệ thống thoát nước chung

của KCN Quang Minh, tọa độ điểm xả *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3^0)* như sau:

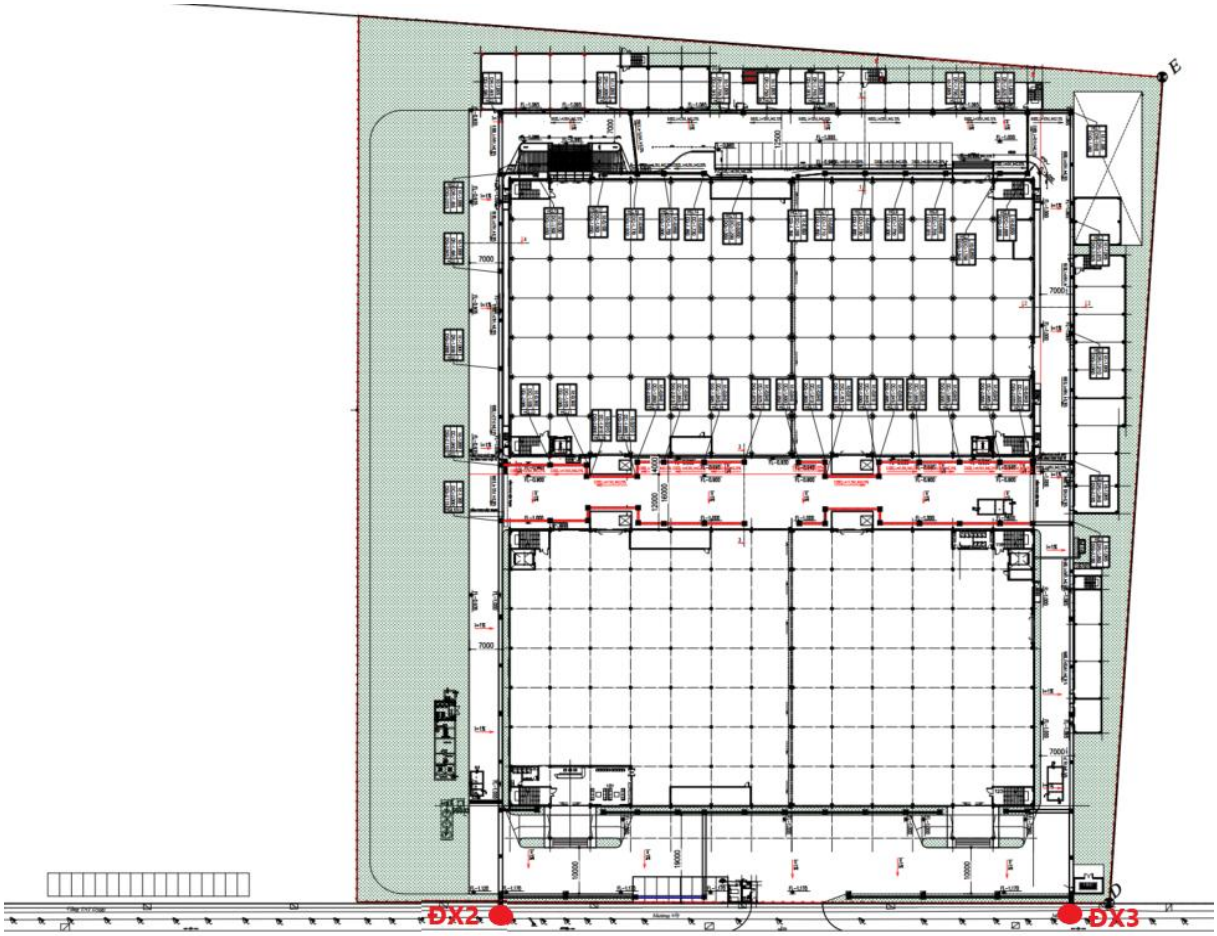
VT1 (tọa độ): X= 2.344.526; Y= 579.175.

VT2 (tọa độ): X= 2.344.441; Y= 579.270.

Trên mạng lưới thoát nước mưa của Dự án bố trí hố ga để lắng cặn, hố ga được xây dựng bằng gạch, nắp hố ga được xây dựng bằng bê tông cốt thép 500mm × 500mm × 400mm (dài × rộng × sâu), số lượng hố ga: 20 hố, khoảng cách trung bình giữa các hố ga là 30m.

Bảng 1.19. Thông số hệ thống thoát nước mưa tại lô 37-2

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường ống BTCT D300	m	591
2	Đường cống hộp BTCT B400	m	381
3	Đường cống hộp BTCT B500	m	157
4	Đường cống hộp BTCT B600	m	229
5	Đường cống hộp BTCT B700	m	45
6	Hố ga	ga	20
7	Điểm xả	Điểm	02



Hình 1.9. Sơ đồ điểm xả nước mưa tại lô 37-2

*** Tại lô 37 (Chủ dự án):**

- Trong thời gian tới khi đi vào hoạt động, Chủ Dự án sẽ tiến hành xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- Toàn bộ nước mưa chảy tràn trong khu vực Dự án được thu gom qua hệ thống rãnh bê tông cốt thép B400, B500, B600 mm có nắp đan tại các vị trí qua đường, chiều sâu rãnh từ 0,8m đến 1,9m dốc dần từ đầu tuyến thoát nước về điểm đấu nối. Trên mạng lưới thóa nước bố trí các hố ga lắng căn, các cửa thu nước cho sân bãi.

Khối lượng thoát nước mưa:

Rãnh B300: 304m;

Rãnh B400: 206m;

Rãnh B500: 126m;

Rãnh B600: 44 m;

Cống thoát nước mưa D200: 705m

Hố ga thoát nước mưa: 26 hố

- Nước mưa được đấu nối thoát vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Quang Minh thông qua 02 vị trí theo thỏa thuận giữa Chủ Dự án và Chủ đầu tư hạ tầng KCN Quang Minh. Các vị trí đấu nối thoát nước mưa của dự án vào hệ thống thu gom nước mưa chung của KCN Quang Minh gồm:

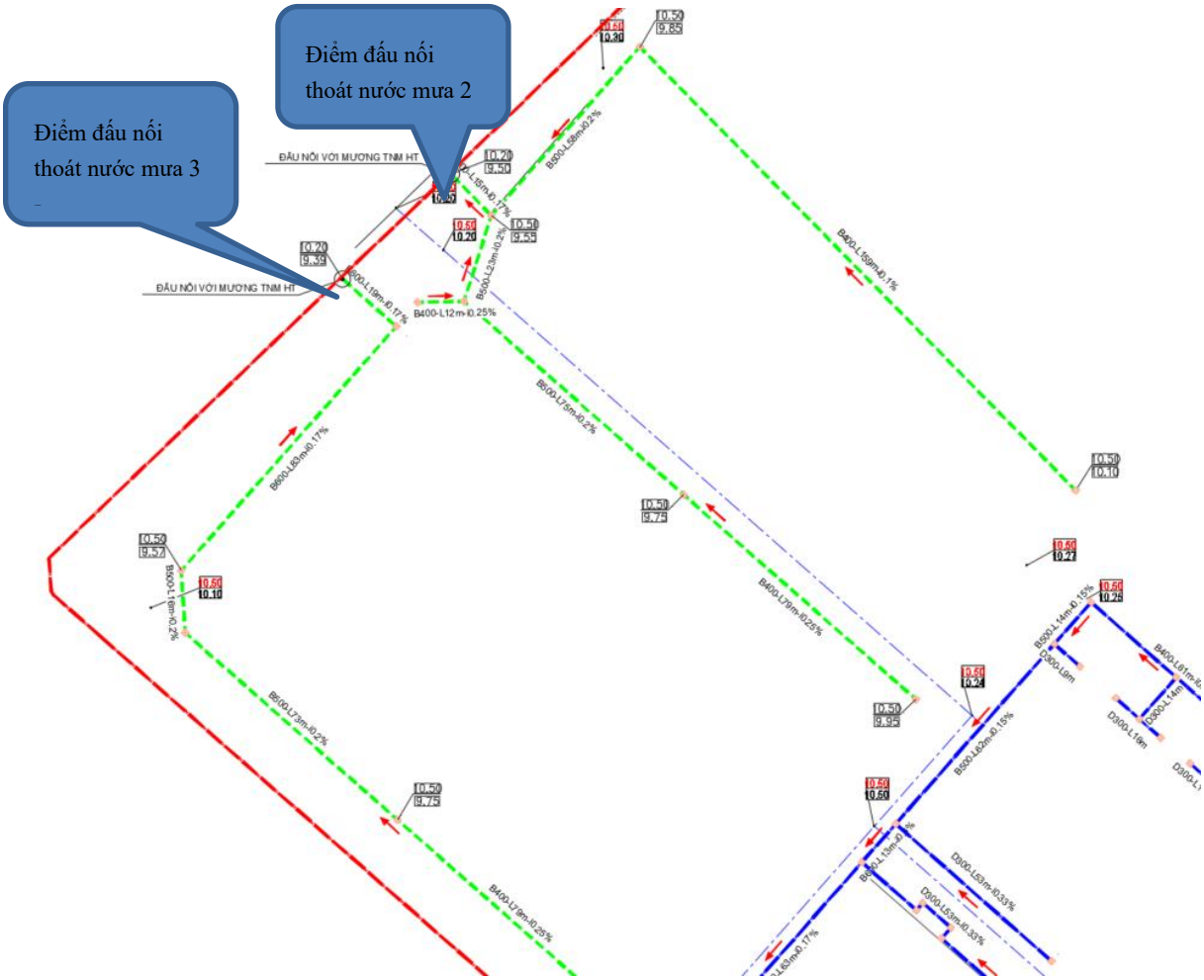
+ VT3 (tọa độ): X=2344743,72; Y=579092,79;

+ VT4 (tọa độ): X=2344766,09; Y=579116,78.

Bảng 1.20. Thông số hệ thống thoát nước mưa lô 37

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường cống hộp BTCT B300	m	304
2	Đường cống hộp BTCT B400	m	206
3	Đường cống hộp BTCT B500	m	126
4	Đường cống hộp BTCT B600	m	44
5	Hố ga	ga	26
6	Điểm xả	Điểm	02

Dưới đây là mô tả hệ thống thu gom thoát nước mưa tại lô 37:



Hình 1.10. Hệ thống thu gom thoát nước mưa tại Lô 37

(2). Hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất

Bảng 1.21. Tổng hợp công trình thu gom xử lý và đấu nối nước thải của Dự án trong giai đoạn hiện tại và sau khi cấp lại GPMT

STT	Nguồn phát sinh	HIỆN TẠI		GIAI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH THEO HỒ SƠ CẤP LẠI GPMT GIAI ĐOẠN 1 – CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH		Ghi chú/Đơn vị quản lý vận hành
		Lưu lượng xả thải *(m^3/ngày.đêm)*	Công trình thu gom và xử lý nước thải	Lưu lượng xả thải *(m^3/ngày.đêm)*	Công trình thu gom và xử lý nước thải	
I	**LÔ 37-2 (phát sinh nước thải sinh hoạt – 02 đơn vị thuê xưởng và Chủ Dự án)**					
1	Nước thải sinh hoạt Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam	91 m^3/ngày.đêm	Nước thải sinh hoạt (Công ty Longcheer Meiko và Công ty Meiko Quang Minh) → 05 Bể tự hoại 3 ngăn (Tổng dung tích 164m^3) → Hố ga gom → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100m^3/ngày.đêm → Hố ga 2 (Sau xử lý) → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3^0).*	175 m^3/1 ca/ngày	Nước thải sinh hoạt → 05 Bể tự hoại 3 ngăn (Tổng dung tích 164m^3) → Hố ga gom 1 → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt chung công suất 300m^3/ngày.đêm → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3^0).*	Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh quản lý và vận hành hệ thống xử lý
2	Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh	4,5 m^3/ngày.đêm		-	-	*Chủ Dự án xây dựng và hoạt động sản xuất tại lô 37-2*
2	Nước thải sinh hoạt Công ty TNHH Taiyo	4,4 m^3/ngày.đêm	Nước thải sinh hoạt → 01 Bể tự hoại 3 ngăn dung tích 40m^3 → Hố ga thu gom	4,9 m^3/ngày.đêm	Nước thải sinh hoạt → 01 Bể tự hoại 3 ngăn (Tổng dung tích 40m^3) → Hố ga gom 2 → Hệ thống xử lý	Công ty TNHH Điện tử

STT	Nguồn phát sinh	HIỆN TẠI		GIAI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH THEO HỒ SƠ CẤP LẠI GPMT GIAI ĐOẠN 1 – CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH		Ghi chú/Đơn vị quản lý vận hành
		Lưu lượng xả thải *(m^3/ngày.đêm)*	**Công trình thu gom và xử lý nước thải**	**Lưu lượng xả thải** *(m^3/ngày.đêm)*	**Công trình thu gom và xử lý nước thải**	
	Ink Việt Nam + nhà bảo vệ 1		chung → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10m^3/ngày.đêm → Hố ga 1 (Sau xử lý) → Hố ga chung → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3°).*		nước thải sinh hoạt chung công suất 300m^3/ngày.đêm → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3°).*	Meiko Quang Minh quản lý và vận hành hệ thống xử lý
II	**LÔ 37 (phát sinh nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất – Chủ Dự án)**					
1	Nước thải sinh hoạt Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh và nhà bảo vệ 2 + 3	-	-	50 m^3/ngày.đêm	Nước thải sinh hoạt → 03 Bể tự hoại 3 ngăn (Tổng dung tích 106m^3) → Hố ga gom 3 → Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt chung công suất 300m^3/ngày.đêm → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ*	Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh quản lý và vận hành hệ thống xử lý

STT	Nguồn phát sinh	HIỆN TẠI		GIAI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH THEO HỒ SƠ CẤP LẠI GPMT GIAI ĐOẠN 1 – CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH		Ghi chú/Đơn vị quản lý vận hành
		Lưu lượng xả thải *(m^3/ngày.đêm)*	**Công trình thu gom và xử lý nước thải**	**Lưu lượng xả thải** *(m^3/ngày.đêm)*	**Công trình thu gom và xử lý nước thải**	
					tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3^0).	
2	**Nước thải sản xuất**					
2.1	Nước thải bóc tách màng phim (stripping)	-	-	29,9	Nước thải Alkaline → Hệ thống tiền xử lý nước thải Alkaline ***(Dây chuyền #200)*** → Dây chuyền xử lý nước thải thứ cấp ***(Dây chuyền #400)*** → Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đ xây mới ***(Dây chuyền #500)*** → Nước thải đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3^0).*	Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh quản lý và vận hành hệ thống xử lý
2.2	Nước thải niken			7,2	Nước thải Niken và Mangan → Hệ thống tiền xử lý nước thải Niken - Mangan ***(Dây chuyền #100)*** →	
2.3	Nước thải	-	-	14,0		

STT	Nguồn phát sinh	HIỆN TẠI		GIAI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH THEO HỒ SƠ CẤP LẠI GPMT GIAI ĐOẠN 1 – CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH		Ghi chú/Đơn vị quản lý vận hành
		Lưu lượng xả thải *(m^3/ngày.đêm)*	Công trình thu gom và xử lý nước thải	Lưu lượng xả thải *(m^3/ngày.đêm)*	Công trình thu gom và xử lý nước thải	
	$KMnO_4$				Dây chuyền xử lý nước thải thứ cấp ***(Dây chuyền #400)*** → Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đ xây mới ***(Dây chuyền #500)*** → Nước thải đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục $105^o00'$, múi chiếu 3^0).*	
2.4	Nước thải CN	-	-	8,7	Nước thải Xianua → Hệ thống tiền xử lý nước thải Xianua ***(Dây chuyền #300)*** → Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đ xây mới ***(Dây chuyền #500)*** → Nước thải đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh.	

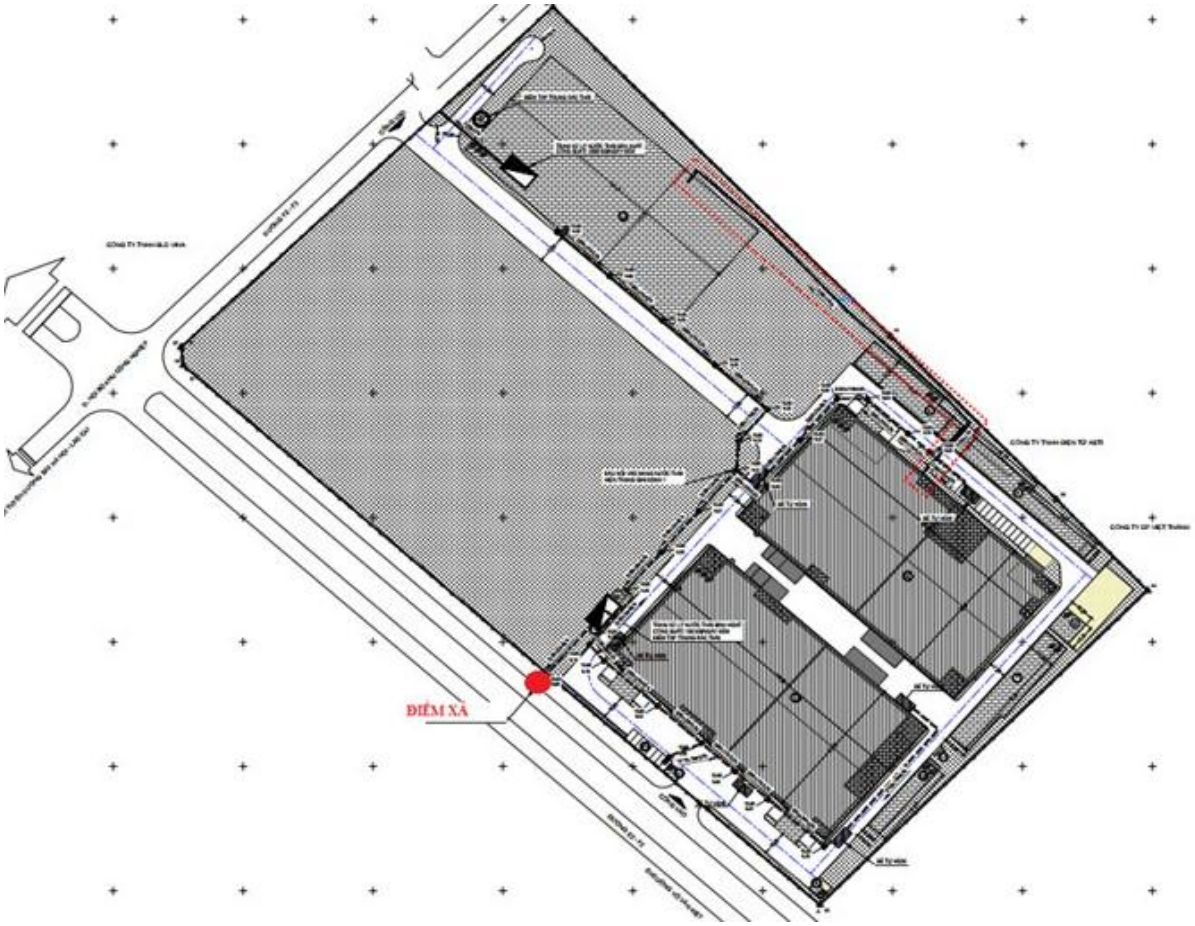
STT	Nguồn phát sinh	HIỆN TẠI		GIAI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH THEO HỒ SƠ CẤP LẠI GPMT GIAI ĐOẠN 1 – CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH		Ghi chú/Đơn vị quản lý vận hành
		Lưu lượng xả thải *(m^3/ngày.đêm)*	**Công trình thu gom và xử lý nước thải**	**Lưu lượng xả thải** *(m^3/ngày.đêm)*	**Công trình thu gom và xử lý nước thải**	
					Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3°).*	
2.5	Nước thải hóa chất đậm đặc	-	-	23,9	Chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý	-
2.6	Nước thải Cu-EDTA	-	-	1,0	Nước thải Cu-EDTA và H_2O_2 → Dây chuyền xử lý nước thải thứ cấp ***(Dây chuyền #400)*** → Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đ xây mới ***(Dây chuyền #500)*** → Nước thải đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3°).*	Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh quản lý và vận hành hệ thống xử lý
2.7	Nước thải H_2O_2	-	-	2,1		
2.8	Nước thải ăn mòn $CuSO_4$	-	-	14,2	Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ → Hệ thống thu hồi Cu → Nước thải sau thu hồi Cu → Chuyển giao cho	-

STT	Nguồn phát sinh	HIỆN TẠI		GIAI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH THEO HỒ SƠ CẤP LẠI GPMT GIAI ĐOẠN 1 – CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH		Ghi chú/Đơn vị quản lý vận hành
		Lưu lượng xả thải (m^3/ngày.đêm)	Công trình thu gom và xử lý nước thải	Lưu lượng xả thải (m^3/ngày.đêm)	Công trình thu gom và xử lý nước thải	
					đơn vị thu gom và xử lý	
2.9	Nước thải ăn mòn $CuCl_2$	-	-	0,9	Nước thải ăn mòn $CuCl_2$ → Hệ thống thu hồi Cu → Nước thải sau thu hồi Cu → Chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý	-
2.10	Nước thải rửa sản xuất	-	-	720	Nước thải rửa từ quá trình sản xuất → Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đ xây mới ***(Dây chuyền #500)*** → Nước thải đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3^0).*	Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh quản lý và vận hành hệ thống xử lý
3	**Nguồn phát sinh nước thải khác**					
3.1	Nước thải phát sinh từ tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, HTXLNT,	-	-	53,5	Nước thải rửa từ quá trình tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, HTXLKT, nồi hơi, hệ thống lọc RO, nước thải tuần hoàn từ HTXL bùn và tháp khử→ Hệ thống xử lý	Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang

STT	Nguồn phát sinh	HIỆN TẠI		GIAI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH THEO HỒ SƠ CẤP LẠI GPMT GIAI ĐOẠN 1 – CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH		Ghi chú/Đơn vị quản lý vận hành
		Lưu lượng xả thải *(m^3/ngày.đêm)*	**Công trình thu gom và xử lý nước thải**	**Lưu lượng xả thải** *(m^3/ngày.đêm)*	**Công trình thu gom và xử lý nước thải**	
	nồi hơi của nhà máy				nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đ xây mới ***(Dây chuyền #500)*** → Nước thải đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT → Hố ga chung (hố ga đấu nối) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Tọa độ điểm đấu nối vào KCN: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3^0).*	Minh quản lý và vận hành hệ thống xử lý
3.2	Nước thải từ hệ thống lọc RO của nhà máy	-	-	137,8		
3.3	Nước thải tuần hoàn từ hệ thống xử lý bùn và tháp khử mùi của HTXKNT	-	-	25,8		

Nước thải sau hệ thống xử lý được tiếp tục theo đường ống PVC D200 thoát vào hệ thống thoát nước của KCN Quang Minh qua 01 điểm xả thải chung tại phía Tây dự án, tọa độ điểm xả: X= 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3⁰).*

Dưới đây là vị trí đấu nối nước thải của Dự án và KCN Quang Minh:



Hình 1.11. Vị trí điểm xả nước thải của Dự án

(3). Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn

(3.1). Đối với đơn vị thuê nhà xưởng - Lô 37-2

Đối với rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại: Các công ty thuê nhà xưởng tự bố trí các thùng thu gom và kho chứa rác thải riêng sau đó tự thuê đơn vị có đủ chức năng tới thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

(3.2). Đối với Chủ dự án - Lô 37

a. Chất thải rắn thông thường

Chủ dự án dự kiến bố trí 03 kho để lưu giữ chất thải rắn thông thường phát sinh. Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 50m^2; kho chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 200m^2; kho chứa phế liệu diện tích 90m^2.

Phương án thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường của Nhà máy như sau:

** Phương án thu gom*

Hàng ngày, sau các ca sản xuất, CBCNV phụ trách sẽ thực hiện phân loại chất thải của các công đoạn sẽ tiến hành thu gom và vận chuyển chất thải đã phân loại xuống kho lưu giữ.

** Phương án chuyển giao xử lý:*

Với các loại chất thải rắn thông thường có thể tái chế được như Nhựa tổng hợp, Giấy lót, Nilon, chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu mua tái chế.

Với loại chất thải rắn thông thường không có khả năng tái chế, chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý.

Tần suất chuyển giao xử lý: 1-2 ngày/lần.

(4). Hệ thống thu gom, xử lý chất thải nguy hại

Khi đưa Nhà máy đi vào hoạt động sẽ phát sinh những loại chất thải nguy hại là: Chất hấp thụ, vật liệu lọc, linh kiện điện tử hỏng, thủy tinh thải, dầu nhiên liệu, hóa chất hữu cơ, vô cơ thải, bùn thải,.....

Quá trình thu gom, bảo quản tại Nhà máy và quá trình vận chuyển, xử lý các chất thải nguy hại phải tuân thủ theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường *(Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025)*, cụ thể như sau:

1. Phân loại CTNH, không để lẫn CTNH khác loại với nhau hoặc với chất thải khác; bố trí nơi lưu giữ tạm thời CTNH an toàn tại kho chứa có diện tích 120m^2; đóng gói, bảo quản CTNH theo chủng loại trong các bồn, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, bảo đảm không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn CTNH theo đúng quy định.

2. Phân công 02 cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm, đã được đào tạo, tập huấn về QLCTNH để đảm nhiệm việc phân loại, quản lý CTNH, phòng ngừa và ứng phó sự cố tại cơ sở.

3. Thực hiện ký hợp đồng vận chuyển, hợp đồng xử lý CTNH và có Chứng từ bàn giao CTNH theo đúng quy định pháp luật.

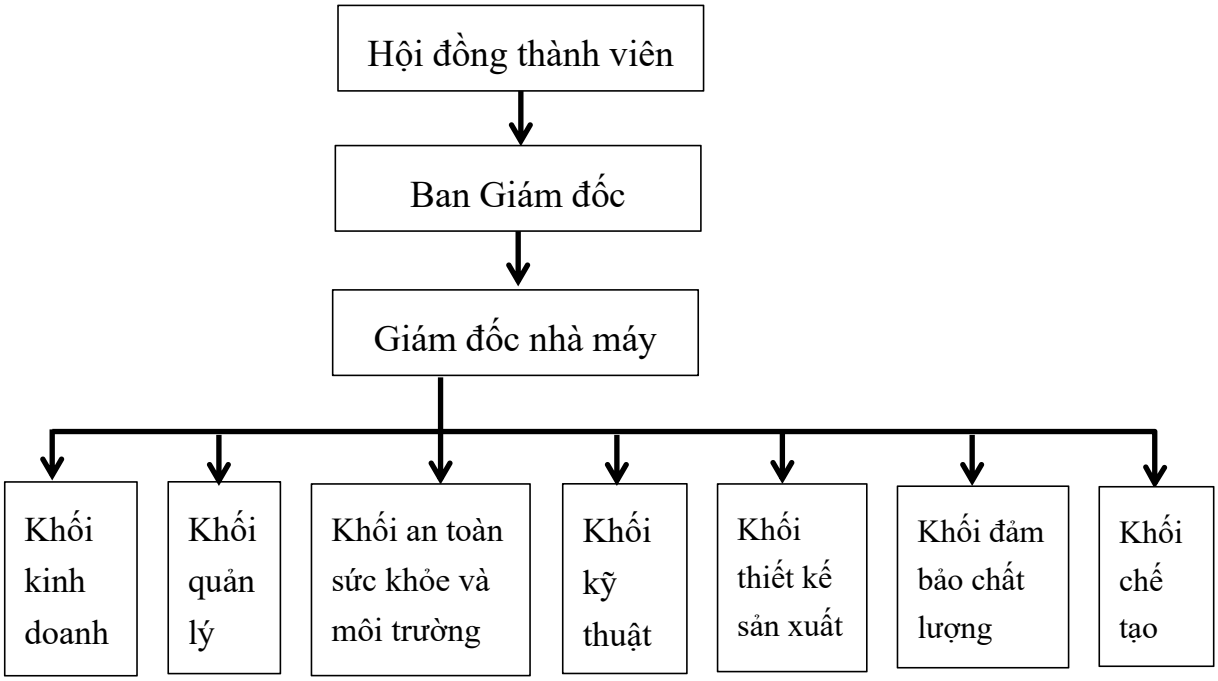
4. Định kỳ 1 năm/lần, lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường gửi Ban quản lý các Khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội, Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội, UBND xã Quang Minh và chủ đơn vị quản lý và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Quang Minh (Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức)

5. Lưu trữ với thời hạn 05 (năm) toàn bộ Chứng từ CTNH (liên 3 và liên 4) đã sử dụng, các hồ sơ, tài liệu liên quan để sẵn sàng giải trình và cung cấp cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu

5.4. Tổ chức quản lý thực hiện dự án

a. Sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý dự án

Cơ cấu tổ chức quản lý của Công ty như sau:



Hình 1.12. Sơ độ tổ chức quản lý của Dự án

b. Tổ chức sản xuất

- Nhu cầu sử dụng lao động: Nhu cầu sử dụng lao động trong giai đoạn 1 của Dự án là 710người.

- Thời gian làm việc: 12h/ca; 2 ca/ngày

- Tổ chức ăn ở, sinh hoạt của công nhân viên: Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh trực tiếp quản lý vận hành dự án. Công ty đã lập thành các phòng ban để điều hành hoạt động của dự án. Công nhân lao động sẽ làm việc theo ca và ăn ca tại nhà máy. Dự án có bố trí nhà bếp và nấu ăn cho công nhân.

- Phương thức tuyển dụng lao động trong giai đoạn hoạt động:

+ Lực lượng lao động địa phương sẽ được ưu tiên tuyển dụng vào làm việc cho Công ty. Công ty sẽ tuyển dụng lao động trực tiếp hoặc thông qua giới thiệu của Cơ quan lao động địa phương. Việc tuyển dụng sẽ được tiến hành theo các quy định của pháp luật liên quan của Việt Nam.

+ Lao động được tuyển dụng phải phù hợp với vị trí, tính chất công việc cụ thể của từng bộ phận trong Công ty

- Người lao động được nghỉ làm việc ngày Chủ Nhật và các ngày lễ theo quy định của Nhà nước. Công ty thoả thuận với người lao động về giờ làm thêm nếu có phát sinh nhu cầu và đảm bảo thực hiện chế độ tiền lương làm thêm giờ theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

- Quyền lợi và nghĩa vụ của người lao động được bảo đảm bằng hợp đồng lao động ký kết giữa từng người lao động với Giám đốc. Thoả ước lao động tập thể ký kết giữa đại diện tập thể lao động với người quản lý lao động và phù hợp với các quy định của pháp luật Việt Nam về lao động. Công ty tham gia đóng bảo hiểm xã hội đầy đủ cho người lao động theo quy định của Nhà nước.

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

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh hoạt động trong lĩnh vực sản xuất linh kiện điện tử, được triển khai thực hiện tại lô 37 và lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội.

Hiện tại KCN đã có đầy đủ các thủ tục pháp lý về môi trường, gồm:

+ Quyết định số 1186/CP-CN ngày 23/8/2004 của Chính Phủ về việc thành lập dự án Khu công nghiệp Quang Minh, tỉnh Vĩnh Phúc.

+ Quyết định số 3742/2004/QĐ-UB ngày 22/10/2004 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc về việc thành lập và phê duyệt dự án Đầu tư và Kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp Quang Minh, tỉnh Vĩnh Phúc.

+ Các Quyết định thu hồi và giao đất của Ủy ban nhân dân Thành phố Hà nội và Uỷ ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc cho Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức.

+ Các hợp đồng thuê đất giữa của Ủy ban nhân dân Thành phố Hà nội và Uỷ ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc và Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức.

+ Quyết định số 2108/QĐ-BTNMT, ngày 30/12/2003 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng khu công nghiệp Quang Minh, tỉnh Vĩnh Phúc (nay là thành phố Hà Nội).

+ Quyết định số 1384/QĐ-CT, ngày 29/4/2008 của Uỷ bạn nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư và phát triển hạ tầng khu công nghiệp Quang Minh giai đoạn 2 của công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3042/GP-BTNMT ngày 30/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường của khu công nghiệp Quang Minh, thời hạn 10 năm.

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 51/GXN-STNMTCCBVMT ngày 03/12/2020 được Sở Tài nguyên môi trường Thành phố Hà Nội cấp cho dự án "đầu tư và phát triển hạ tầng Khu công nghiệp Quang Minh giai đoạn 2".

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 273/CNĐT-PCCC ngày 11/6/2009 của Phòng cảnh sát phòng cháy chữa cháy, Công an thành phố Hà Nội tại Khu công nghiệp Quang Minh.

+ Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 83/NT-CS.PCCC(BTL) ngày 28/3/2011 của Phòng cảnh sát phòng cháy chữa cháy, Công an thành phố Hà Nội tại Khu công nghiệp Quang Minh.

+ Biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC ngày 07/3/2011.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại, mã số QLCTNH:01.000519.T ngày 30/8/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

+ Văn bản số 379/CCBVMT-TH ngày 24/5/2021 của Chi cục bảo vệ môi trường Hà Nội về việc tiếp nhận dữ liệu quan trắc môi trường từ trạm quan trắc tự động nước thải thuộc Khu công nghiệp Quang Minh của Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức

+ Văn bản số 327/TTCNTT-KTDV ngày 10/7/2023 của Trung tâm công nghệ thông tin Tài nguyên môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường về việc tiếp nhận dữ liệu quan trắc môi trường từ trạm quan trắc nước thải tự động.

+ Biên bản số 01/NTHTCT ngày 26/5/2017 nghiệm thu hoàn thành công trình và bàn giao đưa vào sử dụng.

Về thu hút đầu tư doanh nghiệp thứ phát: Hiện nay, Chủ đầu tư là Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức (Công ty Nam Đức) trực tiếp thu hút đầu tư, ký hợp đồng cho thuê lại đất với 48 DN thứ phát; còn lại 91 Doanh nghiệp trực tiếp thuê đất của Nhà nước (trước khi giao Công ty Nam Đức làm Chủ đầu tư). Tính đến thời điểm hiện tại, tỷ lệ lấp đầy KCN đạt 100% diện tích. Các Doanh nghiệp trong KCN Quang Minh hoạt động ổn định, ngành nghề hoạt động đa dạng: Linh kiện điện tử, cơ khí, dệt may, chế biến gỗ, dược phẩm, đồ uống...Loại hình hoạt động của Dự án được đánh giá là phù hợp với quy hoạch của KCN Quang Minh.

Chủ đầu tư (Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh) đã được Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án 6577700718 (chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 31/03/2026 cho Dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam Nam. Ngành nghề hoạt động của Dự án phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của Khu công nghiệp. Qua dữ liệu hiện trạng môi trường cho thấy điều kiện môi trường tại khu vực thực hiện dự án còn rất tốt. Việc lựa chọn địa điểm thực hiện dự án là hoàn toàn phù hợp.

Nhà máy được thực hiện tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh. Trong quá trình triển khai thực hiện, cơ sở đã được Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội (Nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khucông nghiệp thành phố Hà Nội) cấp Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/08/2023 và Giấy phép môi trường (cấp điều chỉnh lần thứ nhất) số 18/GPMT-BQL ngày 04/7/2024.

Như vậy, địa điểm hoạt động của Dự án phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường. Loại hình sản xuất của Nhà máy là sản xuất công nghiệp nhẹ, ít tác động đến môi trường.

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

Quá trình hoạt động của Nhà máy - Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh và các đơn vị thuê xưởng có phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại.

Đối với nước thải

**** Nước thải sinh hoạt:***

- Trong thời gian tới khi điều chỉnh hồ sơ cấp lại GPMT – giai đoạn 1: Chủ dự án sẽ cải tạo hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 10m^3/ngày đêm và 100m^3/ngày.đêm thành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm *(Xử lý nước thải sinh hoạt của toàn bộ lô 37 và 37-2)*.

- Đối với đơn vị thuê nhà xưởng:

+ Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam: Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại 01 bể tự hoại *(Tổng dung tích V=40m^3/bể)* được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm *(Chủ dự án quản lý và vận hành hệ thống)*.

+ Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam: Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại *(Tổng dung tích V=164m^3)* được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm *(Chủ dự án quản lý và vận hành hệ thống)*.

- Đối với Chủ dự án:

Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm *(Xây mới)*.

**** Nước thải sản xuất: (phát sinh từ quá trình hoạt động sản xuất của Chủ Dự án)***

- Nguồn phát sinh nước thải bóc tách màng phim Alkaline (Stripping), lưu lượng 29,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 01: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tạo mạch;

+ Nguồn số 02: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn mạ vàng;

+ Nguồn số 03: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa – mạ điện phân.

- Nguồn phát sinh nước thải Niken, lưu lượng 7,2 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 04: Nước thải niken phát sinh từ công đoạn mạ niken;

- Nguồn phát sinh nước thải $KMnO_4$, lưu lượng 14,0 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 05: Nước thải $KMnO_4$ phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa;

- Nguồn phát sinh nước thải Xianua, lưu lượng 8,7 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 06: Nước thải Xianua phát sinh từ công đoạn mạ vàng;

- Nguồn phát sinh nước thải hóa chất đậm đặc, lưu lượng 23,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 07: Nước thải hóa chất đậm đặc phát sinh từ công đoạn tạo mạch;

- Nguồn phát sinh nước thải Cu-EDTA, lưu lượng 1,0 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 08: Nước thải Cu-EDTA phát sinh từ công đoạn mạ điện phân;

- Nguồn phát sinh nước thải H_2O_2, lưu lượng 2,1 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 09: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn kiểm tra đầu vào;

+ Nguồn số 10: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn ép lớp;

- Nguồn phát sinh nước thải ăn mòn $CuSO_4$, lưu lượng 14,2 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 11: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 12: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng;

+ Nguồn số 13: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện;

- Nguồn phát sinh nước thải ăn mòn $CuCl_2$, lưu lượng 0,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 14: Nước thải ăn mòn $CuCl_2$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

- Nguồn phát sinh nước thải rửa sản xuất, lưu lượng 720 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 15: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 16: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng;

+ Nguồn số 17: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa ngang/mạ hóa;

+ Nguồn số 18: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện;

- Nguồn phát sinh nước thải khác:

+ Nguồn số 19: Nguồn phát sinh nước thải từ tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, HTXLKT, nồi hơi của nhà máy, lưu lượng 53,5 m^3/ngày.đêm

+ Nguồn số 20: Nguồn phát sinh nước thải từ hệ thống lọc RO của nhà máy, lưu lượng 137,8 m^3/ngày.đêm

+ Nguồn số 21: Nước thải tuần hoàn từ HTXL bùn và tháp khử mùi của HTXLNT, lưu lượng 25,8m^3/ngày.đêm

Đối với nguồn thải số 11, 12, 13, 14 (Nước thải $CuCl_2$ và $CuSO_4$ → Hệ thống thu hồi đồng → Nước thải sau thu hồi Cu) và nguồn thải số 07 (nước thải hóa chất đậm đặc) được Chủ dự án bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định

Đối với nguồn thải còn lại phát sinh từ quá trình sản xuất được Chủ dự án thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1.000m^3/ngày.đêm.

Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt sau xử lý sau quá trình xử lý được đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Quang Minh để tiếp tục xử lý thông qua 1 điểm xả thải.

Tọa độ điểm xả thải:

$X_{(m)}$ = 2 344 536 và $Y_{(m)}$ = 579 166

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trục 105^0, múi chiếu 3^0)

(Chi tiết công nghệ xử lý và thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sẽ được trình bày tại Chương IV của Báo cáo).

Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn thỏa thuận đấu nối của KCN Quang Minh sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh đã ký với Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức (là đơn vị quản lý hạ tầng KCN Quang Minh) Biên bản thỏa thuận đấu nối thoát nước mặt nước thải số 2021/BB-NĐ ngày 01/02/2021 và Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 05/2020/HĐ-XLNT ngày 17/8/2020. Do đó, KCN có trách

nhiệm tiếp nhận và xử lý nước thải của Nhà máy Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh đạt quy chuẩn hiện hành trước khi xả ra môi trường.

Theo khoản 3.2 Điều 3 của Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải, nước thải sau khi xử lý sơ bộ của Nhà máy đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

(Bản sao Hợp đồng và Biên bản thỏa thuận đấu nối được đính kèm tại Phụ lục Báo cáo).

Hiện nay đã có 139 doanh nghiệp trên đầu lô đất đầu tư vào Khu công nghiệp, lượng phát sinh nước thải trung bình khoảng 4.200m^3/ngày đêm. Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ 139 doanh nghiệp thứ phát được thu gom đấu nối về Trạm xử lý nước thải tập trung KCN Quang Minh công suất 6.000m^3/ngày đêm. Như vậy, với tổng lượng nước thải phát sinh tính toán là 1.123,4m^3/ngày đêm của Dự án thì trạm xử lý nước thải tập trung của KCN hoàn toàn đáp ứng được khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải.

Khu công nghiệp Quang Minh đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3042/GP-BTNMT ngày 30/11/2017 (thời hạn giấy phép là 10 năm).

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCTĐHN 02:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội và thoát vào kênh tiêu thoát nước chung của khu vực sau đó chảy vào đầm Và tại xã Tiền Phong, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội (tọa độ điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000: X=2340543; Y=579277).

Công ty Nam Đức đã lắp đặt 01 trạm quan trắc tự động nhằm liên tục kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Quang Minh. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục: COD, TSS, pH, DO, $N\text{-}NH_4^+$, nhiệt độ, lưu lượng được truyền tải về Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép khi đối chiếu QCTĐHN 02:2014/BTNMT (Cột A, Kq = 0,6; Kf = 0,9). Tần suất truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội: 5 phút/lần.

- ***Đối với chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại***

Toàn bộ chất thải phát sinh sẽ được đơn vị thuê xưởng và Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện việc thu gom xử lý theo đúng quy định.

Chương III.
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện dự án

3.1.1. Hiện trạng chất lượng môi trường

Để đánh giá hiện trạng chất lượng khu vực triển khai Dự án trong giai đoạn thực hiện báo cáo cũng như để có cơ sở đánh giá toàn diện và dự báo được các tác động môi trường trong quá trình xây dựng các công trình của Dự án cũng như trong quá trình Dự án đi vào hoạt động, chủ Dự án cùng đơn vị tư vấn là Công ty TNHH Tư vấn giải pháp môi trường xanh và Công ty Cổ phần Nextech Ecolife đã tiến hành đo đạc lấy mẫu và phân tích các thành phần môi trường vật lý tại khu vực Dự án (Lô 37), việc lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm được thực hiện đúng theo các Tiêu chuẩn Việt Nam.

- Thời gian lấy mẫu: Công tác đo đạc lấy mẫu được thực hiện 01 đợt vào ngày 30 tháng 01 năm 2026

- Điều kiện thời tiết khi lấy mẫu: nhiệt độ trung bình dao động từ 24,1^{o}C -26,8^{o}C, trời nhiều mây và có gió nhẹ.

Các vị trí khảo sát chất lượng môi trường khu vực dự án được lựa chọn căn cứ theo cơ sở:

+ Điểm được lựa chọn là đại diện cho hiện trạng môi trường khu vực;

+ Có liên quan đến các hoạt động và nguồn thải của dự án sau này;

+ Gần với các đối tượng xung quanh có thể bị ảnh hưởng trong quá trình thi công và khi dự án đi vào hoạt động

Tổng hợp các vị trí đo đạc được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.1. Vị trí lấy mẫu chất lượng môi trường

STT	Kí hiệu	Tên vị trí quan trắc	Tọa độ *(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°00', múi chiếu 3°)*	
			X	Y
I	**Mẫu không khí**			
1	KXQ1	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực đất trống giáp hàng rào (buổi sáng)	2.343.765	579.341
2	KXQ2	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực góc giáp đường đi KCN (buổi sáng)	2.344.657	579.029
3	KXQ3	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực giáp hàng rào nhà máy Muto (buổi sáng)	2.344.724	579.250
4	KXQ4	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực đất	2.343.765	579.341

STT	Kí hiệu	Tên vị trí quan trắc	Tọa độ *(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°00', múi chiếu 3°)*	
			X	**Y**
		trống giáp hàng rào (buổi trưa)		
5	KXQ5	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực góc giáp đường đi KCN (buổi trưa)	2.344.657	579.029
6	KXQ6	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực giáp hàng rào nhà máy Muto (buổi trưa)	2.344.724	579.250
7	KXQ7	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực đất trống giáp hàng rào (buổi chiều)	2.343.765	579.341
8	KXQ8	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực góc giáp đường đi KCN (buổi chiều)	2.344.657	579.029
9	KXQ9	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực giáp hàng rào nhà máy Muto (buổi chiều)	2.344.724	579.250
II	**Mẫu đất**			
10	Đ1	Mẫu đất tại khu vực đất trống trung tâm dự án	2.343.746	579.362

(1). Hiện trạng chất lượng môi trường không khí xung quanh

Hiện trạng chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực dự án được so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT. Kết quả đo đạc và phân tích các chỉ tiêu môi trường không khí khu vực dự án được trình bày như trong bảng sau:

Bảng 3.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí (Lô 37)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích									QCVN 05:2023/ BTNMT
			KXQ1	KXQ2	KXQ3	KXQ4	KXQ5	KXQ6	KXQ7	KXQ8	KXQ9	Trung bình 1 giờ
1	Áp suất	hPa	1.006	1.006	1.006	1.006	1.006	1.006	1.006	1.006	1.006	-
2	CO	µg/Nm^3	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	**30.000**
3	Độ ẩm	%	60,6	60,9	60,8	61,2	60,8	60,6	61,4	61	61,7	-
4	Nhiệt độ	^oC	25,7	25,6	25,9	26,3	26,7	26,8	24,5	24,5	24,1	-
5	NO_2	µg/Nm^3	87	93,7	86	87,3	85	94,3	88,3	90	92	**200**
6	SO_2	µg/Nm^3	124	120	115	127	136	142	145	153	157	**350**
7	Tốc độ gió	m/s	0,7	0,8	0,9	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,9	-
8	TSP	µg/Nm^3	144	138	153	149	142	130	143	154	153	**300**

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ KXQ1: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực đất trống giáp hàng rào (Buổi sáng). Tọa độ: X=2343765, Y=579341

+ KXQ2: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực góc giáp đường đi KCN (Buổi sáng). Tọa độ: X=2344657, Y=579029

+ KXQ3: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực giáp hàng rào nhà máy Muto (Buổi sáng). Tọa độ: X=2344724, Y=579250

+ KXQ4: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực đất trống giáp hàng rào (Buổi trưa). Tọa độ: X=2343765, Y=579341

+ KXQ5: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực góc giáp đường đi KCN (Buổi trưa). Tọa độ: X=2344657, Y=579029

+ KXQ6: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực giáp hàng rào nhà máy Muto (Buổi trưa). Tọa độ: X=2344724, Y=579250

+ KXQ7: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực đất trống giáp hàng rào (Buổi chiều). Tọa độ: X=2343765, Y=579341

+ KXQ8: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực góc giáp đường đi KCN (Buổi chiều). Tọa độ: X=2344657, Y=579029

+ KXQ9: Mẫu không khí xung quanh tại khu vực giáp hàng rào nhà máy Muto (Buổi chiều). Tọa độ: X=2344724, Y=579250

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- (-): Không có quy định.

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc, cho thấy các chỉ tiêu môi trường không khí được quan trắc tại khu vực dự án đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ). Điều đó cho thấy chất lượng môi trường không khí trong khu vực dự án khá tốt, chưa bị ô nhiễm.

(2). Hiện trạng chất lượng môi trường đất

Để đánh giá các mẫu đất tại dự án (Lô 37), đơn vị phân tích đã tiến hành lấy 01 mẫu đất tại dự án. Hiện trạng chất lượng môi trường đất tại dự án được so sánh với QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất (Loại 2). Kết quả đo đạc và phân tích các chỉ tiêu trong đất tại dự án được trình bày như trong bảng sau:

Bảng 3.3. Kết quả phân tích chất lượng đất tại lô 37

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 2)
			Đ1	
1	Kẽm (Zn)	mg/kg	22,3	**600**
2	Đồng (Cu)	mg/kg	24,4	**500**
3	Asen (As)	mg/kg	<0,2	**50**
4	Chì (Pb)	mg/kg	<15	**400**
5	Crom (Cr)	mg/kg	<6	**200**
6	Cadimi (Cd)	mg/kg	<1	**10**

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT: QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất, loại 2.

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc, cho thấy các chỉ tiêu môi trường đất được quan trắc tại khu vực dự án đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất (Loại 2). Điều đó cho thấy chất lượng môi trường đất trong khu vực dự án khá tốt, chưa bị ô nhiễm.

3.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường, danh mục và hiện trạng các loài thực vật, động vật hoang dã; thông tin về đa dạng sinh học biển và đất ngập nước ven biển có thể bị tác động bởi dự án

Dự án thực hiện trong Khu công nghiệp, không tác động đến các đối tượng nhạy cảm, không tác động đến các loài thực vật, động vật hoang dã.

3.2. Môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

**** Nước thải sinh hoạt:***

- Trong thời gian tới khi điều chỉnh hồ sơ cấp lại GPMT – giai đoạn 1: Chủ dự án sẽ cải tạo hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 10m^3/ngày đêm và 100m^3/ngày.đêm thành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm *(Xử lý nước thải sinh hoạt của toàn bộ lô 37 và 37-2)*.

- Đối với đơn vị thuê nhà xưởng:

+ Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam: Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm *(Chủ dự án quản lý và vận hành hệ thống)*.

+ Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam: Nước thải phát sinh từ quá

trình sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm *(Chủ dự án quản lý và vận hành hệ thống).*

- Đối với Chủ dự án:

Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm *(Xây mới).*

**** Nước thải sản xuất: (phát sinh từ quá trình hoạt động sản xuất của Chủ Dự án)***

- Nguồn phát sinh nước thải bóc tách màng phim Alkaline (Stripping), lưu lượng 29,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 01: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tạo mạch;

+ Nguồn số 02: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn mạ vàng;

+ Nguồn số 03: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa – mạ điện phân.

- Nguồn phát sinh nước thải Niken, lưu lượng 7,2 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 04: Nước thải niken phát sinh từ công đoạn mạ niken;

- Nguồn phát sinh nước thải $KMnO_4$, lưu lượng 14,0 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 05: Nước thải $KMnO_4$ phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa;

- Nguồn phát sinh nước thải Xianua, lưu lượng 8,7 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 06: Nước thải Xianua phát sinh từ công đoạn mạ vàng;

- Nguồn phát sinh nước thải hóa chất đậm đặc, lưu lượng 23,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 07: Nước thải hóa chất đậm đặc phát sinh từ công đoạn tạo mạch;

- Nguồn phát sinh nước thải Cu-EDTA, lưu lượng 1,0 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 08: Nước thải Cu-EDTA phát sinh từ công đoạn mạ điện phân;

- Nguồn phát sinh nước thải H_2O_2, lưu lượng 2,1 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 09: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn kiểm tra đầu vào;

+ Nguồn số 10: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn ép lớp;

- Nguồn phát sinh nước thải ăn mòn $CuSO_4$, lưu lượng 14,2 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 11: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 12: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng;

+ Nguồn số 13: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện;

- Nguồn phát sinh nước thải ăn mòn $CuCl_2$, lưu lượng 0,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 14: Nước thải ăn mòn $CuCl_2$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

- Nguồn phát sinh nước thải rửa sản xuất, lưu lượng 720 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 15: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 16: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng;

+ Nguồn số 17: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa ngang/mạ hóa;

+ Nguồn số 18: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện;

- Nguồn phát sinh nước thải khác:

+ Nguồn số 19: Nguồn phát sinh nước thải từ tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, HTXLKT, nồi hơi của nhà máy, lưu lượng 53,5 m^3/ngày.đêm

+ Nguồn số 20: Nguồn phát sinh nước thải từ hệ thống lọc RO của nhà máy, lưu lượng 137,8 m^3/ngày.đêm

+ Nguồn số 21: Nước thải tuần hoàn từ HTXL bùn và tháp khử mùi của HTXLNT, lưu lượng 25,8m^3/ngày.đêm

Đối với nguồn thải số 7, 11, 12, 13 và 14 phát sinh từ quá trình sản xuất được Chủ dự án bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định

Đối với nguồn thải còn lại phát sinh từ quá trình sản xuất được Chủ dự án thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1.000m^3/ngày.đêm.

Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt sau xử lý sau quá trình xử lý được đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Quang Minh để tiếp tục xử lý thông qua 1 điểm xả thải.

Tọa độ điểm xả thải:

$X_{(m)}$ = 2 344 536 và $Y_{(m)}$ = 579 166

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trục 105^0, múi chiếu 3^0)

(Chi tiết công nghệ xử lý và thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sẽ được trình bày tại Chương IV của Báo cáo).

Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn thỏa thuận đấu nối của KCN Quang Minh sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

Hiện nay đã có 139 doanh nghiệp trên đầu lô đất đầu tư vào Khu công nghiệp, lượng phát sinh nước thải trung bình khoảng 4.200m^3/ngày đêm. Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ 139 doanh nghiệp thứ phát được thu gom đấu nối về Trạm xử lý nước thải tập trung KCN Quang Minh công suất 6.000m^3/ngày đêm (Module 1 có công suất 2.000 m^3/ngày.đêm, đã cải tạo từ Module 1 của Nhà máy XLNT tập trung công suất 3.000m^3/ngày.đêm ở giai đoạn 1; Modul 2 có công suất 4.000m^3/ngày.đêm).

Tổng lượng nước thải phát sinh tính toán là 1.247,4m^3/ngày.đêm, trong đó:

+ Lượng nước thải phát sinh bàn giao cho đơn vị thu gom là 39m^3/ngày.đêm;

+ Lượng nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau xử lý là 1.208,4 m^3/ngày.đêm.

Như vậy với lượng nước thải phát sinh sau xử lý là 1.208,4m^3/ngày.đêm thì trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Quang Minh hoàn toàn đáp ứng được khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải.

3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí

Qua các kết quả tại mục 3.1, cho thấy:

- Đối với môi trường không khí: Tất cả các chỉ tiêu đo đạc và phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn hiện hành. Qua đó cho thấy chất lượng môi trường không khí khu vực Dự án tương đối tốt.

- Đối với môi trường đất: Theo kết quả phân tích chất lượng mẫu đất tại khu vực Dự án so sánh với QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất (Loại 2) cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép. Qua đó cho thấy chất lượng đất vẫn còn tương đối tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

CHƯƠNG IV.
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" do Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh làm Chủ đầu tư được thực hiện tại Lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam Nam.

* Tại lô 37-2:

- Nhà xưởng của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh đã được xây dựng hoàn thiện (Hiện tại phục vụ mục đích cho thuê toàn bộ nhà xưởng gồm: Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam và Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam

- Cơ sở đã hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải 10m^3 /ngày.đêm (hiện bàn giao cho đơn vị Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam quản lý và vận hành) và hệ thống xử lý nước thải 100m^3/ngày.đêm (hiện bàn giao cho đơn vị Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam quản lý và vận hành)

Trong thời gian tới khi cơ sở điều chỉnh cấp lại hồ sơ GPMT: Chủ dự án sẽ cải tạo và xây dựng và thu nước thải phát sinh tại lô 37-2 về trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm. Mục đích thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của Chủ Dự án và 02 đơn vị thuê nhà xưởng

* Tại lô 37

- Hiện trạng khu đất dự án thực hiện là khu đất trống

Trong thời gian tới khi nhà máy nâng công suất và đi vào hoạt động, Dự án dự kiến xây dựng nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị tại lô 37, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội. Bên cạnh đó, Chủ Dự án đầu tư xây dựng các hạng mục khác (bao gồm: 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1.000m^3/ngày.đêm và 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 300 m^3/ngày.đêm (Mục đích thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của Chủ Dự án và 02 đơn vị thuê nhà xưởng)

Như vậy, việc dự báo, đánh giá các tác động môi trường có khả năng xảy ra được thực hiện ở các giai đoạn bao gồm:

+ Giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng;

+ Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

+ Giai đoạn vận hành thương mại. Các tác động phát sinh trong từng giai đoạn được chủ dự án trình bày theo các mục dưới đây:

1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường

1.1. Đánh giá tác động, dự báo các tác động trong giai đoạn triển khai, thi công xây dựng dự án đầu tư

a. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất

Dự án thực hiện trong KCN Quang Minh đã được định hướng quy hoạch phát triển chung, trở thành khu công nghiệp đô thị phát triển trong thời đại mới.

+ Khu công nghiệp Quang Minh nói chung và khu đất dự án nói riêng đã được Khu công nghiệp được phê duyệt Quyết định số 3742/2004/QĐ-UB ngày 22/10/2004 của Chủ tịch UBND tỉnh Vĩnh Phúc về quyết định thành lập KCN Quang Minh.

+ Khu đất Dự án đầu tư đã được chủ dự án thuê tại hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ngày 02 tháng 01 năm 2020 giữa Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh với mục đích sử dụng là xây dựng nhà máy hoặc nhà xưởng sản xuất kinh doanh, thời hạn thuê hạ tầng đến ngày 28/09/2053.

Do vậy, dự án không gây tác động đối với việc chiếm dụng đất của dự án.

b. Đánh giá tác động của hoạt động giải phóng mặt bằng

Khu đất hiện tại là khu đất trống, dự án không thực hiện việc phá dỡ, di dời nhà cửa, cây cối và các công trình xây dựng, một bộ phận dân cư. Do đó, dự án không gây tác động do việc giải phóng mặt bằng.

c. Khai thác vật liệu xây dựng phục vụ dự án

Tại Dự án không thực hiện khai thác vật liệu.

Trong giai đoạn thi công, xây dựng, nguồn cung cấp nguyên vật liệu được lấy từ các cơ sở cung cấp nguyên vật liệu gần khu vực thực hiện dự án với khoảng cách vận chuyển trung bình khoảng 25km. Do vậy, Dự án không gây tác động do việc khai thác vật liệu xây dựng phục vụ dự án.

d. Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị

Hoạt động thi công, xây dựng sẽ tác động tới môi trường không khí do bụi và khí thải của các hoạt động vận chuyển, hoạt động thi công đào đắp và hoạt động xây dựng, hoàn thiện công trình, các tác động tới môi trường không khí được đánh giá như sau:

d.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường không khí trong quá trình đào đắp, san nền

*** Tác động của bụi, khí thải từ hoạt động đào, đắp san nền**

Tùy theo điều kiện chất lượng đường sá, chất lượng xe vận chuyển, phương thức bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu, khối lượng đất đào đắp mà ô nhiễm phát sinh nhiều hay ít. Nồng độ bụi sẽ tăng cao trong những ngày khô, nắng gió.

Bảng 4.1. Thống kê khối lượng đất đào đắp của Dự án

STT	NỘI DUNG	KHỐI LƯỢNG (tấn)
1	**XƯỞNG 3**	
1.1	Đào đất	0
1.2	Đắp đất	2.225,83
2	**KHU CÂY XANH, NHÀ XE, NHÀ ĂN, HỆ**	

STT	NỘI DUNG	KHỐI LƯỢNG (tấn)
	THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
2.1	Đào đất	408,3
2.2	Đắp đất	2.403,83
3	**KHU VỰC ĐƯỜNG**	
3.1	Đào đất	2.828,02
3.2	Đắp đất	8.404,25
I	**TỔNG ĐÀO + ĐẮP**	**16.270,23**
II	**TỔNG KHỐI LƯỢNG ĐÀO**	**3.236,32**
III	**TỔNG KHỐI LƯỢNG ĐẮP**	**13.033,91**

(Nguồn: Thuyết minh Dự án đầu tư)

Xác định khối lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp được áp dụng theo công thức:

$$W = E \times M \quad [1]$$

Trong đó:

W: Lượng bụi phát sinh bình quân (kg);

E: Hệ số ô nhiễm (kg bụi/tấn);

M: Khối lượng phát thải (tấn)

+ Xác định hệ số phát thải ô nhiễm bụi (E)

Hệ số phát thải ô nhiễm bụi xác định theo tài liệu hướng dẫn Đánh giá tác động môi trường của Ngân hàng thế giới (Environment assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World Bank, Washington D.C, 8/1991) và AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources như sau:

$$E = k \times 0{,}0016 \times (U/2{,}2)^{1,4} \div (M/2)^{1,3}, \text{ kg/tấn} \quad [2]$$

Trong đó: E: Hệ số ô nhiễm (kg/tấn);

k: Cấu trúc hạt có giá trị trung bình (k = 0,35 với bụi có kích thước <10µm – Bảng cấu trúc hạt (k) trang 13.2.4-4 AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources);

U: Tốc độ gió trung bình (m/s) (Lấy tốc độ gió là 2,95m/s);

M: Độ ẩm trung bình của vật liệu đất đào, đất đắp (%)

(Chọn độ ẩm trung bình 11% - Bảng 13.2.4-1 AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources)

→ E = 0,02431 kg/tấn

Căn cứ trên các thuật toán trên xác định được khối lượng bụi phát sinh do hoạt động đào, đắp trong bảng sau:

Bảng 4. 2. Khối lượng bụi phát sinh do hoạt động đào đắp

Hoạt động	**Khối lượng bụi phát sinh** *(kg)*	**Thời gian dự kiến** *(tháng)*	**Khối lượng bụi phát sinh** *(kg/ngày)*	**Khối lượng bụi phát sinh** *(mg/s)*
Đào đắp	395	12	1,31	15,6

Bụi phát sinh từ hoạt động đào, đắp, san lấp nền phát tán trên diện tích rộng nên có thể áp dụng mô hình khuếch tán nguồn mặt để tính toán nồng độ khí thải. Khối không khí tại khu vực công trường được hình dụng như một hình hộp với các kích thước chiều dài L (m), chiều rộng W (m) và chiều cao H (m), một cạnh đáy của hình hộp không khí song song với hướng gió. Giả sử luồng gió thổi vào hộp là không ô nhiễm và không khí tại khu vực công trường vào thời điểm chưa khai thác là sạch thì nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ được tính theo công thức.

$$C = \frac{E_s . L}{u.H}(1 - e^{-ut/L})$$ **[3][1]**

Trong đó:

C - Nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ (mg/m^3);

E_s - Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích;

$E_s = M/(L \times W)$ ($mg/m^2.s$)

M- tải lượng ô nhiễm (mg/s);

u - Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí (m/s), lấy u = 2,95 m/s;

H - Chiều cao xáo trộn (m);

L, W - Chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m).

Kết quả nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 1 giờ (mg/m^3) từ quá trình đào, đắp được trình bày tại bảng dưới đây.

Bảng 4. 3. Nồng độ bụi phát tán do hoạt động đào đắp

Hoạt động	**L(m)= W (m)**	**Nồng độ bụi (mg/m^3)**						**QCVN 05:2023/ BTNMT (Trung bình 1h) (mg/m^3)**
		H=1,5	**H=3**	**H=6**	**H=10**	**H=15**	**H=20**	
Đào đắp	**10**	0,343	0,171	0,086	0,051	0,034	0,026	**0,3**
	15	0,228	0,114	0,057	0,034	0,023	0,017	
	20	0,171	0,086	0,043	0,026	0,017	0,013	
	50	0,069	0,034	0,017	0,010	0,007	0,005	
	100	0,034	0,017	0,009	0,005	0,003	0,003	

Từ số liệu phân tích trong Bảng 4.3 trên cho thấy, trong khoảng cách 10 m tính từ vị

[1]**Nguồn:***Trần Ngọc Chấn, 1999, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải (tập 1), NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội.*

trí thi công nồng độ bụi phát sinh vượt GHCP (giới hạn cho phép) tới 1,14 lần. Lượng bụi này hầu hết đều là bụi lắng, có trọng lượng lớn nên chúng nhanh chóng bị lắng đọng xuống mặt đất. Ngoài ra, hàm lượng bụi trong không khí sẽ giảm nhanh chóng theo khoảng cách tính từ vị trí thi công, trong khoảng cách 15 m hàm lượng bụi giảm nhanh chóng, lượng bụi nằm trong GHCP. Lượng bụi phát sinh gây ảnh hưởng trực tiếp tới công nhân thi công trên công trường. Tuy nhiên, hoạt động này diễn ra trong thời gian ngắn, nên tác động được đánh giá là nhỏ.

- Đối tượng chịu tác động: Công nhân tham gia đào đắp san nền.

- Phạm vi tác động: Trong khu vực Dự án

- Thời gian tác động: Trong suốt thời gian thực hiện đào đắp san nền

*** Tác động của bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển làm rơi vãi**

+ Theo kỹ thuật đánh giá nhanh ô nhiễm môi trường của tổ chức Y tế Thế giới WHO, 1993, ước tính hệ số phát thải của bụi bị gió cuốn lên khi xe ô tô vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng là 0,1 ÷ 1 g/m^3.

+ Tổng khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển trong giai đoạn thi công là: 55.526,36 tấn.

+ Lượng nguyên vật liệu được quy đổi bình quân 1m^3 tương đương với 2,5 tấn. Như vậy lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển là: 55.526,36/2,5= 22.210,544 m^3.

→ Tổng lượng bụi phát thải từ việc vận chuyển rơi vãi trên mặt đường là:

(0,1 ÷ 1) × 22.210,544 /1000 = 2,22 ÷ 22,21 (kg) (TB: 12,215 kg)

+ Việc cung cấp nguyên vật liệu được thực hiện dựa trên tiến độ xây dựng. Thời gian thi công xây dựng là 300 ngày, tải lượng bụi trung bình ngày là: tổng lượng bụi/300 = 0,04 (kg/ngày)

+ Thể tích bị ảnh hưởng (diện tích tổng khu vực dự án là 63.724,4 m^2; ước tính chiều cao chịu ảnh hưởng là 10 m); V= 637.244 m^3

+ Vậy nồng độ bụi trung bình giờ là:

Tải lượng TB ngày × 10^6/(24×637244) = 0,002 (mg/m^3)

So sánh với QCVN 05:2023/BTNMT thì giá trị giới hạn đối với TSP trung bình giờ là 0,3 mg/m^3 cho thấy bụi từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng nằm trong giới hạn cho phép

*** Tác động của bụi, khí thải từ hoạt động bóc dỡ nguyên vật liệu (không tính lượng đất đào đắp)**

Quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu tại các bãi chứa, tập kết nguyên vật liệu và sử dụng nguyên vật liệu thi công cũng là nguồn phát sinh bụi đáng kể, Tải lượng bụi phát sinh từ các bãi chứa nguyên vật liệu được tính toán dựa vào đặc tính nguyên vật liệu sử dụng cho hoạt động thi công của dự án, phụ thuộc vào đặc tính, khối lượng nguyên vật liệu. Nếu quá trình kiểm soát vận chuyển nguyên vật liệu không tốt sẽ gây ra ô nhiễm bụi cục bộ tại các vị trí bốc dỡ nguyên vật liệu.

Nguyên vật liệu sử dụng cho quá trình thi công xây dựng có khả năng phát tán bụi bao gồm các thành phần chính là đất, đá dăm, cát, xi măng… Với tổng khối lượng được tính toán tại chương 1 (không bao gồm khối lượng đất đào đắp) là 42.492,45 tấn.

Như vậy, nếu quy ước hệ số phát thải tối đa của bụi phát sinh từ nguyên vật liệu xây dựng trong quá trình trút đổ và tập kết tương đương với hệ số phát thải của vật liệu san lấp (0,075 kg/tấn) theo tài liệu của WHO thì tổng lượng bụi phát sinh từ quá trình này:

$M_{Bụi}$ = 0,075 kg/tấn x 42.492,45 tấn = 3.186,93 kg

Thời gian vận chuyển nguyên vật liệu diễn ra trong 12 tháng (tương đương 300 ngày), tải lượng bụi phát sinh trung bình từ vật liệu trong giai đoạn thi công là E = 10,62 kg/ngày, tương đương 122,87 mg/s.

Do bụi phát tán trên diện tích rộng nên áp dụng mô hình khuếch tán nguồn mặt để xác định nồng độ chất ô nhiễm trong khoảng thời gian khác nhau tại khu vực thực hiện dự án. Giả sử khối không khí tại khu vực dự án được hình dung là một hình hộp với kích thước chiều dài L(m), chiều rộng W(m) và chiều cao H(m). Hình hộp không khí có một cạnh đáy song song với hướng gió, Giả thiết rằng luồng gió thổi vào hộp là không chứa bụi và không khí tại khu vực công trường tại thời điểm chưa thi công là sạch thì nồng độ bụi trung bình tại một thời điểm sẽ được tính theo công thức sau (theo Phạm Ngọc Đăng – Môi trường không khí – NXB KHKT- Hà Nội 1997):

$C = (E_s \times L)/(u \times H)$

Trong đó:

C - Nồng độ chất ô nhiễm trong hộp không khí (mg/m^3)

E_S - Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích ($mg/m^2.s$)

Hoạt động trút đổ chỉ diễn ra trên khu đất thực hiện xây dựng: 32.593m^2, nên ta có lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích được xác định như sau:

$$E_s = 122,87 \text{ mg/s} : 32.593 \text{ m}^2 = 0,0037 \text{ (mg/m}^2\text{.s)}$$

- Chiều dài hộp khí (m), Lấy bằng 10m (theo thông số đo khí tượng là 10m)

H - Chiều cao xáo trộn (m), Lấy bằng 3m (theo chiều cao công trình TB là 3m)

- Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với 1 cạnh của hộp (m). Tính toán nồng độ các chất ô nhiễm chọn tốc độ gió khu vực nghiên cứu như sau: u = 0,8 m/s, u = 1,0m/s, u = 1,2m/s.

Kết quả tính toán nồng độ bụi từ hoạt động trút đổ, tập kết nguyên vật liệu như sau:

$C_{bụi(u=1,5)}$ = (0,0037 x 10) / (0,8 x 3) + 0,05 = 0,066 (mg/m^3)

$C_{bụi(u=1,9)}$ = (0,0037 x 10) / (1,0 x 3) + 0,06 = 0,072 (mg/m^3)

$C_{bụi(u=2,5)}$ = (0,0037 x 10) / (1,2 x 3) + 0,07 = 0,082 (mg/m^3)

Như vậy, sự phát tán bụi từ hoạt động trút đổ, tập kết nguyên vật liệu (trong các trường hợp tốc độ gió khác nhau đều thấp hơn giới hạn cho phép 0,3 mg/m^3 tại QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ). Tuy nhiên, quá trình trút đổ, tập kết nguyên liệu chỉ tập trung tại khu vực trên công trình nên nồng độ bụi phát sinh cục bộ sẽ ảnh hưởng trực

tiếp tới công nhân thi công. Vì vậy, Chủ dự án vẫn cần có các biện pháp giảm thiểu phù hợp.

*** Tác động của bụi, khí thải từ hoạt động tập kết nguyên vật liệu**

Trong tài liệu Air Chief, 1995 của Cục môi trường Mỹ đã chỉ ra mối quan hệ giữa lượng bụi thải vào môi trường do việc tập kết các đống vật liệu chưa sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng dự án, mối quan hệ đó được thể hiện bằng phương trình sau:

E = k.(0,0016) × ((U/2,2)^1,3)/)(M/2)^1,4) (Kg/tấn)

Trong đó:

E = Hệ số phát tán bụi cho 1 tấn vật liệu.

k = Hệ số kể đến kích thước bụi (k = 0,8 cho các hạt bụi kích thước < 30 micro)

U = Tốc độ trung bình của gió khu vực Dự án (lấy U = 1,9 m/s).

M = Độ ẩm vật liệu (lấy M = 3% cho cát).

Hệ số phát thải này đã tính cho toàn bộ vòng vận chuyển và đưa đi sử dụng, bao gồm:

+ Đổ cát, đá, sỏi thành đống.

+ Xe cộ đi lại trong khu vực chứa vật liệu.

+ Gió cuốn trên bề mặt đống vật liệu và vùng đất xung quanh.

+ Lấy vật liệu đi để sử dụng.

Thay các giá trị trên vào phương trình ta có:

$$E\ (\frac{tấn}{kg} nguyên\ liệu) = k \times 0{,}0016 \times \frac{(\frac{U}{2{,}2})^{1{,}3}}{(\frac{M}{2})^{1{,}4}} = 0{,}8 \times 0{,}0016 \times \frac{(\frac{1{,}9}{2{,}2})^{1{,}3}}{(\frac{3}{2})^{1{,}4}} = 0{,}0006$$

E= 0,0006 kg/tấn

Với tổng khối lượng vật liệu (bao gồm đá, cát, xi măng...) được tập kết tại công trường của dự án là 42.492,45 tấn thì lượng bụi phát sinh từ hoạt động tập kết nguyên vật liệu là:

0,0006 kg/tấn × 42.492,45 tấn = 25,49 kg

d.2. Đánh giá, dự báo tác động môi trường không khí trong quá trình vận chuyển máy móc thiết bị

+ Trong hoạt động đào, đắp, vận chuyển nguyên nhiên liệu sử dụng các phương tiện như máy xúc, máy ủi, ô tô…. Các loại phương tiện thi công này đều sử dụng nhiên liệu là dầu Diezel. Khi động cơ đốt cháy nhiên liệu này sẽ phát sinh các chất gây ô nhiễm không khí như: SO_x, NO_x, CO, THC.

Để tính tải lượng ô nhiễm, dùng phương pháp đánh giá nhanh dựa trên hệ số ô nhiễm khi đốt cháy nhiên liệu. Tải lượng ô nhiễm được xác định dựa vào công thức sau:

Q = B × K

Trong đó:

Q: Tải lượng ô nhiễm (g/s)

B: Lượng nhiên liệu đốt (tấn)

K: Hệ số ô nhiễm (kg/tấn)

+ Theo tổ chức Y tế Thế giới hệ số ô nhiễm K khi đốt cháy 1 tấn dầu Diezel (DO) thải ra: bụi = 0,6kg, NO_x= 2,6 kg, CO = 0,7 kg, THC = 0,354 kg, Andehyt = 0,24kg

+ Theo số liệu ước tính tại Bảng 1.14 – Chương I, tổng lượng dầu sử dụng cho các máy móc thiết bị thi công trong toàn bộ giai đoạn thi công xây dựng (dự kiến trong ngày, thời gian làm việc 8h/ngày) là 3.308. lit. Do đó trong 300 ngày thi công xây dựng lượng nhiên liệu cần sử dụng là 992.400 lít, tương đương 992.400 kg (992,400 tấn) (với tỷ trọng trung bình của dầu là 0,85 kg/l).

Bảng 4.4. Tải lượng ô nhiễm từ phương tiện thi công

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (K) khi đốt 1 tấn dầu Diezel *(kg/tấn)*	Tải lượng *(kg/toàn giai đoạn thi công)*	Tải lượng *(g/s)*
1	Bụi	0,6	595,44	0,023
2	NO_x	2,6	2580,24	0,099
3	CO	0,7	694,68	0,027
4	THC	0,354	351,3096	0,014
5	Anđehyt	0,24	238,176	0,009

Như vậy, theo tính toán tải lượng ở trên cho thấy tải lượng ô nhiễm không khí thải ra từ máy móc, thiết bị trong quá trình thi công xây dựng nhỏ, nồng độ các chất ô nhiễm là không đáng kể.

đ. Đánh giá, dự báo tác động thi công các hạng mục công trình của dự án

*** Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sử dụng xe máy, xe ô tô của công nhân thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị**

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục, lắp đặt máy móc thiết bị, các phương tiện đi lại (xe máy, xe ô tô) của công nhân viên, công nhân thi công ra vào khu vực Dự án sẽ phát sinh lượng khí thải phát tán vào môi trường xung quanh.

- *Đối với hoạt động thi công, xây dựng:*

+ Số xe gắn máy: 80% x 200 người = 160 chiếc (320 lượt xe/ngày) (ước tính số lượng công nhân thi công sử dụng xe gắn máy chiếm 80% trên tổng số)

+ Số xe ôtô: 40 chiếc (80 lượt xe/ngày).

- *Đối với hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị:*

+ Số xe gắn máy: 80% x 50 người = 40 chiếc (80 lượt xe/ngày) (ước tính số lượng công nhân thi công sử dụng xe gắn máy chiếm 80% trên tổng số)

+ Số xe ôtô: 10 chiếc (20 lượt xe/ngày).

Như vậy:

- Tổng lượt xe của cán bộ nhân viên trong giai đoạn thi công xây dựng là: 320 lượt xe máy/ngày và 80 lượt xe ô tô/ngày.

- Tổng lượt xe của cán bộ nhân viên trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị là: 80 lượt xe máy/ngày và 20 lượt xe ô tô/ngày.

Hệ số ô nhiễm của xe được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.5. Hệ số ô nhiễm từ các loại xe gắn máy, xe ô tô

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm	
		Xe máy *(g/km)*	**Xe ô tô có số lượng chỗ ngồi < 9** *(g/km)*
1	Bụi	-	0,3
2	NO_x	0,11	1,05
3	CO	12,09	2,21
4	HC	1,02	0,26

(Nguồn: Công văn số 3051/BTNMT-TCMT ngày 07/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật xây dựng Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh)

Trong đó: *S là hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu (%). Theo tài liệu của Petrolimex, hàm lượng lưu huỳnh có trong xăng là 0,05%.*

Tốc độ chạy bình quân trong khu vực là 5 km/h = 0,00138 km/s.

Tải lượng ô nhiễm: L (g/s) = Số lượt xe × 0,00138 × hệ số ô nhiễm

Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.6. Tải lượng ô nhiễm từ các loại xe gắn máy, xe ô tô trong giai đoạn xây dựng phục vụ Dự án

STT	Khí thải	Tải lượng ô nhiễm	
		Xe máy *(g/s)*	**Xe ô tô có số lượng chỗ ngồi < 9** *(g/s)*
1	Bụi	-	0,003312
2	NO_x	0,036432	0,011592
3	CO	4,004208	0,0243984
4	HC	0,337824	0,0028704

Bảng 4.7. Tải lượng ô nhiễm từ các loại xe gắn máy, xe ô tô trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ Dự án

Stt	Khí thải	Tải lượng ô nhiễm	
		Xe gắn máy 4 thì *(g/s)*	**Xe ô tô dung tích 1400 – 2000cc** (g/s)
1	Bụi	-	0,003312
2	NO_x	0,0343068	0,011592
3	CO	3,7706292	0,0243984
4	HC	0,3181176	0,0028704

Xét nguồn đường ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường, khi đó nồng độ bụi trung bình tại một điểm bất kỳ trong không khí được xác định theo mô hình cải biên của Sutton như sau:

$$C = (0,8 . E \{exp[-(z+h)^2/2\sigma_z^2] + exp [-(z-h)2/2\sigma_z^2]\}/(\sigma_z.u)) + Co$$

- Trong đó:

- C - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m^3);

- Co – Nồng độ chất ô nhiễm của môi trường nền khu vực Dự án, (giá trị lấy theo Bảng 2.8)

+ Co đối với bụi: 0,14 mg/m^3;

+ Co đối với NO_2: 0,0311 mg/m^3;

+ Co đối với CO: 1,4 mg/m^3;

- E - Nguồn thải (mg/m/s);

- z - Độ cao của điểm tính (m);

- σ_z - Hệ số khuếch tán theo phương z (m) là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi; $\sigma_z = 0,53.x^{0,73}$;

- u - Tốc độ gió trung bình (m/s), lấy u = 2,0 m/s

- h - Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh(m), h =0,5 m.

(Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXB KH&KT, Hà Nội)

Kết quả tính toán nồng độ bụi theo khoảng cách (x) và độ cao (z) được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.8. Nồng độ các chất ô nhiễm khí thải từ các loại xe gắn máy trong giai đoạn xây dựng Dự án

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x (m)	Nồng độ (mg/m^3)					QCVN 05:2023/BTNMT
		z = 0,5	z = 1	z = 1,5	z = 2	z = 3	
NO_x	5	0,301	0,264	0,256	0,238	0,194	0,2
	10	0,249	0,239	0,234	0,231	0,212	
	50	0,192	0,187	0,183	0,175	0,171	
	100	0,327	0,325	0,32	0,319	0,318	
CO	5	7,665	7,153	7,111	7,082	7,034	30
	10	8,453	8,038	8,027	8,017	7,996	
	50	7,945	7,799	7,798	7,785	7,782	
	100	7,875	7,786	7,78	7,759	7,738	

Bảng 4.8. Nồng độ các chất ô nhiễm khí thải từ các loại xe gắn máy trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ Dự án

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x (m)	Nồng độ (mg/m^3)					QCVN 05:2023/BTNMT
		z = 0,5	z = 1	z = 1,5	z = 2	z = 3	
NO_x	5	0,266	0,237	0,23	0,216	0,181	0,2
	10	0,225	0,217	0,213	0,21	0,195	
	50	0,179	0,175	0,172	0,165	0,162	
	100	0,321	0,32	0,316	0,315	0,314	
CO	5	6,221	5,811	5,778	5,754	5,716	30
	10	7,04	6,708	6,699	6,691	6,674	
	50	6,633	6,517	6,516	6,505	6,503	
	100	6,577	6,506	6,501	6,485	6,468	

Bảng 4.10. Nồng độ các chất ô nhiễm khí thải từ ô tô trong giai đoạn xây dựng và lắp đặt máy móc phục vụ Dự án

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x (m)	Nồng độ (mg/m^3)					QCVN 05:2023/BTNMT
		z = 0,5	z = 1	z = 1,5	z = 2	z = 3	
Bụi	5	0,311	0,306	0,305	0,303	0,297	0,3
	10	0,305	0,303	0,299	0,296	0,294	
	50	0,293	0,292	0,288	0,284	0,28	
	100	0,291	0,289	0,285	0,284	0,281	
NO_x	5	0,231	0,209	0,204	0,194	0,167	0,2
	10	0,2	0,194	0,191	0,189	0,178	
	50	0,166	0,163	0,161	0,156	0,153	
	100	0,315	0,314	0,311	0,311	0,31	
CO	5	4,777	4,469	4,444	4,427	4,398	30
	10	5,627	5,378	5,371	5,365	5,352	
	50	5,322	5,234	5,234	5,226	5,224	
	100	5,28	5,226	5,223	5,21	5,198	

Nhận xét:

Ô nhiễm bụi, khí thải có tác động trong toàn bộ khu vực dự án với tải lượng tương đối thấp và khi phát thải ra môi trường xung quanh, nồng độ các chất ô nhiễm này sẽ được giảm thiểu bởi các yếu tố môi trường như khả năng hấp thụ của cây xanh, pha loãng... Tuy nhiên, hoạt động này sẽ tác động nhất định tới công nhân làm việc tại dự án.

*** Tác động do khí thải từ hoạt động cơ khí**

Trong quá trình hàn các kết cấu thép, hàn linh kiện máy móc thiết bị thì các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại, có khả năng gây ô nhiễm môi trường không khí và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Dự án sử dụng khoảng 10.000 que hàn có đường kính 3,25mm trong thời gian tiến hành hàn khoảng 300 ngày. Tính toán cho đối tượng chịu tác động trực tiếp nhất là công nhân hàn, khoảng không gian bao quanh công nhân hàn khoảng 800m^3 (10mx20mx4m). Để có cơ sở ước tính được tải lượng các khí ô nhiễm từ quá trình hàn điện, báo cáo dựa vào tỉ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn điện kim loại thể hiện trong *Giáo trình "Môi trường không khí" của tác giả Phạm Ngọc Đăng*, trong đó: 1 que hàn đường kính 3,25 mm phát thải 508 mg khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác), 15 mg CO và 20 mg NO_x. Nồng độ các chất khí độc trong quá trình hàn điện các vật liệu kim loại được tóm tắt trong bảng bên dưới:

Bảng 4.11. Nồng độ các chất khí độc trong quá trình hàn điện vật liệu kim loại trong giai đoạn xây dựng phục vụ Dự án

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/ngày)	Nồng độ ước tính (mg/m^3)	QCVN 02:2019/BYT (mg/m^3) (*)	QCVN 03:2019/BYT (mg/m^3) (*)

1	Khói hàn có chứa các chất ô nhiễm khác	3,91	0,610	**6,25**	--
2	CO	0,12	0,018	--	**15,625**
3	NO_x	0,15	0,024	--	**3,90625**

Ghi chú:

(*): Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc thực tế của công ty (48 giờ/tuần).

Tải lượng = Tỷ trọng (mg/1 que hàn) × (10.000 que hàn/300 ngày)/1000

Nồng độ ô nhiễm = Tải lượng ô nhiễm / Thể tích tính toán.

Nhận xét:

Tải lượng khí thải từ công đoạn hàn được dự báo là cao so với các nguồn ô nhiễm khác và sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến những người thợ hàn. Với các phương tiện bảo hộ cá nhân phù hợp, sẽ hạn chế được các ảnh hưởng xấu đối với công nhân lao động.

*** Tác động do quá trình phân hủy CTR sinh hoạt**

+ Tác động đến người công nhân trực tiếp thi công:

Ảnh hưởng đến sức khỏe người công nhân, người dân xung quanh khu vực khi hít phải hàm lượng lớn và trong thời gian dài:

Bụi gây kích thích cơ học, xơ hóa phổi dẫn đến các bệnh về hô hấp như khó thở, ho, đờm, ho ra máu, đau ngực,…;

CO: Cơ thể bị ngạt, đau đầu, chóng mặt, mệt mỏi, nếu hít phải hàm lượng CO lớn thì có thể bất tỉnh hoặc chết ngạt.

SO_2: Gây thiếu vitamin B và C, tắc nghẽn mạch máu cũng như làm giảm khả năng vận chuyển ôxy của hồng cầu, gây co hẹp dây thanh quản, khó thở.

HC: Hydrocarbure (HC) gây ung thư máu khi nồng độ của nó lớn hơn 40 ppm hoặc gây rối loạn hệ thần kinh khi nồng độ lớn hơn 1g/m^3, đôi khi nó là nguyên nhân gây các bệnh về gan.

NO_2: Ảnh hưởng phổi, tim, gan, có thể gây tử vong.

+ Tác động đến môi trường xung quanh:

Gây ô nhiễm môi trường không khí, mất mỹ quan khu vực; bụi làm hạn chế tầm nhìn, dễ gây tai nạn lao động. Bụi phát tán ra môi trường xung quanh làm ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân, ảnh hưởng đến các công trình kiến trúc gần đó.

Tuy nhiên do khu vực dự án là nơi rộng, thoáng nên khu vực xung quanh ít bị ảnh hưởng bởi bụi và các khí thải.

*** Tác động do chất thải trong giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị**

Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này bao gồm: chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp không nguy hại, chất thải rắn nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị.

- Chất thải rắn thi công

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu là thép vụn, …. Chất thải rắn này ít phân hủy trong môi trường tự nhiên, đa số có tận thu phế liệu. Khối lượng chất thải này phát sinh trong toàn bộ quá trình xây dựng của các giai đoạn chiếm khoảng 0,5 – 2% tổng khối lượng nguyên vật liệu *(Quyết định 1329/QĐ-BXD, ngày 19/12/2016 của Bộ xây dựng về định mức tiêu hao VLXD).*

Đồng thời, tham khảo khối lượng chất thải thực tế phát sinh khi thi công công trình có quy mô tương tự của Dự án, tổng lượng chất thải rắn xây dựng tương đương theo mức độ hao hụt của từng loại vật liệu khoảng 0,5 tấn/toàn bộ thời gian xây dựng bao gồm cả hao hụt trong quá trình lưu trữ và thi công.

Ngoài ra hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị có thể phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường bao gồm bao bì, thùng carton, bao nilon... ước tính khoảng 100 kg trong suốt quá trình lắp đặt.

Tổng khối lượng chất thải công nghiệp không nguy hại từ quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị là 0,6 tấn/toàn bộ thời gian xây dựng, lắp đặt máy móc (khoảng 100 ngày), tương đương 0,006 kg/ngày.

Các CTR này không bị thối rữa, không phát sinh mùi và một số loại có thể tận dụng bán cho đơn vị thu mua (bao bì, vụn thép…). Lượng chất thải này nếu không được thu gom hợp lý, phế thải sẽ cản trở quá trình thi công xây dựng, gây mất mỹ quan khu vực công trường và có thể gây tai nạn lao động.

- Chất thải nguy hại

Trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị thì lượng CTNH phát sinh từ hoạt động hàn cơ khí, bảo trì bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công, vận hành thử nghiệm máy móc thiết bị mới.

Khi thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ Dự án, thành phần CTNH phát sinh trong giai đoạn này bao gồm: Giẻ lau, cọ dính thành phần nguy hại, dầu nhớt thải, que hàn… có khối lượng khoảng 1.200 kg/ toàn bộ thời gian xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị, tương đương 3 kg/ngày**.** (Theo *Giáo trình quản lý chất thải nguy hại*, Lâm Minh Triết – Lê Thanh Hải, NXB Xây dựng, 2006; Căn cứ vào hạng mục đầu tư các công trình của một số dự án tương tự).

Bảng 4.12. Thành phần, khối lượng CTNH Dự kiến phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc phục vụ Dự án

STT	Loại chất thải	Trạng thái	Khối lượng (kg/toàn thời gian xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị)	Mã CTNH

STT	Loại chất thải	Trạng thái	Khối lượng (kg/toàn thời gian xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị)	Mã CTNH
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	150	18 02 01
2	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	200	17 02 04
3	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	Rắn	150	18 01 02
4	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Rắn	550	07 04 01
5	Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (ví dụ đá mài, giấy ráp...)	Rắn	100	07 03 10
6	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải	Rắn	50	16 01 06
Tổng			**1.200**	

Ghi chú: Mã CTNH được quy định tại Mẫu số 01, Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Nhận xét: Trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị sẽ phát sinh chất thải nguy hại không nhiều. Tuy nhiên lượng chất thải này nếu không được thu gom và xử lý sẽ là một nguy cơ gây ô nhiễm đáng kể đối với chất lượng nước mặt, nước ngầm và môi trường đất trong khu vực Dự án. Chủ đầu tư sẽ có biện pháp thu gom và xử lý toàn bộ lượng chất thải nguy hại trong quá trình thi công.

- Chất thải rắn sinh hoạt

Trong quá trình thi công xây dựng dự kiến có khoảng 200 công nhân thi công Dự án, và khoảng 50 công nhân lắp đặt máy móc thiết bị. Hoạt động ăn uống, sinh hoạt của công nhân thi công trên công trường sẽ phát sinh một khối lượng chất thải rắn sinh hoạt.

Theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019, hệ số phát thải rác thải sinh hoạt 1,05 kg/người.ngày. Do đó, lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh do hoạt động của công nhân thi công khoảng 210 kg/ngày, do hoạt động của công nhân lắp đặt thiết bị khoảng 52,5 kg/ngày.

Thành phần loại chất thải này nhìn chung là những loại chứa nhiều chất hữu cơ, dễ phân hủy (thức ăn thừa) và các loại khó phân huỷ như vỏ hộp thải, nilon và giấy. Chất

thải rắn sinh hoạt không được thu gom, xử lý mà bị tồn đọng trong công trường sẽ phát sinh mùi hôi, gây mất mỹ quan khu vực và là nơi thu hút chuột, bọ, côn trùng đây cũng là nguyên nhân lan truyền bệnh dịch. Nước rỉ ra từ rác sinh hoạt có thể ngấm vào đất gây ô nhiễm đất và nước ngầm.

*** Tác động do môi trường nước trong giai đoạn thi công, xây dựng**

- Nước mưa chảy tràn:

Lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án đang xây dựng sẽ cuốn theo đất cát, rác thải sinh hoạt của công nhân, rác thải trong quá trình xây dựng... sẽ gây ô nhiễm cũng cuốn theo dòng nước xuống cống thoát và thoát nguồn nước mặt khu vực, tác động làm tăng độ đục nguồn nước mặt. Tùy theo phương án khống chế nước mưa cục bộ mà thành phần và nồng độ nước mưa thay đổi đáng kể.

Lượng nước mưa chảy tràn trên diện tích đất của dự án tính toán theo công thức:

$$Q = q.F.\beta.\psi, \text{ (TCVN 7957:2023)}$$

Trong đó:

+ q là cường độ mưa tính toán (l/s.ha). Theo TCVN 7957:2023, tính được

q = 496,19 l/s.ha (theo tính toán tại mục ghi chú).

+ F là diện tích khu vực (3,2593ha);

+ β là hệ số phân bố mưa (Theo TCVN 7957:2023: β tại diện tích lưu vực p tại diện tích lưu vực <500 ha = 1,0);

+ ψ là hệ số dòng chảy, tính chất bề mặt thoát nước là mặt cỏ, độ dốc nhỏ, ψ = 0,37. (TCVN 7957:2023)

Vậy tính toán được lưu lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực dự án là:

$$Q = 514,01 * 3,2593* 1 * 0,37 = 619,86 \text{ l/s} = 0,62 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Theo TCVN 7957:2023 (Thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài - yêu cầu thiết kế), q được tính theo công thức:

$$q = (A. (1 + C.\lg P)/(t + b)^n).K \qquad (*)$$

Trong đó:

q- Cường độ mưa (l/s.ha);

t- Thời gian dòng chảy mưa (15 phút);

P- Chu kỳ lặp lại trận mưa (năm) - tính toán với P = 10 năm;

A, C, b, n- Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương theo phụ lục A; Với khu vực thực hiện Dự án thuộc địa phận phường tỉnh Hải Dương, các hằng số A, C, b, n tương ứng là:

A = 7.923 C = 0,53 b = 30 n = 0,87

K- Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa, lấy K=1,05.

Thay số liệu vào (*) ta được:

$$q = (7.923*(1 + 0,53.\lg 10)/(15 + 30)^{0,87})*1,05 = 514,01 \text{ (l/s.ha)}.$$

Trong quá trình thi công, nếu không chú ý đến việc thoát nước mưa có thể dẫn đến ứ đọng, ngập úng, sình lầy và xói mòn, cuốn theo rác thải, cặn dầu mỡ, các chất rửa trôi bề mặt làm tăng độ đục, tăng hàm lượng chất ô nhiễm và bồi lắng nguồn tiếp nhận.

Theo Giáo trình cấp thoát nước (PGS.TS Hoàng Huệ, 1997) nồng độ chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn tại Việt Nam ước tính như sau:

Bảng 4.13. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn

Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)	QCVN 08:2023/BTNMT, Bảng 3, mức C
Tổng Nitơ	0,5 - 1,5	**≤ 2**
Phốt pho	0,004 - 0,03	**≤ 0,5**
Nhu cầu oxy hoá học (COD)	10 - 20	**≤ 20**
TSS	30 - 50	**> 15 và không có rác nổi**

(Nguồn: PGS.TS Hoàng Huệ, 1997)

Nhận xét: Với nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn như trên, so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT, Bảng 3, mức C nên có thể xem nước mưa chảy tràn là nước thải sạch, mức độ tác động đến môi trường không đáng kể.

- Nước thải sinh hoạt:

Tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân thi công thi công xây dựng là: 45 lít/người.ngày x 200 người/1.000 = 9 m^3/ngày.

Ngoài ra, tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc thiết bị là: 45 lít/người.ngày x 50 người/1.000 = 2,25 m^3/ngày.

Lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp. Như vậy lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng là 9 m^3/ngày; lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị là 2,25 m^3/ngày.

Nguồn nước thải sinh hoạt của công nhân tại khu vực dự án là nguyên nhân chính ảnh hưởng đến chất lượng nước khu vực xung quanh. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt hàng ngày của công nhân chủ yếu gồm: Các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh gây bệnh (Coliform, E.Coli). Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy, chứa hàm lượng lớn các vi khuẩn E.Coli và các vi khuẩn gây bệnh khác nên có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm nếu không được xử lý.

Bảng 4.14. Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị (chưa qua xử lý)

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT Bảng 2, cột B
1	BOD_5	642,8-771,4	**≤35**
2	COD	1028,6-1471,4	**≤90**
3	TSS	1000-2071,4	**≤60**
4	Amoni	51,4-102,8	**≤8,0**
5	Dầu mỡ ĐTV	142,8-428,6	**≤15**
6	Tổng Nito (N)	85,7-171,4	**≤30**
7	Tổng photpho (P)	11,4-57,1	**≤6**

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT Bảng 2, cột B
8	Tổng Coliform (MPN/100ml)	10^6-10^9	**≤5.000**

Nhận xét:

Nồng độ các chất ô nhiễm hầu hết đều vượt QCVN 14:2025/BTNMT, bảng 2, cột B. Với nồng độ vượt rất xa so với quy chuẩn cho phép khi thải trực tiếp sẽ gây ảnh hưởng nhiều đến môi trường. Theo kết quả từ bảng trên cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải có khả năng gây ô nhiễm hữu cơ, làm giảm lượng oxy hòa tan. Vì vậy, chủ Dự án sẽ thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu sự tác động của lượng nước thải trên đối với môi trường tại khu vực Dự án.

- Nước thải từ quá trình thi công:

+ Dự án chỉ sử dụng bê tông tươi thành phẩm, không tiến hành trộn bê tông tại công trường do đó lượng nước cấp sử dụng không nhiều, trung bình khoảng **3,5** m^3/ngày cho việc rửa dụng cụ, máy móc thi công.

+ Ngoài ra xe chở vật liệu xây dựng trước khi ra khỏi công trường sẽ được vệ sinh gầm xe và bánh xe. Lượng nước cấp được tính toán như sau:

+ Số chuyến xe cần thiết cho việc vận chuyển vật liệu trung bình/ngày khoảng: 19 chuyến xe/ngày.

*(Tổng khối lượng vật liệu xây dựng vận chuyển là **55.526,36** tấn; Dự án sử dụng xe tải 16 tấn để vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; Tổng số xe vận chuyển: **55.526,36** /10 = **5553** xe; Thời gian vận chuyển vật liệu xây dựng cho dự án trung bình cho khoảng **300** ngày (1 năm). Vậy số xe cần thiết cho việc vận chuyển trong 1 ngày là: **5553**/300 ≈ **19** xe/ngày).*

*Lượng phát thải xây dựng phát sinh là 1% **× 55.526,36 tấn = 555,2636 tấn** phát thải xây dựng. Số lượng xe cần chở phế thải là **555,2636/16 = 56 xe.** Tập trung chở trong 8 ngày, mỗi ngày 7 xe*

+ Lượng nước sử dụng để rửa xe theo TCVN 4513:1988: 300 lít/xe.

→ Tổng lượng nước cấp trong 1 ngày cho hoạt động rửa xe: (19 + 7) xe/ngày x 2 lượt x 300 lít/xe = 15.600 lít/ngày = **15,6** m^3/ngày.

Lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp. Như vậy lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng là 15,6 + 3,5 = 19,1 m^3/ngày.

Nồng độ ô nhiễm của nước thải xây dựng, nước thải ô nhiễm chủ yếu do chất rắn lơ lửng. Các thông số này đều đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B. Nếu nước thải xây dựng không được quản lý và để chảy tràn trên bề mặt gây ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực thi công, gây ô nhiễm môi trường đất và nước. Nước thải cuốn theo nước mưa và rác thải trên bề mặt gây bồi lắng các cống thoát nước. Lâu ngày sẽ làm hệ thống thoát nước bị tắc nghẽn, gây ô nhiễm môi trường nước.

Nước thải xây dựng từ quá trình bơm tháo khô hố móng công trình khoảng 0,3 – 0,5 m^3/ngày *(Tham khảo từ lưu lượng nước thải bơm tháo khô hố móng từ các công trình tương tự)*. Tuy nhiên lượng nước thải chỉ phát sinh trong thời gian thi công hố

móng gặp trời mưa hoặc thi công gặp mực nước ngầm và thực hiện bơm tháo khô hố móng.

*** Tác động không liên quan đến chất thải**

- Tiếng ồn

Trong quá trình thi công xây dựng dự án, tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện vận chuyển, phương tiện và thiết bị máy móc thi công trên công trường như máy hàn, máy cắt... đồng thời từ quá trình thi công xây dựng như bốc dỡ nguyên vật liệu, thi công xây dựng.

Mức ồn: tham khảo mức ồn phát sinh từ các thiết bị thi công khi đo ở vị trí cách nguồn phát sinh 1,5 m được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.15. Mức ồn của các thiết bị thi công

STT	Thiết bị	Mức ồn (dBA), cách nguồn 1,5 m	
		Tài liệu (1)	Tài liệu (2)
1	Máy cắt (5kW)	87,0	-
2	Máy hàn (9KVA)	-	72,0 - 93,0
3	Xe cẩu (16 tấn)	-	82,0 - 94,0

(Nguồn: Tài liệu (1): Nguyễn Đình Tuấn và cộng sự, 2002; Tài liệu (2): Mackernize, 1985)

Nhận xét: Từ bảng trên cho thấy, mức ồn tối đa các loại phương tiện giao thông và máy móc thi công phát sinh nằm trong khoảng 72 đến 94 dBA, hầu hết độ ồn tại các máy đều vượt quy chuẩn cho phép (QCVN 26:2025/BNNMT). Do đó, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp khống chế ô nhiễm tiếng ồn do các phương tiện giao thông vận tải, nhất là khi đi ngang qua khu vực dân cư, để giảm thiểu tác động ô nhiễm do tiếng ồn của các xe vận tải đối với khu vực dân cư trong quá trình thi công xây dựng dự án.

Tuy nhiên, mức ồn sẽ giảm dần theo khoảng cách ảnh hưởng và có thể dự đoán theo công thức: $L_p(x) = L_p(x_o) + 20 \log_{10}(x_o/x)^{1+a}$

Trong đó:

$L_p(x_o)$: mức ồn cách nguồn 1,5m (dBA)

x_o = 1,5m

$L_p(x)$: mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA)

x: vị trí cần tính toán (m)

a: hệ số kể đến loại bề mặt địa hình mà tiếng ồn lan truyền, chọn a = 0.

+ a = -0,1: tương ứng mặt nhựa/bê tông

+ a = 0: tương ứng với mặt đất bằng phẳng trống trải

+ a = 0,1: tương ứng với mặt đất có thảm cỏ

Bảng 4.16. Mức ồn tối đa theo khoảng cách từ hoạt động của các thiết bị thi công

STT	Thiết bị, máy móc thi công	Mức ồn cách nguồn 1,5m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 20m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 50m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 100m (dBA)
1	Máy cắt (5kW)	87	64,5	56,5	50,5

STT	Thiết bị, máy móc thi công	Mức ồn cách nguồn 1,5m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 20m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 50m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 100m (dBA)
2	Máy hàn (9KVA)	93	70,5	62,5	56,5
3	Xe cẩu (16 tấn)	94	71,5	63,5	57,5
QCVN 26:2025/BNNMT Thời gian (06h00 đến trước 18h00)		**70**			

Nhận xét: Các kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy mức ồn của các máy móc, thiết bị giảm dần tại các vị trí cách nguồn 20 m, 50 m, 100 m. Do đó, mức độ ồn này không gây ảnh hưởng đến người dân đang sinh sống gần đó, chỉ gây ảnh hưởng cục bộ cho công nhân thi công và cần có biện pháp kiểm soát hợp lý.

- Độ rung

Hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị sẽ tạo ra các mức rung ở mặt đất rất khác nhau tùy theo thiết bị và phương pháp được sử dụng. Rung động sẽ phát sinh từ máy móc thiết bị đang vận hành lan truyền theo nền đất và giảm dần theo sự tăng dần khoảng cách. Các hoạt động xây dựng thường không tạo ra độ rung mạnh đến mức có thể gây phá hủy các công trình nhưng trong một số trường hợp, độ rung có thể cảm nhận được khá rõ.

Nhìn chung tác động do độ rung gây ảnh hưởng mang tính cục bộ trong khu vực xây dựng, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ của công nhân vận hành máy móc xây dựng và lực lượng tham gia thi công, lắp đặt trên công trường, ít ảnh hưởng đến khu vực xung quanh, nên có thể xem đây là nguồn tác động nhẹ. Do vậy, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp khống chế ô nhiễm tiếng ồn và độ rung để không gây ảnh hưởng nhiều tới công nhân.

- Tác động do nhiệt

Ô nhiễm nhiệt từ bức xạ mặt trời, từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công. Nhiệt độ cao chủ yếu tác động lên công nhân trực tiếp làm việc tại công trường. Người lao động sẽ chịu ảnh hưởng của bức xạ mặt trời làm cho cơ thể nhanh chóng mệt mỏi, khát nước, gây nhức đầu, chóng mặt,... dẫn đến giảm năng suất lao động và tăng khả năng gây tai nạn lao động. Vì vậy chủ dự án cần chú ý đến sức khỏe của công nhân và có những phương án thi công hợp lý.

*** Tác động do rủi ro, sự cố**

- Tai nạn lao động

Công tác ATLĐ là vấn đề đặc biệt quan tâm từ nhà thầu thi công cho đến người lao động trực tiếp thi công trên công trường:

- Ô nhiễm môi trường có khả năng làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người lao động trên công trường. Một vài ô nhiễm tùy thuộc vào thời gian và mức độ tác dụng có khả năng làm ảnh hưởng nặng đến người lao động, gây choáng váng, mệt mỏi thậm chí ngất xỉu và cần được cấp cứu kịp thời (thường xảy ra đối với các công nhân nữ hoặc người có sức khỏe yếu).

- Công trường thi công sẽ có nhiều phương tiện vận chuyển ra vào có thể dẫn đến các tai nạn do chính các phương tiện này gây ra.

- Các tai nạn lao động từ các công tác tiếp cận với điện như thi công hệ thống cấp điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang đường, gió, bão gây đứt dây điện.

- Khi công trường thi công trong những ngày mưa, khả năng gây ra tai nạn lao động còn có thể tăng cao: đất trơn dẫn đến sự trượt té cho người lao động, các sự cố về điện dễ xảy ra hơn, đất mềm và dễ lún sẽ gây ra các sự cố cho người và các máy móc, thiết bị thi công xây dựng…

- Việc sử dụng các thiết bị gia nhiệt trong thi công (hàn xì…) có thể gây ra cháy, bỏng hay tai nạn lao động nếu như không có các biện pháp phòng ngừa.

- Sự cố về cháy nổ

- Nếu các công nhân làm việc bất cẩn (hút thuốc, đốt lửa…) thì khả năng gây cháy cũng có thể xảy ra.

- Sự cố gây cháy nổ khác nữa có thể phát sinh là từ các sự cố về điện.

Khi sự cố xảy ra có thể dẫn tới các thiệt hại lớn về kinh tế – xã hội và làm ô nhiễm môi trường không khí, đất một cách nghiêm trọng. Hơn nữa còn ảnh hưởng tới tính mạng con người và tài sản.

- Tác động đến kinh tế - xã hội

Xung quanh khu vực dự án cũng có các dự án khác đang thi công, nguy cơ xảy ra các mâu thuẫn giữa công nhân thi công công trình gây ảnh hưởng đến tình hình an ninh trật tự của khu vực là khá cao. Vì thế cần có biện pháp quản lý để giảm thiểu tác động đến tình hình an ninh trật tự của khu vực.

- Tác động đến an ninh, trật tự xã hội

Các tác động đến kinh tế xã hội tại địa phương chủ yếu là gây mất an ninh trật tự và làm gia tăng các tệ nạn xã hội trong khu vực. Đây là nguồn tác động không liên quan đến chất thải và mang tính tiêu cực. Tuy nhiên, đây là những tác động hoàn toàn có thể kiểm soát được.

Dự án sẽ tác động đến quá trình phát triển kinh tế xã hội khu vực, do việc tập trung số lượng khoảng 200 công nhân thi công xây dựng và 50 công nhân lắp đặt có thể làm gia tăng áp lực vấn đề quản lý xã hội tại địa phương, mất trật tự an ninh khu vực. Bên cạnh đó, làm gia tăng khả năng lây bệnh do truyền nhiễm. Đây là các tác động dễ xảy ra nếu không có các biện pháp đề phòng và cách ly. Tuy nhiên, công nhân làm việc trong Dự án chủ yếu là người dân tại địa phương nên tác động này không đáng kể.

1.2. Đánh giá tác động trong giai đoạn dự án đi vào vận hành:

Dự án có giai đoạn vận hành thử nghiệm máy móc thiết bị của các dây chuyền trong quá trình sản xuất tại nhà máy. Tuy nhiên, các tác động trong giai đoạn vận hành thử nghiệm tương tự như giai đoạn vận hành thương mại. Do đó, để tránh sự trùng lặp trong quá trình lập báo cáo, chủ dự án xin được đánh giá các tác động trong giai đoạn vận hành thử nghiệm tích hợp với giai đoạn vận hành thương mại. Các tác động chính bao gồm:

Bảng 4.17. Các tác động chính trong giai đoạn vận hành thương mại

TT	Nguồn phát sinh	Các chất gây ô nhiễm	Các yếu tố bị tác động
1	Phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phương tiện đi lại của cán bộ công nhân viên (5.780 người, trong đó: + Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam: 5.000 người; + Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam; + Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1: 710 người)	- Bụi cuốn đường - Khí thải của xe ô tô vận chuyển: Bụi, CO, SO_2, NO_2	Môi trường không khí Sức khỏe và an toàn của công nhân Tuyến đường giao thông trong khu vực Hoạt động của các cơ sở lân cận
2	Hoạt động sản xuất của dự án	- Khí thải từ công đoạn ép lớp - Khí thải từ công đoạn gia nhiệt - Khí thải từ công đoạn mạ - Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng - Mùi từ khu vực kho chứa hóa chất - Mùi từ khu vực nhà vệ sinh, hệ thống thu gom xử lý nước thải - Chất thải rắn thông thường (gồm: CTR sinh hoạt và CTRCN thông thường) - Chất thải nguy hại - Tiếng ồn, độ rung	Môi trường không khí, đất, nước Sức khỏe của người lao động
3	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên	- Nước thải, chất thải rắn sinh hoạt - Mùi từ khu vực nhà vệ sinh, khu tập kết chất thải	Môi trường nước Môi trường đất
4	Yếu tố tự nhiên	Nước mưa chảy tràn, bùn cặn	Môi trường nước Môi trường đất

1.2.1. Các tác động liên quan đến chất thải

(1). Tác động của nước thải

<u>Nguồn phát sinh</u>:

- Nước thải sinh hoạt: từ nhu cầu vệ sinh, rửa tay chân, ăn uống của Lô 37, KCN Quang Minh, khoảng 710 cán bộ, công nhân viên làm việc tại Dự án, phát sinh tại khu

vực nhà vệ sinh, bồn rửa tay với tính chất nước thải chủ yếu gồm: các hợp chất hữu cơ, chất dinh dưỡng (N, P), chất rắn lơ lửng (TSS), các loại vi sinh vật,…

- Nước thải phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân tại lô 37-2, KCN Quang Minh Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam (2.500 người/1 ca/ngày; 02 ca/ngày) và Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam (70 người)

- Nước thải công nghiệp: Phát sinh từ quá trình sản xuất

Đánh giá tác động:

a. Tác động của nước thải sinh hoạt

- ***Tải lượng phát sinh***

Theo tính toán tại (Chương 1), nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt trong giai đoạn Dự án - giai đoạn 1 là 232,9 m^3/ngày đêm.

Căn cứ theo Khoản 1 Điều 39 của Nghị định số 13/VBHN-BXD của Bộ Xây dựng ngày 27/04/2020 quy định về thoát nước và xử lý nước thải, lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% lượng nước cấp. Như vậy, ước tính tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của Dự án là: 232,9 × 100% = 232,9 m^3/ngày đêm.

Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý như sau:

Bảng 4.18. Định mức chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) trong giai đoạn vận hành

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng *(g/người/ ngày)*	Vi sinh *(MPN/ 100ml)*	Tải lượng TB *(g/người/ ngày)*	Nồng độ ô nhiễm *(mg/l)*	Tiêu chuẩn thỏa thuận đấu nối KCN
1	BOD_5	45 – 54	-	49,5	340,2	50
2	TSS	70 – 145	-	107,5	738,7	100
3	Dầu mỡ	10 – 30	-	20	137,4	10
4	Amoni	2,4 – 4,8	-	3,6	24,7	10
5	Tổng N	6 – 12	-	9	61,8	40
6	Tổng P	0,8 – 4	-	2,4	16,5	6
7	Coliform	-	10^6 – 10^9	5×10^8 *(MPN/100ml)*	$34,4\times 10^8$	5000

(Nguồn: "Nước thải và công nghệ xử lý nước thải", 2003 – PGS.TSKH Nguyễn Xuân Nguyên)

Như vậy, có thể thấy nước thải sinh hoạt khi chưa qua xử lý sẽ có nồng độ các chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn thỏa thuận đấu nối của KCN. Các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chủ yếu là: BOD5, TSS, Amoni, Coliform,….

Nhận xét: Từ bảng trên cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đa đều đều vượt tiêu chuẩn tiếp nhận KCN nếu chưa qua xử lý. Dự án sẽ đầu tư hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1000 m3/ngày.đêm và hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất ..... m3/ngày.đêm trước khi xả thải vào hệ thống thu gom

thoát nước KCN.

- *Mức độ tác động:* Trung bình
- *Thời gian tác động:* Trong suốt quá trình hoạt động của Dự án

Đánh giá các tác động

Đặc trưng của nước thải sinh hoạt là có chứa nhiều các hợp chất hữu cơ, nếu không được xử lý sẽ gây ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm và môi trường xung quanh do có hàm lượng BOD_5, chất rắn lơ lửng, tổng N, tổng P, Amoni, dầu mỡ động, thực vật và Coliform cao. Đặc biệt là vi trùng gây bệnh, có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm. Chỉ thị cho hàm lượng chất hữu cơ dễ bị phân hủy bởi vi sinh vật là chỉ số BOD_5. Tác động đầu tiên có thể nhận ra ở đây là sự ngập úng gây mất vệ sinh môi trường khu vực hoặc chảy tràn ra vùng lân cận: Các chất bẩn bị phân hủy bốc mùi hôi thối, tạo điều kiện thuận lợi cho các loài vi trùng, ruồi muỗi phát triển nhanh chóng và hậu quả là rất dễ dẫn đến các dịch bệnh lan truyền. Ngoài ra, trong nước thải sinh hoạt còn có một lượng chất rắn lơ lửng có khả năng gây hiện tượng tắc nghẽn đường cống thu gom chung của Khu công nghiệp, bồi lắng các nguồn nước mặt tiếp nhận, khiến chất lượng nước tại những nguồn này xấu đi. Nếu chất lượng nước thải của Công ty không đạt tiêu chuẩn thải thì khả năng làm suy giảm chất lượng nước, gây mất mỹ quan khu vực, tạo mùi hôi khó chịu, gây ảnh hưởng đến sức khỏe của Công nhân viên và các doanh nghiệp khác xung quanh. Các chất dinh dưỡng như N, P có nhiều trong nước thải sinh hoạt chính là các yếu tố gây nên hiện tượng phú dưỡng hóa.

b. Tác động của nước thải công nghiệp

Trong quá trình hoạt động, Dự án sẽ phát sinh nước thải từ quá trình làm mạ, xử lý bề mặt, tiền xử lý ép lớp, tạo mạch lớp trong, tạo mạch lớp ngoài.

Đối với nước thải sản xuất

Trong thời gian tới, Dự án nâng công suất do vậy lượng nước thải sản xuất cũng tăng lên. Căn cứ theo công suất sản xuất và nhu cầu sử dụng nước tính toán sau khi nâng công suất, tổng lượng nước cấp cho quá trình sản xuất tổng là 788m^3/ngày.đêm.

Dưới đây là bảng cân bằng lượng nước dùng trong quá trình sản xuất:

Bảng 4. 19. Nước cấp cho quá trình sản xuất của dự án giai đoạn 1

TT	Công đoạn	Lưu lượng nước sử dụng *(m^3/ngày)*
1	Tiền xử lý (tẩy nhựa (tạo mạch, khoan)	207
2	Mạ lấp lỗ, mạ điện mạ đồng	183
3	Mạ vàng, mạ niken, điện phân	398
Tổng		**788**

- Hóa chất sử dụng: 34m^3/ngày.

Bảng 4.20. Bảng tổng hợp các nguồn thải từ quá trình sản xuất trong giai đoạn 1 của Dự án

TT	Tên chất thải	Nguồn phát sinh nước thải	Lượng nước thải phát sinh *(m^3/ngày)*	Công trình thu gom và xử lý
1	Nước thải bóc tách màng phim (stripping)	- Nguồn số 01: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tạo mạch - Nguồn số 02: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn mạ vàng - Nguồn số 03: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa – mạ điện phân	29,9	HTXL nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đêm
2	Nước thải niken	- Nguồn số 04: Nước thải niken phát sinh từ công đoạn mạ niken	7,2	
3	Nước thải $KMnO_4$	- Nguồn số 05: Nước thải KMnO4 phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa	14,0	
4	Nước thải CN	- Nguồn số 06: Nước thải Xianua phát sinh từ công đoạn mạ vàng	8,7	
5	Nước thải hóa chất đậm đặc	- Nguồn số 07: Nước thải hóa chất đậm đặc phát sinh từ công đoạn tạo mạch	23,9	Chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý
6	Nước thải Cu-EDTA	Nguồn số 08: Nước thải Cu-EDTA phát sinh từ công đoạn mạ điện phân	1,0	HTXL nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đêm
7	Nước thải H_2O_2	Nguồn số 09: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn kiểm tra đầu vào Nguồn số 10: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công	2,1	

TT	Tên chất thải	Nguồn phát sinh nước thải	Lượng nước thải phát sinh *(m^3/ngày)*	Công trình thu gom và xử lý
		đoạn ép lớp		
8	Nước thải ăn mòn $CuSO_4$	Nguồn số 11: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra Nguồn số 12: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng Nguồn số 13: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện	14,2	Nước thải phát sinh → Hệ thống thu hồi đồng → Nước thải sau thu hồi → Chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý
9	Nước thải ăn mòn $CuCl_2$	- Nguồn số 14: Nước thải ăn mòn $CuCl_2$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra	0,9	
10	Nước thải rửa sản xuất	Nguồn số 15: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra Nguồn số 16: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng Nguồn số 17: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa ngang/mạ hóa Nguồn số 18: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện	720	HTXL nước thải sản xuất công suất 1000m^3/ngày.đêm
Tổng			**822**	

c. Tác động của nước mưa chảy tràn

Nguồn phát sinh

Nước mưa chảy tràn phát sinh trên toàn bộ diện tích dự án. Xét về bản chất, nước mưa không phải là nước thải. Tuy nhiên trong quá trình chảy tràn trên bề mặt, nước mưa sẽ cuốn theo các tạp chất gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

Đánh giá dự báo các tác động

Khi xảy ra mưa to, nước mưa sẽ tạo ra dòng chảy trên mặt bằng khu vực dự án. Nước mưa chảy tràn từ dự án sẽ cuốn theo đất cát và các chất ô nhiễm trên bề mặt theo dòng chảy ra hệ thống thoát nước của khu vực và nguồn tiếp nhận. Nếu không áp dụng các biện pháp xử lý, lượng nước mưa này sẽ gây tác động tiêu cực đến môi trường.

Lượng nước mưa chảy tràn được tính theo phương pháp cường độ giới hạn như sau:

$$\mathbf{Q = q. F. \Psi} \qquad (3)$$

+ F : Diện tích thoát nước mưa (ha). Bao gồm toàn bộ diện tích chiếm dụng của dự án (F = 331,6 m^2 = 0,033` ha)

+ q : Cường độ mưa (l/s/ha) tính theo công thức:

$$q = \frac{(20 + b)^n * q_{20}(1 + C \lg P)}{(t + b)^n} = 8{,}2 \text{ (l/s/ha)} \qquad (4)$$

$b = 15.P^m$

Trong đó:

- n, C, b: Là các đại lượng phụ thuộc vào đặc điểm khí hậu từng vùng. Tham chiếu theo bảng sau:

STT	Địa phương	C	m	n
1	Hà Nội	0,55	0,12	0,82
2	Hải Phòng	0,50	0,19	0,69
3	Lào Cai	0,60	0,16	0,69
4	Hà Giang	0,60	0,18	0,73
5	Hòa Bình	0,55	0,16	0,76
6	Thanh Hóa	0,50	0,20	0,70
7	Vinh	0,50	0,14	0,74

Tại Hà Nội, giá trị C = 0,55; m = 0,12 và n = 0,82

- q_{20}: Là cường độ mưa trong khoảng thời gian 20 phút - với chu kỳ lặp lại một lần trong năm. q_{20} = 156,4.

- P = 20 năm: Là chu kỳ ngập lụt.

- t = 15 phút: Là thời gian tính toán.

+ Ψ : Là hệ số dòng chảy, được thể hiện ở bảng dưới:

TT	Loại mặt phủ	Hệ số (ψ)
1	Mái nhà và đường rải nhựa	0,95

2	Đường rải đá to	0,60
3	Đường rài cuội, sỏi	0,45
4	Đường rải đá dâm không có chất kết dính	0,40
5	Đường rải sỏi nhỏ trong công viên	0,30
6	Mặt đất san nền	0,20
7	Bãi cỏ	0,10

Đặc điểm mặt phủ của Công ty là mặt đường bê tông nên chọn hệ số dòng chảy là $\Psi = 0,6$.

⇨ Thay các số liệu vào công thức (3), ta tính được lưu lượng nước mưa chảy tràn qua phần diện tích đất sử dụng của dự án là: $Q = 8,2 \times 3,48 \times 0,6 \approx 17,12$ (l/s).

Nồng độ trung bình của các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn như sau:

- Tổng nitơ (N) : 0,5 - 1,5 mg/l;
- Photpho (P) : 0,004 - 0,03 mg/l;
- Nhu cầu oxy hoá học (COD) : 10 - 20 mg/l;
- Chất rắn lơ lửng (SS) : 10 - 20 mg/l

- *Mức độ tác động*: Thấp. Bề mặt sân, đường thuộc khu vực thực hiện dự án đã được bê tông hóa, hệ thống cống, rãnh thoát nước mưa được đầu tư đồng bộ; công tác vệ sinh môi trường trong khu vực Công ty luôn được thực hiện tốt nên tác động của nước mưa chảy tràn là không đáng kể.

- *Thời gian tác động:* Các tác động có thể xảy ra trong suốt quá trình dự án đi vào hoạt động, tuy nhiên đây là loại tác động không liên tục, chỉ tập trung vào những ngày mưa

(2). Tác động của bụi, khí thải

Nguồn phát sinh

Trong quá trình Dự án đi vào vận hành, các nguồn phát sinh ảnh hưởng đến môi trường không khí bao gồm:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra/vào Dự án bao gồm: các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của Công ty và phương tiện đi lại của cán bộ, công nhân viên Nhà máy. Thành phần gồm: Muội khói, các khí SO_2, NO_x, CO, VOC,…

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của dây chuyền sản xuất (quá trình tạo mạch trong và ngoài, quá trình ép lớp, laser, giảm độ dày, tẩy nhựa ngang, mạ hóa, phủ sơn, mạ vàng, niken, điện phân). Thành phần chính là hơi dung môi

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng. Thành phần gồm: Bụi, SO_2, NO_x, CO, VOC,…

- Mùi phát sinh từ các nguồn như: khu vực kho hóa chất sản xuất, khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt và khu vực nhà vệ sinh (xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí). Thành phần gồm: CH_4, CO_2, H_2S,…

Đánh giá tác động

a. Bụi , khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông ra/vào Dự án

Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho nhu cầu sản xuất của Công ty được nhập khẩu về đến Nhà máy.

Việc vận chuyển nguyên nhiên liệu và phân phối sản phẩm của Công ty trong quá trình sản xuất chủ yếu là phương tiện ôtô. Trong quá trình vận chuyển các loại phương tiện này sử dụng xăng hoặc dầu nên việc đốt cháy các nhiên liệu hóa thạch này cũng sinh ra các loại khí có hại như: Khí CO, NO_x, SO_2, CO_2, các hợp chất cacbua hydro, các hợp chất nitrorua,....

Ngoài ra, hàng ngày còn có các phương tiện giao thông khác cũng ra vào khu vực nhà máy, đó là các phương tiện giao thông dành cho cán bộ, công nhân viên trong Công ty và các khách hàng đến giao dịch. Tuy nhiên các phương tiện này chủ yếu là các phương tiện cá nhân như: xe ô tô 4 chỗ, xe ô tô 16 chỗ và xe gắn máy.

Khối lượng nguyên liệu đầu vào và sản phẩm đầu ra lần lượt là 1.462,2 tấn/năm (121,85 tấn/tháng) và 200 tấn/năm (17 tấn/tháng). Quãng đường vận chuyển trung bình là 160 km/lượt, sử dụng xe có tải trọng là 15 tấn/xe nên quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm (tính cho cả lượt đi và lượt về) là (121,85 + 17) tấn/năm/15 tấn/chuyến × 320 km = 2.962,13km.

Công ty đã bố trí xe đón CBVN bằng xe 16 chỗ, các CBCN gần khu vực Công ty sẽ đi bằng xe máy (theo thống kê hiện tại, số lượng xe máy là khoảng 300 xe/ngày). Với khối lượng phương tiện vào Công ty trung bình là 300 xe máy, 2 xe con và 1 xe 16 chỗ. Quãng đường đi lại trung bình (1 lượt) của ô tô là 20km và xe máy là 10km. Căn cứ WHO thì hệ số ô nhiễm của các phương tiện như sau:

Bảng 4.21. Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển

Các loại xe	Đơn vị (U)	TSP (kg/U)	SO_2 (kg/U)	NO_x (kg/U)	CO (kg/U)	VOC (kg/U)
1. Xe ca (ô tô và xe con)						
- Động cơ <1400 cc	1000km	0,07	1,74	1,31	10,24	1,29
	tấn xăng	0,8	20	15,13	118	14,83
- Động cơ 1400-2000cc	1000km	0,07	2,05	1,13	6,46	0,6
	tấn xăng	0,68	20	10,97	62,9	5,85
- Động cơ >2000cc	1000km	0,07	2,35	1,13	6,46	0,6
	tấn xăng	0,06	20	9,56	54,9	5,1
Trung bình	**1000km**	**0,07**	**2,05**	**1,19**	**7,72**	**0,83**
2. Xe máy						
- Động cơ <500cc 2 kỳ	1000km	0,12	0,36	0,05	10	6
	tấn xăng	6,7	20	2,3	550	330
- Động cơ >50cc 2 kỳ	1000km	0,12	0,6	0,08	22	15
	tấn xăng	4	20	2,7	730	500

Các loại xe	Đơn vị (U)	TSP (kg/U)	SO_2 (kg/U)	NO_x (kg/U)	CO (kg/U)	VOC (kg/U)
- Động cơ >50cc 4 kỳ	1000km		0,76	0,3	20	3
	tấn xăng		20	8	525	80
Trung bình	**1000km**	**0,08**	**0,57**	**0,14**	**16,7**	**8**

Kết quả tính toán nồng độ khí thải trung bình của các phương tiện vận tải gây ra được cho trong bảng sau:

Bảng 4.22. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông của dự án

STT	Loại chất thải	Nồng độ *(mg/m^3)*	QCVN 05:2023/BTNMT *(mg/m^3)*
1	TSP	0,0028	**0,3**
2	SO_2	0,015	**0,35**
3	NO_2	0,0049	**0,2**
4	CO	1,021	**30**
5	VOC_s	0,0472	-

Nhận xét:

- *Mức độ tác động:* Từ kết quả tính toán chi tiết trong bảng trên cho thấy hoạt động của các phương tiện giao thông trong khu vực dự án ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường không khí trong khuôn viên của dự án và khu vực xung quanh. Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn tiêu chuẩn cho phép đối với môi trường không khí xung quanh, Theo QCVN 05:2023/BTNMT, trung bình 1h.
- *Phạm vi tác động:* Môi trường không khí trên các tuyến đường vận chuyển, đi lại của công nhân (trục đường quốc lộ chính và tuyến đường nội bộ KCN Quang Minh)
- *Đối tượng chịu tác động:* Sức khỏe của cán bộ, công nhân viên khi tập trung lấy và gửi xe tại nhà để xe của Công ty, người tham gia giao thông trên đường và người dân sinh sống tại khu vực có tuyến đường đi qua.
- *Thời gian tác động:* Chủ yếu vào thời điểm công nhân đi làm và ra về khi tan ca làm việc

Bụi cuốn từ bánh xe do chà sát mặt đường của các phương tiện vận chuyển

Hệ số phát sinh bụi được tính toán theo công thức sau :

$$L=1,7k\times\left[\frac{s}{12}\right]\times\left[\frac{S}{48}\right]\times\left[\frac{W}{2,7}\right]^{0,7}\times\left[\frac{w}{4}\right]^{-0,5}$$

Trong đó :

L : Tải lượng bụi (kg/km/lượt xe)

k : Kích thước bụi (0,2)

s : Lượng đất trên đường (8,9%)

S : Tốc độ trung bình của xe (30km/h)

W : Trọng lượng có tải của xe (15 tấn)

w : Số bánh xe (6 bánh)

Kết quả tính toán hệ số phát sinh bụi trong quá trình vận chuyển là: 0,0043 kg/km/lượt xe.

Do vậy, tải lượng bụi phát sinh trên toàn quãng đường vận chuyển trong một giờ là :

$$0,0043 \times 50 = 0,21 \text{ kg bụi/giờ} = 58,33 \text{ mg/s}$$

Ô nhiễm bụi tác động trên suốt tuyến đường vận chuyển. Tuy nhiên bụi có kích thước hạt lớn nên khả năng lắng đọng nhanh, phạm vi phát tán trong không khí hẹp và bụi chỉ phát sinh nhiều khi thời tiết khô hanh, có gió.

b. Khí thải phát sinh từ hoạt động của dây chuyền sản xuất (công đoạn ép lớp,..)

Trong công đoạn ép lớp, mạ, tạo mạch,....., Nhà máy có sử dụng máy sấy, máy laser. Trong quá trình vận hành máy, với nguồn nhiệt sinh ra từ máy sẽ tạo điều kiện bay hơi một số hóa chất gây tác động đến môi trường không khí.

Các loại hóa chất được sử dụng trong công đoạn sản xuất bao gồm: hóa chất H_2SO_4,..., với thành phần hóa học mỗi loại và lượng sử dụng được nêu chi tiết tại chương 1 báo cáo.

Toàn bộ hóa chất sử dụng đều đi vào sản phẩm. Khí thải phát sinh trong công đoạn in hàn chủ yếu là dung môi bay hơi trong quá trình sử dụng. Trên thực tế, lượng dung môi bay hơi có thể chiếm đến 80% trên tổng thể tích sử dụng. So sánh với QCVN 03:2019/BYT cho thấy nồng độ hóa chất trong môi trường làm việc vẫn nằm trong giá trị cho phép của quy chuẩn. Tuy nhiên, tiếp xúc trong thời gian dài, nếu không có biện pháp thu gom xử lý sẽ gây tác động trực tiếp đến công nhân lao động tại khu vực sản xuất. Cụ thể như sau:

+ Nếu tiếp xúc với mắt: gây kích ứng, bỏng rát

+ Nếu tiếp xúc với da: có thể gây khô da, nứt nẻ, bỏng rát hoặc viêm da

+ Nếu hít phải có thể gây nhức đầu, buồn nôn, hoa mắt chóng mặt

Ngoài ra, dung môi được xếp vào mức cảnh báo chất lỏng dễ cháy loại 2, có tính bắt lửa cao, độc hại khi hít phải, gây tổn thương nghiêm trọng/kích ứng mắt.

- *Mức độ tác động*: Lớn
- *Đối tượng chịu tác động*: Công nhân viên làm việc tại nhà xưởng
- *Thời gian tác động*: Lâu dài, trong suốt quá trình hoạt động của Dự án

c. Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng

Công ty dự kiến sẽ sử dụng 02 máy phát điện dự phòng để dự phòng sử dụng trong trường hợp xảy ra sự cố mất điện.

Do sử dụng nhiên liệu là dầu DO nên khí thải máy phát điện chứa các chất gây ô nhiễm như bụi, SO_2, NO_x, CO, VOCs. Theo thông số kỹ thuật từ nhà cung cấp thiết bị, định mức tiêu thụ dầu khi chạy máy phát điện như sau:

Bảng 4.23. Định mức tiêu thụ dầu DO cho máy phát điện

STT	Công suất hoạt động	Đơn vị	Dầu DO tiêu thụ *(lit)*
1	100% tải	Lít/giờ	58,1
2	75% tải	Lít/giờ	43,6

STT	Công suất hoạt động	Đơn vị	Dầu DO tiêu thụ *(lit)*
3	50% tải	Lít/giờ	30,0
4	25% tải	Lít/giờ	16,4
Tổng			**148,1**

Tuy nhiên, Công ty chỉ dùng đến máy phát điện dự phòng trong trường hợp xảy ra sự cố mất điện đột ngột.

Dựa trên các hệ số tải lượng của tổ chức Y tế thế giới (WHO), tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện sử dụng dầu DO được tính toán và trình bày trong các bảng sau:

Bảng 4.24. Tải lượng các chất ô nhiễm khí trong máy phát điện

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số *(kg/tấn nhiên liệu)*	Tải lượng *(kg/h)*
1	Bụi	0,71	0,217
2	SO_2	20S	0,003
3	NO_x	9,62	2,940
4	CO	2.19	0,670
5	VOC	0,791	0,241

(Nguồn: WHO 1993 và tính toán tải lượng của đơn vị tư vấn hồ sơ)

Ghi chú: Tính cho trường hợp hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO là 0,05%

Theo số liệu tham khảo, nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải máy phát điện như sau:

Bảng 4.25. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng

TT	Chất gây ô nhiễm	Nồng độ *(mg/Nm^3)*	QCVN 19:2024/BTNMT, cột A
1	Bụi	25,1	200
2	SO_2	35,3	500
3	NO_x	339,8	1.000
4	CO	77,4	1.000
5	VOC	27,9	-

Nhận xét:

- *Mức độ tác động*: Thấp. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải QCVN 19:2024/BTNMT, cột A.
- *Đối tượng chịu tác động*: Môi trường không khí khu vực nhà xưởng, sức khỏe của công nhân làm việc tại nhà xưởng
- *Thời gian tác động*: Không liên tục (chỉ hoạt động khi có sự cố về điện).

d. Tác động do mùi phát sinh từ các nguồn khác

- Mùi tại khu vực kho chứa hóa chất

Hóa chất sử dụng cho quá trình sản xuất của Dự án chủ yếu là các loại hóa chất. Bên cạnh đó, quá trình hoạt động của Nhà máy còn sử dụng một số loại hóa chất tẩy rửa

(dùng để lau sàn), men vi sinh (bổ sung bể tự hoại). Toàn bộ hóa chất, vật tư được lưu giữ tại kho hóa chất của lô đất thực hiện dự án . Trong quá trình lưu kho, các hóa chất nếu không được bảo quản trong điều kiện thích hợp sẽ có thể phát sinh hơi, mùi hóa chất, gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân và gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh.

Mức độ tác động: Trung bình

Đối tượng chịu tác động: Môi trường không khí và sức khỏe công nhân đang làm việc tại khu vực xưởng sản xuất

Thời gian tác động: Trong suốt thời gian hoạt động của Dự án

- Mùi phát sinh tại khu vực tập kết CTR sinh hoạt và khu vực nhà vệ sinh

** Mùi phát sinh từ khu tập kết CTR sinh hoạt:*

Với tính chất của chất thải rắn sinh hoạt với thành phần chứa 70% các chất hữu cơ (thức ăn thừa, vỏ hoa quả, rau củ, ….) rất dễ phân hủy sinh học, đặc biệt trong điều kiện thời tiết nắng nóng như tại khu vực. Mặt khác, mùi hôi còn có thể phát sinh từ khu nhà vệ sinh do hiện tượng phân hủy kỵ khí tại các bể ngầm.

** Mùi phát sinh từ khu vực các nhà vệ sinh:*

Hệ thống thu gom và thoát nước thải sinh hoạt được xác định do quá trình phân hủy các chất hữu cơ gây mùi khó chịu. Thành phần các khí sinh ra từ quá trình phân hủy chất hữu cơ bao gồm: CO_2, NH_3, H_2S, CO,... Trong đó, các khí gây mùi chủ yếu là: NH_3, H_2S. Các hợp chất gây mùi chứa S tạo ra từ quá trình phân huỷ kỵ khí nước thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.26. Các hợp chất gây mùi chứa S tạo ra từ quá trình lưu giữ rác thải

TT	Các hợp chất	Công thức	Mùi đặc trưng	Ngưỡng phát hiện *(ppm)*
1.	Allyl mercaptan	CH_2=CH-CH_2-SH	Mùi tỏi - cafe mạnh	0,00005
2.	Amyl mercaptan	CH_3-$(CH_2)_3$-CH_2-SH	Khó chịu, hôi thối	0,0003
3.	Benzyl mercaptan	$C_6H_5CH_2$-SH	Khó chịu, mạnh	0,00019
4.	Crotyl mercaptan	CH_3-CH=CH-CH_2-SH	Hôi hám	0,000029
5.	Dimethyl sulffile	CH_3-S-CH_3	Thực vật thối rữa	0,0001
6.	Ethyl mercaptan	CH_3CH_2-SH	Bắp cải thối	0,0019
7.	Hydrogen sulffile	H_2S	Trứng thối	0,00047
8.	Propyl mercaptan	CH_3-CH_2-CH_2-SH	Khó chịu	0,000075
9.	Sulfua dioxide	SO_2	Hăng, dị ứng	0,009
10.	Tert-bytul mercaptan	$(CH_2)_3$C-SH	Hôi hám	0,00008
11.	Thiophennol	C_6H_5SH	Thối, mùi tỏi	0,000062

(Nguồn: Matsis, E.Grigoropolou, 2001)

Mùi phát sinh gây ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường không khí xung quanh nhà máy, ảnh hưởng đến năng suất làm việc của người lao động. Chủ đầu tư cần có các biện

pháp phòng ngừa phát tán ô nhiễm để hạn chế ảnh hưởng và đảm bảo mỹ quan tại Nhà máy.

Mức độ tác động: Thấp

Đối tượng chịu tác động: Môi trường không khí, đất tại khu vực tập kết; sức khỏe của công nhân làm việc tại các xưởng và công nhân của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh và *toàn bộ Lô 37, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam),* công nhân vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Thời gian tác động: Trong suốt quá trình hoạt động của Dự án.

(3). Tác động của chất thải rắn thông thường

- *Nguồn phát sinh*

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Dự án có hoạt động nấu ăn, toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt chỉ phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các cán bộ, công nhân viên làm việc tại Dự án. Thành phần: túi nilon, vỏ chai lọ,…
- *Chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

+Phát sinh từ quá trình sản xuất (thành phần gồm: găng tay, bao ngón, khẩu trang, xốp, mút, túi nilon, bìa carton vụn thải,…)

+Phát sinh từ hoạt động văn phòng (giấy, bìa carton, kẹp giấy,…)

- *Đánh giá tác động*

a. Tác động của chất thải rắn sinh hoạt

- *Lượng phát sinh:*

Theo định mức quy định tại QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trung bình là khoảng 1,3 kg/người/ngày (24h). Thời gian hoạt động của nhà máy là 2 ca/ngày, tương đương 24h/ngày, định mức tính toán tương đương là 0,65 kg/người

Tổng số công nhân viên làm việc tại Nhà máy là không đổi trong thời gian tới (1000 người). Như vậy, tổng khối lượng CTRSH phát sinh là: 1000 × 0,65 = 650 kg/ngày. Thành phần chủ yếu trong CTR sinh hoạt gồm:

Bảng 4.27. Thành phần rác thải sinh hoạt

TT	Thành phần	Tỷ lệ	Khối lượng tính toán *(kg/ngày)*
1	Rác hữu cơ	70%	455
2	Nhựa và chất dẻo	3%	19,5
3	Các chất khác	10%	65
4	Rác vô cơ	17%	110,5
5	Độ ẩm	65-69%	-
6	Tỷ trọng	0,178 ÷ 0,45 tấn/m^3	-
	Tổng khối lượng CTR sinh hoạt		**650**

(Trịnh Thị Thanh, Nguyễn Khắc Kinh - Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại - NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội - 2005)

Trong thành phần rác thải sinh hoạt của dự án chủ yếu là các hợp chất hữu cơ và các loại bao bì khó phân hủy như PVC, PE, vỏ lon nước giải khát…

- *Mức độ tác động*: Trung bình

Khi Dự án đi vào hoạt động, Dự án sẽ ký hợp đồng thu gom vận chuyển với đơn vị có chức năng. Thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Do đó tác động đến môi trường là không đáng kể

- *Thời gian tác động*: Trong suốt quá trình hoạt động của Công ty
- *Phạm vi tác động*: Trong khuôn viên Lô 37, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam Nam.

b. Tác động của chất thải rắn công nghiệp thông thường

- ***Lượng phát sinh:***

Thành phần chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Dự án bao gồm: Chất thải công nghiệp chủ yếu bao gồm: Tấm phíp, Bavia CCL thải, tấm PP thải, tấm cách bo,.....

Bảng 4.28. Khối lượng chất thải rắn thông thường dự kiến phát sinh khi dự án đi vào vận hành ổn định

STT	Tên chất thải rắn	Tỷ lệ phát thải *(%)*	Khối lượng phát sinh *(kg/năm)*
1	Viền lá đồng	4,57	9.550
2	Bavia CCL thải	3,52	99
3	Bavia PP thải	6,45	17.220
4	Viền bo	4,57	291
5	Chất thải rắn thông thường khác nilon, bao bì,....	-	595
6	Tấm	-	595
7	Bụi từ hệ thống lọc bụi	8,18	2.813
8	Tấm cách bo	-	405
Tổng khối lượng			**31.567**

Trong thành phần rác công nghiệp của dự án chủ yếu là các viền lá đồng, bavia CCL thải, PP thải,..…

- *Mức độ tác động*: Trung bình

Khi Dự án đi vào hoạt động, Dự án sẽ ký hợp đồng thu gom vận chuyển với đơn vị có chức năng. Thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Do đó tác động đến môi trường là không đáng kể

- *Thời gian tác động*: Trong suốt quá trình hoạt động của Công ty
- *Phạm vi tác động*: Trong khuôn viên Lô 37, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

c. Tác động của chất thải nguy hại

*** Nguồn phát sinh**

- Phát sinh từ hoạt động văn phòng: Hộp mực in thải, pin/ắc quy thải, bóng đèn huỳnh quang thải,…

- Phát sinh từ quá trình sản xuất: các loại bao bì đựng hóa chất, sản phẩm lỗi hỏng,…

*** Đánh giá tác động**

- ***Lượng phát sinh*:**

Thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án bao gồm: Chất thải nguy hại chủ yếu bao gồm: Chất hấp thụ, Pin ắc quy thải, Bao bì cứng thải, kim loại thải, nhựa thải ,.....

Tham khảo khối lượng phát sinh thực tế tại Dự án tương tư là "Nhà mát sản xuất, chế tạo các bảng mạch in điện tử (PCB) của Công ty TNHH Điện tử Meiko Hòa Bình tại Khu công nghiệp Bờ Trái Sông Đà, Phường Hòa Bình, tỉnh Phú Thọ.

Bảng 4.29. Khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh khi dự án đi vào vận hành ổn định

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Khối lượng *(kg/tháng)*
1	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại ($CuCl_2$, $CuSO_4$,.....)	07 01 06	236.022
2	Các chất thải khác có thành phần nguy hại: Dung dịch thải Niken,....	07 01 10	21.342
3	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất thải)	08 01 01	300
4	Mực in (loại có thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 02 01	60
5	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực thải)	08 02 04	48
6	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	08 03 01	900
7	Các loại vật liệu cách nhiệt thải khác có hay bị nhiễm các thành phần nguy hại	11 06 02	6
8	Nhựa trao đổi ion đã bão hòa hay đã qua sử dụng	12 06 01	84
9	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	60.018
10	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01	1,2
11	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	24
12	Các loại dầu mỡ thải	16 01 08	36
13	Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải	17 06 01	399
14	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác	17 08 03	14,4
15	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH)	18 01 01	1.002

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Khối lượng *(kg/tháng)*
	thải		
16	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH hoặc chứa áp suất chưa đảm bảo rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như Amiang) thải (Vỏ thùng sơn, dầu chịu nhiệt, phuy sắt, can sắt,....)	18 01 02	6
17	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải (Can rỗng, phuy nhựa, thùng nhựa,.....)	18 01 03	2.016
18	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (chai lọ thủy tinh, thùng composit)	18 01 04	48
19	Chất hấp thụ, vật liệu lọc bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	3.300,3
20	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại) (PCB có gắn linh kiện)	19 02 06	15
21	Ắc quy, chì thải	19 06 01	15
22	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	1.011.400
23	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ	19 12 03	60
Tổng			**1.337.116,9**

- *Mức độ tác động*: Trung bình

Khi Dự án đi vào hoạt động, Dự án sẽ ký hợp đồng thu gom vận chuyển với đơn vị có chức năng. Thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Do đó tác động đến môi trường là không đáng kể

- *Thời gian tác động*: Trong suốt quá trình hoạt động của Công ty
- *Phạm vi tác động*: Trong khuôn viên Lô 37, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam

1.2.2. Các tác động không liên quan đến chất thải

a. Tác động của tiếng ồn, độ rung

Giai đoạn Dự án đi vào hoạt động thì tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu là do các nguồn sau:

- Tiếng ồn phát sinh do các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất và hoạt động vận chuyển sản phẩm phát sinh tiếng ồn liên tục.

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các máy móc sản xuất phát sinh liên tục trong ca sản xuất, chủ yếu như: máy dập, máy gia nhiệt

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện, các máy móc của phòng xử lý nước RO/DI phát sinh trong thời điểm hoạt động.

Bảng 4.30. Mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn

STT	Độ ồn	Mức ảnh hưởng
1	≤45dB (ban đêm) và ≤60dB (ban ngày)	Không gây hại
2	70 ÷ 80 dB	Gây mệt mỏi
3	95 ÷ 110 dB	Bắt đầu nguy hiểm
4	120 ÷ 140 dB	Có khả năng gây chấn thương

(Nguồn: Ô nhiễm môi trường không khí đô thị và KCN, Phạm Ngọc Đăng)

Mức độ tác động: Trung bình

Thời gian tác động: Trong suốt thời gian hoạt động của Dự án.

b. Tác động của nhiệt độ

Nguồn phát sinh

- Phát sinh từ quá trình cộng hưởng nhiệt độ ngoài trời với kết cấu nhà xưởng
- Phát sinh từ quá trình sử dụng máy móc gia nhiệt của công đoạn sản xuất

Đánh giá tác động

- ***Nhiệt độ phát sinh từ quá trình cộng hưởng nhiệt độ***

Sự bê tông hoá do việc xây dựng các công trình trong khuôn viên nhà máy cũng làm cho không khí lưu thông kém hơn, nguyên nhân trên sẽ làm cho nhiệt độ cục bộ tăng lên.

Đối với các nhà xưởng mái lợp tôn, trong thời tiết mùa hè, cùng với việc tập trung nhiều phương tiện, nguyên vật liệu sản xuất, vận hành các thiết bị sẽ làm gia tăng nhiệt độ trong phạm vi Nhà máy. Nhiệt độ cao ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người lao động. Việt Nam là nước có nền nhiệt độ nóng ẩm, kèm theo nhiệt độ cao dễ xuất hiện tại biến nguy hiểm cho người lao động như say nắng, mất nước, nhức đầu mệt mỏi vào thời điểm trời khô nóng.

Mức độ tác động: Trung bình

Đối tượng chịu tác động: Công nhân làm việc tại nhà máy

Thời gian tác động: Chủ yếu vào các ngày có thời tiết nắng nóng gay gắt

- ***Nhiệt dư phát sinh từ quá trình sản xuất***:

Trong quá trình sản xuất của Dự án có công đoạn in hàn, sấy cùng hoạt động của các máy móc khác trong dây chuyền sản xuất. Nhiệt độ tỏa ra từ các nguồn này có thể làm nhiệt độ trong khu vực sản xuất tăng từ 2-3^{0}C, nếu không được thông thoáng hợp lý thì nhiệt độ cao sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe và làm giảm năng suất lao động của công nhân. Ở các nước nhiệt đới, nhiệt độ nóng ẩm kèm theo nhiệt độ cao dễ xuất hiện những tai biến nguy hiểm cho người lao động như: rối loạn điều hòa nhiệt, say nắng, say nóng, mất nước, mất muối. Lượng muối mất có thể lên rất cao, tới 15 – 20g trong 24h. Nếu không được điều trị/bù đắp có thể gây các tai biến như: nhức đầu, mệt mỏi, nôn và đặc biệt là co rút cơ ngoài ý muốn.

Mức độ tác động: Trung bình

Đối tượng chịu tác động: Công nhân vận hành trực tiếp các máy móc nhiệt độ

cao của công đoạn in hàn

Thời gian tác động: Trong suốt quá trình Dự án đi vào vận hành

c. Tác động đến kinh tế xã hội

- Tác động tích cực*:*

+ Cung cấp cho thị trường các loại sản phẩm thiết bị linh kiện điện tử chất lượng cao

+ Tạo công ăn việc làm cho một bộ phận người lao động góp phần giảm tỷ lệ thất nghiệp ở địa phương, kéo theo đó là thúc đẩy phát triển dịch vụ, công nghiệp, thương mại tại địa phương.

+ Gia tăng nhu cầu sử dụng các hàng hóa sử dụng hàng ngày như: thực phẩm, đồ dùng,…. Quá trình này sẽ làm tăng sức mua, tăng thu nhập cho một bộ phận người dân buôn bán tại khu vực dân cư gần khu vực Công ty.

+ Tăng nguồn ngân sách cho địa phương thông qua các khoản thuế.

- Tác động tiêu cực:

Bên cạnh những tác động tích cực về kinh tế - xã hội, hoạt động của Dự án cũng gây ra một số tác động tiêu cực như: Quá trình tập trung đông cán bộ công nhân viên có thể gây mất trật tự an ninh trong khu vực, gây xáo trộn đến cuộc sống của người dân ở khu vực lân cận.

Mức độ tác động: Thấp

Thời gian tác động: Thời gian hoạt động của Dự án

d. Tác động đến giao thông khu vực

Khi Dự án đi vào hoạt động sẽ làm gia tăng mật độ giao thông đi lại trên tuyến đường ra vào KCN đi ra đường quốc lộ chính của khu vực, do các hoạt động kinh doanh, buôn bán, nhu cầu đi lại của công nhân lao động. Việc gia tăng mật độ giao thông tại các ngã ba, ngã tư, các trục đường chính của khu vực sẽ do hoạt động của dự án là nguyên nhân làm gia tăng nguy cơ ùn tắc, tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến trật tự an toàn giao thông trong khu vực.

Khi ùn tắc giao thông hoặc tai nạn giao thông xảy ra, có thể làm hư hỏng các phương tiện giao thông, gây thương tích hay nghiêm trọng hơn là gây thiệt mạng đối với người tham gia giao thông. Ngoài ra, sẽ ảnh hưởng đến quá trình lưu thông của người dân trong khu vực.

Do vậy chủ dự án phải có biện pháp để kiểm soát lưu lượng phương tiện tham gia giao thông ra vào dự án nhằm đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực.

Mức độ tác động: Thấp

Thời gian tác động: Thời gian hoạt động của Dự án.

e. Tác động đến hoạt động của các nhà máy trong KCN

Hiện tại các nhà máy trong KCN đang hoạt động lân cận Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam Nam bao gồm: Công ty TNHH Điện tử ASti Hà Nội, Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam, Công ty Cổ phần Việt Thành

Việc các dự án hoạt động trong phạm vi gần nhau sẽ có những tác động qua lại, làm phát tán cộng hưởng bụi và khí thải, nước thải vào môi trường, tiếng ồn, độ rung do hoạt động sản xuất, kinh doanh trong khu vực, phát sinh khối lượng lớn các loại chất thải rắn như đã được đánh giá gây ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí, làm ảnh hưởng đến sinh hoạt của các công nhân lao động.

Gây ra tình trạng ách tắc giao thông khi mà hoạt động của các phương tiện ra vào dự án này trùng với hoạt động đi lại, kinh doanh của dự án khác gây bất đồng, mâu thuẫn giữa Chủ dự án này với các Chủ dự án khác. Do đó, cần có các giải pháp để đảm bảo an toàn giao thông khi lưu thông trên tuyến đường ra vào KCN và trục đường quốc lộ chính tại khu vực.

Quá trình đi vào hoạt động sẽ tập trung nhiều lao động từ vùng khác đến sẽ gây mâu thuẫn giữa các công nhân của dự án này với công nhân của dự án khác gây ra các tệ nạn xã hội, trộm cắp rượu chè nếu không có biện pháp quản lý công nhân viên.

Vì vậy, chủ dự án phải có biện pháp để giảm thiểu các tác động qua lại cộng hưởng giữa các dự án trong khu vực với nhau.

Mức độ tác động: Thấp

Thời gian tác động: Thời gian hoạt động của Dự án

g. Tác động hệ thống thoát nước của KCN

Hoạt động sản xuất của nhà máy phát sinh các loại chất thải như nước thải (sản xuất, sinh hoạt), chất thải rắn. Nếu không có giải pháp thu gom xử lý triệt để các loại chất thải này sẽ ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực dự án, đặc biệt là ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thống rãnh thoát nước xung quanh khu vực nhà máy, làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Đối với nước thải sinh hoạt chứa các thành phần chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng cao, các VSV… nếu không thu gom xử lý thải trực tiếp ra hệ thống thoát nước sẽ ảnh hưởng đến hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN.

Do đó, chủ dự án cần phải quan tâm đến các giải pháp bảo vệ môi trường trong hoạt động của nhà máy, thu gom xử lý triệt để các loại chất rắn, nước thải phát sinh trước khi xả ra môi trường.

Mức độ tác động: Trung bình

Thời gian tác động: Thời gian hoạt động của Dự án

1.2.3. Các tác động do sự cố, rủi ro

Trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động ổn định, các sự cố xảy ra tương tự như giai đoạn hiện tại. Các sự cố có thể xảy ra được liệt kê như sau:

a. Sự cố cháy nổ

- *Các nguyên nhân dẫn đến cháy nổ*:

+ Sự cố cháy nổ có thể xảy ra tại các thiết bị như hệ thống dây diện... do bất cẩn trong vận hành, hư hỏng thiết bị quan trắc báo cháy hoặc chưa tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về phòng chống cháy. Các sự cố cháy thường diễn ra bất ngờ, có thể gây hậu

quả nghiêm trọng về người và tài sản.

+ Sự cố về thiết bị điện, dây điện, động cơ,... trong Nhà máy bị quá tải trong quá trình vận hành phát sinh nhiệt dẫn đến cháy nổ.

+ Sự cố cháy, nổ có thể xảy ra khi chập điện hoặc quá tải, sét đánh hoặc đứt dây, cộng với điều kiện thời tiết khô nóng... Sự cố cháy, nổ do điện chỉ xẩy ra tại chỗ và trong thời gian ngắn, vì khi xẩy ra sự cố các Rơle bảo vệ đặt tại trạm tự động ngắt mạch.

+ Tai nạn do điện giật có thể xảy ra bất ngờ do công nhân phải thường xuyên làm việc với các thiết bị, đường dây điện liên tục. Nguyên nhân chính do công nhân vận hành các trang thiết bị, máy móc không đúng quy định...

+ Sét là hiện tượng thiên nhiên thường xảy ra trước, trong và sau cơn dông do sự phóng điện giữa hai khối tích điện trái dấu. Khi sét đánh trúng có thể làm cháy công trình, máy móc, gây cháy các thiết bị dùng điện, gây thiệt hại về người và tài sản. Vì vậy, cần phải có biện pháp chống sét hiệu quả để hạn chế thiệt hại do sét gây ra.

+ Sự cố cháy nổ có thể phát sinh từ sự bất cẩn của con người, đặc biệt là tại khu vực gần khu vực sản xuất, vứt tàn thuốc lá bừa bãi, đưa các thiết bị, vật liệu dễ cháy vào trong phạm vi hoạt động của nhà máy,...

- Đánh giá các tác động:

+ Thiệt hại về tài sản do sự phá hủy của sự cháy nổ là rất lớn. Cháy nổ có thể hủy hoại tài sản có trong Nhà máy, gây thiệt hại về kinh tế cho Chủ dự án.

+ Ảnh hưởng đến sức khỏe và thiệt hại về tính mạng con người.

b. Sự cố tai nạn lao động và ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân

Sự cố về tai nạn lao động và ảnh hưởng sức khỏe của công có thể xảy ra ở bất cứ lúc nào, trong đó các công đoạn nguy hiểm cần quan tâm là:

- Vận hành các phương tiện vận tải ra vào trong khuôn viên không hợp lý, máy móc thiết bị (máy móc sản xuất, xe chở nguyên liệu sản xuất,...) không được vận hành đúng kỹ thuật. Bốc xếp nguyên vật liệu, sản phẩm không đảm bảo,... là những nguyên nhân có thể xảy ra sự cố tai nạn lao động trực tiếp trong thời gian làm việc.

- Hoạt động bốc xếp sản phẩm của nhà máy nếu thực hiện không đảm bảo kỹ thuật, không đúng quy cách và công nhân không được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động có thể dẫn đến những chấn thương do rơi, rớt sản phẩm, trầy xước da do các cạnh sắc nhọn của tấm thép, dây kim loại,... Ngoài ra, bụi phát sinh còn có nguy cơ gây bệnh mãn tính về phổi nếu tác động lâu dài.

- Vận hành thiết bị điện: Nếu công nhân không chấp hành nghiêm chỉnh về an toàn sử dụng điện thì có thể xảy ra tai nạn bất cứ lúc nào, ở mức độ nhẹ người bị nạn có thể ảnh hưởng đến thần kinh, ở mức độ nặng có thể bị tử vong đồng thời làm ảnh hưởng đến cả dây chuyền sản xuất.

- Không được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ.

- Ý thức chấp hành nội quy an toàn lao động do Công ty đề ra không tốt.

Tai nạn giao thông sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân

vận hành phương tiện cũng như người dân tham gia giao thông trên các tuyến đường vận chuyển, khu vực ra vào Nhà máy.

c. Sự cố do hỏng hệ thống đường ống đấu nối nước thải sản xuất vào hệ thống xử lý nước thải tập trung

Sự cố này xảy ra có thể do một số nguyên nhân chủ quan như kỹ thuật vận hành hoặc chất liệu ống sau thời gian dài sử dụng… Khi hệ thống đường ống dẫn nước thải không đảm bảo kỹ thuật có thể làm rò rỉ nước thải chưa qua xử lý ra khu vực bên trong nhà xưởng, ảnh hưởng đến hệ thống đường điện, máy móc đang hoạt động trong xưởng. Đồng thời, khi có trường hợp phát tán nước thải chưa xử lý ra khu vực ngoài nhà xưởng sẽ gây tác động trực tiếp đến hệ thống thoát nước chung của Lô 37, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam Nam nói riêng và hệ thống thoát nước thải của KCN Quang Minh nói chung.

Nhận thấy các vấn đề có thể xảy ra đối với hệ thống ống dẫn nước thải, Công ty sẽ có biện pháp phòng ngừa như: lựa chọn vật liệu ống phù hợp với tính chất nước thải, thường xuyên kiểm tra, giám sát hệ thống đường ống trước và sau mỗi ca làm việc.

d. Sự cố rò rỉ khí thải

Hoạt động của Dự án có sử dụng hóa chất cho quá trình mạ. Trong trường hợp có sự cố xảy ra, sẽ tác động trực tiếp đến công nhân viên nhà máy với các biểu hiện tiếp xúc như sau:

- Đường mắt: Gây phỏng lạnh, mờ mắt
- Đường da: Gây bỏng giộp, phỏng lạnh
- Đường tiêu hóa: Phỏng lạnh
- Đường thở: khó chịu, buồn nôn, nôn mửa, cảm giác ngứa ran, ngạt thở, đau thắt ruột

e. Sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

Dự án có sử dụng nhiều loại hóa chất, nếu không tuân thủ các quy định về an toàn hóa chất có thể xảy ra sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất. Mức độ ảnh hưởng tùy thuộc vào từng loại hóa chất sử dụng.

Trong quá trình bốc dỡ, sản xuất có thể xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất do các nguyên nhân sau:

- Hóa chất không được sắp xếp hợp lý, các hóa chất có khả năng gây ra phản ứng hóa học với nhau lại được bố trí gần nhau gây ra phản ứng hóa học không mong muốn, bố trí hóa chất gần cửa ra vào, không phân khu vực bố trí để khi thao tác khó lấy ra để sử dụng và sau khi sử dụng không để lại vị trí cũ.
- Công nhân bốc dỡ bất cẩn hoặc chưa được đào tạo về sử dụng an toàn hóa chất, không đeo dụng cụ bảo hộ lao động khi vận chuyển và sử dụng hóa chất.
- Quá trình vận chuyển hóa chất: xe chở hóa chất không đảm bảo được chức năng sử dụng, xe chở quá tải trọng, nhân viên chở hóa chất không nắm rõ nguồn gốc hóa chất, xe không có thiết bị chữa cháy hay thu gom hóa chất trong trường hợp tràn đổ, xe không có thiết bị ràng hóa chất để cố định khi vận chuyển tránh tràn đổ trong quá trình vận

chuyển.

- Bao bì hóa chất bị lỗi, không đảm bảo, nguồn gốc hóa chất không rõ ràng và bao bì lẫn hóa chất đều kém chất lượng, không đảm bảo được khả năng lưu trữ.

Sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất có thể xảy ra khi bao bì chứa hóa chất bị rách, thủng trong quá trình vận chuyển và bốc vác (do côn trùng cắn phá, do vật nhọn đâm rách thủng, thùng chứa có thể bị nứt vỡ do va chạm, do tác động cơ học, do thời gian sử dụng lâu, do chứa hóa chất không phù hợp (ăn mòn, phá hủy,…) với chất liệu làm vật chứa).

Xác suất xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất là rất thấp do các sản phẩm này được nhập khẩu có nguồn gốc nên bao bì đảm bảo về mặt kỹ thuật và công nhân làm việc tại Nhà máy là công nhân lành nghề.

Sự cố rò rỉ nguyên liệu dạng lỏng hay khí xảy ra những tác hại lớn bao gồm:

- Tác động về môi trường: Khi xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất sẽ làm phát tán hơi, khí độc vào môi trường không khí; làm phát tán hóa chất vào môi trường nước hoặc đất gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, ảnh hưởng đến hệ sinh thái động thực vật; ảnh hưởng đến sức khỏe con người nếu tiếp xúc với các nguồn ô nhiễm trên

- Tác động về con người và xã hội: Khi tiếp xúc với hơi hóa chất, khí độc phát tán trong môi trường không khí, nước sẽ gây phản ứng như kích ứng mắt, mũi, hệ hô hấp; trường hợp nặng có thể gây bỏng, suy hô hấp và có thể dẫn đến tử vong

- Tác động về kinh tế: gia tăng các chi phí khắc phục hậu quả do sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất gây ra; gây thiệt hại về tài sản và kinh tế cho doanh nghiệp.

f. Sự cố kỹ thuật tại các khu vực sản xuất

Hiện tại, trong quá trình hoạt động sản xuất, Nhà máy chưa gặp các sự cố liên quan đến dây chuyền sản xuất. Tuy nhiên, theo tham khảo mô hình hoạt động của một số dự án tương tự trong cùng tập đoàn, có một số sự cố có thể phát sinh trong quá trình vận hành dây chuyền sản xuất, cụ thể như sau:

STT	Tên sự cố	Nguyên nhân	Tác động đến môi trường và sức khỏe người lao động
1	Dây chuyền ngừng hoạt động	Mất điện	Không
2	Hệ thống lọc nước ngừng hoạt động	Không bảo trì, thay cột lọc	Không
3	Hệ thống máy rửa kêu ồn	Không bảo dưỡng định kỳ	Không

2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

2.1.1. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường có liên quan đến chất thải

(1). Các biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường nước

** Nước thải sinh hoạt*

Tại khu vực Dự án không bố trí ăn ở cho CBCNV thi công, nhà thầu và Chủ dự án tuyển dụng chủ yếu là lao động địa phương có điều kiện tự túc ăn ở hoặc thuê nhà ở trong khu dân cư để công nhân lưu trú, góp phần tạo công ăn việc làm cho người dân và giảm thiểu tối đa lượng CTR, nước thải sinh hoạt phát sinh.

Bố trí 05 nhà vệ sinh di động 2 ngăn tại công trường thi công. Vị trí bốt container và nhà vệ sinh được bố trí thuận tiện cho công nhân.

Thông số kỹ thuật của nhà vệ sinh di động như sau: (dài x rộng x cao) = (2,05 x 1,45 x 2,85)m. Vật liệu: composite (FRP) chịu môi trường nắng mưa, thời gian lão hóa trên 30 năm. Vách ngăn 2 lớp, hai mặt láng cách nhiệt; bồn chứa nước 500 lít; hầm tự hoại 3 ngăn lọc cỡ lớn 1.600 lít.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom bằng nhà vệ sinh di động. Chủ dự án thuê đơn vị có đủ chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý khi bể đầy, đảm bảo không xả nước thải ra ngoài môi trường.

Định kỳ nạo vét hệ thống rãnh thoát nước và hố lắng tạm với tần suất 1 tháng/lần. Bùn nạo vét được vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

Ưu điểm của nhà vệ sinh di động: Khả năng di chuyển linh động, tiện lợi nếu thay đổi vị trí thi công, hạn chế các tác động ô nhiễm đến môi trường xung quanh.

Nhược điểm: Chi phí ban đầu tốn kém, phải thuê đơn vị hút chất thải định kỳ.



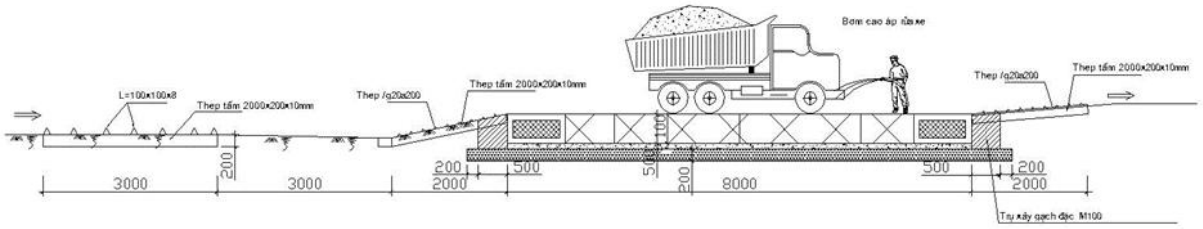
Hình 4.1. Nhà vệ sinh di động

** Nước thải thi công xây dựng*

Nước thải trên công trường gồm nước rửa xe, máy móc, thiết bị,... lượng nước thải này chủ yếu bị lẫn đất cát, thành phần chất rắn lơ lửng cao.

Tại cổng ra của công trường của dự án sẽ bố trí 01 cầu rửa xe. Các phương tiện đi ra khỏi công trường được công nhân phun rửa xe. Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe, thiết bị thi công được thu gom vào bể lắng 02 ngăn có thể tích 24 m^3/ngăn (KT:6x4x1m). Tại ngăn đầu tiên được bổ sung lớp vải thấm lọc dầu. Lớp vải thấm lọc dầu được thay định kỳ khoảng 3-4 tuần/lần và được thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định về chất

thải nguy hại. Định kỳ 01 lần/2 tuần thực hiện nạo vét hố ga, hệ thống thoát nước hoặc khi bùn cặn lắng từ hố lắng tại cầu rửa xe đầy. Nước thải sau khi xử lý được tận dụng lại để rửa xe, dập bụi khu vực thi công, không thải ra môi trường. Bùn lắng sau khi được nạo vét sẽ ký hợp đồng thuê đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đến bãi thải theo đúng quy định. Khi kết thúc hoạt động thi công, toàn bộ nước thải, bùn lắng được Chủ đầu tư dự án thực hiện ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng thường xuyên đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.



Hình 4.2. Cầu rửa xe ra vào công trường của dự án

- Định kỳ nạo vét hố lắng (tần suất 01 lần/tuần vào mùa mưa và 01 tháng/lần vào mùa khô)

- Các công trình này sẽ được san lấp và hoàn trả mặt bằng trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức.

** Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn*

- Bố trí bãi tập kết, kho tập kết nguyên vật liệu cách xa hệ thống thoát nước của KCN, nền trải bạt chống thấm, có mái che hoặc phủ bạt kín để hạn chế bị nước mưa cuốn trôi.

- Không tiến hành sửa chữa, thay dầu mỡ máy móc, thiết bị thi công tại công trường. Các máy móc, thiết bị được bảo dưỡng và sửa chữa tại các gara chuyên dụng.

- Tại công trường, bố trí các thùng chứa có nắp đậy và kho CTR thông thường, kho CTNH tạm thời có mái che để thu gom, tập kết các loại chất thải phát sinh.

- Dọn sạch mặt bằng thi công vào cuối ngày làm việc.

- Hạn chế thi công, vận chuyển nguyên vật liệu vào ngày mưa.

- Phân chia khu vực thoát nước, bố trí rãnh thoát nước mưa và hố ga với khoảng cách 30 m/hố để thu gom nước mưa chảy tràn trong phạm vi dự án. Toàn bộ nước mưa chảy tràn tại các công trường thi công được thu gom vào hệ thống mương, rãnh, hố lắng kích thước L×B×H khoảng (1×1×1,2) m/hố, thể tích 1,2 m^3/hố bố trí dọc theo hướng thoát nước xung quanh Dự án để lắng, lọc trước khi thoát ra hệ thống thoát nước mưa của KCN Quang Minh

- Định kỳ (1 lần/tháng) nạo vét hệ thống rãnh thoát nước mưa và hố ga.

(2). Các biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

** Giảm thiểu bụi từ quá trình thi công*

- Lắp đặt/xây dựng tường rào bằng tôn (cao khoảng 2,5m) xung quanh khu vực thi công dọc theo ranh giới của dự án để ngăn ngừa bụi phát tán từ công trường tới các khu

vực xung quanh;

- Công nhân dùng vòi phun nước trực tiếp lên bề mặt các khu vực thi công vào thời điểm nắng to và nhiều gió với tần suất 1-2 lần/ngày. Biện pháp này giảm thiểu khoảng 90% lượng bụi phát tán.

- Thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết để bố trí lịch thi công phù hợp, hạn chế thi công vào ngày có gió lớn.

- Trang bị bảo hộ và công cụ lao động thích hợp cho công nhân để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi, khí thải và đảm bảo an toàn lao động

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động (quần áo, mũ, kính mắt, khẩu trang,…) cho CBCNV làm việc trên công trường.

- Phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị thi công được bố trí khu vực hợp lý. Tránh tập trung nhiều máy móc thiết bị tại 1 vị trí.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển máy móc còn niên hạn sử dụng và được kiểm tra đảm bảo hoạt động tốt tại Cục đăng kiểm.

** Biện pháp giảm thiểu tác động do phương tiện vận chuyển*

- Sử dụng phương tiện giao thông đạt tiêu chuẩn theo quy định

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu và đất san nền không chở quá tải, nắp ben đóng kín hoặc phủ bạt kín tránh rơi vãi vật liệu làm phát tán bụi ra môi trường.

- Kiểm tra bảo dưỡng định kỳ các phương tiện và máy móc thi công định kỳ tại các gara trên địa bàn.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực Dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nguyên vật liệu nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Tưới ẩm đường các tuyến giao thông;

+ Phạm vi phun nước giảm bụi: trong khu vực công trường; tuyến đường gom phía Tây dự án

+ Sử dụng xe phun nước chuyên dùng 5m^3 vào thời điểm buổi sáng và chiều, hạn chế bụi; đặc biệt là vào thời tiết khô, nóng, phun nước với cường độ trung bình 1-1,5 lít/m^2; tần suất phun: 2 lần/ngày, thời điểm thực hiện: sáng 5h30 – 6h, chiều 15h30-16h.

- Quy định tốc độ ra vào khu vực công trường 5-10km/h. Bố trí giờ giảm tốc và biển hạn chế tốc độ, đặt biển báo hiệu công trường đang thi công.

- Để giảm thiểu bụi trong quá trình vận tải nguyên vật liệu, tại khu vực cổng ra vào Dự án bố trí cầu rửa xe để là làm sạch lốp xe và gầm xe, hạn chế bụi phát sinh từ phưng tiện vận tải.

- Bố trí 02 nhân viên thực hiện công tác quét dọn, thu gom rác thải vào các thiết bị lưu chứa.

- Yêu cầu các nhà thầu xây dựng cũng như các nhà thầu phụ liên quan khác không sử dụng các loại phương tiện không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm đối với các phương tiện vận tải đường bộ, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ; không được chở quá

trọng tải quy định;

- Tăng cường bảo dưỡng phương tiện vận chuyển (trung bình 3 tháng/1lần), không sử dụng phương tiện đã quá niên hạn sử dụng

** Biện pháp giảm thiểu khí thải từ công đoạn hàn cắt kim loại*

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp tham gia hàn: kính hàn, găng tay, mũ và quần áo bảo hộ lao động.

- Yêu cầu công nhân hàn chấp hành đúng nội quy công trường an toàn lao động.

- Sử dụng các loại que hàn theo đúng quy định và mục đích sử dụng.

- Thợ hàn được học tập về biện pháp an toàn nghề hàn. Chủ dự án cam kết không tuyển dụng và bố trí người có bệnh phổi mãn tính, hen, các bệnh mắt và bệnh sạm da

(3). Các biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn (CTR) thông thường và chất thải nguy hại (CTNH)

** Chất thải rắn sinh hoạt:*

- Phân loại chất thải phát sinh:

+ CTR có khả năng tái chế: giấy, nhựa, kim loại, vỏ lon,...được thu gom và tập kết tại kho CTR thông thường.

+ CTR không có khả năng tái chế: túi nilon, vỏ hoa quả, thủy tinh, nhựa không có khả năng tái chế,... được thu gom vào các thùng chứa rác.

- Bố trí 06 thùng chứa rác dung tích 120 lít với vị trí đặt các thùng rác như sau:

+ 05 thùng đặt tại khu vực nhà vệ sinh di động

+ 01 thùng còn lại đặt tại cổng ra vào công trường thi công.

- Đại diện Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng trên địa bàn vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom vận chuyển 01 ngày/lần.

- Tập huấn, nâng cao nhận thức của công nhân về vệ sinh và bảo vệ môi trường.

- Lập nội quy và có biện pháp xử lý cụ thể với các trường hợp công nhân vi phạm nội quy về BVMT.

Đánh giá tính khả thi: các biện pháp đề xuất phù hợp, đơn giản, dễ thực hiện.

** Chất thải rắn xây dựng:*

- Tận dụng lại một phần phế thải (như bao xi măng, đầu mẩu thép, tôn,…) để bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua phế liệu. Phần chất thải xây dựng không thể tận dụng được thu gom, vận chuyển, đổ thải tại bãi thải của địa phương theo đúng quy định; phối hợp với chính quyền địa phương xác định vị trí đổ đất, đá, phế thải trước khi thực hiện thi công.
- Bố trí 03 thùng ben dung tích 5m^3/thùng để lưu chứa các chải xây xựng thải bỏ





Hình 4.3. Thùng ben 5m^3 chứa chất thải xây dựng tại công trường

- Bùn cặn: bùn phát sinh từ hệ thống đường ống, bể chứa nước cầu rửa xe, hố thu lắng định kỳ nạo vét với tần suất 01 lần/tuần vào mùa mưa và 01 tháng/lần vào mùa khô. Khi nạo vét bùn được đổ lên xe tải chuyện dụng và vận chuyển đến bãi đỗ thải theo đúng quy định.

** Giảm thiểu tác động do CTNH*

- Máy móc, thiết bị thi công không sửa chữa tại công trường mà được sửa chữa, bảo dưỡng định kỳ tại các gara chuyên dụng trên địa bàn

- Bố trí tại công trường thi công khoảng 06 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng loại 120 lít/thùng, có nắp đậy kín, đảm bảo lưu chứa an toàn, không rò rỉ, không bay hơi, không phát tán ra môi trường và có dán mã chất thải nguy hại theo quy định để thu gom phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh và tập kết về kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời tại công trường thi công diện tích khoảng 10 m^2; kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời được xây dựng theo đúng quy cách, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định, kho lưu chứa sẽ được dỡ bỏ khi kết thúc giai đoạn xây dựng; định kỳ chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.



Hình 4.4. Hình ảnh minh họa thùng chứa chất thải nguy hại

2.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường không liên quan đến nguồn thải

(1). Giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung từ các thiết bị, máy móc

- Trang bị nút tai, mũ chụp cho công nhân tham gia thi công trên công trường.
- Làm việc đúng thời gian quy định 1 ngày/ca và 1 ca/8h.
- Sử dụng máy móc, thiết bị hiện đại, còn niên hạn sử dụng
- Hạn chế sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng tiếng ồn, rung.
- Định kỳ bảo dưỡng, bảo trì, tra dầu bôi trơn, siết chặt ốc vít hoặc thay thế các chi

tiết hư hỏng của các trang thiết bị thi công tại các gara chuyên dụng trên địa bàn với tần suất 3 – 6 tháng/lần.

- Bố trí lao động thích hợp, hạn chế tối đa số lượng công nhân có mặt tại khu vực phát sinh tiếng ồn cao.

- Khi thi công móng cọc cho các công trình xem xét lựa chọn thiết bị thi công thích hợp để tránh rung động, tiếng ồn và ảnh hưởng tới các công trình khác.

- Kiểm tra mức độ ồn trong khu vực thi công để đặt lịch thi công cho phù hợp và đạt mức ồn cho phép.

- Bố trí cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

- Kê cân bằng máy móc, thiết bị trước khi vận hành.

Đánh giá tính khả thi: các biện pháp đề xuất phù hợp, đơn giản, dễ thực hiện.

(2). Các biện pháp giảm thiểu tác động tới kinh tế - xã hội của địa phương, an ninh khu vực

- Quan tâm đến ý kiến cộng đồng về kế hoạch thực hiện Dự án cũng như thông báo cho chính quyền và người dân địa phương trong quá trình thực hiện Dự án.

- Giữ mối liên hệ tốt với chính quyền địa phương và dân cư trong vùng để kết hợp giải quyết các vấn đề phát sinh xung đột trong quá trình thực hiện Dự án.

- Có hình thức kỷ luật đối với công nhân khi tham gia cờ bạc, lô đề, trộm cắp

- Đảm bảo vệ sinh môi trường trong khu vực sinh hoạt của công nhân, giám sát chặt chẽ công tác an toàn vệ sinh lao động trên công trường. Kịp thời ngăn ngừa khi phát hiện các bệnh dịch truyền nhiễm.

(3). Tác động đến an toàn và sức khỏe của công nhân

- Chủ Dự án sẽ phối hợp với trung tâm y tế xã để đảm bảo khả năng chăm sóc sức khỏe cũng như thực hiện sơ cứu cấp cứu cho công nhân
- Tại nhà xưởng cần được trang bị tủ thuốc chuyên dụng để chữa các bệnh thông thường như say nắng, cảm cúm, sốt,…
- Thực hiện vệ sinh an toàn thực phẩm, vệ sinh theo đúng quy định của Bộ Y tế ban hành

(4). Biện pháp giảm thiểu đến hoạt động giao thông khu vực

- Nguyên vật liệu phục vụ thi công được tập kết gọn gàng trong phạm vi Dự án, không gây lấn chiếm ra khu vực xung quanh, ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của công nhân của các nhà máy lân cận dự án trong KCN.

- Bố trí 1 đến 2 cán bộ điều phối giao thông trên tuyến đường vào Dự án.

- Bố trí lịch vận chuyển nguyên vật liệu hợp lý, không tập trung nhiều phương tiện vận chuyển cùng 1 lúc, nhất là trong giờ cao điểm.

- Quá trình vận chuyển các xe vận chuyển đúng tải trọng của xe, xe được che chắn cẩn thận không gây rơi vãi đất cát xuống đường, phun nước tạo ẩm tuyến đường vận chuyển vào Dự án trong bán kính 1km.

- Quy định tốc độ xe ra vào khu vực Dự án là ≤ 10km/h.

- Xe phục vụ Dự án phải có đăng kiểm rõ ràng.

- Người lái và điều khiển ô tô, máy thi công phải qua đào tạo có giấy phép lái xe và chứng chỉ quy định.

- Lắp đèn, biển báo tại các vị trí cần thiết để cảnh báo khu vực thi công.

- Trong quá trình vận chuyển gây hư hỏng mặt đường, chủ dự án sẽ tiến hành cải tạo hoàn trả tuyến đường hư hỏng.

2.1.3. Các biện pháp, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố

(1). Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

- Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ được quản lý thông qua các hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước. Các thiết bị này sẽ được lắp đặt các đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, mức dung dịch trong thiết bị,.... nhằm giám sát các thông số kỹ thuật.

- Trong các vị trí thi công thực hiện nghiêm ngặt quy phạm an toàn đối với từng công nhân trong suốt thời gian làm việc.

- Các loại dung môi và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện, các bồn chứa dung môi sẽ được lắp đặt các van an toàn, các thiết bị theo dõi nhiệt độ, các thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động.

- Có biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ xảy ra cháy, công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm, các dụng cụ phát ra lửa do ma sát, tia lửa điện...

(2). Biện pháp đảm bảo an toàn lao động và tai nạn giao thông

- Quy định các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng thiết bị nâng cẩu; nội quy an toàn giao thông. Các bảng nội quy công trường lắp đặt nơi dễ thấy, dễ đọc, nơi ra vào.

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự

- Đối với sức khỏe người lao động: tổ chức cuộc sống cho công nhân, đảm bảo các điều kiện sinh hoạt như phòng trọ, khu nhà ở cho công nhân, nước sạch, ăn, ở,… Công nhân thi công ngoài trời trong điều kiện thời tiết không thuận lợi, được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động để thời tiết không làm ảnh hưởng tới sức khỏe của họ, bệnh dịch không xảy ra và không làm ảnh hưởng tới môi trường khu vực dự án.

- Đối với vấn đề an toàn lao động: khi thi công trên cao, vận chuyển, bốc dỡ và lắp đặt máy móc thiết bị, sử dụng điện phục vụ cho thi công,… trang bị đủ các phương tiện bảo hộ lao động như: mũ cứng bảo hiểm trên công trường, khẩu trang, áo phản quang, đèn tín hiệu, cờ báo, phòng hộ cá nhân trong các công việc xây dựng nguy hiểm dễ gây thương tích. Công nhân trực tiếp thi công được huấn luyện và thực hành thao tác, kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật và đáp ứng kịp thời khi có sự cố xảy ra.

- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức huấn luyện về an toàn lao động cho công nhân viên.

- Kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị thường xuyên để đảm bảo thiết bị luôn

hoạt động tốt.

- Có các bảng hiệu hướng dẫn sử dụng hoá chất, vận hành thiết bị tại nơi làm việc.

- Có chương trình kiểm tra, khám tuyển và giám sát định kỳ về sức khỏe cho người lao động.

- Đảm bảo đạt tiêu chuẩn vi khí hậu cũng như các loại hơi khí độc khác và điều kiện lao động do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe người lao động.

(3). Giảm thiểu sự cố ngập úng

- Khu vực thi công phải có rãnh thoát nước mưa tạm thời. Rãnh thoát nước mưa phải được bố trí phù hợp với độ dốc san nền và đấu nối thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực

- Thường xuyên nạo vét, khai thông hệ thống thoát nước mưa trong khu vực thi công (tần suất 01 lần/tuân vào mùa mưa và 01 tháng/lần vào mùa khô)

- Không tiến hành thi vào mùa mưa, các ngày mưa tránh để nước mưa cuốn trôi đất, cát, chất bẩn xuống hệ thống thoát nước gây tắc nghẽn hệ thống và ngập úng cục bộ khu vực thi công.

2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

2.2.1. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động liên quan đến chất thải

2.2.1.1. Đối với nước thải

a Quy trình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt:

*** Quy trình thu gom nước thải sinh hoạt**

- Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt phát sinh của Dự án:

Nước thải sinh hoạt từ quá trình sinh hoạt của Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam, lưu lượng phát sinh khoảng 175m^3/1 ca/ngày.

+ Nguồn số 1: Nước thải từ các nhà vệ sinh phục vụ cho Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam

+ Nguồn số 2: Nước thải từ nhà ăn ca chung lô 37-2

Nước thải sinh hoạt từ quá trình hoạt động của Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam, lưu lượng phát sinh 4,9m^3/ngày

+ Nguồn số 3: Nước thải từ các nhà vệ sinh phục vụ cho Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam

+ Nguồn số 4: Nước thải từ nhà ăn ca chung lô 37-2

+ Nguồn số 5: Nước thải phát sinh từ nhà bảo vệ số 01

Nước thải phát sinh quá trình sinh hoạt của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh, lưu lượng phát sinh khoảng 50m^3/ngày:

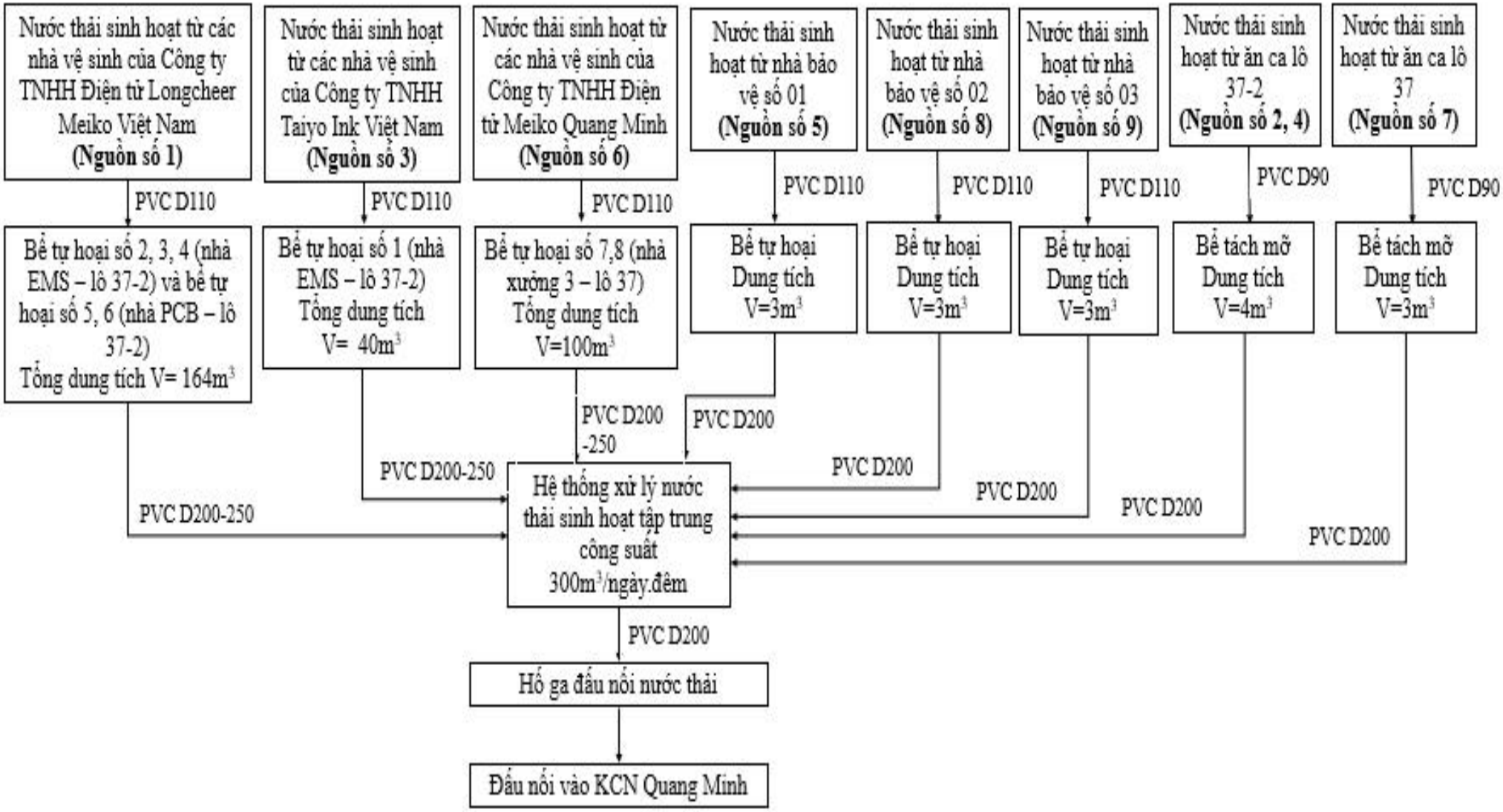
+ Nguồn số 6: Nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh lô 37

+ Nguồn số 7: Nước thải từ nhà ăn ca lô 37

+ Nguồn số 8: Nước thải phát sinh từ nhà bảo vệ số 02

+ Nguồn số 9: Nước thải phát sinh từ nhà bảo vệ số 03

Dưới đây là sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt của toàn bộ Dự án (Lô 37 và 37-2) như sau:



Hình 4.5. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt tại dự án (Lô 37 và 37-2)

Thuyết minh quy trình thu gom nước thải sinh hoạt:

- Đối với nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh:

+ Nước thải từ các nhà vệ sinh của Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam (Nguồn số 1) → Hệ thống đường ống PVC D110 → Cụm bể tự hoại số 2, 3, 4 (nhà EMS – lô 37-2) và bể tự hoại số 5, 6 (nhà PCB – lô 37-2) với tổng dung tích V = 164 m³.

+ Nước thải từ các nhà vệ sinh của Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam (Nguồn số 3) → Đường ống PVC D110 → Bể tự hoại số 1 (nhà EMS – lô 37-2) có dung tích V = 40 m³.

+ Nước thải từ các nhà vệ sinh của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh (Nguồn số 6) → Đường ống PVC D110 → Bể tự hoại số 7, 8 (nhà xưởng 3 – lô 37) có dung tích V = 100 m³.

+ Nước thải từ các nhà bảo vệ số 01, 02, 03 (Nguồn số 5, 8, 9) → Đường ống PVC D110 → Các bể tự hoại riêng biệt có dung tích V = 3 m³/bể.

Toàn bộ nước thải sau các bể tự hoại nêu trên được thu gom qua hệ thống đường ống PVC D200 và D250 dẫn về Hệ thống xử lý nước thải (XLNT) sinh hoạt tập trung công suất 300 m³/ngày.đêm.

- Nước thải từ khu vực nhà ăn:

+ Nước thải từ nhà ăn ca lô 37-2 (Nguồn số 2, 4) và nhà ăn ca lô 37 (Nguồn số 7) → Đường ống PVC D90 → Các bể tách mỡ có dung tích lần lượt là V = 4 m³ và V = 3 m³ → Đường ống PVC D200 → Dẫn về hệ thống XLNT sinh hoạt tập trung công suất 300 m³/ngày.đêm.

Nước thải sau khi xử lý tại Hệ thống XLNT sinh hoạt tập trung công suất 300 m³/ngày.đêm đạt tiêu chuẩn quy định, được dẫn bằng đường ống PVC D200 ra Hố ga đầu nối nước thải được đấu nối vào hệ thốngthu gom, thoát nước thải KCN Quang Minh tại 1 điểm xả.

Tọa độ điểm xả: X = 2 344 536; Y= 579 166 *(theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiếu trục 105°00', múi chiếu 3⁰).*

**** Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ***

- Tại lô 37:

Chủ dự án sẽ xây dựng 04 bể tự hoại 03 ngăn tại khu vực nhà xưởng (dung tích 50m^3 /1 bể) và khu vực nhà bảo vệ 2 và nhà bảo vệ 3 (dung tích 6m^3 /1 bể). Tổng dung tích bể tự hoại tại nhà máy là 106 m^3.

- Tại lô 37-2: Chủ dự án đã xây dựng hoàn thiện 07 bể tự hoại phục vụ cho quá trình thuê nhà xưởng PCB1 và nhà xưởng EMS. Cụ thể các bể như sau:

+ Nhà PCB1:

Bể tự hoại số 1, 2, 3: dung tích 40 m^3/bể;

Bể tự hoại số 4: dung tích 24m^3;

Bể tự hoại số

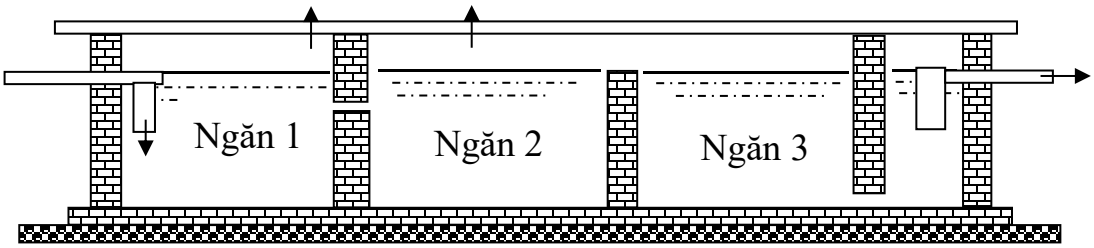
+ Nhà EMS:

Bể tự hoại số 5, 6: dung tích 30m^3/bể.

Công ty TNHH Taiyo Ink Việt Nam: Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và nước thải phát sinh từ nhà bảo vệ. Dung tích bể tự hoại lần lượt là 40m^3 và 3m^3. Tổng dung tích 43m^3.

Công ty TNHH Điện tử Longcheer Meiko Việt Nam: Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên được thu gom về 05 bể tự hoại (02 bể dung tích 40m^3/bể; 1 bể dung tích 24m^3, 02 bể dung tích 30m^3/bể). Tổng dung tích 164m^3.

- Kết cấu bể tự hoại: Nền bê tông cốt thép, trát vữa xi măng mác 200, dưới nền được lót lớp đệm cát. Thành được xây bằng gạch đặc, xây vữa xi măng mác 75, trát vữa xi măng mác 100, dày 15mm. Đế bể dùng bê tông # 200, đá 1×2mm. Thép sử dụng A1, Ra=2100kg/cm^2; A2, Ra=2700kg/cm^2. Đáy bể được đóng cọc tre dài 2m, mật độ 25 cọc/m^2:



Hình 4.6. Sơ đồ bể tự hoại ba ngăn xử lý nước thải sinh hoạt

- Bể tự hoại nằm dưới đất hình chữ nhật được chia làm 3 ngăn: ngăn 1 điều hòa, lắng, phân hủy sinh học; ngăn 2 lắng, phân hủy sinh học; ngăn 3 lắng, chảy tràn.

- Quy trình vận hành*:* Nước thải được thu gom vào ngăn lắng sơ cấp tiếp nhận nước thải rồi chảy sang ngăn phân huỷ yếm khí. Ở ngăn phân huỷ yếm khí, dưới sự hoạt động của vi sinh vật kỵ khí, lên men các chất ô nhiễm tạo thành khí CH_4, CO_2,…khí thải được thoát ra ngoài theo đường ống dẫn khí. Hỗn hợp nước thải được dẫn qua bể lắng thứ cấp, phần nước trong được dẫn ra ngoài. Phần bùn được giữ lại trong các ngăn lắng, dưới tác dụng của vi khuẩn kỵ khí xẽ phân huỷ thành các chất khoáng, khí hoà tan.

Nhằm nâng cao hiệu quả xử lý của bể tự hoại, Công ty đã và đang thực hiện các biện pháp như sau:

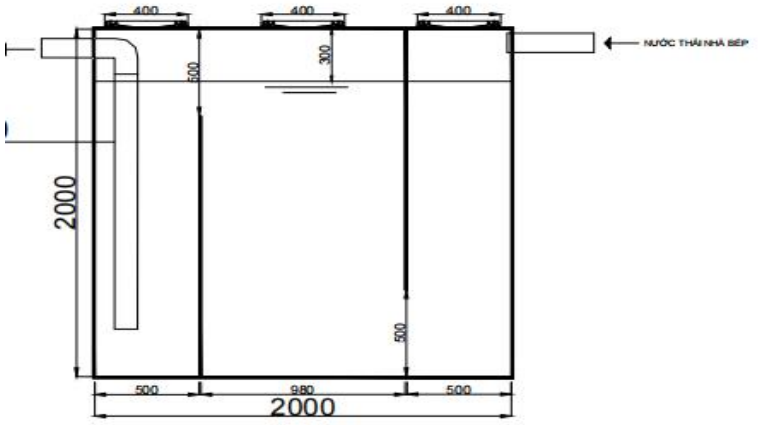
+ Bổ sung chế phẩm BIO – PHỐT vào bể tự hoại để khử mùi hôi và tăng cường các quá trình trao đổi, phân giải các chất hữu cơ trong bể tự hoại. Lượng chế phẩm sử dụng: Định kỳ 3 tháng bổ sung 1 lần, liều lượng sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất là 150g/1m^3 bể. Tổng thể tích bể tự hoại của Nhà máy là 313m^3 thì liều lượng cần sử dụng là 46,95kg/lần tương đương 1 năm khoảng 187,8kg/năm.

+ Định kỳ thuê đơn vị có chức năng tới hút bùn bể tự hoại và nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước thải; kiểm tra phát hiện rò rỉ, hỏng hóc các thiết bị thu gom, xử lý nước thải để thay thế kịp thời.

Toàn bộ nước thải sau bể tự hoại được thu gom qua các hố ga, theo đường ống PVC D200, độ dốc 0,2-0,25% tự chảy dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất thiết kế 300m^3/ngày đêm của Nhà máy để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Quang

Minh

- Bể tách mỡ:



Hình 4.7. Hình ảnh minh họa bể tách mỡ tại cơ sở

- Tại lô 37-2: Dự án đã lặp đặt 1 bể tách mỡ có thể tích 4m^3/bể. Phục vụ cho các đơn vị thuê nhà xưởng

- Tại lô 37: Khi Nhà xưởng 3 đi vào hoạt động, Chủ dự án sẽ tiến hành lắp đặt 1 bể tách mỡ có thể tích 3m^3/bể được bố trí tại khu vực khu vực nhà ăn ca được bố trí trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Kết cấu bể tách mỡ: Inox.

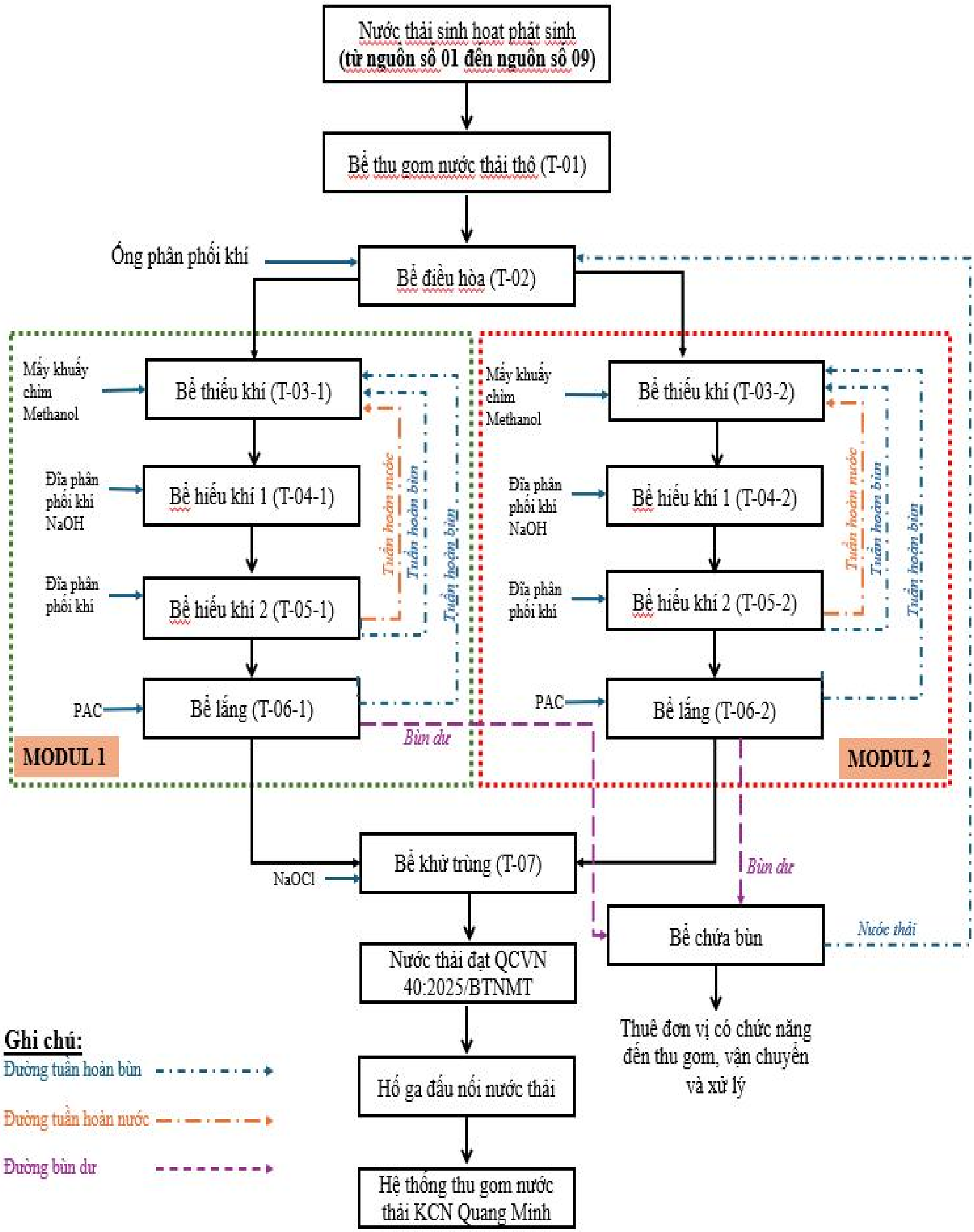
- Chức năng: xử lý sơ bộ nước thải có lẫn dầu mỡ từ khu vực nhà ăn trước khi dẫn về HTXL nước thải tập trung của Nhà máy.

Hiệu quả tách mỡ của bể đạt 65%. Bể được chia thành 3 vùng: vùng chứa mỡ nổi, vùng chứa nước trong và vùng chứa cặn. Ống dẫn nước thải vào bể có hình chữ T để ngăn không cho dầu mỡ nổi theo nước trong ra khỏi bể. Lớp mỡ nhẹ nổi lên trên bề mặt, cặn lắng xuống đáy bể, lớp dầu mỡ trong ngăn tích tụ mỗi ngày tạo thành lớp váng dày từ 5 – 7 cm, được định kỳ vớt ra bằng biện pháp thủ công đơn giản. Nước thải tiếp tục dẫn ra hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Dầu mỡ được định kỳ thu gom 2 lần/tuần đưa vào kho chứa chất thải sinh hoạt, sau đó thuê đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý. Nước thải sau bể tách mỡ được dẫn về trạm XLNT tập trung để tiếp tục xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thoát thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN Quang Minh.

**** Quy trình thu gom, xử lý nước thải***

(1). Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 300m^3/ngày.đêm



Hình 4.8. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 300m^3/ngày.đêm của Dự án

Thuyết minh sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

1. Giai đoạn Tiền xử lý (Sơ cấp):

Nguồn phát sinh (01 - 09): Nước thải từ các khu vệ sinh (qua bể tự hoại) và nhà ăn (qua bể tách mỡ) được thu gom về hệ thống.

- Bể thu gom nước thải thô (T-01): Nước thải tập trung tại đây. Tại bể có lắp đặt giỏ chắn rác để loại bỏ các tạp chất kích thước lớn, bảo vệ máy bơm.

- Bể điều hòa (T-02):

+ Chức năng: Ổn định lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm (BOD_5, COD, SS,..).

+ Thiết bị: Hệ thống ống phân phối khí từ máy thổi khí (B-01 A/B/C) giúp xáo trộn liên tục, tránh phân hủy kị khí gây mùi hôi.

2. Giai đoạn Xử lý sinh học (Chia làm 02 Module FRP song song)

Nước thải từ bể điều hòa được bơm chia đều vào Module 1 và Module 2. Mỗi module vận hành như sau:

- Bể Thiếu khí (Anoxic - T-03):

+ Quá trình: Tại đây diễn ra quá trình Denitrat hóa (chuyển hóa NO_3^- thành N_2).

+ Bổ sung: Máy khuấy chìm giúp xáo trộn bùn và nước thải. Hóa chất Methanol được cấp vào làm nguồn Carbon cho vi sinh vật.

- Bể Hiếu khí 1 & 2 (Oxic - T-04 & T-05):

+ Quá trình: Sử dụng vi sinh vật hiếu khí để phân hủy các hợp chất hữu cơ (BOD, COD) và quá trình Nitrat hóa (NH_4^+ thành NO_3^-).

+ Thiết bị: Đĩa phân phối khí mịn cung cấp Oxy liên tục. Hóa chất NaOH được cấp vào để điều chỉnh pH tối ưu cho vi sinh.

+ Tuần hoàn: Nước thải từ cuối bể hiếu khí được tuần hoàn lại bể thiếu khí để khử Nitơ.

3. Giai đoạn Lắng và Khử trùng

- Bể lắng (T-06): * Tách bùn hoạt tính ra khỏi nước trong bằng trọng lực.

- Tuần hoàn bùn: Một phần bùn được bơm ngược lại bể thiếu khí để duy trì nồng độ vi sinh.

- Bùn dư: Lượng bùn dư được xả về Bể chứa bùn (T-08).

- Bể khử trùng (T-07): * Nước trong từ bể lắng chảy sang đây. Hóa chất NaOCl (Javel) được châm vào để tiêu diệt vi khuẩn có hại (Coliform).

4. Giai đoạn Xử lý bùn và Thoát nước

- Bể chứa bùn (T-08): Nơi lưu trữ bùn dư. Nước tách bùn được tuần hoàn lại bể điều hòa để xử lý tiếp. Bùn định kỳ được đơn vị chức năng hút và vận chuyển đi xử lý.

- Điểm đấu nối: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2025/BTNMT (hoặc chuẩn theo KCN), chảy qua hố ga kiểm soát và đấu nối vào hệ thống thu gom của KCN Quang Minh.

Quy trình vận hành:

Quy trình vận hành ở chế độ non tải

- Trường hợp lưu lượng nước thải tại hệ thống thấp dưới 50% theo công suất thiết kế thì nhân viên vận hành phải kiểm tra thường xuyên để điều chỉnh lượng hoá chất bổ sung để duy trì lượng vi sinh trong hệ thống như sau:

+ Nhân viên vận hành định kỳ kiểm tra lượng bùn vi sinh tại bể xủa lý hiếu khí (SV30) và duy trì lượng bùn vi sinh ở mức 10-30%. Trường hợp lượng SV30 giảm xuống dưới 10% nhân viên vận hành cần tăng lượng hoá chất dinh dưỡng (Mật gỉ đường) và men vi sinh để duy trì lượng bùn vi sinh trong hệ thống được ổn đinh.

+ Nhân viên vận hành cần tăng lưu lượng tuần hoàn bùn vi sinh từ bể lắng về bể thiếu khí nhằm tránh thuất thoát bùn vi sinh.

+ Nhân viên điều chỉnh van hồi lưu nước thải tại bể điều hoà để nước thải được duy trì cung cấp đều đặn về bể xử lý thiếu khí, tránh bơm cục bộ tại thời gian cao điểm nước thải về hệ thống nhiều.

Quy trình vận hành tự động

- Bước 1: Kiểm tra hạng mục điện

+ Trước khi hệ thống hoạt động, hệ thống điện điều khiển cần được kiểm tra như sau. Trước khi kiểm tra:

[1] Tắt tất cả cầu dao và công tắc vận hành.

[2] Kiểm tra ốc vít của từng thiết bị trên hệ thống. Đảm bảo rằng hệ thống cáp điện được kết nối chắc chắn.

+ Hoạt động kiểm tra:

[1] Bật tất cả cầu dao.

[2] Đèn POWER trên bảng điều khiển sáng, cho biết nguồn điện đã được cung cấp.

[3] Khi công tắc từng thiết bị được bật (chế độ bằng tay), đèn tín hiệu sẽ sáng. Hãy kiểm tra giá trị hiện tại bằng Ampe kế cầm tay.

[4] Máy bơm nâng chìm được trang bị phao tín hiệu (loại xoay chiều tự động, việc đặt công tắc máy bơm chìm thành Auto cho phép việc vận hành luân phiên tự động hoặc đồng thời. Nâng từng phao tín hiệu và kiểm tra đèn tín hiệu cho biết các chế độ vận hành. Sau khi kiểm tra đèn tín hiệu, hãy tắt còi cảnh báo bằng cách nhấn nút dừng ở bảng điều khiển.

[5] Sau khi hoàn tất việc kiểm tra trên, hãy đặt bộ hẹn giờ / PLC tại thời điểm hiện tại. Sau đó, đặt công tắc vận hành của tất cả các thiết bị ở "A".

- Bước 2: Chuẩn bị trước khi vận hành hệ thống

+ Vui lòng kiểm tra các mục sau trước khi hoạt động

a) Kiểm tra tất cả các bể, đảm bảo đang đầy nước.

b) Kiểm tra trạng thái của thiết bị, van, đường ống và dây cáp điện.

c) Tất cả các van vận hành tay cần được mở.

c) Không nên đứng gần thiết bị

d) Xác nhận tất cả công tắc cho bơm, thiết bị và thiết bị đo ở tủ điều khiển đang ở trạng thái tắt.

e) BẬT nguồn, vui lòng xác nhận rằng Nguồn chính có 380V được cung cấp cho thiết bị điều khiển như được kiểm tra bằng Vôn kế. Nếu điện áp không phải là 380V, cần kiểm tra và khắc phục ngay lập tức.

f) Để Bắt đầu Vận hành, vui lòng BẬT MCCB và ELCB của tất cả các động cơ, thiết bị và nguồn điện để điều khiển thiết bị đo

- Bước 3: Vận hành bằng tay

Thông thường, trạm xử lý nước thải được vận hành tự động. Trong trường hợp có sự cố hoặc kiểm tra thiết bị cần chuyển sang chế độ bằng tay thì có thể chuyển sang công tắc chạy bằng tay trên bảng điều khiển. Kiểm tra điện áp định mức (380V).

- Bước 4: Bắt đầu vận hành

(1) Bật cầu dao chính (Main MCCB)

(2) Bật thiết bị chuyển mạch cho động cơ (MCCB and ELCB)

(3) Bật thiết bị đóng cắt

(4) Bật sang chế độ bằng tay "M", sau đó bấm nút CHẠY/DỪNG để hoạt động thiết bị bằng tay

(5) Kiểm tra chiều quay và tình trạng chạy của thiết bị.

- Chế độ vận hành tự động

a) Làm các bước từ (1) ~ (4) như quy trình vận hành bằng tay.

b) Bật chế độ tự động "A" cho tất cả các thiết bị.

c) Kiểm tra điều kiện hoạt động như Quy trình vận hành bằng tay.

d) Ngay cả khi sử dụng chế độ tự động, bạn vẫn nên kiểm tra thiết bị và tình trạng hoạt động

Dưới đây là thông tin thông số kỹ thuật trong hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

Bảng 4.31. Lượng hóa chất sử dụng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án - giai đoạn 1

STT	Tên hóa chất	Vị trí sử dụng	Lượng sử dụng *(kg/ngày)*	Mục đích
1	Methanol	Bể thiếu khí	45	Cấp nguồn Carbon để khử N (NO_3^- thành N_2)
2	NaOH (32%)	Bể hiếu khí	30	Duy trì pH (6,5-7,5) cho quá trình Nitrat
3	PAC	Bể lắng	15	Trợ lắng, keo tụ bùn lơ lửng
4	NaOCl (10%)	Bể khử trùng	9	Khử trùng nước thải trước khi đấu nối

Bảng 4.32. Thông số kích thước bồn bể của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án - giai đoạn 1

TT	Tên bồn bể	Ký hiệu	Kích thước (D×R×H) (m) (Đường kính × H)	Chất liệu	Số lượng	Thể tích	Thời gian lưu
1	Bể gom nước thải	T-01	2,8×2,8×3,6m	BTCT	1	28,224	2,26
2	Bể điều hòa	T-02	4×4×3,6m	BTCT	1	57,6	4,61
3	Modul 1						

TT	Tên bồn bể	Ký hiệu	Kích thước (D×R×H) (m) (Đường kính × H)	Chất liệu	Số lượng	Thể tích	Thời gian lưu
	Bể thiếu khí	T-03-1	4×3×3,6m	FRP	1	43,2	3,46
	Bể hiếu khí 1	T-04-1	4×3×3,6m	FRP	1	43,2	3,46
	Bể hiếu khí 2	T-05-1	3,5×3×3,6m	FRP	1	37,8	3,02
	Bể lắng	T-06-1	3×3,35m	FRP	1	23,68	1,9
4	Modul 2						
	Bể thiếu khí	T-03-2	4×3×3,6m	FRP	1	43,2	3,46
	Bể hiếu khí 1	T-04-2	4x3x3,6m	FRP	1	43,2	3,46
	Bể hiếu khí 2	T-05-2	3,5×3×3,6m	FRP	1	37,8	3,02
	Bể lắng	T-06-2	3×3,35m	FRP	1	23,68	1,9
5	Bể khử trùng	T-07	3×1,2×3,35m	FRP	1	12,06	57 phút
6	Bể chứa bùn	T-08	4×1,5×3,6m	BTCT	1	21,6	-
7	Bể chứa hóa chất Methanol	-	0,5m^3	Tank nhựa	1	0,5m^3	-
8	Bể chứa hóa chất NaOH	-	0,5m^3	Tank nhựa	1	0,5m^3	-
9	Bể chứa PAC	-	0,5m^3	Tank nhựa	1	0,5m^3	-
10	Bể chứa NaOCl	-	0,5m^3	Tank nhựa	1	0,5m^3	-

Bảng 4.33. Thông số máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án - giai đoạn 1

STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÀ SẢN XUẤT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG		
					CHẠY	DỰ PHÒNG	TỔNG
A	**PHẦN CƠ**						
1	Modul bể xử lý nước thải	- Vật liệu: FRP - Kích thước: D×L=3000×11500 mm - Chiều dày vỏ sản phẩm 10-12 mm, chiều dày vách 8-10mm	Việt Nam	Cái	2	0	2
2	Bể lắng đứng	- Vật liệu: FRP - Kích thước: D×H=3000×3350 mm - Chiều dày vỏ sản phẩm 10-12 mm	Việt Nam	Cái	2	0	2
3	Bể khử trùng	- Vật liệu: FRP - Kích thước: L×W×H=3000×1200×3350 mm - Chiều dày vỏ sản phẩm 10-12 mm	Việt Nam	Cái	1	0	1
4	Bơm nước hố gom	Q= 0.36m^3/m @ H = 12.5m Discharge pipe: DN50 (50A) P= 0.75kW, threes phases 380 V, 50Hz. Incl QDC+Chain	Tsurumi hoặc tương đương	Cái	2	1	3
5	Bơm nước bể điều hòa	Q= 0.15m^3/phút @ H = 6,5m Discharge pipe: DN50 (50A) P= 0.4kW, 380V, 50Hz. Incl QDC+Chain	Tsurumi hoặc tương đương	Cái	2	1	3

STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÀ SẢN XUẤT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG		
					CHẠY	DỰ PHÒNG	TỔNG
6	Bơm tuần hoàn nitrate	Q= 0.15m^3/phút @ H = 6,5m Discharge pipe: DN50 (50A) P= 0.4kW, 380V, 50Hz. Incl QDC+Chain	Tsurumi hoặc tương đương	Cái	2	2	4
7	Bơm tuần hoàn và chuyển bùn	Q= 0.15m^3/phút @ H = 6,5m Discharge pipe: DN50 (50A) P= 0.4kW, 380V, 50Hz. Incl QDC+Chain	Tsurumi hoặc tương đương	Cái	2	0	2
8	Máy thổi khí	Flow: 2.59m^3/min × 4.0mH2O Capacity: 4.0kW Voltage: 3phase/380V/50Hz. Noise level < 60dB	Tohin hoặc tương đương	Cái	2	1	3
9	Biến tần cho máy thổi khí (4kW)	Manual control	ABB hoặc tương đương	Cái	2	1	3
10	Máy khuấy chìm	P=0.75kW, 380V, 50Hz	Tsurumi hoặc tương đương	Cái	2	0	2
11	Bơm định lượng hóa chất	Flow: 20L/hr, 2,1kg/cm^2	Blue white hoặc tương đương	Cái	7	0	7
12	Bồn hóa chất	V=500L, FRP	Viet Nam	Cái	3	0	3
13	Máy khuấy bồn hóa chất	Speed: 60 rounds. Power: 0.2kw, 380V, 50Hz	Siti hoặc tương đương	Cái	2	0	2

STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	NHÀ SẢN XUẤT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG		
					CHẠY	DỰ PHÒNG	TỔNG
14	Hộp đo lưu lượng nước thải	Flow: 0.2m^3/m Material: Inox304/FRP	Viet Nam	Cái	4	0	4
15	Hộp đo lưu lượng bùn tuần hoàn	Flow: 0.2m^3/m Material: Inox304/FRP	Viet Nam	Cái	2	0	2
16	Giá thể vi sinh cho bể hiếu khí	Type : Cleartec Biocurlz Density of sludge: 0.047 kgTS/1m Material: 69% Polyvinylidenchlorid, 31% Polypropylen	Jeager	Lô	2	0	2
17	Hệ đĩa khí cho bể MBBR	Flow: 0 - 1.5 m^3/min Material: EPDM.	Jeager	Hệ	2	0	2
18	Đồng hồ đo lưu lượng đầu ra (loại cơ)	DN200, with inspection	Komax/Flowtech	Cái	1	0	1
B	**PHẦN ĐIỆN**						0
1	Tủ điện điều khiển	Size: 1900 × 800 × 300 (2.0t) Type: outdoor Relay: Omron CB, MCB, MCCB..: LS PLC: Mitsubishi Other: Korea Fan	Viet Nam	Cái	1	0	1

(2). Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1.000 m^3/ngày.đêm

- Nước thải phát sinh của Dự án:

- Nguồn phát sinh nước thải bóc tách màng phim Alkaline (Stripping), lưu lượng 29,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 01: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tạo mạch;

+ Nguồn số 02: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn mạ vàng;

+ Nguồn số 03: Nước thải bóc tách màng phim phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa – mạ điện phân.

- Nguồn phát sinh nước thải Niken, lưu lượng 7,2 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 04: Nước thải niken phát sinh từ công đoạn mạ niken;

- Nguồn phát sinh nước thải $KMnO_4$, lưu lượng 14,0 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 05: Nước thải $KMnO_4$ phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa – mạ hóa;

- Nguồn phát sinh nước thải Xianua, lưu lượng 8,7 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 06: Nước thải Xianua phát sinh từ công đoạn mạ vàng;

- Nguồn phát sinh nước thải hóa chất đậm đặc, lưu lượng 23,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 07: Nước thải hóa chất đậm đặc phát sinh từ công đoạn tạo mạch;

- Nguồn phát sinh nước thải Cu-EDTA, lưu lượng 1,0 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 08: Nước thải Cu-EDTA phát sinh từ công đoạn mạ điện phân;

- Nguồn phát sinh nước thải H_2O_2, lưu lượng 2,1 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 09: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn kiểm tra đầu vào;

+ Nguồn số 10: Nước thải H_2O_2 phát sinh từ công đoạn ép lớp;

- Nguồn phát sinh nước thải ăn mòn $CuSO_4$, lưu lượng 14,2 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 11: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 12: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng;

+ Nguồn số 13: Nước thải ăn mòn $CuSO_4$ phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện;

- Nguồn phát sinh nước thải ăn mòn $CuCl_2$, lưu lượng 0,9 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 14: Nước thải ăn mòn $CuCl_2$ phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

- Nguồn phát sinh nước thải rửa sản xuất, lưu lượng 720 m^3/ngày.đêm:

+ Nguồn số 15: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 16: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng;

+ Nguồn số 17: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa ngang/mạ hóa;

+ Nguồn số 18: Nước thải rửa sản xuất phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện;

- Nguồn phát sinh nước thải khác:

+ Nguồn số 19: Nguồn phát sinh nước thải từ tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, HTXLKT, nồi hơi của nhà máy, lưu lượng 53,5 m^3/ngày.đêm

+ Nguồn số 20: Nguồn phát sinh nước thải từ hệ thống lọc RO của nhà máy, lưu lượng 137,8 m^3/ngày.đêm

+ Nguồn số 21: Nước thải tuần hoàn từ HTXL bùn và tháp khử mùi của HTXLNT, lưu lượng 25,8m^3/ngày.đêm

Đối với nguồn thải số 11, 12, 13, 14 (Nước thải $CuCl_2$ và $CuSO_4$ → Hệ thống thu hồi đồng → Nước thải sau thu hồi Cu) và nguồn thải số 07 (nước thải hóa chất đậm đặc) được Chủ dự án bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định

Đối với nguồn thải còn lại phát sinh từ quá trình sản xuất được Chủ dự án thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1.000m^3/ngày.đêm.

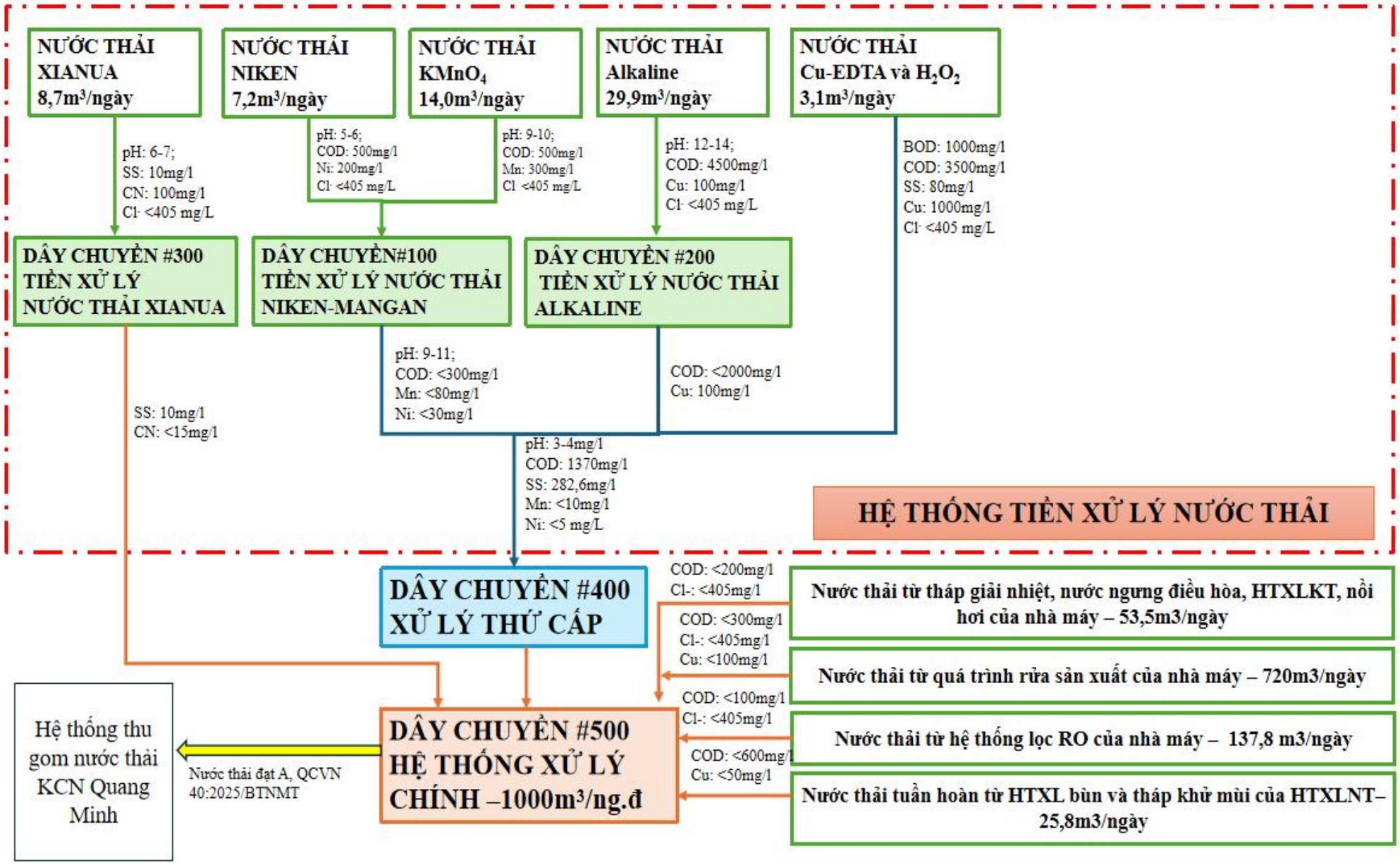
Tổng lượng nước thải dự kiến phát sinh từ quá trình sản xuất được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất là 978,2 m^3/ngày. Lựa chọn thiết kế hệ thống xử lý có công suất 1.000 m^3/ngày với thời gian vận hành 12 giờ/ngày tương ứng công suất thiết kế là 83,3 m^3/h. Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất bảng mạch PCB của Nhà máy Meiko Quang Minh chủ yếu chứa các thành phần ô nhiễm là kim loại nặng và COD khó phân hủy sinh học. Do đó, hệ thống xử lý nước thải được thiết kế với mục tiêu tập trung loại bỏ các chỉ tiêu kim loại và COD trong nước thải, bao gồm 03 bậc xử lý, nhằm đảm bảo xử lý hiệu quả các dòng nước thải có tính chất khác nhau trong nhà máy.

Xử lý bậc 1 – Tiền xử lý: Gồm 03 dây chuyền tiền xử lý riêng biệt cho từng loại nước thải đặc thù, bao gồm: nước thải chứa Ni–Mn (#100), nước thải Alkaline (#200), nước thải xyanua (#300). Các dây chuyền này có chức năng xử lý sơ bộ, tách bỏ các chất ô nhiễm đặc trưng trước khi hòa trộn.

Xử lý bậc 2 – Xử lý thứ cấp: Nước thải sau tiền xử lý từ các dây chuyền #100, #200 cùng với nước thải Đồng EDTA và nước thải H_2O_2 được thu gom và đưa về Dây chuyền #400 để xử lý thứ cấp, ổn định chất lượng nước thải trước khi đưa vào hệ thống xử lý chính.

Xử lý bậc 3 – Xử lý chính: Hệ thống xử lý chính gồm 01 dây chuyền xử lý nước thải hỗn hợp, tiếp nhận nước thải sau xử lý từ Dây chuyền #300, #400, nước thải rửa sản xuất, nước thải từ hệ thống RO, nước thải từ tháp làm mát và hệ thống xử lý mùi của nhà máy, cùng với nước thải tuần hoàn từ hệ thống xử lý bùn và tháp khử mùi. Sau xử lý, nước thải đạt yêu cầu theo quy chuẩn xả thải hiện hành.

- Nguyên lý hoạt động: Nước thải sản xuất → Quá trình tiền xử lý nước thải → Quá trình xử lý nước thải thứ cấp → Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1.000 m^3/ngày.đêm (Bể thu gom nước thải đầu vào hỗn hợp → Bể điều chỉnh pH 1 → Bể phản ứng Fenton → Bể phản ứng → Bể điều chỉnh pH 2 →Bể tạo bông → Bể lắng cao tải → Bể điều chỉnh pH 3 → Bể trung gian → Bể lọc than → Bể xả thải → Hệ thống quan trắc online nội bộ nhà máy) → Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải KCN Quang Minh. Quy trình chi tiết được thể hiện tại sơ đồ như sau:


NƯỚC THẢI XIANUA 8,7m3/ngày
NƯỚC THẢI NIKEN 7,2m3/ngày
NƯỚC THẢI KMnO4 14,0m3/ngày
NƯỚC THẢI Alkaline 29,9m3/ngày
NƯỚC THẢI Cu-EDTA và H2O2 3,1m3/ngày
pH: 6-7; SS: 10mg/l CN: 100mg/l Cl- <405 mg/L
pH: 5-6; COD: 500mg/l Ni: 200mg/l Cl- <405 mg/L
pH: 9-10; COD: 500mg/l Mn: 300mg/l Cl- <405 mg/L
pH: 12-14; COD: 4500mg/l Cu: 100mg/l Cl- <405 mg/L
BOD: 1000mg/l COD: 3500mg/l SS: 80mg/l Cu: 1000mg/l Cl- <405 mg/L
DÂY CHUYỀN #300 TIỀN XỬ LÝ NƯỚC THẢI XIANUA
DÂY CHUYỀN#100 TIỀN XỬ LÝ NƯỚC THẢI NIKEN-MANGAN
DÂY CHUYỀN #200 TIỀN XỬ LÝ NƯỚC THẢI ALKALINE
pH: 9-11; COD: <300mg/l Mn: <80mg/l Ni: <30mg/l
COD: <2000mg/l Cu: 100mg/l
SS: 10mg/l CN: <15mg/l
pH: 3-4mg/l COD: 1370mg/l SS: 282,6mg/l Mn: <10mg/l Ni: <5 mg/L
HỆ THỐNG TIỀN XỬ LÝ NƯỚC THẢI
DÂY CHUYỀN #400 XỬ LÝ THỨ CẤP
COD: <200mg/l Cl-: <405mg/l
Nước thải từ tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, HTXLKT, nồi hơi của nhà máy – 53,5m3/ngày
COD: <300mg/l Cl-: <405mg/l Cu: <100mg/l
Nước thải từ quá trình rửa sản xuất của nhà máy – 720m3/ngày
COD: <100mg/l Cl-: <405mg/l
Nước thải từ hệ thống lọc RO của nhà máy – 137,8 m3/ngày
COD: <600mg/l Cu: <50mg/l
Nước thải tuần hoàn từ HTXL bùn và tháp khử mùi của HTXLNT– 25,8m3/ngày
DÂY CHUYỀN #500 HỆ THỐNG XỬ LÝ CHÍNH –1000m3/ng.đ
Nước thải đạt A, QCVN 40:2025/BTNMT
Hệ thống thu gom nước thải KCN Quang Minh

Hình 4.9. Hình ảnh sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sản xuất của dự án - công suất 1000m^3/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình xử lý nước thải sản xuất

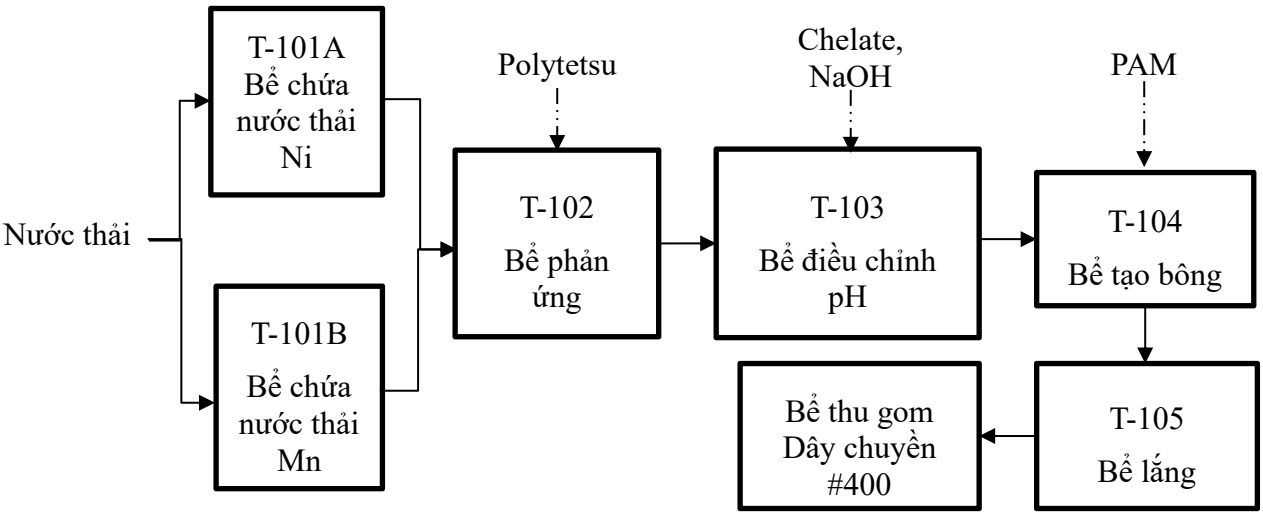
(A). Hệ thống tiền xử lý nước thải (Xử lý bậc 1)

Hệ thống tiền xử lý của hệ thống xử lý nước thải gồm bốn dây chuyền tiền xử lý như sau

1) Dây chuyền tiền xử lý nước thải Ni và Mn (Dây chuyền #100)

Nước thải Niken và nước thải Mangan phát sinh từ dây chuyền mạ niken của công đoạn xử lý bề mặt được thu gom và lưu trữ trong hai bể chứa riêng biệt là bể T-101A và T-101B. Sau đó được bơm định lượng lên hệ thống xử lý hóa lý bao gồm bể phản ứng (T-102), bể điều chỉnh pH (T-103), bể tạo bông (T-104) và bể lắng (T-105). Nước thải sau quá trình tiền xử lý này sẽ tự chảy đến bể thu gom (T-401) cho quá trình xử lý tiếp theo tại dây chuyền xử lý thứ cấp (#400)

Nước thải Niken xả ra từ quá trình mạ niken; nước thải Mn loãng phát sinh từ khoang trương nhựa và quá trình bảo dưỡng của dây chuyền mạ hóa. Nước thải niken có tính axit nhẹ (pH = 5 - 6), nước thải Mn loãng có tính bazo (pH = 9-10), thành phần ô nhiễm chính trong 2 dòng nước thải này là Ni, Mn với nồng độ lần lượt khoảng 200 mg/l và 300 mg/l.



Hình 4.10. Quy trình tiền xử lý nước thải Niken, Mangan

Thuyết minh công nghệ:

- Bể chứa nước thải Ni-Mn (T-101A/B): Bể chứa nước thải T-101A/B được trang bị hệ thống đường ống đục lỗ sục khí có chức năng thu gom, lưu trữ và điều hòa dòng nước thải Ni & Mn đầu vào ổn định trước khi được bơm định lượng vào quy trình xử lý.

- Bể phản ứng (T-102): Hóa chất keo tụ tạo bông Polytestu được bơm định lượng vào bể phản ứng. Polytetsu là hóa chất keo tụ gốc sắt có công thứ hóa học là $[Fe_2(OH)_n(SO_4)_{3-n/2}]_m$. Đây là một vật liệu sắt phức hợp có rất nhiều dạng các ion sắt phức tạp như: ($[Fe_2(OH)_3]^{3+}$, $[Fe(H_2O)_6]^{3+}$, $[Fe_3(OH)_3]^{6+}$) bên trong cùng một dung dịch. Cũng vì đó mà polytestu có khả năng kết nối hình thành keo tụ một cách hiệu quả nhất. Hợp chất có cấu trúc đặc biệt, dạng polymer mạng lưới vô cùng vững chắc.

Bên cạnh đó, polytetsu có khả năng thuỷ phân một cách vô cùng dễ dàng. Nhất là

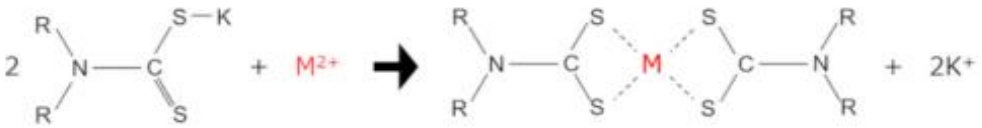
trong môi trường nước xử lý và hình thành nên các ion âm phức trong quá trình thuỷ phân. Trong quá trình xử lý nước, hợp chất giúp trung hòa bề mặt các chất cặn lơ lửng, các chất cặn hữu cơ và một vài chất cặn kim loại đáy một cách hiệu quả nhất.

Bể điều chỉnh pH (T-103): NaOH được bơm định lượng vào bể để đạt được pH thích hợp (pH 10-11) cho quá trình phản ứng tạo kết tủa Ni và Mn.

$$2\ OH^- + Ni^{2+} \rightarrow Ni(OH)_2$$

$$2\ OH^- + Mn^{2+} \rightarrow Mn(OH)_2$$

Chelate là hóa chất càng hóa có chức năng loại bỏ các ion kim loại nặng. Hợp chất tạo phức chelate EDTA có 2 chức năng trong quá trình xử lý kim loại là: tạo phức kết tủa kim loại và tạo phức giảm độc tính của kim loại nặng đối với vi sinh trong hệ thống xử lý nước thải. Sau khi tạo càng với kim loại trong nước thải, thành phần được càng hóa dễ dàng bám lên mạch polymer để lắng trong bùn ở quá trình tạo bông ở bể tiếp theo. Phản ứng tạo liên kết Chelate với kim loại nặng được thể hiện như sau:



Dung dịch Chelate Sodium — R: Gốc kiềm, M: Kim loại — Hợp chất

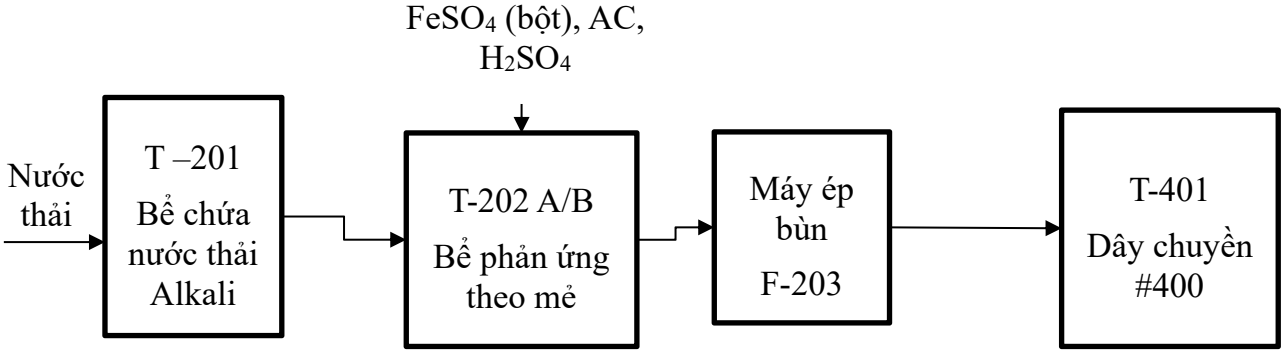
Bể tạo bông (T-104): Polymer được bơm định lượng vào bể để kết dính các hạt keo tạo ra các hạt bông tụ có kích thước lớn hơn. Các hạt keo sẽ được phủ một lớp polymer cho phép chúng kết bông từ đó tăng kích thước và khối lượng bông tụ dẫn đến tăng tốc độ lắng của chúng ở trong nước.

Bể lắng (T-105): Bể lắng có chức năng loại bỏ chất rắn lơ lửng bằng nguyên tắc lắng trọng lực. Bùn lắng xuống đáy bể sẽ được thu gom và bơm về bể chứa bùn T-511. Nước thải sau khi lắng ở phần phía trên của bể sẽ được chảy tràn sang bể thu gom T-501.

Sau công đoạn này khoảng 40% COD, 50 đến 60% Ni và Mn sẽ được loại bỏ.

2) Dây chuyền tiền xử lý nước thải Alkaline (Dây chuyền #200)

Hệ thống tiền xử lý hóa sinh cho dòng nước thải alkaline phát sinh từ công đoạn hiện ảnh, tạo mạch, laser, mạ đồng sẽ thu gom vào bể chứa nước thải tạm thời của từng công đoạn và bơm sang bể chứa đầu vào hệ tiền xử lý sơ bộ nước thải Alkaline.



Hình 4.11. Quy trình tiền xử lý nước thải Alkaline

Hệ thống tiền xử lý bao gồm bể thu gom nước thải Alkaline (T-201), bể phản ứng

(T-202A) và (T-202B), và máy ép bùn khung bản F-203. Nước thải sau quá trình tiền xử lý sẽ được bơm đến bể thu gom (T-401) cho quá trình xử lý tiếp theo tại hệ thống xử lý của dây chuyền #400. Nước thải alkaline được thải ra từ quá trình hiện ảnh, bóc màng, tẩy nhựa. Chủ yếu bao gồm chất dẻo, màu… Nước thải có tính kiềm (pH = 12 – 14) và chất ô nhiễm chính COD nồng độ 4.500 mg/l. Chu trình xử lý được trình bày như sau:

Thuyết minh công nghệ:

- Bể thu gom (T-201) được trang bị hệ thống đường ống đục lỗ sục khí có chức năng thu gom, lưu trữ và điều hòa dòng nước thải tẩy mạ đầu vào ổn định và đồng đều trước khi được bơm vào quy trình xử lý.

- Bể phản ứng theo mẻ (T-202A và T-202B) - Nước thải Alkaline được đưa sang các bể phản ứng, tại đây để làm mất tính ổn định của các hạt keo tạo điều kiện cho quá trình tạo bùn giá trị pH của nước thải đầu tiên sẽ được điều chỉnh về môi trường axit (pH=3-4) bằng dung dịch axit loãng (H_2SO_4). $FeSO_4$ dạng bột được thêm vào đóng vai trò là chất khử để khử kim loại nặng. Ví dụ trong trường hợp nếu nước thải tẩy mạ có chứa kim loại mạ như Cr^{6+} thì ở trong môi trường axit (H^+), Cr^{6+} sẽ được Fe^{2+} khử thành Cr^{3+} ($Cr^{6+} + Fe^{2+} + H^+ \rightarrow Cr^{3+} + Fe^{3+}$) để có thể tạo kết tủa thành $Cr(OH)_3$ ở giai đoạn xử lý sau này ở hệ thống xử lý thứ cấp khi kết hợp với $Ca(OH)_2$.

Bùn lỏng phát sinh lắng xuống đáy bể và được bơm đến máy ép bùn khung bản.

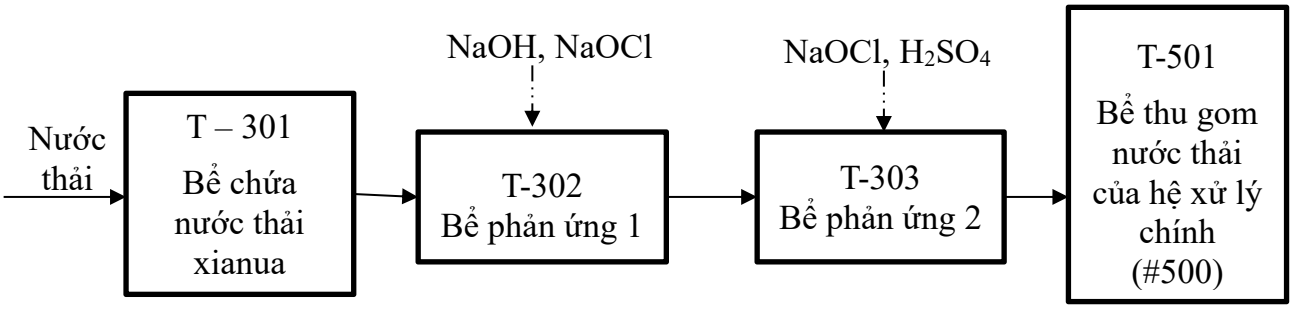
- Máy ép bùn khung bản (F-203): Bùn từ bể phản ứng được bơm liên tục đến máy ép bùn khung bản. Thiết bị này dễ vận hành và bảo dưỡng. Nước thải từ quá trình ép bùn sẽ được bơm đến bể đầu vào T-401 của dây chuyền xử lý thứ cấp. Bùn sau khi ép được chuyển đến khu xử lý và thu gom bùn trước khi bàn giao cho cơ sở thứ 3 có chức năng xử lý ở giai đoạn tiếp theo.

Sau công đoạn này, 50-55% COD trong nước thải đầu vào được xử lý.

3) Dây chuyền tiền xử lý nước thải Xianua (Dây chuyền #300)

Hệ thống tiền xử lý hóa lý cho dòng nước thải xianua phát sinh từ công đoạn mạ vàng bao gồm bể thu gom (T-301), bể phản ứng 1 (T-302) và bể phản ứng 2 (T-303). Nước thải sau xử lý sẽ tự chảy vào bể thu gom (T-901) cho quá trình xử lý tiếp theo tại Dây chuyền #500 (hệ thống xử lý chính).

Nước thải xianua được thải ra từ quá trình mạ vàng. Nước thải có tính axit nhẹ (pH = 6 – 7) và chất ô nhiễm chính -CN nồng độ 100 mg/l. Chu trình xử lý được trình bày như sau:



Hình 4.12. Quy trình tiền xử lý nước thải Xianua

Thuyết minh công nghệ:

- Bể thu gom nước thải xianua (T-301) thu gom và điều hòa dòng nước thải xianua trước khi bơm vào quy trình xử lý.

- Bể phản ứng 1 (T-302): Tại đây, Xianua trong nước thải được oxy hóa bởi NaOCl thành xyanat. NaOH đóng vai trò là hóa chất điều chỉnh pH để tạo môi trường pH thích hợp cho quá trình oxy hóa. Điều kiện phản ứng: pH 9-10; ORP = +400mV

$$CN^- + NaOCl \rightarrow CNO^- + NaCl$$

- Bể phản ứng 2 (T-303): Tại đây, Xianat một lần nữa được oxi hóa bằng NaOCl để tạo thành khí nitơ, khí này là khí trơ sẽ được đưa thẳng vào trong không khí mà không cần qua quá trình xử lý khí. H_2SO_4 đóng vai trò là hóa chất điều chỉnh pH để cung cấp pH phù hợp cho quá trình oxy hóa. Điều kiện phản ứng: pH 7-8; ORP = +600mV

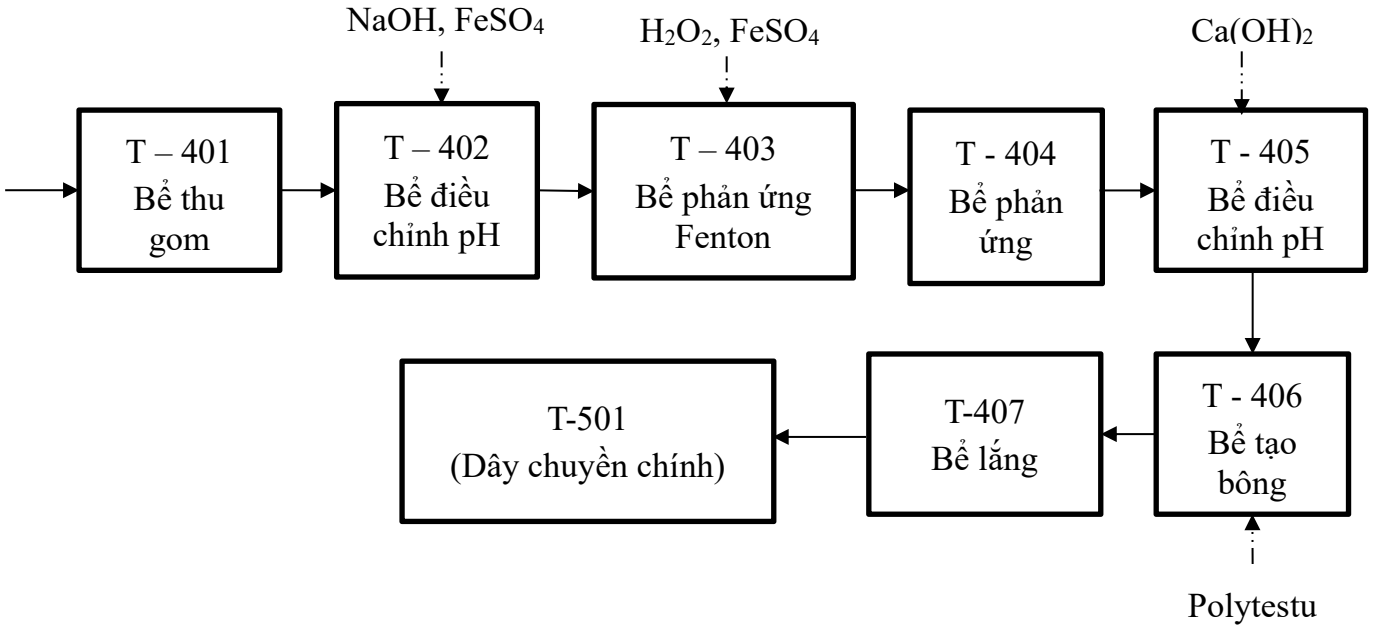
$$2CN^- + 3NaOCl + H_2O \rightarrow N_2 + 2HCO^- + 3NaCl$$

Nước thải đã qua xử lý sẽ tự chảy đến bể thu gom T-901 cho quá trình xử lý tiếp theo. Sau công đoạn tiền xử lý này, khoảng 85% Xianua trong nước thải đầu vào được xử lý.

(B). Dây chuyền xử lý thứ cấp (Dây chuyền #400)

Dây chuyền #400 được thiết kế để xử lý thứ cấp cho hỗn hợp nước thải sau quá trình tiền xử lý từ các dây chuyền #100 (tiền xử lý nước thải Ni-Mn), Dây chuyền #200 (tiền xử lý nước thải Alkaline), và hỗn hợp nước thải không qua tiền xử lý (nước thải Đồng EDTA và nước thải H_2O_2).

Hỗn hợp nước thải đầu vào dây chuyền #400 có nồng độ COD ~ 1.500 mg/l, pH = 2-6, các ion kim loại ở dạng phức từ dòng nước thải Đồng EDTA và kim loại Ni-Mn còn lại ở các dây chuyền xử lý trước được đưa về xử lý tại đây.



Hình 4.13. Quy trình xử lý thứ cấp nước thải (Dây chuyền #400)

Thuyết minh công nghệ:

- Bể thu gom (T-401) được trang bị hệ thống đường ống đục lỗ sục khí có chức năng thu gom, lưu trữ và điều hòa dòng nước thải từ các dây chuyền tiền xử lý sơ bộ #100, #200, và và hỗn hợp nước thải không qua tiền xử lý (nước thải Đồng EDTA và nước thải H_2O_2) ổn định và đồng đều trước khi được bơm vào quy trình xử lý.

- Bể điều chỉnh pH (T-402): H_2SO_4 được cung cấp vào bể điều chỉnh pH để đạt pH thích hợp (pH 2-3) cho phản ứng Fenton và pH được kiểm soát bằng bộ cảm biến pH.

- Bể phản ứng Fenton (T-403): Hóa chất để tạo phản ứng Fenton được cung cấp vào Bể phản ứng (T-403). Hydrogen peroxide và $FeSO_4$ được sử dụng để oxy hóa các chất hữu cơ trong nước thải.

Hóa chất Fenton được thêm vào để phá vỡ hợp chất hóa học chuyển các ion kim loại ở trạng thái phức sang trạng thái tự do. Hóa chất Fenton là dung dịch H_2O_2 và dung dịch $FeSO_4$ trong điều kiện axit pH = 2-3. Dung dịch H2O2 dưới tác dụng xúc tác của Fe^{2+} tổng hợp gốc hydroxyl (OH-) có tính oxi hóa mạnh và có thể phản ứng với phần lớn chất hữu cơ đại phân tử thành các chất hữu cơ vi phân tử, từ đó các ion kim loại ở trạng thái phức sẽ chuyển sang trạng thái tự do. Phương trình phản ứng Fenton:

$$H_2O_2 + Fe^{2+} \rightarrow Fe^{3+} + OH^- + OH^*$$

Gốc OH^* sau khi hình thành sẽ tham gia vào phản ứng oxy hóa các hợp chất hữu cơ có trong nước cần xử lý, chuyển chất hữu cơ (CHC) từ dạng cao phân thành các chất hữu cơ có khối lượng phân tử thấp ở phương trình:

$$CHC\ (cao\ phân\ tử) + \ OH^* \rightarrow CHC\ (thấp\ phân\ tử) + CO_2 + H_2O + OH^-$$

- Bể phản ứng (T-404): được bố trí sau bể Fenton (T-403) nhằm tăng thời gian lưu phản ứng, qua đó nâng cao hiệu quả của quá trình Fenton.

- Bể điều chỉnh pH (T-405): sau đó $Ca(OH)_2$ được bơm định lượng vào bể để điều chỉnh về môi trường kiềm (pH = 9 ~ 10) tạo điều kiện môi trường pH thích hợp cho quá trình tạo phản ứng kết tủa đồng hydroxit và kết tủa các kim loại khác như Ni và Mn, pH được kiểm soát bằng bộ cảm biến pH online.

$$OH^- + Cu^{2+} \rightarrow Cu(OH)_2$$

$$2\ OH^- + Ni^{2+} \rightarrow Ni(OH)_2$$

$$2\ OH^- + Mn^{2+} \rightarrow Mn(OH)_2$$

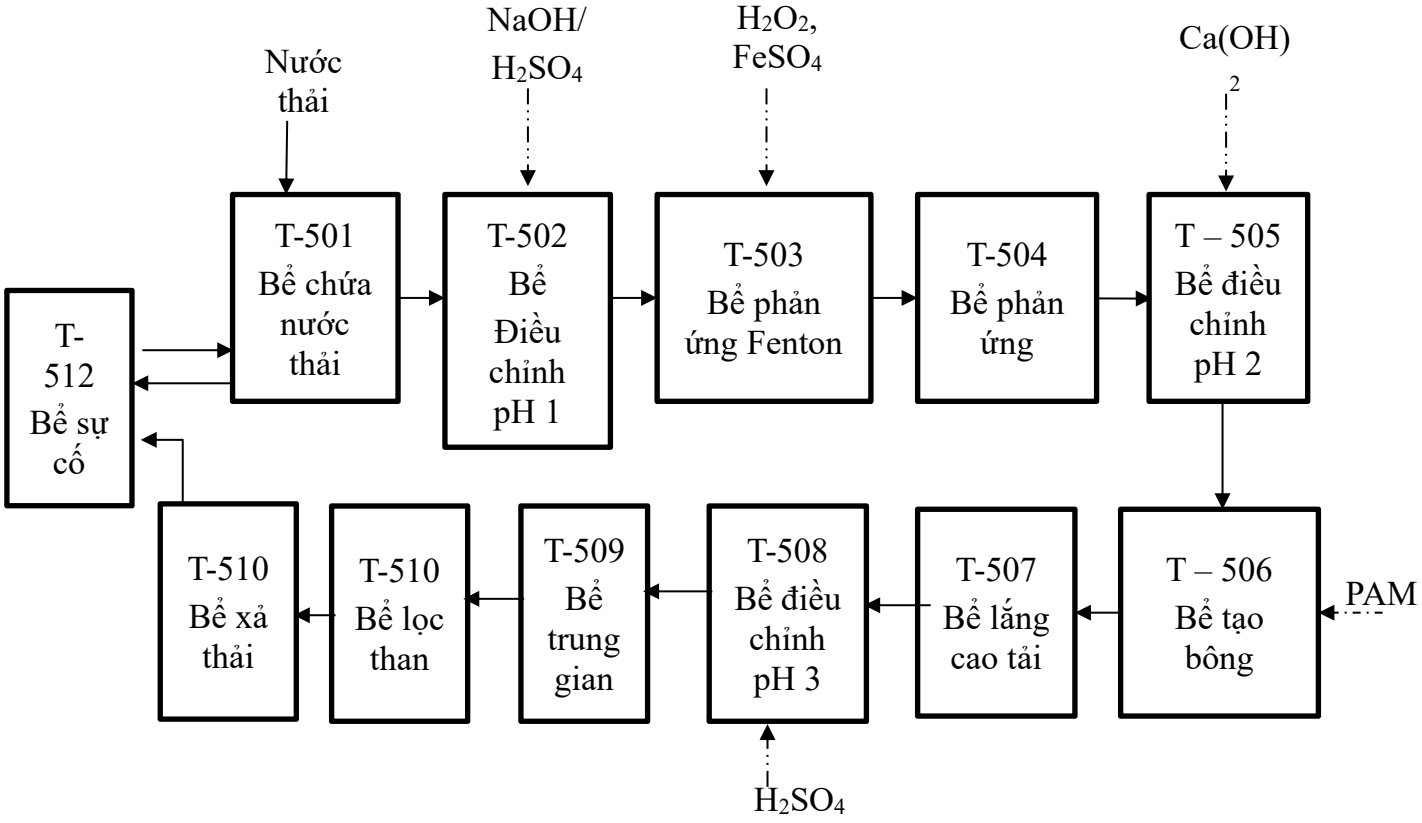
- Bể tạo bông (T-406): Polytetsu có khả năng kết nối hình thành keo tụ một cách hiệu quả nhất. Hợp chất có cấu trúc đặc biệt, dạng polymer mạng lưới vô cùng vững chắc. Hóa chất này được bơm định lượng vào bể để kết dính các hạt keo tạo ra các hạt bông tụ có kích thước lớn hơn. Các hạt keo sẽ được phủ một lớp polymer cho phép chúng kết bông từ đó tăng kích thước và khối lượng bông tụ dẫn đến tăng tốc độ lắng của chúng ở trong nước, từ đó các ion kim loại được loại bỏ thông qua quá trình keo tụ và lắng.

- Bể lắng (T-407): Bể lắng có chức năng loại bỏ chất rắn lơ lửng bằng nguyên tắc lắng trọng lực. Bùn lắng xuống đáy bể sẽ được thu gom và bơm về bể chứa bùn T-513. Nước thải sau khi lắng ở phần phía trên của bể sẽ được chảy tràn sang bể thu gom T-501 cho quá trình xử lý tiếp theo ở Dây chuyền chính #500.

Sau công đoạn này, khoảng 40-45% COD và 75-80% Cu trong nước thải đầu vào được xử lý.

(C). Hệ thống xử lý chính (Dây chuyền #500)

Hệ thống xử lý chính cho hỗn hợp nước thải bao gồm nước thải sau quá trình tiền xử lý (Dây chuyền #300 tiền xử lý nước thải Xianua), nước thải sau quá trình xử lý thứ cấp từ Dây chuyền #400, nước thải từ tháp làm mát và hệ xử lý mùi của nhà máy, nước thải rửa trong sản xuất, nước thải từ hệ thống nước sạch RO-mixbed, và nước thải tuần hoàn từ hệ thống xử lý bùn và tháp khử mùi của hệ thống xử lý nước thải. Chất ô nhiễm chủ yếu trong dây chuyền này là COD, các hợp chất kim loại dạng phức còn dư từ dây chuyền xử lý phía trước hoặc kim loại vô cơ trong quá trình rửa sản xuất.



Hình 4.14. Quy trình xử lý nước thải công suất 1000m^3/ngày.đêm (Dây chuyền #500)

Thuyết minh công nghệ:

- Bể thu gom (T-501): Bể thu gom (T-501) thu gom nước thải sau xử lý từ Dây chuyền #300, Dây chuyền #400, nước thải tháp làm mát & xử lý mùi bên trong nhà máy, nước thải rửa sản xuất, nước thải từ hệ thống RO, và nước thải tuần hoàn bùn và rửa lọc than hoạt tính. Nước thải tại đây được hòa trộn đồng đều bằng hệ thống đường ống đục lỗ sục khí trang bị dưới đáy bể trước khi được bơm đi xử lý. Không khí được cung cấp bởi máy thổi khí.

- Bể điều chỉnh pH 1 (T-502): H_2SO_4 hoặc NaOH được cung cấp vào bể điều chỉnh pH để đạt pH thích hợp (pH 2-3) cho phản ứng Fenton và pH được kiểm soát bằng bộ cảm biến pH.

- Bể điều phản ứng Fenton (T-503): Hóa chất Fenton là dung dịch H_2O_2 và dung dịch $FeSO_4$ trong điều kiện axit pH = 2-3. Dung dịch H_2O_2 dưới tác dụng xúc tác của Fe^{2+} tổng hợp gốc hydroxyl (OH^-) có tính oxi hóa mạnh và có thể phản ứng với phần lớn chất hữu cơ đại phân tử thành các chất hữu cơ vi phân tử, từ đó các ion kim loại ở trạng thái phức sẽ chuyển sang trạng thái tự do. Phương trình phản ứng Fenton:

$$H_2O_2 + Fe^{2+} \rightarrow Fe^{3+} + OH^- + OH^*$$

Gốc OH^* sau khi hình thành sẽ tham gia vào phản ứng oxy hóa các hợp chất hữu cơ có trong nước cần xử lý, chuyển chất hữu cơ (CHC) từ dạng cao phân thành các chất hữu cơ có khối lượng phân tử thấp ở phương trình:

CHC (cao phân tử) + OH^* → CHC (thấp phân tử) + CO_2 + H_2O + OH^-

- Bể phản ứng (T-504): được bố trí sau bể Fenton (T-503) nhằm tăng thời gian lưu phản ứng, qua đó nâng cao hiệu quả của quá trình Fenton.

- Bể điều chỉnh pH 2 (T-505): sau đó $Ca(OH)_2$ được bơm định lượng vào bể để điều chỉnh về môi trường kiềm (pH = 9 ~ 10) tạo điều kiện môi trường pH thích hợp cho quá trình tạo phản ứng kết tủa đồng hydroxit. pH được kiểm soát bằng bộ cảm biến pH online.

$$OH^- + Cu^{2+} \rightarrow Cu(OH)_2$$

- Bể tạo bông (T-506): Polymer được bơm định lượng vào bể để kết dính các hạt keo tạo ra các hạt bông tụ có kích thước lớn hơn. Các hạt keo sẽ được phủ một lớp polymer cho phép chúng kết bông từ đó tăng kích thước và khối lượng bông tụ dẫn đến tăng tốc độ lắng của chúng ở trong nước.

- Bể lắng (T-507) có chức năng loại bỏ chất rắn lơ lửng bằng nguyên tắc lắng trọng lực. Bùn lắng xuống đáy bể sẽ được thu gom và bơm sang bể chứa bùn T-513.

- Bể điều chỉnh pH 3 (T-508): H_2SO_4 được châm vào để điều chỉnh pH phù hợp (pH 7-8) trước khi xử lý tại bể lọc than.

- Bể trung gian (T-509): Bể trung gian có chức năng lưu trữ tạm thời và điều hòa dòng nước thải. Bể giúp ổn định lưu lượng, nồng độ ô nhiễm và tạo điều kiện thuận lợi cho việc bơm, cấp nước thải sang công đoạn xử lý tại bể than hoạt tính đảm bảo hệ thống vận hành ổn định.

- Bể lọc đa lớp vật liệu(T-510): Từ bể trung gian (T-509), nước thải được bơm lên bể lọc đa lớp lớp vật liệu (T-510) nhằm loại bỏ các hạt lơ lửng (TSS) và phần hữu cơ còn lại, nâng cao chất lượng nước trước khi xả thải.

Hệ thống lọc T-510 bao gồm:

+ Lớp than hoạt tính: bố trí ở trên cùng; than hoạt tính với diện tích bề mặt từ 500–1.500 m^2/g, hoạt động như một vật liệu hấp phụ hiệu quả, loại bỏ các hợp chất hữu cơ hòa tan khó phân hủy sinh học, cải thiện độ trong và chất lượng nước đầu ra.

+ Lớp cát thạch anh: bố trí ở giữa, có chức năng loại bỏ các chất rắn lơ lửng còn sót lại trong nước.

+ Lớp sỏi đỡ: bố trí ở dưới cùng có chức năng phân phối dòng và ổn định cấu trúc.

Vào cuối ngày làm việc, quá trình rửa lọc được tiến hành, mỗi lần kéo dài 15 phút, bao gồm 10 phút rửa ngược (backwash) để loại bỏ cặn bẩn và 5 phút rửa xuôi (forward rinse) nhằm ổn định lớp vật liệu lọc. Nước thải sinh ra từ rửa lọc khoảng sẽ được bơm ngược về bể T-501 để xử lý.

Hệ thống lọc tại trạm gồm 2 bể chạy luân phiên, đảm bảo quá trình xử lý nước thải liên tục và ổn định, ngay cả khi tiến hành bảo dưỡng hoặc thay vật liệu lọc. Khi bảo dưỡng hoặc thay than, một bể sẽ tạm dừng để thay thế hoặc sửa chữa, trong khi bể còn lại tiếp tục vận hành, đảm bảo quá trình xử lý nước thải không bị gián đoạn.

(D) . Trạm quan trắc nước thải tự động

Nước sau bể T-511 được dẫn qua mương đo lưu lượng và đấu nối trực tiếp với trạm quan trắc nước thải tự động.

Trạm quan trắc nước thải tự động có vai trò giám sát liên tục chất lượng nước, phát hiện sớm các sự cố và đảm bảo hoạt động xả thải tuân thủ đúng quy định pháp luật. Đồng thời, hệ thống hỗ trợ công tác quản lý vận hành và tối ưu hóa hiệu quả xử lý. Các nhiệm vụ chính gồm:

+ Giám sát liên tục chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra.

+ Phát hiện kịp thời các sự cố trong quá trình vận hành.

+ Đảm bảo hoạt động xả thải tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành.

+ Hỗ trợ điều hành, quản lý và nâng cao hiệu suất xử lý.

Thiết bị quan trắc đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật theo Thông tư 10/2021/BTNMT, đảm bảo vận hành liên tục và truyền dữ liệu thời gian thực về trung tâm điều khiển. Các cảm biến và thiết bị đo có độ chính xác, độ ổn định phù hợp cho công tác giám sát môi trường và được hiệu chuẩn định kỳ theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Dữ liệu quan trắc được lưu trữ theo đúng thời hạn quy định, sẵn sàng phục vụ công tác báo cáo cơ quan quản lý.

Các thông số giám sát bao gồm: lưu lượng đầu vào/đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD và amoni theo yêu cầu của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và thêm chỉ tiêu Đồng (Cu). Chất lượng nước thải đầu ra được so sánh với QCVN 40:2025/BTNMT, Cột A.

+ Nếu đạt yêu cầu: Nước thải được xả ra môi trường tiếp nhận theo đúng quy định.

+ Nếu không đạt yêu cầu: Hệ thống tự động bơm nước về bể sự cố (T-512) để lưu trữ và xử lý bổ sung.

Do đó ngoài chức năng theo dõi, lưu trữ và báo cáo số liệu, trạm quan trắc còn đóng vai trò kiểm soát an toàn xả thải. Cụ thể, khi nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn xả thải đối với một số chỉ tiêu được giám sát tự động, người vận hành sẽ khóa van xả thải ra khu công nghiệp và mở van chuyển dòng để chuyển nước thải trở về bể sự cố thay vì xả ra khu công nghiệp. Ngoài chức năng theo dõi, lưu trữ và báo cáo số liệu, trạm quan trắc còn đóng vai trò kiểm soát an toàn xả thải.

(E). Hệ thống xử lý bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải

Bể chứa bùn: Bùn phát sinh từ các bể lắng trong hệ thống xử lý nước thải được thu gom và bơm về bể chứa bùn T-513 để lưu chứa tạm thời, trước khi được chuyển sang

công đoạn xử lý bùn tiếp theo.

Hệ thống ép bùn khung bản: Bùn từ bể chứa bùn T-513 được bơm liên tục vào máy ép bùn khung bản F-513. Đây là hệ thống có kết cấu đơn giản, dễ vận hành và bảo trì. Tại công đoạn này, bùn được tách nước nhằm đạt hàm lượng chất rắn khoảng 20% (w/w). Nước tách ra sau quá trình ép bùn được thu gom và bơm hồi lưu về bể thu gom nước thải T-501 Dây chuyền #500 của hệ thống xử lý nước thải để tiếp tục xử lý.

Quản lý và xử lý bùn thải: Chủ dự án sẽ định kỳ thuê đơn vị có đủ năng lực và chức năng thực hiện công tác vệ sinh, nạo vét bùn cặn từ các bể chứa nước thải và vận chuyển về hệ thống ép bùn của nhà máy. Bùn sau ép được phân loại là chất thải nguy hại và được lưu giữ, quản lý, chuyển giao cho các đơn vị có giấy phép hành nghề phù hợp để xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

(F). Hệ thống xử lý khí/mùi của hệ thống xử lý nước thải (Tháp khử mùi)

Mùi hôi phát sinh từ tất cả các bể chứa nước thải thô đầu vào, các bể phản ứng phát sinh mùi thuộc dây chuyền #400, dây chuyền #500 của hệ thống xử lý nước thải sẽ được thu gom và loại bỏ bằng tháp khử mùi - Wet Scrubber và dung dịch NaOH

Phương pháp xử lý mùi ở đây được sử dụng là phương pháp hấp thụ hóa học gồm ba bước:

Bước 1: Khuếch tán các thành phần ô nhiễm trong dòng khí đến bề mặt của dung dịch hấp thụ (NaOH)

Bước 2: Các phần tử ô nhiễm trong dòng khí sẽ thâm nhập vào dung dịch hấp thụ

Bước 3: Các phần tử ô nhiễm, độc hại trong dòng khí thải sẽ được giữ lại và bị xử lý (dung dịch hấp thụ). Dòng khí sạch sẽ được thoát ra bên ngoài.

Đối với dung dịch NaOH có thể xử lý các chất ô nhiễm trong khí: SO_2; H_2S; R-COOH; Cl_2; phenol; axit axetic.

(G). Phương án phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước thải

Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất bảng mạch PCB của Nhà máy Meiko Quang Minh chủ yếu chứa các thành phần ô nhiễm là kim loại nặng và COD khó phân hủy sinh học. Do đó, hệ thống xử lý nước thải được thiết kế với mục tiêu tập trung loại bỏ các chỉ tiêu kim loại và COD trong nước thải.

Nước thải sau xử lý đạt cột A theo QCVN 40:2025/BTNMT, đáp ứng yêu cầu để được tiếp nhận và đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Quang Minh.

Nước thải được phân loại ngay tại nguồn phát sinh. Đối với các dòng nước thải đậm đặc có nồng độ ô nhiễm cao vượt khả năng xử lý của hệ thống, nước thải sẽ được bơm về khu vực Tank Yard và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Các bể thu gom nước thải đầu vào của các dây chuyền xử lý sơ cấp và thứ cấp được thiết kế với thời gian lưu tối thiểu 24 giờ. Trong điều kiện vận hành bình thường, mực nước trong bể được duy trì ở mức khoảng 40–50% chiều cao hữu ích của bể. Nhờ đó, trong trường hợp hệ thống phải dừng vận hành do sự cố hoặc phục vụ công tác bảo trì,

bảo dưỡng, các bể vẫn đảm bảo khả năng tiếp nhận và lưu giữ lượng nước thải phát sinh trong tối thiểu 12 giờ mà không phát sinh nguy cơ tràn.

Bảng đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải sản xuất như sau:

Bảng 4.34. Bảng đánh giá hiệu quả xử lý nước thải của từng công đoạn xử lý

STT	Các công đoạn của HTXL nước thải	Loại nước thải	Nồng độ đầu vào của thông số ô nhiễm chính	Hiệu quả xử lý	Nồng độ sau xử lý của thông số ô nhiễm chính
A	**Hệ thống tiền xử lý nước thải gồm 3 dây chuyền xử lý sơ bộ**				
1	Dây chuyền tiền xử lý nước thải Ni-Mn (Dây chuyền #100)	Nước thải Niken	pH: 5-6; COD: 500mg/l Ni: 200mg/l Cl^- <405 mg/L	- COD: 40% - Ni: 85% - Mn: 73%	pH: 9-11; COD: <300mg/l Mn: <80mg/l Ni: <30mg/l
		Nước thải Mangan	pH: 9-10; COD: 500mg/l Mn: 300mg/l Cl^- <405 mg/L		
2	Dây chuyền tiền xử lý nước thải Alkaline (Dây chuyền #200)	Nước thải Xyanua	pH: 12-14; COD: 4500mg/l Cu: 100mg/l Cl^- <405 mg/L	COD: 50%	COD: <2000mg/l Cu: 100mg/l
3	Dây chuyền tiền xử lý nước thải Xyanua (Dây chuyền #300)	Nước thải Alkaline	pH: 6-7; SS: 10mg/l CN: 100mg/l Cl^- <405 mg/L	CN: 85%	SS: 10mg/l CN: <15mg/l
B	**Hệ thống xử lý thứ cấp**				
1	Hệ thống xử lý thứ cấp (Dây chuyền #400)	Nước thải Cu-EDTA và H_2O_2	BOD: 1000mg/l COD: 3500mg/l SS: 80mg/l Cu: 1000mg/l Cl^- <405 mg/L	COD: 32% - 61% Mn: 87,5% Ni: 83%	pH: 3-4mg/l COD: 1370mg/l SS: 282,6mg/l Mn: <10mg/l Ni: <5 mg/L
		Nước thải sau tiền xử lý Alkaline	COD: <2000mg/l Cu: 100mg/l		

STT	Các công đoạn của HTXL nước thải	Loại nước thải	Nồng độ đầu vào của thông số ô nhiễm chính	Hiệu quả xử lý	Nồng độ sau xử lý của thông số ô nhiễm chính
		Nước thải sau tiền xử lý Niken - Mangan	pH: 9-11; COD: <300mg/l Mn: <80mg/l Ni: <30mg/l		
C	**Hệ thống xử lý chính**				
1	Hệ thống xử lý chính (Dây chuyền #500)	Nước thải sau xử lý thứ cấp	pH: 3-4mg/l COD: 1370mg/l SS: 282,6mg/l Mn: <10mg/l Ni: <5 mg/L	80-99%	COD <65mg/l SS <40mg/l Cu <1mg/l Ni <0,1mg/l Mn <2mg/l CN <0,2mg/l
		Nước thải sau tiền xử lý Xianua	SS: 10mg/l CN: <15mg/l		
		Nước thải từ tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, HTXLKT, nồi hơi	COD: <200mg/l Cl-: <405mg/l		
		Nước từ quá trình rửa sản xuất	COD: <300mg/l Cl-: <405mg/l Cu: <100mg/l		
		Nước thải từ hệ thống lọc RO	COD: <100mg/l Cl-: <405mg/l		
		Nước thải tuần hoàn từ HTXL bùn và tháp khử mùi của	COD: <600mg/l Cu: <50mg/l		

STT	Các công đoạn của HTXL nước thải	Loại nước thải	Nồng độ đầu vào của thông số ô nhiễm chính	Hiệu quả xử lý	Nồng độ sau xử lý của thông số ô nhiễm chính
		HTXLNT			

Bảng 4.35. Thông số kích thước bồn bể của hệ thống xử lý nước thải giai đoạn 1

STT	Hệ thống	Loại nước thải	Công suất (m3/ngày)	Ký hiệu bể	Chức năng	Thể tích làm việc (m3)	Vật liệu	Hóa chất sử dụng	Xuất xứ
1	Tiền xử lý	Dây chuyền #100 Nước thải Ni và Mn	21.2	T-101A	Bể chứa nước thải Ni	40	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T101B	Bể chứa nước thải Mn	40	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T102	Bể phản ứng	0.6	FRP	Polytetsu	Việt Nam
				T103	Bể điều chỉnh pH	0.6	FRP	Chelate, NaOH	Việt Nam
				T104	Bể tạo bông	0.6	FRP	PAM	Việt Nam
				T-105	Bể lắng	D2.8 m	SS400 + sơn epoxy	-	Việt Nam
		Dây chuyền #200 Nước thải alkaline	29.9	T-201	Bể chứa nước thải Alkaline	80	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T-202A	Bể phản ứng theo mẻ 1	12	FRP	$FeSO_4$ (bột), A/C, H_2SO_4	Việt Nam

STT	Hệ thống	Loại nước thải	Công suất (m3/ngày)	Ký hiệu bể	Chức năng	Thể tích làm việc (m3)	Vật liệu	Hóa chất sử dụng	Xuất xứ
				T-202B	Bể phản ứng theo mẻ 2	12	FRP	$FeSO_4$ (bột), A/C, H_2SO_4	Việt Nam
		Dây chuyền #300 Nước thải xianua	8.7	T-301	Bể chứa nước thải Xianua	40	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T302	Bể phản ứng 1	0.5	FRP	NaOH, NaOCl	Việt Nam
				T303	Bể phản ứng 2	0.5	FRP	H_2SO_4, NaOCl	Việt Nam
2	Hệ thống xử lý Dây chuyền #400	Dây chuyền #400 Nước thải hỗn hợp, bao gồm: - Nước thải sau hệ tiền xử lý #100 và #200 - Nước thải	54.2	T - 401	Bể chứa nước thải hỗn hợp Dây chuyền #400	200	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T–402	Bể điều chỉnh pH 1	2	BTCT bên trong bọc FRP	H_2SO_4, NaOH	Việt Nam
				T–403	Bể phản ứng Fenton	6.5	BTCT bên trong bọc FRP	H_2O_2, $FeSO_4$	Việt Nam

STT	Hệ thống	Loại nước thải	Công suất (m3/ngày)	Ký hiệu bể	Chức năng	Thể tích làm việc (m3)	Vật liệu	Hóa chất sử dụng	Xuất xứ
		từ dòng thải Cu-EDTA và H202		T–404	Bể phản ứng	6.5	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T–405	Bể điều chỉnh pH 2	3	BTCT bên trong bọc FRP	$Ca(OH)_2$	Việt Nam
				T-406	Bể tạo bông	2.5	BTCT bên trong bọc FRP	PAM	Việt Nam
				T–407	Bể lắng	4,2m x 4,2m	BTCT có chống thấm	-	Việt Nam
3	Hệ thống xử lý chính. Dây chuyền #500	Nước thải hỗn hợp, bao gồm: - Nước thải sau hệ tiền xử lý #300, hệ # 400 - Nước thải rửa từ sản	1000	T - 501	Bể chứa nước thải hỗn hợp Dây chuyền #500	1000	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T–502	Bể điều chỉnh pH 1	35	BTCT bên trong bọc FRP	H_2SO_4, NaOH	Việt Nam
				T–503	Bể phản ứng Fenton	70	BTCT bên trong bọc	H_2O_2, $FeSO_4$	Việt Nam

STT	Hệ thống	Loại nước thải	Công suất (m3/ngày)	Ký hiệu bể	Chức năng	Thể tích làm việc (m3)	Vật liệu	Hóa chất sử dụng	Xuất xứ
		xuất - Nước thải từ hệ thống RO - Nước thải từ tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, hệ xử lý khí và nồi hơi của nhà máy					FRP		
				T–504	Bể phản ứng	70	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T–505	Bể điều chỉnh pH 2	35	BTCT bên trong bọc FRP	$Ca(OH)_2$	Việt Nam
				T–506	Bể tạo bông	28	BTCT bên trong bọc FRP	PAM	Việt Nam
				T–507	Bể lắng	8,4m x 8,4m	BTCT có chống thấm		Việt Nam
				T–508	Bể điều chỉnh pH 3	20	BTCT có chống thấm	H2SO4	Việt Nam
				T–509	Bể trung gian	150	BTCT có chống thấm	-	Việt Nam
				T-510	Bể lọc than (2 bể)	D3.2mx2mH x 2 bể	SS400 + sơn epoxy		Việt Nam

STT	Hệ thống	Loại nước thải	Công suất (m3/ngày)	Ký hiệu bể	Chức năng	Thể tích làm việc (m3)	Vật liệu	Hóa chất sử dụng	Xuất xứ
				T-511	Bể xả thải	210	BTCT có chống thấm	-	Việt Nam
				T-512	Bể sự cố	2000	BTCT bên trong bọc FRP	-	Việt Nam
				T-513	Bể nén bùn	180	BTCT có chống thấm	-	Việt Nam
				T-514	Hố ga thu gom	20	BTCT bên trong bọc FRP		Việt Nam

Bảng 4.36. Thông số kỹ thuật các thiết bị của hệ thống xử lý nước thải giai đoạn 1

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
1	Hệ thống tiền xử	Dây chuyền #100	Lưới lọc rác	2	-	FRP	GK	Việt Nam
			Hệ thống sục khí trong bể	2	-	SUS304/PVC	GK	Việt Nam

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
	lý	Nước thải Ni và Mn	Bơm nước thải Niken	2	1m3/hr x 10mH	PolyPropylene	Kuobao	Đài Loan/ Toàn Cầu
			Bơm nước thải Mangan	2	1.5m3/hr x 10mH	PolyPropylene	Kuobao	Đài Loan/ Toàn Cầu
			Khuấy bể phản ứng / bể điều chỉnh pH T102/103	2	0.2kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể tạo bông T-104	1	0.2kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Bơm chuyển bùn	2	3m3/hr x 20mH	Gang	Jonhson	Hà Lan/ Toàn Cầu
			Đo lưu lượng điện từ đầu ra bơm nước thải Ni/Mn	2	24VDC/ 220VAC	-	Siemens	Pháp/EU G7
			Phao báo mức bể thu gom T-101A/B	2	24VDC	-	shinmaywa	Nhật Bản
			Thiết bị đo pH tại bể phản ứng	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			T-102					
			Thiết bị đo pH tại bể điều chỉnh pH T-103	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
		Dây chuyền #200 Nước thải alkaline	Lưới lọc rác	1	-	FRP	GK	Việt Nam
			Hệ thống sục khí trong bể	1	-	SUS304/PVC	GK	Việt Nam
			Bơm nước thải Alkaline	2	12m3/hr x 10mH	PolyPropylene	Kuobao	Đài Loan/ Toàn Cầu
			Khuấy bể phản ứng T 202	1	1.5kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể phản ứng T 203	1	1.5kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Bơm cấp bùn (màng khí nén)	2	50A (bùn hóa lý, PH 7-11)	-	VerderAIR	EU/ Toàn Cầu
			Máy ép bùn khung bản	1	700 L/Cycle	-	DDTP	Việt Nam
			Đo lưu lượng điện từ đầu ra bơm nước thải	1	24VDC/ 220VAC	-	Siemens	Pháp/EU G7

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			alkaline					
			Thiết bị đo pH tại bể phản ứng T-202/T-203	2	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Phao báo mức bể thu gom T-201	1	24VDC	-	Shinmaywa	Nhật Bản/ EU G7
			Que điện cực đo mức bể phản ứng T-202/ T-203	2	24VDC	-	Omron	Nhật Bản
		Dây chuyền #300 Nước thải xianua	Lưới lọc rác	1	-	FRP	GK	Việt Nam
			Bơm nước thải Xianua	2	2m3/hr x 10mH	PolyPropylene	Kuobao	Đài Loan/ Toàn Cầu
			Khuấy bể phản ứng 1/ 2 (T302/ T303)	2	0.2kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Phao báo mức bể thu gom T-301	1	24VDC	-	Shinmaywa	Nhật Bản

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Thiết bị đo pH tại bể phản ứng 1 T-302	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo pH tại bể phản ứng 2 T-303	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo ORP tại bể phản ứng T-302	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo ORP tại bể phản ứng T-303	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Đo lưu lượng điện từ đầu ra bơm nước thải Xianua	1	24VDC/ 220VAC	-	Siemens	Pháp/EU G7
2	Hệ thống xử lý. Line # 400	Dây chuyền #400 Nước thải hỗn hợp,	Lưới lọc rác	1	-	FRP	GK	Việt Nam
			Hệ thống sục khí trong bể	1	-	SUS304/PVC	GK	Việt Nam
			Bơm nước thải hỗn hợp	2	8m3/hr x 10mH	PolyPropylene	Kuobao	Đài Loan/ Toàn Cầu

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
		bao gồm: - Nước thải sau hệ tiền xử lý #100 và #200 - Nước thải từ dòng thải Cu-EDTA và H202	Phao báo mức bể thu gom T-401	1	24VDC	-	Shinmaywa	Nhật Bản
			Đo lưu lượng điện từ đầu ra bơm nước thải hỗn hợp	1	24VDC/ 220VAC	-	Siemens	Pháp/EU G7
			Khuấy bể điều chỉnh pH1 T-402	1	0.4kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể phản ứng Fenton T-403	1	1.5kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể phản ứng T-404	1	1.5kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể điều chỉnh pH2 T-405	1	0.4kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể tạo bông T-406	1	0.2kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể lắng	1	0.2kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			T-407					Toàn Cầu
			Thiết bị đo pH tại bể điều chỉnh pH 1 T-402	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo pH tại bể phản ứng Fenton T-403	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo pH tại bể điều chỉnh pH2 T-404	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo ORP tại bể điều chỉnh pH1 T-402	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Bơm chuyển bùn	2	8m3/hr x 20mH	-	Jonhson	Hà Lan/ Toàn Cầu
3	Hệ thống xử lý chính. Line #	Nước thải hỗn hợp, bao gồm: - Nước thải sau	Lưới lọc rác	1	-	FRP	GK	Việt Nam
			Hệ thống sục khí trong bể	2	-	SUS304/PVC	GK	Việt Nam
			Bơm nước thải hỗn hợp	2	105m3/hr x 12mH	PolyPropylene	Kuobao	Đài Loan/ Toàn Cầu

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
	500	hệ tiền xử lý #300, hệ # 400 - Nước thải rửa từ sản xuất - Nước thải từ hệ thống RO - Nước thải từ tháp giải nhiệt, nước ngưng điều hòa, hệ xử lý khí và nồi hơi của nhà máy	Bơm chuyển nước thải vào bồn lọc than	2	105m3/hr x 25mH	-	Ebara	Ý/ EU G7
			Bơm tuần hoàn nước thải tại bể xả thải	1	105m3/hr x 25mH	-	Ebara	Ý/ EU G7
			Phao báo mức bể thu gom; trung gian; xả thải & sự cố (T-501; T-509; T-511& T-513)	4	24VDC	-	Shinmaywa	Nhật Bản
			Đo lưu lượng điện từ đầu ra bơm nước thải hỗn hợp	1	24VDC/ 220VAC	-	Siemens	Pháp/EU G7
			Đo lưu lượng điện từ đầu ra bơm chuyển nước thải vào lọc than	1	24VDC/ 220VAC	-	Siemens	Pháp/EU G7

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Khuấy bể điều chỉnh pH 1 T-502	1	3.7 kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể phản ứng Fenton T-503	1	7.5 kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ Toàn Cầu
			Khuấy bể Phản ứng T-504	1	7.5 kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Khuấy bể điều chỉnh pH 2 T-505	1	3.7 kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Khuấy bể tạo bông T-506	1	1.5 kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Khuấy bể lắng T-507	1	0.4kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Khuấy bể điều chỉnh pH 3 T-508	1	2.2kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo pH tại bể điều chỉnh pH 1 T-502	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Thiết bị đo pH tại bể phản ứng Fenton T-503	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo pH tại bể điều chỉnh pH 2 T-505	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo pH tại bể điều chỉnh pH 3 T-508	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo ORP tại bể điều chỉnh pH1 T-502	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo pH tại mương đo	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo COD tại mương đo	1	24VDC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
			Thiết bị đo lưu lượng tại mương đo	1	24VDC/ 220VAC	-	Siemens	Pháp/ EU G7
			Bơm chuyển	2	40m3/hr x 12mH	-	Mitsuwa	Japan

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			bùn					
			Bơm rửa ngược	2	240m3/hr x 20mH	-	Ebara	Ý/ EU G7
			Bơm sự cố	2	105m3/hr x 12mH	-	Ebara	Ý/ EU G7
			Bộ lọc (strainer) cho bồn lọc than	600	-	-	KSH	Toàn cầu
3	Hệ thống xử lý bùn hệ thống nước thải		Khuấy của bể nén bùn T-512	1	0.4kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Que điện cực đo mức bể bùn T-512	1	24VDC	-	Omron	Nhật Bản/ Trung Quốc
			Bơm cấp bùn	3	50A (bùn hóa lý, PH 7-11)	-	VerderAIR	EU/ Toàn Cầu
			Máy nén khí	3	7.5kW	-	Fusheng	Việt Nam
			Máy ép bùn khung bản (tự động tháo dỡ bùn)	3	2300 L/Cycle	-	DDTP	Việt Nam
4	Tháp khử mùi hệ thống nước thải		Bơm phun	2	15m3/hr x 10mH	PolyPropylene	Kuobao	Đài Loan/ Toàn Cầu

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Quạt hệ thống khử mùi	1	5000CMHx100mm	FRP	Winfan	Đài Loan/ Toàn Cầu
			Tháp khử mùi	1	D1200X5900H	FRP	GK	Việt Nam
			Phao báo mức tháp khử mùi	1	24VDC	-	Shinmaywa	Nhật Bản
			Thiết bị đo pH tại tháp khử mùi	1	220VAC	-	Horiba	Nhật Bản/ EU G7
5	Khu vực cung cấp hóa chất hệ thống xử lý nước thải		Bơm nạp hóa chất	4	50A	-	VerderAIR	EU/ Toàn Cầu
			Bể H2SO4	1	20m3	FRP	-	Việt Nam
			Sensor đo mức cho bồn hóa chất H2SO4	1	220VAC	-	Omron	Việt Nam/ Hàn Quốc
			Bể H2O2	1	15m3	PE	-	Việt Nam
			Sensor đo mức cho bồn hóa chất H2O2	1	220VAC	-	Omron	Việt Nam/ Hàn Quốc
			Bể FeSO4	2	30m3	Concrete + FRP	-	Việt Nam
			Que điện cực đo	1	24VDC	-	Omron	Nhật Bản/

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			mức bể FeSO4					Trung Quốc
			Bể trộn và pha loãng Polymer	2	1m3	FRP	-	Việt Nam
			Bể trộn và pha loãng A/C	2	1m3	FRP	-	Việt Nam
			Que điện cực đo mức bể pha Polymer	2	24VDC	-	Omron	Nhật Bản/ Trung Quốc
			Bể NaOH	1	30m3	SUS304	-	Việt Nam
			Que điện cực đo mức bể NaOH	1	24VDC	-	Omron	Nhật Bản/ Trung Quốc
			Bể Chelate	1	1m3	FRP	-	Việt Nam
			Que điện cực đo mức bể Chelate	1	24VDC	-	Omron	Nhật Bản/ Trung Quốc
			Bể NaOCl	1	1m3	FRP	-	Việt Nam
			Que điện cực đo mức bể NaOCl	1	24VDC	-	Omron	Nhật Bản/ Trung Quốc
			Bể Ca(OH)2	1	10m3	SS400	-	Việt Nam
			Bể pha CaO	1	10m3	SS400	-	Việt Nam

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Que điện cực đo mức bể pha Ca(OH)2 & CaO	2	24VDC	-	Omron	Nhật Bản/ Trung Quốc
			Khuấy của bể Polymer	2	0.75kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Khuấy của bể A/C	2	0.75kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Khuấy của bể FeSO4	2	1.5kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Khuấy của bể Ca(OH)2 & bể pha CaO	2	1.5kW	-	Sumitomo	Nhật Bản/ EU G7
			Bộ cấp Polymer tự động	1	0.1 KW	-	GK	Việt Nam
			Bộ cấp A/C tự động	1	0.1 KW	-	GK	Việt Nam
			Kết cấu thép + tời nâng điện, nhà panel (cho hệ pha vôi)	1	-	-	GK	Việt Nam

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Vít tải vôi	1	7.5 kW	-	-	Việt Nam
			Quạt hút bụi	1	4 Kw	-	-	Việt Nam
			Bơm tuần hoàn H2SO4	2	3 m3/hr x 20mH	-	World chemical	Nhật Bản
			Bơm H2O2	2	0.1-10 L/min x 0.2kW	-	Tacmina	Nhật Bản
			Bơm FeSO4	5	0.1-10 L/min x 0.2kW	-	Tacmina	Nhật Bản
			Bơm Polymer	3	0.1-10 L/min x 0.2kW	-	Tacmina	Nhật Bản
			Bơm A/C	2	3 m3/hr x 25mH	-	Jonhson	Hà Lan/ Toàn Cầu
			Bơm Chelate	1	0.1-10 L/min x 0.2kW	-	Tacmina	Nhật Bản
			Bơm NaOCl	3	0.1-10 L/min x 0.2kW	-	Tacmina	Nhật Bản
			Bơm tuần hoàn NaOH	2	3 m3/hr x 20mH	-	World chemical	Nhật Bản
			Bơm chuyển Ca(OH)2	2	3 m3/hr x 25mH	-	Jonhson	Hà Lan/ Toàn Cầu

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Bơm tuần hoàn Ca(OH)2	2	3 m3/hr x 25mH	-	Jonhson	Hà Lan/ Toàn Cầu
			Thiết bị rửa mắt khẩn cấp	1		-	-	Việt Nam
6	Phụ kiện đường ống		Van bi 15A-50A	1 lô	-	PVC	Hershey/SH	Toàn cầu
			Van khí nén	1 lô	-	-	Tomoe	Toàn cầu
			Van điện tự động (dạng động cơ)	1 lô	-	-	Kosaplus	Toàn cầu
			Van bướm 65A-200A	1 lô	-	-	Tomoe	Toàn cầu
			Van cửa bằng đồng 15A-50A	1 lô	-	Đồng (brass)	Tomoe	Toàn cầu
			Van bi SUS 15A-100A	1 lô	-	SUS	Tomoe	Toàn cầu
			Trõ bơm(van hút) 15A-200A	1 lô	-	PVC	Sanking	Đài Loan/ Trung Quốc
			Van bướm 1 chiều 65A-200A	1 lô	-	Sắt	Tomoe	Trung Quốc

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Van bi 1 chiều 15A-50A	1 lô	-	PVC	Hershey	Đài Loan/ Trung Quốc
			Van một chiều lá lật 65A-100A	1 lô	-	PVC/IRON	Tomoe	Toàn cầu
			Điều áp khí nén15A-25A	1 lô	-	PVC	SMC	Nhật Bản
			Khớp nối mềm	1 lô	-	Cao su	Tozen	Toàn cầu
			Ống và phụ kiện PVC	1 lô	-	PVC	Tiền Phong	Toàn cầu
			Ống và phụ kiện SUS	1 lô	-	SUS	Sơn Hà	Việt Nam
			Ống và phụ kiện SGP	1 lô	-	SGP	Hòa Phát	Việt Nam
			Đồng hồ đo áp suất	1 lô	-	SUS+Glass	Newflow	Toàn cầu
			Phụ kiện	1 lô	-	-	-	Việt Nam
7	Hố ga thu nước		Bơm thoát nước (Bơm chìm)	3	20m3/hr x 10mH	-	Shinmaywa	Nhật Bản
			Bơm chìm dự phòng	2	20m3/hr x 10mH	-	Shinmaywa	Nhật Bản

STT	Khu vực	Loại nước thải	Tên Thiết bị	Số lượng	Thông số kĩ thuật	Vật liệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ
			Phao báo mức hố thu TK010A	1	24VDC	-	Shinmaywa	Nhật Bản
8	Khu vực phòng máy thổi khí		Máy thổi khí	3	54.5Nm3/min x 5000mmAq	-	Shinmaywa	Nhật Bản
9	Phòng điều khiển, Scada (bản quyền)		Tủ điện chính cho hệ XLNT	1 lô	By PLC/ Cảm ứng/ SCADA/ (Siemens/ Fuji)	-	Mitsubishi/Fuji/ Siemens	Việt Nam
10	Tủ điều khiển tại chỗ cho cụm van, thiết bị phân tích			1 lô	24VDC hoặc 220VAC	-	-	Việt Nam
11	Thang cáp và ống luồn dây cáp (mạ kẽm nhúng nóng)			1 lô	Thang cáp/ ống luồn dây cáp	-	-	Việt Nam
12	Cáp điện và cáp điều khiển cho bên trong hệ thống xử lý nước thải			1 lô	-	-	Taya	Việt Nam
13	Hệ thống tiếp địa			1 lô	-	-	GK	Việt Nam

2.2.1.2. Đối với nước mưa chảy tràn

Nhà máy đã được đầu tư xây dựng hệ thống cống rãnh ngầm đạt tiêu chuẩn, bố trí xung quanh các nhà xưởng, nhà văn phòng và lối đi để thoát nước ra mương thải, hố ga bên ngoài Nhà máy, đảm bảo nước mưa chảy tràn sẽ được tiêu thoát nhanh kể cả khi có mưa to kéo dài. Hiện trạng thu gom và thoát nước mưa tại Nhà máy như sau:

- Nước mưa mái được thu gom về các ống nhựa PVC D110 qua rãnh thoát rộng khoảng B400-600, chảy xuống đường nội bộ và thu gom về các hố ga lắng cặn

- Nước mưa trên mặt sân vườn và đường nội bộ được thu gom về hệ thống hố ga lắng cặn sau đó toàn bộ nước mưa của Dự án được đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của Khu công nghiệp.

Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước mưa chảy tràn như: định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống dẫn nước mưa, các rãnh thoát nổi, các hố ga thoát nước mưa trung bình 01 tháng/lần hoặc tăng tần suất tùy vào tình hình thực tế.

Trong thời gian tới, sau khi dự án nâng công suất và đi vào hoạt động, ngoài việc duy trì các biện pháp đang áp dụng như hiện nay, chủ dự án cũng sẽ thường xuyên kiểm tra phát hiện hỏng hóc để sửa chữa kịp thời và đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho hệ thống thoát nước mưa, không để các loại rác thải xâm nhập vào đường thoát nước.

2.2.1.3. Đối với bụi và khí thải

Để hạn chế tác động của bụi, khí thải, nhiệt và mùi đến môi trường, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

1. Từ hoạt động giao thông ra/vào Dự án

Trong giai đoạn nâng công suất, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu được đánh giá là đơn giản và dễ thực hiện, có hiệu quả. Vì vậy, khi dự án mở rộng nâng công suất và đi vào vận hành ổn định, Chủ dự án sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp giảm thiểu như đang thực hiện tại nhà máy khác thuộc tập đoàn Meiko, cụ thể như sau:

- Đối với các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm yêu cầu xe chạy đúng tốc độ, chở đúng tải trọng quy định;

- Không cho xe nổ máy khi giao/nhận hàng;

- Cán bộ, công nhân viên hoặc các nhân viên nhà thầu đến giao nhận tài liệu không được đi xe máy trong khuôn viên nhà máy, tuân thủ quy định chung: ra vào nhà xe phải tắt máy, dắt xe;

- Chỉ sử dụng các phương tiện giao thông, vận tải đã được qua kiểm định đạt tiêu chuẩn khí thải, tiếng ồn theo đúng quy định

- Định kỳ tiến hành bảo dưỡng phương tiện

- Sắp xếp thời gian làm việc hợp lý

- Bố trí công nhân thường xuyên vệ sinh, thu gom rác thải, phun nước trên đường nội bộ, sân bãi,…

2. Từ hoạt động của các máy móc sản xuất

*** Nguồn phát sinh:**

- Nguồn phát sinh khí thải, hơi axit từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 1: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 2: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn ép lớp;

+ Nguồn số 3: Khí thải, hơi axit phát sinh thải phát sinh từ công đoạn laser;

+ Nguồn số 4: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng

+ Nguồn số 5: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện;

+ Nguồn số 6: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn mạ vàng, niken, điện phân;

- Nguồn phát sinh khí thải, hơi bazo từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 7: Khí thải, hơi bazo phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 8: Khí thải, hơi bazo phát sinh từ công đoạn ép lớp;

+ Nguồn số 9: Khí thải, hơi bazo phát sinh từ công đoạn laser;

+ Nguồn số 10: Khí thải, hơi bazo phát sinh từ công đoạn mạ vàng, niken, điện phân;

- Nguồn phát sinh khí thải, hơi hữu cơ từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 11: Khí thải, hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn laser;

+ Nguồn số 12: Khí thải, hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng;

+ Nguồn số 13: Khí thải, hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa ngang/mạ hóa;

+ Nguồn số 14: Khí thải, hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn sơn;

- Nguồn phát sinh bụi từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 15: Bụi phát sinh từ công đoạn khoan;

+ Nguồn số 16: Bụi phát sinh từ công đoạn cắt định hình.

- Nguồn phát sinh hơi hóa chất từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 17: Hơi hóa chất phát sinh từ các bồn chứa hóa chất

*** Dòng thải:**

- Dòng thải số 01: Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải số 01, lưu lượng 60,000m^3/h *(xử lý khí thải từ nguồn số 01 đến nguồn số 06)*.

- Dòng thải số 02: Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải số 02, lưu lượng 48.000 m^3/h *(xử lý khí thải từ nguồn số 07 đến nguồn số 10)*;

- Dòng thải số 03: Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải số 03, lưu lượng 30.000 m^3/h *(xử lý khí thải từ nguồn số 11 đến nguồn số 14)*;

- Dòng thải số 04: Bụi sau ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi số 04, lưu lượng 30.000 m^3/h *(xử lý bụi nguồn số 15 và nguồn số 16)*;

- Dòng thải số 05: Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải số 05, lưu lượng 4.800 m^3/h *(xử lý khí thải nguồn số 17)*.

Dưới đây là bảng tổng hợp nguồn phát sinh bụi khí thải của Dự án - giai đoạn 1:

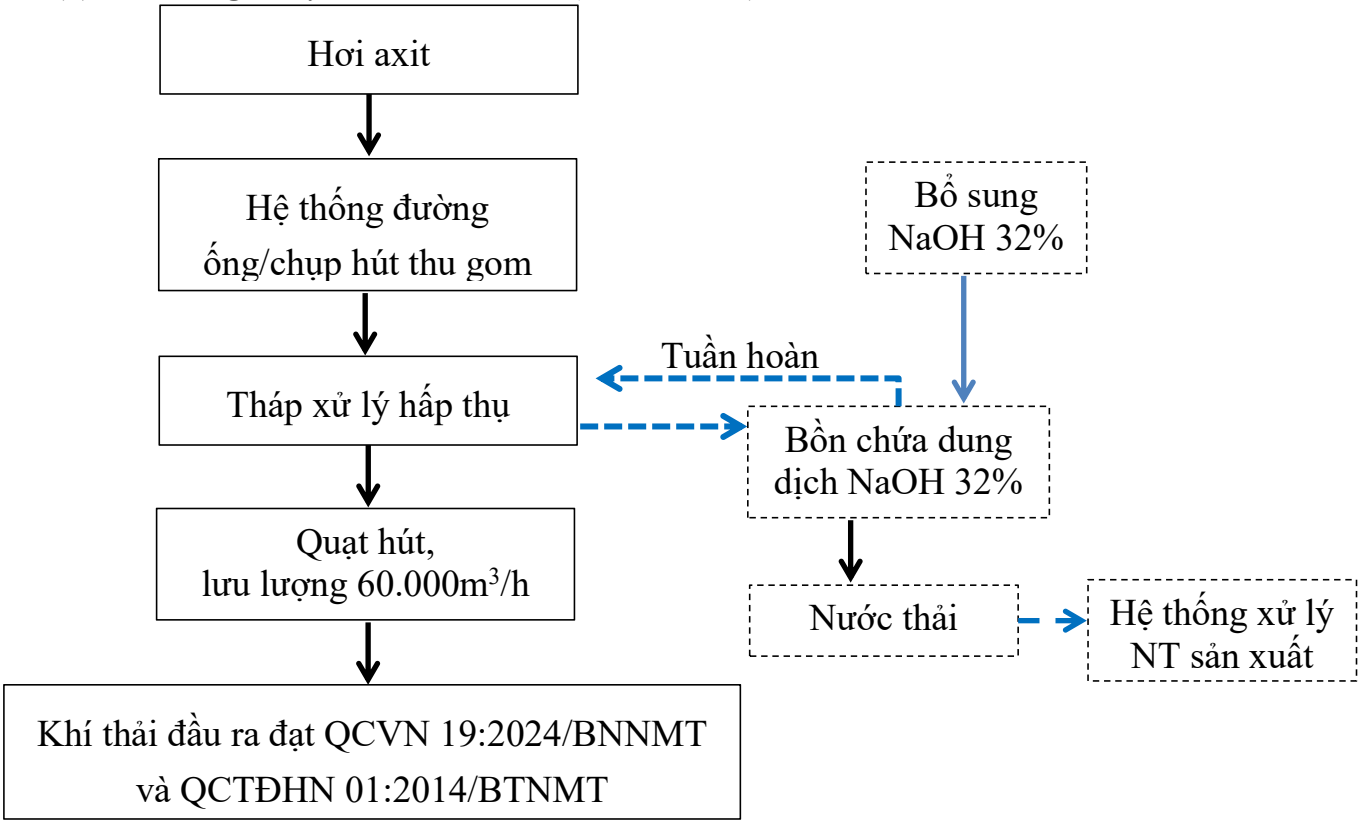
Bảng 4.37. Tổng hợp các nguồn phát sinh khí thải của Dự án - giai đoạn 1

STT	Công đoạn phát sinh	Phương án xử lý	Chú thích nguồn thải
I	**Nguồn phát sinh khí thải hơi axit từ quá trình sản xuất**		

STT	Công đoạn phát sinh	Phương án xử lý	Chú thích nguồn thải
1	Tạo mạch/Kiểm tra	Hệ thống xử lý khí thải hơi axit, lưu lượng 60.000m^3/h (Scrubber 01)	Nguồn thải số 01
2	Ép lớp		Nguồn thải số 02
3	Laser		Nguồn thải số 03
4	Giảm độ dày đồng		Nguồn thải số 04
5	Mạ lấp lỗ, mạ điện		Nguồn thải số 05
6	Mạ vàng, mạ niken, mạ điện phân		Nguồn thải số 06
II	**Nguồn phát sinh khí thải hơi bazo từ quá trình sản xuất**		
7	Tạo mạch/Kiểm tra	Hệ thống xử lý khí thải hơi bazo, lưu lượng 48.000m^3/h (Scrubber 02)	Nguồn thải số 07
8	Ép lớp		Nguồn thải số 08
9	Laser		Nguồn thải số 09
10	Mạ vàng, mạ niken, mạ điện phân		Nguồn thải số 10
III	**Nguồn phát sinh khí thải hơi hữu cơ từ quá trình sản xuất**		
11	Laser	Hệ thống xử lý khí thải hơi hữu cơ, lưu lượng 30.000m^3/h (Scrubber 03)	Nguồn thải số 11
12	Giảm độ dày đồng		Nguồn thải số 12
13	Tẩy nhựa ngang/mạ hóa		Nguồn thải số 13
14	Phủ sơn		Nguồn thải số 14
IV	**Nguồn phát sinh bụi từ quá trình sản xuất**		
15	Khoan	Hệ thống xử lý bụi, lưu lượng 30.000m^3/h (Scrubber 04)	Nguồn thải số 15
16	Cắt định hình		Nguồn thải số 16
V	**Nguồn phát sinh hơi hóa chất từ quá trình sản xuất**		
17	Các bồn chứa hóa chất	Hệ thống xử lý khí thải hơi hóa chất, lưu lượng 4.800m^3/h (Scrubber 05)	Nguồn thải số 17

*** Quy trình thu gom và xử lý khí thải:**

(1). ***Hệ thống xử lý khí thải hơi axit (scrubber 01):***



Hình 4.15. Sơ đồ hệ thống xử lý hơi axit (scrubber 01)

Thuyết minh hệ thống xử lý khí thải

Khí thải ở các bể m4ạ và các khu sản xuất được hệ thống quạt hút lại, sau đó được dẫn vào tháp hấp thụ nhờ hệ thống ống dẫn khí. Hệ thống xử lý khí thải (Scrubber) có nhiệm vụ xử lý lượng hơi hóa chất và bụi có trong khí thải như: CO_2, NO_x, SO_x,...

Khí thải được quạt thổi từ đáy tháp hấp thụ và được phân tán mỏng ra xung quanh và đồng thời dung dịch hấp thụ được phun vào tháp bằng bơm nước tuần hoàn theo hướng từ phía trên đỉnh tháp xuống phía dưới. Dung dịch hấp thụ là dung dịch có chứa NaOH 32% để điều chỉnh pH trong khoảng 6 -9, được chứa trong tank. Các tank có thể tích 4m^3 làm bằng nhựa composit.

Dung dịch bơm vào trong tháp dưới dạng các tia nước nhỏ nhằm tạo điều kiện tiếp xúc tốt nhất giữa khí thải với dung dịch. Khí thải từ đáy tháp đi lên gặp dòng dung dịch đi từ trên xuống, lúc này quá trình phản ứng giữa các loại khí độc có trong khí thải. Để tăng diện tích tiếp xúc của khí thải và dung dịch hấp thụ, trong các thiết bị này có vật liệu đệm là các quả cầu bằng nhựa PVC D2 - 5cm có hình quả cầu gai. Lớp đệm này cao khoảng 2,2m.

Kết quả là các loại khí độc này được loại ra khỏi khí thải và dòng khí thải sau khi đi qua tháp hấp thụ được phát tán ra môi trường bằng các ống dẫn khí ra ngoài. Dung dịch hấp thụ sau khi qua tháp được thu lại tank chứa dung dịch hấp thụ tiếp và được bơm nước tuần hoàn bơm lên tháp cho quá trình phản ứng tiếp theo.

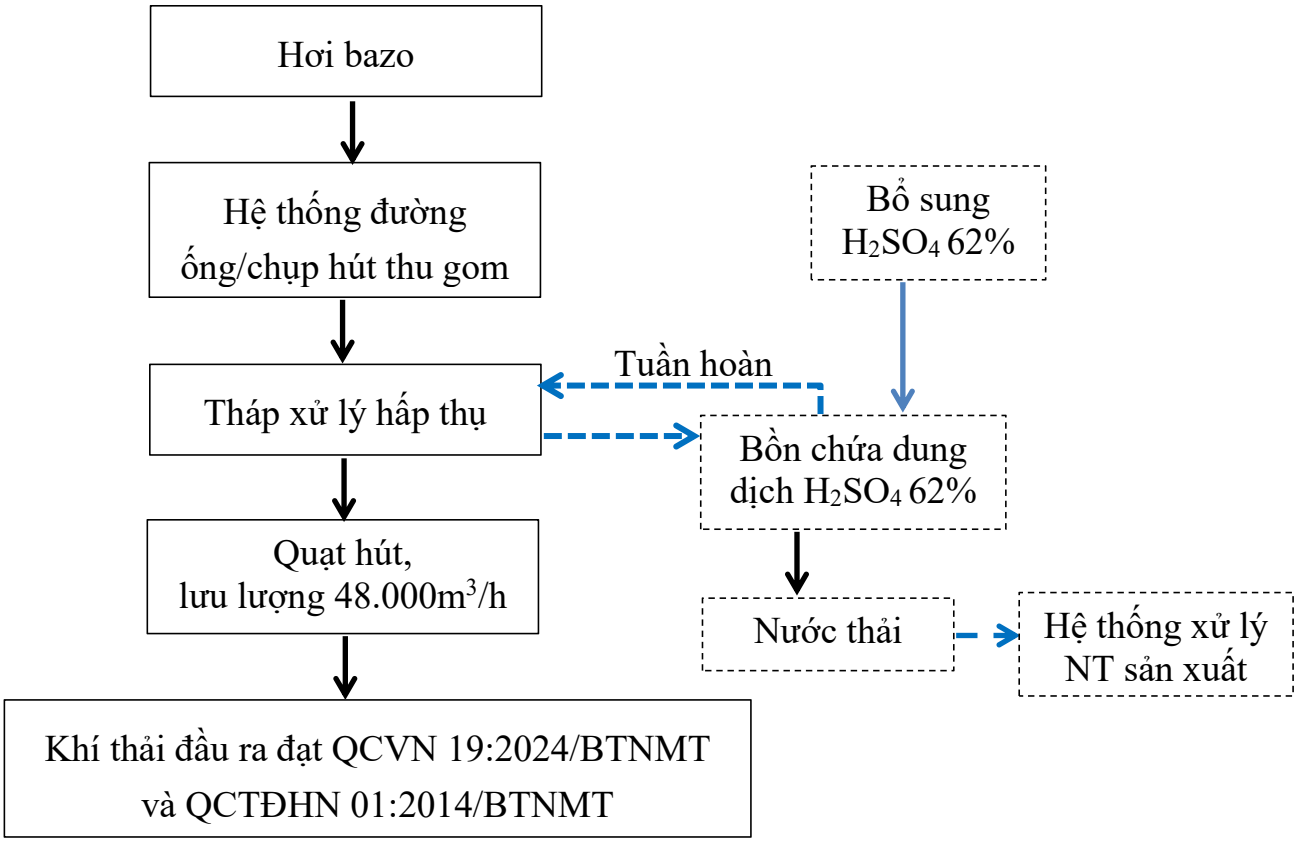
Độ pH trong dung dịch hấp thụ được kiểm soát nhờ vào đầu đo pH tự động. Khi độ pH trong tank chứa dung dịch thấp hơn mức giới hạn đặt (6 - 9) thì bộ điều khiển ra lệnh cho bơm NaOH chạy bơm hóa chất vào hệ thống nhằm nâng độ pH xuống mức đặt trước thì bơm dừng.

Hiệu quả xử lý HCl, H_2SO_4 của thiết bị này có thể đạt tới 95%.

- Dung dịch hấp thụ được thay mới định kỳ với tần suất 1 tháng/1 lần dung dịch hấp thụ cũ, lưu lượng dung dịch thải theo hệ thống đường ống nhựa PVC D125mm dài 170m về trạm XLNT công suất thiết kế 1.000m^3/ngày.đêm.

- Định mức tiêu hao NaOH là 30g NaOH/10^6 m^3 khí thải cần xử lý.

(2). Hệ thống xử lý khí thải hơi bazo (scrubber 02):



Hình 4.16. Sơ đồ hệ thống xử lý hơi bazo (scrubber 02)

Thuyết minh hệ thống xử lý khí thải

Khí thải ở các bể mạ và các khu sản xuất được hệ thống quạt hút lại, sau đó được dẫn vào tháp hấp thụ nhờ hệ thống ống dẫn khí. Hệ thống xử lý khí thải (Scrubber) có nhiệm vụ xử lý lượng hơi hóa chất và bụi có trong khí thải như: CO_2, NO_x, SO_x,...

Khí thải được quạt thổi từ đáy tháp hấp thụ và được phân tán mỏng ra xung quanh và đồng thời dung dịch hấp thụ được phun vào tháp bằng bơm nước tuần hoàn theo hướng từ phía trên đỉnh tháp xuống phía dưới. Dung dịch hấp thụ là dung dịch có chứa H_2SO_4 62% để điều chỉnh pH trong khoảng 6 -9, được chứa trong tank. Các tank có thể tích 4m^3 làm bằng nhựa composit.

Dung dịch bơm vào trong tháp dưới dạng các tia nước nhỏ nhằm tạo điều kiện tiếp xúc tốt nhất giữa khí thải với dung dịch. Khí thải từ đáy tháp đi lên gặp dòng dung dịch đi từ trên xuống, lúc này quá trình phản ứng giữa các loại khí độc có trong khí thải. Để tăng diện tích tiếp xúc của khí thải và dung dịch hấp thụ, trong các thiết bị này có vật liệu đệm là các quả cầu bằng nhựa PVC D2 - 5cm có hình quả cầu gai. Lớp đệm này cao khoảng 2,2m.

Kết quả là các loại khí độc này được loại ra khỏi khí thải và dòng khí thải sau khi đi qua tháp hấp thụ được phát tán ra môi trường bằng các ống dẫn khí ra ngoài. Dung dịch hấp thụ sau khi qua tháp được thu lại tank chứa dung dịch hấp thụ tiếp và được bơm nước tuần hoàn bơm lên tháp cho quá trình phản ứng tiếp theo.

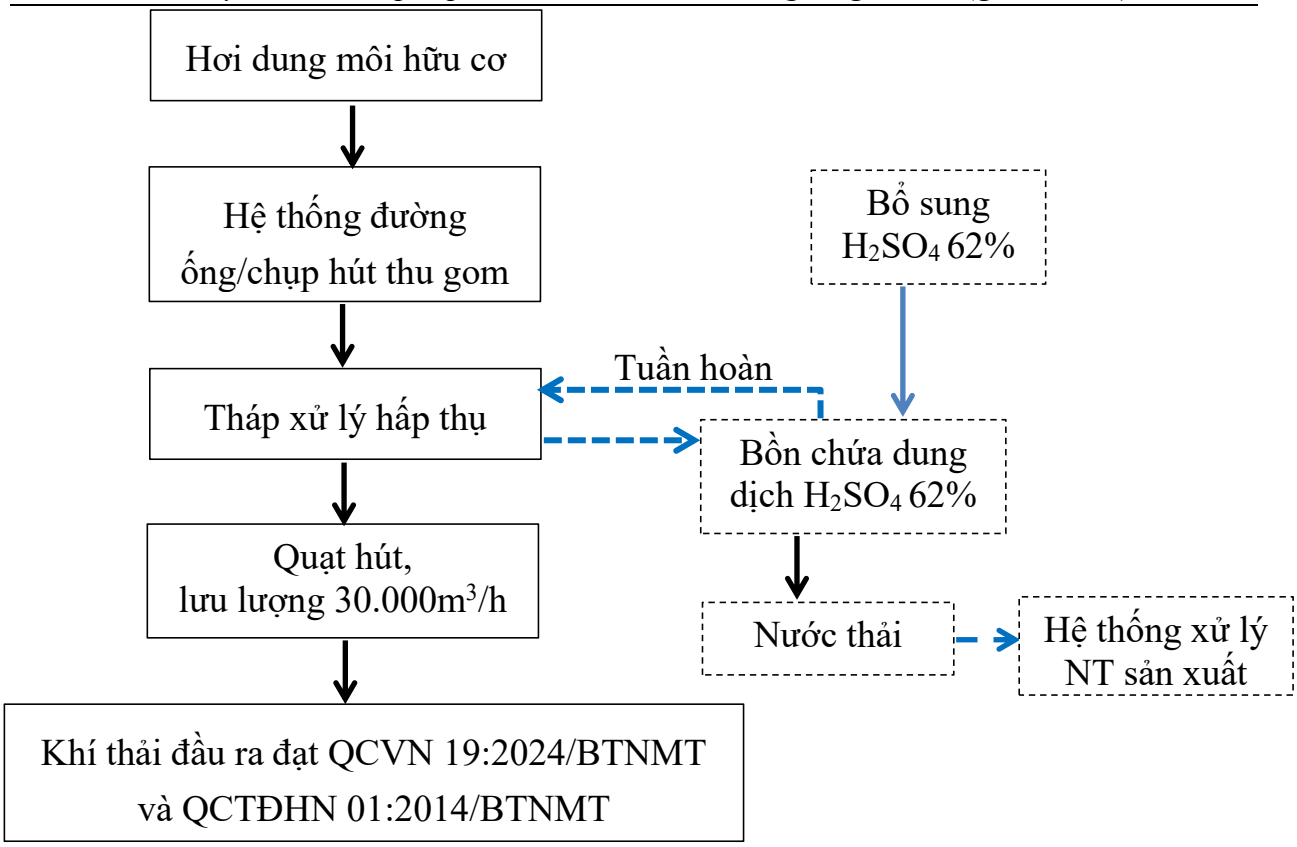
Độ pH trong dung dịch hấp thụ được kiểm soát nhờ vào đầu đo pH tự động. Khi độ pH trong tank chứa dung dịch thấp hơn mức giới hạn đặt (6 - 9) thì bộ điều khiển ra lệnh cho bơm H_2SO_4 chạy bơm hóa chất vào hệ thống nhằm nâng độ pH xuống mức đặt trước thì bơm dừng.

Hiệu quả xử lý NaOH của thiết bị này có thể đạt tới 95%.

- Dung dịch hấp thụ được thay mới định kỳ với tần suất 1 tháng/1 lần dung dịch hấp thụ cũ, lưu lượng dung dịch thải theo hệ thống đường ống nhựa PVC D125mm dài 170m về trạm XLNT công suất thiết kế 1.000m^3/ngày.đêm.

- Định mức tiêu hao H_2SO_4 là 10g H_2SO_4/10^6 m^3 khí thải cần xử lý.

(3). Hệ thống xử lý khí thải hơi hữu cơ (scrubber 03):



Hình 4.17. Sơ đồ hệ thống xử lý hơi dung môi hữu cơ (scrubber 03)

Thuyết minh hệ thống xử lý khí thải hơi dung môi hữu cơ

Khí thải hơi dung môi hữu cơ phát sinh từ các khu sản xuất được hệ thống quạt hút lại, sau đó được dẫn vào tháp hấp thụ nhờ hệ thống ống dẫn khí. Hệ thống xử lý khí thải (Scrubber) có nhiệm vụ xử lý lượng hơi hóa chất và bụi có trong khí thải như: CO_2, NO_x, SO_x, Benzen, Toluen, Xylen,...

Khí thải được quạt thổi từ đáy tháp hấp thụ và được phân tán mỏng ra xung quanh và đồng thời dung dịch hấp thụ được phun vào tháp bằng bơm nước tuần hoàn theo hướng từ phía trên đỉnh tháp xuống phía dưới. Dung dịch hấp thụ là dung dịch có chứa H_2SO_4 62% để điều chỉnh pH trong khoảng 6 -9, được chứa trong tank. Các tank có thể tích 4m^3 làm bằng nhựa composit.

Dung dịch bơm vào trong tháp dưới dạng các tia nước nhỏ nhằm tạo điều kiện tiếp xúc tốt nhất giữa khí thải với dung dịch. Khí thải từ đáy tháp đi lên gặp dòng dung dịch đi từ trên xuống, lúc này quá trình phản ứng giữa các loại khí độc có trong khí thải. Để tăng diện tích tiếp xúc của khí thải và dung dịch hấp thụ, trong các thiết bị này có vật liệu đệm là các quả cầu bằng nhựa PVC D2 - 5cm có hình quả cầu gai. Lớp đệm này cao khoảng 2,2m.

Kết quả là các loại khí độc này được loại ra khỏi khí thải và dòng khí thải sau khi đi qua tháp hấp thụ được phát tán ra môi trường bằng các ống dẫn khí ra ngoài. Dung dịch hấp thụ sau khi qua tháp được thu lại tank chứa dung dịch hấp thụ tiếp và được bơm nước tuần hoàn bơm lên tháp cho quá trình phản ứng tiếp theo.

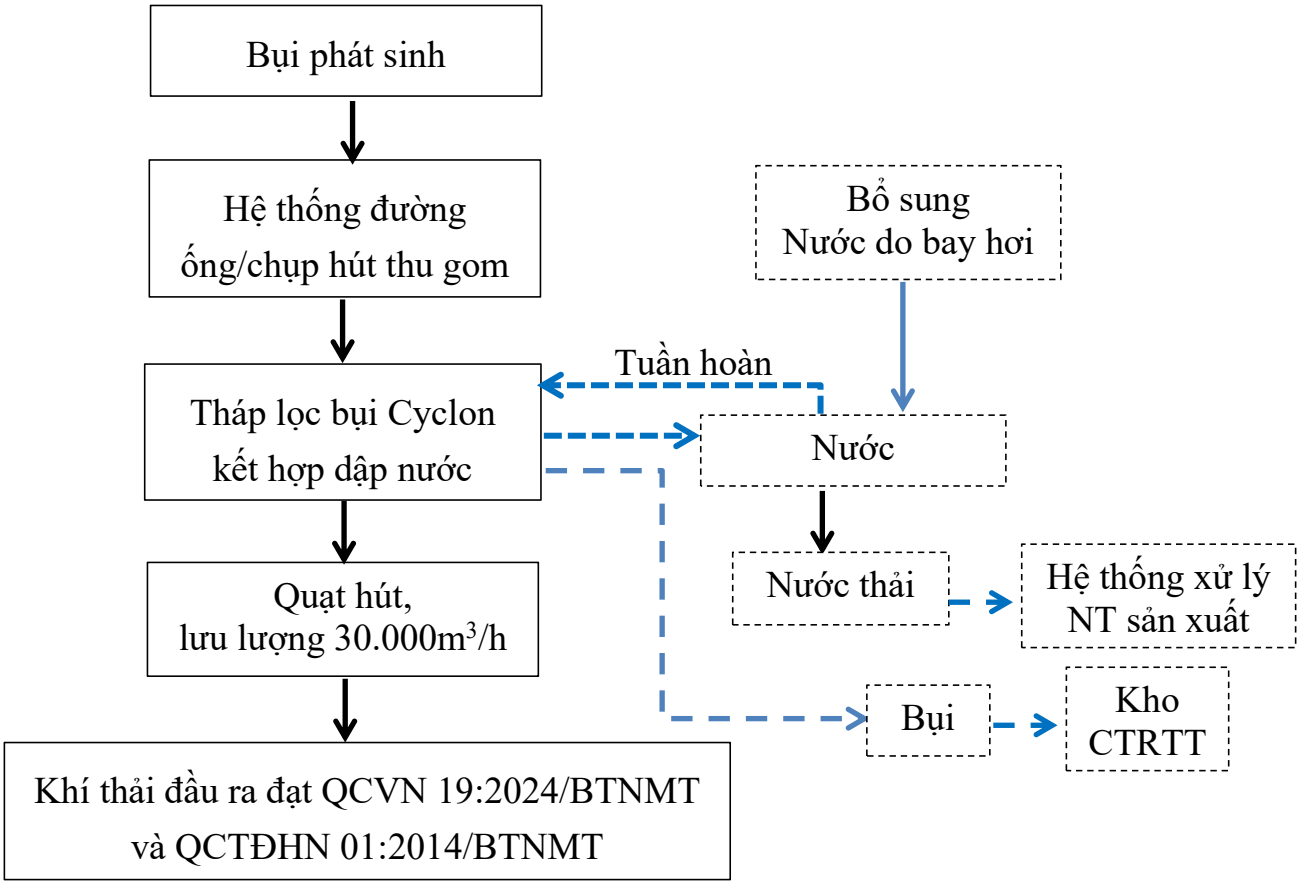
Độ pH trong dung dịch hấp thụ được kiểm soát nhờ vào đầu đo pH tự động. Khi độ pH trong tank chứa dung dịch thấp hơn mức giới hạn đặt (6 - 9) thì bộ điều khiển ra lệnh cho bơm H_2SO_4 chạy bơm hóa chất vào hệ thống nhằm nâng độ pH xuống mức đặt trước thì bơm dừng.

Hiệu quả xử lý hơi dung môi của của thiết bị này có thể đạt tới 95%.

- Dung dịch hấp thụ được thay mới định kỳ với tần suất 1 tháng/1 lần dung dịch hấp thụ cũ, lưu lượng dung dịch thải theo hệ thống đường ống nhựa PVC D125mm dài 170m về trạm XLNT công suất thiết kế 1.000m^3/ngày.đêm.

- Định mức tiêu hao H_2SO_4 là 10g $H_2SO_4/10^6$ m^3 khí thải cần xử lý.

(4). Hệ thống xử lý bụi (scrubber 04):



Hình 4.18. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi (scrubber 04)

Thuyết minh hệ thống xử lý bụi

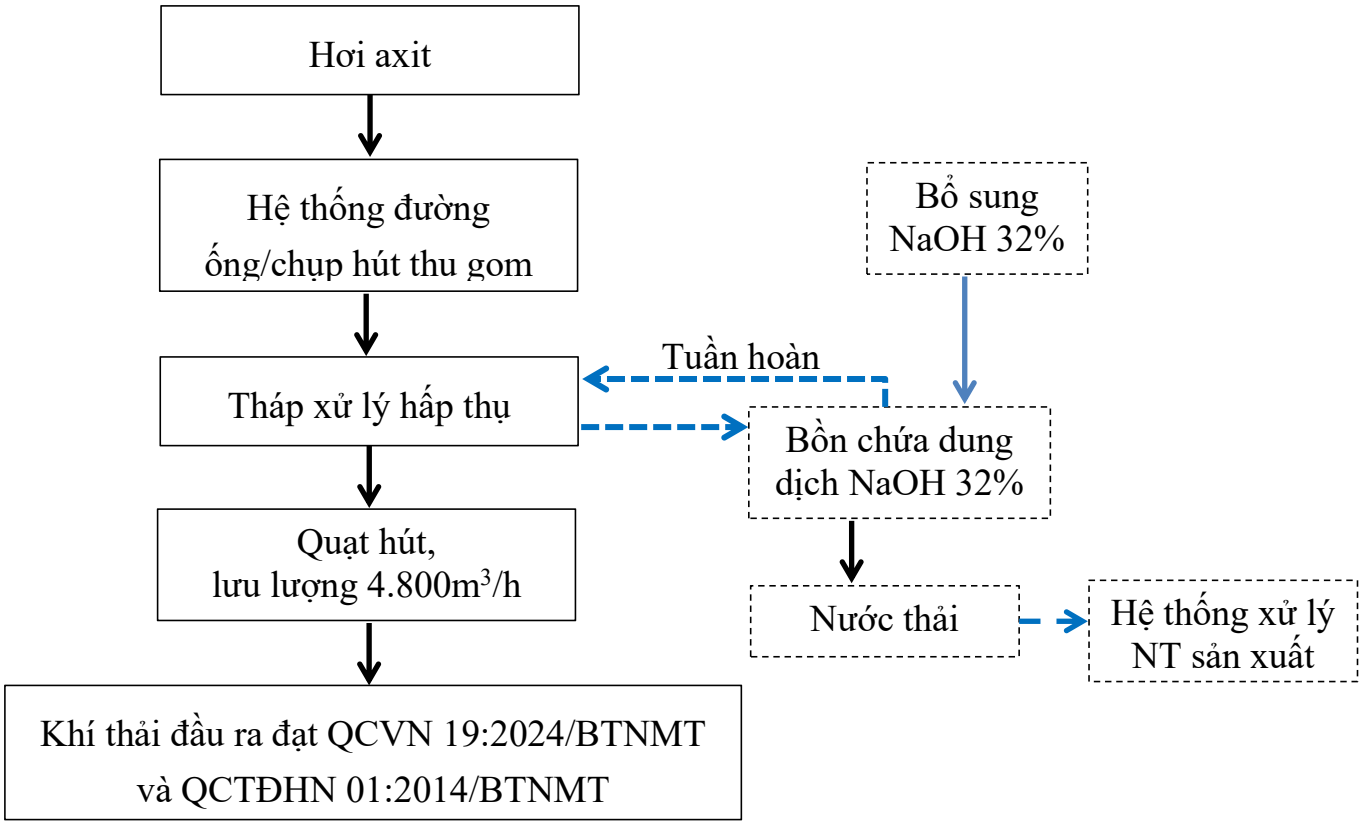
Lượng bụi phát sinh từ công đoạn sản xuất DLD Laser (khoan đục lỗ cho bản mạch) sẽ được tách khỏi dòng khí thải bằng hệ thống Cyclone. Dòng khí thải được hút từ các vị trí phát sinh khí thải được thổi vào Cyclone. Các hạt bụi lớn nặng hơn sẽ rơi xuống đáy của Cyclone. Các hạt bụi mịn nhỏ hơn trước khi đi ra khỏi hệ Cyclone sẽ được giữ lại trên hệ thống bộ lọc của Cyclone. Phần khí thải sau khi được loại bỏ bụi sẽ được quạt hút đưa lên hệ thống Scrubber. Tại đây có xử lý bụi bằng cách dập nước và tăng tiết diện tiếp xúc của luồng khí thải với nước bằng lớp đệm nhựa. Khí thải sau khi qua hệ thống

Scrubber, hàm lượng bụi đạt tiêu chuẩn cho phép được thải ra môi trường qua ống phóng khí cao 15 m, đường kính 1,5m.

Hệ thống hút bụi sẽ được xả bụi từ đáy Cyclone sang thùng chứa đem đi xử lý, định kỳ thay thế bộ lọc cho từng hệ thống.

Nước thải phát sinh từ hệ dập bụi, lưu lượng 3m^3/ngày theo đường ống PVC D110 chiều dài L = 200m đi về HTXLNT tập trung.

(5). Hệ thống xử lý khí thải hơi hóa chất từ các bồn bể (scrubber 05):



Hình 4.19. Sơ đồ hệ thống xử lý hơi axit (scrubber 05)

Thuyết minh hệ thống xử lý khí thải

Các hơi hóa chất dễ bay hơi từ các thùng chứa hóa chất được hệ thống quạt hút lại, sau đó dẫn vào tháp hấp thụ nhờ hệ thống ống dẫn khí. Hệ thống xử lý khí thải (Scrubber) có nhiệm vụ xử lý lượng hơi hóa chất bay hơi như: H_2SO_4, HCl, IPA.

Khí thải được quạt thổi từ đáy tháp hấp thụ và được phân tán mỏng ra xung quanh và đồng thời dung dịch hấp thụ được phun vào tháp bằng bơm nước tuần hoàn theo hướng từ phía trên đỉnh tháp xuống phía dưới. Dung dịch hấp thụ là dung dịch có chứa NaOH được chứa trong tank có thể tích 4m^3 làm bằng nhựa composit.

Dung dịch bơm vào trong tháp dưới dạng các tia nước nhỏ nhằm tạo điều kiện tiếp xúc tốt nhất giữa khí thải với dung dịch. Khí thải từ đáy tháp đi lên gặp dòng dung dịch đi từ trên xuống, lúc này quá trình phản ứng giữa các loại khí độc có trong khí thải. Để tăng diện tích tiếp xúc của khí thải và dung dịch hấp thụ, trong các thiết bị này có vật liệu đệm

là các quả cầu bằng nhựa PVC D2 - 5cm có hình quả cầu gai. Lớp đệm này cao khoảng 2,2m.

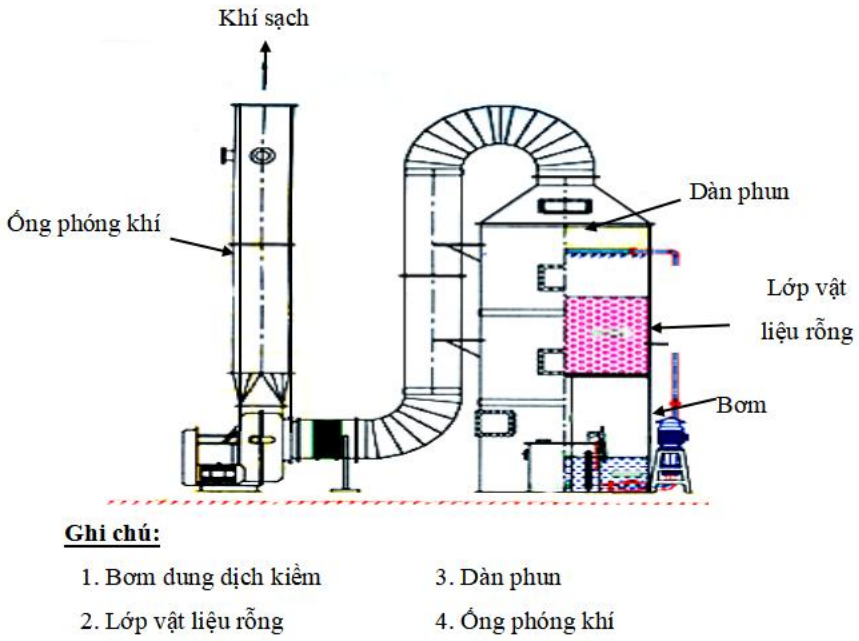
Kết quả là các loại khí độc này được loại ra khỏi khí thải và dòng khí thải sau khi đi qua tháp hấp thụ được phát tán ra môi trường bằng các ống dẫn khí ra ngoài. Dung dịch hấp thụ sau khi qua tháp được thu lại tank chứa dung dịch hấp thụ tiếp và được bơm nước tuần hoàn bơm lên tháp cho quá trình phản ứng tiếp theo.

Hiệu quả xử lý của thiết bị này có thể đạt tới 95%.

- Dung dịch hấp thụ được thay mới định kỳ với tần suất 1 tháng/1 lần, lưu lượng nước thải phát sinh theo hệ thống đường ống nhựa PVC D125mm dài 120m về trạm XLNT

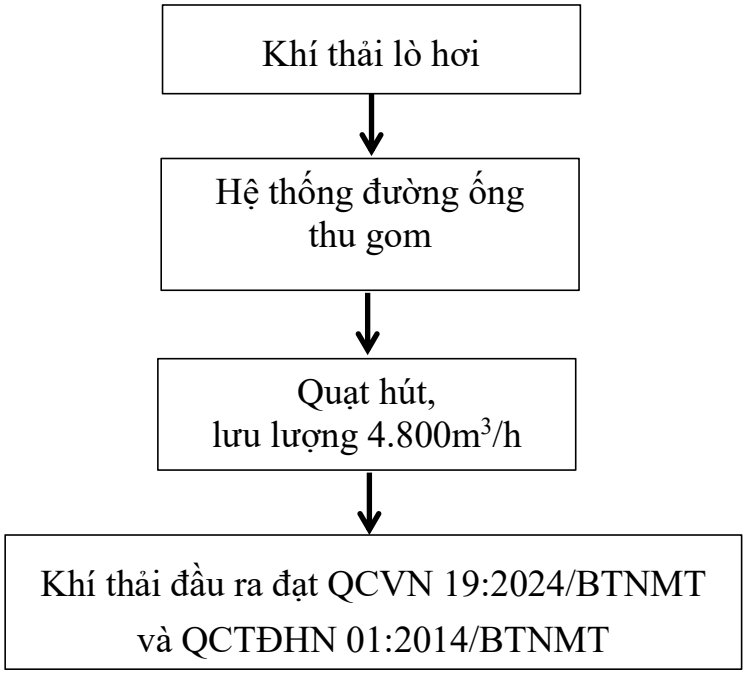
- Định mức tiêu hao NaOH là 30g NaOH/10^6 m^3 khí thải cần xử lý.

Dưới đây là hình ảnh minh họa hệ thống xử lý khí thải:



Hình 4.20. Hình ảnh minh họa hệ thống xử lý khí thải

(6) Hệ thống thoát khí thải lò hơi (02 hệ thống)



Hình 4.21. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò hơi nước/lò hơi dầu

Nguyên lý hoạt động:

Không lắp đặt hệ thống xử lý, chỉ lắp đặt các quạt hút khí thải thoát ra ngoài môi trường do lò hơi sử dụng nhiên liệu là khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG).

+ Chế độ vận hành: Liên tục.

+ Thành phần ô nhiễm: CO_2

(7) *Thông số kỹ thuật scrubber của các hệ thống xử lý khí thải:*

Bảng 4.38. Bảng thông số kỹ thuật scrubber

STT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
A	**Hệ thống xử lý khí thải hơi axit (Scrubber số 01)**			
1	Ống hút	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Đường kính ống: Ø1000mm	Cái	01
2	Thiết bị hấp thụ	- Vật liệu: Inox sus 304; - Kích thước: DxH = 3200x4600 (mm)	Cái	01
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 60.000 m^3/h - Công suất: 45kW - 3.700Pa - 380V/3f/50Hz	Cái	01
4	Ống thoát khí	Vật liệu: Thép tròn mạ kẽm có kích thước D1000	Cái	01
B	**Hệ thống xử lý khí thải hơi bazo (Scrubber số 02)**			
1	Ống hút	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Đường kính ống: Ø1000	Cái	01

STT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
2	Thiết bị hấp thụ	- Vật liệu: Inox sus 304; - Kích thước: DxH = 2700x4600 (mm)	Cái	01
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 48.000 m^3/h - Công suất: 45kW - 2000Pa - 380V/3f/50Hz	Cái	01
4	Ống thoát khí	Vật liệu: Thép tròn mạ kẽm có kích thước D1000	Cái	01
C	**Hệ thống xử lý khí thải hơi hữu cơ (Scrubber số 03)**			
1	Ống hút	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Đường kính ống: Ø1000	Cái	01
2	Thiết bị hấp thụ	- Vật liệu: Inox sus 304; - Kích thước: DxH = 2700x4600 (mm)	Cái	01
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 30.000 m^3/h - Công suất: 30kW - 2000Pa - 380V/3f/50Hz	Cái	01
4	Ống thoát khí	Vật liệu: Thép tròn mạ kẽm có kích thước D1000(mm)	Cái	01
D	**Hệ thống xử lý bụi (Scrubber số 04)**			
1	Ống hút	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Đường kính ống: Ø900	Cái	01
2	Thiết bị hấp thụ	- Vật liệu: Inox sus 304; - Kích thước: DxH = 3500x2700 (mm)	Cái	01
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 30.000 m^3/h - Công suất: 30kW - 2000Pa - 380V/3f/50Hz	Cái	01
4	Ống thoát khí	Vật liệu: Thép tròn mạ kẽm có kích thước D900 (mm)	Cái	01
E	**Hệ thống xử lý khí thải hơi hóa chất từ các bồn bể (Scrubber số 05)**			
1	Ống hút	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Đường kính ống: Ø318	Cái	01
2	Thiết bị hấp thụ	- Vật liệu: Inox sus 304; - Kích thước: DxH = 1000x4500 (mm)	Cái	01

STT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 4.800 m^3/h - Công suất: 2,2kW - 950Pa - 380V/3f/50Hz	Cái	01
4	Ống thoát khí	Vật liệu: Thép tròn mạ kẽm có kích thước D318(mm)	Cái	01
F	**Hệ thống thoát khí lò hơi nước**			
5	Quạt hút	- Lưu lượng: 348m^3/h/1 quạt - Công suất: 3KW	Cái	06
6	Ống thoát khí	Kích thước D600	Cái	01
G	**Hệ thống thoát khí lò hơi dầu (LPG)**			
7	Quạt hút	- Lưu lượng: 200m^3/h/1 quạt - Công suất: 2,2kW	Cái	06
8	Ống thoát khí	Kích thước D500	Cái	01

(8) Quy trình vận hành các hệ thống xử lý khí thải

Nguyên lý hoạt động hệ thống

- Quạt hút hoạt động với chế độ bật bằng tay hoặc tự động;
- Chế độ tự động được điều khiển dựa vào tín hiệu chênh áp.

Quạt hút

- Chế độ vận hành của quạt hút: bằng tay/tự động

+ Chế độ hoạt động bằng tay: Người vận hành xoay núm công tắc sang vị trí ON để bật quạt. Tốc độ quạt được điều chỉnh thông qua chiết áp gắn trên cánh tủ;

+ Chế độ hoạt động tự động: Người vận hành xoay núm công tắc sang vị trí AU để quạt hoạt động theo chế độ tự động. Trên màn hình HMI, người vận hành cài đặt giá trị áp suất hiện tại và sai số cho phép;

Lưu ý: Khi chuyển đổi giữa hai chế độ (từ tự động sang bằng tay hoặc ngược lại), cần đưa núm công tắc về vị trí 0 để quạt tắt hoàn toàn, sau đó mới chuyển sang chế độ mới.

Chế độ vận hành tuần hoàn dung dịch trong tháp hấp thụ

- Chế độ bơm tuần hoàn: Máy bơm hút dung dịch từ bồn, đưa qua hệ thống vòi phun để rửa khí. Dung dịch sau khi rửa sẽ chảy xuống và được tái sử dụng theo vòng tuần hoàn trong bồn định lượng hóa chất;

- Chế độ kiểm soát pH: Hệ thống sử dụng thiết bị đo pH để giám sát chất lượng dung dịch tuần hoàn. Giá trị pH được cài đặt ở mức 7. Khi pH < 7, bơm định lượng sẽ tự động bổ sung dung dịch hấp thụ để duy trì pH = 7.

Dung dịch sử dụng

- NaOH 32%;

- H_2SO_4 62%.

3. Đối với nhiệt dư

Để cải thiện yếu tố nhiệt độ, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Tiếp tục áp dụng các biện pháp điều hòa không khí trong nhà xưởng.

- Khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất được chủ dự án bố trí thu gom qua chụp hút, dẫn về hệ thống các filter lọc khí của cụm thiết bị lọc và điều hòa không khí nhà xưởng có bố trí lớp than hoạt tính trước khi thoát ra ngoài môi trường.

Trong thời gian tới, khi dự án nâng công suất và đi vào hoạt động, Công ty vẫn tiếp tục áp dụng các biện pháp nêu trên.

4. Đối với mùi từ khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt và khu nhà vệ sinh

Đối với các tác động do mùi phát sinh, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Bố trí thu gom rác thải sinh hoạt vào các thùng chứa kín, có nắp đậy bằng vật liệu HDPE. Hiện tại, tại các vị trí trong nhà xưởng đều được bố trí các thùng rác loại 20 - 240 lit/thùng bằng nhựa có nắp đậy. Cuối ngày, rác thải sinh hoạt sẽ được đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

+ Thường xuyên quét dọn vệ sinh tại khu tập kết rác thải sinh hoạt, cọ rửa khu vực nhà vệ sinh với tần suất thực hiện 01 lần/ngày.

Trong thời gian tới, khi dự án nâng công suất và đi vào hoạt động, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp nêu trên.

2.2.1.4. Đối với chất thải rắn thông thường

1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt của Dự án được thu gom, phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan, cụ thể:

+ Đối với khu nhà xưởng, văn phòng, nhà ăn: Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy kín với màu sắc, ký hiệu chỉ dẫn, dung tích 60 lít/thùng để thu gom, phân loại.

+ Đối với các khu vực công cộng: Bố trí hệ thống các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy kín với màu sắc, ký hiệu chỉ dẫn, dung tích khoảng 60 lít/thùng để thu gom, phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn theo quy định.

- Định kỳ thu gom, vận chuyển, tập kết toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu vực nhà xưởng, văn phòng, nhà ăn, các khu vực công cộng và các khu vực khác trong phạm vi Dự án bằng xe chuyên dụng loại nhỏ dung tích 500 lít/xe có thùng chứa riêng chất thải rắn hữu cơ và vô cơ đến 02 kho lưu chất thải rắn sinh hoạt tập trung của Dự án

- Thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng hàng ngày (1 lần/ngày) thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt đi xử lý theo đúng quy định.

2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường

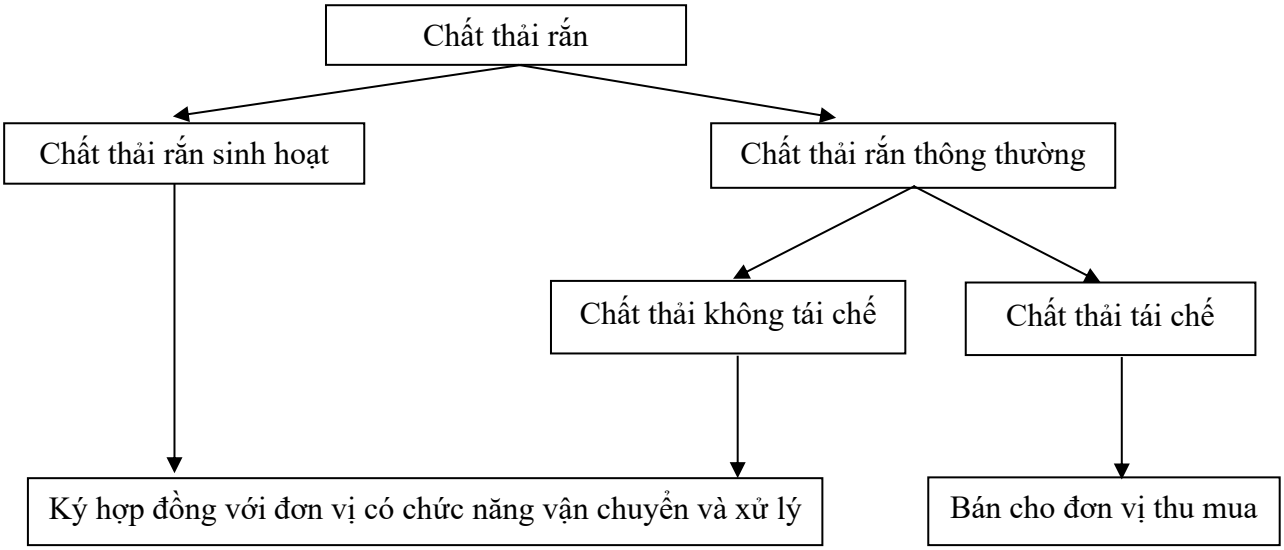
Công ty sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Công ty sử dụng các máy móc, thiết bị nhập ngoại hiện đại, có quy trình công nghệ tiên tiến bảo vệ môi trường nên tiết kiệm nguyên nhiên liệu, hạn chế được lượng rác thải trong sản xuất.

+ Các chất thải rắn có khả năng tái chế như: nhựa, giấy, bìa caton… được phân loại và tuần hoàn tái sử dụng hoặc bán cho các cơ sở tái chế.

+ Khi Dự án đi vào hoạt động, tại từng nhà xưởng sẽ được trang bị các thùng đựng chất thải rắn khác nhau nhằm mục đích phân loại từ khâu sản xuất. Thùng chứa rác phải có nắp đậy và đảm bảo chất lượng vệ sinh môi trường. Lượng chất thải rắn thông thường từ quá trình sản xuất của Dự án trong thời gian tới được bố trí thu gom về kho chứa chất thải thông thường. Trong thời gian tới, Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến để tiến hành thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Sơ đồ quản lý chất thải rắn tại Nhà máy như sau:



Hình 4.22. Sơ đồ quản lý chất thải rắn của Dự án

2.2.1.5. Các biện pháp quản lý chất thải nguy hại

- Giai đoạn nâng công suất:

Sau khi dự án đi vào hoạt động chính thức, ước tính khối lượng CTNH phát sinh là 1.337.116,9kg/năm với thành phần phát sinh tương tự như giai đoạn hoạt động hiện tại.

Các thùng chứa hiện tại vẫn đáp ứng được nhu cầu sử dụng sẽ được chủ dự án tiếp tục sử dụng cho giai đoạn tới, đồng thời để đảm bảo khả năng lưu chứa. Tương tự như hiện nay, các thùng chứa sẽ được dán nhãn phân loại theo mã CTNH quy định theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 (được sửa đổi, bổ sung tại Thông thư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025), sau đó lưu vào kho chứa CTNH hiện trạng.



Thùng chứa



Thùng chứa



Pallet

Hình 4.23. Các thùng chứa CTNH

** Yêu cầu về bảo vệ môi trường:*

Đảm bảo toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành Dự án luôn được thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trong thời gian tới, Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng và năng lực để tiến hành thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định

2.2.2. Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

2.2.2.1. Đối với tiếng ồn, độ rung

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn và độ rung trong giai đoạn vận hành. Chủ dự án tiếp tục thực hiện các biện pháp giảm thiểu như giai đoạn hiện tại, cụ thể như sau:

- Tiếng ồn từ xe vận chuyển được kiểm soát bằng việc không chở quá tải và hạn chế bóp còi.

- Bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển, nâng cầu hàng hóa và sửa chữa khi cần thiết (Ví dụ: Thay dầu bôi trơn các máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay áo bảo hộ lao động,...).

- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn (nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ lao động,...).

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

- Bố trí hợp lý thời gian xe vận chuyển hàng hóa vào công ty.

- Để giảm thiểu từ máy phát điện dự phòng sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Lắp đặt các tấm đệm làm bằng cao su hoặc xốp cho một số máy móc như máy phát điện dự phòng nhằm làm giảm chấn động do thiết bị gây nên. Sử dụng máy phát điện dự phòng có chất lượng tốt, phát sinh tiếng ồn nhỏ.

+ Máy phát điện được đặt cách ly với các khu vực khác để giảm thiểu tiếng ồn đến cán bộ, công nhân trong khu vực.

2.2.2.2. Đối với nhiệt dư

Để cải thiện yếu tố nhiệt độ, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Tiếp tục áp dụng các biện pháp điều hòa không khí trong nhà xưởng, lắp đặt trần mái cách nhiệt, chụp thoát gió để thoát nhiệt, lắp đặt các hệ thống thông gió làm mát phục vụ cho công nhân ở những khu vực có nhiệt độ cao, mật độ nhân lực cao và có nhiều khí độc.

- Khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất được chủ dự án bố trí thu gom qua chụp hút, dẫn về hệ thống các filter lọc khí có bố trí lớp than hoạt tính trước khi thoát ra ngoài môi trường.

- Khu vực đặt các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt bên ngoài nhà xưởng cần được thường xuyên vệ sinh, sử dụng các thùng chứa kín đáy, có nắp đậy để tránh phát tán mùi. Tổ chức thu gom với tần suất 1 lần/ngày.

2.2.2.3. Đối với môi trường kinh tế - xã hội

- Biện pháp thực hiện: Để giảm thiểu những tác động xấu đến kinh tế - xã hội trong khu vực, Dự án áp dụng các giải pháp kỹ thuật cũng như nâng cao năng lực quản lý, ý thức của người lao động bằng các biện pháp cụ thể như sau:

+ Các xe vận tải phải chạy đúng tốc độ và trọng tải, sửa chữa kịp thời những đoạn đường bị hư hỏng.

+ Nghiêm cấm cán bộ công nhân chơi cờ bạc, nghiện hút và có những hành vi vi phạm pháp luật.

+ Thực hiện khám sức khoẻ cho người lao động khi tuyển dụng vào làm việc tại Dự án.

+ Phối hợp với các đơn vị có đủ điều kiện thực hiện dịch vụ quan trắc, phân tích và lập báo cáo môi trường định kỳ theo quy định.

+ Bố trí cán bộ thường trực kết hợp với đơn vị y tế KCN để sơ cứu kịp thời cho người lao động khi có sự cố xảy ra; tổ chức khám sức khoẻ định kỳ 1 lần/năm cho cán bộ công nhân viên trong nhà máy.

+ Công ty xây dựng và yêu cầu thực hiện nội quy làm việc, nội quy ra vào Dự án… cho cán bộ, công nhân viên.

+ Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để kiểm tra và xử lý kịp thời các hành vi gây ảnh hưởng đến văn hoá xã hội của địa phương của cán bộ, nhân viên trong Dự án.

Ngoài ra các biện pháp hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, chất thải cũng góp phần giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường kinh tế - xã hội trong khu vực.

- Mức độ khả thi: Khi đã khắc phục được các lưu ý nêu trên thì mức độ khả thi của các biện pháp đưa ra là khá cao khi cán bộ, nhân viên trong Dự án nghiêm túc và nêu cao ý thức thực hiện.

2.2.2.4. Đối với vấn đề giao thông

- Quá trình vận chuyển nguyên liệu – sản phẩm, tài xế phải đi đúng tốc độ, xe chở đúng trọng tải quy định.

- Khi đến ngã rẽ phải có tín hiệu còi báo cho người tham gia giao thông biết để hạn

chế tai nạn xảy ra.

- Công ty sẽ có biện pháp quản lý công nhân trong nhà máy tránh gây mâu thuẫn với các xung quanh khu vực dự án và khi cùng tham gia giao thông trên tuyến đường.

- Phối hợp với BQL khu công nghiệp để có phương án duy tu bảo dưỡng tuyến đường vận chuyển đảm bảo cho quá trình đi lại.

2.2.2.5. Đối với hoạt động của nhà máy xung quanh dự án

- Để giảm thiểu các tác động cộng hưởng, qua lại trong quá trình hoạt động đối với các dự án trong khu vực, chủ dự án sẽ thực hiện đúng các biện pháp bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với đơn vị cho thuê nhà xưởng điều hành, hợp tác quản lý thống nhất.

- Thực hiện thỏa thuận, lập phương án sản xuất giữa các dự án hợp lý, tránh chồng chéo, tác động cộng hưởng gây mất trật tự xã hội, ảnh hưởng đến môi trường khu vực, cùng hỗ trợ hợp tác để quá trình hoạt động được thuận lợi và đảm bảo hoạt động ổn định trong khu vực.

- Phối hợp với BQL KCN để có các giải pháp quản lý các hoạt động của các nhà máy để đảm bảo phát triển bền vững và bảo vệ môi trường.

2.2.2.6. Đối với hệ thống tiếp nhận nước thải của KCN

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát hệ thống đường ống đấu nối nước thải sản xuất, nếu có dấu hiệu hư hỏng phải có giải pháp sữa chữa kịp thời.

2.2.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do các rủi ro, sự cố

a. Đối với sự cố cháy nổ

Để hạn chế tới mức thấp nhất những sự cố xảy ra trong hoạt động dự án dẫn đến sự cố môi trường, Chủ dự án sẽ áp dụng các giải pháp kỹ thuật cũng như nâng cao năng lực quản lý cụ thể như:

- Định kỳ 2 lần/năm tổ chức huấn luyện cho công nhân công tác PCCC. Tổ chức các buổi diễn tập khắc phục sự cố cháy nổ cho công nhân.

- Kiểm tra, sửa chữa các thiết bị chữa cháy để đảm bảo các thiết bị này luôn trong tình trạng hoạt động tốt trong suốt quá trình thi công lắp đặt máy móc thiết bị.

- Lắp đặt thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và thiết bị tiêu thụ điện (aptomat bảo vệ ngắn mạch và ngắn mạch chạm đất...) trong khu vực nhà xưởng sản xuất.

- Định kỳ kiểm tra mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn (báo cháy, chữa cháy...) và có biện pháp thay thế kịp thời.

- Đề ra các nội quy lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành, an toàn cho máy móc, thiết bị. Đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân vi phạm.

- Lập bảng nội quy PCCC, biển cấm lửa, các dụng cụ chữa cháy tại chỗ như bình chữa cháy, thùng cát, xẻng, câu liêm.

- Đảm bảo sự sẵn sàng của hệ thống cấp nước cứu hoả của khu vực dự án.

- Các thiết bị chuyên chở các chất dễ gây cháy nổ ra vào khu vực nhà máy phải có giấy phép chứng nhận an toàn và được kiểm định an toàn thường xuyên.

- Trong khu vực nhà máy cần có người bảo vệ thường xuyên để hạn chế trộm cắp và

giải quyết các vấn đề nảy sinh.

- Kết hợp với chính quyền địa phương đảm bảo trật tự trị an khu vực, hoặc tăng cường bộ máy của thanh niên xung kích và công an phường.

b. Đối với sự cố tai nạn lao động

Để đảm bảo cho người lao động có quyền làm việc trong điều kiện an toàn, vệ sinh, nâng cao chất lượng của người sử dụng lao động, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Quá trình hoạt động công ty sẽ thực hiện các biện pháp cần thiết để tạo một môi trường làm việc an toàn và hạn chế tác hại của ô nhiễm môi trường đối với người lao động;

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động như khẩu trang, nút tai chống ồn, găng tay, giày cho công nhân tại khu vực sản xuất. Tất cả các công nhân trực tiếp sản xuất, khi lao động phải thực hiện theo quy định về an toàn lao động;

- Thành lập tổ y tế và bố trí 01 phòng y tế để có thể chăm sóc sức khỏe công nhân tại chỗ cũng sơ cứu kịp thời trong trường hợp có sự cố về an toàn lao động;

- Tổ chức khám chữa bệnh định kỳ 01 năm/lần cho công nhân làm việc trong công ty (trong đó chú trọng đến bệnh nghề nghiệp); đồng thời có sổ theo dõi theo quy định hiện hành.

c. Đối với sự cố hệ thống xử lý nước thải, khí thải

- *Đối với sự cố HTXL nước thải*

Để phòng ngừa và giảm thiểu các sự cố có thể xảy ra, chủ dự án đã và đang thực hiện các biện pháp sau:

- Cắt cử nhân viên giám sát chặt chẽ hoạt động thu gom nước thải từ các nguồn trong nhà xưởng về bể gom trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Quang Minh.

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để kịp thời phát hiện ra những thiết bị có khả năng bị hỏng hóc.

- Yêu cầu đơn vị cho thuê định kỳ trích xuất các kết quả quan trắc nước thải của hệ thống xử lý để chủ dự án có thể kiểm soát được tình hình nước thải.

- Trường hợp xảy ra các sự cố ngoài tầm kiểm soát của Công ty, chủ dự án có trách nhiệm báo cáo và phối hợp với KCN Quang Minh để giải quyết kịp thời, khắc phục các sự cố

- *Đối với sự cố hệ thống thông gió (cụm lọc và điều hòa không khí nhà xưởng)*

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì hệ thống lọc và điều hòa không khí

- Trong trường hợp hỏng các quạt hút tại các vị trí phát sinh bụi, khí thải: tạm dừng hoạt động của dây chuyền tại vị trí phát sinh bụi, khí thải có quạt hút bị hỏng và nhanh chóng tiến hành sửa chữa hoặc thay thế

- Thực hiện đầy đủ chương trình giám sát khí thải định kỳ để kịp thời phát hiện nếu hiệu quả xử lý của hệ thống không đảm bảo

e. Đối với sự cố rò rỉ hóa chất

- *Phương án phòng chống sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất*

Để phòng ngừa sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Xây dựng và phê duyệt kế hoạch/biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017.

- Cử các cán bộ tham gia lớp đào tạo huấn luyện theo nội dung Thông tư số 36/2014/TT-BCT ngày 22/10/2014 của Bộ Công thương về quy định huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất và cấp giấy chứng nhận huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất.

- Về thiết bị lưu giữ sẽ phù hợp với từng loại hóa chất, khu vực lưu giữ hóa chất được sắp xếp ngay ngắn, cẩn thận cho từng loại riêng biệt, không lưu giữ các hóa chất có phản ứng chung với nhau. Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ bao bì, thùng, can để đảm bảo không có hiện tượng nứt, vỡ, rách thùng. Phân loại và ghi nhãn hóa chất theo đúng Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.

- Trong việc bảo quản, lưu trữ hóa chất cần lưu ý một số điểm sau:

+ Đối với các hóa chất nguy hiểm chỉ để tại nơi làm việc số lượng vừa đủ cho yêu cầu sử dụng trong ca. Số còn lại sẽ được bảo quản trong kho. Kho hóa chất phải đảm bảo được yêu cầu an toàn cho thủ kho, cho những người làm việc ở gần và không gây ô nhiễm môi trường.

+ Vị trí của nhà kho phải tính toán đến khả năng gây ô nhiễm từ việc rò rỉ hoặc tràn đổ hóa chất. Nhà kho phải được đặt xa khu nhà ăn và nghỉ của cán bộ, công nhân viên và nguồn nước sử dụng cho các hoạt động của dự án.

- Yêu cầu kỹ thuật đối với nhà kho chứa hóa chất như sau:

Kho chứa hóa chất đảm bảo khoảng cách an toàn với khu dân cư và cuối nguồn nước theo đúng quy định TCVN 5507:2002 – Hóa chất nguy hiểm – Quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển;

+ 01 kho lưu giữ hóa chất được đặt lại vị trí cách xa khu nhà nghỉ, nhà ăn, nhà sinh hoạt chung của cán bộ, công nhân viên;

+ Chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng. Sàn kho được thiết kế có chỗ chứa hóa chất rò rỉ hoặc tràn đổ và bề mặt bằng phẳng, không gồ ghề để dễ dọn sạch. Tường bên ngoài kho được xây dựng với yêu cầu chịu được lửa ít nhất là 30 phút và tất cả các bức tường đều không thấm nước, bề mặt bên trong của tường được ốp gạch trơn nhẵn, có thể rửa một cách dễ dàng và không bắt bụi;

+ Lối ra, vào được lắp đặt cửa chịu lửa, mở hướng ra ngoài. Cửa có kích thước lớn 1,8mx2,2m cho phép vận chuyển hóa chất một cách an toàn. Ngoài ra, kho còn được bố trí các cửa thoát hiểm thiết kế bằng hướng thẳng ra bên ngoài nhà xưởng;

+ Được đảm bảo nhiệt độ bên trong kho chứa;

+ Sử dụng ánh sáng nhân tạo từ hệ thống đèn chiếu sáng với những công tắc đặt ở vị

trí thích hợp, cách khu chứa hóa chất khoảng 2m nhằm tránh việc truyền nhiệt;

+ Được thiết kế hệ thống thông gió bằng các cửa sổ và lỗ thông gió để làm loãng hoặc hút sạch lượng khí độc sinh ra khi có sự cố;

+ Được đánh dấu với ký hiệu cảnh báo thích hợp tuân thủ theo yêu cầu của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.

- Đối với phượng tiện vận chuyển hóa chất:

Tuân thủ theo đúng hướng dẫn của nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Thông tư số 52/2013/TT-BTNMT ngày 27/12/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất độc hại, chất lây nhiễm, cụ thể:

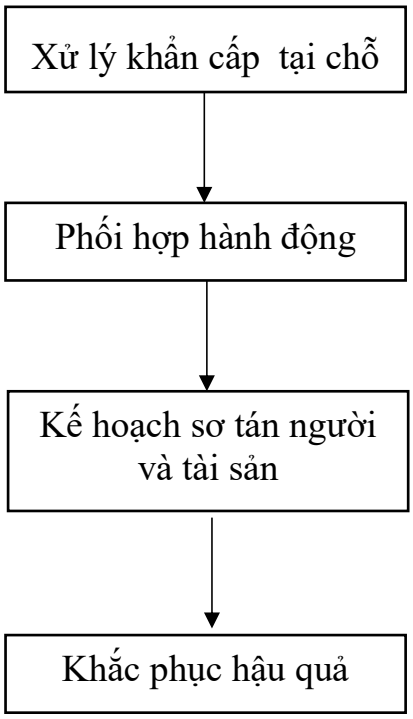
+ Không vận chuyển hóa chất cùng với hành khách, vật nuôi, lương thực, thực phẩm hoặc vận chuyển hóa chất có khả năng phản ứng với nhau gây cháy, nổ hoặc tạo ra các chất mới độc hại đối với môi trường và sức khỏe con người trên cùng một phương tiện;

+ Có trang thiết bị che, phủ kín toàn bộ khoang chở hàng. Trang thiết bị che phủ phải phù hợp với yêu cầu chống thấm, chống cháy, không bị phá hủy khi tiếp xúc với loại hàng được vận chuyển; chịu được sự va đập và đảm bảo an toàn, hạn chế sự rò rỉ các chất độc hại và lây nhiễm ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố;

+ Đảm bảo đầy đủ thiết bị, vật liệu ứng phó sự cố trong quá trình vận chuyển theo quy định.

Phương án ứng phó, khắc phục sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

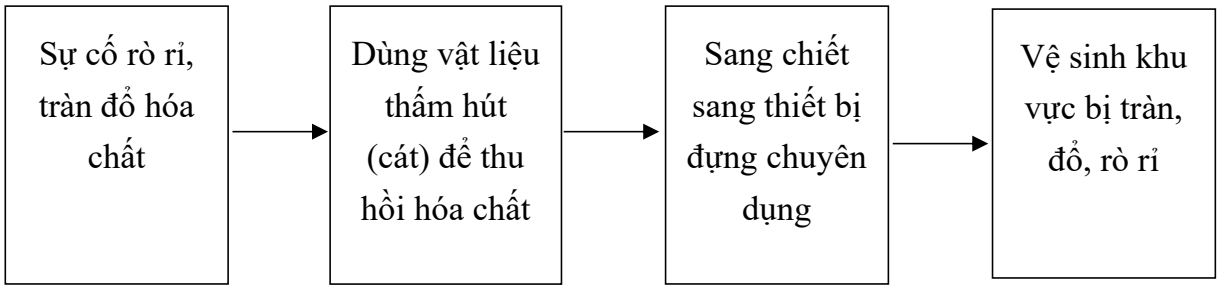
Khi xảy ra sự cố tràn, đổ hóa chất và trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường thì việc đầu tiên Chủ dự án cần thực hiện là xác định mức độ ảnh hưởng đến mô trường và sức khỏe con người sau đó thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng cùng các tác động của hóa chất. Khi xảy ra sự cố, Chủ dự án sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện các công tác ứng phó như sau:



Hình 4.24. Sơ đồ mô phỏng công tác ứng phó sự cố rò ri, tràn đổ hóa chất

***Bước 1*: Xử lý khẩn cấp tại chỗ**

Biện pháp xử lý sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất có thể khái quát bằng sơ đồ sau:



+ Trường hợp rò rỉ, tràn đổ ở mức nhỏ:

Khi sự cố xảy ra, để ngăn chặn sự tiếp xúc của hóa chất tới cơ thể con người thì cần trang bị bảo hộ lao động và các thiết bị chuyên dụng cho người lao động. Hấp phụ hóa chất bằng vật liệu trơ (cát), không sử dụng chất liệu dễ cháy sau đó thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng kín để thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý. Dùng nước sạch rửa khu vực bị tràn đổ, rò rỉ sau đó thu gom lượng nước này và xử lý như chất thải nguy hại mà không xả vào hệ thống thoát nước chung. Dùng các thiết bị để khử hơi hóa chất bay vào không khí.

+ Trường hợp tràn đổ, rò rỉ lớn trên diện rộng:

Thông gió khu vực rò rỉ hoặc chảy tràn, hủy bỏ tất cả các nguồn phát lửa, mang thiết bị phòng hộ cá nhân phù hợp, cô lập khu vực tràn đổ, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực tràn, đổ hóa chất. Hấp phụ hóa chất bằng vật liệu trơ (cát), không sử dụng chất liệu dễ cháy sau đó thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng kín để thuê

đơn vị có chức năng đem đi xử lý. Dùng nước sạch rửa khu vực bị tràn đổ, rò rỉ sau đó thu gom lượng nước này và xử lý như chất thải nguy hại mà không xả vào hệ thống thoát nước chung. Dùng các thiết bị để khử hơ hoá chất bay vào không khí.

+ Trường hợp tràn đổ, rò rỉ hoá chất khi vận chuyển:

Trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ, rò rỉ khi đang vận chuyển thì nhân viên lái xe phải thực hiện phương án nhằm cách ly hoá chất xa khu dân cư sau đó phối hợp với nhân viên kỹ thuật thu gom hoá chất vào các thùng chứa chuyên dụng rồi thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý.

Bước 2: Phối hợp hành động

Tuỳ vào tình hình sự cố mà Chủ dự án sẽ thông báo khẩn cấp tới các cơ quan chức năng của địa phương và các cơ sở sản xuất xung quanh để phối hợp khắc phục.

Bước 3: Kế hoạch sơ tán người và tài sản

Khi xảy ra sự cố hoá chất thì lập tức sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực tràn đổ, rò rỉ và các khu vực có khả năng chịu tác động. Sơ tán những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo *(nguồn lửa, nhiệt, ...)* và cắt cầu dao điện. Sau khi sơ tán người và tài sản ra thì cô lập vùng nguy hiểm.

Bước 4: Khắc phụ hậu quả sự cố

Khi sự cố tràn đổ, rò rỉ hoá chất thì việc đầu tiên Chủ dự án cần thực hiện là đánh giá mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khoẻ con người, thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng và tác động của hoá chất, đưa người bị thương đến cơ sở y tế gần nhất để sơ cứu trong trường hợp nguy hiểm đến sức khoẻ và tính mạng nhanh chóng chuyển nạn nhân lên các cơ sở y tế tuyến trên để chữa trị chuyên sâu. Hỗ trợ, đền bù thiệt hại cho nạn nhân và công tác xử lý môi trường

3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.1. Danh mục công trình biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục công trình	Quy mô/Vị trí	Hiện trạng	Ghi chú
1	**Hệ thống thu gom, thoát nước mưa**	Xung quanh nhà xưởng	Xây mới	Lô 37 và 37-2
2	**Hệ thống thu gom, thoát nước thải**	Xung quanh nhà xưởng	Xây mới	
2.1	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Công suất 1000 m^3/ng.đ	Xây mới	Lô 37 (Chủ Dự án)
2.2	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Công suất 300 m^3/ngđ.	Xây mới	Chủ dự án và 2 đơn vị thuê xưởng
2.3	Bể tự hoại 3 ngăn	2 bể dung tích 50m^3/bể 2 bể dung tích 3m^3/bể	Xây mới	Lô 37
2.4	Bể tự hoại 3 ngăn - nhà EMS	3 bể dung tích 40m^3/bể	Giữ	Lô 37-2

TT	Hạng mục công trình	Quy mô/Vị trí	Hiện trạng	Ghi chú
		1 bể dung tích 24m^3/bể 1 bể dung tích 3m^3/bể	nguyên hiện trạng	(Thu gom nước thải 2 đơn vị thuê xưởng)
2.5	Bể tự hoại 3 ngăn - nhà PCB	2 bể dung tích 30m^3/bể	Giữ nguyên hiện trạng (thu gom nước thải sinh hoạt phát sinh từ Longcheer Meiko)	Lô 37-2 (Thu gom nước thải Longcheer Meiko)
3	**Hệ thống xử lý khí thải**			
3.1	01 Hệ thống xử lý khí thải hơi axit	Lưu lượng 60.000 m^3/h	Xây mới	Lô 37 (Phục vụ cho Meiko Quang Minh)
3.2	01 Hệ thống xử lý khí thải hơi bazo	Lưu lượng 48.000 m^3/h	Xây mới	
3.3	01 Hệ thống xử lý khí thải hơi hữu cơ	Lưu lượng 30.000 m^3/h	Xây mới	
3.4	01 Hệ thống xử lý bụi	Lưu lượng 30.000 m^3/h	Xây mới	
3.5	01 Hệ thống xử lý hơi hóa chất	Lưu lượng 4.800 m^3/h	Xây mới	
3.6	01 Hệ thống thoát khí lò hơi nước	Lưu lượng 348m^3/h/1 quạt Số lượng quạt hút: 06	Xây mới	
3.7	01 Hệ thống thoát khí lò hơi dầu	Lưu lượng 200m^3/h/1 quạt Số lượng quạt hút: 06	Xây mới	
4	**Kho lưu chứa chất thải**			
4.1	Kho lưu chứa chất thải rắn thông thường	200m^2	Xây mới (Phục vụ riêng cho Meiko Quang Minh)	Lô 37
4.2	Kho lưu chứa chất thải nguy hại	120m^2		
4.3	Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt	50m^2		
4.4	Khu vực chứa phế liệu	90m^2		

3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

Dự án không thuộc đối tượng quan trắc tự động

3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Chủ dự án trực tiếp quản lý dự án trong suốt quá trình hoạt động của Dự án. Công ty thành lập một Bộ phận ATLĐ và BVMT (03 người) nhằm mục đích kiểm soát các thông số về chất lượng môi trường, giám sát môi trường. Tình trạng môi trường sẽ được thường xuyên theo dõi, số liệu sẽ được lưu trữ.

Bộ phận ATLĐ và BVMT có trách nhiệm theo dõi và quản lý chất thải, mọi vấn đề liên quan đến môi trường của công ty kịp thời đưa ra những giải pháp và cùng lãnh đạo công ty quyết định để giải quyết các vấn đề môi trường nảy sinh hoặc tồn tại trong suốt quá trình hoạt động.

Xây dựng cơ chế phối hợp giữa Bộ phận ATLĐ và BVMT với các phòng ban và các xưởng sản xuất về công tác BVMT.

- Thực hiện các quy định bảo vệ môi trường: Đăng ký sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại, thực hiện giám sát đối với chất thải rắn, môi trường định kỳ (đối với khí thải).

- Nâng cao nhận thức về công tác BVMT cho toàn thể cán bộ công nhân như mở các lớp phổ biến về Luật BVMT và các bộ luật khác có liên quan, phổ biến các yêu cầu cụ thể về BVMT cho tất cả các đối tượng trong đơn vị.

- Thực hiện nghiêm chỉnh chương trình kiểm soát ô nhiễm định kỳ theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, cũng như kế hoạch giám sát và quan trắc môi trường hàng năm đối với khí thải.

4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo

Bản Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án được xây dựng dựa trên các phương pháp đánh giá đang được áp dụng phổ biến hiện nay và dựa trên các tài liệu, số liệu có độ tin cậy.

4.1. Về các phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm: Phương pháp này do WHO thực hiện nhằm ước tính tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động của Dự án. Các hệ số ô nhiễm đối với từng loại máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ, loại hình sản xuất đã được WHO quan trắc, phân tích, nghiên cứu, thống kê từ nhiều nguồn qua nhiều năm nên có mức độ tin cậy cao. Tuy nhiên, do sự phát triển của khoa học công nghệ càng nhanh nên các số liệu có phần lạc hậu so với hiện tại song vẫn có thể chấp nhận được trong phạm vi của Báo cáo.

Phương pháp dự báo: Độ tin cậy của phương pháp này khá cao vì các thành viên lập báo cáo có trình độ chuyên sâu về lĩnh vực môi trường, có kinh nghiệm trong lập báo cáo GPMT. Bên cạnh còn có sự tham gia của các chuyên gia trong lĩnh vực môi trường.

Phương pháp so sánh: Dùng để đánh giá hiện trạng và tác động trên cơ sở so sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với giới hạn cho phép ghi trong các TCVN, QCVN hoặc của tổ chức quốc tế.

Phương pháp thống kê: Đây là phương pháp đơn giản do chỉ cần thu thập và liệt kê

từ các tài liệu, báo cáo khoa học có sẵn. Mức độ tin cậy của các số liệu phụ thuộc vào các tổ chức, cơ quan thống kê, nghiên cứu.

4.2. Các phương pháp khác

Phương pháp danh mục các điều kiện môi trường: phương pháp này đơn giản ,dễ làm dễ hiểu, nhược điểm là kết quả đánh giá hoàn toàn dựa vào yếu tố chủ quan, cảm tính.

Phương pháp khảo sát thực địa: Đây là phương pháp đơn giản dễ thực hiện đem lại hiệu quả cao, các đánh giá sát thực với thực tế. Tuy nhiên kết quả đánh giá phụ thuộc nhiều vào yếu tố chủ quan, trình độ của cán bộ khảo sát.

Phương pháp đo đạc, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: Các phương pháp này được tiến hành theo đúng các quy định hiện hành của các TCVN tương ứng. Tuy nhiên có các sai số không thể tránh khỏi như sai số thiết bị, sai số do khâu phân tích... Việc tiến hành lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm đều được thực hiện bởi đơn vị có nhân lực được đào tạo cơ bản và có trang thiết bị phân tích hiện đại nên kết quả phân tích có độ tin cậy cao.

4.3. Về mức độ chi tiết của các đánh giá

** Đánh giá tác động đến môi trường không khí:* Đây là đối tượng dễ bị tác động mạnh nhất. Nhìn chung việc đánh giá tác động đến môi trường không khí trong báo cáo Đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường là khá đầy đủ và cụ thể cho từng nguồn gây tác động trong các giai đoạn thực hiện của Dự án. Tuy nhiên, vẫn còn hạn chế trong phương pháp tính toán nồng độ bụi tại các nguồn phát sinh chưa đảm bảo tính chính xác cao do các nguồn thải đơn lập, phân tán và thiếu tài liệu đánh giá tải lượng chính xác.

** Đánh giá các tác động đến sức khỏe cộng đồng, lao động:* Đã liệt kê cụ thể từng nguồn gây ô nhiễm gây tác động có thể xảy ra khi triển khai Dự án. Được các tác động mức độ ảnh hưởng phổ biến đến đời sống, sức khỏe của cộng đồng dân cư quanh Dự án và cuối hướng gió.

** Đánh giá tác động đến tài nguyên sinh vật:* Đánh giá là có cơ sở dựa trên hiện trạng khu vực lân cận. Ngoài ra, nguồn nước sẽ bị ảnh hưởng do việc gia tăng nồng độ cặn rắn trong nước thải từ Dự án và ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh của nguồn tiếp nhận.

** Tác động đến giao thông vận tải:* Đánh giá đã nhận ra các đối tượng bị ảnh hưởng chính là dân cư sống dọc 2 bên đường Dự án và khu vực xung quanh. Mức độ ảnh hưởng ở mức cao do dựa vào số lượt xe dự tính ra vào phục vụ Dự án khi hoạt động và hiện trạng theo khảo sát thực địa.

** Đánh giá tác động đến sức khỏe cộng đồng, lao động:* Đã liệt kê cụ thể từng nguồn gây ô nhiễm, gây tác động có thể xảy ra khi triển khai Dự án, mức độ ảnh hưởng phổ biến đến đời sống, sức khoẻ của các nhà máy lân cận khu vực Dự án và cuối hướng gió.

** Tác động đến môi trường cảnh quan:* Đánh giá ở mức độ tin cậy do đã liên kết với tổng quan phát triển chung của khu vực, đánh giá được tham khảo từ đề án đã được phê duyệt.

** Các rủi ro, sự cố môi trường có khả năng xảy ra:* Đã liệt kê được các rủi ro, sự cố

môi trường và tai nạn xảy ra trong quá trình xây dựng và vận hành Dự án.

4.5. Về các tài liệu sử dụng trong Báo cáo

Tất cả các nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo trên đều được tham chiếu từ các tư liệu chính thống đã và đang được áp dụng tại Việt Nam. Các sách giáo khoa, giáo trình đang được sử dụng làm tài liệu giảng dạy và tham khảo tại các trường đại học như ĐHBK Hà Nội, ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Hà Nội,... Các tài liệu, dữ liệu thống kê về tình hình kinh tế - xã hội khu vực Dự án được các nhà khoa học, cơ quan chính quyền theo dõi, tính toán, đo đạc rất cụ thể nên kết quả cũng đáng tin cậy.

4.6. Về nội dung của Báo cáo đề xuất cấp GPMT

Thực hiện đầy đủ theo hướng dẫn Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Thông tư 09/2026/BTNMT ngày 29/012026/.

Nêu được chi tiết và đánh giá đầy đủ về các tác động môi trường, các rủi ro về sự cố môi trường có khả năng xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án.

CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

Dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" không thuộc dự án khai thác khoáng sản, do vậy phương án cải tạo, phục hồi môi trường không nằm trong phạm vi nội dung của Báo cáo

Chương VI.
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Căn cứ theo Khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 "*Dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành*".

Tuy nhiên, hoạt động sản xuất của Dự án có phát sinh nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt. Công ty đã ký Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải với Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển tầng Nam Đức (*là đơn vị quản lý hạ tầng KCN*) số 05/2020/HĐ-XLNT ngày 17/08/2020 kèm theo Biên bản thỏa thuận đấu nối thoát nước thải 2021/BB-NĐ ngày 01/02/2021. Do đó, Công ty không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 2020 (do nước thải sau xử lý được đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Quang Minh theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường 2020, không xả trực tiếp ra môi trường).

(*Bản sao Hợp đồng và Văn bản đấu nối cơ sở hạ tầng được đính kèm tại Phụ lục báo cáo*).

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

*** Nguồn phát sinh:**

- Nguồn phát sinh khí thải, hơi axit từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 1: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 2: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn ép lớp;

+ Nguồn số 3: Khí thải, hơi axit phát sinh thải phát sinh từ công đoạn laser;

+ Nguồn số 4: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng

+ Nguồn số 5: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn mạ lấp lỗ, mạ điện;

+ Nguồn số 6: Khí thải, hơi axit phát sinh từ công đoạn mạ vàng, niken, điện phân;

- Nguồn phát sinh khí thải, hơi bazo từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 7: Khí thải, hơi bazo phát sinh từ công đoạn tạo mạch/kiểm tra;

+ Nguồn số 8: Khí thải, hơi bazo phát sinh từ công đoạn ép lớp;

+ Nguồn số 9: Khí thải, hơi bazo phát sinh từ công đoạn laser;

+ Nguồn số 10: Khí thải, hơi bazo phát sinh từ công đoạn mạ vàng, niken, điện phân;

- Nguồn phát sinh khí thải, hơi hữu cơ từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 11: Khí thải, hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn laser;

+ Nguồn số 12: Khí thải, hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn giảm độ dày đồng;

+ Nguồn số 13: Khí thải, hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn tẩy nhựa ngang/mạ hóa;

+ Nguồn số 14: Khí thải, hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn sơn;

- Nguồn phát sinh bụi từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 15: Bụi phát sinh từ công đoạn khoan;

+ Nguồn số 16: Bụi phát sinh từ công đoạn cắt định hình.

- Nguồn phát sinh hơi hóa chất từ quá trình sản xuất:

+ Nguồn số 17: Hơi hóa chất phát sinh từ các bồn chứa hóa chất

*** Dòng thải:**

- Dòng thải số 01: Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải số 01, lưu lượng 60,000m^3/h *(xử lý khí thải từ nguồn số 01 đến nguồn số 06)*.

- Dòng thải số 02: Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải số 02, lưu lượng 48.000 m^3/h *(xử lý khí thải từ nguồn số 07 đến nguồn số 10)*;

- Dòng thải số 03: Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải số 03, lưu lượng 30.000 m^3/h *(xử lý khí thải từ nguồn số 11 đến nguồn số 14)*;

- Dòng thải số 04: Bụi sau ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi số 04, lưu lượng 30.000 m^3/h *(xử lý bụi nguồn số 15 và nguồn số 16)*;

- Dòng thải số 05: Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải số 05, lưu lượng 4.800 m^3/h *(xử lý khí thải nguồn số 17)*.

*** Lưu lượng xả thải tối đa:**

- Dòng thải số 01: lưu lượng 60,000m^3/h.

Tọa độ X=3 344 631,9275, Y= 579 218,92

- Dòng thải số 02: lưu lượng 48.000 m^3/h,

Tọa độ X=2 344 646,7671, Y=579 204,9424

- Dòng thải số 03: lưu lượng 30.000 m^3/h,

Tọa độ X=2 344 631,8894, Y=579 198,3889

- Dòng thải số 04: lưu lượng 30.000 m^3/h,

Tọa độ X=2 344 623,2626, Y=579 184,0281

- Dòng thải số 05: lưu lượng 4.800 m^3/h,

Tọa độ X=2 344 620,2612, Y=579 180,1457

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trục 105^0, múi chiếu 3^0)

- Vị trí xả thải: Trong khuôn viên Lô 37 - Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường đạt QCTĐHN 01:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội và QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp

STT	Thông số	Đơn vị tính	QCT ĐHN 01:2014/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ (*)	Quan trắc tự động
I	**Dòng thải số 01**				
	Lưu lượng	m^3/h	60.000	06 tháng/lần	Không thuộc

STT	Thông số	Đơn vị tính	QCT ĐHN 01:2014/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ (*)	Quan trắc tự động
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	180 (1)		đối tượng phải thực hiện
2	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	450 (1)		
3	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	1.000 (1)		
4	Nitơ oxit, NOx (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	850 (1)		
5	HCl	mg/Nm^3	50(1)		
6	H2SO4	mg/Nm^3	50(1)		
II	**Dòng thải số 02**				
	Lưu lượng	m^3/h	48.000	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải thực hiện
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	180 (1)		
2	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	450 (1)		
3	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	1.000 (1)		
4	Nitơ oxit, NOx (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	850 (1)		
III	**Dòng thải số 03**				
1	Lưu lượng		30.000	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải thực hiện
2	Naphtalen	mg/Nm^3	0,1(2)		
3	N-Propanol	mg/Nm^3	-		
IV	**Dòng thải số 04**				
	Lưu lượng	m^3/h	30.000	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải thực hiện
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	180 (1)		
V	**Dòng thải số 05**				
	Lưu lượng	m^3/h	48.000	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải thực
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	180 (1)		
2	Lưu huỳnh	mg/Nm^3	450 (1)		

STT	Thông số	Đơn vị tính	QCT ĐHN 01:2014/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ (*)	Quan trắc tự động
	đioxit, SO_2				hiện
3	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	1.000 (1)		
4	Nitơ oxit, NOx (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	850 (1)		

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

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Từ các máy móc, thiết bị trong quá trình sản xuất
- Nguồn số 2: Từ các máy móc, thiết bị trong quá trình xử lý khí thải.
- Nguồn số 3: Từ động cơ máy bơm, máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt
- Nguồn số 4: Từ động cơ máy bơm, máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất
- Nguồn số 5: Từ máy phát điện dự phòng
- Nguồn số 6: Từ hoạt động của lò hơi nước/dầu

* Tiếng ồn

- Tiếng ồn bảo đảm đáp ứng yêu cầu tại QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (thời gian áp dụng từ cấp phép đến hết ngày 31/12/2026)

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 - 21 giờ	Từ 21 - 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

- Tiếng ồn bảo đảm đáp ứng yêu cầu tại QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (thời gian áp dụng từ ngày 01/01/2027)

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn (dBA)			Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Ngày (06h00 đến trước 18h00)	Tối (18h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)		
1	70	65	60	-	Khu vực E

* Độ rung:

- Độ rung bảo đảm đáp ứng yêu cầu tại QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (thời gian áp dụng từ ngày cấp phép đến hết ngày 31/12/2026)

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

- Độ rung bảo đảm đáp ứng yêu cầu tại QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (thời gian áp dụng từ ngày 01/01/2027)

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Ngày (từ 06 giờ đến trước 22 giờ)	Đêm (từ 22 giờ đến trước 6 giờ)		
1	75	70	-	Khu vực D

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

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

7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Trong 06 tháng kể từ ngày cấp lại Giấy phép môi trường

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

Căn cứ theo khoản 1, điều 8, Thông tư số 07/2022/TT-BTNMT ngày 28/02/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, kế hoạch quan trắc chất thải của công trình vận hành thử nghiệm được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý chất thải

TT	Vị trí lấy mẫu; Số lượng mẫu/ 01 đợt	Thông số quan trắc	Thời gian lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
1	Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải hơi axit (Scrubber 01)	Lưu lượng, Bụi tổng, HCl, H_2SO_4, CO_2, SO_2, NO_x	03 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp	QCTĐHN 01:2014/BTNMT và QCVN 19:2024/BTNMT
2	Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải hơi bazo (Scrubber 02)	Lưu lượng, Bụi tổng, CO_2, SO_2, NOx		
4	Khí thải sau ống thoát khí của hệ thống xử lý hơi hữu cơ (Scrubber 03)	Lưu lượng, Naphtalen, n-propanol		
5	Bụi, khí sau ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi (Scrubber 04)	Lưu lượng, bụi tổng		

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

+ Tên đơn vị: Viện nghiên cứu công nghệ và phân tích môi trường (VIMCERTS 228).

+ Địa chỉ: Số 15 Hạ Đình, phường Thanh Xuân, Hà Nội

+ Mã số thuế: 0108109482

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 06/GCN-BNNMT ngày 03 tháng 04 năm 2025 của Bộ Nông nghiệp và môi trường.

(Hồ sơ năng lực của đơn vị thực hiện quan trắc được đính kèm tại Phụ lục của Báo cáo)

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

7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Quan trắc nước thải: Căn cứ theo khoản 2, điều 97, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ (Được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025); dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Căn cứ theo khoản 2, điều 98, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ (Được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025);; dự án thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải. Tần suất 6 tháng/lần.

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

- Quan trắc nước thải: Căn cứ theo khoản 2, điều 97, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ (Được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025); dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Căn cứ theo khoản 2, điều 98, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ (Được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025); dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục đối với bụi, khí thải công nghiệp.

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

Không

Chương VIII.
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các công trình, biện pháp BVMT như đã đề xuất tại chương IV của báo cáo; tuân thủ các quy định chung về BVMT có liên quan đến các giai đoạn của dự án, bao gồm:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường
- Cam kết thực hiện các giải pháp, biện pháp BVMT trong giai đoạn xây dựng và vận hành cho đến khi kết thúc dự án
- Cam kết xử lý nước thải đảm bảo tiêu chuẩn thỏa thuận đấu nối của KCN Quang Minh
- Tuân thủ nghiêm túc việc thực hiện phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (Sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường).
- Khu lưu giữ chất thải nguy hại đáp ứng các quy định tại Điều 35 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (Sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường).
- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải đảm bảo có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (Được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025).
- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố, bảo đảm không được gây ô nhiễm môi trường không khí và thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường để có biện pháp khắc phục kịp thời
- Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm cho cơ quan cấp phép trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày VHTN để theo dõi giám sát theo quy định tại Khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025).

PHỤ LỤC

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

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

Mã số doanh nghiệp: 0109005599

Đăng ký lần đầu: ngày 27 tháng 11 năm 2019

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 12 tháng 08 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: MEIKO ELECTRONICS QUANG MINH CO., LTD

Tên công ty viết tắt: MKQC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô 37 và Lô 37-2 Khu công nghiệp Quang Minh, Thị Trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: *024.62660777* Fax:

Email: Website:

3. Vốn điều lệ : 231.200.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai trăm ba mươi mốt tỷ hai trăm triệu đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: MEIKO ELECTRONICS CO., LTD

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: *0210-01-027639*

Ngày cấp: *25/11/1975* Nơi cấp: *Sở Tư pháp Yokohama, Nhật Bản*

Địa chỉ trụ sở chính: *5-14-15 Ogami, Ayase, Kanagawa, Nhật Bản*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: MOTOJIMA KATSUHIDE Giới tính: *Nam*

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: *28/10/1960* 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: *TZ1202156*

Ngày cấp: *24/03/2017* Nơi cấp: *Tổng lãnh sự quán Nhật Bản tại thành phố Hồ Chí Minh*

Địa chỉ thường trú: *549-1-503,Noguki,Kuki-City,346-0002 Saitama Prf.Japan, Nhật Bản*

Địa chỉ liên lạc: *Lô 37 và 37-2 khu công nghiệp Quang Minh, Thị Trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Lê Văn Tĩnh

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

Hà Nội, ngày 12 tháng 08 năm 2024

Số:

270365124

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Phòng Đăng ký kinh doanh: *Thành phố Hà Nội*
Địa chỉ trụ sở: *Tòa nhà Trung tâm giao dịch công nghệ thường xuyên Hà Nội - Khu liên cơ Võ Chí Công, số 258 đường Võ Chí Công, Phường Xuân La, Quận Tây Hồ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*
Điện thoại: *024.37347512* Fax:
Email: *pdkkd_sokhdt@hanoi.gov.vn* Website: *www.hapi.gov.vn*

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 0109005599

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến Phòng Đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

Thông tin đăng kí thuế:

STT	Các chỉ tiêu thông tin đăng ký thuế
1	Thông tin về Giám đốc (Tổng giám đốc): Họ và tên Giám đốc (Tổng giám đốc): MOTOJIMA KATSUHIDE Điện thoại:
2	Thông tin về Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: Họ và tên Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: NGUYỄN THỊ THANH Điện thoại: 0901723556
3	Địa chỉ nhận thông báo thuế: *Lô 37 là Lô 37-2 Khu công nghiệp Quang Minh, Thị Trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam* Điện thoại: Fax: Email:
4	Hình thức hạch toán: *Hạch toán độc lập*
5	Năm tài chính: Áp dụng từ ngày *1/4* đến ngày *31/3*

6	Tổng số lao động: *27*
7	Phương pháp tính thuế GTGT: *Khấu trừ*
8	Có báo cáo tài chính hợp nhất: *Không*
9	Doanh nghiệp có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất tại đảo và xã, phường, thị trấn biên giới; xã, phường, thị trấn ven biển; khu vực khác có ảnh hưởng đến quốc phòng, an ninh: *Không*

Nơi nhận:
-CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MIIKO QUANG MINH. Địa chỉ:Lô 37 và Lô 37-2 Khu công nghiệp Quang Minh, Thị Trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
-Lưu: Nguyễn Minh Tùng.

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Đỗ Văn Tình

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6577700718

Chứng nhận lần đầu ngày 22 tháng 11 năm 2019

- Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26/11/2014 và Nghị định 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số Điều của Luật Đầu tư; Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18/11/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;

- Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 của Chính phủ quy định về Quản lý khu công nghiệp và khu chế xuất;

- Căn cứ Quyết định số 1463/2008/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Quyết định số 36/2016/QĐ-UBND ngày 08/9/2016 của UBND Thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư do nhà đầu tư: MEIKO ELECTRONICS CO., LTD và hồ sơ nộp kèm theo ngày 15/11/2019; Xét báo cáo của Trưởng phòng Quản lý Đầu tư tại Văn bản số 58QM/BC-QLĐT ngày 22/11/2019,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Chứng nhận nhà đầu tư: MEIKO ELECTRONICS CO., LTD

- Giấy chứng nhận thành lập số: 0210-01-027639 do Sở Tư pháp Yokohama, Nhật Bản cấp ngày 25/11/1975.
- Địa chỉ trụ sở: 5-14-15 Ogami, Ayase, Kanagawa, Nhật Bản.
- Số điện thoại: (+81) – 0467-76-6001 -Fax:(+81)–467-77-6841
- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.
- Website: http://www.meiko-elec.com.

Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp đầu tư: Ông YUICHIRO NAYA

- Sinh ngày: 09/12/1943;
- Quốc tịch: Nhật Bản ;
- Chức danh: Chủ tịch ;
- Số hộ chiếu: TR7810253 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 07/03/2017.
- Nơi đăng ký thường trú và chỗ ở hiện tại: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản;
- Số điện thoại: (+81) - 0467-76-6001 - Fax: (+81) –467-77-6841
- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH.

2. Mục tiêu của dự án:

- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh (mã ngành kinh tế: 2610);

- Xây dựng nhà xưởng cho các doanh nghiệp, Công ty vệ tinh thuê để sản xuất các sản phẩm công nghiệp (mã ngành kinh tế: 6810).

Công ty chỉ được phép cho thuê nhà xưởng khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định của Luật Kinh doanh bất động sản.

3. Quy mô, công suất thiết kế:

- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh; Quy mô: 490.000 sản phẩm/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô 37, Khu công nghiệp Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội (thuê lại đất và cơ sở hạ tầng của Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức).

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng: 62.636,41 m2.

6. Tổng vốn đầu tư: 1.156.000.000.000 đồng *(Một nghìn một trăm năm mươi sáu tỷ Việt Nam đồng)*, tương đương 50 triệu USD *(Năm mươi triệu đô la Mỹ)*. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 231.200.000.000 đồng, tương đương 10.000.000 USD, chiếm 20% tổng vốn đầu tư. Nguồn vốn đầu tư do Nhà đầu tư đăng ký góp bằng tiền mặt từ tháng 11/2019 đến tháng 01/2020;

- Vốn huy động: 924.800.000.000 đồng, tương đương 40.000.000 USD được vay từ Công ty mẹ hoặc tổ chức tín dụng.

7. Thời hạn thực hiện dự án: đến năm 2053 (phù hợp với thời hạn hoạt động của KCN Quang Minh).

8. Tiến độ thực hiện dự án đăng ký:

- Tháng 11/2019: thực hiện các thủ tục xin cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;

- Tháng 12/2019 – tháng 11/2020: thực hiện các thủ tục xin cấp phép xây dựng và thực hiện xây dựng nhà máy;

- Tháng 12/2020 – tháng 01/2021: lắp đặt dây chuyền, máy móc, tuyển dụng lao động và vận hành thử;

- Tháng 02/2021: Dự án chính thức đi vào hoạt động.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Thực hiện theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Điều 3. Các điều kiện đối với hoạt động của dự án

1. Nhà đầu tư phải thực hiện thủ tục thành lập doanh nghiệp tại cơ quan đăng ký kinh doanh theo quy định của Luật doanh nghiệp.

2. Nhà đầu tư có trách đăng ký tài khoản báo cáo và thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo về tình hình thực hiện dự án theo quy định tại Điều 71 Luật Đầu tư trên Cổng thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài (https://dautunuocngoai.gov.vn).

3. Nhà đầu tư phải tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về: đầu tư, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy, quy hoạch xây dựng; sử dụng đất và chính sách đối với người lao động trong quá trình thực hiện đầu tư, hoạt động sản xuất kinh doanh.

4. Đối với hoạt động cho thuê nhà xưởng: Công ty phải tuân thủ đầy đủ các quy định của Luật Kinh doanh bất động sản, Luật Đầu tư, Luật Đất đai và các quy định khác có liên quan của pháp luật.

5. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính trung thực và chính xác của các văn bản, thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư và địa điểm thực hiện dự án.

6. Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ chế độ Báo cáo giám sát về đầu tư theo quy định tại Mẫu số: 11, 12, 14 Thông tư số 22/2015/TT-BKHĐT ngày 18/12/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định về biểu mẫu báo cáo giám sát và đánh giá đầu tư gửi về Ban Quản lý 6 tháng/lần để tổng hợp (báo cáo 06 tháng gửi về Ban Quản lý trước ngày 10/7; báo cáo năm gửi về Ban Quản lý trước ngày 10/02 của năm kế tiếp).

7. Nhà đầu tư phải có trách nhiệm thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính, nộp thuế theo quy định của pháp luật Việt Nam và chấp hành các quy định Điều lệ Khu công nghiệp.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 02 bản (hai bản) gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội./.

TRƯỞNG BAN

Phạm Khắc Tuấn

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6577700718

Chứng nhận lần đầu ngày 22 tháng 11 năm 2019

Chứng nhận thay đổi lần thứ 1 ngày 12 tháng 03 năm 2020

- Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26/11/2014 và Nghị định 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số Điều của Luật Đầu tư; Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18/11/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;
- Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 của Chính phủ quy định về Quản lý khu công nghiệp và khu chế xuất;
- Căn cứ Quyết định số 1463/2008/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;
- Căn cứ Quyết định số 36/2016/QĐ-UBND ngày 08/9/2016 của UBND Thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;
- Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ nộp kèm theo của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh nộp ngày 04/03/2020; Xét báo cáo của Trưởng phòng Quản lý Đầu tư tại Văn bản số 08QM/BC-QLĐT ngày 11/03/2020,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Chứng nhận dự án: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019.

Được điều chỉnh, cập nhật thông tin về địa điểm thực hiện dự án đầu tư.

Nhà đầu tư: MEIKO ELECTRONICS CO., LTD

- Giấy chứng nhận thành lập số: 0210-01-027639 do Sở Tư pháp Yokohama, Nhật Bản cấp ngày 25/11/1975.
- Địa chỉ trụ sở: 5-14-15 Ogami, Ayase, Kanagawa, Nhật Bản.
- Số điện thoại: (+81) – 0467-76-6001 -Fax:(+81)-467-77-6841
- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.
- Website: http://www.meiko-elec.com.

Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp đầu tư: Ông YUICHIRO NAYA

- Sinh ngày: 09/12/1943;
- Quốc tịch: Nhật Bản ;
- Chức danh: Chủ tịch ;
- Số hộ chiếu: TR7810253 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 07/03/2017.

Scanned with CamScanner

- Nơi đăng ký thường trú và chỗ ở hiện tại: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản;

- Số điện thoại: (+81) - 0467-76-6001 - Fax: (+81) –467-77-6841

- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.

- Tổ chức kinh tế thực hiện dự án: Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0109005599 do phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Hà Nội cấp lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 14/02/2020. Điện thoại: 024.62660777.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

2. Mục tiêu của dự án:

- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh (mã ngành kinh tế: 2610);

- Xây dựng nhà xưởng cho các doanh nghiệp, Công ty vệ tinh thuê để sản xuất các sản phẩm công nghiệp (mã ngành kinh tế: 6810).

Công ty chỉ được phép cho thuê nhà xưởng khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định của Luật Kinh doanh bất động sản.

3. Quy mô, công suất thiết kế:

- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh; Quy mô: 490.000 sản phẩm/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: lô 37 và 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội (thuê lại đất và cơ sở hạ tầng của Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức).

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng: 62.971,6 m2.

6. Tổng vốn đầu tư: 1.156.000.000.000 đồng *(Một nghìn một trăm năm mươi sáu tỷ Việt Nam đồng)*, tương đương 50 triệu USD *(Năm mươi triệu đô la Mỹ)*. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 231.200.000.000 đồng, tương đương 10.000.000 USD, chiếm 20% tổng vốn đầu tư. Nguồn vốn đầu tư do Nhà đầu tư đăng ký góp bằng tiền mặt từ tháng 11/2019 đến tháng 01/2020;

- Vốn huy động: 924.800.000.000 đồng, tương đương 40.000.000 USD được vay từ Công ty mẹ hoặc tổ chức tín dụng.

7. Thời hạn thực hiện dự án: đến năm 2053 (phù hợp với thời hạn hoạt động của KCN Quang Minh).

8. Tiến độ thực hiện dự án đăng ký:

- Tháng 11/2019: thực hiện các thủ tục xin cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;

Scanned with CamScanner

- Tháng 12/2019 – tháng 11/2020: thực hiện các thủ tục xin cấp phép xây dựng và thực hiện xây dựng nhà máy;

- Tháng 12/2020 – tháng 01/2021: lắp đặt dây chuyền, máy móc, tuyển dụng lao động và vận hành thử;

- Tháng 02/2021: Dự án chính thức đi vào hoạt động.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Thực hiện theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Điều 3. Các điều kiện đối với hoạt động của dự án

1. Đầu tư: doanh nghiệp phải chấp hành đầy đủ chế độ báo cáo về đầu tư như sau:

- Báo cáo về tình hình thực hiện dự án theo quy định của Luật Đầu tư trên Cổng thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài (https://dautunuocngoai.gov.vn);

- Báo cáo giám sát đầu tư theo quy định của Nghị định số 84/2015/NĐ-CP ngày 30/9/2015 của Chính phủ: báo cáo 06 tháng và báo cáo năm gửi về Ban Quản lý.

2. Môi trường: khi thực hiện dự án đầu tư doanh nghiệp phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Phòng cháy và chữa cháy: dự án chỉ được hoạt động khi có nghiệm thu phòng cháy và chữa cháy của cơ quan có thẩm quyền. Trong quá trình hoạt động phải thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

4. Nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính xác thực đối với các thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư, địa điểm đầu tư; đồng thời chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật về các lĩnh vực liên quan: quy hoạch xây dựng, quản lý sử dụng đất đai, quản lý sử dụng lao động.

5. Tuân thủ và chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật Việt Nam về điều kiện mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến hoạt động mua bán hàng hóa áp dụng đối với tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý cấp lần đầu ngày 22/11/2019 và được lập thành 02 bản (hai bản) gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Ban Quản lý./.

TRƯỞNG BAN

Phạm Khắc Tuấn

Scanned with CamScanner

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6577700718

Chứng nhận lần đầu ngày 22 tháng 11 năm 2019
Chứng nhận thay đổi lần thứ 1 ngày 12 tháng 03 năm 2020
Chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 03 tháng 02 năm 2021

- Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020; Văn bản số 8909 /BKHĐT-PC ngày 31/12/2020 và Văn bản số 324 /BKHĐT-PC ngày 20/01/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc triển khai thi hành Luật Đầu tư 2020;

- Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 của Chính phủ quy định về Quản lý khu công nghiệp và khu chế xuất;

- Căn cứ Quyết định số 1463/2008/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Quyết định số 05/2020/QĐ-UBND ngày 16/3/2020 của UBND Thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 1 ngày 12/03/2020;

- Căn cứ Văn bản số 77/HQBTL-NV ngày 27/01/2021 về việc kiểm tra khả năng đáp ứng điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan để thành lập doanh nghiệp chế xuất của Cục Hải quan Thành phố Hà Nội- Chi Cục Hải quan Khu công nghiệp Bắc Thăng Long;

- Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh nộp ngày 29/01/2021; Xét báo cáo của Trưởng phòng Quản lý Đầu tư tại Văn bản số 03QM/BC-QLĐT ngày 01/02/2021,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Chứng nhận dự án: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 1 ngày 12/03/2020.

Được đăng ký điều chỉnh là doanh nghiệp chế xuất theo ý kiến của Cục Hải quan Thành phố Hà Nội- Chi Cục Hải quan Khu công nghiệp Bắc Thăng Long tại Văn bản số 77/HQBTL-NV ngày 27/01/2021.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư: MEIKO ELECTRONICS CO., LTD; Giấy chứng nhận thành lập số: 0210-01-027639 do Sở Tư pháp Yokohama, Nhật Bản cấp ngày 25/11/1975.

- Địa chỉ trụ sở: 5-14-15 Ogami, Ayase, Kanagawa, Nhật Bản.

- Số điện thoại: (+81) – 0467-76-6001 -Fax:(+81)–467-77-6841

- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.

- Website: http://www.meiko-elec.com.

- Mã số thuế thu nhập cá nhân (tại Việt Nam – nếu có):.....

Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp đầu tư: Ông YUICHIRO NAYA

- Sinh ngày: 09/12/1943; - Quốc tịch: Nhật Bản ;

- Chức danh: Chủ tịch;

- Số hộ chiếu: TR7810253 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 07/03/2017.

- Nơi đăng ký thường trú và chỗ ở hiện tại: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản;

- Số điện thoại: (+81) - 0467-76-6001 - Fax: (+81)–467-77-6841

- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.

- Tổ chức kinh tế thực hiện dự án: Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0109005599 do phòng Đăng ký kinh doanh –Sở Kế hoạch và Đầu tư Hà Nội cấp lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 14/02/2020; Điện thoại: 024.62660777.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH.

2. Mục tiêu của dự án:

- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh (mã ngành kinh tế: 2610);

- Xây dựng nhà xưởng cho các doanh nghiệp, Công ty vệ tinh thuê để sản xuất các sản phẩm công nghiệp (mã ngành kinh tế: 6810).

Công ty chỉ được phép cho thuê nhà xưởng khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định của Luật Kinh doanh bất động sản.

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật.

3. Quy mô: Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh; Quy mô: 490.000 sản phẩm/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô 37 và 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội (thuê lại đất và cơ sở hạ tầng của Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức).

5. Diện tích mặt đất, mặt nước sử dụng *(nếu có)*: 62.971,6 m2.

6. Tổng vốn đầu tư: 1.156.000.000.000 đồng *(Một nghìn một trăm năm mươi sáu tỷ Việt Nam đồng)*, tương đương 50 triệu USD *(Năm mươi triệu đô la Mỹ)*. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 231.200.000.000 đồng, tương đương 10.000.000 USD, chiếm 20% tổng vốn đầu tư. Nguồn vốn đầu tư do Nhà đầu tư đăng ký góp bằng tiền mặt từ tháng 11/2019 đến tháng 01/2020;

- Vốn huy động: 924.800.000.000 đồng, tương đương 40.000.000 USD được vay từ Công ty mẹ hoặc tổ chức tín dụng.

7. Thời hạn thực hiện dự án: Đến năm 2053 (phù hợp với thời hạn hoạt động của KCN Quang Minh).

8. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn: Theo báo cáo tại thời điểm điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, nhà đầu tư đã góp số góp: 10 triệu USD và tiến hành huy động/vay 6.218.233 USD.

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

- Tháng 11/2019: thực hiện các thủ tục xin cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;

- Tháng 12/2019 – tháng 11/2020: thực hiện các thủ tục xin cấp phép xây dựng và thực hiện xây dựng nhà máy;

- Tháng 12/2020 – tháng 01/2021: lắp đặt dây chuyền, máy móc, tuyển dụng lao động và vận hành thử;

- Tháng 02/2021: Dự án chính thức đi vào hoạt động.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Thực hiện theo quy định của pháp luật.

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

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án (nếu có):

3. Một số quy định khác:

- Chế độ báo cáo: Doanh nghiệp phải chấp hành đầy đủ chế độ Báo cáo theo quy định của Luật Đầu tư và chế độ báo cáo giám sát đầu tư theo quy định của Nghị định số 84/2015/NĐ-CP ngày 30/9/2015 của Chính phủ: báo cáo 06 tháng và báo cáo năm gửi về Ban Quản lý.

- Bảo vệ môi trường: Khi thực hiện dự án đầu tư phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phòng cháy và chữa cháy: Dự án chỉ được hoạt động khi có nghiệm thu phòng cháy và chữa cháy của cơ quan có thẩm quyền. Trong quá trình hoạt động phải tuân thủ, thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Chấp hành đầy đủ nghĩa vụ về thuế đối với Nhà nước theo quy định của pháp

luật.

Nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính xác thực đối với các thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư/điều chỉnh đầu tư và địa điểm đầu tư; đồng thời chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật về các lĩnh vực liên quan: quản lý sử dụng đất đai, đầu tư, quy hoạch xây dựng và quản lý sử dụng lao động.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý cấp ngày 12/03/2020.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 bản (hai bản) gốc; 01 bản cấp cho nhà đầu tư, 01 bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Cường

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6577700718

Chứng nhận lần đầu ngày 22 tháng 11 năm 2019

Chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 03 tháng 02 năm 2021

Chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 14 tháng 3 năm 2022

- Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

- Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 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 05/2020/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội ngày 16 tháng 3 năm 2020 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Văn bản số 77/HQBTL-NV ngày 27/01/2021 về việc kiểm tra khả năng đáp ứng điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan để thành lập doanh nghiệp chế xuất của Cục Hải quan Thành phố Hà Nội- Chi Cục Hải quan Khu công nghiệp Bắc Thăng Long;

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 03/02/2021 cho Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

- Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh nộp ngày 04/3/2022; Xét báo cáo của Trưởng Phòng Quản lý Đầu tư tại Văn bản số 02.QM/BC-QLĐT ngày 08/3/2022,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Chứng nhận dự án: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH; Mã số dự án 6577700718 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) cấp ngày 22/11/2019;

Được đăng ký điều chỉnh dự án với nội dung: Bổ sung mục tiêu quy mô, giảm diện tích và địa điểm thực hiện dự án.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

MEIKO ELECTRONICS CO., LTD. Giấy chứng nhận thành lập số: 0210-01-027639 do Sở Tư pháp Yokohama, Nhật Bản cấp ngày 25/11/1975;

- Địa chỉ trụ sở: 5-14-15 Ogami, Ayase, Kanagawa, Nhật Bản.

- Số điện thoại: (+81) – 0467-76-6001 -Fax:(+81)–467-77-6841

- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.

- Website: http://www.meiko-elec.com.

- *Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp đầu tư*: Ông YUICHIRO NAYA; Sinh ngày 09/12/1943; Quốc tịch Nhật Bản; Chức danh Chủ tịch; Số hộ chiếu TR7810253 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 07/03/2017; Nơi đăng ký thường trú và chỗ ở hiện tại: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản; Số điện thoại (+81) - 0467-76-6001; Fax (+81) –467-77-6841; Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0109005599 do Phòng Đăng ký kinh doanh-Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 14/02/2020.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH.

2. Mục tiêu của dự án

- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh (mã ngành kinh tế: 2610)

- Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp như nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, độ bụi, độ cháy, dòng chảy, cấp độ, độ dính, mật độ, độ axit, độ tập trung, sự luân phiên; đo tổng số (như công tơ), dụng cụ đo độ cháy và tính toán; dụng cụ đo và kiểm tra các tính chất điện năng và dấu hiệu điện tử (mã ngành kinh tế: 2651)

- Xây dựng nhà xưởng cho các doanh nghiệp, công ty vệ tinh thuê để sản xuất các sản phẩm công nghiệp (mã ngành kinh tế: 6810). Công ty chỉ được phép cho thuê nhà xưởng khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định của Luật Kinh doanh bất động sản.

- Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật.

3. Quy mô dự án

- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 sản phẩm/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm.

- Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp như nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, độ bụi, độ cháy, dòng chảy, cấp độ, độ dính, mật độ, độ axit, độ tập trung, sự luân phiên; đo tổng số (như công tơ), dụng cụ đo độ cháy và tính toán; dụng cụ đo và kiểm tra các tính chất điện năng và dấu hiệu điện tử: 5000 sản phẩm/năm tương đương 1.5 tấn sản phẩm/năm.

- Cho thuê nhà xưởng: Doanh thu 11 tỷ đồng/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội (thuê lại đất và cơ sở hạ tầng của Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức).

5. Diện tích đất sử dụng: 30.378,6 m^2.

6. Tổng vốn đầu tư: 1.156.000.000.000 đồng *(Một nghìn một trăm năm mươi sáu tỷ Việt Nam đồng)*, tương đương 50 triệu USD *(Năm mươi triệu đô la Mỹ)*. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 231.200.000.000 đồng, tương đương 10.000.000 USD, chiếm 20% tổng vốn đầu tư. Nguồn vốn đầu tư do Nhà đầu tư đăng ký góp bằng tiền mặt từ tháng 11/2019 đến tháng 01/2020;

- Vốn huy động: 924.800.000.000 đồng, tương đương 40.000.000 USD được vay từ Công ty mẹ hoặc tổ chức tín dụng.

7. Thời hạn thực hiện dự án: Đến năm 2053 (phù hợp với thời hạn hoạt động của KCN Quang Minh).

8. Tiến độ thực hiện dự án

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn: Theo báo cáo tại thời điểm điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, nhà đầu tư đã góp 10 triệu USD và tiến hành huy động/vay 6.218.233 USD.

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

- Tháng 11/2019: thực hiện các thủ tục xin cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;

- Tháng 12/2019 – tháng 11/2020: thực hiện các thủ tục xin cấp phép xây dựng và thực hiện xây dựng nhà máy;

- Tháng 12/2020 – tháng 01/2021: lắp đặt dây chuyền, máy móc, tuyển dụng lao động và vận hành thử;

- Tháng 02/2021: Dự án chính thức đi vào hoạt động.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Thực hiện theo quy định của pháp luật.

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

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư/tổ chức kinh tế thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực của số liệu, hồ sơ tài liệu đăng ký đầu tư và bảo đảm quyền sử dụng hợp pháp, sử dụng đúng mục đích theo quy định pháp luật với địa điểm thực hiện dự án đã đăng ký.

2. Chấp hành đầy đủ nghĩa vụ thuế và tài chính nộp ngân sách Nhà nước theo quy định pháp luật; thực hiện đầy đủ các chính sách đối với người lao động theo quy định của Bộ Luật Lao động.

3. Khi triển khai thực hiện dự án đầu tư, Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Luật Phòng cháy chữa cháy, Luật Kinh doanh bất động sản. Dự án chỉ được đi vào hoạt động khi đã thực hiện đầu tư và có đầy đủ các thủ tục về bảo vệ môi trường và nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy.

4. Chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật về các lĩnh vực quy hoạch, quản lý sử dụng đất đai, xây dựng, đầu tư, đăng ký kinh doanh...

5. Chấp hành chế độ báo cáo: Báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại Điều 100 và 101 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư; báo cáo thực hiện dự án đầu tư theo biểu mẫu tổng hợp của Ban Quản lý;

Đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư với Ban Quản lý và thực hiện báo cáo trực tuyến định kỳ trên Hệ thống.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 03/02/2021 cho Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Lưu: VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Hoài Nam

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6577700718

Chứng nhận lần đầu: Ngày 22 tháng 11 năm 2019
Chứng nhận thay đổi lần thứ 2: Ngày 03 tháng 02 năm 2021
Chứng nhận thay đổi lần thứ 3: Ngày 14 tháng 3 năm 2022
Chứng nhận thay đổi lần thứ 4: Ngày 21 tháng 12 năm 2022

- Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

- Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Chính phủ 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 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

- Căn cứ Quyết định số 1463/2008/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Quyết định số 05/2020/QĐ-UBND ngày 16/03/2020 của Uỷ ban nhân dân thành phố Hà Nội quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Văn bản số 77/HQBTL-NV ngày 27/01/2021 về việc kiểm tra khả năng đáp ứng điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan để thành lập doanh nghiệp chế xuất của Cục Hải quan Thành phố Hà Nội - Chi Cục Hải quan Khu công nghiệp Bắc Thăng Long;

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 14/3/2022 cho Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh;

- Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh nộp ngày 14/12/2022,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Chứng nhận:

Dự án đầu tư NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 14/3/2022 được đăng ký điều chỉnh mục tiêu, quy mô, địa điểm, diện tích đất sử dụng, tổng vốn đầu tư và tiến độ thực hiện dự án đầu tư.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư: MEIKO ELECTRONICS CO., LTD

- Giấy chứng nhận thành lập số: 0210-01-027639 do Sở Tư pháp Yokohama, Nhật Bản cấp ngày 25/11/1975;
- Địa chỉ trụ sở: 5-14-15 Ogami, Ayase, Kanagawa, Nhật Bản.
- Số điện thoại: (+81) – 0467-76-6001
- Fax:(+81)–467-77-6841
- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.
- Website: http://www.meiko-elec.com.
- Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp :

+ Họ và tên: YUICHIRO NAYA

+ Sinh ngày: 09/12/1943;

+ Giới tính: Nam;

+ Quốc tịch: Nhật Bản;

+ Chức danh: Chủ tịch;

+ Số hộ chiếu TR7810253 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 07/03/2017;

+ Nơi đăng ký thường trú: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản;

+ Chỗ ở hiện tại: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản;

+ Số điện thoại: (+81) - 0467-76-6001;

+ Fax: (+81) –467-77-6841;

+ Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0109005599 do Phòng Đăng ký kinh doanh-Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ hai ngày 22/3/2022.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1.Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH.

2. Mục tiêu của dự án:

TT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC *(Mã ngành cấp 4)*	Mã ngành CPC (*) *(đối với các ngành nghề có mã CPC, nếu có)*
1	Thiết kế, sản xuất, chế tạo và gia công các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh	2610	

2	Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp như nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, độ bụi, độ cháy, dòng chảy, cấp độ, độ dính, mật độ, độ axit, độ tập trung, sự luân phiên; đo tổng số (như công tơ), dụng cụ đo độ cháy và tính toán; dụng cụ đo và kiểm tra các tính chất điện năng và dấu hiệu điện tử	2651	
3	Xây dựng nhà xưởng cho các doanh nghiệp, công ty vệ tinh thuê để sản xuất các sản phẩm công nghiệp.	6810	

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật. *(Doanh nghiệp chỉ được áp dụng các quy định đối với doanh nghiệp chế xuất sau khi được cơ quan hải quan có thẩm quyền xác nhận việc đáp ứng các điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan theo quy định của pháp luật về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các quy định khác có liên quan)*

3. Quy mô của dự án:

- Thiết kế, sản xuất, chế tạo và gia công các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 300.000 m^2/năm tương đương 400 tấn sản phẩm/năm.

- Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp như nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, độ bụi, độ cháy, dòng chảy, cấp độ, độ dính, mật độ, độ axit, độ tập trung, sự luân phiên; đo tổng số (như công tơ), dụng cụ đo độ cháy và tính toán; dụng cụ đo và kiểm tra các tính chất điện năng và dấu hiệu điện tử: 5000 sản phẩm/năm tương đương 1,5 tấn sản phẩm/năm.

- Cho thuê nhà xưởng: Doanh thu 25 tỷ đồng/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô 37 và Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam (thuê lại đất và cơ sở hạ tầng của Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức).

5. Diện tích đất sử dụng: 62.971,6m^2.

6. Tổng vốn đầu tư: 2.312.000.000.000 đồng (*Hai nghìn ba trăm mười hai tỷ đồng Việt Nam*) tương đương 100.000.000 USD (*Một trăm triệu Đô la Mỹ*). Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 231.200.000.000 đồng, tương đương 10.000.000 USD, chiếm 10% tổng vốn đầu tư. Nguồn vốn đầu tư do Nhà đầu tư đăng ký góp bằng tiền mặt từ tháng 11/2019 đến tháng 01/2020;

- Vốn huy động: 2.080.800.000.000 đồng tương đương 90.000.000 USD được vay từ Công ty mẹ.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến năm 2053 (phù hợp với thời hạn hoạt động của KCN Quang Minh).

8. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn và huy động vốn:

Theo báo cáo tại thời điểm điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, nhà đầu tư đã góp 10 triệu USD và tiến hành huy động/vay 17.450.000USD.

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

- Tháng 11/2019: Thực hiện các thủ tục xin cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;

- Tháng 12/2019 – tháng 11/2020: Thực hiện các thủ tục xin cấp phép xây dựng và thực hiện xây dựng nhà máy Giai đoạn 1;

- Tháng 02/2021: Hoàn thành xây dựng nhà máy, Dự án đi vào hoạt động giai đoạn 1;

- Tháng 10/2022 – tháng 3/2023: Thực hiện các thủ tục xây dựng nhà máy Giai đoạn 2;

- Tháng 4/2023 – tháng 12/2023: Thực hiện lắp đặt dây chuyền, máy móc.

- Tháng 01/2024 – tháng 4/2024: Tuyển dụng lao động, vận hành chạy thử.

- Tháng 5/2024: Dự án đi vào hoạt động Giai đoạn 2.

- Từ tháng 6/2024 – tháng 02/2025: Thực hiện lắp đặt thêm máy móc, dây chuyền cho giai đoạn 3.

- Từ tháng 02/2025: Dự án đi vào hoạt động Giai đoạn 3.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

Dự án được hưởng các ưu đãi theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư/tổ chức kinh tế thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

Nhà đầu tư phải tự chịu trách nhiệm và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan đến nguồn vốn, tiến độ và hình thức góp vốn đầu tư; Tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định và điều kiện (nếu có) theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Chính phủ Việt Nam đã cam kết (nếu có) liên quan đến lĩnh vực, ngành nghề đăng ký đầu tư.

3. Một số quy định khác:

- Chế độ báo cáo: Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ chế độ Báo cáo theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư; thực hiện chế độ báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại các Mục 8, 11 Điều 100 và Điều 101 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư.

- Bảo vệ môi trường: Khi thực hiện dự án đầu tư phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phòng cháy và chữa cháy: Trong quá trình hoạt động phải tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về thuế đối với Nhà nước theo quy định của pháp luật Việt Nam.

- Tuân thủ và thực hiện đầy đủ theo quy định của pháp luật Việt Nam về lĩnh vực quản lý ngoại hối trong quá trình hoạt động đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Việt Nam (tham khảo tại đường link của Ngân hàng Nhà nước Thành phố Hà Nội: hanoi.sbv.gov.vn).

4. Nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính xác thực đối với các thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư/điều chỉnh đầu tư và địa điểm đăng ký đầu tư; đồng thời chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật về các lĩnh vực liên quan: quản lý sử dụng đất đai, đầu tư, quy hoạch xây dựng và quản lý sử dụng lao động.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 14/3/2022.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 *(hai)* bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Các ngành: Sở KH&ĐT; Cục Thuế Hà Nội, Công an TP Hà Nội; Cục Hải quan TP Hà Nội;
- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam - Chi nhánh TP Hà Nội;
- UBND huyện Mê Linh;
- Đ/c Trưởng ban;
- Các phòng: QLĐT, QLQHXD, QLDN, QLTNMT, VP Đại diện, KHTH;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Hoài Nam

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6577700718

Chứng nhận lần đầu: Ngày 22 tháng 11 năm 2019
Chứng nhận thay đổi lần thứ 2: Ngày 03 tháng 02 năm 2021
Chứng nhận thay đổi lần thứ 3: Ngày 14 tháng 3 năm 2022
Chứng nhận thay đổi lần thứ 4: Ngày 21 tháng 12 năm 2022
Chứng nhận thay đổi lần thứ 5: Ngày 20 tháng 7 năm 2023

- Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

- Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Chính phủ 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 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

- Căn cứ Quyết định số 1463/2008/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Văn bản số 77/HQBTL-NV ngày 27/01/2021 về việc kiểm tra khả năng đáp ứng điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan để thành lập doanh nghiệp chế xuất của Cục Hải quan Thành phố Hà Nội - Chi Cục Hải quan Khu công nghiệp Bắc Thăng Long;

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp chứng nhận thay đổi lần thứ tư ngày 21/12/2022 cho Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh;

- Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh nộp ngày 11/7/2023,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Chứng nhận:

Scanned with CamScanner

Dự án đầu tư NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp chứng nhận thay đổi lần thứ tư ngày 21/12/2022 được đăng ký điều chỉnh mục tiêu, quy mô, tổng vốn đầu tư và tiến độ thực hiện dự án đầu tư.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư: MEIKO ELECTRONICS CO., LTD

- Giấy chứng nhận thành lập số: 0210-01-027639 do Sở Tư pháp Yokohama, Nhật Bản cấp ngày 25/11/1975;
- Địa chỉ trụ sở: 5-14-15 Ogami, Ayase, Kanagawa, Nhật Bản.
- Số điện thoại: (+81) - 0467-76-6001
- Fax:(+81)-467-77-6841
- Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.
- Website: http://www.meiko-elec.com.
- Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp :

+ Họ và tên: YUICHIRO NAYA

+ Sinh ngày: 09/12/1943;

+ Giới tính: Nam;

+ Quốc tịch: Nhật Bản;

+ Chức danh: Chủ tịch;

+ Số hộ chiếu TR7810253 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 07/03/2017;

+ Nơi đăng ký thường trú: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản;

+ Chỗ ở hiện tại: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản;

+ Số điện thoại: (+81) - 0467-76-6001;

+ Fax: (+81) - 467-77-6841;

+ Email: yuichiro.naya@meiko-elec.com.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0109005599 do Phòng Đăng ký kinh doanh-Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ hai ngày 22/3/2022.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1.Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH.

2. Mục tiêu của dự án:

Scanned with CamScanner

TT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC *(Mã ngành cấp 4)*	Mã ngành CPC (*) *(đối với các ngành nghề có mã CPC, nếu có)*
1	Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh	2610	
2	Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp như nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, độ bụi, độ cháy, dòng chảy, cấp độ, độ dính, mật độ, độ axit, độ tập trung, sự luân phiên; đo tổng số (như công tơ), dụng cụ đo độ cháy và tính toán; dụng cụ đo và kiểm tra các tính chất điện năng và dấu hiệu điện tử	2651	
3	Xây dựng nhà xưởng cho các doanh nghiệp, công ty về tinh thuê để sản xuất các sản phẩm công nghiệp.	6810	

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật. *(Doanh nghiệp chỉ được áp dụng các quy định đối với doanh nghiệp chế xuất sau khi được cơ quan hải quan có thẩm quyền xác nhận việc đáp ứng các điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan theo quy định của pháp luật về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các quy định khác có liên quan)*

3. Quy mô của dự án:

- Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh: 490.000 m^2/năm tương đương 125 tấn sản phẩm/năm.

- Sản xuất các dụng cụ thiết bị đo lường, hiển thị, thu thanh, truyền tải và kiểm soát các thông số hoạt động công nghiệp như nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, độ bụi, độ cháy, dòng chảy, cấp độ, độ dính, mật độ, độ axit, độ tập trung, sự luân phiên; đo tổng số (như công tơ), dụng cụ đo độ cháy và tính toán; dụng cụ đo và kiểm tra các tính chất điện năng và dấu hiệu điện tử: 5000 sản phẩm/năm tương đương 1,5 tấn sản phẩm/năm.

- Cho thuê nhà xưởng: Doanh thu 82 tỷ đồng/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô 37 và Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam (thuê lại đất và cơ sở hạ tầng của Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức).

5. Diện tích đất sử dụng: 62.971,6 m^2.

Scanned with CamScanner

6. Tổng vốn đầu tư: 1.387.200.000.000 đồng (Một nghìn ba trăm tám mươi bảy tỷ hai trăm triệu Việt Nam đồng), tương đương 60 triệu USD (Sáu mươi triệu đô la Mỹ). Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 231.200.000.000 đồng, tương đương 10.000.000 USD, chiếm 20% tổng vốn đầu tư. Nguồn vốn đầu tư do Nhà đầu tư đăng ký góp bằng tiền mặt từ tháng 11/2019 đến tháng 01/2020;

- Vốn huy động: 1.156.000.000.000 đồng tương đương 50.000.000 USD được vay từ Công ty mẹ.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến năm 2053 (phù hợp với thời hạn hoạt động của KCN Quang Minh).

8. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn và huy động vốn:

Theo báo cáo tại thời điểm điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, nhà đầu tư đã góp 10 triệu USD và tiến hành huy động/vay 24.000.000USD.

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

- Tháng 11/2019: Thực hiện các thủ tục xin cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;

- Tháng 12/2019 - tháng 11/2020: Thực hiện các thủ tục xin cấp phép xây dựng và thực hiện xây dựng nhà máy Giai đoạn 1;

- Tháng 02/2021: Hoàn thành xây dựng nhà máy, Dự án đi vào hoạt động giai đoạn 1;

- Tháng 10/2022 - tháng 3/2023: Thực hiện các thủ tục xây dựng nhà máy Giai đoạn 2;

- Tháng 4/2023 - tháng 12/2023: Thực hiện lắp đặt dây chuyền, máy móc.

- Tháng 01/2024 - tháng 4/2024: Tuyển dụng lao động, vận hành chạy thử.

- Tháng 5/2024: Dự án đi vào hoạt động Giai đoạn 2.

- Từ tháng 6/2024 - tháng 02/2025: Thực hiện lắp đặt thêm máy móc, dây chuyền cho giai đoạn 3.

- Từ tháng 02/2025: Dự án đi vào hoạt động Giai đoạn 3.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

Dự án được hưởng các ưu đãi theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư/tổ chức kinh tế thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

Nhà đầu tư phải tự chịu trách nhiệm và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan đến nguồn vốn, tiến độ và hình thức góp vốn đầu tư; Tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định và điều kiện (nếu có) theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Chính phủ Việt Nam đã cam kết (nếu có) liên quan đến lĩnh vực, ngành nghề đăng ký đầu tư.

Scanned with CamScanner

3. Một số quy định khác:

- Chế độ báo cáo: Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ chế độ Báo cáo theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư ; thực hiện chế độ báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại các Mục 8, 11 Điều 100 và Điều 101 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư.

- Bảo vệ môi trường: Khi thực hiện dự án đầu tư phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phòng cháy và chữa cháy: Trong quá trình hoạt động phải tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về thuế đối với Nhà nước theo quy định của pháp luật Việt Nam.

- Tuân thủ và thực hiện đầy đủ theo quy định của pháp luật Việt Nam về lĩnh vực quản lý ngoại hối trong quá trình hoạt động đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Việt Nam (tham khảo tại đường link của Ngân hàng Nhà nước Thành phố Hà Nội: hanoi.sbv.gov.vn).

4. Nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính xác thực đối với các thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư/điều chỉnh đầu tư và địa điểm đăng ký đầu tư, đồng thời chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật về các lĩnh vực liên quan: quản lý sử dụng đất đai, đầu tư, quy hoạch xây dựng và quản lý sử dụng lao động.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp chứng nhận thay đổi lần thứ tư ngày 21/12/2022.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 *(hai)* bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Các ngành: Sở KH&ĐT, Cục Thuế Hà Nội, Công an TP Hà Nội, Cục Hải quan TP Hà Nội;
- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam - Chi nhánh TP. Hà Nội;
- UBND huyện Mê Linh;
- Đ/c Trưởng ban;
- Các phòng: QLĐT, QLQHXD, QLDN, QLTNMT, VP Đại diện, KHTH;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Hoài Nam

Scanned with CamScanner

Signature Not Verified

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHỆ CAO VÀ KHU CÔNG NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6577700718

Chứng nhận lần đầu: Ngày 22 tháng 11 năm 2019
Chứng nhận thay đổi lần thứ 5: Ngày 20 tháng 7 năm 2023
Chứng nhận thay đổi lần thứ 6: Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Căn cứ Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư; Nghị định số 239/2025/NĐ-CP ngày 03/9/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 31/2021/NĐ-CP;

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; Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 25/02/2025 của Hội đồng nhân dân Thành phố về việc thành lập, tổ chức lại các cơ quan chuyên môn, tổ chức hành chính thuộc Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 10/2025/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội;

Căn cứ Nghị quyết số 10/2026/NQ-CP ngày 10/3/2026 của Chính phủ về việc tiếp tục áp dụng văn bản quy định chi tiết, quy định biện pháp cụ thể để tổ chức, hướng dẫn thi hành một số luật đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội) cấp chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 20/7/2023 cho Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh;

Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh nộp ngày 25/3/2026;

Xét Báo cáo đánh giá đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư ngày 30/3/2026 của Phòng Hợp tác và Đầu tư,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHỆ CAO VÀ KHU CÔNG NGHIỆP THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Chứng nhận: Dự án "DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH"; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội) cấp chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 20/7/2023; được điều chỉnh: mục tiêu, quy mô, tổng vốn đầu tư, tiến độ thực hiện của dự án và cập nhật địa điểm thực hiện dự án đầu tư.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư: MEIKO ELECTRONICS CO., LTD

- Giấy chứng nhận thành lập số: 0210-01-027639 do Sở Tư pháp Yokohama, Nhật Bản cấp ngày 25/11/1975

- Trụ sở chính: 5-14-15 Ogami, Ayase, Kanagawa, Nhật Bản

+ Điện thoại: (+81)-0467-76-6001 + Fax : (+81)-467-77-6841

- Người đại diện theo pháp luật: Ông YUICHIRO NAYA

+ Sinh ngày 09/12/1943

+ Quốc tịch: Nhật Bản

+ Chức vụ: Chủ tịch

+ Hộ chiếu số TR7810253 cấp ngày 07/03/2017 tại Bộ Ngoại giao Nhật Bản

+ Địa chỉ thường trú: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản

+ Chỗ ở hiện nay: 5-15-3 Ogami Ayase-shi Kanagawa, Nhật Bản

+ Điện thoại: (+81)-0467-76-6001

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0109005599 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội (nay là Sở Tài chính Thành phố Hà Nội) cấp lần đầu ngày 27/11/2019, thay đổi lần thứ 3 ngày 12/8/2024; Mã số thuế 0109005599.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

2. Mục tiêu và quy mô của dự án:

STT	Mục tiêu dự án	Mã ngành theo VSIC *(Mã ngành cấp 4)*	Mã ngành CPC (*) *(đối với các mã ngành nghề có mã CPC, nếu có)*
1	Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh	2610	
2	Xây dựng nhà xưởng cho các doanh nghiệp, công ty vệ tinh thuê để sản xuất các sản phẩm công nghiệp	6810	

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất, toàn bộ sản phẩm của Công ty đều được xuất khẩu. Doanh nghiệp chế xuất phải được cơ quan Hải quan có thẩm quyền xác nhận việc đáp ứng các điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan theo quy định của pháp luật về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu trước khi chính thức đi vào hoạt động.

3. Quy mô dự án:

STT	Nội dung	Quy mô
1	Sản xuất, lắp ráp các loại bảng mạch in điện tử (PCB), lắp ráp các linh kiện điện tử lên PCB, lắp ráp các sản phẩm điện tử hoàn chỉnh	- Giai đoạn 1 (Từ tháng 04/2027 đến tháng 08/2027): 120.000 m^2 sản phẩm/năm, tương đương với 5 triệu sản phẩm/năm; - Giai đoạn 2 (Từ tháng 09/2027 đến tháng 09/2029): 240.000 m^2 sản phẩm/năm, tương đương với 10 triệu sản phẩm/năm; - Giai đoạn 3 (Từ tháng 10/2029 trở đi): 720.000 m^2 sản phẩm/năm, tương đương với 30 triệu sản phẩm/năm
2	Cho thuê nhà xưởng	Doanh thu khoảng 120 tỷ đồng/năm

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô 37 và Lô 37-2, Khu Công nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam (*thuê lại đất và cơ sở hạ tầng của Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức*).

5. Diện tích đất sử dụng: 62.971,6 m^2

6. Tổng vốn đầu tư: 6.500.000.000.000 đồng *(Sáu nghìn năm trăm tỷ Việt Nam đồng)*, tương đương 250.000.000 USD *(Hai trăm năm mươi triệu đô la Mỹ)*, trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 780.000.000.000 đồng, tương đương 30.000.000 USD, chiếm 12% tổng vốn đầu tư. Đối với phần vốn góp đã đăng ký (10 triệu USD) nhà đầu tư đã góp đủ, đối với phần vốn góp tăng thêm 20 triệu USD sẽ được Nhà đầu tư hoàn thành chậm nhất trước ngày 31/12/2026.

- Vốn huy động: 5.720.000.000.000 đồng, tương đương 220.000.000 USD được vay từ Công ty mẹ (MEIKO ELECTRONICS CO., LTD), dự kiến hoàn thành vào Quý IV/2032.

- Lợi nhuận để lại của nhà đầu tư để tái đầu tư: 0

Vốn đầu tư do Nhà đầu tư tự đăng ký và phải tự chịu trách nhiệm về tính xác thực, tính hợp pháp của nguồn vốn đăng ký.

7. Thời hạn thực hiện dự án: Đến năm 2053 (Phù hợp với thời hạn hoạt động của Khu Công nghiệp Quang Minh).

8. Tiến độ thực hiện dự án:

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

- Tiến độ góp vốn: Theo báo cáo tại thời điểm điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, nhà đầu tư đã góp 10 triệu USD và tiến hành huy động/vay 24.000.000 USD.

- Vốn từ lợi nhuận để lại của nhà đầu tư để tái đầu tư: 0.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

- Tháng 02/2021: Hoàn thành xây dựng và đưa vào hoạt động Nhà máy giai đoạn 1 của Dự án;

- Tháng 5/2022 - Tháng 3/2026: Thực hiện xây dựng Nhà máy giai đoạn 2 của Dự án và đưa vào hoạt động.

- Tháng 2/2026 - Tháng 4/2026: Thực hiện các thủ tục tăng quy mô công suất, tăng vốn đầu tư và xin cấp phép xây dựng Nhà máy giai đoạn 3 của Dự án;

- Tháng 5/2026 - Tháng 4/2027: Thực hiện xây dựng Nhà máy giai đoạn 3 của Dự án;

- Tháng 5/2027 - Tháng 9/2027: Thực hiện lắp đặt dây chuyền máy móc thiết bị và vận hành chạy thử Nhà máy giai đoạn 3 của Dự án;

- Tháng 10/2027: Đưa vào hoạt động Nhà máy giai đoạn 3 của Dự án.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Thực hiện theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư/tổ chức kinh tế thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng và thực hiện báo cáo trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật (https://fdi.gov.vn).

2. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án: Nhà đầu tư phải tự chịu trách nhiệm và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan đến nguồn vốn, tiến độ, hình thức góp vốn đầu tư; tuân thủ quy định về quy hoạch Khu Công nghiệp Quang Minh; tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định và điều kiện (nếu có) theo quy định của pháp luật Việt Nam.

3. Một số quy định khác:

- Về chế độ báo cáo: Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ chế độ Báo cáo theo quy định tại Điều 47 Luật Đầu tư 2025; thực hiện chế độ báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại các khoản 8, khoản 11 Điều 94 và Điều 95 Nghị định số 19/2026/NĐ-CP

ngày 14/01/2026 của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư.

- Về bảo vệ môi trường: Đề nghị Công ty rà soát các tác động đến môi trường, các biện pháp giảm thiểu để thực hiện các thủ tục môi trường đối với dự án đầu tư điều chỉnh trình cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định. Dự án chỉ được hoạt động khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt các thủ tục về môi trường theo quy định. Khi thực hiện dự án đầu tư, Nhà đầu tư phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Về phòng cháy và chữa cháy: Dự án chỉ được phép hoạt động sau khi công trình xây dựng được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy. Trong quá trình hoạt động, Nhà đầu tư phải tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về thuế đối với Nhà nước theo quy định của pháp luật Việt Nam.

- Tuân thủ và thực hiện đầy đủ theo quy định của pháp luật Việt Nam về lĩnh vực quản lý ngoại hối trong quá trình hoạt động đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Việt Nam (tham khảo tại đường link của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam - Chi nhánh khu vực I: http://sbv.hanoi.gov.vn).

- Đối với mục tiêu cho thuê nhà xưởng dư thừa, Nhà đầu tư chỉ được phép cho thuê lại nhà xưởng khi đáp ứng đủ các điều kiện của pháp luật về kinh doanh bất động sản, đất đai, xây dựng, phòng cháy chữa cháy, môi trường và các quy định của pháp luật khác có liên quan; chỉ cho thuê đối với các diện tích nhà xưởng dư thừa và các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh thuê lại phải có ngành nghề phù hợp với quy hoạch của Khu Công nghiệp Quang Minh. Nhà đầu tư chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu có sai phạm liên quan đến các nội dung này.

4. Nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính xác thực đối với các thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư đầu tư/điều chỉnh đầu tư; đồng thời thực hiện đúng các quy định tại Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư này và các quy định hiện hành của pháp luật về đầu tư, quy hoạch, xây dựng, môi trường, phòng cháy và chữa cháy, kinh doanh bất động sản, quản lý sử dụng lao động và các lĩnh vực có liên quan.

5. Đối với những ngành nghề đầu tư kinh doanh có điều kiện, Nhà đầu tư chỉ được phép thực hiện khi đáp ứng đầy đủ các quy định và điều kiện (nếu có) theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Chính phủ Việt Nam đã cam kết thực hiện.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư có mã số dự án 6577700718 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội) cấp chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 20/7/2023.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được cấp dưới dạng văn bản điện tử theo quy định của pháp luật; được cấp cho tổ chức kinh tế thực hiện dự án và lưu

trữ tại Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội, đồng thời được đăng tải trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Các ngành: Sở Công Thương; Sở Tài chính; Thuế TP Hà Nội; Công an TP Hà Nội; Chi cục Hải quan khu vực I; Ngân hàng Nhà nước Việt Nam-Chi nhánh khu vực I;
- UBND xã Quang Minh;
- Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức;
- Trưởng Ban (để b/c);
- Các phòng: HTĐT, XDMT, KHCN, QLDN, KHTC;
- Lưu VT.

KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Thanh Sơn

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

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: , tờ bản đồ số:

b) Địa chỉ: Lô 37 và Lô 37-2 Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội

c) Diện tích: 62971,6m², (bằng chữ: sáu mươi hai nghìn chín trăm bảy mươi mốt phẩy sáu mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng

đ) Mục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp

e) Thời hạn sử dụng: 48 năm kể từ ngày 28/9/2005 đến ngày 28/09/2053

g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm

2. Nhà ở: -/-.

3. Công trình xây dựng khác: -/-.

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-.

5. Cây lâu năm: -/-.

6. Ghi chú:

- Số hiệu và diện tích thửa đất chưa được xác định theo bản đồ địa chính.
- Thửa đất là một phần khu đất Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức được cho thuê đất theo các Quyết định của UBND tỉnh Vĩnh Phúc: số 2956/QĐ-UBND ngày 28/9/2005, số 3971/QĐ-UBND ngày 19/12/2005, Văn bản số 27/HC-VP ngày 16/02/2006 của UBND tỉnh Vĩnh Phúc để đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Quang Minh.
- Thửa đất có 201,4m2 đất giới hạn bởi các điểm 6, 7, 1=D, C, B, 6 nằm trong chỉ giới đường đỏ.

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

Theo Biên bản bàn giao mốc giới ngày 10/05/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội



Hà Nội, ngày 06 tháng 10 năm 2022

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI
TUQ. CHỦ TỊCH
KT. GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Minh Tấn

Số vào sổ cấp GCN: CT 12151

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

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
29/6/2023 "Chuyển quyền theo hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng cho Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên; mã số doanh nghiệp: 0109005599 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp, đăng ký lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 22/3/2022; Địa chỉ trụ sở: Lô 37 và 37-2 Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội. Theo hồ sơ số 006089.TL.001".	GIÁM ĐỐC *Đặng Ngọc Quang*

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.

010898022006089

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 Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp: 2500222438 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp, đăng ký lần đầu ngày 19/8/2003, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 18/9/2020.

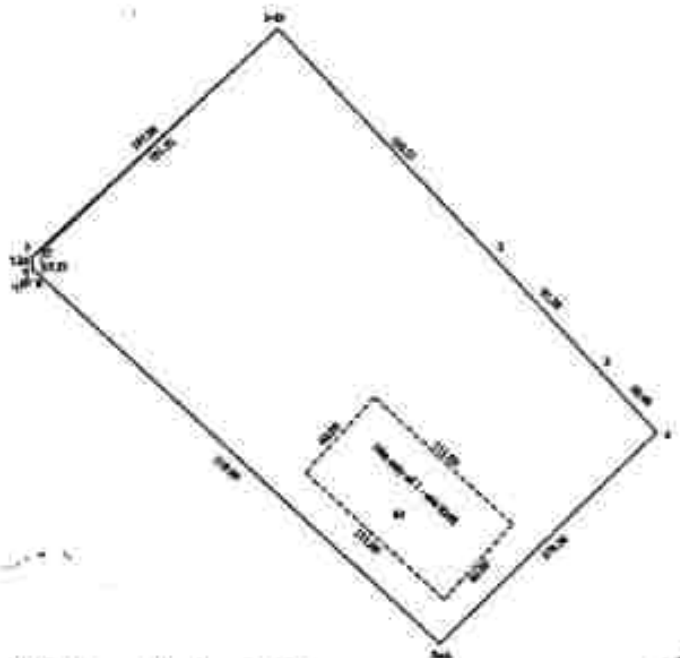
Địa chỉ trụ sở: Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

DH 896898

TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Thửa đất số: **Tờ số bản đồ:**

Tờ phát hành GCN: DH 896898 **Số vào sổ cấp GCN:** CT 12191

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
 Ngày 29 tháng 12 năm 2023. Chứng nhận bổ sung quyền sở hữu đối với công trình: "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1": Hạng mục công trình: Nhà máy số 1- nhà EMS: Diện tích xây dựng: 6.848,99m2; Diện tích sàn xây dựng: 20.798,25m2; Cấp công trình: Cấp 3; Hình thức sở: Sở hữu riêng; thời hạn sở hữu: Đến ngày 28/9/2053 Theo hồ sơ số 006089.TS.002	PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Thị Minh Hồng

Trang bổ sung này luôn phải đính kèm Giấy chứng nhận mới có giá trị pháp lý

Trang bổ sung số: ....

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

*****

THỎA THUẬN BA BÊN

Số: 2811/2019

(Về việc: Chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp đồng nguyên tắc về việc thuê cơ sở hạ tầng và thuê lại đất số 2010.2017/HĐNT-NĐ ký ngày 20/10/2017 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Việt Nam)

- *Căn cứ các văn bản pháp luật của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và các quy định hướng dẫn thi hành, sửa đổi, bổ sung tại từng thời điểm;*
- *Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc về việc thuê cơ sở hạ tầng và thuê lại đất số 2010.2017/HĐNT-NĐ ký ngày 20/10/2017 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Việt Nam ("**Hợp Đồng Nguyên Tắc**").*
- *Căn cứ năng lực và nhu cầu của các bên.*

Hôm nay, ngày 28 tháng 11 năm 2019, chúng tôi gồm các bên dưới đây:

I. CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

Địa chỉ	:	KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	
Điện thoại	:	(+84) 24 2021 4644	Fax: (+84) 24 3813 4514
Mã số thuế	:	2500222438	
Người đại diện	:	Ông **NGUYỄN KHẮC SƠN**	
Chức vụ	:	Giám đốc	

*(Sau đây gọi tắt là "**Bên A**")*

II. CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO VIỆT NAM

Địa chỉ	:	Lô CN9, KCN Thạch Thất – Quốc Oai, xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	
Điện thoại	:	(+84) 24 3368 9888	Fax: (+84) 24 3368 9889
Mã số thuế	:	0500551830	
Người đại diện	:	Ông **GOTO TORU**	
Chức vụ	:	Tổng Giám đốc	

*(Sau đây gọi tắt là "**Bên B**")*

III. CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

Địa chỉ : Lô 37, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội

Giấy chứng nhận thành lập số : 0109005599

Người đại diện : Ông **GOTO TORU**

Chức vụ : Tổng giám đốc

*(Sau đây gọi tắt là "**Bên C**")*

Bên A, Bên B và Bên C sau đây trong Thỏa thuận ba bên ("**Thỏa Thuận**") này được gọi riêng là "**Bên**" và gọi chung là "**Các Bên**", tùy theo ngữ cảnh.

Sau khi trao đổi và thống nhất, Các Bên đồng ý ký kết Thỏa Thuận này với các điều kiện và điều khoản như sau:

ĐIỀU 1. NỘI DUNG THỎA THUẬN

1.1. Bên A, Bên B và Bên C thỏa thuận và thống nhất về việc Bên B sẽ chuyển giao toàn bộ các quyền và nghĩa vụ phát sinh theo quy định tại Hợp Đồng Nguyên Tắc cho Bên C tại thời điểm Các Bên ký kết Thỏa Thuận này ("**Ngày Chuyển Giao**"). Các Bên thống nhất rằng kể từ Ngày Chuyển Giao:

a) Bên C sẽ kế thừa và có nghĩa vụ thực hiện mọi quyền và nghĩa vụ của Bên B phát sinh theo quy định tại Hợp Đồng Nguyên Tắc.

b) Bên A cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ quy định tại Hợp Đồng Nguyên Tắc đối với Bên C.

c) Mọi dẫn chiếu đến Bên B quy định trong Hợp Đồng Nguyên Tắc sẽ được xem là dẫn chiếu đến Bên C với các thông tin chi tiết nêu tại phần đầu của Thỏa Thuận này.

1.2. Hợp Đồng Nguyên Tắc tiếp tục có hiệu lực ràng buộc Bên A (với tư cách là Bên cho thuê) và Bên C (với tư cách là Bên thuê); Bên A và Bên C không cần ký kết hợp đồng mới để thay thế Hợp Đồng Nguyên Tắc.

1.3. Các Bên đồng ý rằng trong trường hợp Bên C vi phạm các nghĩa vụ quy định tại Hợp Đồng Nguyên Tắc, Bên A có quyền áp dụng các chế tài theo quy định tại Hợp Đồng Nguyên Tắc và/hoặc quy định của pháp luật đối với Bên B và/hoặc Bên C, bao gồm nhưng không giới hạn bởi: phạt vi phạm, yêu cầu bồi thường thiệt hại, yêu cầu thanh toán lãi chậm trả, tùy theo yêu cầu của Bên A. Trường hợp này, Bên B và Bên C sẽ liên đới chịu trách nhiệm đối với Bên A.

1.4. Bên A sẽ phát hành và cung cấp cho Bên C chứng từ, hóa đơn thuế giá trị gia tăng tương ứng với các khoản thanh toán mà Bên A nhận được theo Hợp Đồng Nguyên Tắc, kể cả các khoản thanh toán do Bên B thanh toán mà Bên A chưa phát hành hóa đơn, nhưng không bao gồm các khoản thanh toán mà Bên A đã phát hành chứng từ, hóa đơn thuế giá trị gia tăng cho Bên B.

1.5. Bên B bảo đảm và chịu trách nhiệm rằng, Bên B đã ban hành và duy trì hiệu lực của

nghị quyết, quyết định nội bộ của Bên B trong suốt thời hạn thực hiện Hợp Đồng Nguyên Tắc, về việc chuyển giao các quyền và nghĩa vụ của Bên B cho Bên C nêu tại Thỏa Thuận này, phù hợp với Điều lệ của Bên B và quy định của pháp luật.

1.6. Bên B có trách nhiệm cung cấp thông tin liên quan đến việc thực hiện Hợp Đồng Nguyên Tắc cho Bên C; thanh toán, đối trừ giữa Bên B và Bên C đối với các khoản tiền mà Bên B đã thanh toán cho Bên A theo Hợp Đồng Nguyên Tắc và các chi phí hợp lý khác mà Bên C phải thanh toán cho Bên B phù hợp với quy định của pháp luật và không làm ảnh hưởng đến quyền lợi hợp pháp của Bên A.

1.7. Đối với các hợp đồng, thỏa thuận, giao dịch giữa Bên B và các bên thứ ba khác, mà có liên quan hoặc phát sinh từ Hợp Đồng Nguyên Tắc (nếu có) thì Bên B có trách nhiệm làm việc với các bên thứ ba đó để chuyển giao việc thực hiện các hợp đồng, thỏa thuận, giao dịch nói trên cho Bên C.

ĐIỀU 2. ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

2.1. Thỏa Thuận này không hủy ngang và có hiệu lực kể từ ngày được Các Bên và/hoặc người đại diện có thẩm quyền của Các Bên ký kết và là một phần không tách rời của Hợp Đồng Nguyên Tắc.

2.2. Các nội dung khác của Hợp Đồng Nguyên Tắc không được quy định, điều chỉnh tại Thỏa Thuận này sẽ tiếp tục được Các Bên thực hiện theo Hợp Đồng Nguyên Tắc. Trong trường hợp có sự mâu thuẫn giữa Thỏa Thuận này và Hợp Đồng Nguyên Tắc, Thỏa Thuận này sẽ được Các Bên ưu tiên áp dụng.

2.3. Mọi sửa đổi, bổ sung đối với Thỏa Thuận này phải được lập thành văn bản, có đầy đủ dấu, chữ ký của Các Bên và/hoặc người đại diện có thẩm quyền của Các Bên.

2.4. Các Bên xác nhận rằng việc ký kết Thỏa Thuận này là hoàn toàn tự nguyện, không giả tạo, không bị ép buộc, lừa dối, đe dọa, nhầm lẫn.

2.5. Thỏa Thuận này được lập thành 06 (*sáu*) bản gốc bằng tiếng Việt, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi Bên giữ 02 (*hai*) bản để thực hiện.

Sau khi đã đọc kỹ và hiểu rõ toàn bộ nội dung của Thỏa Thuận này, Các Bên và/hoặc đại diện có thẩm quyền của Các Bên tiến hành ký kết Thỏa Thuận này vào ngày, tháng, năm được ghi tại phần đầu của Thỏa Thuận.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC Nguyễn Khắc Hòa	TỔNG GIÁM ĐỐC GOTO TORU

ĐẠI DIỆN BÊN C

TỔNG GIÁM ĐỐC
GOTO TORU

HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT GẮN LIỀN VỚI CƠ SỞ HẠ TẦNG

CONTRACT ON SUB-LEASE OF LAND WITH INFRASTRUCTURE ATTACHED

GIỮA/ *BETWEEN*

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

NAM DUC INVESTMENT AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT LIMITED COMPANY

VÀ/*AND*

CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

MEIKO ELECTRONICS QUANG MINH CO., LTD

Copyright © by TH Holdings Vietnam. All rights reserved

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Independence – Freedom – Happiness

---o0o---

HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT GẮN LIỀN VỚI CƠ SỞ HẠ TẦNG

CONTRACT ON SUB-LEASE OF LAND WITH INFRASTRUCTURE ATTACHED

Số/ *No.*: 2301/2020/HDKCN/QM-MKQC

- Căn cứ các văn bản pháp luật của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

  Pursuant to legislative documents of The Socialist Republic of Vietnam;

- Căn cứ Quyết định số *3742/2004/QĐ-UB* ngày *22/10/2004* của *UBND Tỉnh Vĩnh Phúc* về việc thành lập, phê duyệt dự án và cho phép *Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức* làm chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp *Quang Minh* và các văn bản sửa đổi, bổ sung (nếu có);

  Pursuanto Decision No. 3742/2004/QĐ-UB by The People's Committee of Vinh Phuc Province on October, 22, 2004 in regard to establishment, approval on project and permission for Nam Duc Investment and Infrastructure Development Co. Ltd acting as the investor of construction and business on infrastructure of Quang Minh Industrial Zone and documents of amendment, adjustment (if any);

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6577700718 ngày 22/11/2019 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp cho Công ty TNHH Điện tử Meiko Việt Nam;

  Pursuant to Investment Registration Certificate No. 6577700718 granted to Meiko Electronics Quang Minh Co.,Ltd by Ha Noi Management Board of Industrial Zones and Export Processing Zones on 22 November, 2019;

- Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc về việc thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 2010.2007/HĐNT-NĐ ngày 20/10/2007 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Việt Nam (gọi tắt là "**Hợp Đồng Nguyên Tắc**");

  *Pursuant to Memorandum of Understanding on Sub-lease of Land with Infrastructure Attached No. 2010.2007/HĐNT-NĐ dated October 20, 2007 entered into by Nam Duc Investment and Infrastructure Development Co. Ltd and , (hereinafter referred to as the "**MoU**");*

- Căn cứ thỏa thuận 3 bên số: 2811/2019 ký ngày 28 tháng 11 năm 2019 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức, Công ty TNHH Điện tử Meiko Việt Nam và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh

  Pursuant to Tripartite Agreement No. 2811/2019 dated November 11, 2019 enter into by Nam Duc Investment and Infrastructure Development Co. Ltd, Meikctronics Viet Nam Co., Ltd and Meiko Electronics Quang Minh Co., Ltd;

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của Hai Bên.
  Based on capacity and demand of both Both Parties.

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2020, chúng tôi gồm Hai Bên dưới đây:
Today, dated January 02, 2020, we consist of:

I. BÊN CHO THUÊ:	I. THE LESSOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC	**NAM DUC INVESTMENT AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT CO. LTD**
Địa chỉ: Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	Address: Quang Minh Industrial Park, Quang Minh Town, Me Linh District, Ha Noi City, Viet Nam
Điện thoại: (+84-24) 2021 4644	Telephone No.: (+84-24) 2021 4644
Fax: (+84-24) 24 3813 4514	Fax: (+84-24) 24 3813 4514
Mã số thuế: 2500222438	Tax identification No.: 2500222438
Đại diện bởi: Ông NGUYỄN KHẮC SƠN	Represented by: Mr. NGUYEN KHAC SON
Chức vụ: Giám đốc	Title: Director
*(Sau đây gọi tắt là "**Bên A**")*	*(Hereinafter referred to as the "**Party A**")*
II. BÊN THUÊ:	**II. THE LESSEE:**
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH	**MEIKO ELECTRONICS QUANG MINH CO., LTD**
Địa chỉ: Lô 37, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	Address: Lot 37, Quang Minh Industrial Park, Quang Minh Town, Me Linh District, Ha Noi City, Vietnam
Mã số thuế: 0109005599	Tax identification No.: 0109005599
Đại diện bởi: Ông GOTO TORU	Represented by: Mr. GOTO TORU
Chức vụ: Tổng Giám đốc	Title: General Director
*(Sau đây gọi tắt là "**Bên B**")*	*(Hereinafter referred to as the "**Party B**")*

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

Bên A, Bên B sau đây trong Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng này ("**Hợp Đồng**") được gọi riêng là "**Bên**" và gọi chung là "**Hai Bên**" tùy theo ngữ cảnh.	Party A, Party B in this Contract on Sub-lease of Land with Infrastructure Attached ("**Contract**") shall be referred to individually as a "**Party**" and collectively as the "**Both Parties**" where the case may be.
Hai Bên thoả thuận ký Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng này với các điều kiện và điều khoản sau đây:	Both Parties agree to enter into this Contract on Sub-lease of Land with Infrastructure Attached with the following terms and conditions:

PHẦN A. CÁC ĐỊNH NGHĨA	***PART A. DEFINITIONS***
"**Bên A**": là Chủ Đầu Tư Hạ Tầng của Khu Công Nghiệp.	"**Party A**": means the Infrastructure Investor of the Industrial Zone.
"**Bên B**": là một pháp nhân được thành lập theo pháp luật của Việt Nam, đang có kế hoạch thực hiện dự án đầu tư tại Lô Đất Thuê.	"**Party B**": means a legal entity being established under Vietnamese laws which is planning to perform an investment project in Vietnam at the Subleased Land.
"**Biên Bản Bàn Giao**": là văn bản ghi nhận việc giao và nhận, nội dung về các chỉ số kỹ thuật, vị trí, mốc giới, các chiều, diện tích cũng như cao độ san lấp nền hoặc các vị trí đấu nối kỹ thuật (nếu đã sẵn sàng) của Cơ Sở Hạ Tầng và Lô Đất Thuê.	"**Hand-over Minutes**": means the document recording delivery and receipt, specifications such as technical indicators, location, border line, dimensions, area as well as thickness of ground filling-up or position of technical connectors (if available) of the Infrastructure and Subleased Land.
"**Chủ Đầu Tư Hạ Tầng**": là pháp nhân được Cơ Quan Có Thẩm Quyền cho phép tiến hành việc đầu tư, xây dựng, vận hành, khai thác, cho thuê cơ sở hạ tầng và/hoặc cho thuê lại đất Khu Công Nghiệp.	"**Infrastructure Investor**": means the legal entity which permitted by Competent Authority for the purpose of investment, construction, operation, exploitation, lease of infrastructure and/or sublease of land at the Industrial Zone.
"**Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư**": là giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc giấy tờ khác có giá trị tương đương do Cơ Quan Có Thẩm Quyền cấp cho Bên A hoặc Bên B tùy từng ngữ cảnh cụ thể.	"**Investment Registration Certificate**": means the investment registration certificate or other equivalent documents granted by the Competent Authority to Party A or Party B depending on the context.
"**Cơ Quan Có Thẩm Quyền**": là một hoặc một số cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp giấy phép, phê duyệt, chấp thuận, xác nhận	"**Competent Authority**": means one or a number of state authorities which are competent to grant certificates, approve,

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

hoặc ban hành các giấy tờ khác liên quan đến hoạt động của Bên A và/hoặc Bên B.	admit, confirm or issue other documents in regard to operation of Party A and/or Party B.
"**Cơ Sở Hạ Tầng**": là các hệ thống, hạng mục, công trình hạ tầng kỹ thuật tại Khu Công Nghiệp được lắp đặt, xây dựng bên ngoài ranh giới đất, mốc giới của Lô Đất Thuê.	"**Infrastructure**": means all systems, items, constructions of technical infrastructure in the Industrial Zone as installed, built outside the Subleased Land.
"**Diện Tích Thuê**": là diện tích của Lô Đất Thuê.	"**Area for Lease**": means the area of the Subleased Land.
"**Dự Án**": là dự án và/hoặc các nội dung cam kết mà Bên B sẽ triển khai trên Lô Đất Thuê được cấp phép, được chứng nhận trong Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư.	"**Project**": means the project and/or other contents undertaken by Party B to be performed at the Subleased Land as certificated in the Investment Registration Certificate.
"**Đơn Giá**": là mức giá của các khoản tiền mà Bên B phải trả cho Bên A trên một (01) mét vuông (m^2) Lô Đất Thuê áp dụng cho một khoảng thời gian cụ thể.	"**Unit Price**": means the price level of the amounts for which Party B is liable for paying to Party A as calculated for one (01) square meter (m^2) of the Subleased Land during a specific period.
"**Hợp Đồng**": là hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng này và toàn bộ các phụ lục cũng như sửa đổi, bổ sung bằng văn bản đính kèm do Hai Bên ký kết trong quá trình thực hiện hợp đồng này.	"**Contract**": means this contract on sub-lease of land with infrastructure attached and all appendices as well as all amendment, supplementation in writing thereto as entered into by the Both Parties during execution of this contract.
"**Khu Công Nghiệp**": là Khu công nghiệp có thông tin nêu tại Khoản 1 Mục I Phần C của Hợp Đồng này, thuộc quyền khai thác và quản lý của Bên A.	"**Industrial Zone**": means the Industrial Zone of which information is provided at Clause 1 Section I Part C of this Contract, which Party A is entitled to manage and exploit.
"**Khoản Tiền Đến Hạn**": là khoản tiền mà Hai Bên thỏa thuận về thời hạn thanh toán khoản tiền đó tại Hợp Đồng này.	"**Due Amount**": means the money amounts which the Both Parties agree on payment term of such amount in this Contract.
"**Lô Đất Thuê**": là lô đất thuộc quy hoạch sử dụng đất của Khu Công Nghiệp, được Cơ Quan Có Thẩm Quyền phê duyệt; được Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại theo quy định của Hợp Đồng này.	"**Subleased Land**": means the land lot included in land using plan of the Industrial Zone, as approved by the Competent Authority; that Party A agrees to sub-lease to Party B in accordance to this Contract.
"**Ngày Hết Hạn**": là ngày cuối cùng của Thời Hạn Thuê, nêu tại Khoản 4 Mục I Phần C của	"**Expiring Date**": means the last day of the Lease Term as provided in Clause 4 Section I

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved

Hợp Đồng này.	Part C of this Contract.
"**Phí Quản Lý**": là khoản tiền mà Bên B phải thanh toán cho Bên A hàng năm (năm dương lịch) để duy tu, bảo dưỡng, bảo trì hệ thống Cơ Sở Hạ Tầng quy định chi tiết tại Mục III Phần C của Hợp Đồng này.	"**Management Fee**": means the money amount which Party B is liable for annually (calendar year) paying Party A in order to conserve, maintain, service the Infrastructure as detailed in Section III Part C of this Contract.
"**Quyền Sử Dụng Đất**": là quyền sử dụng Lô Đất Thuê do Cơ Quan Có Thẩm Quyền ghi nhận cho người sử dụng đất.	"**Land-using Right**": means the right to use Subleased Land of the land user as recognized by the Competent Authority.
"**Tiền**": là các khoản tiền bằng đồng Việt Nam dùng cho mục đích thanh toán theo Hợp Đồng này phù hợp với quy định của pháp luật hiện hành.	"**Money**": means amounts in Vietnamese Dong for the purpose of payment according to this Contract in compliance with applicable laws.
"**Tiền Thuê Đất**": là tiền thuê Lô Đất Thuê mà Bên B có nghĩa vụ thanh toán hàng năm cho Bên A để Bên A nộp cho Cơ Quan Có Thẩm Quyền theo các Quyết định về thu tiền sử dụng đất, giá cho thuê đất của Cơ Quan Có Thẩm Quyền.	"**Land Rental**": means leasing fee of the Subleased Land for which Party B is liable for annually paying to Party A then Party A shall submit them to the Competent Authority according to Decisions on land-using fee, land-lease charge as granted by the Competent Authority.
"**Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng**": là khoản tiền Bên B có nghĩa vụ thanh toán cho Bên A để sử dụng Cơ Sở Hạ Tầng trong Thời Hạn Thuê.	"**Infrastructure Rental**": means the money amounts that Party B is liable for paying Party A for the purpose of using the Infrastructure during the Lease Term.
"**Thời Hạn Thuê**": là thời gian thuê Cơ Sở Hạ Tầng và thuê lại Lô Đất Thuê, được tính từ ngày ký Biên Bản Bàn Giao cho đến hết Ngày Hết Hạn.	"**Lease Term**": means the duration of leasing the Infrastructure and sub-leasing the Subleased Land, as of the signing date of the Hand-over Minutes up to the Expiring Date.
"**Thời Hạn Thanh Toán**": là thời gian mà Bên B có nghĩa vụ thanh toán các khoản tiền cho Bên A nêu tại Hợp Đồng này.	"**Payment Term**": means the duration Party B is liable for fulfilling payment to Party A according to this Contract.

PHẦN B. CÁC ĐIỀU KHOẢN & ĐIỀU KIỆN CHUNG	***PART B.* GENERAL TERMS & CONDITIONS**
I. THUÊ CƠ SỞ HẠ TẦNG	**I. LEASE OF INFRASTRUCTURE**

Copyright © by TH Holdings Vietnam. All rights reserved.

Điều 1. Đối tượng thuê		**Article 1. Objects for lease**	
1.1.	Bên A đồng ý cho Bên B thuê và Bên B đồng ý thuê của Bên A Cơ Sở Hạ Tầng tại Khu Công Nghiệp trong Thời Hạn Thuê.	1.1.	Party A agrees to lease to Party B and Party B agrees to rent from Party A the Infrastructure at the Industrial Zone during the Lease Term.
1.2.	Trong suốt Thời Hạn Thuê, Bên B được sử dụng độc quyền Cơ Sở Hạ Tầng trong phạm vi Diện Tích Thuê, cho mục đích sử dụng được quy định tại Điều 4.1 của Hợp Đồng này và được sử dụng cơ sở hạ tầng chung tại Khu Công Nghiệp không thuộc phạm vi sử dụng riêng của các bên khác.	1.2.	During the Lease Term, Party B is entitled to exclusively utilize the Infrastructure within the Area for Lease, for purposes as stipulated in Article 4.1 of this Contract; and use public infrastructure of the Industrial Zone which is not subject to private use of any third party.
Điều 2. Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng và Phí Quản Lý		**Article 2. Infrastructure Rental and Management Fee**	
2.1.	Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng được tính theo Đơn Giá Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng và Diện Tích Thuê. Đơn Giá Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng được quy định tại Khoản 1 Mục II Phần C Hợp Đồng này.	2.1.	Infrastructure Rental shall be calculated based on the Unit Price of Infrastructure Rental and Area for Lease. Unit Price of Infrastructure Rental shall be stipulated in Clause 1 Section II Part C of this Contract.
2.2.	Tổng giá trị Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng mà Bên B có trách nhiệm thanh toán cho Bên A được Hai Bên thống nhất và nêu tại Khoản 5 Mục II Phần C Hợp Đồng này.	2.2.	The total Infrastructure Rental that Party B is liable for paying to Party A shall be agreed by the Both Parties and stipulated in Clause 5 Section II Part C of this Contract.
2.3.	Ngoài Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng và Tiền Thuê Đất được quy định tại Điều 5 của Hợp Đồng, Bên B có nghĩa vụ thanh toán cho Bên A Phí Quản Lý theo quy định tại Mục III Phần C của Hợp Đồng này.	2.3.	In addition to the Infrastructure Rental and Land Rental in compliance with Article 5 of this Contract, Party B is liable for paying Party A Management Fee according to Section III Part C of this Contract.
2.4.	Phí quản lý Khu công nghiệp Quang Minh sẽ được điều chỉnh hai năm một lần với biên độ điều chỉnh không quá 15% dựa trên các nguyên tắc sau (a) điều chỉnh theo chỉ số CPI do chính phủ Việt Nam công bố hằng năm và (b) Bên A thông báo trước cho Bên B	2.4.	The Management Fee can be adjusted in compliance with the following principles (a) the Management Fee shall be adjusted every 02 (two) years, (b) the CPI announced by the Government of Vietnam shall be taken into account as reference for the

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

bằng văn bản về mức điều chỉnh phí quản lý KCN Quang Minh.	adjustment, (c) each adjustment shall not exceed 15% of the latest applicable Management Fee, and (d) Party A shall inform Party B in writing of the adjusted Management Fee.
2.5. Trường hợp diện tích Lô Đất Thuê ghi trong Biên Bản Bàn Giao/Giấy Chứng nhận Quyền Sử Dụng Đất chênh lệch so với Diện Tích Thuê nêu tại Khoản 3 Mục I Phần C của Hợp Đồng này, thì Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng và Phí Quản Lý sẽ được điều chỉnh tương ứng với phần diện tích ghi trong Biên Bản Bàn Giao/Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất.	**2.5.** In the event that the area of the Subleased Land as provided in the Hand-over Minutes/ Certificate of Land-using Right differs from the Area for Lease as provided in Clause 3 Section I Part C of this Contract, the Infrastructure Rental and Management Fee shall be adjusted according to the area as provided in the Hand-over Minutes/ Certificate of Land-using Right
2.6. Phí Quản Lý phát sinh kể từ ngày Biên Bản Bàn Giao được ký kết.	**2.6.** The Management Fee shall accrue as from the signing date of the Hand-over Minutes.
2.7. Phí Quản Lý của năm đầu tiên của Thời Hạn Thuê được tính kể từ ngày Biên Bản Bàn Giao được ký kết đến hết ngày 31 tháng 12 của năm đó, theo quy định nêu tại Khoản 6 Mục III Phần C của Hợp Đồng này.	**2.7.** The Management Fee of the first year of the Lease Term shall be calculated as from the signing date of the Hang-over Minutes up to the 31st day of December of such year in accordance with Clause 6 Section III Part C of this Contract.
Điều 3. Thời hạn, tiến độ thanh toán Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng, Phí Quản Lý	**Article 3. Term, progress of payment for Infrastructure Rental, Management Fee**
3.1. Thời hạn và tiến độ thanh toán Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng thực hiện theo quy định cụ thể tại Mục V Phần C của Hợp Đồng này.	**3.1.** Term and progress of payment for Infrastructure Rental shall abide by Section V Part C of this Contract.
3.2. Thời hạn và tiến độ thanh toán Phí Quản Lý thực hiện theo quy định tại Mục III Phần C của Hợp Đồng này.	**3.2.** Term and progress of payment for Management Fee shall abide by Section III Part C of this Contract.
II. THUÊ LẠI ĐẤT	**II. SUB-LEASE OF LAND**
Điều 4. Vị trí, diện tích và mục đích sử dụng của Lô Đất Thuê:	**Article 4. Location, area and purpose of the Subleased Land**

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved

4.1.	Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại Lô Đất Thuê để sử dụng vào mục đích xây dựng văn phòng, nhà xưởng; sản xuất và các mục đích khác phù hợp với nội dung của Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư do Cơ Quan Có Thẩm Quyền của Việt Nam cấp cho chủ sở hữu của Bên B.	4.1.	Party A agrees to sublease to Party B the Subleased Land for the purpose of construction of office, factory; manufacture and other purposes in compliance with the Investment Registration Certificate granted to the owner of Party B by the Vietnamese Competent Authority.
4.2.	**Vị trí:** Vị trí của Lô Đất Thuê được nêu tại Mục 1 Phần C và theo mô tả đính kèm Phần D của Hợp Đồng này.	4.2.	**Location:** Location of the Subleased Land shall be provided in Section I Part C and according to drawing attached to Part D of this Contract.
4.3.	**Diện Tích Thuê:** được Hai Bên thống nhất tại Khoản 3 Mục 1 Phần C của Hợp Đồng này. Diện Tích Thuê có thể được điều chỉnh theo quy định tại Điều 2.5 của Hợp Đồng này.	4.3.	**Area for Lease:** as agreed by the Both Parties in Clause 3 Section I Part C of this Contract. The Area for Lease could be adjusted of the Subleased Land is determined according to Article 2.5 of this Contract.
Điều 5. Thanh toán Tiền Thuê Đất		**Article 5. Payment for Land Rental**	
5.1.	Bên B có nghĩa vụ thanh toán Tiền Thuê Đất hàng năm đối với Lô Đất Thuê cho Bên A theo thông báo của Bên A kèm theo quyết định/thông báo của Cơ Quan Có Thẩm Quyền về Tiền Thuê Đất.	5.1.	Party B is liable for paying the annual Land Rental of the Subleased Land to Party A according to announcement/ decision of Competent Authority in regard to Land Rental.
5.2.	Đơn Giá Tiền Thuê Đất được điều chỉnh theo quy định của pháp luật và quyết định/thông báo của Cơ Quan Có Thẩm Quyền tại từng thời điểm (nếu có).	5.2.	Unit Price of the Land Rental shall be adjusted according to the laws and decision/announcement of the Competent Authority as the case may be (if any).
5.3.	Ưu đãi về miễn, giảm Tiền Thuê Đất được áp dụng theo quy định của pháp luật và quyết định/thông báo của Cơ Quan Có Thẩm Quyền (nếu có) tại từng thời điểm.	5.3.	Preference in regard to exemption or reduction of Land Rental shall abide by the laws and decision/announcement of the Competent Authority as the case may be (if any) as the case may be.
5.4.	Trường hợp Bên B chậm thanh toán Tiền Thuê Đất, Bên B chịu trách nhiệm chi trả tiền phạt phát sinh theo quy định của pháp luật và quyết định	5.4.	If Party A fails to punctually pay for Land Rental, Party B shall be liable for paying penalties arising therefrom in accordance with the laws and decisions

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

của Cơ Quan Có Thẩm Quyền.	of the Competent Authority.
5.5. Phương thức thanh toán: Bên B có nghĩa vụ thanh toán Tiền Thuê Đất hàng năm cho Bên A theo thông báo nộp tiền của Bên A kèm theo quyết định/thông báo tương ứng của Cơ Quan Có Thẩm Quyền.	5.5. Payment method: Party B is liable for paying the Land Rental annually to Party A according to Party A's announcement accompanying with respective announcement/decision of the Competent Authority.
Điều 6. Giấy chứng nhận Quyền Sử Dụng Đất	**Article 6. Certificate of Land-using Right**
6.1. Thủ tục Trong thời hạn từ 06 (*sáu*) đến 12 (*mười hai*) tháng kể từ ngày Biên Bản Bàn Giao được ký kết và Bên B đã cung cấp cho Bên A bộ hồ sơ hợp lệ theo hướng dẫn của Bên A, Bên A sẽ hỗ trợ Bên B thực hiện thủ tục xin cấp Giấy chứng nhận Quyền Sử Dụng Đất cho Lô Đất Thuê.	**6.1. Procedure** Within 06 (*six*) months up to 12 (*twelve*) months as from the signing date of the Hand-over Minutes and after Party B provides a valid dossier according to Party A's instruction, Party A shall assist Party B in perform procedures of application for Certificate of Land-using Right of the Subleased Land.
6.2. Bàn giao Bên A bàn giao bản gốc Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của Lô Đất Thuê cho Bên B sau khi Bên A nhận được đầy đủ và đúng thời hạn các Khoản Tiền Đến Hạn tính đến thời điểm bàn giao theo quy định tại Hợp Đồng này.	**6.2. Hand-over** Party A shall hand over the original of the Certificate of Land-using Right of the Subleased Land after Party A receives fully and punctually any Due Amount up to hand-over time in accordance to this Contract.
III. CÁC QUY ĐỊNH CHUNG	**III. GENERAL PROVISIONS**
Điều 7. Điều kiện bàn giao Lô Đất Thuê	**Article 7. Conditions on handing-over Subleased Land**
Lô Đất Thuê được bàn giao khi đầy đủ các điều kiện sau: • Bên A hoàn thành việc đền bù, giải phóng mặt bằng cho Lô Đất Thuê; • Bên A hoàn thành san lấp mặt bằng cho Lô Đất Thuê; • Chủ sở hữu của Bên B đã được cấp	The Subleased Land shall be handed over after following conditions is fulfilled: • Party A completed compensation, ground clearing and razing affairs; • Party A completed filling up the ground of the Subleased Land; • The owner of the Party B is granted

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved

Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và Bên B đã được cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp theo quy định của pháp luật Việt Nam; • Hợp Đồng này đã được Hai Bên ký kết; • Bên B thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ khác theo quy định tại Hợp Đồng này và quy định của pháp luật.	with the Investment Registration Certificate and Party B is granted with the Certificate of enterprise registration according to Vietnamese laws; • This Contract is entered into by the Both Parties; • Party B fulfills other obligations according to this Contract and the laws.
Điều 8. Các quy định khác liên quan đến thanh toán	**Article 8. Other provisions on payment**
8.1. Trong trường hợp Bên B chậm thực hiện việc thanh toán bất kỳ Khoản Tiền Đến Hạn nào (trừ Tiền Thuê Đất) cho Bên A theo quy định tại Hợp Đồng này, Bên B phải chịu thêm tiền lãi chậm trả tính trên toàn bộ số tiền chậm thanh toán cho toàn bộ thời gian chậm thanh toán theo Lãi Suất quy định tại Mục IV Phần C của Hợp Đồng này.	8.1. In the event that Party A fails to punctually pay any Due Amount (except for Land Rental) to Party A according to this Contract, Party B must additionally bear an interest due to late payment as calculated based on the overdue payment during overdue duration at the Rate as provided in Section IV Part C of this Contract.
8.2. Không ảnh hưởng đến việc thực hiện các quy định khác tại Điều 8 của Hợp Đồng này, nếu Bên B chậm thanh toán cho Bên A Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng (cùng tiền lãi chậm trả, nếu có) quá 30 (*ba mươi*) ngày, Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng này và Bên B khi đó coi như từ bỏ mọi quyền lợi đối với Cơ Sở Hạ Tầng và Lô Đất Thuê theo quy định của Hợp Đồng này, bao gồm tất cả các khoản tiền đã thanh toán cho Bên A.	8.2. Without prejudice to other provisions of Article 8 of this Contract, if Party B fails to punctually pay Party A Infrastructure Rental (including interest due to late payment thereto, if any) more than 30 (*thirty*) days, Party A is entitled to unilaterally terminate the Contract and Party B shall be deemed as unconditionally renouncing all rights in regard of the Infrastructure and Subleased Land, including the money amounts already paid to Party A.
8.3. Không ảnh hưởng đến việc thực hiện các quy định khác tại Điều 8 của Hợp Đồng này, nếu Bên B chậm thanh toán cho Bên A bất kỳ Khoản Tiền Đến Hạn nào (kể cả Tiền Thuê Đất) quá 60 (*sáu mươi*) ngày, Bên A có quyền đơn phương ngừng cung cấp các dịch vụ	8.3. Without prejudice to other provisions of Article 8 of this Contract, if Party B fails to punctually pay Party A any Due Amount (including Land Rental) more than 60 (*sixty*), Party A is entitled to unilaterally cease any service related to the Infrastructure until when Party A

Copyright © by TH| Holdings Vietnam. All rights reserved.

	liên quan đến Cơ Sở Hạ Tầng cho đến khi Bên A nhận được đầy đủ Khoản Tiền Đến Hạn đó (cùng với tiền lãi chậm trả, nếu có).		receives fully such Due Amount (including interest due to late payment thereto, if any).
8.4.	**Thuế giá trị gia tăng (Thuế GTGT):** Bên B có trách nhiệm thanh toán cho Bên A tiền Thuế GTGT đối với các khoản Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng và Phí Quản Lý với thuế suất theo quy định của pháp luật Việt Nam tại thời điểm Bên A phát hành hóa đơn thuế GTGT tương ứng. Sau khi nhận được đầy đủ các Khoản Tiền Đến Hạn do Bên B thanh toán theo quy định tại Hợp Đồng này cùng tiền thuế GTGT tương ứng, Bên A sẽ phát hành và cung cấp cho Bên B bản chính hoá đơn thuế GTGT đối với mỗi khoản tiền mà Bên A nhận được từ Bên B.	**8.4.**	**Value-added tax (VAT):** Party B is liable for paying Party A VAT in proportion to Infrastructure Rental and Management Fee at the tax rate in conformity with Vietnamese laws as applicable when Party A issues respective VAT invoice. After fully receiving Due Amounts from Party B according to this Contract as well as respective VAT money amount, Party A shall issue and provide Party B with original VAT invoice to Party B for each money amount paid by Party B to Party A.
8.5.	**Phương thức thanh toán:** Việc thanh toán mọi khoản tiền của Bên B cho Bên A được thực hiện bằng chuyển khoản ngân hàng vào tài khoản của Bên A quy định tại Mục VI Phần C của Hợp Đồng này. Tất cả các khoản phí ngân hàng, thuế, nghĩa vụ và các chi phí khác phát sinh từ việc chuyển khoản thanh toán sẽ do Bên B chịu.	**8.5.**	**Payment method:** Any payment for any money amount from Party B to Party A under this Contract shall be banking transfer into Party A's account as provided in Section VI Part C of this Contract. All bank charges, taxes, duties and other costs arising from the transfers of payment shall be on the account of Party B.
Điều 9. Quyền và nghĩa vụ của Bên A		**Article 9. Rights and obligations of Party A**	
9.1.	Được thanh toán đầy đủ và đúng hạn Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng, Phí Quản Lý, Tiền Thuê Đất và các khoản tiền khác theo quy định của Hợp Đồng này.	**9.1.**	Being fully and punctually paid for Infrastructure Rental, Management Fee Land Rental and other money amount according to this Contract.
9.2.	Yêu cầu Bên B thực hiện đúng các nội dung của Hợp Đồng này.	**9.2.**	Requesting Party B to conform terms of this Contract;
9.3.	Trong thời hạn 10 (*mười*) ngày kể từ ngày Hợp Đồng này được ký kết; Bên	**9.3.**	Within 10 (*ten*) days as from the date on which this Contract is entered into;

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

	A đã nhận được Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng đến hạn nêu tại Mục V Phần C của Hợp Đồng này và sau khi các điều kiện nêu tại Điều 7 của Hợp Đồng này được đáp ứng đầy đủ, Bên A sẽ tiến hành bàn giao Cơ Sở Hạ Tầng và Lô Đất Thuê cho Bên B.		Party A fully received due Infrastructure Rental as provided in Section V Part C of this Contract and after the conditions as stipulated in Article 7 of this Contract are completely satisfied, Party A shall hand over the Infrastructure and Subleased Land to Party B.
9.4.	Trong trường hợp Bên A không bàn giao Cơ Sở Hạ Tầng và Lô Đất Thuê theo đúng thời gian đã thỏa thuận tại Hợp Đồng này thì Bên A phải thanh toán thêm cho Bên B tiền phạt bằng tiền lãi tính trên toàn bộ số tiền Bên B đã thanh toán cho Bên A theo Hợp Đồng này tính đến thời điểm cuối cùng mà Bên A phải bàn giao Cơ Sở Hạ Tầng và Lô Đất Thuê cho Bên B theo Lãi Suất quy định tại Mục IV Phần C của Hợp Đồng này cho toàn bộ thời gian chậm bàn giao.	9.4.	In the event that Party A fails to hand over the Infrastructure and Subleased Land according to schedule as stipulated in this Contract, Party A shall be liable for additionally paying Party B a penalty equivalent to an interest due to late payment as calculated based on the all money amounts which Party A receiving from Party B according to this Contract up to the last day when Party A is liable for handing over the Infrastructure and Subleased Land to Party B at the Rate as provided in Section IV Part C of this Contract for the entire late hand-over duration.
9.5.	Quá thời hạn 60 (*sáu mươi*) ngày kể từ ngày cuối cùng mà Bên A phải bàn giao Cơ Sở Hạ Tầng và Lô Đất Thuê cho Bên B mà Bên A vẫn không thực hiện việc bàn giao này mà không có văn bản giải trình nguyên nhân được Bên B chấp thuận bằng văn bản, thì Bên B được quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng này và Bên A sẽ hoàn trả cho Bên B các khoản tiền Bên B đã thanh toán cho Bên A cùng với tiền phạt do chậm bàn giao theo quy định tại Hợp Đồng này.	9.5.	Upon expiration of 60 (*sixty*) – day period as from the last day when Party A is liable for handing over the Infrastructure and Subleased Land to Party B, Party A still fails to perform foresaid hand-over without written explanation of reason thereof as approved by Party B in writing, Party B is entitled to unilaterally terminates this Contract and Party A shall refund Party B with all money amounts that Party A received from Party B and the penalty due to late hand-over according to this Contract.
9.6.	Bên A có trách nhiệm phối hợp với nhà cung cấp điện, nước tại Khu Công Nghiệp để cấp điện và cấp nước đến bên ngoài tường rào khu đất mà Bên B thuê của Bên A.	9.6.	Party A is liable for cooperating supplier of electricity, water at the Industrial Zone in order to supply power, water to the border of the Subleased Land.

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

9.7.	Bên A có trách nhiệm hoàn thiện hệ thống giao thông trong Khu Công Nghiệp. Các trục đường chính, đường nhánh và hệ thống đèn chiếu sáng sẽ được lắp đặt theo đúng quy hoạch, thiết kế đã được phê duyệt của Khu Công Nghiệp. Bên A có trách nhiệm sửa chữa, bảo dưỡng nhằm đảm bảo mục đích sử dụng bình thường của các hạng mục này trong suốt Thời Hạn Thuê.	9.7.	Party A shall be liable for completing internal traffic system of the Industrial Zone. Main roads, lanes and streetlights shall be installed in compliance with the approved plan and design of the Industrial Zone. Party A is liable for maintaining, repairing in order to ensure normal operation of such items throughout the Lease Term.
9.8.	Bên A có trách nhiệm lắp đặt hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải chung để đảm bảo Khu Công Nghiệp không bị ngập úng, lụt, không gây độc hại, ô nhiễm môi trường.	9.8.	Party A shall be liable for installing public draining system for rain water and wastewater to prevent the Industrial Zone from being flooded, waterlogged, infected and contaminated.
9.9.	Trường hợp Bên B có nhu cầu chuyển nhượng (một phần hoặc toàn bộ) quyền và nghĩa vụ của Bên B theo Hợp Đồng này cho bất kỳ bên thứ ba nào khác, Bên A và Bên B cùng với bên thứ ba nhận chuyển nhượng sẽ thỏa thuận và ký kết văn bản thỏa thuận ba bên và các phụ lục, thỏa thuận liên quan khác về việc chuyển nhượng nói trên, với điều kiện Bên B phải thanh toán cho Bên A một khoản phí chuyển nhượng có giá trị bằng 02% giá trị Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng quy định tại Khoản 5 Mục II Phần C của Hợp Đồng này tương ứng với phần diện tích Lô Đất Thuê được chuyển nhượng. Để tránh nhầm lẫn, trong trường hợp này, ngoài phí chuyển nhượng nói trên, Bên B hoặc bên thứ ba nhận chuyển nhượng không phải trả thêm bất kỳ khoản tiền nào cho Bên A và bên thứ ba nhận chuyển nhượng sẽ có các quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng này như Bên B trong suốt thời gian còn lại của Thời Hạn Thuê.	9.9.	If Party B desires to transfer (partially or wholly) rights and obligations of Party B according to this Contract, Party A and Party B and the third party shall enter into a tripartite agreement and other necessary agreements, appendices to effect such transfer, providing that Party B must pay Party A a transfer fee equivalent to 02% of the Infrastructure Rental as provided in Clause 5 Section II Part C of this MoU in proportion to the transferred area of Subleased Land. For avoidance of doubt, in this case, apart from the transfer fee mentioned above, Party B or the Third Party will not need to pay any other amount to Party A and the Third Party will have the same rights and obligations as Party B under this Contract during the remaining period of the Lease Term.

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

9.10. Các quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của Pháp luật và quy định của Hợp Đồng này.	**9.10.** Other rights and obligations according to this Contract and laws.
Điều 10. Quyền và nghĩa vụ của Bên B	**Article 10. Rights and obligations of Party B**
10.1. Được Bên A bàn giao Cơ Sở Hạ Tầng và Lô Đất Thuê đầy đủ và đúng thời hạn theo quy định của Hợp Đồng này.	**10.1.** Receiving Infrastructure and Subleased Land from Party A in full and punctually according to this Contract.
10.2. Thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên A hoặc bên thứ ba liên quan khác đầy đủ các khoản tiền theo quy định của Hợp Đồng này.	**10.2.** Paying fully and punctually Party A or other relevant third parties for all money amounts as provided in this Contract.
10.3. Bên B, bằng chi phí của mình, có trách nhiệm thiết kế và thi công hai đường thoát nước mưa và thoát nước thải riêng biệt trong khuôn viên của Lô Đất Thuê để đấu nối vào hệ thống chung tương ứng của Khu Công Nghiệp. Bên B có trách nhiệm thực hiện đúng quy định về bảo vệ môi trường theo quy định của Hợp Đồng này và quy định của pháp luật.	**10.3.** Party B must design and install drain systems for rain water and wastewater seperately in order to connect the respective public systems of the Industrial Zone. Party B is liable for abiding by the regulations on environment protection according to this Contract and the laws.
10.4. Bên B có nghĩa vụ xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Bên B tại Lô Đất Thuê trước khi xả ra hệ thống đường nước thải chung của Khu Công Nghiệp, đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn của pháp luật. Sau đó, Bên A hoặc nhà cung cấp dịch vụ xử lý nước thải tại Khu Công Nghiệp sẽ tiếp tục xử lý theo quy định của pháp luật. Bên B phải ký hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải với Bên A hoặc nhà cung cấp dịch vụ xử lý nước thải tại Khu Công Nghiệp nhằm điều chỉnh các nội dung liên quan đến việc sử dụng dịch vụ xử lý nước thải của Bên B tại Khu Công Nghiệp. Để tránh nhầm lẫn, khối lượng nước thải của Bên B được tính bằng 80%	**10.4.** Party B is liable for treating the entire of wastewater arising from Party B's operation at the Subleased Land before draining to the public wastewater pipes of the Industrial Zone, in conformity with the laws. Afterwards, Party A or the supplier of wastewater treatment service of the Industrial Zone shall continue treating such wastewater in compliance with statutory standards. Party B is liable for entering into contract on wastewater treatment service with Party A or the supplier of wastewater treatment service in order to govern Party B's use of wastewater treatment service at the Industrial Zone. For avoidance of doubt, volume of

Copyright © by TNT Holdings Vietnam. All rights reserved.

lượng nước mà Bên B tiêu thụ.	Party B's wastewater shall be equivalent to 80% of water consumed by Party B.
10.5. Bên B phải tuân thủ đúng các quy định của pháp luật và/hoặc Khu Công Nghiệp và/hoặc quy định của địa phương về an ninh trật tự, xây dựng, môi trường, phòng cháy chữa cháy và không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh.	**10.5.** Party B must abide by the laws and/or regulations applied for the Industrial Zone and/or local regulations with respect to public order, construction, environment, fire precaution and extinguishment and not damage legitimate rights and interests of other land users.
10.6. Bên B có nghĩa vụ thanh toán tiền sử dụng điện và nước cho nhà cung cấp điện, nước tại Khu Công Nghiệp theo hợp đồng cung ứng, mua bán mà Bên B ký kết với các nhà cung cấp đó và quy định pháp luật có liên quan. Khối lượng điện năng, nước Bên B tiêu thụ được tính theo công tơ điện, đồng hồ nước lắp đặt riêng cho mục đích sử dụng của Bên B tại Khu Đất Thuê. Chi phí lắp đặt các thiết bị này do Bên B chi trả.	**10.6.** Party B is liable for paying expense of consumed electricity and water to the suppliers of electricity and water at the Industrial Zone according to respective supply/sale contracts which Party B enters into with such suppliers. Volume of electricity, water consumed by Party B shall be calculated via water meter and wat-hour meter as installed for private use of Party B at the Subleased Land. Party B shall bear expense of installation of such devices.
10.7. Bên B có trách nhiệm sử dụng Cơ Sở Hạ Tầng đúng mục đích, tuân thủ đúng các quy định của Bên A và/hoặc Ban quản lý Khu Công Nghiệp và/hoặc các quyết định của Cơ Quan Có Thẩm Quyền (nếu có). Trường hợp Cơ Sở Hạ Tầng bị hư hỏng do lỗi của Bên B thì Bên B có nghĩa vụ sửa chữa, khắc phục đồng thời phải bồi thường thiệt hại cho Bên A và/hoặc bên thứ ba khác bị ảnh hưởng.	**10.7.** Party B is liable for using the Infrastructure for righteous purposes, in compliance with Party A and/or the Management Board of Industrial Zones' regulations and/or decisions of the Competent Authority (if any). If the Infrastructure is damaged due to Party B's fault, Party B shall be liable for repairing, remedying as well as compensating Party A and/or other third parties being impacted thereby.
10.8. Các quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật và quy định của Hợp Đồng này.	**10.8.** Other rights and obligations according to this Contract and the laws.
Điều 11. Tuyên bố và bảo đảm của Hai Bên	**Article 11. Declaration and undertakings of the Both Parties**
11.1. Tuyên bố và bảo đảm của Bên A	**11.1. Declaration and undertakings of**

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

			Party A
a.	Bên A là một công ty được thành lập và hoạt động hợp pháp theo pháp luật Việt Nam; có đủ chức năng, thẩm quyền, năng lực để thực hiện các công việc theo quy định tại Hợp Đồng này;	a.	Party A is a company legally being established and operating according to Vietnamese laws; duly capable, competent to perform affairs as provided in this Contract;
b.	Hợp Đồng này không vi phạm bất kỳ điều khoản nào của Điều lệ và/hoặc bất kỳ nội quy, quy chế quản trị nội bộ nào của Bên A và không xung đột với bất kỳ hợp đồng nào với bất kỳ bên thứ ba nào mà Bên A đang hoặc sẽ là một trong những bên tham gia ký kết;	b.	This Contract does not breach any term of the Charter and/or any regulation, code of internal administration of Party A and not conflict with any contract with any third party into which Party A has or shall be a party;
c.	Đại diện thay mặt Bên A ký kết Hợp Đồng là người đại diện có đầy đủ thẩm quyền theo quy định của Điều lệ của Bên A và pháp luật Việt Nam hiện hành.	c.	The representative acting on behalf or Party A to sign this Contract is duly competent according to Party A's Charter and Vietnamese laws.
11.2.	**Tuyên bố và bảo đảm của Bên B**	**11.2.**	**Declaration and undertakings of Party B**
a.	Bên B là một công ty được thành lập và hoạt động hợp pháp theo pháp luật Việt Nam; có chức năng, thẩm quyền thực hiện các công việc kinh doanh trên lãnh thổ Việt Nam, bao gồm việc thuê Cơ Sở Hạ Tầng và thuê lại Lô Đất Thuê từ Bên A;	a.	Party A is a company legally being established and operating according to Vietnamese laws; duly capable, competent to perform business in Vietnam, including renting the Infrastructure and the Subleased Land from Party A;
b.	Hợp Đồng này không vi phạm bất kỳ điều khoản nào của Điều lệ và/hoặc bất kỳ nội quy, quy chế quản trị nội bộ nào của Bên B và không xung đột với bất kỳ hợp đồng nào với bất kỳ bên thứ ba nào mà Bên B đang hoặc sẽ là một trong những bên tham gia ký kết;	b.	This Contract does not breach any term of the Charter and/or any regulation, code of internal administration of Party B and not conflict with any contract with any third party into which Party B has or shall be a party;
c.	Đại diện thay mặt Bên B ký kết Hợp Đồng là người đại diện có đầy đủ thẩm quyền theo quy định của Điều lệ và/hoặc bất kỳ nội quy, quy chế quản trị nội bộ nào của Bên B và pháp luật	c.	The representative acting on behalf or Party B to sign this Contract is duly competent according to Party A's Charter and/or any regulation, code of internal administration and

Copyright © by TH Holdings Vietnam. All rights reserved

Việt Nam hiện hành.	Vietnamese laws.
Điều 12. Bất khả kháng	**Article 12. Force Majeure**
12.1. Sự kiện bất khả kháng được hiểu là những sự kiện xảy ra một cách khách quan, không thể lường trước được và nằm ngoài tầm kiểm soát của Hai Bên mặc dù Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng đã cố gắng hết sức để ngăn cản, hạn chế và sự kiện này là nguyên nhân trực tiếp ảnh hưởng tới việc thực hiện Hợp Đồng.	**12.1.** Force majeure means the events occur objectively, could not be anticipated and out of the Both Parties' control even though the Party being impacted by the force majeure attempts with its might and main to prevent, constrain and such event is the direct reason impacting implementation of the Contract.
12.2. Khi một trong Hai Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng dẫn đến việc không thể hoặc chậm thực hiện nghĩa vụ theo quy định tại Hợp Đồng này có trách nhiệm thông báo cho Bên còn lại về Sự kiện bất khả kháng trong thời hạn 05 (*năm*) ngày làm việc kể từ ngày xảy ra Sự kiện bất khả kháng (kèm theo các tài liệu, chứng cứ chứng minh Sự kiện bất khả kháng). Đồng thời, Bên bị ảnh hưởng bởi Sự kiện bất khả kháng phải cùng với Bên còn lại tích cực, chủ động để thực hiện đúng các nghĩa vụ trong Hợp đồng và hạn chế đến mức thấp nhất những thiệt hại có thể xảy ra do Sự kiện bất khả kháng. Bên bị ảnh hưởng bởi Sự kiện bất khả kháng trong trường hợp này không bị coi là vi phạm Hợp Đồng. Tuy nhiên, nếu Bên bị ảnh hưởng vi phạm thời hạn thông báo nêu tại Mục này và không nỗ lực đến mức tối đa để thực hiện các nghĩa vụ theo Hợp đồng và khắc phục hoặc hạn chế thiệt hại xảy ra thì vẫn bị coi là vi phạm Hợp Đồng.	**12.2.** In the event that either Party is impacted by a force majeure which causes such Party's failure to or unpunctual performance of any obligation according to this Contract, such Party shall be liable for notifying the other Party of such force majeure within 05 (*five*) working days as from the occurrence of the force majeure (attached with documents, evidence proving such force majeure). Concurrently, the Party being impacted by the force majeure must cooperate with the other Party to positively and initiatively perform obligations according to this Contract and reduce as much as possible damage arising from such force majeure. The Party being impacted by the force majeure, in this case, shall not be deemed as breaching the Contract. However, if such Party fails to notify the other Party within the term as provided in this Clause and does not attempt to perform obligations according to this Contract and recover or reduce damage, that shall still be deemed as breaching this Contract.
12.3. Nếu Sự kiện bất khả kháng xảy ra và tiếp diễn liên tục quá 90 (*chín mươi*) ngày, Hai Bên có thể thỏa thuận về	**12.3.** If force majeure occurs and lasts over 90 (*ninety*) consecutive days, the Both Parties could agree on suspension,

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

tạm hoãn thực hiện, hủy bỏ hoặc chấm dứt Hợp Đồng.	cancellation or termination of the Contract.
Điều 13. Phòng chống gian lận	**Article 13. Anti fraud**
13.1. Hai Bên cam kết và đảm bảo rằng bất kỳ người nào trực tiếp hoặc gián tiếp đại diện, thay mặt cho mỗi Bên hoặc được mỗi Bên chỉ định (sau đây gọi tắt là "**Người Của Bên A**" và "**Người Của Bên B**") sẽ không có những hành vi hoặc hứa hẹn, đòi hỏi những hành vi giảm giá, trích thưởng, đưa tiền/tài sản hiện vật/lợi ích không minh bạch đối với bất kỳ đại diện nào của Bên còn lại hoặc có những hành vi chủ quan (*cá nhân, cảm tính, vô trách nhiệm, ...*) nhằm cản trở, gây khó khăn cho bất kỳ đại diện nào của Bên còn lại trong việc thực hiện Hợp Đồng (các hành vi nói trên, sau đây được gọi tắt chung là "**Gian Lận**"), nhằm đạt được lợi ích riêng như được ưu tiên ký kết Hợp Đồng một cách không minh bạch, được miễn trừ (các) nghĩa vụ quy định tại Hợp Đồng, và/hoặc đạt được các lợi ích không công bằng khác.	13.1. Both Parties hereby commit and ensure that any staff who directly or indirectly represents, acts on behalf of any Party or is appointed by any Party (hereinafter referred to as "**Party A's Staff**" and "**Party B's Staff**") shall not conduct any action or promise, demand any discount, commission, giving money/property/benefit unclearly for any staff of the other Party or perform any subjective action (*personally, intuitively, irresponsibly, etc.*) in order to obstruct, put difficulties in the execution of this Contract of any staff of the other Party (the foresaid action shall be collectively referred to as "**Fraud**") for the purpose of private interest such as being prioritized to enter into this Contract unclearly, exempt from liability(ies) as stipulated in this Contract, and/or obtain any other unfair benefit.
13.2. Các hành vi Gian Lận theo quy định tại Điều này sẽ bao gồm cả các hành vi thực hiện trước, trong khi và sau khi thực hiện Hợp Đồng này. Trường hợp bất kỳ Người Của Bên B nào nhận thấy bất cứ Người Của Bên A nào có biểu hiện, hành vi Gian Lận thì Bên B có trách nhiệm thông báo ngay lập tức cho Bên A theo địa chỉ email: thanhtra@tng-holdings.vn.	13.2. Fraud actions as provided in this Article shall consist of actions conducted prior to, during and after execution of this Contract. In the event that any Party B's Staff finds any sign or any Fraud action of Party A's Staff, Party B is liable for notifying Party A of such event immediately via email to address: thanhtra@tng-holdings.vn.
13.3. Bên có hành vi Gian Lận sẽ miễn trừ cho Bên còn lại mọi trách nhiệm liên quan nếu hành vi Gian Lận của Bên có hành vi Gian Lận vi phạm pháp luật Việt Nam và phải bồi thường cho Bên còn lại các thiệt hại phát sinh, bao gồm	13.3. The Party which conducts Fraud action shall exempt the other Party from any relevant liability if such Fraud action violates Vietnamese laws and compensate the other Party for arising damage, as well as damage of

Copyright © by TH Holdings Vietnam. All rights reserved

cả các thiệt hại do phát sinh chi phí hành chính, chi phí luật sư và các chi phí khác để xử lý các vấn đề liên đới đến hành vi Gian Lận của Bên có hành vi Gian Lận.	administrative fee, attorney charge and other expense for the purpose of solving joint issues related to Fraud action of the Party conducting such Fraud action.
Điều 14. Các điều khoản khác	**Article 14. Miscellaneous**
14.1. Hợp Đồng này được điều chỉnh, giải thích theo quy định của pháp luật Việt Nam.	**14.1.** This Contract is governed, interpreted in compliance with Vietnamese laws.
14.2. Những nội dung không quy định trong Hợp Đồng này sẽ được thực hiện theo các quy định của Pháp luật Việt Nam.	**14.2.** Other contents which are not provided in this Contract shall be performed in conformity with Vietnamese laws.
14.3. Hai Bên cam kết thực hiện đúng các nội dung nêu tại Hợp Đồng này. Trong quá trình thực hiện Hợp Đồng, nếu có phát sinh tranh chấp, Bên A và Bên B sẽ cùng nhau thỏa thuận và giải quyết trên tinh thần hợp tác và Hai Bên cùng có lợi. Trường hợp, thương lượng không thành thì vụ việc sẽ được đưa ra giải quyết tại Toà án có thẩm quyền theo quy định của pháp luật. Chi phí giải quyết vụ kiện sẽ do Bên thua kiện chịu.	**14.3.** The Both Parties undertakes to righteously perform terms of this Contract. During execution of this Contract, in case of any dispute, Party A and Party B shall attempt to negotiate and settle such dispute amicably for the purpose of the Both Parties' mutual advantage. If negotiation is not successful, the dispute shall be brought to competent Court according to the laws. Expenses arising from the lawsuit shall be borne by the Party which loses the case.
14.4. Hợp Đồng có hiệu lực kể từ ngày Hai Bên ký kết, đóng dấu hợp lệ của Hai Bên (nếu có) vào Hợp Đồng; và chấm dứt khi Thời Hạn Thuê kết thúc.	**14.4.** This Contract shall take effect as from the date on which the Both Parties duly sign and seal hereunder; and shall become null and void upon expiration of the Lease Term.
14.5. Hợp Đồng hết hiệu lực khi xảy ra một trong số các trường hợp sau: a. Hai Bên đã hoàn thành xong mọi quyền, nghĩa vụ theo Hợp Đồng; hoặc b. Hai Bên thỏa thuận bằng văn bản về việc chấm dứt Hợp Đồng; hoặc c. Theo quy định tại Điều 8.2 hoặc Điều 9.5 hoặc Điều 12.3 của Hợp Đồng này; hoặc	**14.5.** This Contract shall terminate in case of a circumstance as follows: a. The Both Parties fulfills all rights, obligations according to this Contract; or b. The Both Parties agree in writing on termination of this Contract; or c. According to Article 8.2 or Article 9.5 or Article 12.3 of this Contract; or

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved

d. Theo quyết định thu hồi Lô Đất Thuê của Cơ Quan Có Thẩm Quyền, trường hợp này, Bên A phải hoàn trả cho Bên B toàn bộ Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng tương ứng với Thời Hạn Thuê chưa sử dụng; hoặc e. Các trường hợp khác theo quy định của pháp luật Việt Nam	d. According to decision of Competent Authority, in this case, Party A is liable for reimbursing Party B the Infrastructure Rental equivalent to the remaining Lease Term; or e. Other circumstances according to Vietnamese laws.
14.6. Các vấn đề phát sinh hoặc thỏa thuận khác với quy định trong Hợp Đồng này, Hai Bên sẽ bàn bạc và thống nhất bằng văn bản. Các văn bản này là một phần không thể tách rời với Hợp Đồng này.	**14.6.** If other matters or agreements conflicts with this Contract, the Both Parties shall discuss and bring them into written agreements. Such agreements shall be integral parts of this Contract.
Hợp đồng này được lập thành 07 (*bảy*) bản chính gốc bằng song ngữ tiếng Việt và tiếng Anh, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi Bên giữ hai 03 (*ba*) bản để thực hiện, 01 (*một*) bản gửi Cơ Quan Có Thẩm Quyền. Trường hợp có bất kỳ sự khác nhau nào giữa phiên bản tiếng Việt và phiên bản tiếng Anh, phiên bản tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng.	This Contract is made in 07 (*seven*) originals in Vietnamese and English bilingually, with the same legal validity. Each Party shall keep 03 (*three*) originals for the purpose of execution, 01 (*one*) original shall be submitted to the Competent Authority. In case of any discrepancy between the Vietnamese version and the English one, the Vietnamese version shall prevail.
Để làm bằng, đại diện có thẩm quyền của Hai Bên ký tên dưới đây để xác nhận toàn bộ nội dung của Hợp Đồng này vào ngày được ghi ở phần đầu Hợp Đồng./.	In witness whereof, competent representatives of the Both Parties sign hereunder so as to confirm all contents of this Contract on the date as stipulated in the opening of this Contract./.

NHÂN DANH VÀ ĐẠI DIỆN BÊN A/ ***FOR AND ON BEHALF OF PARTY A*** *(ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)* *(signature, full name, title and seal)*	**NHÂN DANH VÀ ĐẠI DIỆN BÊN B/** ***FOR AND ON BEHALF OF PARTY B*** *(ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)* *(signature, full name, title and seal)*
Họ tên/ *Full name*: Nguyễn Khắc Sơn/ Nguyen Khac Son Chức danh/ *Title*: Giám đốc/ Director	Họ tên/ *Full name*: GOTO TORU Chức danh/ *Title*: Tổng giám đốc/ General Director

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved

PHẦN C. CÁC ĐIỀU KHOẢN THƯƠNG MẠI/ *PART C. COMMERCIAL TERMS*		
STT/ *No.*	**Nội dung/ *Content***	**Mô tả/ *Description***
1	**THÔNG TIN CHUNG/ *GENERAL INFORMATION***	
1	Khu Công Nghiệp/ *Industrial Zone*	Khu công nghiệp Quang Minh tại Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam/ *Quang Minh Industrial Zone at Me Linh District, Ha Noi City, Viet Nam*
2	Lô Đất Thuê/ *Subleased Land*	Lô số 37 theo mô tả đính kèm Phần D của Hợp Đồng này/ *Lot No. 37, according to attached technical drawing*
3	Diện Tích Thuê/ *Area for Lease*	**62.971,6 m²** *(bằng chữ: Sáu mươi hai nghìn chín trăm bảy mươi mốt phẩy sáu mét vuông)/ (in words: Sixty two thousand nine hundred seventy one point six square metres)*
4	Ngày Hết Hạn/ *Expiring Date*	Ngày 28 tháng 09 năm 2053/ *Date of September, 28, 2053*

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

STT/ *No.*	Nội dung/ *Content*	Giá trị/ *Value*	Đơn vị/ *Unit*	Điều khoản & điều kiện/ *Terms & conditions*
II	**TIỀN THUÊ CƠ SỞ HẠ TẦNG/ *INFRASTRUCTURE RENTAL***	Đồng tiền thanh toán là đồng Việt Nam/ *Currency for payment shall be Vietnamese dong*		
1	Đơn Giá Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng/ *Unit Price of Infrastructure Rental*	**2.830.300**	VND/m^2 (đồng Việt Nam trên một mét vuông)/ *(Vietnamese dong per a square metre)*	Chưa bao gồm thuế GTGT/ *Exclusive of VAT*
2	Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng/ *Infrastructure Rental*	**2.830.300*62.971,6 = 178.228.519.480**	VND (đồng Việt Nam)/ *(Vietnamese dong)*	Chưa bao gồm thuế GTGT; bằng [Đơn Giá Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng] X [Diện Tích Thuê]/ *Exclusive of VAT; equivalent to product of [Unit Price of Infrastructure Rental] and [Area for Lease]*
3	Thuế suất Thuế GTGT/ *Rate of VAT*	**10**	%	Tính trên Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng, áp dụng theo quy định pháp luật tại thời điểm ký kết Hợp Đồng này, và có thể được điều chỉnh theo quy định tại Điều 8.4 của Hợp Đồng này/ *As calculated based on Infrastructure Rental, according to the laws as effective when this*
4	Tiền thuế GTGT/ *VAT money amount*	**17.822.851.948**	VND (đồng Việt Nam)/ *(Vietnamese dong)*	

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved

				Contract is entered into, and could be adjusted in accordance with Article 8.4 of this Contract
5	Tổng giá trị Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng/ *Total Infrastructure Rental*	**196.051.371.428**	VND (đồng Việt Nam)/ *(Vietnamese dong)*	Đã bao gồm thuế GTGT, bằng tổng Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng và tiền thuế GTGT/ *Inclusive of VAT, equivalent to sum of Infrastructure Rental and VAT money amount*
III	**PHÍ QUẢN LÝ/** ***MANAGEMENT FEE***	Đồng tiền thanh toán là đồng Việt Nam/ *Currency for payment shall be Vietnamese dong*		
1	Đơn Giá Phí Quản Lý/ *Unit Price of Management Fee*	**6.848**	VND/m^2/năm (đồng Việt Nam trên một mét vuông một năm)/ *(Vietnamese dong per a square metre per year)*	Chưa bao gồm thuế GTGT/ *Exclusive of VAT*
2	Phí Quản Lý/ *Management Fee*	**6.848*62.971,6 = 431.229.517**	VND/năm (đồng Việt Nam một năm)/ *(Vietnamese dong per year)*	Chưa bao gồm thuế GTGT; bằng [Đơn Giá Phí Quản Lý] X [Diện Tích Thuê]. Phí Quản Lý được tính kể từ ngày ký Biên Bản Bàn Giao/ *Exclusive of VAT, equivalent to product of [Unit Price of Management Fee] and [Area for*

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

				Lease]. Management Fee shall accrue as from the signing date of the Hand-over Minutes
3	Thuế suất Thuế GTGT/ *Rate of VAT*	**10**	%	Tính trên Phí Quản Lý, áp dụng theo quy định pháp luật tại thời điểm ký kết Hợp Đồng này, và có thể được điều chỉnh theo quy định tại Điều 8.4 của Hợp Đồng này/ *As calculated based on Management Fee, according to the laws as effective when this Contract is entered into, and could be adjusted in accordance with Article 8.4 of this Contract*
4	Tiền thuế GTGT/ *VAT money amount*	**43.122.952**	VND (đồng Việt Nam)/ *(Vietnamese dong)*	
5	Tổng giá trị Phí Quản Lý/ *Total Management Fee*	**474.352.468**	VND/năm (đồng Việt Nam một năm)/ *(Vietnamese dong per year)*	Đã bao gồm thuế GTGT, bằng tổng Phí Quản Lý và tiền thuế GTGT, và được Bên B thanh toán cho Bên A trong thời hạn 30 (*ba mươi*) ngày đầu tiên của mỗi năm/ *Inclusive of VAT, equivalent to sum of Management Fee and VAT money amount, shall be paid by Party B to Party A within the first 30 (thirty) days of each year*
6	Phí Quản Lý năm đầu tiên/ *Management Fee of the first year*	$\frac{[\text{Đơn Giá Phí Quản Lý}] \times [\text{Diện Tích Thuê}] \times [\text{Số ngày tính Phí Quản Lý}]}{365}$		

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved

		[*Unit Price of Maragement Fee*] X [*Area for Lease*] X $\left[\frac{\text{Days for Management Fee calculation}}{365}\right]$ Để tránh nhầm lẫn/ *For avoidance of doubt*: - Số ngày tính Phí Quản Lý là số ngày tính theo quy định tại Điều 2.7 của Hợp Đồng này/ *Days for Management Fee calculation shall be a number of days according to Article 2.7 of this Contract*; - Phí Quản Lý năm đầu tiên chưa bao gồm thuế GTGT. Thuế GTGT phát sinh từ Phí Quản Lý năm đầu tiên tính theo quy định tại Khoản 3 và Khoản 4 Mục III Phần C của Hợp Đồng này/ *The Management Fee of the first year is exclusive of VAT. VAT arising from such Management Fee of the first year shall be calculated according to Clause 3 and Clause 4 Section III Part C of this Contract.* - Bên B sẽ thanh toán Phí Quản Lý năm đầu tiên cho Bên A trong thời hạn 30 (*ba mươi*) ngày, kể từ ngày ký kết Biên Bản Bàn Giao/ *Party B shall pay Management Fee of the first year to Party A within 30 (thirty) days, as from signing date of the Hand-over Minutes.*		
IV	**LÃI SUẤT/ *INTEREST RATE***			
I	Lãi suất chậm trả	1.5 (*Một phẩy năm/ One point five*)	%/tháng	Áp dụng để tính tiền lãi chậm trả theo quy định tại Hợp Đồng này/ *Applied for calculating interest due to late payment according to this Contract*
V	**THỜI HẠN THANH TOÁN TIỀN THUÊ CƠ SỞ HẠ TẦNG/** ***TERM OF PAYMENT FOR INFRASTRUCTURE RENTAL***			

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved

1	Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng lần thứ nhất/ *Infrastructure Rental for the first time*	176,783,764,542	VND (đồng Việt Nam)/ *(Vietnamese dong)*	Tính trên Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng chưa bao gồm tiền thuế GTGT; đã thanh toán tại Hợp Đồng Nguyên Tắc/ *Calculated based on the Infrastructure Rental exclusive of VAT money amount; already paid in accordance with MoU*
2	Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng lần thứ hai/ *Infrastructure Rental the second time*	**19.267.606.886**	VND (đồng Việt Nam)/ *(Vietnamese dong)*	Tính trên Tổng giá trị Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng đã bao gồm tiền thuế GTGT, cộng thêm Tiền thuế GTGT tương ứng với các đợt thanh toán Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng thứ nhất; thanh toán trong thời hạn 10 (*mười*) ngày, kể từ ngày Biên Bản Bàn Giao được ký kết/ *Calculated based on the Total Infrastructure Rental inclusive of VAT money amount, plus with VAT money amount of the first installment of Infrastructure Rental; paid within 10 (ten) days as from signing date of the Hand-over Minutes.*
VI	**TÀI KHOẢN NHẬN THANH TOÁN/** ***BANK ACCOUNT FOR PAYMENT RECEIPT***			

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

1	Tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Hàng hải Việt Nam – Chi nhánh Long Biên/ *At Vietnam Maritime Commercial Joint Stock Bank – Branch of Long Biên*	Chủ tài khoản/ *Account holder:* CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC/ *NAM DUC INVESTMENT AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT* Tài khoản số/ *Account No.*: 034 0101 0005862 (VND)

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

PHẦN D. MÔ TẢ LÔ ĐẤT THUÊ

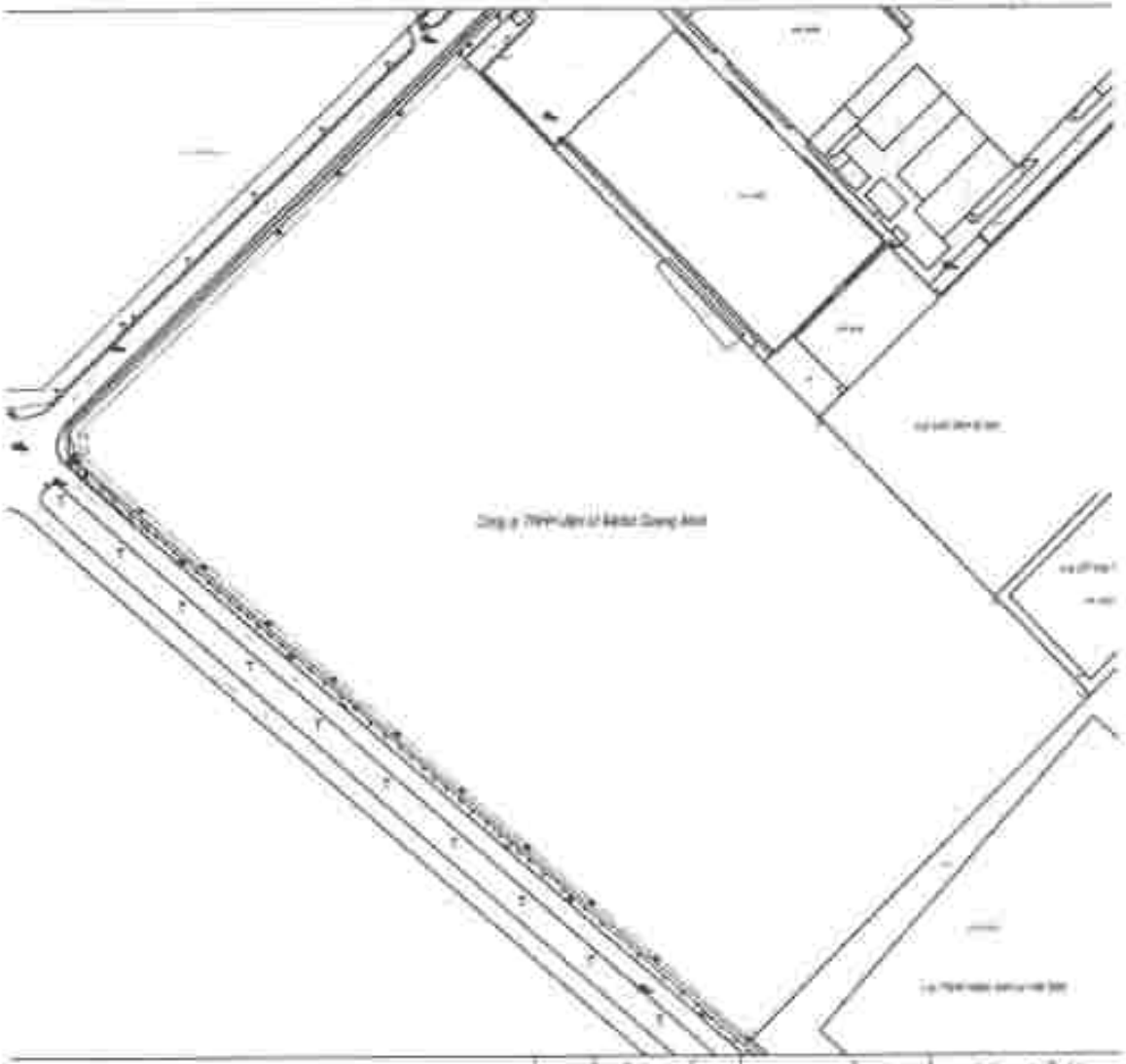
(Kèm theo Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 01/2020/HDKCN/QM-MK ngày 01/2020 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh)

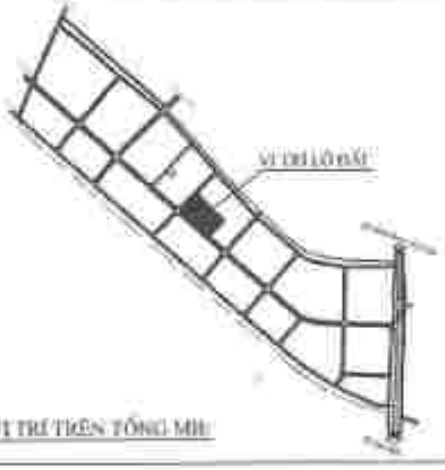
PART D. DESCRIPTION OF SUBLEASED LAND

(Attached to Contract on sub-lease of land with infrastructure attached No. 01/2020/HDKCN/QM-MK dated January, 2020 between Nam Duc Investment and Infrastructure Development Co., Ltd and Meiko Electronics Quang Minh., Ltd)

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

QUANG MINH INDUSTRIAL ZONE, HANOI CITY
LÔ ĐẤT CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH: 62.971,6 M2





VỊ TRÍ TRÊN TỔNG MB

TT	TÊN ĐIỂM	TOẠ ĐỘ X	TOẠ ĐỘ Y
1	8	2 344 672.943	579 299.156
2	9	2 344 607.149	579 363.208
3	10	2 344 570.737	579 398.151
4	11	2 344 444.459	579 271.988
5	12	2 344 661.162	579 026.928
6	13	2 344 668.372	579 026.080
7	14	2 344 805.026	579 169.330

Copyright © by TNI Holdings Vietnam. All rights reserved.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Independence – Freedom – Happiness

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 01

(kèm theo Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC, ngày 02 tháng 01 năm 20120 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh)

CONTRACT APPENDIX NO. 01

(Attached to Contract on Lease of Land with Infrastructure attached No. 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC dated 02nd January, 2020 between Nam Duc Investent and Infrastructure Deverlopment Limited Company and Meiko Electronics Quang Minh Co., Ltd)

- *Căn cứ các văn bản pháp luật của nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam;*

  Pursuant to legislative documents of The Socialist Republic of Vietnam;

- *Căn cứ Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số: 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC, ngày 02 tháng 01 năm 2020 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh(Sau đây gọi tắt là "**Hợp Đồng**");*

  *Pursuant to Contract on Lease of Infrastructure and Sub-lease of Land No.: 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC dated 02nd January, 2020 between Nam Duc Investent and Infrastructure Deverlopment Limited Company And Meiko Electronics Quang Minh Company Limited (hereinafter referred to as the "**Contract**");*

- *Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của Hai Bên.*

  Based on capacity and demand of Both Parties.

Hôm nay, ngày 13 tháng 02 năm 2020, chúng tôi gồm có:

Today, dated 13th February 2020, we consist of:

I. BÊN CHO THUÊ:	I. THE LESSOR:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC	**NAM DUC INVESTMENT AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT CO. LTD**
Địa chỉ: Khu công nghiệp Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	Address: Quang Minh Industrial Park, Quang Minh Town, Me Linh District, Ha Noi City, Viet Nam
Điện thoại: (+84-24) 2021 4644	Telephone No.: (+84-24) 2021 4644

Copyright © by Thi Holdings Vietnam. All rights reserved.

Fax: (+84-24) 24 3813 4514	Fax: (+84-24) 24 3813 4514
Mã số thuế: 2500222438	Tax identification No.: 2500222438
Đại diện bởi: Ông Nguyễn Khắc Sơn	Represented by: Mr. Nguyen Khac Son
Chức vụ: Giám đốc	Title: Director
*(Sau đây gọi tắt là "**Bên A**")*	*(Hereinafter referred to as the "**Party A**")*
II. BÊN THUÊ:	**II. THE LESSEE:**
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH	**MEIKO ELECTRONICS QUANG MINH CO., LTD**
Địa chỉ: Lô 37, Khu công nghiệp Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	Address: Lot 37, Quang Minh Industrial Zone, Me Linh District, Ha Noi City, Vietnam
Mã số thuế: 0109005599	Tax identification No.: 0109005599
Đại diện bởi: Ông GOTO TORU	Represented by: Mr. GOTO TORU
Chức vụ: Tổng Giám đốc	Title: General Director
*(Sau đây gọi tắt là "**Bên B**")*	*(Hereinafter referred to as the "**Party B**")*

Bên A, Bên B sau đây trong Phụ lục Hợp đồng số 01 này (sau đây gọi tắt là "**Phụ Lục 01**") được gọi riêng là "**Bên**" và gọi chung là "**Hai Bên**" tùy theo ngữ cảnh.	Party A, Party B in this Contract Appendix No.01 (hereinafter referred to as the "**Appendix 01**") shall be referred to individually as a "**Party**" and collectively as the "**Both Parties**" where the case may be.
Sau khi thỏa thuận và thống nhất, Hai Bên đồng ý ký kết Phụ Lục 01 này để sửa đổi, nội dung của Hợp đồng như sau:	Both Parties agree to enter into this Appendix 01 in order to amend the Contract as follows:
Điều 1: Nội dung sửa đổi	**Article 1: Content of amendment**
Hai Bên đồng ý sửa đổi một số nội dung của của Hợp Đồng như sau:	Both Parties agree to amend some contents of the Contract as follows:
Sửa đổi phần "Mô tả" tại STT 2, Mục I, Phần C của Hợp Đồng về Lô Đất Thuê như sau: *"Lô 37 và Lô 37-2 theo mô tả đính kèm Phần D của Hợp Đồng".*	Amending "Desciption" section at No. 2, Clause I, Part C on Subleased Land to: *"Lot 37 and lot 37-2, according to attached technical drawing in Part D of The Contract".*
Điều 2. Quy định chung	**Article 2. General provisions**
Hai Bên cam kết không có bất kỳ khiếu nại, khiếu kiện hay bất kỳ hành vi pháp lý nào gây bất lợi cho Bên còn lại liên quan đến các nội dung nêu tại Điều 1 của Phụ Lục 01 này.	Both Parties undertakes not to complain, take legal proceedings or any other legally disadvantageous action against the other Party in regard to Article 1 of this Appendix 01.

Copyright © by TNG Holdings Vietnam. All rights reserved.

Phụ Lục 01 này là một phần không tách rời của Hợp Đồng. Các nội dung của Hợp Đồng không được sửa đổi theo Phụ Lục 01 này vẫn giữ nguyên hiệu lực.	This Appendix 01 is an integral part of the Contract. Effectiveness of the other contents of the Contract which are not amended according to this Appendix 01 shall be kept intact.
Phụ Lục 01 này có hiệu lực kể từ ngày đại diện có thẩm quyền của Hai Bên ký tên và được đóng dấu hợp lệ của Hai Bên.	This Appendix 01 shall become effective as from the date on which competent representatives of Both Parties sign their name and stamp the certified seal of Both Parties.
Phụ Lục 01 được lập thành 7 (bảy) bản chính bằng song ngữ tiếng Việt và tiếng Anh, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi Bên giữ 2 (hai) bản chính để thực hiện, các bản còn lại nộp cho các cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Bản tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng trong mọi trường hợp.	This Appendix 01 shall be made into 7 (seven) originals bilingually in Vietnamese and English, with the same legal validity. Each Party shall keep 2 (two) originals for the purpose of execution, the other originals shall be submitted to competent state authorities. The Vietnamese version shall prevail in any case.
Để làm bằng, đại diện có thẩm quyền của Hai Bên ký tên dưới đây để xác nhận toàn bộ nội dung của Phụ Lục 01 này vào ngày được ghi ở phần đầu Phụ Lục 01./.	In witness whereof, the competent representatives of Both Parties sign hereunder so as to confirm all contents of this Appendix 01 on the date as stipulated in the opening of this Appendix 01./.
NHÂN DANH VÀ ĐẠI DIỆN BÊN A/ ***FOR AND ON BEHALF OF PARTY A*** *(ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)* *(signature, full name, title and seal)* CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC Họ tên/ *Full name*: Nguyễn Khắc Sơn/ Nguyen Khac Son Chức danh/ *Title*: Giám đốc/ Director	**NHÂN DANH VÀ ĐẠI DIỆN BÊN B/** ***FOR AND ON BEHALF OF PARTY B*** *(ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)* *(signature, full name, title and seal)* CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH Họ tên/ *Full name*: GOTO TORU Chức danh/ *Title*: Tổng giám đốc/ General Director

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

PHỤ LỤC SỐ 01

của Hợp đồng thuê cơ sở hạ tầng và thuê lại đất số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ngày 02 tháng 01 năm 2020

Về việc điều chỉnh Phí Quản lý và bảo dưỡng Khu công nghiệp

- *Căn cứ Hợp đồng Thuê cơ sở hạ tầng và thuê lại đất số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ngày 02/01/2020 ký giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH điện tử MEIKO Quang Minh (Sau đây gọi tắt là "Hợp đồng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC);*

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2021, tại Văn phòng Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức, chúng tôi gồm các Bên dưới đây:

I. BÊN CHO THUÊ hoặc BÊN A:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

Địa chỉ: Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, TP Hà Nội

Đại diện: **Ông Nguyễn Khắc Sơn** Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 04 35860478

II. BÊN THUÊ hoặc BÊN B:

CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

Địa chỉ: Lô 37, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, TP Hà Nội.

Đại diện: Ông Goto Toru Chức vụ: Tổng Giám đốc

Hai Bên theo đây đồng ý ký Phụ lục số 01 của Hợp đồng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ("Sau đây gọi tắt là "Phụ lục") để bổ sung, sửa đổi một số nội dung cụ thể dưới đây:

I. NỘI DUNG SỬA ĐỔI, BỔ SUNG:

Khoản 2.4 Điều 2 của Hợp đồng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC được sửa đổi như sau:

"2.4. Phí Quản Lý Khu công nghiệp: Kể từ ngày 01/01/2022, Bên B thanh toán cho Bên A Phí Quản Lý Khu công nghiệp với đơn giá là **VND 7.800/m2/năm** (Khoản phí này chưa bao gồm thuế VAT). Bên B sẽ thanh toán khoản phí này cho Bên A vào mười lăm (15) ngày đầu tiên của Tháng Một hàng năm; Phí Quản lý Khu công nghiệp có thể được điều

chỉnh theo chu kỳ hai (02) năm một lần, với mỗi lần điều chỉnh không quá 15% giá kỳ trước liền kề. Bên A sẽ thông báo cho Bên B bằng văn bản về Phí Quản Lý KCN khi được điều chỉnh tăng."

II. ĐIỀU KHOẢN THỰC HIỆN:

Phụ lục này là một phần không thể tách rời của Hợp đồng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ngày 02/01/2020 giữa hai bên. Các điều khoản khác của Hợp đồng vẫn được giữ nguyên và có hiệu lực bình thường.

Bản Phụ lục này được lập thành bốn (04) bản bằng Tiếng Việt có giá trị pháp lý ngang nhau, mỗi Bên giữ hai (02) bản làm cơ sở thực hiện.

Bản Phụ lục hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký, đóng dấu.

ĐẠI DIỆN BÊN A
Giám đốc

Nguyễn Khắc Sơn

ĐẠI DIỆN BÊN B

CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

TỔNG GIÁM ĐỐC
GOTO TORU

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

---oOo---

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 02

(Của Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ký ngày 02 tháng 01 năm 2020)

- *Căn cứ các văn bản pháp luật của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ vào Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ký ngày 02 tháng 01 năm 2020 ký ngày 02 tháng 01 năm 2020 giữa Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh và các phụ lục đính kèm (sau đây gọi tắt là "**Hợp Đồng Thuê**");*
- *Căn cứ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DH 896898 do Sở tài nguyên và môi trường Hà Nội cấp ngày 06/10/2022 cấp;*
- *Căn cứ Biên bản bàn giao mốc giới giữa Sở tài nguyên và môi trường Hà Nội và Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức ngày 10/05/2022.*
- *Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên.*

Hôm nay, ngày 15 tháng 02 năm 2023, chúng tôi gồm hai bên dưới đây:

I. BÊN CHO THUÊ:
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC
Địa chỉ: Lô 37, Khu công nghiệp Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
Điện thoại: (+84-24) 2021 4644
Fax: (+84-24) 24 3813 4514
Mã số thuế: 2500222438
Đại diện bởi: Ông Nguyễn Khắc Sơn
Chức vụ: Giám đốc
*(Sau đây gọi tắt là "**Bên A**")*
II. BÊN THUÊ:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
Địa chỉ: Lô 37 và Lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.
Mã số thuế: 0109005599
Đại diện bởi: Ông Ida Shuji
Chức vụ: Tổng giám đốc
*(Sau đây gọi tắt là "**Bên B**")*

Bên A và Bên B sau đây trong Phụ lục Hợp đồng số 02 này (sau đây gọi tắt là "**Phụ Lục 02**") được gọi riêng là "**Bên**" và gọi chung là "**Hai Bên**", tùy theo ngữ cảnh.

Sau khi thỏa thuận và thống nhất, Hai Bên đồng ý ký kết Phụ Lục 02 này để sửa đổi, bổ

sung một số nội dung của Hợp Đồng Thuê, với các điều khoản cụ thể như sau:

Điều 1. Sửa đổi, bổ sung thông tin sau vào Hợp Đồng Thuê

Bổ sung vào Phần C, Điều 1, Mục 3 như sau:

Diện tích thuê: **62.971,6** m^2 *(bằng chữ: Sáu mươi hai nghìn chín trăm bảy mươi mốt phẩy sáu mét vuông)*, trong đó: thửa đất có 201,4m2 đất nằm trong chỉ giới đường đỏ.

Điều 2. Điều khoản cuối cùng

2.1. Phụ Lục này có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2023, là một phần đính kèm không thể tách rời của Hợp Đồng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC. Hai Bên cam kết không có bất kỳ khiếu nại, khiếu kiện hay bất kỳ hành vi pháp lý nào gây bất lợi cho Bên còn lại liên quan đến các nội dung nêu tại Phụ Lục này.

2.2. Ngoài các quy định tại Phụ Lục này, các điều khoản, nội dung khác của Hợp Đồng giữ nguyên hiệu lực.

2.3. Phụ Lục này được lập thành 07 (Bảy) bản bằng tiếng Việt, có giá trị pháp lý như nhau, Bên Cho Thuê giữ 03 (Ba) bản, Bên Thuê giữ 04 (Bốn) bản để thực hiện.

Sau khi đã đọc kỹ và hiểu rõ toàn bộ nội dung của Phụ Lục này, đại diện có thẩm quyền của Hai Bên ký tên và đóng dấu dưới đây.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Khắc Sản	IDA SHUJI

BẢN SAO

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

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

BIÊN BẢN BÀN GIAO ĐẤT

(Lô số 37-2 do Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh thuê lại tại KCN Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam)

- *Căn cứ hợp đồng hạ tầng cơ sở và thuê lại đất được ký giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.*

Hôm nay, ngày 21 tháng 4 năm 2020 tại KCN Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam , Chúng tôi gồm các bên dưới đây:

I/. THÀNH PHẦN:

1. **BÊN A** (Bên giao đất): **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC**

Đại diện: Ông Nguyễn Khắc Sơn Chức vụ: Giám đốc,

2. **BÊN B** (Bên nhận đất): **CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH**

Đại diện: Ông GOTO TORU Chức vụ: Tổng Giám đốc

Đại diện: ..... Chức vụ: .....

3. **BÊN C** (Bên đo vẽ bản đồ): **BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN HẠ TẦNG MIỀN BẮC**

Đại diện: Ông Đinh Viết Minh Chức vụ: Trắc địa

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 7.0 Quyển số: SCT/ BS
Ngày: 21-10-2020

II/. NỘI DUNG:

- Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh nhận bàn giao mốc tọa độ và diện tích lô đất số 37-2 tại KCN Quang Minh. Chi tiết như sau:

1. **Mốc tọa độ cơ sở:**

- DC1: X = 2 344 463.356; Y = 579 256.650; Z = 10.244;
- DC2: X = 2 344 663.863; Y = 579 002.283; Z = 10.184;

CÔNG CHỨNG VIÊN
Bùi Huy Cường

2. **Bảng kê tọa độ mốc ranh giới (có bản vẽ kèm theo):**

HỆ TỌA ĐỘ VN 2000				
Stt	**ĐIỂM**	**X (m)**	**Y (m)**	**Ghi chú**
1	2	2 344 672.943	579 299.156	
2	3	2 344 607.149	279 363.208	

3	4	2 344 570.737	579 398.151	
4	5	2 344 444.459	579 271.988	
5	9	2 344 549.616	579 153.071	
6	8	2 344 692.774	579 279.664	

3. Diện tích Lô đất: 30.378,6 m².

Các Bên đã đọc kỹ và cùng nhau thống nhất về nội dung của Biên bản bàn giao đất này.

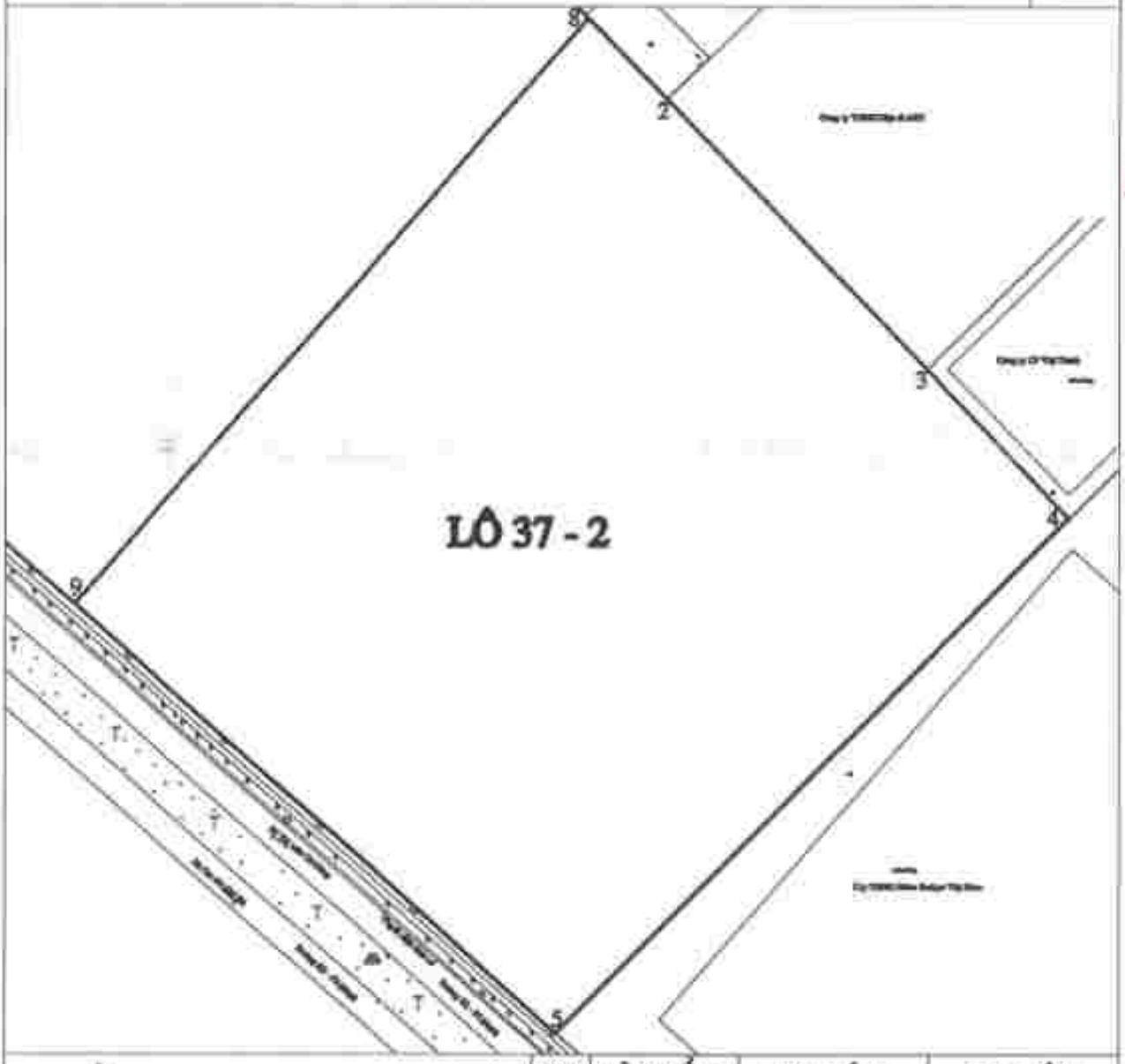
Biên bản bàn giao đất này gồm hai (02) trang và được lập thành sáu (06) bản bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi Bên giữ hai (02) bản, những bản còn lại gửi cho các cơ quan chức năng liên quan.

Các bên cùng đồng ý ký vào Biên bản bàn giao đất./.

Đại diện Bên A	**Đại diện Bên B**	**Đại diện Bên C**
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH	
GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC	
Nguyễn Khắc Tôn	GOTO TORU	

QUANG MINH INDUSTRIAL ZONE, HANOI CITY

LÔ ĐẤT 37-2 CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MIRECO QUANG MINH: 30.378,6 M2



TT	TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
1	2	2 344 672.943	579 299.156
2	3	2 344 607.149	579 363.208
3	4	2 344 570.737	579 398.151
4	5	2 344 444.459	579 271.988
5	9	2 344 549.616	579 153.071
6	8	2 344 692.774	579 279.664



VỊ TRÍ TRÊN TỔNG MB:

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

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

BIÊN BẢN BÀN GIAO ĐẤT

(Lô số 37 do Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh thuê lại tại KCN Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam)

- *Căn cứ hợp đồng hạ tầng cơ sở và thuê lại đất được ký giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;*

Hôm nay, ngày 08 tháng 01 năm .2021 tại KCN Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam , Chúng tôi gồm các bên dưới đây:

I/. THÀNH PHẦN:

1. **BÊN A** (Bên giao đất): **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC**

Đại diện: Ông Nguyễn Khắc Sơn Chức vụ: Giám đốc.

2. **BÊN B** (Bên nhận đất): **CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH**

Đại diện: Ông GOTO TORU Chức vụ: Tổng Giám đốc

Đại diện: ..... Chức vụ: .....

3. **BÊN C** (Bên đo vẽ bản đồ): **BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN HẠ TẦNG MIỀN BẮC**

Đại diện: Ông Đinh Việt Minh Chức vụ:CV Trắc địa

II/. NỘI DUNG:

- Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh nhận bàn giao mốc tọa độ và diện tích lô đất số 37 tại KCN Quang Minh. Chi tiết như sau:

1. **Mốc tọa độ cơ sở:**

-DC1: X = 2 344 463.356; Y = 579 230.650; Z = 10.244;

-DC2: X = 2 344 663.863; Y = 579 002.283; Z = 10.184;

2. **Bảng kê tọa độ mốc ranh giới (có bản vẽ kèm theo):**

HỆ TỌA ĐỘ VN 2000				
Stt	**ĐIỂM**	**X (m)**	**Y (m)**	**Ghi chú**
1	1	2 344 805,026	579 169,330	
2	8	2 344 692,774	579 279,664	

3	9	2 344 549,616	579 153,071	
4	6	2 344 661,162	579 026,928	
5	7	2 344 668,372	579 026,080	

3. Diện tích Lô đất: 32.593 m².

Các Bên đã đọc kỹ và cùng nhau thống nhất về nội dung của Biên bản bàn giao đất này.

Biên bản bàn giao đất này gồm hai (02) trang và được lập thành sáu (06) bản bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi Bên giữ hai (02) bản, những bản còn lại gửi cho các cơ quan chức năng liên quan.

Các bên cùng đồng ý ký vào Biên bản bàn giao đất.

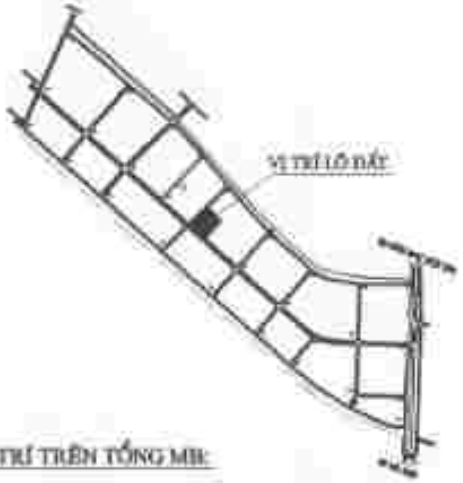
Đại diện Bên A	Đại diện Bên B	Đại diện Bên C
CÔNG TY ... NAM ĐỨC	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEKO QUANG MINH	
GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC	
Nguyễn Khắc Sơn	GOTO TORU	

QUANG MINH INDUSTRIAL ZONE, HANOI CITY

LÔ ĐẤT 37 CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH: 32.593 M2



TT	TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
1	1	2 344 805.026	579 169.330
2	8	2 344 692.774	579 279.664
3	9	2 344 549.616	579 153.071
4	6	2 344 661.162	579 026.928
5	7	2 344 668.372	579 026.080



VỊ TRÍ TRÊN TỔNG MB:

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI **BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 880 /BQL-QLQHXD	*Hà Nội, ngày 02 tháng 3 năm 2020*

V/v thông báo Kết quả thẩm định TKCS công trình "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh tại KCN Quang Minh I.

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được Tờ trình số 009 ngày 21/02/2020 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh (Công ty Meiko Quang Minh) về việc đề nghị thẩm định thiết kế cơ sở các công trình thuộc dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội (kèm theo hồ sơ liên quan đến dự án).

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014;

- Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng và Nghị định số 42/2017/NĐ-CP ngày 05/4/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ Về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Thông tư số 18/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế, dự toán xây dựng công trình;

- Căn cứ Quyết định số 2808/QĐ-UBND ngày 31/7/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Quang Minh I tại huyện Mê Linh tỉnh Vĩnh Phúc - tỷ lệ 1/2000;

- Căn cứ Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/02/2013 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch phân khu N2;

- Căn cứ các Quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng.

Sau khi xem xét, nghiên cứu hồ sơ và đối chiếu với các quy định hiện hành, Ban Quản lý thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình các công trình thuộc dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG DỰ ÁN:

1. Tên dự án: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1.

2. Nhóm dự án, loại, cấp, quy mô công trình:

- Nhóm dự án: Dự án nhóm B.

- Loại và cấp công trình: Công trình công nghiệp, cấp II.

- Quy mô công trình: Từ 01÷03 tầng.

3. Người quyết định đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

4. Tên chủ đầu tư và địa chỉ trụ sở chính:

- Tên Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô đất số 37 và 37-2, KCN Quang Minh I - Mê Linh - Hà Nội.

5. Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh I - Mê Linh - Hà Nội.

6. Giá trị tổng mức đầu tư: 99.700.000.000 đồng (*Chín mươi chín tỷ, bảy trăm triệu đồng chẵn*).

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn tự có của công ty.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2020.

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Thiết kế cơ sở áp dụng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam.

10. Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST.

11. Nhà thầu khảo sát địa chất công trình: Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam.

- Chủ trì khảo sát: Ông Phạm Đức Nghiệp.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH DỰ ÁN:

1. Văn bản pháp lý:

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 6577700718 chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên mã số doanh nghiệp 0109005599 đăng ký lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 14/02/2020 của Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội cấp;

- Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ngày 02/01/2020 và Phụ lục hợp đồng số 01 ngày 13/02/2020 giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Quyết định số 001/2019/QĐ-MKAC ngày 31/01/2020 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh về việc lựa chọn nhà thầu lập dự án và tư vấn thiết kế.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

- Báo cáo khảo sát địa chất công trình do Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam lập năm 2019;

- Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng;

- Thuyết minh thiết kế cơ sở;

- 02 Bộ bản vẽ thiết kế cơ sở.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

- Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi là Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0101657786 do Sở Kế hoạch và đầu tư Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 13/5/2005, đăng ký thay đổi lần 4 ngày 18/12/2014;

+ Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00002365 ngày 13/7/2017 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng;

+ Chứng chỉ hành nghề chủ trì thiết kế các bộ môn.

- Nhà thầu lập báo cáo báo cáo khảo sát địa chất công trình là Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 0106860100 do Sở Kế hoạch và đầu tư Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 26/5/2015, đăng ký thay đổi lần 1 ngày 09/5/2016;

+ Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00010867 ngày 26/4/2018 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng và chứng chỉ hành nghề của chủ nhiệm khảo sát địa chất công trình.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ DỰ ÁN TRÌNH:

1. Phương án Tổng mặt bằng:

- Các công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh 1, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, gồm các hạng mục công trình: Nhà máy số 1 - Nhà EMS (Diện tích xây dựng 7.055,07m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng 20.798,25m^2: quy mô 03 tầng) và các công trình có quy mô 01 tầng: Nhà RMU (diện tích xây dựng 22,05m^2; diện tích sàn xây dựng 22,05m^2); Phòng điện (diện tích xây dựng 204m^2; diện tích sàn xây dựng 204m^2); Nhà nồi hơi (diện tích xây dựng 161,5m^2; diện tích sàn xây dựng 161,5m^2); Phòng bơm, phòng làm mát (diện tích xây dựng 690m^2; diện tích sàn xây dựng 490m^2); Nhà bảo vệ (diện tích xây dựng 27m^2; diện tích sàn xây dựng 20,23m^2); Nhà để xe máy số 1 (diện tích xây dựng 200m^2; diện tích sàn xây dựng 200m^2); Nhà để xe máy số 2 (diện tích xây dựng 890,5m^2; diện tích sàn xây dựng 890,5m^2); Nhà để xe ô tô số 1 (diện tích xây dựng 110m^2; diện tích sàn xây dựng 110m^2); Nhà để xe ô tô số 2 (diện tích xây dựng 137,5m^2; diện tích sàn xây dựng 137,5m^2) và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của lô đất.

- Nhìn chung, phương án Tổng mặt bằng bố trí công trình đảm bảo được các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất, phù hợp với việc kết nối các nhà xe cũ cũng như các

công trình hiện có được thuận lợi, phân khu chức năng rõ ràng và đáp ứng được công năng sử dụng, xung quanh công trình có bố trí đường giao thông nội bộ với chiều rộng tối thiểu là 3,5m đảm bảo thuận lợi giao thông cũng như cơ bản đáp ứng được yêu cầu chữa cháy ngoài nhà.

Các thông số kỹ thuật chủ yếu của toàn lô đất:

+ Tổng diện tích lô đất: 30.378,60m^2;

+ Tổng diện tích xây dựng: 9.497,62m^2;

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 23.034,03m^2;

+ Mật độ xây dựng: 31,26%;

+ Hệ số sử dụng đất: 0,76 lần;

+ Chiều cao công trình cao nhất: 21m.

+ Tỷ lệ cây xanh: 15,87%.

+ Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Theo bản vẽ Tổng mặt bằng ký hiệu 00.A1.02 đã được Chủ đầu tư phê duyệt.

2. Phương án thiết kế kiến trúc sơ bộ công trình:

2.1. Nhà máy số 1 (Nhà EMS).

Được thiết kế với kích thước chiếm đất là 59,98x110,98m; có diện tích xây dựng là 7.055,07m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng: 20.798,25m^2; Chiều cao công trình 21m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tường chắn mái); Quy mô 03 tầng + 01 tầng tum.

Giao thông đứng trong nhà sử dụng 04 thang bộ trong nhà và 02 thang ngoài trời; đổ mái bằng bê tông cốt thép, tường xây cao đến mái. Công năng chính của công trình được bố trí làm khu vực sản xuất, phòng họp, phòng thay đồ, kho chứa đồ, phòng IT, phòng đào tạo, phòng nghiên cứu, các phòng phụ trợ và khu vệ sinh. Cụ thể như sau:

+ Tầng 1: Diện tích sàn xây dựng là 6.848,99m^2; Chiều cao tầng 5m (từ cốt sàn tầng 1 đến cốt sàn tầng 2);

+ Tầng 2 và tầng 3: Diện tích sàn xây dựng là 6.656,58m^2/1 tầng; Chiều cao tầng 5m (từ cốt sàn tầng đến cốt sàn mái).

+ Tầng tum: Diện tích sàn xây dựng là 636,10m^2; chiều cao 3,5m (đối với tum thang) và 4m (đối với khu vực kỹ thuật để máy).

Tường bao che công trình được xây bằng gạch, bên ngoài bọc tôn, các phòng công năng được ngăn chia bằng vách panel dày 50 cao đến trần thạch cao.

2.2. Các hạng mục phụ trợ có quy mô 01 tầng như: Nhà RMU (diện tích xây dựng 22,05m^2; diện tích sàn xây dựng 22,05m^2); Phòng điện (diện tích xây dựng 204m^2; diện tích sàn xây dựng 204m^2); Nhà nồi hơi (diện tích xây dựng 161,5m^2; diện tích sàn xây dựng 161,5m^2); Phòng bơm, phòng làm mát (diện tích xây dựng

690m^2; diện tích sàn xây dựng 490m^2); Nhà bảo vệ (diện tích xây dựng 27m^2; diện tích sàn xây dựng 20,23m^2); Nhà để xe máy số 1 (diện tích xây dựng 200m^2; diện tích sàn xây dựng 200m^2); Nhà để xe máy số 2 (diện tích xây dựng 890,5m^2; diện tích sàn xây dựng 890,5m^2); Nhà để xe ô tô số 1 (diện tích xây dựng 110m^2; diện tích sàn xây dựng 110m^2); Nhà để xe ô tô số 2 (diện tích xây dựng 137,5m^2; diện tích sàn xây dựng 137,5m^2) và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của lô đất.

3. Phương án thiết kế kết cấu sơ bộ công trình:

Công trình được thiết kế dựa trên báo cáo kết quả khảo sát địa chất của Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam.

a. Nền móng công trình chính (Nhà máy 1):

Thiết kế chọn giải pháp móng cọc bê tông ly tâm ứng lực trước có đường kính D350 có chiều dài dự kiến là 20m, mũi cọc được ép đến lớp đất số 6 (lớp cát), sức chịu tải dự kiến theo tính toán là khoảng 65 Tấn/cọc cho cọc D300 và 100 Tấn/cọc cho cọc D350. Đài móng cao 1m có chiều sâu tại cốt -2.2m; tại vị trí cốt 0.00 có bố trí hệ dầm móng chạy theo phương kết cấu để tăng độ ổn định của toàn bộ công trình. Cổ cột đặt thép chờ để liên kết với cột bêtông đúc sẵn.

b. Phần thân công trình chính (Nhà máy 1):

Căn cứ yêu cầu kiến trúc và công năng sử dụng, áp dụng các tiêu chuẩn tính toán, phần khung:

Sử dụng hệ kết cấu chịu lực chính là khung, cột, sàn bằng bê tông cốt thép đúc sẵn để tạo nên một hệ kết cấu đủ độ cứng, độ ổn định cho toàn bộ công trình. Tùy từng vị trí chịu lực bố trí các cột bằng BTCT có kích thước 300x300mm và 600x600mm.

4. Phương án thiết kế điện, nước sơ bộ:

- Cấp nước: Được lấy từ nguồn cấp nước chung của khu công nghiệp vào bể nước ngầm của nhà máy. Từ bể nước ngầm thông qua hệ thống bơm tăng áp cấp đến các vị trí tiêu thụ khác cần thiết. Mạng lưới ống cấp nước trong nhà máy sử dụng 2 loại vật liệu, đối với các tuyến ống đi ngầm ngoài nhà và trong nhà thì dùng ống PPR, ống bên trong phòng bơm dùng ống thép mạ kẽm và được sơn màu hoàn thiện.

- Thoát nước: Nước mưa và nước mặt được thu vào các hố ga kết hợp với hệ thống rãnh thoát nước sau đó đổ vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp. Nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp trong quá trình sản xuất qua khu xử lý nước thải của doanh nghiệp sau đó đổ vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp.

- Cấp điện: Được lấy từ nguồn điện của khu công nghiệp qua hệ thống cáp trung thế 35kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3Cx120 mm2) dẫn đến Phòng điện được xây dựng mới đặt trong lô đất, từ phòng điện cấp điện đến các tủ điện trong

nhà máy, các lộ ra từ tủ điện tổng cấp đến các tủ điện trong nhà máy bằng các tuyến cáp lõi đồng cách điện PVC, được cố định vào thang cáp.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ CƠ SỞ:

1. Thiết kế cơ sở các công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội về cơ bản phù hợp với các thông số quy hoạch được quy định tại Bản vẽ bản đồ quy hoạch sử dụng đất được UBND tỉnh Vĩnh phúc phê duyệt kèm theo Quyết định số 2808/QĐ-UBND ngày 31/7/2008; Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/02/2013 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch phân khu N2 và Quy chuẩn chuẩn xây dựng Việt Nam QCXDVN 01:2008/BXD.

2. Giải pháp thiết kế đảm bảo về an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường và phòng chống cháy nổ: Các hạng mục công trình của giai đoạn này có giải pháp thiết kế móng và kết cấu phần thân phù hợp với điều kiện địa chất và quy mô công trình; hệ thống đường giao thông đảm bảo về phòng cháy chữa cháy.

3. Thiết kế cơ sở của dự án áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng của Việt Nam là phù hợp với quy định hiện hành.

4. Các nhà thầu lập thiết kế cơ sở và khảo sát địa chất công trình đủ điều kiện năng lực phù hợp với công việc thực hiện. Các chủ trì thiết kế có chứng chỉ hành nghề và điều kiện năng lực phù hợp với công việc thực hiện đúng theo quy định.

5. Thiết kế cơ sở là phù hợp với việc tổ chức thực hiện dự án theo giai đoạn, hạng mục công trình với yêu cầu của thiết kế cơ sở.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

- Thiết kế cơ sở các công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội đủ điều kiện để Chủ đầu tư phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng về cơ bản phù hợp với dự án. Đề nghị Chủ đầu tư tiếp tục rà soát các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn trong danh mục được áp dụng (đã hết hiệu lực hoặc đã được thay thế bởi quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn hiện hành).

- Chủ đầu tư cần phối hợp với các đơn vị tư vấn nghiên cứu, kiểm tra lại chiều dài cọc để đảm bảo khả năng chịu lực, tính ổn định của công trình đặc biệt đối với những hạng mục có tải trọng lớn để phù hợp với thực tế và hồ sơ khảo sát tại giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công.của công trình.

- Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế cần rà soát, hoàn thiện hồ sơ đảm bảo theo đúng các quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy và môi trường.

- Kiến nghị Chủ đầu tư nghiên cứu, xem xét sử dụng các loại vật liệu không nung đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 13/2017/TT-BXD ngày 08/12/2017 của Bộ Xây dựng quy định sử dụng vật liệu xây không nung trong các công trình xây dựng.

- Chủ đầu tư và các đơn vị tư vấn hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác của các nội dung trong Báo cáo nghiên cứu khả thi, hồ sơ thiết kế cơ sở, an toàn, chất lượng xây dựng công trình xây dựng.

Trên đây là thông báo của Ban Quản lý về kết quả thẩm định thiết kế cơ sở các công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh 1, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội của Công ty Meiko Quang Minh. Đề nghị Công ty Meiko Quang Minh nghiên cứu thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu VT, QLQHXD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 456 /GPXD

I. Cấp cho: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Địa chỉ: Lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh - thị trấn Quang Minh - Mê Linh - Hà Nội.

II. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" với các nội dung sau:

1. Tổng số công trình: 10 công trình

1.1. Công trình số 1: Nhà máy số 1 - Nhà EMS

- Diện tích xây dựng tầng 1: 6.848,99m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 20.798,25m^2.
- Chiều cao tầng 1: 5m (từ cốt nền tầng 1 đến cốt sàn tầng 2).
- Chiều cao công trình: 21m (từ cốt sân đến đỉnh tường chắn mái).
- Số tầng: 03 tầng + 01 tầng tum.

1.2. Công trình số 2: Phòng bơm, phòng làm mát

- Diện tích xây dựng tầng 1: 490m^2.
- Diện tích sàn xây dựng: 490m^2.
- Chiều cao công trình: 6,65m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tường chắn mái).
- Số tầng: 01 tầng.

1.3. Công trình số 3: Nhà nồi hơi

- Diện tích xây dựng tầng 1: 161,5m^2.
- Diện tích sàn xây dựng: 161,5m^2.
- Chiều cao công trình: 6,65m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tường chắn mái).
- Số tầng: 01 tầng.

1.4. Công trình số 4: Phòng điện

- Diện tích xây dựng tầng 1: 204 m^2.
- Diện tích sàn xây dựng: 204 m^2.
- Chiều cao công trình: 6,2m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tường chắn mái).
- Số tầng: 01 tầng.

1.5. Công trình số 5: Nhà bảo vệ

- Diện tích xây dựng tầng 1: 20,23m^2.

- Diện tích sàn xây dựng: 20,23m^2.

- Chiều cao công trình: 3,55m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tường chắn mái).

- Số tầng: 01 tầng.

1.6. Công trình số 6: Nhà RMU

- Diện tích xây dựng tầng 1: 22,05m^2.

- Diện tích sàn xây dựng: 22,05m^2.

- Chiều cao công trình: 4,3m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tường chắn mái).

- Số tầng: 01 tầng.

1.7. Công trình số 7: Nhà xe máy số 1 (04a)

- Diện tích xây dựng tầng 1: 200m^2.

- Diện tích sàn xây dựng: 200m^2.

- Chiều cao công trình: 2,9m (từ cốt mặt bể đến đỉnh cao nhất của mái).

- Số tầng: 01 tầng.

1.8. Công trình số 8: Nhà xe máy số 2 (04b)

- Diện tích xây dựng tầng 1: 890,5m^2.

- Diện tích sàn xây dựng: 890,5m^2.

- Chiều cao công trình: 3,15m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh cao nhất của mái).

- Số tầng: 01 tầng.

1.9. Công trình số 9: Nhà để xe ô tô số 1 (Hạng mục số 05.1)

- Diện tích xây dựng tầng 1: 20,23m^2.

- Diện tích sàn xây dựng: 20,23m^2.

- Chiều cao công trình: 3,15m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh cao nhất của mái).

- Số tầng: 01 tầng.

1.10. Công trình số 10: Nhà để xe ô tô số 2 (Hạng mục số 05.2)

- Diện tích xây dựng tầng 1: 137,5m^2.

- Diện tích sàn xây dựng: 137,5m^2.

- Chiều cao công trình: 3,15m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh cao nhất của mái).

- Số tầng: 01 tầng.

1.6. Các hạng mục khác như: Bể nước ngầm, sân đường, cổng, tường rào và hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác của lô đất.

2. Theo thiết kế có ký hiệu: Thiết kế kỹ thuật.

3. Do Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST lập năm 2020.

4. Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH xây dựng và thương mại HDD Việt Nam.

5. Gồm các nội dung sau đây:

- Vị trí xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh I - Mê Linh - Hà Nội.

- Cốt nền xây dựng công trình: Theo cao độ của hồ sơ thiết kế kỹ thuật đã được Chủ đầu tư phê duyệt.

- Mật độ xây dựng: 31,26%;

- Hệ số sử dụng đất: 0,76 lần;

- Chỉ giới xây dựng, chỉ giới đường đỏ: Theo bản vẽ Tổng mặt bằng ký hiệu 00.A1.02 đã được Chủ đầu tư phê duyệt.

- Màu sắc công trình: Phải phù hợp với cảnh quan kiến trúc chung của khu công nghiệp.

III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ngày 02/01/2020 và Phụ lục hợp đồng số 01 ngày 13/02/2020 giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

IV. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Không.

V. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Hà Nội, ngày 25 tháng 3 năm 2020

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

Nơi nhận:
- Như trên;
- Đội QL trật tự xây dựng huyện Mê Linh;
- Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức;
- Lưu: VT, QLQHXD.

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp giấy phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

6. Trước khi đưa công trình vào sử dụng phải được cơ quan chuyên môn về xây dựng kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng theo quy định tại Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép: .....

Hà Nội, ngày tháng năm 201 .

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Số: 363 /BQL-QLQHXD

V/v xây dựng, cải tạo ngăn phòng công trình nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội

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

Hà Nội, ngày 24 tháng 02 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được Văn bản ngày 04/02/2021 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh (Công ty Meiko) về việc xin chấp thuận xây dựng mới công trình phụ trợ và cải tạo ngăn phòng cho công trình nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37-2, khu công nghiệp Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội.

Căn cứ hồ sơ thiết kế kỹ thuật do Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST lập đã được Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh phê duyệt.

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 1164/TD-PCCC-CTPC ngày 21/11/2020 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội (kèm theo Hồ sơ thẩm duyệt thiết kế phòng cháy chữa cháy).

Sau khi kiểm tra, nghiên cứu hồ sơ, Ban Quản lý có ý kiến như sau:

- Chấp thuận về nguyên tắc việc điều chỉnh ngăn chia bên trong và bổ sung mái che thép mới diện tích 16,2m^2 thuộc Nhà xưởng số 1 - Nhà EMS (công trình đã được cấp GPXD số 456/GPXD ngày 25/3/2020) theo đề xuất của Công ty Meiko tại văn bản nêu trên kèm theo Hồ sơ thiết kế kỹ thuật.

- Chấp thuận làm mới các công trình phụ trợ có kết cấu đơn giản như: Nhà để bình gas LPG có diện tích 3,78m^2; chiều cao 2,5m; quy mô 01 tầng và Khu xử lý nước thải có diện tích chiếm đất 20,64m^2.

- Trong quá trình triển khai dự án Ban Quản lý yêu cầu Công ty Meiko thực hiện quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình, phòng cháy chữa cháy, môi trường, an toàn lao động và chịu trách nhiệm quản lý toàn diện chất lượng công trình xây dựng của mình theo đúng các quy định hiện hành.

- Đề nghị Công ty Meiko thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành về PC&CC trước khi đưa công trình vào sử dụng. Ban Quản lý sẽ tiến hành kiểm tra việc thi công xây dựng theo chức năng, nhiệm vụ.

Ban Quản lý thông báo để Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh biết và nghiêm túc thực hiện./.

(Văn bản này là bộ phận không thể tách rời của Giấy phép xây dựng số 456/GPXD ngày 25/3/2020 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.)

Nơi nhận:
- Như trên;
- Công ty TNHH ĐT và PT hạ tầng Nam Đức (để biết);
- Lưu VT, QLQHXD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Số: 1178 /TB-BQL

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

Hà Nội, ngày 15 tháng 7 năm 2021

THÔNG BÁO
Kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Căn cứ hồ sơ thẩm định thiết kế cơ sở tại văn bản số 280/BQL-QLQHXD ngày 02/3/2020; Thẩm định thiết kế bản vẽ thi công tại văn bản số 440/BQL-QLQHXD ngày 23/3/2020 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Giấy phép xây dựng số 456/GPXD ngày 25/3/2020 và văn bản số 263/BQL-QLQHXD ngày 24/02/2021 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ báo cáo hoàn thành thi công xây dựng của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh số 91/BC-MKQC ngày 25/6/2021;

- Căn cứ văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy số 506/NT-PCCC ngày 29/6/2021 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công An thành phố Hà Nội;

- Căn cứ kết quả kiểm tra hiện trạng đối với công trình ngày 07/7/2021 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) chấp thuận kết quả nghiệm thu của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh để đưa vào sử dụng đối với hạng mục công trình như sau:

I. Thông tin về hạng mục công trình, công trình xây dựng:

1.1. Tên dự án: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1. Tên công trình: Nhà máy số 1 - nhà EMS.

1.2. Địa điểm xây dựng: Lô 37-2, KCN Quang Minh I, Mê Linh, Hà Nội.

1.3. Loại công trình: Công trình công nghiệp Cấp: III.

1.4. Quy mô hạng mục công trình:

- Nhà máy số 1 - nhà EMS:

+ Diện tích xây dựng: 7.055,07m^2.

+ Diện tích sàn xây dựng tầng 1: 6.848,99m^2

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 29.798,23m^2

+ Chiều cao công trình: 21 m (từ cốt sân đến đỉnh mái công trình).

+ Số tầng: 03 tầng+ tầng tum.

- Ngoài ra đã xây dựng xong một số hạng mục công trình phụ trợ gồm: Nhà RMU, nhà bơm, khu để xe ô tô 1, nhà bảo vệ 1, khu xử lý nước thải.

2. Các yêu cầu đối với Chủ đầu tư:

- Công ty phải lưu trữ hồ sơ hạng mục công trình theo quy định của pháp luật.

- Yêu cầu Công ty nghiêm túc thực hiện theo đúng quy định tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Trong quá trình quản lý, khai thác, vận hành, sử dụng công trình theo đúng công năng, thiết kế đã được duyệt. Khi có nhu cầu cải tạo, sửa chữa công trình làm thay đổi các nội dung được quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng số 50 phải được sự chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

- Công ty phải chịu trách nhiệm hoàn toàn về tính đúng đắn đối với hồ sơ nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình và phải thực hiện quản lý hồ sơ hoàn thành công trình theo đúng quy định.

Ban Quản lý thông báo để Chủ đầu tư biết và làm cơ sở cho việc thực hiện các công việc tiếp theo./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu VT, QLQH&XD.

KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

Hà Nội, ngày 18 tháng 4 năm 2022

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số: 521 /GPXD

I. Cấp cho: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Địa chỉ: Lô số 37 và 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội.

II. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" với các nội dung sau:

1. Tổng số công trình: 06 công trình chính

1.1. Công trình số 1: Nhà PCB1.

- Diện tích xây dựng tầng: 6.656.58m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 20.284,16 m^2.
- Chiều cao tầng 1: 6,5m (từ cốt sàn tầng 1 đến cốt sàn tầng 2).
- Chiều cao công trình: 24,9m (từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Số tầng: 03 tầng + 01 tầng tum.

1.2. Công trình số 2: Nhà làm mát và máy nén khí:

- Diện tích xây dựng tầng 1: 585,84m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 1.171,68m^2.
- Chiều cao tầng 1: 6,0m (từ cốt sàn tầng 1 đến cốt sàn tầng 2).
- Chiều cao công trình: 15 m (tính từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Số tầng: 02 tầng.

1.3. Công trình số 3: Nhà nồi hơi:

- Diện tích xây dựng tầng 1: 559m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 1.118m^2.
- Chiều cao tầng 1: 6,0m (từ cốt sàn tầng 1 đến cốt sàn tầng 2).
- Chiều cao công trình: 15 m (tính từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Số tầng: 02 tầng.

1.4. Công trình số 4: Nhà điện:

- Diện tích xây dựng tầng 1: 204m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 408m^2.
- Chiều cao tầng 1: 6,0m (từ cốt sàn tầng 1 đến cốt sàn tầng 2).
- Chiều cao công trình: 12,0 m (tính từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Số tầng: 02 tầng.

1.5. Công trình số 5: Nhà bơm + bể nước ngầm + nhà để xe:

- Diện tích xây dựng tầng 1: 514.64 m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 1.029,28m^2.

- Chiều cao tầng 1: 2,7m (từ cốt sàn tầng 1 đến cốt sàn tầng 2).
- Chiều cao công trình: 8,55 m (tính từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Số tầng: 02 tầng.

1.6. Công trình số 6: Nhà điều hành khu xử lý nước thải :

- Diện tích xây dựng: 7,25 m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 7,25m^2.
- Chiều cao công trình: 2,8 m (tính từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Số tầng: 01 tầng.

1.7. Các hạng mục khác như: Khu xử lý nước thải, sân, đường, và hệ thống hạ tầng của lô đất.

2. Theo thiết kế có ký hiệu: Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công.

3. Do Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng IVC lập năm 2022.

4. Đơn vị thẩm tra: Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng TDC Việt Nam.

5. Gồm các nội dung sau đây:

- Vị trí xây dựng: Lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP. Hà Nội.
- Cốt nền xây dựng công trình: Theo cao độ của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được Chủ đầu tư phê duyệt.
- Mật độ xây dựng: 51,71%; - Hệ số sử dụng đất: 1,48lần;
- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Theo bản vẽ Mặt bằng tổng thể ký hiệu 00.A1.03 đã được Chủ đầu tư phê duyệt.
- Màu sắc công trình: Phải hài hòa với công trình hiện có và phù hợp với cảnh quan kiến trúc chung của khu công nghiệp.

III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất:

- Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ngày 02/01/2020 và Phụ lục hợp đồng số 01 ngày 13/02/2020 giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.
- Biên bản bàn giao đất ngày 14/02/2020, lô số 37-2 do Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh thuê lại tại KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

IV. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Không.

V. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Đội QL trật tự xây dựng huyện Mê Linh;
- Công ty TNHH ĐT XD và PT HT Nam Đức;
- Lưu: VT, QLQHXD.

TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp giấy phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

6. Trước khi đưa công trình vào sử dụng phải được cơ quan chuyên môn về xây dựng kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng theo quy định tại Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép: .....

Hà Nội, ngày tháng năm 202 .

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Số: 424 /BQL-QLQHXD

V/v thông báo Kết quả thẩm định Báo cáo NCKT ĐTXD dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

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

Hà Nội, ngày 06 tháng 4 năm 2022

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được Tờ trình số 15/TTr-MKQM ngày 15/3/2022 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh (Công ty Meiko Quang Minh) về việc đề nghị thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội (kèm theo hồ sơ liên quan đến dự án).

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 và Luật sửa sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14;

- Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Quyết định số 2808/QĐ-UBND ngày 31/7/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Quang Minh 1 tại huyện Mê Linh tỉnh Vĩnh Phúc - tỷ lệ 1/2000;

- Căn cứ Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/02/2013 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch phân khu N2;

- Căn cứ hồ sơ trình thẩm định.

Sau khi xem xét, nghiên cứu hồ sơ và đối chiếu với các quy định hiện hành, Ban Quản lý thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, TP Hà Nội như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG DỰ ÁN:

1. Tên dự án: Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

2. Nhóm dự án, loại, cấp, quy mô công trình:

- Nhóm dự án: Dự án nhóm C.
- Loại và cấp công trình: Công trình công nghiệp, cấp II.
- Quy mô công trình: Từ 01÷03 tầng.

3. Người quyết định đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

4. Tên chủ đầu tư và địa chỉ trụ sở chính:

- Tên Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô đất số 37 và 37-2, KCN Quang Minh - Mê Linh - Hà Nội.

5. Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh - Mê Linh - Hà Nội.

6. Giá trị tổng mức đầu tư: 148,610,000,000 VNĐ (*Một trăm bốn mươi tám tỷ, sáu trăm mười triệu đồng chẵn).*

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn tự có của công ty.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2022..

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Thiết kế cơ sở áp dụng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam được thể hiện trong Thuyết minh thiết kế cơ sở đã được Chủ đầu tư duyệt.

10. Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng IVC.

11. Nhà thầu khảo sát địa chất công trình: Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam.

- Chủ trì khảo sát: Ông Phạm Đức Nghiệp.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH DỰ ÁN:

1. Văn bản pháp lý:

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 6577700718 chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 14/3/2022 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên mã số doanh nghiệp 0109005599 đăng ký lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 14/02/2020 của Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội cấp;

- Hợp đồng thuê lại đất gắn liền với cơ sở hạ tầng số 0201/2020/HDKCN/QM-MKQC ngày 02/01/2020 và Phụ lục hợp đồng số 01 ngày 13/02/2020 giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Biên bản bàn giao đất ngày 14/02/2020, lô số 37-2 do Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh thuê lại tại KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

- Quyết định số 332022/QĐ-MKQM ngày 03/03/2022 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh về việc lựa chọn nhà thầu lập dự án và tư vấn thiết kế.

- Giấy đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 02/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 07/01/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

- Báo cáo khảo sát địa chất công trình do Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam lập năm 2019;

- Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng;

- Thuyết minh thiết kế cơ sở;

- 02 Bộ bản vẽ thiết kế cơ sở.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

- Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi là Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng IVC:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0106237263 do Sở Kế hoạch và đầu tư Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 23/7/2013;

+ Số chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng: Số: HAN - 00058360 ngày 03/11/2021 của Sở Xây dựng thanh phố Hà Nội;

+ Chứng chỉ hành nghề chủ trì thiết kế các bộ môn.

- Nhà thầu lập báo cáo báo cáo khảo sát địa chất công trình là Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 0106860100 do Sở Kế hoạch và đầu tư Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 26/5/2015, đăng ký thay đổi lần 1 ngày 09/5/2016;

+ Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00010867 ngày 26/4/2018 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng và chứng chỉ hành nghề của chủ nhiệm khảo sát địa chất công trình.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ DỰ ÁN TRÌNH:

1. Phương án Tổng mặt bằng:

- Các công trình thuộc dự án "*Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1*" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, gồm các hạng mục công trình: Nhà PCB1 (Diện tích xây dựng 6.656,58 m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng 20.284,16m^2: quy mô 03 tầng); Nhà làm mát và máy nén khí (diện tích xây dựng 585,84 m^2; diện tích sàn xây dựng 1.171,68m^2; quy mô 02 tầng); Nhà nồi hơi (diện tích xây dựng 559 m^2; diện tích sàn xây dựng 1.118m^2; quy mô 02 tầng); Nhà điện (diện tích xây dựng 204 m^2; diện tích sàn xây dựng 408m^2; quy mô 02 tầng); Nhà bơm + bể nước ngầm + nhà để xe (diện tích xây dựng 514.64 m^2; diện tích sàn xây dựng 1.029,28m^2; quy mô 02 tầng); Nhà

điều hành khu xử lý nước thải (diện tích Nhà điều hành khoảng 7,25m^2; quy mô 01 tầng) và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của lô đất.

- Các hạng mục công trình trên thuộc dự án được xây dựng tại phần đất dữ trữ phía Đông Bắc của lô đất và được kết nối, đồng bộ với các hạng mục công trình tại giai đoạn trước đã xây dựng. Tổng mặt bằng sau khi xây dựng có các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất, phân khu chức năng rõ ràng và đáp ứng được công năng sử dụng, xung quanh công trình có bố trí đường giao thông nội bộ đảm bảo thuận lợi giao thông cũng như cơ bản đáp ứng được yêu cầu chữa cháy ngoài nhà.

Các thông số kỹ thuật chủ yếu của toàn lô đất:

+ Tổng diện tích lô đất: 30.378,60m^2;

+ Tổng diện tích xây dựng: 15.707,43m^2 (trong đó giai đoạn này diện tích xây dựng mới: 8.527,31m^2);

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 44.941,67m^2 (trong đó giai đoạn này diện tích xây dựng mới: 24.018,37m^2);

+ Mật độ xây dựng: 51,71%;

+ Hệ số sử dụng đất: 1,48 lần;

+ Chiều cao công trình cao nhất: 25m.

+ Tỷ lệ cây xanh: 24,64%.

2. Phương án thiết kế kiến trúc sơ bộ công trình:

2.1. Nhà PCB1.

Công trình được xây dựng tại phần đất phía sau và cách Nhà EMS khoảng 18m có hình dáng kiến trúc đơn giản, hiện đại, hạng mục công trình có kích thước chiếm đất là 59,98x110,98m; Diện tích xây dựng là 6.656.58 m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng là 20.284,16 m^2; Chiều cao công trình là 24,9m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tường tum thang); Quy mô 03 tầng, cụ thể như sau:

- Tầng 1: Diện tích sàn xây dựng là 6.753,09m^2; Chiều cao tầng 6,5m (từ cốt sàn tầng 1 đến cốt sàn tầng 2); Toàn bộ không gian được sử dụng làm khu vực sản xuất, có một phần nhỏ được bố trí khu làm việc, khu thang bộ, thang máy.

- Tầng 2 và tầng 3: Diện tích sàn xây dựng là 6.506,97m^2/1 tầng; Chiều cao tầng 2 là 6,0m, tầng 3 là 5m (từ cốt sàn tầng đến cốt sàn tầng); Toàn bộ không gian được sử dụng làm khu vực sản xuất và khu thang bộ, thang máy.

- Tầng tum: Có tổng diện tích sàn xây dựng là 517,13m^2; Chiều cao là 3,5m tại vị trí tum thang và 6,4m rauh vị trí bố trí phòng điện.

Giao thông đứng trong nhà sử dụng 04 thang bộ trong nhà và 02 thang máy; đổ mái bằng bê tông cốt thép, tường xây cao đến mái kết hợp với hệ cửa nhôm kính lấy sáng cho toàn bộ công trình.

2.2. Các hạng mục phụ trợ: Nhà làm mát và máy nén khí (diện tích xây dựng 585,84 m^2; diện tích sàn xây dựng 1.171,68m^2; quy mô 02 tầng); Nhà nồi hơi (diện tích xây dựng 559 m^2; diện tích sàn xây dựng 1.118m^2; quy mô 02 tầng); Nhà điện (diện tích xây dựng 204 m^2; diện tích sàn xây dựng 408m^2; quy mô 02 tầng); Nhà bơm + bể nước ngầm + nhà để xe (diện tích xây dựng 514.64 m^2; diện tích sàn xây dựng 1.029,28m^2; quy mô 02 tầng); Nhà điều hành khu xử lý nước thải (diện tích Nhà điều hành khoảng 7,25m^2; quy mô 01 tầng) và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của lô đất.

3. Phương án thiết kế kết cấu sơ bộ công trình chính như sau:

Công trình được thiết kế dựa trên báo cáo kết quả khảo sát địa chất của Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam.

a. Nền móng công trình chính (Nhà PCB1):

Thiết kế chọn giải pháp móng cọc bê tông ly tâm ứng lực trước có đường kính D350 có chiều sâu mũi cọc dự kiến là 20-25m tùy từng vị trí theo tài liệu khảo sát địa chất, sức chịu tải dự kiến theo tính toán là khoảng 70 Tấn. Đài móng cao 1m có chiều sâu tại cốt -2.2m; tại vị trí cốt 0.00 có bố trí hệ dầm móng chạy theo phương kết cấu để tăng độ ổn định của toàn bộ công trình. Cổ cột đặt thép chờ để liên kết với thép cột phần thân.

b. Phần thân công trình chính (Nhà PCB1):

Căn cứ yêu cầu kiến trúc, công năng sử dụng và áp dụng các tiêu chuẩn tính toán, hạng mục công trình sử dụng hệ kết cấu chịu lực chính là khung, cột, sàn bằng bê tông cốt thép có cường độ B25 (tương đương với bê tông mác 350) để tạo nên một hệ kết cấu đủ độ cứng, độ ổn định cho toàn bộ công trình.

Tùy từng vị trí chịu lực bố trí các cột bằng BTCT có kích thước 300x300mm, 600x600mm và 300x500mm với hệ lưới cột 8.5m x 8.5m

4. Phương án thiết kế điện, nước sơ bộ:

- Cấp nước: Được lấy từ đường cấp nước sẵn có bên trong nhà máy đã được đầu tư tại giai đoạn trước, qua bể nước ngầm. Từ bể nước ngầm thông qua hệ thống bơm tăng áp cấp đến các vị trí tiêu thụ khác cần thiết với đường trục ống chính bằng PPR D75. Mạng lưới ống cấp nước trong nhà máy sử dụng 2 loại vật liệu, đối với các tuyến ống đi ngầm ngoài nhà và trong nhà thì dùng ống PPR, ống bên trong phòng bơm dùng ống thép mạ kẽm và được sơn màu hoàn thiện.

- Thoát nước: Nước mưa và nước mặt được thu vào các hố ga kết hợp với hệ thống rãnh thoát nước sau đó đổ vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp. Nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp trong quá trình sản xuất qua khu xử lý nước thải của doanh nghiệp sau đó đổ vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp.

- Cấp điện: Được lấy từ nguồn điện của khu công nghiệp qua hệ thống cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3Cx120 mm2) trung thế 35kV dẫn đến Phòng điện được xây dựng mới đặt trong lô đất, từ phòng điện cấp điện đến các tủ điện trong nhà máy, các lộ ra từ tủ điện tổng cấp đến các tủ điện trong nhà máy bằng các tuyến cáp lõi đồng cách điện PVC, được cố định vào thang cáp.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ CƠ SỞ:

1. Thiết kế cơ sở các công trình thuộc dự án Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội về cơ bản phù hợp với các thông số quy hoạch được quy định tại Bản vẽ bản đồ quy hoạch sử dụng đất được UBND tỉnh Vĩnh phúc phê duyệt kèm theo Quyết định số 2808/QĐ-UBND ngày 31/7/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Quang Minh I tại huyện Mê Linh tỉnh Vĩnh Phúc - tỷ lệ 1/2000; Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/02/2013 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch phân khu N2 và Quy chuẩn chuẩn xây dựng Việt Nam QCXDVN 01:2008/BXD.

2. Giải pháp thiết kế đảm bảo về an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường và phòng chống cháy nổ: Các hạng mục công trình của giai đoạn này có giải pháp thiết kế móng và kết cấu phần thân phù hợp với điều kiện địa chất và quy mô công trình; hệ thống đường giao thông đảm bảo về phòng cháy chữa cháy.

3. Thiết kế cơ sở của dự án áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng của Việt Nam là phù hợp với quy định hiện hành.

4. Các nhà thầu lập thiết kế cơ sở và khảo sát địa chất công trình đủ điều kiện năng lực phù hợp với công việc thực hiện. Các chủ trì thiết kế có chứng chỉ hành nghề và điều kiện năng lực phù hợp với công việc thực hiện đúng theo quy định.

5. Thiết kế cơ sở là phù hợp với việc tổ chức thực hiện dự án theo giai đoạn, hạng mục công trình với yêu cầu của thiết kế cơ sở.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

- Thiết kế cơ sở các công trình thuộc dự án *"Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh – Giai đoạn 1"* tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội đủ điều kiện để Chủ đầu tư phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng về cơ bản phù hợp với dự án. Đề nghị Chủ đầu tư tiếp tục rà soát các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn trong danh mục được áp dụng (đã hết hiệu lực hoặc đã được thay thế bởi quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn hiện hành).

- Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế rà soát, thực hiện một số nội dung sau:

+ Rà soát lại, hoàn thiện hồ sơ đảm bảo theo đúng các quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy và môi trường.

+ Kiểm tra lại chiều dài cọc để đảm bảo khả năng chịu lực, tính ổn định của công trình đặc biệt đối với những hạng mục có tải trọng lớn để phù hợp với thực tế và hồ sơ khảo sát tại giai đoạn thiết kế bản vẽ thi công của công trình.

+ Nghiên cứu áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan, đặc biệt đối với các công trình sử dụng kết cấu tường xây có kích thước lớn cần khai thác và áp dụng tài liệu Hướng dẫn thiết kế, thi công và nghiệm thu các công trình nhà công nghiệp có sử dụng kết cấu tường xây dựng thước lớn đã được Viện Khoa học công nghệ xây dựng - Bộ Xây dựng ban hành tháng 6/2020.

- Kiến nghị Chủ đầu tư nghiên cứu, xem xét sử dụng các loại vật liệu không nung đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 13/2017/TT-BXD ngày 08/12/2017 của Bộ Xây dựng quy định sử dụng vật liệu xây không nung trong các công trình xây dựng.

- Chủ đầu tư và các đơn vị tư vấn hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác của các nội dung trong Báo cáo nghiên cứu khả thi, hồ sơ thiết kế cơ sở, an toàn, chất lượng xây dựng công trình xây dựng.

Trên đây là thông báo của Ban Quản lý về kết quả thẩm định thiết kế cơ sở các công trình thuộc dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh – Giai đoạn I" tại lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội của Công ty Meiko Quang Minh. Đề nghị Công ty Meiko Quang Minh nghiên cứu thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu VT, QLQHXD.

TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Số: 198 /BQL-QLQHXD
V/v Phúc đáp văn bản số 01/2023/CV-CT ngày 06/02/2023 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

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

Hà Nội, ngày 14 tháng 02 năm 2023

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Ngày 08/02/2023, Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được Văn bản số 01/2023/VC-CT ngày 06/02/2023 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh về việc điều chỉnh ngăn chia bên trong công trình nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội; kèm theo bản vẽ thiết kế, Văn bản thẩm duyệt PCCC số 79/TD-PCCC&CNCH ngày 19/01/2023 và các tài liệu khác có liên quan.

Sau khi xem xét, nghiên cứu hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công do Công ty CP xây dựng Hợp Lực lập và được Công ty CP đầu tư xây dựng và thương mại Anh Vũ thẩm tra, Ban Quản lý có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận về nguyên tắc việc điều chỉnh thiết kế một số nội dung của công trình như sau:

- Cải tạo ngăn chia bên trong mặt bằng tại tầng 1 khu vực trục Y6-Y7/X1-X3 thành khu nhập hàng, vận chuyển hàng có diện tích 117,5m^2 và khu thay giầy công nhân có diện tích 72m^2.

- Cải tạo ngăn chia bên trong mặt bằng tại tầng 2 khu vực trục Y1-Y8/X1-X3 khu vực bếp có diện tích 183m^2 và nhà ăn công nhân códiện tích 363m^2.

- Cải tạo ngăn chia toàn bộ không gian bên trong tầng 3 có tổng diện tích là 3.575m^2, bao gồm các khu chức năng như: sản xuất, văn phòng, kho, các phòng phụ trợ.

- Lắp đặt kết cấu khung thép mái tôn có diện tích 289m^2 (không có kết cấu bao che) tại khu kỹ thuật tầng mái vị trí giữa trục X3-X6/Y2-Y5 để bảo vệ các thiết bị kỹ thuật.

- Bịt một số cửa sổ bằng tôn trên mặt đứng các trục X1-X14, X14-X1 và Y8-Y1; cải tạo đồng bộ hệ thống kỹ thuật theo yêu cầu điều chỉnh công năng và yêu cầu sử dụng.

2. Trong quá trình triển khai thực hiện các bước tiếp theo Ban Quản lý yêu cầu Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh:

- Thực hiện việc quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình và chịu trách nhiệm toàn diện chất lượng công trình xây dựng theo đúng quy định tại Nghị định số

15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 và Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ.

- Thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về môi trường và PCCC trong quá trình thi công xây dựng và trước khi đưa công trình vào sử dụng. Ban Quản lý sẽ tiến hành kiểm tra việc thi công xây dựng theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

Ban Quản lý thông báo để Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh biết và thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Đ/c Trưởng ban (để b/c);
- Công ty TNHH phát triển hạ tầng Nam Đức (để p/hợp);
- Lưu VT, QLQHXD.

KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Hoài Nam

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI **BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI** Số: 139 /BQL-QLQHXD V/v thông báo Kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD điều chỉnh dự án" Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** *Hà Nội, ngày 11 tháng 01 năm 2024*

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Ngày 04/01/2024, Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được Tờ trình số 3012/TT-MKQM ngày 30/12/2023 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh (Công ty Meiko Quang Minh) về việc đề nghị thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD điều chỉnh dự án: "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" tại lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, Hà Nội (kèm theo hồ sơ liên quan đến dự án).

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Căn cứ Quyết định số 2808/QĐ-UBND ngày 31/7/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Quang Minh I tại huyện Mê Linh tỉnh Vĩnh Phúc - tỷ lệ 1/2000;

- Căn cứ Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/02/2013 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch phân khu N2;

- Căn cứ Quyết định số 95/QĐ-BQL ngày 31/5/2023 của Ban Quản lý về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại lô 37, 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội;

- Căn cứ Văn bản số 2005/BQL-QLQHXD ngày 20/10/2023 của Ban Quản lý về việc chấp thuận điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại lô 37, 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội;

- Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi;

Sau khi xem xét, nghiên cứu hồ sơ và đối chiếu với các quy định hiện hành, Ban Quản lý thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng điều chỉnh dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, Hà Nội như sau:

I. Thông tin chung dự án.

1. Tên dự án: Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1 (Phương án điều chỉnh).

2. Nhóm dự án, loại, cấp, quy mô công trình:

- Nhóm dự án: Dự án nhóm C.

- Loại và cấp công trình: Công trình công nghiệp, cấp II.

- Quy mô công trình: 01 ÷ 03 tầng.

- Thời gian sử dụng theo thiết kế của công trình thuộc dự án: 50 năm kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu.

3. Người quyết định đầu tư: Giám đốc Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

4. Tên chủ đầu tư và địa chỉ trụ sở chính:

- Tên Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, Mê Linh, Hà Nội.

5. Địa điểm xây dựng: Lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, Mê Linh, Hà Nội.

6. Giá trị tổng mức đầu tư điều chỉnh sau thuế (tại Tờ trình số 3012/TT-MKQM ngày 30/12/2023) là: 162.290.000.000 đồng (tăng 13,680,000,000 đồng; Bằng chữ: Mười ba tỷ, sáu trăm tám mươi triệu đồng Việt Nam).

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn khác (Vốn tự có của Công ty).

8. Thời gian thực hiện: 18 tháng hoàn thành xây dựng, lắp đặt máy móc và đi vào hoạt động (Năm 2024-2025).

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Thiết kế cơ sở áp dụng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam được thể hiện trong Thuyết minh thiết kế cơ sở đã được Chủ đầu tư duyệt.

10. Nhà thầu lập Báo cáo NCKT: Công ty CP xây dựng và công nghiệp NSN.

11. Nhà thầu khảo sát địa chất: Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam.

12. Nhà thầu thẩm tra Báo cáo NCKT: Công ty CP đầu tư xây dựng Việt Max.

II. Hồ sơ trình thẩm định điều chỉnh.

1. Văn bản pháp lý:

- Tờ trình số 3012/TT-MKQM ngày 30/12/2023 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh về việc đề nghị thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng điều chỉnh dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, Hà Nội;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 6577700718 chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 20/7/2023 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số doanh nghiệp 0109005599 đăng ký lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 2, ngày 22/03/2022 của Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội;

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DH896898 ngày 06/10/2022 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội cấp cho Công ty Meiko Quang Minh;

- Văn bản số 471/BQL-QLQHXD ngày 06/4/2022 của Ban Quản lý thông báo Kết quả thẩm định Báo cáo NCKT ĐTXD dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" của Công ty Meiko Quang Minh;

- Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 của Ban Quản lý;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 10/TD-PCCC ngày 03/01/2024 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 3012/QĐ-MKQM ngày 30/12/2023 của Công ty Meiko Quang Minh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;

- Quyết định số 3010/QĐ-MKQM ngày 31/10/2023 của Công ty Meiko Quang Minh về việc chỉ định thầu gói thầu tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi và thiết kế cơ sở dự án: Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh – giai đoạn 1 (Phương án điều chỉnh).

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

- Báo cáo khảo sát địa chất công trình do Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam lập năm 2019;

- Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng;

- Thuyết minh thiết kế cơ sở;

- 02 Bộ bản vẽ thiết kế cơ sở.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

- Nhà thầu lập báo cáo NCKT là Công ty CP xây dựng và công nghiệp NSN:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0101428070 đăng ký lần đầu ngày 10/12/2003, đăng ký thay đổi lần thứ 15, ngày 08/4/2022 do Sở Kế hoạch và đầu tư Hà Nội cấp;

+ Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAN - 00018202 ngày 25/4/2022 do Sở Xây dựng thành phố Hà Nội cấp;

+ Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00018202 ngày 28/4/2022 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp.

+ Chứng chỉ hành nghề chủ trì thiết kế các bộ môn.

- Nhà thầu lập báo cáo báo cáo khảo sát địa chất công trình là Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số doanh nghiệp 0106860100 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 26/05/2015, đăng ký thay đổi lần thứ 1, ngày 09/05/2016;

+ Chứng chỉ năng lực HĐXD số BXD-00010867 ngày 26/04/2018 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng.

+ Chứng chỉ hành nghề của chủ nhiệm khảo sát địa chất công trình.

- Nhà thầu thẩm tra Báo cáo NCKT là Công ty CP đầu tư xây dựng Việt Max:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0106126904 đăng ký lần đầu ngày 20/3/2013, đăng ký thay đổi lần thứ 5, ngày 04/3/2020 của Sở Kế hoạch và đầu tư Hà Nội;

+ Chứng chỉ năng lực HĐXD số HAN - 00038386 ngày 27/3/2020 của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội và Chứng chỉ hành nghề chủ trì thiết kế các bộ môn.

III. Nội dung hồ sơ trình thẩm định điều chỉnh.

3.1. Điều chỉnh quy mô đầu tư: Điều chỉnh thay đổi công năng, tăng diện tích sàn xây dựng một số hạng mục công trình hạng mục đã được thẩm định tại văn bản số 471/BQL-QLQHXD ngày 06/04/2022 và bổ sung hạng mục công trình Nhà để xe số 1, Nhà để để xe số 2, cụ thể như sau:

a) Hạng mục công trình Nhà bơm + Bể nước ngầm + Nhà để xe (Hạng mục số 6): Điều chỉnh nâng tầng cao công trình từ 2 tầng lên 3 tầng, giữ nguyên diện tích xây dựng, tăng diện tích sàn xây dựng; Chiều cao công trình sau khi điều chỉnh là 9,08m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh cao nhất của mái).

b) Hạng mục công trình Nhà ăn (Hạng mục số 7): Điều chỉnh thay đổi công năng từ Nhà làm mát, máy nén khí sang Nhà ăn và lắp dựng bổ sung thang thoát hiểm ngoài nhà, ngăn chia bên trong công trình cho phù hợp với công năng làm Nhà ăn; Chiều cao công trình sau điều chỉnh không thay đổi là 15,65m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tum thang)

c) Hạng mục công trình Nhà để xe (Hạng mục số 8): Điều chỉnh nâng tầng cao công trình từ 2 tầng lên 3 tầng (bổ sung thêm sàn bên trong tại vị trí tầng 1 hiện có), thay đổi công năng từ Nhà nồi hơi 1 sang Nhà để xe; Phá dỡ hệ thống cửa, tường bao ngoài để lắp đặt lan can; Lắp dựng bổ sung thang thoát hiểm bên ngoài, làm hệ thống đường dốc để phù hợp với công năng của Nhà để xe; Chiều cao công trình sau điều chỉnh không thay đổi là 15,65m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tum thang).

d) Hạng mục công trình Nhà để xe số 1 (Hạng mục số 16): Được xây dựng mới trên bể nước ngầm với diện tích xây dựng 326,56m^2; Diện tích sàn xây dựng 326,56m^2, quy mô 1 tầng; Chiều cao công trình 3,65m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh cao nhất của mái).

e) Hạng mục công trình Nhà để xe số 2 (Hạng mục số 17): Được xây dựng mới với diện tích xây dựng 74,98m^2; Diện tích sàn xây dựng 74,98m^2, quy mô 1 tầng; Chiều cao công trình 3,28m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh cao nhất của mái).

f) Các hạng mục khác như: Nhà cầu (Hạng mục ký hiệu C2, có diện tích là 85,3m^2; được lắp dựng cách mặt sân hoàn thiện là 10,55m); Nhà điều hành khu xử lý nước thải + Bể nước ngầm xử lý nước thải sinh hoạt (Hạng mục số 15 được cải tạo tăng diện tích xây dựng nhà điều hành lên 19,35 m^2 và diện tích chiếm đất bể ngầm lên 82,8m^2).

Phương án thiết kế kết cấu được đề xuất tại thuyết minh thiết kế cơ sở do Công ty cổ phần xây dựng và công nghiệp NSN lập, được Công ty CP đầu tư xây dựng Việt Max thẩm tra. Sau khi điều chỉnh dự án diện tích các hạng mục công trình được xác định gồm các hạng mục công trình sau:

Theo văn bản số 471/BQL-QLQHXD ngày 06/4/2022 (lô số 37-2)					**Sau điều chỉnh (lô số 37 và 37-2)**				
Ký hiệu	**Hạng mục công trình**	**DTXD (m^2)**	**DT sàn XD (m^2)**	**Số tầng**	**Ký hiệu**	**Hạng mục công trình**	**DTXD (m^2)**	**DT sàn XD (m^2)**	**Số tầng**
02	Nhà PCB1	6.937,70	20.284,16	3 (01 tầng tum)	02	Nhà PCB1	6.937,70	20.284,16	3 (01 tầng tum)
08	Nhà bơm, bể nước ngầm, nhà để xe	514,64	1.029,28	02	06	Nhà bơm, bể nước ngầm, nhà để xe	514,64	1.543,92	03
03.1	Nhà làm mát và máy nén khí	585,84	1.171,68	02	07	Nhà ăn	616,11	1.226,46	02
03.2	Nhà nồi hơi 1	559,00	1.118,00	02	08	Nhà để xe	559,0	1.677,00	03
03.3	Nhà điện	204,00	408,00	02	10	Nhà điện	204,00	408,00	02
09	Nhà điều hành khu xử lý nước thải	7,25 (bể ngầm có DT 46,69m^2)	7,25 (bể ngầm có DT 46,69m^2)	01	15	Nhà điều hành khu xử lý nước thải	19,35 (bể ngầm có DT 82,8m^2)	19,35 (bể ngầm có DT 82,8m^2)	01
					16	Nhà để xe 1	326,58	326,58	01
					17	Nhà để xe 2	74,98	74,98	01
					C2	Nhà cầu 2	85,30	85,30	01

3.2. Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất sau điều chỉnh.

STT	Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất	Theo văn bản số 471/BQL-QLQHXD ngày 06/4/2022 (lô số 37-2)	Sau điều chỉnh (lô số 37 và 37-2)
1	Diện tích lô đất (m^2)	30.378,60	62.971,60
2	Tổng diện tích sàn xây dựng (m^2)	15.707,43	16.432,48
3	Tổng diện tích sàn xây dựng (m^2)	44.941,67	46.483,75
4	Mật độ xây dựng (%)	51,71	26,08
5	Hệ số sử dụng đất (lần)	1,48	0,74
6	Chiều cao công trình cao nhất (m)	25	25
7	Tỷ lệ cây xanh (%)	24,64	48,95

3.3. Quy mô và các thông số kỹ thuật khác: Theo Văn bản số 471/BQL-QLQHXD ngày 06/4/2022 của Ban Quản lý thông báo Kết quả thẩm định Báo cáo NCKT ĐTXD dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội.

III. Kết quả thẩm định điều chỉnh.

1. Sự tuân thủ các quy định pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, TKCS; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng:

- Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng điều chỉnh dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội được Chủ đầu tư thực hiện theo đúng quy định hiện hành.

- Các nhà thầu khảo sát địa chất; lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở và thẩm tra có đủ điều kiện, năng lực phù hợp với công việc thực hiện. Các chủ trì các bộ môn thiết kế có chứng chỉ hành nghề và điều kiện năng lực phù hợp với công việc và thực hiện theo quy định.

2. Thiết kế cơ sở điều chỉnh dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội có các chỉ tiêu quy hoạch đề xuất về cơ bản phù hợp với các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt tại Quyết định số 95/QĐ-BQL ngày 31/5/2023 của Ban Quản lý về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại lô 37, 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội và Văn bản số 2005/BQL-QLQHXD ngày 20/10/2023 của Ban Quản lý về việc chấp thuận điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại lô 37, 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận; với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có):

Việc triển khai thực hiện dự án phù hợp với mục tiêu thực hiện dự án theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 6577700718 chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 20/7/2023 của Ban Quản lý và theo chủ trương đầu tư, phù hợp với nhu cầu thực tế và phát triển của Công ty.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực, khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật: Việc đấu nối hạ tầng kỹ thuật của công trình với hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của toàn dự án rất thuận lợi do được xây dựng từ giai đoạn trước và hạ tầng kỹ thuật chung của Khu công nghiệp đã được đầu tư xây dựng.

5. Sự phù hợp của pháp thiết kế cơ sở về đảm bảo an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng chống cháy nổ và bảo vệ môi trường:

- Về cơ bản giải pháp thiết kế kết cấu tại giai đoạn thiết kế cơ sở về được cơ bản đảm bảo về an toàn xây dựng, phù hợp với quy mô công trình.

- Về công tác bảo vệ môi trường và phòng chống cháy nổ: Dự án đã được Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 10/TD-PCCC ngày 03/01/2024 và Ban Quản lý cấp Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023.

6. Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, hồ sơ thiết kế cơ sở, dự toán tổng mức đầu tư của công trình được áp dụng các Quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn xây dựng và quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng hiện hành.

IV. Kết luận và kiến nghị.

- Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng điều chỉnh dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội về cơ bản đủ điều kiện để phê duyệt và triển khai thực hiện các bước tiếp theo.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng về cơ bản phù hợp với dự án. Đề nghị Chủ đầu tư phối hợp với các đơn vị tư vấn tiếp tục rà soát các Quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn trong danh mục được áp dụng (đã hết hiệu lực hoặc đã được thay thế bởi quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn hiện hành) để thực hiện bước thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở cho phù hợp thời điểm thực hiện.

- Trong quá trình triển khai bước tiếp theo, Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế nghiên cứu bổ sung một số nội dung sau:

+ Kiểm tra, rà soát kiểm toán kết cấu để đảm bảo khả năng chịu tải khi sửa chữa, cải tạo công trình; Xây dựng phương án, biện pháp phá dỡ các hạng mục công trình đảm bảo an toàn công trình, an toàn lao động được Chủ đầu tư duyệt theo quy định.

+ Tiếp tục rà soát, nghiên cứu áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan, đặc biệt đối với các công trình sử dụng kết cấu tường xây có kích thước lớn cần khai thác và áp dụng tài liệu Hướng dẫn thiết kế, thi công và nghiệm thu các công

trình nhà công nghiệp có sử dụng kết cấu tường xây dựng thước lớn đã được Viện Khoa học công nghệ xây dựng - Bộ Xây dựng ban hành tháng 6/2020.

- Chủ đầu tư cần thực các bước tiếp theo (Giai đoạn thiết kế xây dựng triển khai sau TKCS) đúng quy định tại Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021, Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ. Trước khi đưa dự án vào sử dụng, hoạt động sản xuất phải thực hiện kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo Quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và các văn bản pháp luật có liên quan khác.

- Chủ đầu tư và các đơn vị tư vấn hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác của các nội dung, số liệu tính toán trong báo cáo khảo sát địa chất công trình, báo cáo nghiên cứu khả thi, hồ sơ thiết kế cơ sở, thuyết minh thiết kế cơ sở và an toàn, chất lượng công trình xây dựng.

Trên đây là thông báo của Ban Quản lý về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng điều chỉnh dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội. Đề nghị Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh căn cứ kết quả thẩm định này để triển khai bước tiếp theo theo đúng quy định hiện hành./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Đ/c Trưởng ban (để báo cáo);
- Lưu VT, QLQHXD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Hoài Nam

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI **BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI** Số: /BQL-QLQHXD V/v Điều chỉnh GPXD các công trình thuộc dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** *Hà Nội, ngày tháng 02 năm 2024*

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được Đơn đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng ngày 24/01/2024 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh (Công ty Meiko Quang Minh) về việc đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng các công trình thuộc dự án: "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" tại lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, Hà Nội do Công ty CP xây dựng và công nghiệp NSN lập năm 2023, được Công ty CP đầu tư xây dựng Việt Max thẩm tra.

Sau khi xem xét, nghiên cứu và trên cơ sở văn bản số 10/TD-PCCC ngày 03/01/2024 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội, Ban Quản lý chấp thuận việc điều chỉnh một số hạng mục công trình thuộc dự án: "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" với các nội dung sau:

1. Điều chỉnh thay đổi công năng, tăng diện tích sàn xây dựng một số hạng mục công trình, bổ sung hạng mục công trình Nhà để xe số 1, Nhà để để xe số 2 theo thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD điều chỉnh dự án số 128/BQL-QLQHXD ngày 22/01/2024 của Ban Quản lý và Quyết định phê duyệt dự án điều chỉnh số 0124/QDD-MK ngày 22/01/2024 của Công ty Meiko Quang Minh, cụ thể như sau:

a) Công trình Nhà bơm + Bể nước ngầm + Nhà để xe (Hạng mục số 6):

- Diện tích xây dựng là 514,64m^2;
- Tổng diện tích sàn xây dựng là 1.543,92m^2;
- Chiều cao công trình là 9,08m (từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Số tầng: 03 tầng.

b) Công trình Nhà ăn (Hạng mục số 7): Được điều chỉnh thay đổi công năng từ Nhà làm mát, máy nén khí sang Nhà ăn

- Diện tích xây dựng là 616,11m^2;
- Tổng diện tích sàn xây dựng là 1.226,46m^2;
- Chiều cao công trình là 15,65m (từ cốt sân đến tum thang).
- Số tầng: 02 tầng.

c) Công trình Nhà để xe (Hạng mục số 8): Được điều chỉnh thay đổi công năng từ Nhà nồi hơi 1 sang Nhà để xe

- Diện tích xây dựng là 559,00m^2;

- Tổng diện tích sàn xây dựng là 1.677,00m^2;
- Chiều cao công trình là 15,65m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tum thang).
- Số tầng: 03 tầng.

d) Công trình Nhà để xe số 1 (Hạng mục số 16):

- Diện tích xây dựng 326,56m^2;
- Diện tích sàn xây dựng 326,56m^2;
- Chiều cao công trình 3,65m (từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Quy mô 1 tầng;

e) Công trình Nhà để xe số 2 (Hạng mục số 17):

- Diện tích xây dựng 74,98m^2;
- Diện tích sàn xây dựng 74,98m^2;
- Chiều cao công trình 3,28m (từ cốt sân đến đỉnh cao nhất của mái).
- Quy mô 1 tầng.

f) Các hạng mục công trình khác như: Nhà cầu (Hạng mục ký hiệu C2, có diện tích là 85,3m^2; được lắp dựng cách mặt sân hoàn thiện là 10,55m); Nhà điều hành khu xử lý nước thải + Bể nước ngầm xử lý nước thải sinh hoạt (Hạng mục số 15 được cải tạo tăng diện tích xây dựng nhà điều hành lên 19,35 m^2 và diện tích chiếm đất bể ngầm lên 82,8m^2).

2. Khi triển khai thực hiện Ban Quản lý yêu cầu Công ty Meiko Quang Minh:

- Thực hiện việc triển khai dự án đầu tư xây dựng công trình đúng quy định tại Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021, Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ. Trước khi đưa dự án vào sử dụng, hoạt động sản xuất phải thực hiện kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo Quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và các văn bản pháp luật có liên quan khác.
- Trong quá trình thi công xây dựng và trước khi đưa công trình vào sử dụng, phải thực hiện các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường, an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, … theo đúng các quy định hiện hành của pháp luật.

Ban Quản lý thông báo để Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh biết và nghiêm túc thực hiện./.

(Văn bản này là bộ phận không thể tách rời của Giấy phép xây dựng số 521/GPXD ngày 18/4/2022 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.)

Nơi nhận:
- Như trên;
- Đ/c Trưởng ban (để báo cáo);
- Lưu VT, QLQHXD(10).

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Hoài Nam

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
Số: 2140 /BQL-QLQHXD
V/v phúc đáp văn bản số 0711/CV/MQM ngày 08/11/2024 của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh

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

BẢN SAO

Hà Nội, ngày 18 tháng 11 năm 2024

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được Văn bản số 0711/CV/MQM ngày 08/11/2024 của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh (Công ty Meiko Quang Minh) về việc hướng dẫn triển khai các thủ tục để xây dựng công trình.

Về việc này, sau khi kiểm tra, rà soát, Ban Quản lý có ý kiến như sau:

Ngày 14/10/2024, Ban Quản lý có Thông báo số 1892/BQL-QLQHXD thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh tại Lô 37 và lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, trong đó cải tạo sửa chữa các hạng mục sau: (1). Nhà máy số 1 (Nhà EMS): Hiện trạng hạng mục công trình đã được xây dựng có diện tích chiếm đất tầng 1 là 6.848,99m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng là 20.798,25m^2; Quy mô 03 tầng + 01 tầng tum. Công ty Meiko Quang Minh thực hiện việc sửa chữa, cải tạo bên trong, không làm thay đổi quy mô, kết cấu chịu lực chính; (2.) Nhà máy số 2 (Nhà PCB): Hiện trạng hạng mục công trình đã được xây dựng có diện tích chiếm đất tầng 1 là 6.656,58m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng là 20.284,16m^2; Quy mô 03 tầng + 01 tầng tum. Công ty Meiko Quang Minh thực hiện việc sửa chữa, cải tạo bên trong, không làm thay đổi quy mô, kết cấu chịu lực chính

Căn cứ Điều 89 Luật Xây dựng năm 2014 được sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14, Công trình: Sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh do Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh làm chủ đầu tư thuộc trường hợp được miễn Giấy phép xây dựng.

Ban Quản lý đề nghị Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh phê duyệt Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, triển khai xây dựng theo đúng quy định.

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội có ý kiến để Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh biết và thực hiện theo quy định./.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
NGÀY 29-11-2024
Số chứng thực: 30539 Quyển số: 11 SCT/BS

Nơi nhận:
- Như kính gửi;
- Đ/c Trưởng ban (để báo cáo);
- Lưu VT, QLQHXD (Trang).

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG
CÔNG CHỨNG VIÊN
Phùng Thị Hoàng Anh

Nguyễn Hoài Nam

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Số: 3932 /BQL-QLQHXD

V/v thông báo Kết quả thẩm định Báo cáo NCKT ĐTXD công trình Sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh tại KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, Hà Nội.

BẢN SAO

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

Hà Nội, ngày 14 tháng 10 năm 2024

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Ngày 06/9/2024, Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được Tờ trình số 0608/Tr/MQM ngày 05/8/2024 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh (Công ty Meiko Quang Minh) về việc đề nghị thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình Sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, Hà Nội (kèm theo hồ sơ liên quan đến dự án).

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Căn cứ Quyết định số 2808/QĐ-UBND ngày 31/7/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Quang Minh I tại huyện Mê Linh tỉnh Vĩnh Phúc - tỷ lệ 1/2000;

- Căn cứ Quyết định số 1597/QĐ-UBND ngày 21/02/2013 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt quy hoạch phân khu N2;

- Căn cứ Quyết định số 95/QĐ-BQL ngày 31/5/2023 của Ban Quản lý về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại lô 37, 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội;

- Căn cứ Văn bản số 2005/BQL-QLQHXD ngày 20/10/2023 của Ban Quản lý về việc chấp thuận điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại lô 37, 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, TP Hà Nội;

- Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi.

Sau khi xem xét, nghiên cứu hồ sơ và đối chiếu với các quy định hiện hành, Ban Quản lý thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình Sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, Hà Nội như sau:

I. Thông tin chung dự án.

1. Tên dự án: Sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh.

2. Nhóm dự án, loại, cấp, quy mô công trình:

- Nhóm dự án: Dự án nhóm C.

- Loại và cấp công trình: Công trình công nghiệp, cấp II.

- Quy mô công trình: 01 ÷ 03 tầng.

- Thời gian sử dụng theo thiết kế của công trình thuộc dự án: Đến năm 2053 (phù hợp với thời hạn của KCN Quang Minh I).

3. Người quyết định đầu tư: Giám đốc Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

4. Tên chủ đầu tư và địa chỉ trụ sở chính:

- Tên Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, Mê Linh, Hà Nội.

5. Địa điểm xây dựng: Lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, Mê Linh, Hà Nội.

6. Giá trị tổng mức đầu tư điều chỉnh trước thuế (tại Tờ trình số 0608/Tt-MKQM ngày 05/8/2024) là: 139.963.000.000 đồng.

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn khác (Vốn tự có của Công ty)

8. Thời gian thực hiện: Năm 2024-2025.

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Thiết kế cơ sở áp dụng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam được thể hiện trong Thuyết minh thiết kế cơ sở đã được Chủ đầu tư duyệt.

10. Nhà thầu lập Báo cáo NCKT: Công ty cổ phần DP Engineer Việt Nam.

11. Nhà thầu khảo sát địa chất: Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam.

12. Nhà thầu thẩm tra Báo cáo NCKT: Công ty cổ phần Tư vấn và Xây dựng công trình Việt Nam.

II. Hồ sơ trình thẩm định điều chỉnh.

1. Văn bản pháp lý:

- Tờ trình số 0608/Tr-MKQM ngày 05/8/2024 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh về việc đề nghị thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình Sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, Hà Nội;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 6577700718 chứng nhận lần đầu ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 20/7/2023 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số doanh nghiệp 0109005599 đăng ký lần đầu ngày 27/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 2, ngày 22/03/2022 của Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội;

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DH896898 ngày 06/10/2022 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội cấp cho Công ty Meiko Quang Minh;

- Văn bản số 471/BQL-QLQHXD ngày 06/4/2022 của Ban Quản lý thông báo Kết quả thẩm định Báo cáo NCKT ĐTXD dự án "Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - giai đoạn 1" của Công ty Meiko Quang Minh;

- Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 của Ban Quản lý;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 1030/TD-PCCC ngày 11/7/2024 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội;

- Nhiệm vụ thiết kế dự án sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ số 0207-01/QĐ-MQM ngày 02/7/2024 của Công ty Meiko Quang Minh;

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

- Báo cáo khảo sát địa chất công trình do Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam lập năm 2019;

- Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng do Công ty cổ phần DP Engineer Việt Nam lập;

- Thuyết minh thiết kế cơ sở Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng do Công ty cổ phần DP Engineer Việt Nam lập;

- 02 Bộ bản vẽ thiết kế cơ sở Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng do Công ty cổ phần DP Engineer Việt Nam lập.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

- Nhà thầu lập báo cáo NCKT Công ty cổ phần DP Engineer Việt Nam:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0103696999 đăng ký lần đầu ngày 07/4/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 4, ngày 03/6/2022 do Sở Kế hoạch và đầu tư Hà Nội cấp;

+ Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAN - 00073374 ngày 26/5/2023 của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội;

+ Chứng chỉ hành nghề chủ trì thiết kế các bộ môn.

- Nhà thầu lập báo cáo báo cáo khảo sát địa chất công trình là Công ty TNHH tư vấn và dịch vụ địa chất Việt Nam:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số doanh nghiệp 0106860100 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 26/05/2015, đăng ký thay đổi lần thứ 1, ngày 09/05/2016;

+ Chứng chỉ năng lực HĐXD số BXD-00010867 ngày 26/04/2018 của Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng.

+ Chứng chỉ hành nghề của chủ nhiệm khảo sát địa chất công trình.

- Nhà thầu thẩm tra Báo cáo NCKT là Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng Công trình Việt Nam:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0102248472 đăng ký lần đầu ngày 09/5/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 9, ngày 16/5/2002 của Sở Kế hoạch và đầu tư Hà Nội;

+ Chứng chỉ năng lực HĐXD số HAN - 00004873 ngày 24/10/2022 của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội và Chứng chỉ hành nghề chủ trì thiết kế các bộ môn.

III. Nội dung hồ sơ trình thẩm định.

a) Nhà máy số 1 (Nhà EMS):

Hiện trạng hạng mục công trình đã được xây dựng có diện tích chiếm đất tầng 1 là 6.848,99m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng là 20.798,25m^2; Quy mô 03 tầng + 01 tầng tum. Tại giai đoạn này, Công ty Meiko Quang Minh thực hiện việc sửa chữa, cải tạo bên trong, không làm thay đổi quy mô, kết cấu chịu lực chính, cụ thể như sau:

- Tầng 1: Phạm vi cải tạo từ trục 1-1÷1-7 có diện tích khoảng 2.886,63m^2 để bố trí làm Nhà kho và văn phòng kho, nội dung cải tạo như sau:

+ Khu vực Nhà kho: Cải tạo sảnh nhập hàng ngoài nhà, kết cấu bê tông cốt thép. Bổ sung bàn nâng hàng điện, cửa cuốn, tam cấp lối lên, lan can thép ống bảo vệ. Mái che sử dụng hình thức cũ hiện có, kèo thép, mái tôn.

+ Khu văn phòng, phòng họp: Kết cấu bao che bằng vách panel cao 3000, cửa đi bằng cửa thép, đặc biệt sử dụng vách panel chống cháy rookwool EI15 tại các khu vực tiếp giáp khu sản xuất. Cửa sổ sử dụng vách kính cố định, khung inox, kính an toàn 6.38mm. Nền nhà hoàn thiện bằng gạch ceramic.

+ Khu hệ thống kỹ thuật (nhà phối điện, thu gom rác): Xây bao che bằng tường gạch cao đến trần kết cấu hiện trạng, hoàn thiện bằng sơn bả. Hệ thống cửa sử dụng cửa thép chống cháy EI60. Nền nhà sơn Epoxy, sàn nâng kỹ thuật là sàn khung thép chống tĩnh điện, cường độ cao.

+ Khu WC: Xây bao che bằng tường gạch, lát nền bằng gạch ceramic chống trơn trượt.

- Tầng 2: Phạm vi cải tạo từ trục 1-1÷1-2 có diện tích khoảng 4.951,3m^2 để bố trí làm xưởng SMT, phòng họp, phòng IQC, phòng phối điện, phòng thử

nghiệm, phòng PCBA và một số phòng chức năng, cụ thể nội dung cải tạo như sau:

+ Khu vực xưởng STM: Kết cấu bao che chủ yếu bằng vách panel chống cháy rookwool EI15, cao đến trần bê tông. Nền nhà hoàn thiện bằng sơn Epoxy. Hệ thống cửa đi bằng cửa cuốn và cửa thép. Các phòng làm việc và phòng họp, kho phụ trợ tiếp giáp với khu sản xuất đều được ngăn chia bằng vách panel chống cháy rookwool EI15, đồng thời cửa cũng là cửa thép chống cháy EI15.

+ Khu hệ thống kỹ thuật (Phòng phối điện, Phòng điều hoà): Xây bao che bằng tường gạch cao đến trần kết cấu hiện trạng, hoàn thiện bằng sơn bả. Hệ thống cửa sử dụng cửa thép chống cháy EI60. Nền nhà sơn Epoxy, sàn nâng kỹ thuật là sàn khung thép chống tĩnh điện, cường độ cao.

+ Khu phụ trợ (Phòng IQC, Phòng kiểm tra sản phẩm, Phòng PCBA, Phòng X-Ray, Phòng công cụ phụ trợ, Phòng bảo trì bảo dưỡng, Phòng bảo hành và phân tích công trình, Phòng rửa lưới thép): Xây bao che bằng tường gạch cao đến trần kết cấu hiện trạng, hoàn thiện bằng sơn bả. Hệ thống cửa sử dụng cửa thép chống cháy EI60. Nền nhà sơn Epoxy.

+ Khu văn phòng, phòng họp: Kết cấu bao che bằng vách panel cao 3m, cửa đi bằng cửa thép, đặc biệt sử dụng vách panel chống cháy rookwool EI15 tại các khu vực tiếp giáp khu sản xuất. Cửa sổ sử dụng vách kính cố định, khung inox, kính an toàn 6.38mm. Nền nhà hoàn thiện bằng gạch ceramic.

+ Khu vệ sinh: Xây bao che bằng tường gạch, lát sàn bằng gạch ceramic chống trơn trượt.

b) Nhà máy số 2 (Nhà PCB):

Hiện trạng hạng mục công trình đã được xây dựng có diện tích chiếm đất tầng 1 là 6.656,58m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng là 20.284,16m^2; Quy mô 03 tầng + 01 tầng tum. Tại giai đoạn này, Công ty Meiko Quang Minh thực hiện việc sửa chữa, cải tạo bên trong, không làm thay đổi quy mô, kết cấu chịu lực chính, cụ thể như sau:

- Tầng 1: Phạm vi cải tạo từ trục 2-1÷2-15 có diện tích 6.392,23m^2 để làm nhà kho nguyên liệu, kho đóng gói, kho thành phẩm.

+ Hiện trạng là không gian trống cao 5m. Mặt bằng hiện trạng được cải tạo gồm khu nhập hàng, vận chuyển hàng và khu thay giày, ngăn các khu chức năng bằng vách panel chống cháy đạt EI15 cao đến trần bê tông. Nền nhà được mài phẳng tăng cứng liquid harderner. Trần nhà bê tông mài phẳng sơn bả hoàn thiện. Cải tạo sảnh nhập hàng ngoài nhà, kết cấu bê tông cốt thép. Bổ sung bàn nâng hàng điện, cửa cuốn, tam cấp lối lên, lan can thép ống bảo vệ. Mái che sử dụng hình thức cũ hiện có, kèo thép, mái tôn.

- Tầng 2 và tầng 3: Phạm vi cải tạo từ trục 2-1÷2-15 có diện tích mỗi tầng 6.392,23m^2 để làm xưởng lắp ráp, phòng OBA, phòng họp, nhà WC, phòng đào tạo, phòng phối điện, phòng IT, phòng UPS, phòng trực ban, phòng điều hoà, phòng MS, phòng vật tư:

+ Xưởng lắp ráp: Kết cấu bao che chủ yếu bằng vách panel chống cháy rookwool EI15, cao đến trần bê tông. Nền nhà hoàn thiện bằng sơn Epoxy. Hệ thống cửa đi bằng cửa cuốn và cửa thép. Các phòng làm việc và phòng họp, kho phụ trợ tiếp giáp với khu sản xuất đều được ngăn chia bằng vách panel chống cháy rookwool EI15, cửa thép chống cháy EI15.

+ Khu phòng họp, phòng đào tạo: Kết cấu bao che bằng vách panel cao 3m, cửa đi bằng cửa thép, đặc biệt sử dụng vách panel chống cháy rookwool EI15 tại các khu vực tiếp giáp khu sản xuất. Cửa sổ sử dụng vách kính cố định, khung inox, kính an toàn 6.38mm. Nền nhà hoàn thiện bằng gạch ceramic.

+ Khu hệ thống kỹ thuật (Phòng phối điện, Phòng IT, Phòng trực ban, Phòng điều hoà): Xây bao che bằng tường gạch cao đến trần kết cấu hiện trạng, hoàn thiện bằng sơn bả. Hệ thống cửa sử dụng cửa thép chống cháy EI60. Nền nhà sơn Epoxy, sàn nâng kỹ thuật là sàn khung thép chống tĩnh điện, cường độ cao.

+ Khu phụ trợ (Phòng OBA, Phòng UPS, Phòng MS, Phòng phụ liệu): Xây bao che bằng tường gạch cao đến trần kết cấu hiện trạng, hoàn thiện bằng sơn bả. Hệ thống cửa sử dụng cửa thép chống cháy EI60. Nền nhà sơn Epoxy.

+ Khu WC: Xây bao che bằng tường gạch có gờ bê tông chống thấm chân tường, hoàn thiện bằng gạch ceramic chống bám bẩn. Sàn nhà được tôn lên so với nền bê tông hiện có để đảm bảo được các vấn đề về đường ống kỹ thuật, mương thu nước. Nền được hoàn thiện bằng gạch ceramic chống trơn trượt.

IV. Kết quả thẩm định điều chỉnh.

1. Sự tuân thủ các quy định pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, TKCS; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng:

- Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội được Chủ đầu tư thực hiện theo đúng quy định hiện hành.

- Các nhà thầu khảo sát địa chất; lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở và thẩm tra có đủ điều kiện, năng lực phù hợp với công việc thực hiện. Các chủ trì các bộ môn thiết kế có chứng chỉ hành nghề và điều kiện năng lực phù hợp với công việc và thực hiện theo quy định.

2. Thiết kế cơ sở điều chỉnh dự án sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội không làm thay đổi các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận; với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có):

Việc triển khai thực hiện dự án phù hợp với mục tiêu thực hiện dự án theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 6577700718 chứng nhận lần đầu

ngày 22/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 20/7/2023 của Ban Quản lý và theo chủ trương đầu tư, phù hợp với nhu cầu thực tế và phát triển của Công ty.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực, khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật: Việc đấu nối hạ tầng kỹ thuật của công trình với hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của toàn dự án rất thuận lợi do được xây dựng từ giai đoạn trước và hạ tầng kỹ thuật chung của Khu công nghiệp đã được đầu tư xây dựng.

5. Sự phù hợp của pháp thiết kế cơ sở về đảm bảo an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng chống cháy nổ và bảo vệ môi trường:

- Về cơ bản giải pháp thiết kế kết cấu tại giai đoạn thiết kế cơ sở về được cơ bản đảm bảo về an toàn xây dựng, phù hợp với quy mô công trình.

- Về công tác bảo vệ môi trường và phòng chống cháy nổ: Dự án đã được Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về 1030/TD-PCCC ngày 11/7/2024 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội và Ban Quản lý cấp Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023.

6. Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, hồ sơ thiết kế cơ sở được áp dụng các Quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

V. Kết luận và kiến nghị.

- Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình Sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội về cơ bản đủ điều kiện để phê duyệt và triển khai thực hiện các bước tiếp theo.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng về cơ bản phù hợp với dự án. Đề nghị Chủ đầu tư phối hợp với các đơn vị tư vấn tiếp tục rà soát các Quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn trong danh mục được áp dụng (đã hết hiệu lực hoặc đã được thay thế bởi quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn hiện hành) để thực hiện bước thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở cho phù hợp thời điểm thực hiện.

- Trong quá trình triển khai bước tiếp theo, Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế nghiên cứu kiểm tra, rà soát kiểm toán kết cấu để đảm bảo khả năng chịu tải khi sửa chữa, cải tạo công trình; Xây dựng phương án, biện pháp phá dỡ các hạng mục công trình đảm bảo an toàn công trình, an toàn lao động được Chủ đầu tư duyệt theo quy định.

- Chủ đầu tư căn thực các bước tiếp theo (Giai đoạn thiết kế xây dựng triển khai sau TKCS) đúng quy định tại Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021, Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ. Trước khi đưa dự án vào sử dụng, hoạt động sản xuất phải thực hiện kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng tại cơ quan chuyên môn về

xây dựng theo Quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và các văn bản pháp luật có liên quan khác.

- Chủ đầu tư và các đơn vị tư vấn hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác của các nội dung, số liệu tính toán trong báo cáo khảo sát địa chất công trình, báo cáo nghiên cứu khả thi, hồ sơ thiết kế cơ sở, thuyết minh thiết kế cơ sở và an toàn, chất lượng công trình xây dựng.

Trên đây là thông báo của Ban Quản lý về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình Sửa chữa, cải tạo Nhà xưởng và các hạng mục phụ trợ thuộc Dự án nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh tại lô 37 và lô 37-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội. Đề nghị Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh căn cứ kết quả thẩm định này để triển khai bước tiếp theo theo đúng quy định hiện hành./.

Nơi nhận:
- Như kính gửi;
- Đ/c Trưởng ban (để báo cáo);
- Lưu VT, QLQHXD (Hà).

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Hoài Nam

NGÀY: 20-11-2024
30538

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG TRẦN THỊ HƯỜNG
CÔNG CHỨNG VIÊN
Trần Thị Hường Huyền

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI **BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 15 /GXN-BQL.	*Hà Nội, ngày 03 tháng 02 năm 2021*

GIẤY XÁC NHẬN
ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
XÁC NHẬN

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh đã đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Quang Minh" (địa điểm thực hiện: lô 37 và 37-2, khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội) tại Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội vào ngày 29 tháng 01 năm 2021.

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

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

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

3. Tổ chức thực hiện các công trình quản lý, xử lý chất thải theo nội dung kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký.

4. Báo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện đầy đủ việc quan trắc chất thải định kỳ; bảo đảm nước thải, khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật hiện hành; thực hiện quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật hiện hành.

5. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

- Nước thải phát sinh tại Công ty phải được đấu nối, thu gom xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi xả ra môi trường;

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại phải được thu gom, phân loại và lưu giữ theo đúng quy định; Công ty chỉ được chuyển giao chất thải rắn, chất thải nguy hại cho đơn vị có đủ chức năng, được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp phép hoạt động;

- Thường xuyên kiểm tra giám sát môi trường không khí tại khu vực làm việc và trong khuôn viên của công ty, khí thải phát sinh phải có biện pháp thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi xả ra môi trường;

- Thực hiện chế độ báo cáo đầy đủ theo các quy định hiện hành về pháp luật bảo vệ môi trường.

- Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh phải báo cáo với Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội khi có những thay đổi, điều chỉnh nội dung kế hoạch bảo vệ môi trường và chỉ được thực hiện khi có sự chấp thuận bằng văn bản của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.

6. Giấy xác nhận này thay thế cho Giấy xác nhận số 387/GXN-BQL ngày 17/3/2020 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.

Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Quang Minh" kèm theo Giấy xác nhận đăng ký này được cấp cho Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh để thực hiện và được lưu tại cơ quan Nhà nước để kiểm tra, giám sát./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH Điện tử Meiko QM (để t/h);
- UBND huyện Mê Linh;
- Lãnh đạo Ban Quản lý;
- Công ty TNHH ĐT&PT hạ tầng Nam Đức;
- Các phòng, đơn vị thuộc BQL;
- Lưu: VT, QLTNMT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Trần Anh Tuấn

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 02 /GXN-STNMT-CCBVMT

Hà Nội, ngày 07 tháng 01 năm 2022

GIẤY XÁC NHẬN ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường ngày 23/6/2014;

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

Căn cứ Quyết định số 32/2016/QĐ-UBND ngày 08/9/2016 của UBND Thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 116/QĐ-UBND ngày 09/01/2020 của UBND thành phố Hà Nội về việc công bố thủ tục hành chính mới, được thay thế, bãi bỏ trong lĩnh vực bảo vệ môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội/UBND cấp huyện/UBND cấp xã trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Xét nội dung Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án: Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh (sau đây gọi là Dự án) kèm văn bản số 2812 ngày 28/12/2021 của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh về việc đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh. Xét đề nghị của Chi cục Bảo vệ môi trường Hà Nội tại Tờ trình số 03/TTr-CCBVMT-TH ngày 05/01/2022.

XÁC NHẬN:

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh đã đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án: Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh (sau đây gọi là Dự án); địa điểm thực hiện: Lô37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội ngày 28/12/2021.

Quy mô Dự án đăng ký: Mở rộng nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh có công suất là: 490.000 sản phẩm/năm.

Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau đây:

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

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

3. Hoàn thành các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường theo kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký, cụ thể như sau:

- Nước thải:

+ Xây dựng thêm 03 bể tự hoại, bao gồm 02 bể dung tích 40m^3 và 01 bể dung tích 24m^3 để đấu nối vào HTXLNT đã xây dựng (Giai đoạn 1) có công suất 10m^3/ngày đêm.

Thời hạn hoàn thành: tháng 8 năm 2022.

+ Toàn bộ nước thải phát sinh của Dự án (giai đoạn 1 + giai đoạn 2) phải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn quy định giữa Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh và Ban quản lý dự án Khu công nghiệp Quang Minh (Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức.

- Bụi và khí thải phát sinh phải có các biện pháp giảm thiểu, xử lý đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 05:2013/BTNMT về chất lượng không khí xung quanh.

- Tiếng ồn và độ rung phải có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia 26:2010/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường) và QCVN 27:2010/BTNMT về độ rung (Bảng 2 - Khu vực thông thường).

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về việc sửa đổi một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường.

- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án phải được phân loại, thu gom, lưu trữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quản lý chất thải nguy hại.

- Có phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp nước và chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo đúng quy định của pháp luật.

4. Báo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 06 tháng/lần.

5. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

- Vận hành liên tục, đúng quy trình và hiệu quả các công trình xử lý chất thải, các biện pháp bảo vệ môi trường.

- Chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo đúng quy định của pháp luật.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường, chế độ báo cáo định kỳ hàng năm đã cam kết gửi Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Mê Linh và chịu sự thanh tra, kiểm tra theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội khi có kế hoạch tăng quy mô, công suất và những thay đổi khác trong bản kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận để được hướng dẫn thực hiện theo quy định trước khi triển khai thực hiện thay đổi.

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

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Mai Trọng Thái

Nơi nhận:
- UBND Thành phố (để b/c);
- Giám đốc Sở (để b/c);
- PGĐ Sở Mai Trọng Thái;
- UBND huyện Mê Linh;
- Ban QLDA KCN&CX Hà Nội;
- Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh;(để t/hiện)
- Lưu: VT, CCBVMT (2).

MHS 59094.CCMT

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI **BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 18 /GPMT-BQL	*Hà Nội, ngày 04 tháng 7 năm 2024*

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
(Cấp điều chỉnh lần thứ nhất)

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

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

Căn cứ Thông tư số 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;

Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 4610/QĐ-UBND ngày 22/11/2022 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt phương án ủy quyền trong giải quyết thủ tục hành chính thuộc phạm vi quản lý của UBND thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 6680/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc thực hiện phương án ủy quyền giải quyết thủ tục hành chính theo Quyết định số 4610/QĐ-UBND ngày 22/11/2022 của UBND thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 633/QĐ-UBND ngày 31/01/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc ủy quyền giải quyết thủ tục hành chính về lĩnh vực môi trường trong Khu công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của UBND Thành phố;

Căn cứ Quyết định số 1875/QĐ-UBND ngày 09/4/2024 của UBND thành phố Hà Nội công bố danh mục thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền giải quyết của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Căn cứ Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Xét đề nghị của Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh tại Văn bản số 0406/MKQC ngày 04/6/2024, số 07/MKQC ngày 01/7/2024 về việc đề nghị cấp điều chỉnh giấy phép môi trường dự án: "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện

điện tử Meiko Quang Minh" và các tài liệu có liên quan;

Theo đề nghị của Phòng Quản lý tài nguyên và môi trường tại Tờ trình số 52/TTr-QLTNMT ngày 04/7/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Điều chỉnh nội dung Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội đã cấp cho Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh *(có địa chỉ trụ sở chính: Lô 37 và Lô 37-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội)*, cụ thể như sau:

1. Nội dung điều chỉnh chi tiết tại Phụ lục kèm theo Giấy phép môi trường điều chỉnh này.

2. Các nội dung khác giữ nguyên theo Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.

Điều 2. Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh tiếp tục thực hiện các nội dung của Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội và các nội dung được điều chỉnh tại Phụ lục kèm theo Giấy phép môi trường điều chỉnh này.

Điều 3. Giấy phép môi trường điều chỉnh này có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến khi Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội hết hiệu lực./.

Nơi nhận:
- UBND Thành phố
- PCT UBND TP Nguyễn Mạnh Quyền (để b/c);
- Văn phòng UBNDTP
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (để ph/h);
- UBND huyện Mê Linh
- Văn phòng BQL (để đăng tải lên Trang thông tin điện tử của Ban Quản lý);
- Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức;
- Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh;
- Lưu: VT, QLTNMT.

TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

Phụ lục

NỘI DUNG GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ĐIỀU CHỈNH

(Kèm theo Giấy phép môi trường điều chỉnh số: 18 /GPMT-BQL ngày 04 tháng 7 năm 2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

NỘI DUNG ĐÃ ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP	NỘI DUNG ĐƯỢC ĐIỀU CHỈNH NHƯ SAU
Điều chỉnh Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý tại mục B Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường số 07/GPMT-BQL ngày 03/8/2023 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội	
Nước thải sau xử lý tại các hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10m^3/ngày đêm và 100m^3/ngày đêm được thu gom theo đường ống PVC D200-250 ra hố ga (kích thước 1m x 1m) theo đường ống PVC D250 thoát ra điểm đấu nối với Khu công nghiệp (tại 01 điểm đấu nối) vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Quang Minh để tiếp tục được xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 6.000m^3/ngày đêm (Tọa độ điểm đấu nối: X = 2 344 536; Y = 579 166 *(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trục 105°, múi chiếu 3°)*).	- Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10m^3/ngày đêm được thu gom theo đường ống PVC D200-250 ra hố ga 1 (kích thước 1m x 1m) theo đường ống PVC D250 thoát ra điểm đấu nối với Khu công nghiệp (tại 01 điểm đấu nối) vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Quang Minh để tiếp tục được xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 6.000m^3/ngày đêm. - Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100m^3/ngày đêm được thu gom theo đường ống PVC D200 ra hố ga 2 (kích thước 1m x 1m) theo đường ống PVC D200 thoát ra điểm đấu nối với Khu công nghiệp (tại 01 điểm đấu nối) vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Quang Minh để tiếp tục được xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 6.000m^3/ngày đêm Tọa độ điểm đấu nối: X = 2 344 536; Y = 579 166 *(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trục 105°, múi chiếu 3°).*

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

HỢP ĐỒNG

DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số: 05 /2020/HĐ-XLNT

Được ký giữa:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC
KCN Quang Minh – Huyện Mê Linh, TP Hà Nội
(Bên cung cấp dịch vụ)

Và:

CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
(Bên sử dụng dịch vụ)

- Hà Nội, Tháng 08/2020-

HỢP ĐỒNG

CUNG CẤP VÀ SỬ DỤNG DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

tại KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội

Số: .05./2020/HĐ-XLNT

*** Căn cứ vào:**

- Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 và các văn bản hướng dẫn thi hành;

- Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014;

- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/06/2012 và các văn bản hướng dẫn thi hành;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Quyết định số 1872/QĐ-UBND ngày 22/4/2010 của UBND thành phố Hà Nội về việc Ban hành Điều lệ Khu công nghiệp Quang Minh;

- Căn cứ Quyết định số 3742/2004/QĐ-UB ngày 22 tháng 10 năm 2004 của UBND tỉnh Vĩnh Phúc về việc thành lập, phê duyệt dự án và giao Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức làm chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, tỉnh Vĩnh Phúc;

- Yêu cầu đấu nối, cung cấp dịch vụ XLNT của Bên sử dụng dịch vụ và khả năng của Bên cung cấp dịch vụ;

Hôm nay, ngày 17/08/2020, tại Văn phòng Công ty TNHH đầu tư và PTHT Nam Đức, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, chúng tôi gồm các bên dưới đây:

I /. CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC:

Địa chỉ: KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024 35860478

Mã số thuế: 2500222438

Số tài khoản VNĐ: 031 0101 0834036

Tại: Ngân hàng TMCP Hàng Hải Việt Nam - Chi nhánh Đống Đa.

Đại diện PL: **Ông Nguyễn Khắc Sơn** - Chức vụ: Giám đốc

(Sau đây được gọi tắt là Bên A)

II/. CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

Địa chỉ nhà máy: Lô 37 và lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 024.62660777

Mã số thuế: 0109005599

Số tài khoản:

Tại Ngân hàng:

Đại diện PL: **Ông GOTO TORU** - Chức vụ: Tổng Giám đốc

(Sau đây được gọi tắt là Bên B)

* **Do vì:**

- Bên A là Chủ đầu tư KCN được thành lập và hoạt động theo pháp luật Việt Nam với đầy đủ năng lực trong lĩnh vực xử lý nước thải, sẵn sàng cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải và các dịch vụ liên quan theo yêu cầu của Bên B.
- Bên B là doanh nghiệp hoạt động trong KCN Quang Minh có mong muốn được cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải.
- Các Bên đều hiểu rõ các quy định của pháp luật và UBND thành phố Hà Nội về công tác Bảo vệ môi trường tại KCN Quang Minh và cam kết chấp hành, thực hiện.

Sau khi thoả thuận, Bên A và Bên B thống nhất ký, thực hiện Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ xử lý nước thải (XLNT) tại KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội với các điều khoản và điều kiện cụ thể dưới đây:

ĐIỀU 1. PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG CỦA HỢP ĐỒNG:

1.1 Đối tượng của Hợp đồng: Bên A nhận cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải do Bên B xả vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Quang Minh, đảm bảo xả thải vào nguồn nước tiếp nhận với chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép.

1.2 Phạm vi thực hiện: Hoạt động cung cấp dịch vụ XLNT và xả nước thải của các bên được giới hạn trong KCN Quang Minh thuộc huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

ĐIỀU 2. ĐIỂM ĐẤU NỐI NƯỚC THẢI:

2.1 Điểm đấu nối nước thải từ hệ thống thu gom XLNT của Bên B vào hệ thống thu gom, XLNT của KCN là vị trí hố ga (do Bên A chỉ định) mà tại đó đường ống thoát nước thải của Bên B được nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

2.2 Điểm đấu nối do Bên A chỉ định theo thiết kế kỹ thuật của hệ thống để đảm bảo sự an toàn và vận hành của hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

ĐIỀU 3. KHỐI LƯỢNG, CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI CỦA BÊN B XẢ VÀO HỆ THỐNG THU GOM, XLNT CỦA BÊN A:

3.1 Khối lượng nước thải: Khối lượng nước thải thu phí được tính bằng 80% khối lượng nước cấp mà Bên B sử dụng cho mục đích sinh hoạt và sản xuất.

- Trường hợp Bên B chỉ có nước thải sinh hoạt và dùng nước sạch tập trung thì lượng nước thải tính phí bằng 100% khối lượng nước sạch tiêu thụ. Trường hợp không dùng nước sạch tập trung thì Bên B phải lắp đặt đồng hồ đo nước thải.

3.2 Chất lượng nước thải: Nước thải của Bên B chỉ được xả vào nguồn tiếp nhận của KCN Quang Minh khi Bên B đã tự xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn cho phép tối thiểu đạt mức nước giá trị C Cột B theo QCVN 40: 2011/BTNMT (chi tiết trong Phụ lục I kèm theo Hợp đồng này).

ĐIỀU 4. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B:

4.1 Được sử dụng dịch vụ thu gom, XLNT của Bên A theo quy định tại Hợp đồng này.

4.2. Thanh toán kịp thời, đầy đủ các chi phí sử dụng dịch vụ theo quy định tại Điều 6 của Hợp đồng này;

4.3. Chịu trách nhiệm lấy mẫu nước thải và chi phí kiểm định khi cần thiết theo quy định của pháp luật hiện hành; tạo điều kiện thuận lợi cho Bên A trong quá trình kiểm tra, giám sát, đánh giá chất lượng nước thải và cung cấp dịch vụ XLNT.

4.4. Thông báo cho Bên A bằng văn bản trong các trường hợp: thay đổi chất lượng nước

thải, thay đổi công nghệ sản xuất, tăng công suất nhà máy,...

4.5. Cung cấp cho Bên A sơ đồ hệ thống thoát nước (gồm cả nước mưa và nước thải trong nội bộ nhà máy của Bên B để Bên A kiểm tra giám sát; xây dựng tách biệt giữa hệ thống thoát nước mưa với nước thải và không được để Bên thứ 3 đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa, nước thải của Bên B.

4.6. Chấp hành và thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật, của KCN Quang Minh về công tác bảo vệ môi trường, việc đấu nối vào hệ thống thu gom thoát nước thải chung, sử dụng hạ tầng KCN và các quy định khác có liên quan đến việc cung cấp và sử dụng dịch vụ XLNT.

ĐIỀU 5. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A:

5.1 Kinh doanh dịch vụ thu gom và XLNT theo quy định của pháp luật.

5.2 Bảo đảm khả năng đáp ứng nhu cầu XLNT của Bên B, tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng dịch vụ XLNT cho Bên B;

5.3 Đảm bảo chất lượng dịch vụ XLNT theo các quy định hiện hành của Nhà nước và quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án KCN Quang Minh I

5.4 Chấp hành và thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật, của KCN về công tác Bảo vệ môi trường, về việc quản lý, vận hành, khai thác hệ thống thu gom nước thải.

5.5 Yêu cầu Bên B thanh toán Phí xử lý nước thải và chấp hành đúng các quy định của pháp luật về xử lý nước thải tại KCN Quang Minh I.

5.6 Khi nghi ngờ Bên B xả nước thải vượt quá quy chuẩn cho phép, Bên A có quyền lấy mẫu nước thải của Bên B tại bất kỳ thời điểm nào để xác định tính chính xác chất lượng nước thải của Bên B. Việc lấy mẫu nước thải được lập thành biên bản và kết quả được lấy làm cơ sở tính phí XLNT trong kỳ theo nội dung quy định trong Hợp đồng này.

5.7 Bên A có quyền kiểm tra giám sát hoạt động xả nước thải của Bên B vào hệ thống thu gom của KCN và yêu cầu Bên B xả nước thải đảm bảo chất lượng theo Hợp đồng XLNT đã ký.

ĐIỀU 6. PHÍ DỊCH VỤ, PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

6.1 **Phí dịch vụ:**

- Khối lượng nước thải để tính phí xác định theo khoản 3.1 Điều 3 của Hợp đồng này.

- Trường hợp Bên B không sử dụng nước sạch do Nhà máy nước sạch Quang Minh cung cấp thì Bên B phải lắp đặt đồng hồ đo nước thải của Bên B. Khối lượng nước thải thu phí tính theo đồng hồ đo nước thải.

- Bên B sẽ thanh toán cho Bên A phí dịch vụ hàng tháng được tính như sau:

Phí dịch vụ = Đơn giá x Khối lượng nước thải do Bên A xử lý hàng tháng.

* Đơn giá dịch vụ XLNT: **12.000VNĐ/m3**

+ Giá trên áp dụng đối với nước thải có giá trị thông số và nồng độ các chất ô nhiễm nhỏ hơn hoặc bằng giá trị quy định tại Cột B QCVN 40: 2011/BTNMT.

+ Giá trên chưa bao gồm thuế Giá trị gia tăng (thuế VAT).

- Đơn giá XLNT có thể được điều chỉnh căn cứ sự biến động giá cả thị trường (điện nước, hoá chất, tiền lương, chính sách tiền tệ của Nhà nước...) với mỗi lần điều chỉnh không quá 15% theo giá kỳ trước liền kề và theo mức phí áp dụng chung cho các

doanh nghiệp trong KCN Quang Minh. Thời gian điều chỉnh đơn giá tối thiểu là 1 năm và tối đa 2 năm. Khi điều chỉnh đơn giá bên A sẽ thông báo trước cho bên B trong thời hạn 30 ngày.

- Cơ sở để xác định chất lượng nước thải áp dụng cho việc tính giá là Phiếu kết quả phân tích nước thải mới nhất của Bên B, bao gồm đủ các chỉ tiêu theo Phụ lục I của Hợp đồng *(Bản sao Phiếu kết quả phân tích nước thải là Phụ lục II đính kèm hợp đồng này)*.

6.2 **Phương thức thanh toán**

(i) Bên B có trách nhiệm thanh toán phí dịch vụ cho Bên A trong vòng năm (05) ngày kể từ ngày nhận được hoá đơn hàng tháng của Bên A (hoá đơn này được coi là thông báo thanh toán lần thứ nhất) vào tài khoản được chỉ định bởi Bên A hoặc tiền mặt tại Văn phòng của Bên A.

Nếu quá thời hạn năm (05) ngày nêu trên mà Bên B vẫn chưa thanh toán phí dịch vụ cho Bên A, Bên B có trách nhiệm thanh toán trong vòng 03 ngày kể từ ngày nhận được thông báo lần 2 của Bên A;

(ii) Quá thời hạn 03 ngày kể từ ngày nhận được giấy thông báo lần 2 của Bên A mà Bên B vẫn chưa thanh toán thì Bên A sẽ tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT và có quyền yêu cầu đơn vị cấp nước tạm ngừng cung cấp nước sạch cho đến khi Bên B thanh toán đầy đủ phí sử dụng dịch vụ XLNT theo giấy báo;

(iii) Kể từ ngày Bên B thanh toán đầy đủ phí dịch vụ cho Bên A, Bên A sẽ mở van xả thải cho Bên B để Bên B được xả nước thải vào hệ thống XLNT của Bên A. Khi đó, Bên B sẽ chịu trách nhiệm thanh toán cho Bên A toàn bộ chi phí phát sinh từ về việc đóng/mở van cấp nước/thoát nước và các vật tư phát sinh sử dụng trong quá trình trên (nếu có) theo bảng chiết tính của Bên A cũng như tiền lãi tính trên số phí dịch vụ mà Bên B thanh toán chậm kể từ ngày quá thời hạn 03 ngày nêu tại mục (ii) ở trên với mức lãi suất quá hạn bằng 20%/năm cho toàn bộ thời gian chậm thanh toán.

ĐIỀU 7. CÁC TRƯỜNG HỢP NGỪNG CUNG CẤP DỊCH VỤ THU GOM, XLNT:

7.1 Khi Bên B vi phạm các quy định về xả nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN nhưng chưa gây ảnh hưởng xấu đến môi trường và hệ thống thu gom xử lý nước thải của KCN, Bên A sẽ có văn bản thông báo về việc vi phạm và yêu cầu Bên B khắc phục. Sau 05 ngày kể từ ngày phát hành thông báo lần thứ nhất mà Bên B không chấp hành thì Bên A sẽ ra thông báo nhắc nhở lần hai. Hết thời hạn 05 ngày của thông báo lần 2 mà Bên B vẫn không chấp hành thì Bên A được quyền tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT theo thoả thuận đã được quy định trong Hợp đồng này.

7.2 Trường hợp nước thải của Bên B xả vào hệ thống thu gom của KCN vượt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT, Bên A sẽ lập biên bản yêu cầu Bên B khắc phục để đảm bảo nước thải đạt mức nước Cột B và Bên B phải thanh toán chi phí phân tích mẫu nước thải và phí XLNT theo đơn giá **24.000đ/m3** đối với khối lượng nước thải xả vào hệ thống thu gom của KCN từ thời điểm chốt số kỳ trước đến thời điểm nước thải của Bên B đạt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT nhưng tối đa không quá 30 ngày kể từ ngày Bên A lập biên bản đối với hành vi vi phạm; đồng thời Bên B phải chịu phạt với mức phạt bằng 50% tổng số tiền Bên B thanh toán phí XLNT trong kỳ. Quá thời hạn trên, Bên A sẽ yêu cầu đơn vị cung cấp nước sạch ngừng cung cấp nước sạch và tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên A có quyền kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của Bên B và Bên B có trách nhiệm cung cấp kết quả phân tích mẫu nước thải định kỳ theo kết quả quan trắc môi trường, bản cam kết bảo vệ môi trường (hoặc tương đương) của Bên B với cơ quan

chức năng cho Bên A.

7.3 Khi Bên B vi phạm các quy định về xả nước thải có gây ảnh hưởng xấu đến môi trường và hệ thống thu gom và xử lý nước thải chung, Bên A tiến hành lập biên bản và yêu cầu Bên B phải khắc phục ngay các sai phạm. Trường hợp Bên B không chấp hành yêu cầu của Bên A, Bên A sẽ ngừng ngay việc cung cấp dịch vụ XLNT và đề nghị đơn vị cung cấp nước sạch ngừng cung cấp nước sạch.

7.4 Trường hợp Bên B vi phạm các quy định về xả thải gây hậu quả nghiêm trọng thì tuỳ theo mức độ có thể bị truy cứu trách nhiệm theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

7.5 Dịch vụ XLNT sẽ được khôi phục sau khi Bên B đã khắc phục hoàn toàn hậu quả do các hành vi phạm gây ra, và hoàn thành các nghĩa vụ khác theo Hợp đồng này và các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

7.6 Khi tiến hành xúc tiến các công tác sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống thu gom và Nhà máy XLNT, Bên A sẽ có văn bản thông báo cho Bên B biết lý do, thời gian tiến hành các công tác trên; đồng thời Bên A sẽ có biện pháp thích hợp tạm thời nhằm hạn chế các tác động gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của Bên B và ô nhiễm môi trường.

ĐIỀU 8. THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG:

Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày 17/08/2020 đến ngày 15/12/2022 và có thể được gia hạn theo thỏa thuận của các Bên.

ĐIỀU 9. SỬA ĐỔI, BỔ SUNG VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG:

9.1 Hợp đồng này có thể được các Bên sửa đổi/bổ sung bằng văn bản. Việc sửa đổi/bổ sung sẽ được tiến hành theo hình thức Hợp đồng sửa đổi/bổ sung hoặc phụ lục của Hợp đồng và là một phần không tách rời của Hợp đồng này;

9.2 Hợp đồng này sẽ hết hiệu lực trong những trường hợp sau:

(i) Hết thời hạn của Hợp đồng mà không được gia hạn; hoặc

(ii) Các Bên đồng ý bằng văn bản về việc chấm dứt hợp đồng này.

ĐIỀU 10. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP:

Mọi tranh chấp phát sinh từ Hợp đồng này sẽ được giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác giữa các Bên. Trong trường hợp các Bên không thể giải quyết thông qua hoà giải, một trong hai Bên có thể đưa tranh chấp ra Toà án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết tranh chấp. Quyết định của Toà án có hiệu lực thi hành đối với cả hai bên và án phí do bên thua kiện chịu.

ĐIỀU 11. PHÒNG CHỐNG GIAN LẬN

11.1. Hai Bên cam kết và đảm bảo rằng bất kỳ người nào trực tiếp hoặc gián tiếp đại diện, thay mặt cho mỗi Bên hoặc được mỗi Bên chỉ định (sau đây gọi tắt là "Người Của Bên A" và "Người Của Bên B") sẽ không có những hành vi hoặc hứa hẹn, đòi hỏi những hành vi giảm giá, trích thưởng, đưa tiền/tài sản hiện vật/lợi ích không minh bạch đối với bất kỳ đại diện nào của Bên còn lại hoặc có những hành vi chủ quan (cá nhân, cảm tính, vô trách nhiệm, ...) nhằm cản trở, gây khó khăn cho bất kỳ đại diện nào của Bên còn lại trong việc thực hiện Hợp Đồng (sau đây gọi tắt là "Gian Lận"), nhằm đạt được lợi ích riêng như được ưu tiên ký kết Hợp Đồng một cách không minh bạch, được miễn trừ (các) nghĩa vụ quy định tại Hợp Đồng, và/hoặc đạt được các lợi ích không

công bằng khác.

11.2. Các hành vi Gian Lận theo quy định tại Điều này sẽ bao gồm cả các hành vi thực hiện trước, trong khi và sau khi thực hiện Hợp Đồng này. Trường hợp bất kỳ Người Của Bên B nào nhận thấy bất cứ Người Của Bên A nào có biểu hiện, hành vi Gian Lận thì Bên B có trách nhiệm thông báo ngay lập tức cho Bên A theo địa chỉ email: thanhtra@tng-holdings.vn.

11.3. Bên có hành vi Gian Lận sẽ miễn trừ cho Bên còn lại mọi trách nhiệm liên quan nếu hành vi Gian Lận của Bên có hành vi Gian Lận vi phạm pháp luật Việt Nam và phải bồi thường cho Bên còn lại các thiệt hại phát sinh, bao gồm cả các thiệt hại do phát sinh chi phí hành chính, chi phí luật sư và các chi phí khác để xử lý các vấn đề liên đới đến hành vi Gian Lận của Bên có hành vi Gian Lận.

ĐIỀU 12. ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH:

12.1. Các Bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều quy định trong Hợp đồng này. Bên nào vi phạm sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật;

12.2. Hợp đồng gồm sáu (06) trang, mười hai (12) điều, được lập thành ba (03) bản gốc bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau. Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 01 bản làm cơ sở thực hiện.

12.3. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày các bên ký, đóng dấu xác lập.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
CÔ GIÁM ĐỐC	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ [illegible] QUANG MINH
Nguyễn Khắc Sơn	

TỔNG GIÁM ĐỐC
GOTO TORU

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ
PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

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

Hà Nội, ngày 17 tháng 08 năm 2020

PHỤ LỤC I

GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ VÀ NỒNG ĐỘ CÁC CHẤT Ô NHIỄM TRONG NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP THEO GIÁ TRỊ C CỘT B QCVN 40: 2011/BTNMT

"Kèm theo Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ XLNT Số 05 /2020/HĐ-XLNT"

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			Cột A	Cột B
1	Nhiệt độ	oC	40	40
2	Màu	Pt/Co	50	150
3	pH	-	6 đến 9	5,5 đến 9
4	BOD5 (20oC)	mg/l	30	50
5	COD	mg/l	75	150
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	50	100
7	Asen	mg/l	0,05	0,1
8	Thuỷ ngân	mg/l	0,005	0,01
9	Chì	mg/l	0,1	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,05	0,1
11	Crom (VI)	mg/l	0,05	0,1
12	Crom (III)	mg/l	0,2	1
13	Đồng	mg/l	2	2
14	Kẽm	mg/l	3	3
15	Niken	mg/l	0,2	0,5
16	Mangan	mg/l	0,5	1
17	Sắt	mg/l	1	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,07	0,1
19	Tổng phenol	mg/l	0,1	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5	10
21	Sunfua	mg/l	0,2	0,5
22	Florua	mg/l	5	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
24	Tổng nitơ	mg/l	20	40
25	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	4	6

26	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	500	1000
27	Clo dư	mg/l	1	2
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,05	0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,3	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,003	0,01
31	Coliform	vi khuẩn/100ml	3000	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Số: 01/2021/PLHĐ-NĐ	**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
V/v: Gia hạn HĐ và điều chỉnh đơn giá DVTGXLNT	

PHỤ LỤC SỐ 01

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (Số 05/2020/HĐ-XLNT ngày 17/8/2020)

Các Bên gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

Địa chỉ: KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 04: 32484282/35860478 - Fax: 04: 38134514

Mã số thuế: 2500222438

Số tài khoản VNĐ: 031 0101 0834036

Tại: Ngân hàng TMCP Hàng Hải - Chi nhánh Đống Đa.

Đại diện PL: **Ông Nguyễn Khắc Sơn** - Chức vụ: Giám đốc

Và

BÊN B: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

Địa chỉ: Lô 37 và lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Số điện thoại :

Mã số thuế: 0109005599

Số tài khoản :

Tại Ngân hàng:

Đại diện PL: **Ông GOTO TORU** - Chức vụ: Tổng Giám đốc

Các Bên trên đây cùng đồng ý ký kết Phụ lục này vào ngày 15 tháng 12 năm 2021 với nội dung điều chỉnh, bổ sung cụ thể sau đây:

1. Hai bên đồng ý gia hạn Hợp đồng Dịch vụ Xử lý nước thải số 05/2020/HĐ-XLNT ngày 17/8/2020 **(Hợp đồng số 05)** kể từ ngày 16/12/2022 đến ngày 15/12/2025 **(Ngày hết hạn).**

2. Kể từ kỳ nước tháng 1/2022 (từ ngày 15/12/2021) hai bên đồng ý điều chỉnh đơn giá trên Hợp đồng Dịch vụ Xử lý nước thải số 05 lên 13.000 đồng/m^3 (Giá trên chưa bao gồm thuế VAT).

3. Điều chỉnh nội dung tại mục 7.2 Điều 7 Hợp đồng số 05 như sau: Trường hợp nước thải của Bên B xả vào hệ thống thu gom của KCN vượt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT, Bên A sẽ lập biên bản yêu cầu Bên B khắc phục để đảm bảo nước thải đạt mức nước Cột B và Bên B phải thanh toán chi phí phân tích mẫu nước thải và phí XLNT theo đơn giá **26.000đ/m3** đối với khối lượng nước thải xả vào hệ thống thu gom của KCN từ thời điểm chốt số kỳ trước đến thời điểm nước thải của Bên B đạt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT nhưng tối đa không quá 30 ngày kể từ ngày Bên A lập biên bản đối với hành vi vi phạm; đồng thời Bên B phải chịu phạt

với mức phạt bằng 50% tổng số tiền Bên B thanh toán phí XLNT trong kỳ. Quá thời hạn trên, Bên A sẽ yêu cầu đơn vị cung cấp nước sạch ngừng cung cấp nước sạch và tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên A có quyền kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của Bên B và Bên B có trách nhiệm cung cấp kết quả phân tích mẫu nước thải định kỳ theo kết quả quan trắc môi trường, bản cam kết bảo vệ môi trường (hoặc tương đương) của Bên B với cơ quan chức năng cho Bên A.

4. Ngoài nội dung tại mục 1, mục 2, mục 3 các điều khoản/thỏa thuận quy định trong Hợp đồng số 05 vẫn giữ nguyên hiệu lực.

Phụ lục này có hiệu lực vào ngày tháng như đề tại phần đầu của Phụ lục và được lập thành 04 bản gốc có giá trị như nhau, mỗi Bên giữ 02 bản để biết và thực hiện.

Đại diện bên A	**Đại diện bên B**
Nguyễn Khắc Sơn	TỔNG GIÁM ĐỐC GOTO TORU

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

PHỤ LỤC SỐ 02

Đính kèm Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 05/2020/HĐ-XLNT ngày 17/08/2020
V/v gia hạn thời hạn và điều chỉnh đơn giá dịch vụ của Hợp đồng

- *Căn cứ Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải Số 05/2020/HĐ-XLNT ngày 17/08/2020 giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển Hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh (sau đây gọi tắt là "**Hợp đồng**");*
- *Căn cứ vào tình hình thực tế và yêu cầu của các Bên.*

BÊN A: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

Địa chỉ: KCN Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 04: 32484282/35860478 - Fax: 04: 38134514

Mã số thuế: 2500222438

Số tài khoản: 031 0101 0834036

Tại: Ngân hàng TMCP Hàng Hải - Chi nhánh Đống Đa.

Đại diện: **Ông Nguyễn Khắc Sơn** - Chức vụ: Giám đốc

Và

BÊN B: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

Địa chỉ: Lô 37 và lô 37-2, Khu công nghiệp Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại:

Mã số thuế: 0109005599

Số tài khoản:

Tại Ngân hàng:

Đại diện: **Ông Ida Shuji** - Chức vụ: Tổng Giám đốc

Hôm nay, ngày 15/12/2023, các Bên trên đây cùng thỏa thuận ký kết Phụ lục gia hạn thời hạn và điều chỉnh đơn giá dịch vụ của Hợp đồng. Phụ lục hợp đồng với nội dung điều chỉnh, bổ sung cụ thể sau đây:

Điều 1. Nội dung Phụ lục.

1. Hai bên đồng ý gia hạn thời hạn của Hợp đồng tại Điều 8: Gia hạn thời hạn của Hợp đồng kể từ ngày 15/12/2025 đến ngày 15/12/2027 **(Ngày hết hạn)**.

2. Điều chỉnh đơn giá dịch vụ Xử lý nước thải tại Điều 6.1 của Hợp đồng:

Kể từ kỳ nước tháng 1/2024 Hai Bên đồng ý điều chỉnh đơn giá dịch vụ XLNT thành 14.300 đồng/m^3 (Giá trên chưa bao gồm thuế VAT).

Kể từ kỳ nước tháng 1/2026 Hai Bên đồng ý điều chỉnh đơn giá dịch vụ XLNT thành 15.500 đồng/m^3 (Giá trên chưa bao gồm thuế VAT).

3. Điều chỉnh nội dung tại mục 7.2 Điều 7 của Hợp đồng: Trường hợp nước thải của Bên B xả vào hệ thống thu gom của KCN vượt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT, Bên A sẽ lập biên bản yêu cầu Bên B khắc phục để đảm bảo nước thải đạt mức nước Cột B và Bên B phải thanh toán chi phí phân tích mẫu nước thải và phí XLNT theo đơn giá 31.000đ/m3 đối với khối lượng nước thải xả vào hệ thống thu gom của KCN từ thời điểm chốt số kỳ trước đến thời điểm nước thải của Bên B đạt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT nhưng tối đa không quá 30 ngày kể từ ngày Bên A lập biên bản đối với hành vi vi phạm; đồng thời Bên B phải chịu phạt với mức phạt bằng 50% tổng số tiền Bên B thanh toán phí XLNT trong kỳ. Quá thời hạn trên, Bên A sẽ yêu cầu đơn vị cung cấp nước sạch ngừng cung cấp nước sạch và tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên A có quyền kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của Bên B và Bên B có trách nhiệm cung cấp kết quả phân tích mẫu nước thải định kỳ theo kết quả quan trắc môi trường, bản cam kết bảo vệ môi trường (hoặc tương đương) của Bên B với cơ quan chức năng cho Bên A.

Điều 2. Điều khoản chung

1. Phụ lục 02 này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một phần không tách rời của Hợp đồng.

2. Ngoài nội dung được sửa đổi, bổ sung tại Phụ Lục 02, các nội dung khác của Hợp Đồng và các phụ lục (nếu có) vẫn giữ nguyên hiệu lực áp dụng. Trường hợp có mâu thuẫn về nội dung giữa Phụ Lục 02 với Hợp Đồng và các phụ lục (nếu có), thì nội dung của Phụ Lục 02 được ưu tiên áp dụng.

3. Phụ lục này được lập thành 04 bản gốc có giá trị như nhau, mỗi Bên giữ 02 bản để biết và thực hiện.

Đại diện Bên A	**Đại diện Bên B**
CÔNG TY ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO
Nguyễn Khắc Sơn	GENERAL DIRECTOR IDA SHUJI

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
	Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Số:0102/2021/BB-NĐ	*Hà Nội, ngày 01 tháng 02 năm 2021*

BIÊN BẢN THỎA THUẬN ĐẤU NỐI

"V/v thoát nước mặt, nước thải KCN Quang Minh "

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13, ngày 23 tháng 06 năm 2014;
- Căn cứ Điều 35, Chương IV, Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.
- Căn cứ vào Hợp đồng Xử lý nước thải số 05/2020/HĐ-XLNT ngày 17/08/2020
- Căn cứ vào nhu cầu xả thải của **Công ty TNHH Điện tử Meiko Quang Minh** (KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, TP. Hà Nội).

Hôm nay vào hồi 8 giờ 00 phút ngày 01 tháng 02 năm 2021 tại văn phòng Công ty TNHH Đầu tư và PTHT Nam Đức, chúng tôi gồm có:

I/ ĐẠI DIỆN BÊN A: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PTHT NAM ĐỨC

Ông/Bà: Nguyễn Khắc Sơn	Chức vụ: Giám đốc
Ông/Bà: Đinh Thị Hòa	Chức vụ: Nhân viên Môi trường
Ông/Bà: Nguyễn Thành Luân	Chức vụ: CB Giám sát Kỹ thuật

II/ ĐẠI DIỆN BÊN B: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

Ông/Bà: Goto Toru	Chức vụ: Tổng Giám đốc
Ông/Bà: Đoàn Mỹ Hoàng	Chức vụ: Trưởng Phòng HCNS

Nội dung biên bản:

Cùng nhau xác nhận biên bản thỏa thuận đấu nối hệ thống thoát nước mặt, nước thải của **Bên B** vào hệ thống thoát nước mặt, nước thải chung của Khu công nghiệp Quang Minh, cụ thể như sau:

- Vị trí đấu nối thoát nước mặt:

Có 02 điểm:

+ Điểm 1: Nằm trên lề phải trục đường 36m (tuyến E2-F2), cách tường rào Bên B và Công ty TNHH Nidec sankyo khoảng 6.2m (như bản vẽ đính kèm)

+ Điểm 2: Nằm trên lề phải trục đường 36m (tuyến E2-F2), cách cổng chính Bên B khoảng 53m (như bản vẽ đính kèm)

- Vị trí đấu nối thoát nước thải:

Có 01 điểm: Nằm trên lề phải trục đường 36m (tuyến E2-F2), cách cổng chính Bên B khoảng 64m (như bản vẽ đính kèm)

Yêu cầu về kỹ thuật:

1. Thoát nước mặt:

Yêu cầu bên B trước khi đấu nối vào hệ thống chung của KCN phải có hố ga và trước cửa xả phải có lưới chắn rác, mắt lưới 5cm; không được lẫn nước thải. Sau khi đấu nối xong bên B phải trả lại mặt bằng hiện trạng đúng theo yêu cầu kỹ thuật ban đầu.

2. Thoát nước thải:

Trước khi đấu nối nước thải vào hệ thống thu gom tập trung của Khu công nghiệp, bên B phải có hố ga và lưới chắn rác với mắt lưới 3cm; Chất lượng nước thải của bên B phải tuân thủ theo đúng Điều khoản Hợp đồng dịch vụ Xử lý nước thải đã ký giữa hai bên. Cống đi qua đường phải là cống trọng tải C, khi lắp đặt chú ý bảo vệ các cơ sở kỹ thuật khác có trên lề đường KCN.

3. Cốt cao độ tại cửa xả:

- Cốt dòng chảy thoát nước mặt:

+ Điểm 1: 8.02, nằm trên lề phải trục đường 36m (tuyến E2-F2);

+ Điểm 1: 8.03, nằm trên lề phải trục đường 36m (tuyến E2-F2).

- Cốt dòng chảy thoát nước thải: 8.33, nằm trên lề phải trục đường 36m (tuyến E2-F2).

4. Bên B cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm các cửa xả thải (Nước mặt, nước thải) được ghi trong biên bản thỏa thuận đấu nối này trước Bên A và Pháp luật Nhà nước về bảo vệ môi trường hiện hành (Vị trí và số lượng cửa xả).

Biên bản kết thúc vào hồi 10 giờ 00 phút cùng ngày. Biên bản này được lập thành 03 bản đã đọc lại cho các bên tham gia cùng nghe; các bên đã thống nhất, cùng ký vào biên bản; mỗi bên giữ 01 bản, 01 bản gửi cơ quan quản lý nhà nước để báo cáo.

Đại diện bên A	**Đại diện bên B**
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HÀ TÂY NAM ĐỨC	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO
GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Khắc Tơn	GOTO TORU

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ** Số: 1164 /TD-PCCC-CTPC	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**	**Mẫu số PC03** Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP, ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và Chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và Chữa cháy; Điều 1 Thông tư số 36/2018/TT-BCA ngày 05/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Công an sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PC&CC số 215/TD-PCCC-Đ5 ngày 11/3/2020;

Xét hồ sơ và công văn đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 911/PCCC-MEIKO ngày 09/11/2020 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Người đại diện (Ông/Bà): Goto Toru - Chức vụ: Tổng Giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ CHỨNG NHẬN

Công trình: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Hạng mục: Điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC nhà EMS.

Địa điểm: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST, Công ty TNHH phòng cháy chữa cháy Vạn Xuân.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Điều chỉnh, bổ sung đầu báo cháy, đầu phun chữa cháy Sprinkler, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, trang bị bình chữa cháy; giải pháp thông gió, chống tụ khói.

(theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2)

Văn bản này và Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PC&CC số 215/TD-PCCC-Đ5 ngày 11/3/2020 là các văn bản thẩm duyệt cấp cho hạng mục công trình;

Chỉ được phép đưa hạng mục công trình này vào sử dụng sau khi được cấp văn bản nghiệm thu về PCCC theo quy định./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư; (để thực hiện)
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP; (để báo cáo);
- Công an huyện Mê Linh; (để theo dõi)
- Lưu: PC07, CTPC.

Hà Nội, ngày 21 tháng 11 năm 2020

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phạm Trung Hiếu

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ
ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
1	Bản vẽ hạng mục kiến trúc, kết cấu	TAI-A-A-11 đến TAI-A-A-13; TAI-A-B-111A đến TAI-A-B-115; TAI-A-B-201 đến TAI-A-B-202; TAI-A-B-301 đến TAI-A-B-302; TAI-A-B-411 đến TAI-A-B-453; TAI-A-B-611 đến TAI-A-B-811.	Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST.
2	Bản vẽ hệ thống PCCC, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn	E.PCCC-01 đến E.PCCC-04; EX-01 đến EX-04; BC-01 đến BC-07; CC-01 đến CC-09.	Công ty TNHH phòng cháy chữa cháy Vạn Xuân.
3	Bản thuyết minh thiết kế hệ thống PCCC	Quyển	A4

Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 215/TD-PCCC-Đ5

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

Mẫu số PC03
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Điều 1 Thông tư số 36/2018/TT-BCA ngày 05/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Công an sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014;

Xét hồ sơ, văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ngày 03/3/2020 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Người đại diện là ông/bà: Goto Toru - Chức vụ: Tổng Giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ CHỨNG NHẬN

Công trình: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Hạng mục: Nhà EMS và các hạng mục phụ trợ.

Địa điểm: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST, Công ty TNHH phòng cháy chữa cháy Vạn Xuân.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà, họng nhận nước từ xe chữa cháy, hệ thống chữa cháy Spinkler tự động, hệ thống chữa cháy khí FM-200, trang bị bình chữa cháy, dụng cụ phá dỡ thông thường;
- Giải pháp thông gió, chống tụ khói;
- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan.

(Theo các tài liệu, bản vẽ ghi tại trang 2)

Chỉ được phép đưa hạng mục công trình này vào sử dụng sau khi được cấp văn bản nghiệm thu về PCCC theo quy định./.

Hà Nội, ngày 24 tháng 03 năm 2020

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phạm Trung Hiếu

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP (để báo cáo);
- Phòng PV01;
- Công an huyện Mê Linh (để thực hiện);
- Lưu VT, Đ5.

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

TT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
1	Bản vẽ hạng mục kiến trúc, kết cấu, hệ thống điện, chống sét	00.A1.02; 01.A1.01 đến 01.A1.05; 01.A2.01 đến 01.A2.05; 01.A6.01; 01.A7.01 đến 01.A7.05; 01.S.01 đến 01.S.32; Chi tiết cổng vào: 08.A1.01 đến 08.A1.05; Bể nước chữa cháy: KC-01 đến KC-05; Điện, chống sét: E-01-2; E-09.	Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST
2	Bản vẽ hệ thống PCCC, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn, giải pháp thông gió, chống tụ khói	CC-FM-01, CTLĐ-FM-01, MBTT-CC, CC-01 đến CC-10, CTLĐ-CC-01 đến CTLĐ-CC-04, SĐNL-CC-NN, SĐNL-CC-SP, FM-01, FM-02, SĐNL-FM200, CTLĐ-FM200, BC-SĐNL, BC-CTLĐ, BC-MBTT, BC-01 đến BC-07, BC-PT-01, EX-SĐNL, EX-CTLĐ, EX-01 đến EX-04, EX-PT-01, HVAC-01 đến HVAC-06.	Công ty TNHH phòng cháy chữa cháy Vạn Xuân.
3	Thuyết minh thiết kế	Quyển	A4

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 16 /PC07-Đ2
V/v chấp thuận địa điểm xây dựng hạng mục công trình: "Hệ thống cung cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) bằng dàn chai chứa thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh".

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

Hà Nội, ngày 25 tháng 01 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội nhận được văn bản số 181/CV-ADM ngày 18/01/2020 (gửi kèm hồ sơ) đề nghị chấp thuận địa điểm dự kiến xây dựng hạng mục công trình: "Hệ thống cung cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) bằng dàn chai chứa thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh", địa chỉ: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội do Công ty cổ phần phòng cháy chữa cháy INNO thiết kế và Quý Công ty làm chủ đầu tư.

Sau khi nghiên cứu hồ sơ, đối chiếu với các Quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định về PCCC hiện hành, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội có ý kiến như sau:

1. Địa điểm dự kiến xây dựng "Hệ thống cung cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) bằng dàn chai chứa thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" với quy mô: Diện tích xây dựng kho khoảng 3,8 m^2, dự kiến lắp đặt 05 bình, mỗi bình chứa khoảng 45 kg (tương đương 225 kg) đảm bảo lối tiếp cận cho xe chữa cháy, khoảng cách an toàn PCCC.

2. Sau khi hoàn thiện hồ sơ thiết kế hạng mục công trình đảm bảo theo quy định của các quy chuẩn, tiêu chuẩn PCCC hiện hành, đề nghị Quý Công ty gửi hồ sơ về Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội để thẩm duyệt thiết kế về PCCC trước khi thi công.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội thông báo để Quý Công ty biết và chủ động thực hiện các bước tiếp theo của dự án./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP; (để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh; (để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2.

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phạm Trung Hiếu

4/9

Mẫu số PC09

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

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

Số: 539 /TD-PCCC&CNCH

V/v thẩm duyệt đối với hồ sơ thiết kế điều chỉnh về PC&CC

Hà Nội, ngày 04 tháng 5 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2014/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 215/TD-PCCC-Đ5 ngày 11/3/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy số 164/CV-ADM ngày 16/4/2021 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. Thông tin về nội dung điều chỉnh thiết kế của công trình

1. Thông tin chung về công trình

- Tên công trình: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh.

- Hạng mục: Hệ thống cung cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) bằng dàn chai chứa.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2. Nội dung điều chỉnh

2.1. Về kiến trúc

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, vị trí sức chứa, bố trí mặt bằng, khoảng cách của trạm cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG);

- Hệ thống báo rò khu vực trạm và khu vực sử dụng;

- Hệ thống điện, tiếp địa;

- Các biển cảnh báo, ký hiệu màu của hệ thống đường ống.

2.2. Về hệ thống PCCC: Trang bị bình chữa cháy.

II. Nội dung thẩm duyệt

Sau khi xem xét hồ sơ, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về PCCC đối với thiết kế Hệ thống cung cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) bằng dàn chai chứa thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh.

Văn bản thẩm duyệt về PCCC này là thành phần của Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 215/TD-PCCC-Đ5 ngày 11/3/2020.

Quy mô hạng mục công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an
- Đ/c Giám đốc CATP
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP (để báo cáo);
- Công an huyện Mê Linh (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hùng).

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phạm Trung Hiếu

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 339/TD-PCCC&CNCH ngày 01../..5../2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội)

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÍ HIỆU	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH**		
1	Hệ thống cung cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) bằng dàn chai chứa thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh với quy mô: - Diện tích xây dựng kho khoảng 3,8 m^2, dự kiến lắp đặt 05 bình, mỗi bình chứa khoảng 45 kg (tương đương 225 kg) và đường ống công nghệ cung cấp LPG.		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ ĐIỀU CHỈNH**		
1	Kiến trúc, kết cấu, hệ thống PCCC	TAI-A-A-01 đến TAI-A-EX-02; M-LPG-00 đến M-LPG-05.	Công ty cổ phần phòng cháy chữa cháy INNO.

Lưu ý: *Thông tin tại Văn bản này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

Mẫu số PC09

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 489/TD-PCCC&CNCH

V/v thẩm duyệt đối với hồ sơ thiết kế điều chỉnh về PC&CC

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

Hà Nội, ngày 01 tháng 6 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2014/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 215/TD-PCCC-Đ5 ngày 11/3/2020, số 1164/TD-PCCC-CTPC ngày 21/11/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy số 255/CV-ADM ngày 25/5/2021 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. Thông tin về nội dung điều chỉnh thiết kế của công trình

1. Thông tin chung về công trình

- Tên công trình: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2. Nội dung điều chỉnh: Điều chỉnh ngăn cháy lan cho nhà EMS.

II. Nội dung thẩm duyệt

Sau khi xem xét hồ sơ, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về PCCC đối với thiết kế điều chỉnh ngăn cháy lan cho nhà EMS thuộc Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Văn bản thẩm duyệt về PCCC này là thành phần của Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 215/TD-PCCC-Đ5 ngày 11/3/2020, số 1164/TD-PCCC-CTPC ngày 21/11/2020.

Quy mô hạng mục công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an
- Đ/c Giám đốc CATP
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP (để báo cáo);
- Công an huyện Mê Linh (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hùng).

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phạm Trung Hiếu

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 47/TD-PCCC&CNCH ngày 01/6/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội)

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÍ HIỆU	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH**		
1	Công trình "Nhà EMS và các hạng mục phụ trợ thuộc Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội cấp GCNTD thiết kế về PCCC số 215/TD-PCCC-Đ5 ngày 11/3/2020, số 1164/TD-PCCC-CTPC ngày 21/11/2020. Hiện nay, do nhu cầu sử dụng Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh điều chỉnh ngăn cháy lan cho nhà EMS.		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ ĐIỀU CHỈNH**		
1	Kiến trúc	TAI-A-A-12B đến TAI-A-B-811.	Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST.
Lưu ý: *Thông tin tại Văn bản này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*			

2664

Mẫu số PC12

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 506 /NT-PCCC

V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC

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

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC số 215/TD-PCCC-D5 ngày 11/3/2020, số 1164/TD-PCCC-CTPC ngày 21/11/2020, số 339/TD-PCCC&CNCH ngày 04/5/2021, số 489/TD-PCCC&CNCH ngày 01/6/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 16MKQC/MK ngày 16/6/2021 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Goto Toru, Chức vụ: Tổng Giám đốc;

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu ngày 24/6/2021 của đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Công an huyện Mê Linh;

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của công trình: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1:

Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Quốc tế Vinata, Công ty cổ phần tập đoàn Investcorp, Công ty TNHH Yurtec Việt Nam, Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và công nghệ Việt Nhật.

Quy mô: Diện tích khu đất nghiên cứu khoảng 30.378,6 m^2. Giai đoạn 1, chủ đầu tư xây dựng nhà EMS cao 03 tầng, có diện tích xây dựng khoảng 7.055 m^2, hệ thống cung cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) bằng dàn chai chứa và các hạng mục phụ trợ.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;

- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà, họng nhận nước từ xe chữa cháy, hệ thống chữa cháy Spinkler tự động, hệ thống chữa cháy khí FM-200, trang bị bình chữa cháy, dụng cụ phá dỡ thông thường;

- Giải pháp thông gió, chống tụ khói;

- Hệ thống cung cấp khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) bằng dàn chai chứa;

- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị về duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC nêu tại biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh lập ngày 24/6/2021 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 11 và Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định;

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền theo quy định tại điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ;

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP; (để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh; (để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hưng).

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phạm Trung Hiếu

Mẫu số PC09

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1403 /TD-PCCC&CNCH V/v thẩm duyệt đối với hồ sơ thiết kế cải tạo về PC&CC	*Hà Nội, ngày 23 tháng 11 năm 2021*

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC số 506/NT-PCCC ngày 29/6/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế cải tạo về phòng cháy và chữa cháy số 90/CV-ADM ngày 09/11/2021 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. Thông tin về nội dung thiết kế cải tạo hạng mục công trình.

1. Thông tin chung về công trình:

- Tên công trình: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

- Hạng mục: Cải tạo ngăn cháy lan trục (X8-X8) và (Y5-Y5) tại tầng 1 nhà EMS.

- Địa điểm: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

2. Nội dung cải tạo:

- Cải tạo vách thạch cao, cửa ngăn cháy thành rèm ngăn cháy tại vị trí vách ngăn trục (X8-X8) và (Y5-Y5) tầng 1 nhà EMS.

II. Nội dung thẩm duyệt

Sau khi xem xét hồ sơ, Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội đồng ý về PCCC đối với thiết kế Cải tạo ngăn cháy lan trục (X8-X8) và (Y5-Y5) tại tầng 1 nhà EMS thuộc Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Quy mô hạng mục công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế cải tạo phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP; (để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh; (để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hưng).

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Phạm Trung Hiếu

QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 1103./ TD-PCCC&CNCH ngày 23/11/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội)

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÍ HIỆU	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ NỘI DUNG CẢI TẠO**		
	Công trình "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội cấp Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC số 506/NT-PCCC ngày 29/6/2021. Hiện nay, Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh có nhu cầu cải tạo ngăn cháy lan nhà EMS.		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ CẢI TẠO**		
	Kiến trúc	TAI-A-A-01; TAI-A-B-111A; TAI-A-B-111B; TAI-A-B-441A; TAI-A-B-441B; TAI-A-B-453A đến TAI-A-B-453E.	Công ty cổ phần kiến trúc và xây dựng AST.

Lưu ý: *Thông tin tại Văn bản này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

8/1

Mẫu số PC12

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 89 /NT-PCCC

V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC

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

Hà Nội, ngày 20 tháng 01 năm 2022

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC số 1103/TD-PCCC&CNCH ngày 23/11/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 041/CV-ADM ngày 05/01/2022 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Goto Toru, Chức vụ: Tổng Giám đốc;

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC ngày 14/01/2022 của đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Công an huyện Mê Linh;

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của hạng mục công trình: Cải tạo ngăn cháy lan trục (X8-X8) và (Y5-Y5) tại tầng 1 nhà EMS thuộc Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1:

Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Quốc tế Vinata.

Quy mô: Cải tạo từ vách thạch cao, cửa ngăn cháy thành rèm ngăn cháy có GHCL phù hợp tại các vị trí vách ngăn trục (X8-X8) và (Y5-Y5) tại tầng 1 nhà EMS.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Cải tạo vách thạch cao, cửa ngăn cháy thành rèm ngăn cháy tại vị trí vách ngăn trục (X8-X8) và (Y5-Y5) tầng 1 nhà EMS.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị về duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC nêu tại biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh lập ngày 14/01/2022 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 11 và Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định;

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền theo quy định tại điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ;

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh;
(để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hưng).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Vũ Đức Hưng

Mẫu số PC07

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 152/TD-PCCC

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

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số MKQM/CV/TDPC/04 ngày 17/3/2022 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Goto Toru - Chức vụ: Tổng Giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN:

Công trình: Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng IVC, Cổ phần PCCC Đông Anh.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, họng nhận nước từ xe chữa cháy, trang bị bình chữa cháy, dụng cụ phá dỡ thông thường;
- Hệ thống chữa cháy Spinkler tự động cho nhà để xe máy, hệ thống chữa cháy khí FM-200.
- Phương án chống sét.

Quy mô công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP; (để báo cáo);
- Công an huyện Mê Linh; (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(3 bản).

Hà Nội, ngày 28 tháng 03 năm 2022
TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Phạm Trung Hiếu

QUY MÔ DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 252/TD-PCCC-PC07 ngày 22/03/2022 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ)

TT	Nội dung		Ghi chú
I	**QUY MÔ DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH**		
	Diện tích khu đất nghiên cứu khoảng 30.379 m^2. - Xây mới nhà PCB cao 03 tầng, diện tích xây dựng khoảng 6.575 m^2, chiều cao PCCC là 13 m. - Xây mới các hạng mục phụ trợ khác, gồm: Nhà làm mát và máy nén khí, nhà nồi hơi, nhà để xe máy, phòng bơm, khu xử lý nước thải,...		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ**		
1	Bản vẽ kiến trúc, kết cấu, phương án chống sét	00.A1.01 đến 00.A1.03; 07.A1.01 đến 07.A1.04; 07.A2.01 đến 07.A2.02; 07.A3.01 đến 07.A3.04; 07.A4.01 đến 07.A4.03; 07.A5.01 đến 07.A5.03; 07.A6.01 đến 07.A6.02; 07.A7.01 đến 07.A7.05.	Công ty cổ phần tư vấn và xây dựng IVC, Cổ phần PCCC Đông Anh.
2	Bản vẽ hệ thống PCCC	E-01 đến E-37; CC-01 đến CC-23.	
3	Thuyết minh thiết kế:	Quyển	A4

Lưu ý: *Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

Mẫu số PC09

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

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

Số: 79 /TD-PCCC&CNCH

Hà Nội, ngày 19 tháng 01 năm 2023

V/v thẩm duyệt đối với hồ sơ thiết kế cải tạo về PCCC.

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Văn bản nghiệm thu về PC&CC số 506/NT-PCCC ngày 29/6/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế cải tạo về phòng cháy và chữa cháy số 0801/2023-TDPCCC ngày 08/01/2023 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. Thông tin về nội dung cải tạo hạng mục công trình

1. Thông tin chung về công trình

- Tên công trình: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

- Hạng mục: Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC tại trục (X1-X3)/(Y6-Y8) thuộc tầng 1, trục (X1-X3)/(Y1-Y8) thuộc tầng 2, trục (X1-X14)/(Y1-Y8) thuộc tầng 3 của nhà EMS.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2. Nội dung cải tạo

2.1. Về kiến trúc

- Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan.

2.2. Về hệ thống PCCC và các hệ thống kỹ thuật có liên quan

- Cải tạo, bổ sung đầu báo cháy, đầu phun chữa cháy Sprinkler, họng nước chữa cháy trong nhà, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, trang bị bình chữa cháy, giải pháp thông gió, chống tụ khói.

II. Nội dung thẩm duyệt

Sau khi xem xét hồ sơ, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về PCCC đối với thiết kế Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC tại trục (X1-X3)/(Y6-Y8) thuộc tầng 1, trục (X1-X3)/(Y1-Y8) thuộc tầng 2, trục (X1-X14)/(Y1-Y8) thuộc tầng 3 của nhà EMS thuộc công trình Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Quy mô hạng mục công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế cải tạo về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
  (để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hưng).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Vũ Đức Hưng

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số ..79...../TD-PCCC&CNCH ngày ...19...../..01...../2023 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội)

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÍ HIỆU	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH**		
	Công trình "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội cấp Văn bản nghiệm thu về PC&CC số 506/NT-PCCC ngày 29/6/2021. Hiện nay, Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh có nhu cầu cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, hệ thống PCCC tại trục (X1-X3)/(Y6-Y8) thuộc tầng 1, trục (X1-X3)/(Y1-Y8) thuộc tầng 2, trục (X1-X14)/(Y1-Y8) thuộc tầng 3 của nhà EMS.		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ CẢI TẠO**		
1	Kiến trúc	A-200 đến A-213.	Công ty cổ phần xây dựng Hợp Lực, Công ty cổ phần cơ điện Hợp Lực.
2	Bản vẽ hệ thống PCCC	PC-01 đến PC-31.	
3	Thuyết minh thiết kế	Quyển	A4

Lưu ý: *Thông tin tại Văn bản này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

Mẫu số PC12

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 623 /NT-PCCC	*Hà Nội, ngày 18 tháng 07 năm 2023*
V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC.	

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 1206/CV/MKQC ngày 12/6/2023 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Nguyễn Bá Cương, Chức vụ: Giám đốc nhà máy;

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC ngày 10/7/2023 của đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Công an huyện Mê Linh;

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của hạng mục công trình: Nhà để xe máy 02 tầng thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1:

Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty cổ phần Coninco 3C.

Đơn vị thi công: Công ty cổ phần tập đoàn Investcorp, Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và công nghệ Việt Nhật.

Quy mô: Diện tích khu đất nghiên cứu khoảng 30.379 m^2. Xây mới nhà để xe máy có diện tích xây dựng khoảng 501 m^2, 02 tầng, chiều cao PCCC là 4,35 m.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;

- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;

- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống chữa cháy Spinkler tự động, trang bị bình chữa cháy, dụng cụ phá dỡ thông thường;

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị về duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC nêu tại biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh lập ngày 10/7/2023 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 11 và Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định;

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền theo quy định tại điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ;

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh;
(để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hưng).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Vũ Đức Hưng

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 10 /TD-PCCC

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

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 96/MKQC-2023 ngày 18/12/2023 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Ida Shuji - Chức vụ: Tổng Giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN:

Công trình: Xây dựng nhà xe máy, nhà ăn và các hạng mục phụ trợ thuộc Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Địa điểm xây dựng: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty cổ phần xây dựng và công nghiệp NSN.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống chữa cháy Spinkler tự động, trang bị bình chữa cháy, dụng cụ phá dỡ thông thường;
- Giải pháp thông gió, chống tụ khói;
- Phương án chống sét, giải pháp cấp điện cho máy bơm chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan.

Quy mô công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2.

Hà Nội, ngày 03 tháng 01 năm 2024
KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Vũ Đức Hưng

QUY MÔ DỰ ÁN VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 10 /TD-PCCC ngày 03 / 01 /2024 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ)

TT	Nội dung		Ghi chú
I	**QUY MÔ CÔNG TRÌNH**		
	Diện tích khu đất nghiên cứu khoảng 62.971 m^2. - Xây dựng nhà để xe máy có diện tích xây dựng khoảng 1.073 m^2, cao 03 tầng, chiều cao PCCC là 7,9 m. - Xây dựng nhà ăn có diện tích xây dựng khoảng 616 m^2, cao 02 tầng, chiều cao PCCC là 4,9 m. - Xây dựng các hạng mục phụ trợ: Mái che di động, nhà xử lý nước thải, nhà xe, bổ sung thang máy nhà EMS,...		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ**		
1	Bản vẽ kiến trúc, kết cấu, giải pháp cấp điện, phương án chống sét	G-00 đến G-05; NX1-00 đến NX1-53; NX2-00 đến NX2-07; NX3-00 đến NX3-04; NA-00 đến NA-48; C2-00 đến C2-16; EL-00 đến EL-07.	Công ty cổ phần xây dựng và công nghiệp NSN.
2	Bản vẽ hệ thống PCCC	PCCC-E-01 đến PCCC-E-20; PCCC-M-01 đến PCCC-M-19.	
3	Thuyết minh thiết kế	Kèm theo bản vẽ.	

Lưu ý: *Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

Mẫu số PC09

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

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

Số: 617 /TD-PCCC&CNCH

Hà Nội, ngày 08 tháng 05 năm 2024

V/v thẩm duyệt đối với hồ sơ thiết kế điều chỉnh về PC&CC.

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy số 1504TPC.MKQM-2024 ngày 15/4/2024 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. Thông tin về nội dung điều chỉnh thiết kế của công trình

1. Thông tin chung về công trình

- Tên công trình: Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

- Hạng mục: Điều chỉnh bố trí mặt bằng, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa điểm xây dựng: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2. Nội dung điều chỉnh:

2.1. Về kiến trúc:

- Điều chỉnh bố trí mặt bằng, ngăn cháy lan.

2.2. Về hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan:

- Điều chỉnh đầu báo cháy, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, trang bị bình chữa cháy.

II. Nội dung thẩm duyệt

Sau khi xem xét hồ sơ, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về PCCC đối với thiết kế Điều chỉnh bố trí mặt bằng, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC công trình Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Văn bản thẩm duyệt về PCCC này là thành phần của Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội.

Quy mô hạng mục công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an
- Đ/c Giám đốc CATP
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP (để báo cáo);
- Công an huyện Mê Linh (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hmạch).

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Phạm Trung Hiếu

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 617/TD-PCCC&CNCH ngày 08/05/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH -Công an thành phố Hà Nội)

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÍ HIỆU	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH**		
	Công trình "Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PC&CC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022. Hiện nay, Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh có nhu cầu điều chỉnh bố trí mặt bằng, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC cho công trình.		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ ĐIỀU CHỈNH**		
1	Kiến trúc	G-01 đến G-02; T-01 đến T-05; E-01 đến E-02; PCCC-E-01 đến PCCC-E-08; PCCC-M-01 đến PCCC-M-04.	Công ty cổ phần xây dựng và công nghiệp NSN.
2	Hệ thống PCCC		
3	Thuyết minh thiết kế	Quyển	A4

Lưu ý: *Thông tin tại Văn bản này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

Mẫu số PC09

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

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

Số: 1030 /TD-PCCC&CNCH

Hà Nội, ngày 11 tháng 07 năm 2024

V/v thẩm duyệt đối với hồ sơ thiết kế điều chỉnh về PC&CC.

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy số 038/CV-MEIKO ngày 03/7/2024 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. Thông tin về nội dung điều chỉnh thiết kế của công trình

1. Thông tin chung về công trình

- Tên công trình: Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

- Hạng mục: Điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa điểm xây dựng: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2. Nội dung điều chỉnh:

2.1. Về kiến trúc:

- Điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan.

2.2. Về hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan:

- Điều chỉnh, bổ sung đầu báo cháy, đầu phun chữa cháy Sprinkler, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, trang bị bình chữa cháy, bình chữa cháy tự động kích hoạt - bình khí chữa cháy; giải pháp thông gió, chống tụ khói.

II. Nội dung thẩm duyệt

Sau khi xem xét hồ sơ, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về PCCC đối với thiết kế Điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC công trình Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Văn bản thẩm duyệt về PCCC này là thành phần của Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội.

Quy mô hạng mục công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hoạch).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Tiến Nam

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số ..1030..../TD-PCCC&CNCH ngày .11...../.07...../2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH -Công an thành phố Hà Nội)

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÍ HIỆU	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH**		
	Công trình "Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PC&CC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022. Hiện nay, Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh có nhu cầu điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC cho công trình.		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ ĐIỀU CHỈNH**		
1	Kiến trúc	KT-01 đến KT-15.	Công ty cổ phần dịch vụ Engineers Việt Nam, Công ty cổ phần đầu tư xây dựng phát triển thương mại An Khánh.
2	Hệ thống PCCC	PC-01 đến PC-44.	
3	Thuyết minh thiết kế	Quyển	A4

Lưu ý: *Thông tin tại Văn bản này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

Mẫu số PC09

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

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

Số: 1031 /TĐ-PCCC&CNCH

Hà Nội, ngày 11 tháng 07 năm 2024

V/v thẩm duyệt đối với hồ sơ thiết kế cải tạo về PCCC.

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Văn bản nghiệm thu về PC&CC số 506/NT-PCCC ngày 29/6/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế cải tạo về phòng cháy và chữa cháy số 037/CV-MEIKO ngày 03/7/2024 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. Thông tin về nội dung cải tạo hạng mục công trình

1. Thông tin chung về công trình

- Tên công trình: Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

- Hạng mục: Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC tại ttrục (1-7)/(A-H) thuộc tầng 01, trục (1-12)/(A-H) thuộc tầng 02 của nhà EMS.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

- Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2. Nội dung cải tạo

2.1. Về kiến trúc

- Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan.

2.2. Về hệ thống PCCC và các hệ thống kỹ thuật có liên quan

- Cải tạo, bổ sung đầu báo cháy, đầu phun chữa cháy Sprinkler, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, trang bị bình chữa cháy, bình chữa cháy tự động kích hoạt - bình khí chữa cháy; giải pháp thông gió, chống tụ khói.

II. Nội dung thẩm duyệt

Sau khi xem xét hồ sơ, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về PCCC đối với thiết kế Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC tại ttrục (1-7)/(A-H) thuộc tầng 01, trục (1-12)/(A-H) thuộc tầng 02 của nhà EMS thuộc công trình Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.

Quy mô hạng mục công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế cải tạo về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
  (để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(9 bản).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Tiến Nam

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số .1031..../TD-PCCC&CNCH ngày ..11...../...07...../2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội)

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÍ HIỆU	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH**		
	Công trình "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội cấp Văn bản nghiệm thu về PC&CC số 506/NT-PCCC ngày 29/6/2021. Hiện nay, Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh có nhu cầu cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC tại ttrục (1-7)/(A-H) thuộc tầng 01, trục (1-12)/(A-H) thuộc tầng 02 của nhà EMS.		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ CẢI TẠO**		
1	Kiến trúc	KT-01 đến KT-10.	Công ty cổ phần dịch vụ Engineers Việt Nam, Công ty cổ phần đầu tư xây dựng phát triển thương mại An Khánh.
2	Bản vẽ hệ thống PCCC	PC-01 đến PC-27.	
3	Thuyết minh thiết kế	Quyển	A4

Lưu ý: *Thông tin tại Văn bản này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

Mẫu số PC12

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 943 /NT-PCCC V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC	*Hà Nội, ngày 20 tháng 08 năm 2024*

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC số 10/TD-PCCC ngày 03/01/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 3107/ĐN-NT ngày 31/7/2024 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Nguyễn Bá Cương, Chức vụ: Giám đốc nhà máy;

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC ngày 12/8/2024 của đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Công an huyện Mê Linh;

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của công trình: Xây dựng nhà ăn thuộc Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1:

Địa điểm xây dựng: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Anh Vũ.

Đơn vị thi công: Công ty cổ phần Capplus, Công ty cổ phần cơ điện Hợp Lực.

Quy mô: Diện tích khu đất nghiên cứu khoảng 62.971 m^2. Xây dựng nhà ăn có diện tích xây dựng khoảng 616 m^2, cao 02 tầng, chiều cao PCCC là 4.9 m.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;

- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống chữa cháy Spinkler tự động, trang bị bình chữa cháy, dụng cụ phá dỡ thông thường;

- Giải pháp thông gió, chống tụ khói;

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị về duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC nêu tại biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh lập ngày 12/8/2024 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và khoản 2 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 11, Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 và khoản 5 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định;

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền và chịu trách nhiệm về chất lượng, tính chính xác của hồ sơ nghiệm thu. Việc kiểm tra của cơ quan Công an không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình quy định tại Điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 và khoản 6 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2.

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Tiến Nam

Mẫu số PC12

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 179 /NT-PCCC V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC.	*Hà Nội, ngày 07 tháng 03 năm 2025*

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC số 1031/TD-PCCC&CNCH ngày 11/07/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 01/NT-PCCC ngày 11/02/2025 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Nguyễn Bá Cương, Chức vụ: Giám đốc nhà máy;

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC ngày 26/02/2025 của đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Công an huyện Mê Linh (trước đây);

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của hạng mục công trình: Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC tại trục (1-7)/(A-H) thuộc tầng 01, trục (1-12)/(A-H) thuộc tầng 02 của nhà EMS thuộc công trình Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1:

Địa điểm xây dựng: Lô đất số 37-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty TNHH dịch vụ thương mại Quốc Tế Hải Bắc.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Công Nghệ Topstar (Việt Nam), Công ty TNHH cơ điện và PCCC Bình Minh.

Quy mô: Cải tạo khu vực tầng 1 bố trí kho chứa linh kiện điện tử, văn phòng làm việc, có diện tích cải tạo khoảng 3.000 m^2, tầng 2 bố trí dây chuyền sản xuất linh kiện, thiết bị điện tử, có diện tích cải tạo khoảng 5.000 m^2.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan.

- Cải tạo, bổ sung đầu báo cháy, đầu phun chữa cháy Sprinkler tự động, họng nước chữa cháy trong nhà, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, trang bị bình chữa cháy; giải pháp thông gió, chống tụ khói.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị về duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC nêu tại biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh (trước đây) lập ngày 26/02/2025 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và khoản 2 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 11, Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và khoản 5 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định;

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền và chịu trách nhiệm về chất lượng, tính chính xác của hồ sơ nghiệm thu. Việc kiểm tra của cơ quan Công an không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình quy định tại Điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 và khoản 6 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Thiếu tướng Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Tổ địa bàn PCCC&CNCH Mê Linh
(để theo dõi, thực hiện);
- Lưu: PC07, Đ2(P. thaigl).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Nguyễn Tuấn Dương

Mẫu số PC12

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 183 /NT-PCCC V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC	*Hà Nội, ngày 07 tháng 03 năm 2025*

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/03/2022, số 1030/TD-PCCC&CNCH ngày 11/07/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 02/NT-PCCC ngày 11/02/2025 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Nguyễn Bá Cương, Chức vụ: Giám đốc nhà máy;

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC ngày 26/02/2025 của đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Công an huyện Mê Linh (trước đây);

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của công trình: Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1:

Địa điểm xây dựng: Lô 37-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty TNHH dịch vụ thương mại Quốc Tế Hải Bắc.

Đơn vị thi công: Công ty cổ phần tập đoàn Investcorp, Công ty TNHH Công Nghệ Topstar (Việt Nam), Công ty cổ phần và xây dựng công nghiệp NSN, Công ty TNHH cơ điện và PCCC Bình Minh.

Quy mô: Diện tích khu đất nghiên cứu khoảng 30.379 m^2. Xây mới nhà PCB cao 03 tầng, diện tích xây dựng khoảng 6.575 m^2, chiều cao PCCC là 13 m.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;

- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, họng nhận nước từ xe chữa cháy, hệ thống chữa cháy Spinkler tự động, hệ thống chữa cháy khí FM-200, trang bị bình chữa cháy, dụng cụ phá dỡ thông thường;

- Giải pháp thông gió, chống tụ khói;

- Giải pháp cấp cho máy bơm chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị về duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC nêu tại biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh (trước đây) lập ngày 26/02/2025 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và khoản 2 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 11, Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 và khoản 5 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định;

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền và chịu trách nhiệm về chất lượng, tính chính xác của hồ sơ nghiệm thu. Việc kiểm tra của cơ quan Công an không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình quy định tại Điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 và khoản 6 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ;

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Thiếu tướng Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Tổ địa bàn PCCC&CNCH Mê Linh
(để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hùng).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Nguyễn Tuấn Dương

Mẫu số PC12

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 570 /NT-PCCC V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC.	*Hà Nội, ngày 15 tháng 07 năm 2025*

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC số 617/TD-PCCC&CNCH ngày 08/5/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 2406NTPC.MKQM-2025 ngày 24/6/2025 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Nguyễn Bá Cương, Chức vụ: Giám đốc nhà máy;

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC ngày 07/7/2025 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của hạng mục công trình: Cải tạo bố trí mặt bằng, ngăn cháy lan, hệ thống PCCC công trình Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1, với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội (nay là Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội).

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty cổ phần Coninco 3C.

Đơn vị thi công: Công ty cổ phần xây dựng và công nghiệp NSN.

Quy mô: Cải tạo vị trí thang máy, phòng kỹ thuật điện tại tầng tum nhà PCB, bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FM-200.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Cải tạo bố trí mặt bằng, ngăn cháy lan.

- Cải tạo, bổ sung hệ thống PCCC (đầu báo cháy, hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FM-200, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, trang bị bình chữa cháy).

Các yêu cầu kèm theo:

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng, thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan.

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy đối với cơ sở theo quy định tại Điều 23 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ năm 2024.

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền và chịu trách nhiệm về chất lượng, tính chính xác của hồ sơ nghiệm thu. Việc kiểm tra của cơ quan Công an không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình quy định tại Điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 và khoản 6 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ.

- Trong quá trình sử dụng có thay đổi công năng hoặc cải tạo làm thay đổi điều kiện an toàn về PCCC phải thực hiện thẩm định thiết kế về PCCC theo quy định tại khoản 1 Điều 16 và khoản 1 Điều 17 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ năm 2024 và khoản 4 Điều 6, khoản 3 Điều 9 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ.

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa hạng mục công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Thiếu tướng Nguyễn Hồng Ky - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Đội CC và CNCH khu vực số 21 (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hưng).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Nguyễn Tuấn Dương

Mẫu số PC09

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 1218 /TD-PCCC&CNCH

V/v thẩm duyệt thiết kế về PCCC đối với hồ sơ điều chỉnh thiết kế của hạng mục công trình "Điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, hệ thống PCCC cho nhà điện thuộc Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1".

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

Hà Nội, ngày 08 tháng 10 năm 2025

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ khoản 3 Điều 46 Nghị định 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ Quy định một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy số 01-2025/TD-PCCC ngày 26/9/2025 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. THÔNG TIN VỀ NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ CỦA CÔNG TRÌNH

1. Thông tin chung về công trình

- Tên công trình: Nhà xưởng PCB và các hạng mục phụ trợ thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1.
- Hạng mục: Điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, hệ thống PCCC cho nhà điện.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.
- Địa điểm xây dựng: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội.

2. Nội dung điều chỉnh:

2.1. Về kiến trúc:

- Điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn.

2.2. Về hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan:

- Điều chỉnh, bổ sung đầu báo cháy, hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FM-200, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, trang bị bình chữa cháy.

II. NỘI DUNG THẨM DUYỆT

- Bố trí công năng của công trình liên quan đến PCCC, giải pháp thoát nạn;
- Hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FM-200;
- Trang bị, bố trí bình chữa cháy, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.

Văn bản thẩm duyệt về PCCC này là thành phần của Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội.

Quy mô hạng mục công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an
- Đ/c Thiếu tướng Nguyễn Hồng Ky - PGĐ CATP
- Đ/c Trưởng phòng (để báo cáo);
- Đội Chữa cháy và CNCH khu vực số 21 (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hùng).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Nguyễn Tuấn Dương

QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 1218/TD-PCCC&CNCH ngày 08/10/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH -Công an thành phố Hà Nội)

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÍ HIỆU	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH**		
	Công trình "Nhà điện thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1" đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PC&CC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022, chưa được cấp Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC. Hiện nay, Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh có nhu cầu điều chỉnh bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, hệ thống PCCC cho công trình.		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ THIẾT KẾ ĐIỀU CHỈNH**		
1	Kiến trúc	KT-01 đến KT-03.	Công ty TNHH cơ điện và PCCC Bình Minh.
2	Hệ thống PCCC	PCCC-01 đến PCCC-06.	
3	Thuyết minh thiết kế	Quyển	A4

Lưu ý: *Thông tin tại Văn bản này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.*

Mẫu số PC12

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 891 /NT-PCCC V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC	*Hà Nội, ngày 14 tháng 11 năm 2025*

Kính gửi: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và Chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và Chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ khoản 3 Điều 46 Nghị định 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ Quy định một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC số 252/TD-PCCC ngày 23/3/2022, số 1218/TD-PCCC&CNCH ngày 08/10/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 02/2025/NT-PCCC ngày 30/10/2025 của Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh;

Người đại diện là ông/bà: Nguyễn Bá Cương, Chức vụ: Giám đốc nhà máy;

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC ngày 10/11/2025 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của công trình: Nhà điện thuộc dự án Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh - Giai đoạn 1, với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: Lô 37 và 37-2, KCN Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH điện tử Meiko Quang Minh.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty TNHH dịch vụ thương mại Quốc Tế Hải Bắc.

Đơn vị thi công: Công ty cổ phần tập đoàn Investcorp, Công ty TNHH cơ điện và PCCC Bình Minh.

Quy mô: Xây dựng nhà điện có diện tích xây dựng khoảng 204 m², cao 02 tầng, chiều cao PCCC là 12 m.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FM-200, trang bị bình chữa cháy.

Các yêu cầu kèm theo:

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng, thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan.
- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy đối với cơ sở theo quy định tại Điều 23 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ năm 2024.
- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền và chịu trách nhiệm về chất lượng, tính chính xác của hồ sơ nghiệm thu. Việc kiểm tra của cơ quan Công an không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình quy định tại Điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 và khoản 6 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ.
- Trong quá trình sử dụng có thay đổi công năng hoặc cải tạo làm thay đổi điều kiện an toàn về PCCC phải thực hiện thẩm định thiết kế về PCCC theo quy định tại khoản 1 Điều 16 và khoản 1 Điều 17 Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ năm 2024 và khoản 4 Điều 6, khoản 3 Điều 9 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ.

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa hạng mục công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Thiếu tướng Nguyễn Hồng Kỳ - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
(để báo cáo)
- Đội CC và CNCH khu vực số 21 (để theo dõi);
- Lưu: PC07, Đ2(P. Hùng).

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Nguyễn Tuấn Dương

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Socialist Republic of Vietnam

Independence- Freedom- Happiness

Hà Nội, ngày 10 tháng 06 năm 2025

Ha Noi, date June 10th, 2025.

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

PRINCIPLE CONTRACT

(V/v: Thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp và thu mua phế liệu)

(Ref: Collecting, transporting and handling the industrial wastes; and purchasing scraps after handling)

Số: 250610/HDKD/MEIKOQM-VXM

No: 250610/HDKD/MEIKOQM-VXM

- Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội nước cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2017.

  Based on Civil Law No. 91/2015/QH13 dated on Nov 24th,2015 of National Assembly of Socialist Republic of Vietnam and affected from Jan 01st,2017;

- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường Số: 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam ngày 17 tháng 11 năm 2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 01 năm 2022;

  Pursuant to Law of Enviroment Protection No72/2020/QH14 by National Assembly of Socialist republic of Vietnam date November 17th, 2020 coming into effect on January 01st,2022;

- Căn cứ vào Nghị định 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ Môi trường của chính phủ ký ngày 10 tháng 01 năm 2022./ *Pursuant to Decree 08/2022/ND-CP detailing a number of articles of the Government's Law on Environmental Protection signed on January 10, 2022;*

- Căn cứ vào thông tư số: 02/2022/TT-BTNMT về Quản lý chất thải nguy hại của Bộ Tài nguyên Môi trường ký ngày 10 tháng 01 năm 2022 có hiệu lực từ ngày 10/01/2022

  Pursuant to Circular No 02/2022/TT-BTNMT of regulation on hazardous waste management date January 10th,2022 coming into effect on January 10th,2022 and approved by the Ministry of Natural Resources and Enviroment.

- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên;

  Pursuant to the demand of waste collection, transportation & treatment from both sides;

- Tuy nhiên, trong trường hợp có thay đổi nội dung nhưng bắt buộc phải tuân theo căn cứ của pháp luật.

But, in a fixed date above-mentioned and the case change ganerated, the it's based on the changed contents.

Hôm nay, ngày 10 tháng 06 năm 2025, chúng tôi gồm có:

Today is June 10th, 2025, we are the representative of two parties including:

BÊN A: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

PARTY A: MEIKO ELECTRONICS QUANGMINH CO.,LTD

Địa chỉ/ *Address*	:	Lô 37 và lô 37-2 Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội ;
Điện thoại/ *Tel*	:	024.39696 0777 Fax/ *Fax*:
Mã số thuế/ *Tax Code*	:	0109005599
Người đại diện/ Representative	:	**Ông /*Mr.* MOTOJIMA KATSUHIDE**
Chức vụ/ Post	:	Tổng Giám đốc/ *General Director*
Tài khoản/ *Bank Account*	:	2142388889, tại Ngân hàng BIDV, Chi nhánh Đông Hà Nội 2142388889 *at BIDV, East Ha Noi Branch*

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT XUÂN MỚI

PARTY B: VIET XUAN MOI ENVIRONMENT JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ/ *Address*	:	Xóm 2, Xã Minh Đức, TP. Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên./ *Hamlet 2, Minh Duc Commune, Pho Yen City, Thai Nguyen Province.*
Điện thoại/ *Tel*	:	0208.3 865568 Fax/ *Fax*: 0208.3 865 568
Mã số thuế/ *Tax Code*	:	4601145381
Người đại diện/ *Representative*	:	Ông / *Mr.* **Nguyễn Đức Trọng**
Chức vụ/ Post	:	Tổng Giám Đốc / *General Director*
Tài khoản/ *Bank Account*	:	1156 2826 8888 tại ngân hàng VietinBank CN Bắc Ninh 1156 2826 8888 *in VietinBank - branch in Bac Ninh* 1041290513 tại ngân hàng Vietcombank CN Hà Thành *1041290513 in Vietcombank branch in Ha Thanh*

Sau khi, thỏa thuận hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng Thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp và thu mua phế liệu với các điều khoản như sau:

After discussing, two parties agree to conclude Appendix of harmful wastes transport and treatment and scrap procurement Contract upon the following contents:

Điều 1: Nội dung Hợp đồng/ *Article1: Contract content*

1.1 Xét thấy Bên A là chủ nguồn thải cần xử lý, Bên B có khả năng xử lý chất thải. Bên A đồng ý giao, bên B đồng ý nhận việc thu gom, vận chuyển xử lý chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất của bên A; Danh mục chất thải được thể hiện cụ thể tại các Phụ lục Hợp đồng kèm theo của Hợp đồng này. Phụ lục Hợp đồng có giá trị và là một phần không thể tách rời của Hợp đồng nguyên tắc này.

Considering that Party A is the owner of the waste source that needs to be treated, Party B is capable of handling waste. Party A agrees to hire party B to collect, transport and handle the waste discharged form party A's production process. All types of specific waste shall be shown in the attched Appendix. The Appendix shall be valid and an integral part of this Priciple contract .

1.2 Việc thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải của bên A, cũng như việc tái chế sau quá trình xử lý phải tuân thủ đúng các quy định của Pháp luật về quản lý chất thải nguy hại và bảo vệ môi trường của pháp luật Việt Nam.

The collecting, transporting and handling the Party A's waste as well as reprocessing should be in accordance with the Vietnam law of Hazardous waste management and enviroment protection.

Điều 2: Địa điểm, thời gian giao nhận, số lượng, phương tiện vận chuyển/ *Article 2: Place and time of delivery, quantity and means of transport*

2.1 Địa điểm giao nhận chất thải / *Place for waste delivery and receipt:*

Tại kho lưu giữ của bên A *At the store of party A*

2.2 Địa điểm lưu giữ và xử lý chất thải/ *Place of storage and handling:*

Tại kho lưu giữ chất thải của bên B –Địa chỉ: Xóm 2, Xã Minh Đức, TP. Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên. /*Hamlet 2, Minh Duc Commune, Pho Yen City, Thai Nguyen Province.*

2.3 Thời gian giao nhận / *Time of delivery and receipt:*

Bên A thông báo lịch giao chất thải cho bên B trước 01 ngày (trừ ngày lễ và chủ nhật) để bên B thu xếp phương tiện và nhân lực / *For each delivery, party A should inform party B 01 day (except Sun day and holiday) in advance so that party B shall have time to arrange workforce and vehicles.*

2.4 Số lượng hàng hóa / *Quantity of goods:*

Căn cứ theo số lượng chất thải phát sinh của bên A nhưng phải đảm bảo thuận tiện cho năng lực bốc xếp và vận chuyển của bên B. / *Based on the waste discharged from the party A but guaranteeing the convenience for party B's loading and transporting ability.*

2.5 Phương tiện vận chuyển / *Means of transport:*

- Bên B chịu trách nhiệm bố trí phương tiện vận chuyển chuyên dụng, sắp xếp người bốc xếp hàng lên xe; / *Party B is responsible for arranging the dedicated vehicles and workforces;*

Điều 3: Số lượng- Đơn giá/ *Article 3: Quantity- Price for unit*

3.1 Số lượng chất thải và phế liệu được tính theo số lượng thực tế mà bên A bàn giao cho bên B thông qua biên bản bàn giao có xác nhận của đại diện hai (02) bên, là cơ sở cho việc kiểm tra và thanh toán theo nội dung hợp đồng này.

The actual amount of waste and scraps are indentified follow real quantity which was deliveried to party B by the Delivery note confirmed by representative of both parties, is the basic for checking and payment based on the content of this contract.

3.2 Đơn giá xử lý (Đã bao gồm tất cả chi phí thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý, chi phí hải quan, tất cả các loại thuế... và các chi phí phát sinh khác liên quan đến việc thu gom vận chuyển, xử lý chất thải này): được thể hiện bằng các Phụ lục Hợp đồng kèm theo Hợp đồng này.

Treatment fee (Including the collection, transportation, storage, handle, customs fee, others tax, ect...and all of other cost relate to the collection, transportation and treatment of this waste.): is shown in contract appendix.

3.3 Đơn giá thu mua (Đã trừ tất cả chi phí thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý, chi phí hải quan, tất cả các loại thuế ... và các chi phí phát sinh khác): được thể hiện bằng các Phụ lục Hợp đồng kèm theo Hợp đồng này.

Purchase price(Excluding the collection, transportation, storage, handle, customs fee, others tax, ect..and all of other cost) : is shown in contract appendix.

Điều 4: Phương thức thanh toán/ *Article 4: Payment method*

4.1 Hình thức thanh toán: Chuyển khoản bằng Việt Nam Đồng. / *Form of payment: Bank transfers by VND*

4.2 Giá trị thanh toán / *Payment value:*

- Bên B tiến hành lập "Bảng kê tổng hợp, quyết toán" số lượng chất thải giao nhận trong tháng, căn cứ theo Biên bản bàn giao từng chuyến, có chữ ký xác nhận của đại diện hai (02) bên *.Party B shall make the "Bill of statement" amounted of deliveried waste in this month with the signature cofirmed by two parties's representative, based on the Delivery note; and submit to party A in next week.*

- Bảng kê tổng hợp, quyết toán chỉ có giá trị khi có chữ ký, đóng dấu của đại diện có thẩm quyền của hai (02) bên.

"Bill of statement" are only valid when signed and stamped by the authorized representative of two parties.

4.3 Thời hạn thanh toán: Ngày cuối cùng của tháng sau tháng mà bên A nhận được đầy đủ Hóa đơn tài chính và các chứng từ có liên quan từ bên B và ngược lại.

Payment deadline: The last day of the month following the month when party A has already received the full document and eligible invoice from party B, and vice versa.

Điều 5: Trách nhiệm của các bên / *Article 5: The Parties' responsibility*

5.1 Trách nhiệm và quyền hạn của bên A/ *The responsibility and power of Party A*

- Trước mỗi đợt bàn giao chất thải, bên A phải thông báo cho bên B trước một (01) ngày (trừ ngày lễ và chủ nhật) để bên B có thời gian bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển./ *For each delivery, party A should inform party B 01 day (except Sun day and holiday) before in advance so that party B shall have time to arrange workforce and vehicles.*

- Chịu trách nhiệm đăng ký, cấp lệnh ra vào nhà máy cho nhân viên bên B; dựa theo bảng danh sách đăng ký nhân viên của bên B được phép làm việc tại khu vực quản lý của bên A./ *Responsible for registration Party B's staff coming in-out party A's plant; based on the registration list of party B is permitted to work in party A's plant.*
- Chuyển giao chất thải cho bên B, xác nhận chứng từ CTNH theo như quy định của Thông tư Số: 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 có hiệu lực thi hành ngày 10 tháng 01 năm 2022./ *To deliver waste to party B, Confirm The hazarous waste manifest as regulated by Circular No.02/2022/TT-BTNMT dated Januarry 10th,2022 coming into effect from Januarry 10th,2022.*
- Cử cán bộ, nhân viên kỹ thuật phối hợp cùng bên B thực hiện các hoạt động chuyên môn, giải quyết các vướng mắc trong quá trình thực hiện và triển khai công việc để làm cơ sở nghiệm thu khối lượng và thanh toán./ *Appoint the technicians to coordinate with party B to implement the professional activies and settle any problem during the work performance for the basis of quantity acceptance and payment*
- Thanh toán đầy đủ kinh phí cho bên B theo đúng nội dung của Hợp đồng sau khi bên A nhận được các chứng từ và hóa đơn thanh toán hợp lệ từ bên B. /*Make full payment to party B as agreed in contract after receiving all eligible document and invoice from party B.*
- Định kỳ có trách nhiệm báo cáo với cơ quan chức năng về quá trình thực hiện quản lý chất thải theo quy định của Nhà nước. /*Report periodically the competent authorities the management of harmful waste in accordance with the State's regulation.*
- Bên A có trách nhiệm phân loại và lưu giữ riêng các loại chất thải trong các bao bì chuyên dụng đáp ứng yêu cầu về an toàn, kỹ thuật. Không để lẫn các chất thải khác loại với nhau./ *Party A is responsible for classifying and keeping waste in separated and specialized packaging to meet safety and technical requirements. Do not mix different types of waste together*
- Bên A có quyền kiểm tra, giám sát quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải của công ty mình; việc kiểm tra giám sát này phải đảm bảo không làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của bên B./ *Party A is allowed to audit and supervise the collecting, transporting and handling process of party A's waste; this control shall not affect to the production activities of party B.*

5.2 Trách nhiệm và quyền hạn của bên B /*The responsibility and power of Party B*

- Nhanh chóng bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển, các trang thiết bị dụng cụ an toàn cần thiết khi có sự yêu cầu bàn giao chất thải và thông báo cho bên A thời gian đến nhận chất thải. / *Providing workforce, transportation vehicles and all necessary safety equipment to collect waste when having any requirement and announcing for party A the time to receive waste.*
- Thực hiện nghiêm túc các nội quy, quy định ra vào cơ quan, nội quy phòng cháy chữa cháy, an toàn vệ sinh môi trường khi làm việc tại địa bàn của bên A./ *Seriously implement the regulation, rulers about entering company, content of during preventions, safety and hyrein enviroment when working at party A's plant.*
- Tiếp nhận chất thải từ bên A, lập chứng từ CTNH theo như quy định của Thông tư Số: 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 có hiệu lực thi hành ngày 10 tháng 01 năm 2022./ *To deliver waste to party B, preparing The hazarous waste manifest as regulated by Circular No. 02/2022/TT-BTNMT dated Januarry 10th,2022 coming into effect from Januarry 10th,2022*

- Cử cán bộ, nhân viên kỹ thuật phối hợp cùng bên A thực hiện các hoạt động chuyên môn để triển khai công việc cũng như giám sát trong quá trình bốc dỡ, vận chuyển và xử lý chất thải. / *Appoint the technicians to coordinate with party A to perform the professional activies such as: supervising the process of loading, transporting and handling the waste discharged.*
- Thực hiện nhận bàn giao CTNH từ chủ nguồn thải, tổ chức bốc xếp và vận chuyển CTNH bằng phương tiện chuyên dụng đáp ứng đúng các quy định của Nhà nước. / *Hand over the hazardous waste from the discharge source owner; loading and transporting the hazardous waste vehicles whose in accordance with the State.*
- Gửi cho bên A những giấy phép hoạt động Quản lý chất thải nguy hại (Bản công chứng có giá trị) để bên A giải trình khi có sự kiểm tra của các cơ quan quản lý nhà nước về Môi trường tại địa phương. / *Sending to party A the Licenses of Hazardou waste management (validly notarized document) so that party A makes the presentation if any check of State authorities of enviroment in the locality.*
- Vận chuyển đúng chủng loại CTNH. Đảm bảo vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định về Quản lý chất thải nguy hại và Bảo vệ Môi trường của Việt Nam. Chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra trên đường vận chuyển và trong quá trình xử lý *(Kể từ lúc nhận chất thải nguy hại và khi ra khỏi cổng nhà máy của bên A).* / *Transporting the correct type of hazardous waste. To guarantee to transport and handle the hazardous waste in accordance with Vietnam regulation of hazardous waste management and enviroment protection. To be responsible for settling any problem occurred on the way of transport and during the handling process (From the receipt of hazardous waste)* .
- Trong quá trình vận chuyển, lưu giữ, xử lý các loại chất thải phát sinh của bên A; nếu bên B không tuân thủ theo pháp luật môi trường cũng như các quy định pháp luật hiện hành khác có liên quan; làm ảnh hưởng đến bên A, khiến bên A bị các cơ quan liên ngành có liên quan xử phạt vi phạm; bên A có quyền không chi trả chi phí vận chuyển, xử lý với lô hàng thuộc đối tượng bên B đã vi phạm; đồng thời bên B sẽ phải chịu chi phí phạt là hai (02) lần so với tổng mức tiền phạt của các cơ quan liên ngành với bên A. / *All waste from party A delivered to party B, during transport, storage, handling is not comply with enviromental laws and regulations and other applicable laws related B side affect, party A is the cross-sectoral authorities concerned sanctioned, party A is not responsible pay the cost of transport, handling fee of this cargo to party B, and party B will be subject to a fine of two times the cost compared to total fines of sectoral agencies with party B.*
- Chịu trách nhiệm quản lý an toàn, thao tác của nhân viên bên B trong quá trình làm việc tại nhà máy của bên A. Thực hiện nghiêm túc, chính xác việc cân, đo, đong đếm và phân loại chất thải. Chịu trách nhiệm và có nghĩa vụ bồi thường mọi tổn thất mà người của bên B gây ra trong quá trình làm việc tại bên A. / *Be responsible for safety management, operation of the B's worker in the process of working in the party A's factory. Seriously implement, the exact weight, measurement, measuring, and sorting of scarps. Taking responsibility and be obliged to pay compensation for all of losses that party B caused in the process of working at party A's factory.*
- Thanh toán đầy đủ kinh phí cho bên A theo đúng nội dung của Hợp đồng sau khi bên B nhận được các chứng từ và hóa đơn thanh toán hợp lệ từ bên A. / *Make full payment to party A as agreed in contract after receiving all eligible document and invoice from party A.*

<u>Điều 6:</u> Bất khả kháng / *<u>Article 6:</u> Force majeure*

- Sự kiện bất khả kháng là sự kiện xảy ra mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên như động đất, bão, lũ, lụt, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hoặc nguy cơ xảy ra chiến tranh,.... và các thảm họa khác chưa lường hết được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm các cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam thì/ *Force majeure events are the ones occurred objectively and out of the parties's control such as: earthquake, storm, flood, tsunami, landslide, fire, wars or war risks ...and unforeseeable events, policies change of any prohibitions of Vietnam competent authorities. In case of any force majeure events,*

1) Hai bên sẽ tiến hành thảo luận tìm cách để tháo gỡ khó khăn, tạo mọi điều kiện thuận lợi cho nhau trên tinh thần hợp tác, hỗ trợ./ *Two parties shall make the discussion to settle any difficulties and provide the convenience to each other in the support spirit.*
2) Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa hợp lý và các biện pháp thay thế cần thiết để hạn chế tối đa những ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra./ *Two parties shall make suitable prevention measures and necessary replacment measures to minimize any affect of force majeure events.*
3) Thông báo ngay cho bên kia ngay sau khi xảy ra các sự kiện bất khả kháng để cùng phối hợp giải quyết./ *Either party shall promptly inform the other party at any occurrence of force majeure events for settlement coordination.*

<u>Điều 7:</u> Điều khoản chung/ *<u>Article 7:</u> Responsibility for the contract breach:*

- Hai bên tham gia tự chịu trách nhiệm trước Pháp luật về các cam kết đã thỏa thuận trong Hợp đồng, không được đơn phương sửa đổi nội dung hay hủy 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 có chữ ký, đóng dấu của đại diện có thẩm quyền của hai (02) bên./ *Two concerned parties shall be self-responsible to the law for their commiment as agreed in this contract. They shall not unilaterally modify ant contractual content or terminate this contract. Every amendment or modification to this contact's provision is only valid if it is agreed and made in writing by two parties.*
- Nếu một bên vi phạm bất cứ điều khoản nào trong hợp đồng thì phải chịu mức phạt vi phạm theo thỏa thuận nhưng không quá 8% giá trị hợp đồng. Trường hợp không có thỏa thuận, mức phạt áp dụng cho mỗi hành vi vi phạm hợp đồng của bên vi phạm là 4% tổng giá trị hợp đồng. Nếu có thiệt hại xảy ra, bên vi phạm hợp đồng phải đồng thời bồi thường thiệt hại và xử lý hậu quả phát sinh để thực hiện được hợp đồng một cách tốt nhất./ *If one party violates any of the terms of the contract, it shall be subject to a penalty for breach as agreed but not exceeding 8% of the contract value. In the absence of an agreement, the fine applied to each breach of contract by the violating party is 4% of the total contract value. If any damage occurs, the party violating the contract must simultaneously compensate for the damage and handle the resulting consequences in order to perform the contract in the best way.*
- Trong quá trình thực hiện 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 cho cả hai bên. Trường hợp có tranh chấp không tự giải quyết được sẽ khiếu nại với Tòa án kinh tế Hà nội để giải quyết. Phán quyết của Tòa án là cuối cùng buộc các bên phải thực hiện. Chi phí cho việc giải quyết tranh chấp và các thiệt hại kinh tế liên quan do bên có lỗi chịu./ *During the contract performance, two parties shall inform each other of the progress of*

performance. If any difficulty, they should timely inform and find out the solution on the basis of cooperation and mutual benefits. In case any dispute can not settled by two parties, such dispute shall be submitted to Hanoi economic Court for settlement. The award is final and binding on two parties for perfomance. The arbitration fee and relevant economic damages shall be borne by the losing party.

<u>Điều 8:</u> Hiệu lực của Hợp đồng/ *<u>Article 8:</u> Contract's validity*

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 10 tháng 06 năm 2025 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2025. Trường hợp một trong hai Bên không có yêu cầu chấm dứt hợp đồng thì Hợp đồng sẽ tự động gia hạn hàng năm với kỳ hạn là 1 năm/lần./ *This contract comes into effect from June 10th, 2025 to Dec 31th, 2025; In case either Party does not request to terminate the Contract, the Contract shall automatically renew yearly for successive periods of one (1) year each.*
- Nếu một trong hai bên muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn thì phải thông báo bằng văn bản cho bên còn lại trước 30 ngày./ *Either party to terminate the contract ahead time must be notified in writing 30 days in advance;*
- Hợp đồng này được lập thành 04 bản song ngữ bằng tiếng Việt và tiếng Anh, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị như nhau về mặt pháp lý làm cơ sở thực hiện. Trong trường hợp xảy ra tranh chấp, bản tiếng Việt sẽ được ưu tiên sử dụng./ *This contract is made into 04 copies bilingual – in Vietnamese & English – each side keeps 02 copies of equal value. In case of any difference, the Vietnamese copy shall be prevail./.*

ĐẠI DIỆN BÊN A ***PARTY A***	**ĐẠI DIỆN BÊN B** ***PARTY B***
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH MOTOJIMA KATSUHIDE TỔNG GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT XUÂN MỘC TỔNG GIÁM ĐỐC *Nguyễn Đức Trọng*

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

Socialist Republic of Vietnam

Independence- Freedom- Happiness

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 01

CONTRACT APPENDIX NO.01

(Kèm theo Hợp đồng Số: 250610/HDKD/MEIKOQM-VXM)
(Attached with Contract No. 250610/HDKD/MEIKOQM-VXM*)*

- Căn cứ Hợp đồng Số 250610/HDKD/MEIKOQM-VXM: Hợp đồng Thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp và thu mua phế liệu ngày 10 tháng 06 năm 2025 ký giữa Công ty TNHH Điện Tử Meiko Quang Minh và Công ty Cổ phần môi trường Việt Xuân Mới./

  Pursuant to Contract No: 250610/HDKD/MEIKOQM-VXM dated June 10th,2025 contract transporting and handling the wastes, procuring the scraps signed by and between Meiko Electronics QuangMinh Co.,Ltd and Viet Xuan Moi Environment joint stock company.

- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên / *Pursuant to two parties' demand and ability.*

Hôm nay, ngày 10 tháng 06 năm 2025, chúng tôi gồm có/ *Today, June 10th, 2025 we are:*

BÊN A: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

PARTY A: MEIKO ELECTRONICS QUANGMINH CO.,LTD

Địa chỉ/ *Address*	:	Lô 37 và lô 37-2 Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội ;
Điện thoại/ *Tel*	:	024.39696 0777 Fax/ *Fax*:
Mã số thuế/ *Tax Code*	:	0109005599
Người đại diện/ Representative	:	**Ông /*Mr.* MOTOJIMA KATSUHIDE**
Chức vụ/ Post	:	Tổng Giám đốc/ *General Director*
Tài khoản/ *Bank Account*	:	2142388889,tại Ngân hàng BIDV,Chi nhánh Đông Hà Nội 2142388889 *at BIDV, East Ha Noi Branch*

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT XUÂN MỚI

PARTY B: VIET XUAN MOI ENVIRONMENT JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ/ *Address*	:	Xóm 2, Xã Minh Đức, TP. Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên./ *Hamlet 2, Minh Duc Commune, Pho Yen City, Thai Nguyen Province.*
Điện thoại/ *Tel*	:	0208.3 865568 Fax/ *Fax*: 0208.3 865 568
Mã số thuế/ *Tax Code*	:	4601145381
Người đại diện/ *Representative*	:	Ông / *Mr.* **Nguyễn Đức Trọng**
Chức vụ/ Post	:	Tổng Giám Đốc / *General Director*
Tài khoản/ *Bank Account*	:	1156 2826 8888 tại ngân hàng VietinBank CN Bắc Ninh 1156 2826 8888 *in VietinBank branch in Bac Ninh* 1041290513 tại ngân hàng Vietcombank CN Hà Thành *1041290513 in Vietcombank branch in Ha Thanh*

Điều 1: Nội dung phụ lục hợp đồng / *Article 1: Content of Appendix*

Bên A đồng ý giao, bên B đồng ý nhận thực hiện việc vận chuyển và xử lý chất thải và phế liệu phát sinh trong quá trình sản xuất của bên A. Chất thải và phế liệu cụ thể như sau: /

Party A agrees to hire and party B agrees to perform the transport and processing work of waste and scraps discharged from party A's production process. The wastes and scraps include:

Stt *No.*	Tên phế liệu, chất thải *Name of scraps, wastes*		Đơn giá Giá xử lý (VNĐ/Kg)	Đơn giá Giá thu mua (VNĐ/Kg)	Phương pháp xử lý *Processing method*
	Tiếng Việt *Vietnamese*	Tiếng Nhật *Japanese*			
1	Chất thải xây dựng	建設廃棄物	900		TC hoặc chuyển giao
2	Phế liệu sắt tôn	鉄板スクラップ		6.500	TC

Điều 2: Các điều khoản khác / *Article 2: Other provisions*

- Phụ lục Hợp đồng này là một phần không thể tách rời và có giá trị như Hợp đồng Số: 250610/HDKD/MEIKOQM-VXM ngày 10 tháng 06 năm 2025./ *This Appendix is an integral party and as valid as the contract No: 250610/HDKD/MEIKOQM-VXM dated June 10th,2025.*
- Hợp đồng này được lập thành 04 bản song ngữ bằng tiếng Việt và tiếng Anh, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị như nhau về mặt pháp lý làm cơ sở thực hiện. Trong trường hợp xảy ra tranh chấp, bản tiếng

Việt sẽ được ưu tiên sử dụng./ *This Appendix is made into 04 copies bilingual – in Vietnamese & English – each side keeps 02 copies of equal value. In case of any difference, the Vietnamese copy shall be prevail./*

ĐẠI DIỆN BÊN A

PARTY A

M.S.D.N: 0109005599 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

MOTOJIMA KATSUHIDE
TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐẠI DIỆN BÊN B

PARTY B

M.S.D.N: 4601145361 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT XUÂN
TP. PHỔ YÊN - T. THÁI NGUYÊN

TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Đức Trọng

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH THÁI NGUYÊN
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 4601145381

Đăng ký lần đầu: ngày 21 tháng 10 năm 2013

Đăng ký thay đổi lần thứ: 13, ngày 29 tháng 10 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT XUÂN MỚI

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: VIET XUAN MOI ENVIRONMENT JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: VXEN,.JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

TDP 2, Phường Phúc Thuận, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Điện thoại: *02083.865.568* Số Fax: *02083.865.568*

Thư điện tử: *moitruongvietxuan@gmail.com* Website: *moitruongvietxuan.com*

3. Vốn điều lệ: 220.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai trăm hai mươi tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 100.000 đồng

Tổng số cổ phần: 2.200.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: NGUYỄN ĐỨC TRỌNG Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *09/10/1983* *Quốc tịch: Việt Nam*

Số định danh cá nhân: *024083016870*

Chức danh: Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *Số 76 Nguyễn Huy Tưởng, Khu 2, Phường Kinh Bắc, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Nguyễn Hoàng Nam

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: /GPMT-BTNMT	*Hà Nội, ngày tháng năm 2023*

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

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

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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

Xét Văn bản số 2011/VXM-CV ngày 20 tháng 11 năm 2023 của Công ty cổ phần Môi trường Việt Xuân Mới về việc hoàn thiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty cổ phần Môi trường Việt Xuân Mới, địa chỉ tại xóm 2, xã Minh Đức, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án "Đầu tư mở rộng nhà máy xử lý rác thải" tại xóm 2, xã Minh Đức, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án đầu tư:

1.1. Tên dự án đầu tư: Đầu tư mở rộng nhà máy xử lý rác thải.

1.2. Địa điểm hoạt động: xóm 2, xã Minh Đức, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4601145381 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp, đăng ký lần đầu ngày 21 tháng 10 năm 2013, đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 15 tháng 8 năm 2023. Giấy chứng nhận đầu tư số 17121000 006 do Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên cấp lần đầu ngày 17 tháng 01 năm 2014; Quyết định điều chỉnh nội dung chứng nhận đầu tư do Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên cấp tại Quyết định số 675/QĐ-UBND ngày 18 tháng 3 năm 2021.

1.4. Mã số thuế: 4601145381.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Thu gom, vận chuyển, tái chế và xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:

- Dự án có tiêu chí về môi trường như Dự án nhóm I theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Tổng diện tích: 149.470,1 m^2.

- Quy mô: Dự án có tiêu chí như dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Công suất:

+ 02 lò đốt chất thải nguy hại công suất 24 tấn/ngày/lò;

+ 01 hệ thống tái chế dầu thải công suất 15 tấn/ngày;

+ 01 hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử công suất 30 tấn/ngày;

+ 01 hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang công suất 1,5 tấn/ngày;

+ 02 hệ thống ổn định hoá rắn công suất 45 tấn/ngày/hệ thống;

+ 02 hệ thống phá dỡ ắc quy thải công suất 24 tấn/ngày/hệ thống;

+ 01 hệ thống tái chế kim loại (nhôm, kẽm) công suất 10 tấn/ngày;

+ 01 hệ thống tái chế kim loại (nhôm, kẽm) công suất 72 tấn/ngày;

+ 01 hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải công suất 12 tấn/ngày;

+ 02 hệ thống tẩy rửa thùng phuy công suất 15 tấn/ngày/hệ thống;

+ 02 hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại công suất 30 tấn/ngày/hệ thống;

+ 02 hệ thống tẩy rửa can, chai lọ dính thành phần nguy hại công suất 12 tấn/ngày/hệ thống;

+ 01 hệ thống sơ chế, tái chế nhựa thải công suất 150 tấn/ngày;

+ 01 hệ thống sơ chế, tái chế nhựa thải công suất 72 tấn/ngày;

+ 01 hệ thống sơ chế gỗ công suất 48 tấn/ngày;

+ 01 hệ thống sản xuất kẽm oxit công suất 60 tấn nguyên liệu/ngày;

+ 02 hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng công suất 100 m^3/ngày và 500 m^3/ngày;

+ 07 bể đóng kèn chất thải tổng thể tích là 2.775 m^3 (không bao gồm 15 bể đã được cấp phép trước đây đã đầy).

- Tóm tắt quy trình công nghệ sản xuất tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Được phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại và thực hiện yêu cầu bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Được phép nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất và thực hiện yêu cầu bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành theo Giấy phép này.

2.6. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.7. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 7 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty cổ phần Môi trường Việt Xuân Mới:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty cổ phần Môi trường Việt Xuân Mới có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: **07 năm**.

(từ ngày..... tháng ..... năm 2023 đến ngày..... tháng ..... năm 2030).

Các giấy phép môi trường thành phần (bao gồm: Giấy phép xử lý chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.091.VX do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 05 ngày 09/3/2022 và các giấy phép môi trường thành phần khác đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp theo quy định của pháp luật) hết hiệu lực kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

Điều 4. Giao Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- UBND tỉnh Thái Nguyên (để phối hợp chỉ đạo);
- Bộ Tài chính (Tổng cục Hải quan);
- Sở TN&MT tỉnh Thái Nguyên;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Cổng Thông tin một cửa quốc gia;
- VP Tiếp nhận & TKQGQTTHC, Bộ TN&MT;
- Công ty cổ phần Môi trường Việt Xuân Mới;
- Lưu: VT, KSONMT, Đ.12

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

1.1. Nước thải sinh hoạt, bao gồm:

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực nhà ăn và nước thải từ bếp ăn (nước thải chứa dầu mỡ).

- Nguồn số 2: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực văn phòng.

- Nguồn số 3: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực phòng bảo vệ.

- Nguồn số 4: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu xử lý nước thải và nhà xưởng 1.

- Nguồn số 5: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải.

- Nguồn số 6: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực nhà xưởng 2 và 3.

- Nguồn số 7: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực nhà xưởng 4.

- Nguồn số 8: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực nhà xưởng 5.

- Nguồn số 9: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực nhà xưởng 6.

- Nguồn số 10: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh chung sau khu vực nhà xưởng 8.

- Nguồn số 11: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh chung sau khu vực nhà xưởng 9A và 9B.

- Nguồn số 12: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh chung khu vực nhà xưởng 10A và 10B.

1.2. Nước thải công nghiệp phát sinh từ các hoạt động sản xuất của nhà máy và thu gom từ các chủ nguồn thải bên ngoài, bao gồm:

- Nguồn số 13: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của lò đốt chất thải công nghiệp.

- Nguồn số 14: Nước thải phát sinh từ hệ thống tái chế dầu thải.

- Nguồn số 15: Nước thải phát sinh từ hệ thu hồi kim loại từ bùn thải.

- Nguồn số 16: Nước thải phát sinh từ hệ thống tẩy rửa thùng phuy.

- Nguồn số 17: Nước thải phát sinh từ hệ thống tẩy rửa can, chai lọ dính thành phần nguy hại.

- Nguồn số 18: Nước thải phát sinh từ hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại.

- Nguồn số 19: Nước thải phát sinh từ hệ thống phá dỡ ắc quy thải.

- Nguồn số 20: Nước thải phát sinh từ hệ thống tái chế nhựa.

- Nguồn số 21: Nước thải từ hệ thống tái chế kim loại.

- Nguồn số 22: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò quay sản xuất kẽm oxit.

- Nguồn số 23: Nước thải phát sinh từ dung dịch xử lý khí thải xưởng 2.

- Nguồn số 24: Nước thải phát sinh từ vệ sinh công nghiệp nhà xưởng, xe vận chuyển, thiết bị.

- Nguồn số 25: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà rửa bồn chứa.

- Nguồn số 26: Nước thải phát sinh từ kho lưu chứa chất thải tại nhà xưởng 3 và 4.

- Nguồn số 27: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước cấp cho nhà máy.

- Nguồn số 28: Nước thải, chất thải lỏng thu gom từ các chủ nguồn thải bên ngoài, được đưa về hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

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

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: rãnh thoát nước theo địa hình, sau đó chảy vào mương tưới tiêu, ra đập chứa nước phục vụ tưới tiêu của hồ Cô Vinh.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Tại rãnh thoát nước xóm 2, xã Minh Đức, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 2371070; Y = 428881 *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 106°30' múi chiếu 3°).*

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 600 m^3/ngày.

2.3.1 Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau khi được xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung chảy theo cống thoát nước xây bằng gạch trát xi măng (có van đóng mở nước), chảy vào rãnh thoát nước theo phương thức tự chảy.

- Hình thức xả: Xả mặt, ven bờ.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải công nghiệp (Cột B, K_q = 0,9, K_f = 1,0), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m^3/ngày	600	03 tháng/lần	Đã lắp đặt
2	Nhiệt độ	^oC	40		
3	pH	-	5,5-9		
4	TSS	mg/L	90		
5	COD	mg/L	135		
6	$N\text{-}NH_4^+$	mg/L	9		
7	Độ màu	Pt-Co	135		Không áp dụng
8	BOD_5	mg/L	45		
9	Tổng nitơ	mg/L	36		
10	Tổng phốt pho	mg/L	5,4		
11	Clorua	mg/L	900		
12	Clo dư	mg/L	1,8		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
13	S^{2-}	mg/L	0,45		
14	F^-	mg/L	9		
15	As	mg/L	0,09		
16	Hg	mg/L	0,009		
17	Pb	mg/L	0,45		
18	Cd	mg/L	0,09		
19	Cr^{3+}	mg/L	0,9		
20	Cr^{6+}	mg/L	0,09		
21	Tổng xyanua	mg/L	0,09		
22	Tổng phenol	mg/L	0,45		
23	Cu	mg/L	1,8		
24	Zn	mg/L	2,7		
25	Ni	mg/L	0,45		
26	Mn	mg/L	0,9		
27	Fe	mg/L	4,5		
28	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	9		
29	Coliform	MPN/ 100mL	5.000		
30	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/L	0,9	01 năm/lần	
31	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/L	0,9		
32	Tổng PCB	mg/L	0,009		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung:

1.1.1. Nước thải sinh hoạt:

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực nhà ăn được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn và nước thải từ bếp ăn (nước thải chứa dầu mỡ) được xử lý sơ bộ tại bể tách dầu mỡ, định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 2: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 3: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 4: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 5: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 6: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 7: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 8: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 9: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 10: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 11: được thu gom, lưu chứa tạm thời tại các hố thu có tổng thể tích 4,5 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 12: được thu gom, lưu chứa tạm thời tại các hố thu có tổng thể tích 4,5 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ 2 – 3 ngày tiến hành hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

1.1.2. Nước thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất:

- Nguồn số 13: được nửa thì được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 400 m^3 tại khu vực xử lý khí thải lò đốt; sau đó được hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 14: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 0,9 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 15: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 1 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 16: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 8,3 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 17: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 0,64 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 18: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 1 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 19: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 1 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 20: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 1 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 21: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 16 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 22: được thu gom bằng đường ống HDPE D90 về bồn chứa nước làm mát của hệ thống lò quay sản xuất kẽm oxit, công suất 60 tấn nguyên liệu/ngày để xử lý.

- Nguồn số 23: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 1 m^3; định kỳ được thu gom bằng xe chuyên dụng về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 24: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 20 m^3; định kỳ được thu gom bằng xe chuyên dụng về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 25: được thu gom, lưu chứa tại hố thu, thể tích 52 m^3; định kỳ được thu gom bằng xe chuyên dụng về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 26: được thu gom, lưu chứa tại các hố thu, thể tích 6 m^3 tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 27: được thu gom bằng đường ống HDPE D90 và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

- Nguồn số 28: Nước thải, chất thải lỏng thu gom từ các chủ nguồn thải bên ngoài được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, tổng công suất thiết kế 600 m^3/ngày để xử lý.

1.2. Công trình thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng công suất 100 m^3/ngày:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải đầu vào được xử lý sơ bộ theo 08 dòng khác nhau và sau đó được xử lý tại công đoạn chung, cụ thể như sau:

Công đoạn xử lý sơ bộ:

+ Dòng 1: Nước thải dầu mỡ và dòng 2: Nước thải lẫn sơn, dung môi → Bể chứa → Bể tuyển nổi → Bể phản ứng → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể lắng thứ cấp → Bể lọc áp lực → Bể trung gian → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

+ Dòng 3: Nước thải lẫn kiềm, axit → Bể chứa trung hoà → Bể phản ứng → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể lắng thứ cấp → Bể lọc áp lực → Bể trung gian → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

+ Dòng 4: Nước thải chứa kim loại; Dòng 5: Nước thải chứa xyanua, mực in; Dòng 7: Nước thải chung → Bể chứa → Bể phản ứng → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể lắng thứ cấp → Bể lọc áp lực → Bể trung gian → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

+ Dòng 6: Bùn thải lỏng → Bể chứa → Máy ép bùn → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể lắng thứ cấp → Bể lọc áp lực → Bể trung gian → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

+ Dòng 8: Nước thải sinh hoạt → Bể chứa → Bể tách mỡ → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

Công đoạn xử lý chung: Bể yếm khí → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể chứa sau xử lý (chung với bể chứa sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 500 m^3/ngày).

- Công suất thiết kế: 100 m^3/ngày.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: $NaOH$, H_2SO_4, $Ca(OH)_2$, $Ca(ClO)_2$, $FeCl_3$, Fe_2SO_4, $KMnO_4$, $NaOCl$, H_2O_2, polymer, phèn nhôm (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 Phần A của Phụ lục này).

1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng công suất 500 m^3/ngày:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải đầu vào được xử lý sơ bộ theo 08 dòng khác nhau và sau đó được xử lý tại công đoạn chung, cụ thể như sau:

Công đoạn xử lý sơ bộ:

+ Dòng 1: Nước thải dầu mỡ và dòng 2: Nước thải lẫn sơn, dung môi → Bể chứa → Bể tuyển nổi → Bể phản ứng → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể lắng thứ cấp → Bể lọc áp lực → Bể trung gian → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

+ Dòng 3: Nước thải lẫn kiềm, axit → Bể chứa trung hoà → Bể phản ứng → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể lắng thứ cấp → Bể lọc áp lực → Bể trung gian → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

+ Dòng 4: Nước thải chứa kim loại; Dòng 5: Nước thải chứa xyanua, mực in; Dòng 7: Nước thải chung → Bể chứa → Bể phản ứng → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể lắng thứ cấp → Bể lọc áp lực → Bể trung gian → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

+ Dòng 6: Bùn thải lỏng → Bể chứa → Máy ép bùn → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể lắng thứ cấp → Bể lọc áp lực → Bể trung gian → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

+ Dòng 8: Nước thải sinh hoạt → Bể chứa → Bể tách mỡ → Công đoạn xử lý chung → Bể chứa sau xử lý.

Công đoạn xử lý chung: Bể yếm khí → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể chứa sau xử lý lý (chung với bể chứa sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m^3/ngày).

- Công suất thiết kế: 500 m^3/ngày.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, H_2SO_4, $Ca(OH)_2$, $Ca(ClO)_2$, $FeCl_3$, Fe_2SO_4, $KMnO_4$, NaOCl, H_2O_2, polymer, phèn nhôm (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 phần A của Phụ lục này).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

- Số lượng: 01 hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

- Vị trí lắp đặt: tại kênh đo lưu lượng của hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng.

- Thông số lắp đặt: COD, pH, TSS, nhiệt độ, amoni, lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Có.

- Camera giám sát: Đã lắp camera giám sát.

- Kết nối, truyền số liệu: đã thực hiện việc kết nối và truyền dữ liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên và được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên xác nhận.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

1.4.1. Công trình ứng phó sự cố:

- Đã xây dựng 01 hồ sự cố có thể tích 2.000 m^3, đáp lớp đất dày 50cm, trải lớp vải HDPE.

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Khi hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng gặp sự cố hoặc chất lượng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.3.3 Phần A của Phụ lục này phải ngừng ngay việc xả nước thải ra nguồn tiếp nhận và lưu chứa nước thải tại hồ sự cố dung tích 2.000 m^3 để thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

- Vận hành hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục và thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng.

- Niêm yết các quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng và quy trình vận hành của hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ tại khu vực xử lý.

- Lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành xử lý.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng, hệ thống thu gom và thoát nước thải.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Các công trình thiết bị xử lý nước thải tại nhà máy không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định tại Khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất của nhà máy và nước thải thu gom từ các chủ nguồn thải bên ngoài bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi thải ra rãnh thoát nước theo địa hình, sau đó chảy vào mương tưới tiêu ra đập chứa nước phục vụ tưới tiêu của hồ Cô Vinh;

3.2. Đảm bảo hệ thống thu gom, thoát nước mưa hoàn toàn riêng biệt với hệ thống thu gom, xả nước thải sau xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

3.4. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn thường xuyên, ổn định dữ liệu, số liệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên. Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường. Việc kết nối, truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được kiểm soát chất lượng định kỳ 01 lần/năm theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT.

Trường hợp hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đã đáp ứng theo các yêu cầu theo quy định, Công ty được miễn trách nhiệm quan trắc định kỳ nước thải đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024; sau thời gian này, chỉ được miễn thực hiện quan trắc nước thải định kỳ đối với các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục.

3.5. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật nếu xả nước thải ra môi trường chưa đáp ứng quy định về xả thải theo yêu cầu quy định tại Phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

3.6. Thực hiện đúng lộ trình cam kết nâng cấp chất lượng xử lý nước thải đạt Cột A của QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp như Công ty đã cam kết (trước 01/01/2028).

Phụ lục 2

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI
VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

1.1. Các nguồn khí thải có hệ thống xử lý khí thải:

- Nguồn số 1: Khí thải phát sinh từ lò đốt chất thải nguy hại số 1.
- Nguồn số 2: Khí thải phát sinh từ lò đốt chất thải nguy hại số 2.
- Nguồn số 3: Khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử.
- Nguồn số 4: Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang.
- Nguồn số 5: Khí thải phát sinh từ hệ thống tái chế dầu thải.
- Nguồn số 6: Khí thải phát sinh từ hệ thống tái chế kim loại số 1.
- Nguồn số 7: Khí thải phát sinh từ hệ thống tái chế kim loại số 2.
- Nguồn số 8: Khí thải phát sinh từ hệ thống sơ chế, tái chế nhựa thải số 1.
- Nguồn số 9: Khí thải phát sinh từ hệ thống sơ chế, tái chế nhựa thải số 2.
- Nguồn số 10: Khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải.
- Nguồn số 11: Khí thải phát sinh từ hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại số 1.
- Nguồn số 12: Khí thải phát sinh từ hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại số 2.
- Nguồn số 13: Khí thải phát sinh từ công đoạn nhập liệu của hệ thống sản xuất kẽm oxit.
- Nguồn số 14: Khí thải phát sinh từ lò quay của hệ thống sản xuất kẽm oxit.

1.2. Các nguồn khí thải không có hệ thống xử lý khí thải:

- Nguồn số 15: Khí thải phát sinh từ hệ thống phá dỡ ắc quy thải số 1.
- Nguồn số 16: Khí thải phát sinh từ hệ thống phá dỡ ắc quy thải số 2.
- Nguồn số 17: Khí thải phát sinh từ lò hơi sử dụng nhiên liệu là dầu DO của hệ thống tái chế dầu thải và hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại.
- Nguồn số 18: Khí thải phát sinh từ hệ thống chụp hút khí từ hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m^3/ngày và 500 m^3/ngày.
- Nguồn số 19: Khí thải phát sinh từ phòng thí nghiệm hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m^3/ngày và 500 m^3/ngày.
- Nguồn số 20: Khí thải phát sinh từ máy phát điện 1 công suất 520 KVA.
- Nguồn số 21: Khí thải phát sinh từ máy phát điện 2 công suất 650 KVA.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Dòng số 1:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của lò đốt chất thải nguy hại số 1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371111,1; Y = 428629,0.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 38.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.2. Dòng số 2:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của lò đốt chất thải nguy hại số 2, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371102,8; Y = 428625,2.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 38.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.3. Dòng số 3:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371044,9; Y = 428633,9.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 7.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.4. Dòng số 4:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371040,9; Y = 428640,5.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 2.500 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.5. Dòng số 5:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371100,5; Y = 428573,7.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 2.500 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.6. Dòng số 6:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế kim loại số 1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371097,7; Y = 428599,3.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 4.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.7. Dòng số 7:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế kim loại số 2, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371091,8; Y = 428395,4.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 35.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.8. Dòng số 8:

- Vị trí xả thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống sơ chế, tái chế nhựa số 1 và số 2, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371118,8; Y = 428482,7.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 12.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.9. Dòng số 9:

- Vị trí xả thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371072,5; Y = 428645,2.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 2.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.10. Dòng số 10:

- Vị trí xả thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại số 1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371084,9; Y = 428566,4.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 2.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.11. Dòng số 11:

- Vị trí xả thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại số 2, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371082,1; Y = 428570,7.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 2.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.12. Dòng số 12:

- Vị trí xả thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải công đoạn nhập liệu của hệ thống sản xuất kẽm oxit, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2371036,3 ; Y = 428418,8.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 10.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.13. Dòng số 13:

- Vị trí xả thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải lò quay của hệ thống sản xuất kẽm oxit, toạ độ vị trí xả khí thải: 2371059,8; Y = 428397,0.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 23.000 m^3/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

(Hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến 106°30' múi chiếu 3°)

2.14. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường như sau:

a. Đối với dòng số 1 và số 2:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 30:2012/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
	Dòng khí thải số 1 và số 2				
1	Lưu lượng	m^3/giờ	38.000	-	Đã lắp đặt
2	Nhiệt độ	°C	≤180	-	
3	Áp suất	Kpa	-	-	
4	Oxy dư	%	6-15	-	
5	Bụi tổng	mg/Nm^3	100	03 tháng/lần	
6	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	250		
7	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	250		
8	Nitơ oxit, NO_x	mg/Nm^3	500		
9	HCl	mg/Nm^3	50		
10	Cd và hợp chất tính theo Cd	mg/Nm^3	0,16	06 tháng/lần	Không áp dụng
11	Hg và hợp chất tính theo Hg	mg/Nm^3	0,2		
12	Pb và hợp chất tính theo Pb	mg/Nm^3	1,2		
13	Tổng hydrocacbon (HC)	mg/Nm^3	50		
14	Tổng các kim loại nặng khác (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, Tl, Zn)	mg/Nm^3	1,2		
15	Tổng đioxin/furan	ngTEQ/Nm^3	0,6	01 năm/lần	Không áp dụng

b. Đối với dòng số 3:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_p = 0,8$ và $K_v = 1,2$), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
	Dòng khí thải số 3			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	192	Không thuộc đối tượng
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	960	
3	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	480	
4	Nitơ oxit, NO_x	mg/Nm^3	816	
5	HCl	mg/Nm^3	48	
6	HF	mg/Nm^3	19,2	

c. Đối với dòng số 4:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_p = 0,8$ và $K_v = 1,2$), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
	Dòng khí thải số 4			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	192	Không thuộc đối tượng

d. Đối với dòng số 5:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 56:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tái chế dầu thải, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
	Dòng khí thải số 5			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	150	Không thuộc đối tượng
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	1.000	
3	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	500	
4	Nitơ oxit, NO_x	mg/Nm^3	600	
5	Hydro Sunphua, H_2S	mg/Nm^3	7,5	
6	Tổng hydrocacbon (HC)	mg/Nm^3	100	

e. Đối với dòng số 6:

Chất lượng khi thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khi thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_p = 0,8$ và $K_v = 1,2$), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
	Dòng khí thải số 6			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	192	03 tháng/lần
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	960	
3	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	480	
4	Nitơ oxit, NO_x	mg/Nm^3	816	
5	As	mg/Nm^3	9,6	
6	Cd	mg/Nm^3	4,8	
7	Pb	mg/Nm^3	4,8	
8	Cu	mg/Nm^3	9,6	
9	Zn	mg/Nm^3	28,8	

f. Đối với dòng số 7:

Chất lượng khi thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khi thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_p = 0,8$ và $K_v = 1,2$), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
	Dòng khí thải số 7				
1	Lưu lượng	m^3/giờ	35.000	-	Đã lắp đặt
2	Áp suất	Kpa	-	-	
3	Nhiệt độ	°C	-	-	
4	Oxy dư	%	-	-	
5	Bụi tổng	mg/Nm^3	192	03 tháng/lần	
6	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	960		
7	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	480		
8	Nitơ oxit, NO_x	mg/Nm^3	816		
9	As	mg/Nm^3	9,6	06 tháng/lần	Không áp dụng
10	Cd	mg/Nm^3	4,8		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
11	Pb	mg/Nm^3	4,8		
12	Cu	mg/Nm^3	9,6		
13	Zn	mg/Nm^3	28,8		

g. Đối với dòng số 8:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_p = 0,8$ và $K_v = 1,2$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
	Dòng khí thải số 8			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	192	03 tháng/lần
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	960	
3	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	480	
4	Nitơ oxit, NO_x	mg/Nm^3	816	
5	Benzen	mg/Nm^3	5	06 tháng/lần
6	Toluen	mg/Nm^3	750	
7	Styren	mg/Nm^3	100	
8	Vinylclorua	mg/Nm^3	20	
9	Formaldehit	mg/Nm^3	20	

h. Đối với dòng số 9:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_p = 0,8$ và $K_v = 1,2$), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
	Dòng khí thải số 9			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	192	Không thuộc đối tượng
2	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	480	
3	HCl	mg/Nm^3	48	
4	Hơi H_2SO_4 hoặc SO_3, tính theo SO_3	mg/Nm^3	48	
5	Hơi HNO_3 tính theo NO_2	mg/Nm^3	480	

i. Đối với dòng số 10 và 11:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
	Dòng khí thải số 10 và số 11			
1	Toluen	mg/Nm^3	750	Không thuộc đối tượng
2	Benzen	mg/Nm^3	5	
3	Xylen	mg/Nm^3	870	

k. Đối với dòng số 12:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_p = 0,8$ và $K_v = 1,2$), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
	Dòng khí thải số 12			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	192	Không thuộc đối tượng

l. Đối với dòng số 13:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_p = 0,8$ và $K_v = 1,2$) và QCVN 30:2012/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp (Cột B), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
	Dòng khí thải số 13				
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	192	03 tháng/lần	Đã lắp đặt
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	960		
3	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	480		
4	Nitơ oxit, NO_x	mg/Nm^3	816		
5	HCl	mg/Nm^3	48	06 tháng/lần	Không áp dụng
6	HF	mg/Nm^3	19,2		
7	Pb	mg/Nm^3	4,8		
8	Clo	mg/Nm^3	9,6		
9	Zn	mg/Nm^3	28,8		
10	Tổng đioxin/furan	$ngTEQ/Nm^3$	0,6	01 năm/lần	

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Nguồn số 1: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của lò đốt chất thải nguy hại số 1 để xử lý.

- Nguồn số 2: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống lò đốt chất thải nguy hại số 2 để xử lý.

- Nguồn số 3: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử để xử lý.

- Nguồn số 4: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang để xử lý.

- Nguồn số 5: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải để xử lý.

- Nguồn số 6: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế kim loại số 1 để xử lý.

- Nguồn số 7: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế kim loại số 2 để xử lý.

- Nguồn số 8 và số 9: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế nhựa thải để xử lý.

- Nguồn số 10 và số 11: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải để xử lý.

- Nguồn số 12: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại số 1 để xử lý.

- Nguồn số 13: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại số 2 để xử lý.

- Nguồn số 14: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống nhập liệu lò quay sản xuất kẽm oxit để xử lý.

- Nguồn số 15: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống lò quay sản xuất kẽm oxit để xử lý.

- Nguồn số 16 - số 23: được phát thải ra môi trường qua ống thoát khí.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

1.2.1. Hệ thống xử lý khí thải của lò đốt chất thải nguy hại số 1 và số 2:

- Khí thải → Giải nhiệt bằng nước → Giải nhiệt bằng không khí → Cyclon lọc bụi ướt → Tháp hấp thụ 2 cấp → Tháp tách ẩm → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính (pot-carbon) → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 38.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: $Ca(OH)_2$, than hoạt tính, vôi bột, NaOH (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.2.2. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Quạt hút → Cyclon → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 7.000 m^3/giờ.

1.2.3. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Lọc bụi túi vải → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 2.500 m^3/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính.

1.2.4. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút → Tháp ngưng tụ → Ống thải.

- Công suất thiết kế: 2.500 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước.

1.2.5. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế kim loại số 1:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút → Tháp hấp thụ bằng dung dịch kiềm → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 4.000 m^3/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: NaOH, $Ca(OH)_2$ (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.2.6. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế kim loại số 2:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Hệ thống chụp hút và đường ống giải nhiệt → Cyclon khô → Lọc bụi túi vải → Tháp hấp thụ → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 35.000 m^3/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: NaOH, $Ca(OH)_2$ (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.2.7. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống sơ chế, tái chế nhựa:

- Quy trình công nghệ xử lý khí thải hệ thống tái chế nhựa số 1: Khí thải → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Ống khói thải.

- Quy trình công nghệ xử lý khí thải của hệ thống tái chế nhựa số 2: Khí thải → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Tháp hấp thụ của hệ thống xử lý khí thải số 1 → Tháp hấp phụ của hệ thống xử lý khí thải số 1 → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 12.000 m^3/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: NaOH, $Ca(OH)_2$, than hoạt tính (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.2.8. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút → Tháp hấp thụ bằng dung dịch kiềm → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 2.000 m^3/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: NaOH, $Ca(OH)_2$ (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.2.9. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút → Thiết bị hấp phụ → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 2.000 m^3/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính.

1.2.10. Hệ thống xử lý khí thải của công đoạn nhập liệu hệ thống sản xuất kẽm oxit:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị lọc bụi túi vải → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 10.000 m^3/giờ.

1.2.11. Hệ thống xử lý khí thải của lò quay hệ thống sản xuất kẽm oxit:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Buồng lắng → Tháp hấp thụ → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 23.000 m^3/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: NaOH, $Ca(OH)_2$, than hoạt tính (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

1.3.1. Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục hệ thống xử lý khí thải lò đốt chất thải nguy hại:

- Số lượng: 02.

- Vị trí lắp đặt: tại 02 ống khói của 02 lò đốt chất thải nguy hại, công suất 1.000 kg/giờ/lò.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, O_2 dư, Bụi tổng, SO_2, NO_x, CO, HCl.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Có.

- Camera theo dõi: Đã lắp camera giám sát.

- Kết nối, truyền dữ liệu: Đã thực hiện việc kết nối và truyền dữ liệu quan trắc khí thải tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên và được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên xác nhận.

1.3.2. Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục hệ thống xử lý khí thải hệ thống tái chế kim loại (nhôm, kẽm) số 2, công suất 72 tấn/ngày:

- Số lượng: 01.

- Vị trí lắp đặt: tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải hệ thống tái chế kim loại số 2.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, O_2 dư, Bụi tổng, SO_2, NO_x, CO.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Có.

- Camera theo dõi: Đã lắp camera giám sát.

- Kết nối, truyền dữ liệu: Đã thực hiện việc kết nối và truyền dữ liệu quan trắc khí thải tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên và được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên xác nhận.

1.3.3. Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục hệ thống sản xuất kẽm oxit, công suất 60 tấn nguyên liệu/ngày:

- Số lượng: 01.

- Vị trí lắp đặt: tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò quay của hệ thống sản xuất kẽm oxit.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, O_2 dư, Bụi tổng, SO_2, NO_x, CO.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Có.

- Camera theo dõi: Đã lắp camera giám sát.

- Kết nối, truyền dữ liệu: Dữ liệu phải được truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên để theo dõi, giám sát và bảo đảm thời hạn hoàn thành trước ngày 31/12/2024 theo đúng quy định.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Khi các hệ thống xử lý khí thải của các hệ thống, thiết bị gặp sự cố hoặc chất lượng khí thải sau xử lý không đạt yêu cầu quy định tại Phần A của Phụ lục này thì phải ngừng ngay việc xả khí thải ra môi trường không khí và thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

- Niêm yết các quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải tại khu vực xử lý.

- Lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành xử lý.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý khí thải.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: 06 tháng (bắt đầu sau khi được cấp giấy phép môi trường).

2.2. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

- Hệ thống xử lý khí thải công đoạn nhập liệu của hệ thống sản xuất kẽm oxit.

- Hệ thống xử lý khí thải lò quay của hệ thống sản xuất kẽm oxit.

- Hệ thống xử lý khí thải chung của hệ thống sơ chế, tái chế nhựa thải số 1 và số 2.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- Trên ống khói công đoạn nhập liệu của hệ thống sản xuất kẽm oxit (dòng thải số 14).

- Trên ống khói lò quay của hệ thống sản xuất kẽm oxit (dòng thải số 15).

- Trên ống khói chung của hệ thống tái chế nhựa số 1 và số 2 (dòng thải số 9).

2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng khí thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý khí thải theo giá trị giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý bụi, khí thải theo quy định tại khoản 1 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

- Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: Tối thiểu là 15 ngày/lần, tối thiểu 05 lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu ra của công trình xử lý bụi, khí thải).

- Giai đoạn vận hành ổn định: Ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn hoặc mẫu được lấy bằng thiết bị lấy mẫu liên tục trước khi xả, thải ra môi trường của công trình xử lý bụi, khí thải) trong ít nhất là 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư, cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3.3. Trước khi kết thúc vận hành thử nghiệm 45 ngày, chủ dự án đầu tư phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên theo quy định.

3.4. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

3.5. Khí thải từ các máy phát điện dự phòng (nhiên liệu sử dụng dầu là DO) không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải, nhưng nhiên liệu sử dụng phải đáp ứng yêu cầu chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

3.6. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

Phụ lục 3

BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Hệ thống lò đốt chất thải nguy hại số 1 kèm theo hệ thống xử lý khí thải.
- Nguồn số 02: Hệ thống lò đốt chất thải nguy hại số 2 kèm theo hệ thống xử lý khí thải.
- Nguồn số 03: Hệ thống tái chế dầu thải.
- Nguồn số 04: Hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử
- Nguồn số 05: Hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang
- Nguồn số 06: Hệ thống ổn định hoá rắn số 1.
- Nguồn số 07: Hệ thống ổn định hoá rắn số 2.
- Nguồn số 08: Hệ thống phá dỡ ắc quy số 1.
- Nguồn số 09: Hệ thống phá dỡ ắc quy số 2.
- Nguồn số 10: Hệ thống tái chế kim loại số 1 công suất 10 tấn/ngày.
- Nguồn số 11: Hệ thống tái chế kim loại số 2 công suất 72 tấn/ngày.
- Nguồn số 12: Hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải.
- Nguồn số 13: Hệ thống tẩy rửa thùng phuy số 1.
- Nguồn số 14: Hệ thống tẩy rửa thùng phuy số 2.
- Nguồn số 15: Hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại số 1.
- Nguồn số 16: Hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại số 2.
- Nguồn số 17: Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng số 1.
- Nguồn số 18: Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng số 2.
- Nguồn số 19: Hệ thống sơ chế, tái chế nhựa thải số 1.
- Nguồn số 20: Hệ thống sơ chế, tái chế nhựa thải số 2.
- Nguồn số 21: Hệ thống tái chế kẽm oxit.
- Nguồn số 22: Máy phát điện công suất 416 KVA.
- Nguồn số 23: Máy phát điện công suất 520 KVA.
- Nguồn số 24: Máy nghiền chất thải xưởng số 1.
- Nguồn số 25: Máy nghiền tro xỉ chất thải xưởng số 4.

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

- Nguồn số 01: tại khu vực lò đốt chất thải nguy hại, Toạ độ X = 2371096,8; Y = 428653,1;

- Nguồn số 02: tại khu vực lò đốt chất thải nguy hại, Toạ độ X = 2371088,5; Y = 428648,5;
- Nguồn số 03: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371082,5;Y = 428621,7;
- Nguồn số 04: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371048,9; Y = 428633,9;
- Nguồn số 05: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371042,7 ; Y = 428645,1;
- Nguồn số 06: Hệ thống ổn định hoá rắn số 1, Toạ độ X = 2371019,7; Y = 428565,8;
- Nguồn số 07: Hệ thống ổn định hoá rắn số 2, Toạ độ X = 2371010,5; Y = 428549,7;
- Nguồn số 08: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371107,3; Y = 428576,6;
- Nguồn số 09: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371102,1; Y = 428574,0;
- Nguồn số 10: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371093,1; Y = 428598,7;
- Nguồn số 11: Hệ thống tái chế kim loại số 2 (công suất 72 tấn/ngày), Toạ độ X = 2371093,1; Y= 428598,7;
- Nguồn số 12: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371064,5; Y = 428651,8;
- Nguồn số 13: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371174,9; Y = 428580,3;
- Nguồn số 14: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371168,4; Y = 428588,9;
- Nguồn số 15: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371084,9; Y = 428566,4;
- Nguồn số 16: tại xưởng số 2, Toạ độ X = 2371060,1; Y = 428613,2;
- Nguồn số 17: tại khu vực hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng số 1. Toạ độ X = 2371153,9; Y = 428618,0;
- Nguồn số 18: tại khu vực hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng số 2. Toạ độ X = 2371144,0; Y = 428623,7;
- Nguồn số 19: tại xưởng số 7. Toạ độ X = 2371112,6; Y = 428487,6;
- Nguồn số 20: tại xưởng số 7. Toạ độ X = 2371121,6; Y = 428471,2;
- Nguồn số 21: tại xưởng số 9. Toạ độ X = 2371029,2; Y = 428421,6;
- Nguồn số 22: tại khu vực máy phát điện. Toạ độ X = 2370942,8; Y = 428557,7;
- Nguồn số 23: tại khu vực máy phát điện. Tọa độ: X = 2343197,5; Y = 428557,7;
- Nguồn số 24: Máy nghiền chất thải tại xưởng số 1. Tọa độ: X = 2371089,3; Y = 428658,3;
- Nguồn số 25: Máy nghiền tro xỉ tại xưởng số 4. Tọa độ: X = 2370991,0; Y = 428593,6.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 106°30' múi chiếu 3°)

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

3.1. Tiếng ồn:

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

3.2. Độ rung:

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

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Thường xuyên bảo dưỡng (tra dầu, mỡ, vệ sinh) đảm bảo động cơ hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn.

1.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung: Đối với các thiết bị có phát sinh độ rung được kê các đệm chân để máy để hạn chế độ rung.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 4

NỘI DUNG CẤP PHÉP THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI:

1. Công trình, hệ thống, thiết bị sơ chế, xử lý, tái chế chất thải nguy hại:

TT	Tên công trình, hệ thống, thiết bị	Công suất thiết kế	Số lượng
1	Hệ thống lò đốt chất thải nguy hại	24 tấn/ngày/lò	02
2	Hệ thống tái chế dầu thải	15 tấn/ngày	01
3	Hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử	30 tấn/ngày	01
4	Hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang	1,5 tấn/ngày	01
5	Hệ thống ổn định – hoá rắn	45 tấn/ngày/hệ thống	02
6	Hệ thống phá dỡ ắc quy thải	24 tấn/ngày/hệ thống	02
7	Hệ thống tái chế kim loại (nhôm, kẽm) số 1	10 tấn/ngày	01
8	Hệ thống tái chế kim loại (nhôm, kẽm) số 2	72 tấn/ngày	01
9	Hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải	12 tấn/ngày	01
10	Hệ thống tẩy rửa thùng phuy	15 tấn/ngày/hệ thống	02
11	Hệ thống tẩy kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại	30 tấn/ngày/hệ thống	02
12	Hệ thống tẩy rửa can, chai lọ dính thành phần nguy hại	12 tấn/ngày/hệ thống	02
13	Hệ thống sản xuất kẽm oxit	60 tấn nguyên liệu/ngày	01
14	02 Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng, bao gồm: - Hệ thống số 1, công suất 100 m^3/ngày - Hệ thống số 2, công suất 500 m^3/ngày	Tổng công suất 600 m^3/ngày, trong đó lượng nước thải, chất thải lỏng thu gom từ bên ngoài về tối đa là 510 m^3/ngày.	02
15	Bể đóng kén (01 bể 433 m^3 còn khả năng chứa 177 m^3, 06 bể 433 m^3 rỗng; tổng thể tích lưu giữ còn lại 2.775 m^3)	400 – 433 m^3/bể	07

2. Danh mục chất thải nguy hại và khối lượng:

2.1. Danh sách chất thải nguy hại được phép xử lý theo năm:

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
I	**Chất thải đưa vào lò đốt**			**14.400.000**
1	Nhóm bùn thải		Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
	Bùn thải và bã lọc từ quá trình xử lý khí thải	05 01 03		
		05 02 09		
		05 03 06		
		05 04 03		
		05 05 03		
		05 07 05		
		06 01 05		
		12 01 01		
	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp, cặn nước thải chứa thành phần nguy hại	12 06 02		
		12 06 05		
		12 09 02		
	Bùn thải từ quá trình xử lý, che phủ bề mặt, gia công kim loại và các vật liệu khác	07 01 04		
		07 01 05		
		07 01 08		
		07 03 09		
	Bùn thải lẫn sơn, vec ni, dung môi, mực thải (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất)	08 01 02		
		08 02 02		
		08 03 02		
	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải và xử lý nước cấp	12 02 02		
		12 09 03		
	Bùn thải nhiễm dầu	01 03 01		
		01 04 05		
		15 02 13		
		17 05 02		
		17 05 03		
	Bùn hoặc nhũ tương thải từ thiết bị khử muối	01 04 01		
		17 07 01		
		17 07 02		
	Bùn thải khác	01 03 02		
		01 04 02		
		04 02 05		
		05 10 01		
		05 11 02		
		06 01 03		
		11 05 02		
		17 08 05		
2	Các loại hắc in thải	01 04 06	Phối trộn, thiêu huỷ tại	

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
		01 05 01	lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
		05 02 05		
		05 07 03		
		12 07 02		
3	Nhóm cặn, tro, xỉ thải, bã lọc, chất hấp thụ		Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
	Cặn phản ứng và cặn đáy tháp chưng cất từ quá trình sản xuất, điều chế, sử dụng hóa chất hữu cơ	01 01 01		
		03 01 05		
		03 02 05		
		03 03 05		
		03 04 05		
		03 05 05		
		03 06 05		
		03 07 05		
	Chất hấp thụ đã qua sử dụng và bã lọc khác từ quá trình sản xuất, điều chế, sử dụng hóa chất hữu cơ	03 01 07		
		03 02 07		
		03 03 07		
		03 04 07		
		03 05 07		
		03 06 07		
		03 07 07		
	Cặn thải có thành phần nguy hại	01 01 02		
		19 10 02		
	Xỉ (cứt sắt) và váng bọt dễ cháy hoặc bốc hơi khi tiếp xúc với nước	05 02 04		
		05 03 02		
		05 04 05		
		05 07 02		
	Bồ hóng, muội	02 11 04		
4	Nhóm mực, sơn, nhựa thải		Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
	Chất thải từ quá trình điều chế, cung ứng sử dụng sơn, vec ni, mực in	08 01 01		
		08 01 03		
		08 02 01		
		08 02 04		
	Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại	07 01 09		
		15 02 09		
		16 01 09		
5	Nhóm chất thải lỏng dễ cháy		Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
	Dịch cái thải từ quá trình chiết tách (mother liquor) và dung dịch tẩy rửa và dung môi hữu cơ thải từ các quá trình sản xuất, điều chế…	03 01 03		
		03 02 03		
		03 03 03		
		03 04 03		
		03 05 03		
		03 06 03		
		03 07 03		
	Dung môi hữu cơ và các	08 01 05		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	chất thải chứa dung môi	08 03 01		
		16 01 01		
		17 08 03		
		19 01 03		
	Chất thải lỏng dễ cháy, chứa dầu, chất béo, sáp mỡ và xăng dầu thải	12 02 04		
		12 06 04		
		17 07 04		
6	Chất thải dạng rắn dễ cháy		Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
	Nhựa than đá	11 03 01		
		11 03 02		
	Chất thải rắn lẫn dầu hoặc dung môi	10 01 01		
		17 05 01		
		17 05 06		
		19 07 01		
	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	09 01 01		
		11 02 01		
		16 01 14		
		12 08 01		
	Than hoạt tính đã qua sử dụng	02 11 02		
		12 01 04		
	Chất phụ gia có thành phần nguy hại từ quá trình sản xuất sử dụng nhựa, cao su tổng hợp và sợi nhân tạo	03 02 09		
		03 02 11		
	Phẩm màu, chất nhuộm từ ngành dệt nhuộm	10 02 02		
	Chất thải từ quá trình xử lý hóa lý chất thải	12 01 08		
		12 02 05		
	Các loại nhiên liệu lỏng thải	17 06 03		
	Các loại chất thải khác có tính dễ cháy	19 12 05		
		19 03 01		
7	Các loại hoá chất thải		Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
	Hoá chất chống đông thải có thành phần nguy hại	15 01 08		
		15 02 06		
		15 02 11		
	Chất thải từ quá trình sản xuất, điều chế, sử dụng, chế biến hoá chất hữu cơ	02 09 01		
		02 10 01		
		03 04 09		
		03 05 09		
	Hoá chất vô cơ và hữu cơ thải có thành phần nguy hại	19 05 02		
		19 05 03		
		19 05 04		
	Các hợp chất isoxyanat	08 04 01		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	thải			
	Các chất oxi hóa thải	19 09 01		
		19 09 02		
		19 09 03		
		19 09 04		
	Các loại hóa chất thải khác	13 02 02		
		16 01 04		
		16 01 05		
8	Nhóm bao bì mềm, giẻ lau, vải chứa thành phần nguy hại	18 01 01	Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
		18 02 01		
		14 01 05		
9	Chất thải từ ngành y tế và thú y có chứa thành phần nguy hại	13 01 01		
		13 01 02		
		13 01 03		
		13 02 01		
		13 02 03		
		14 02 01		
		16 01 11		
10	Các chất bảo quản gỗ	09 02 01		
		09 02 03		
		09 02 04		
		09 02 05		
11	Chất xúc tác đã qua sử dụng có thành phần nguy hại	19 08 01		
		19 08 02		
		19 08 03		
		19 08 04		
12	Nhựa trao đổi ion đã bão hòa hay đã qua sử dụng	12 06 01		
13	Các loại chất thải có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ	19 12 03		
14	Bộ lọc dầu đã qua sử dụng	15 01 02		
		15 02 02		
15	Nhóm dầu thải		Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
	Chất thải từ quá trình lọc dầu	01 04 04		
		01 04 10		
	Dầu đáy tàu	17 04 01		
		17 04 02		
		17 04 03		
	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn gốc khoáng thải không có clo	17 02 02		
	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03		
	Các loại dầu động cơ, hộp số thải khác	17 02 04		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	Dầu tổng hợp thải từ quá trình gia công tạo hình	07 03 02		
		07 03 05		
	Dầu và chất có từ quá trình phân tách	12 02 03		
	Dầu thải (nếu không áp cụ thể theo nhóm mã 17)	15 01 07		
		15 02 05		
	Các loại dầu thải	16 01 08		
	Dầu thuỷ lực	17 01 05		
		17 01 06		
		17 01 07		
	Dầu truyền nhiệt và cách điện thải	17 03 03		
		17 03 04		
		17 03 05		
	Dầu thải từ thiết bị tách dầu nước	17 05 04		
	Các loại dầu thải khác	17 07 03		
		17 06 02		
	Dầu phân tán (disperse oil) thải	08 02 05		
	Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải	17 06 01		
	Dầu thải chứa axit	01 04 09		
16	Các thiết bị, bộ phận có khả năng nổ (ví dụ túi khí)	15 01 05	Tách cảm biến, bộ phận đánh lửa, thiêu huỷ tại lò đốt; tro xỉ hoá rắn	
17	Bao bì thải chứa thành phần nguy hại	18 01 01	Cắt nhỏ thiêu huỷ tại lò đốt, thu hồi kim loại; tro xỉ hoá rắn	
		18 01 02		
		18 01 03		
		18 01 04		
18	Chất thải từ việc sử dụng các hoá chất nông nghiệp; thuốc diệt trừ các loại gây hại từ hộ gia đình	14 01 01	Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
		14 01 02		
		14 01 03		
19	Nhóm các chất thải khác			
	Chất thải có silic hữu cơ nguy hại	02 08 01	Phối trộn, thiêu huỷ tại lò đốt chất thải; tro xỉ hoá rắn	
		03 02 10		
	Các chất thải từ quá trình xử lý, che phủ bề mặt kim loại và các vật liệu khác	07 01 10		
		07 03 04		
	Chất thải từ quá trình làm sạch khí thải quá trình tái chế, tận thu dầu	12 07 01		
		12 07 06		
	Vật thể mài đã qua sử dụng có các thành phần	07 03 10		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	nguy hại			
	Chất thải có xyanua	05 11 01		
	Chất thải từ quá trình chế biến quặng kim loại	01 01 03		
		01 02 01		
	Cặn rắn có thành phần nguy hại từ quá xử lý nước thải	06 01 06		
	Sáp và mỡ đã qua sử dụng	07 03 06		
	Chất thải từ quá trình chế biến da, lông và dệt nhuộm	10 01 02		
		10 02 01		
	Vật liệu cách nhiệt nhiễm thành phần nguy hại	11 06 02		
	Các loại chất thải khác từ quá trình tiêu hủy xử lý chất thải, nước thải và xử lý nước cấp	12 01 03		
		12 02 06		
		12 08 02		
		12 09 01		
	Chất thải từ quá trình vệ sinh chuồng trại	14 02 02		
	Chất thải từ quá trình phá dỡ, bảo dưỡng phương tiện giao thông vận tải đường thủy	15 02 01		
	Các loại chất thải có thành phần nguy hại khác	19 03 02		
		19 07 02		
		19 12 01		
		19 12 02		
		19 12 04		
		19 12 05		
II	**Chất thải đưa vào hệ thống tái chế dầu**			**3.000.000**
1	Dầu tổng hợp thải từ quá trình gia công tạo hình	07 03 02	Tái chế dầu làm nhiên liệu cho lò đốt	
		07 03 05		
2	Dầu và chất có từ quá trình phân tách	12 02 03		
3	Dầu thải (nếu không áp cụ thể theo nhóm mã 17)	15 01 07		
		15 02 05		
4	Các loại dầu thải	16 01 08		
5	Dầu thuỷ lực	17 01 05		
		17 01 06		
		17 01 07		
6	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	17 02 03		
		17 02 04		
7	Dầu truyền nhiệt và cách	17 03 03		
		17 03 04		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	điện thải	17 03 05		
8	Dầu thải từ thiết bị tách dầu/nước	17 05 04		
9	Các loại dầu thải khác	17 07 03		
		17 06 02		
		17 07 02		
		17 08 03		
10	Dầu phân tán (disperse oil) thải	08 02 05		
11	Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải	17 06 01		
12	Dầu thải chứa axit	07 03 02	Trung hòa, tái chế làm nhiên liệu lò đốt	
		07 03 05		
III	**Chất thải đưa vào hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử**			**6.000.000**
	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện khác có thành phần nguy hại	15 01 09	Phân loại, phá dỡ, nghiền thu hồi phế liệu; phần không có giá trị thu hồi đem thiêu huỷ trong lò đốt	
		15 02 14		
		16 01 13		
		19 01 07		
		19 02 04		
		19 02 05		
		19 02 06		
IV	**Chất thải đưa vào hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng**			**120.000.000**
1	Nhóm axit thải và chất thải có tính axit		Xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, phần bùn cặn ép tại máy ép bùn, cặn rắn đem thiêu đốt, tro xỉ hóa rắn	
	Axit thải và chất thải tính axit từ quá trình sản xuất và sử dụng hóa chất vô cơ	02 01 01		
		02 01 02		
		02 01 03		
		02 01 04		
		02 01 05		
		02 01 06		
		02 07 04		
	Axit sunfuric thải từ nhà máy nhiệt điện	04 01 02		
	Axit thải từ quá trình gia công kim loại và các vật liệu khác	07 01 01		
		07 01 02		
		08 02 03		
	Axit thải từ hộ gia đình và các nguồn khác	16 01 02		
2	Nhóm bazơ thải và chất thải có tính bazơ			
	Chất thải từ quá trình làm	01 04 08		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	sạch xăng dầu bằng bazơ			
	Các loại bazơ thải từ quá trình sản xuất, sử dụng hóa chất vô cơ	02 02 01		
		02 02 02		
	Bazơ thải và chất thải có tính bazơ khác	07 01 03		
		12 07 04		
		16 01 03		
3	Chất thải lẫn dầu		Xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, phần bùn cặn ép tại máy ép bùn, cặn rắn đem thiêu huỷ trong lò đốt CTNH, tro xỉ hóa rắn	
	Chất thải lẫn dầu từ quá trình làm mát của ngành luyện kim và đúc kim loại	05 01 02		
		05 02 10		
		05 03 07		
		05 04 04		
		05 05 04		
		05 06 01		
		05 07 06		
	Chất thải lẫn dầu từ các quá trình khác	07 03 04		
		15 02 12		
		17 05 05		
		17 07 02		
		19 07 01		
4	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 02	Xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, phần bùn cặn ép tại máy ép bùn, cặn rắn đem thiêu đốt trong lò đốt CTNH, tro xỉ hóa rắn	
		12 06 05		
5	Dung dịch nước tẩy rửa, chất thải từ quá trình tráng rửa, làm sạch bề mặt, quá trình mạ điện	16 01 10		
		07 01 06		
		07 02 02		
6	Chất thải tiền trộn có chứa ít nhất một loại chất thải nguy hại từ quá trình xử lý hóa lý chất thải	12 02 01		
7	Nước thải từ quá trình xử lý khí và các loại nước thải khác từ quá trình thiêu đốt chất thải	12 01 02		
8	Nước thải chưa xử lý từ quá trình tái chế, tận thu dầu	12 07 03		
9	Nhũ tương thải không có clo	17 01 02		
		17 01 03		
10	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại hữu cơ	19 12 02		
11	Chất điện phân từ pin và ắc quy thải	19 06 04		
12	Các loại dịch cái thải từ	03 01 01		
		03 02 01		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	quá trình chiết tách (mother liquor) và dung dịch tẩy rửa thải có gốc nước	03 03 01		
		03 04 01		
		03 05 01		
		03 06 01		
		03 07 01		
13	Chất tách khuôn thải có thành phần nguy hại	05 08 05		
		05 09 05		
14	Chất thải có thành phần nguy hại từ quá trình tẩy mỡ nhờn	07 01 07		
15	Nước thải có thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước cấp	12 09 04		
16	Dung dịch thải từ ngành phim ảnh	19 01 01		
		19 01 02		
		19 01 04		
		19 01 05		
		19 01 08		
17	Các loại chất thải lỏng khác	08 01 04		
		10 02 04		
		15 02 11		
		19 10 01		
		19 07 02		
V	**Chất thải đưa vào hệ thống tái chế kim loại (nhôm, kẽm)**			**20.000.000**
1	Phoi nhôm, kẽm từ quá trình gia công tạo hình có lẫn dầu hoặc các thành phần nguy hại khác	07 03 11	Tái chế trong lò nấu kim loại	
2	Phế liệu nhôm, kẽm dính thành phần nguy hại	11 04 01		
		11 04 02		
3	Bao bì cứng thải bằng nhôm, kẽm có dính thành phần nguy hại	18 01 02		
4	Các thiết bị, bộ phận thải là nhôm phát sinh từ phương tiện giao thông vận tải dính dầu	15 01 01		
		15 02 07		
VI	**Chất thải đưa vào hệ thống ổn định – hoá rắn**			**4.050.000**
1	Nhóm chất thải từ ngành luyện kim, đúc kim loại		Phối trộn với các vật liệu khác, ép đóng gạch thành vật liệu xây dựng	
	Nhóm chất thải từ ngành luyện nhôm	05 02 06		
		05 02 07		
		05 02 08		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
		05 02 09		
	Nhóm chất thải từ ngành luyện chì	05 03 03		
		05 03 04		
		05 03 05		
	Nhóm chất thải từ ngành luyện kẽm	05 04 01		
		05 04 02		
		05 04 05		
	Nhóm chất thải từ ngành luyện đồng	05 05 01		
		05 05 02		
	Nhóm chất thải từ ngành luyện kim loại màu khác	05 07 04		
	Nhóm chất thải từ ngành luyện kim loại đen	05 08 01		
		05 08 02		
		05 08 03		
		05 08 04		
	Nhóm chất thải từ quá trình đúc kim loại màu	05 09 01		
		05 09 03		
		05 09 04		
2	Vật thể mài, chất thải từ các cơ sở đốt, xỉ và tro đáy các loại		Phối trộn với các vật liệu khác, ép đóng gạch thành vật liệu xây dựng	
	Vật thể mài, chất thải từ các cơ sở đốt khác	04 02 01		
		04 02 02		
		04 02 03		
	Vật thể mài, chất thải từ các cơ sở đốt xỉ và tro đáy các loại từ nghành sản xuất vật liệu xây dựng và thủy tinh	06 01 01		
		06 02 01		
		06 02 02		
		06 03 02		
	Vật thể mài từ quá trình gia công tạo hình	07 03 08		
		07 03 10		
	Vật liệu dạng hạt để phun mài bề mặt phương tiện	15 02 08		
	Bã lọc, xỉ, từ quá trình thiêu đốt hoặc thủy tinh hóa	12 01 06		
		12 04 01		
		12 04 02		
		12 01 05		
		12 01 07		
3	Nhóm bùn thải			
	Bùn thải axit alkyl từ quá trình lọc dầu	01 04 03		
	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	05 10 01		
		07 01 04		
		07 01 05		
		07 01 08		
		12 06 05		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
4	Vật liệu xây dựng, vật liệu thải	01 04 10	Phối trộn với các vật liệu khác, ép đóng gạch thành vật liệu xây dựng	
		07 02 01		
		11 01 01		
		11 02 01		
		11 05 01		
		11 05 02		
		11 05 03		
		11 07 01		
		11 08 03		
		15 02 10		
		19 11 01		
		19 11 02		
		19 11 03		
5	Chất thải khác		Phối trộn với các vật liệu khác, ép đóng gạch thành vật liệu xây dựng	
	Chất thải rắn có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải từ quá trình sản xuất thuỷ tinh và sản phẩm xây dựng, từ ngành luyện kim; bụi khí thải.	05 09 02		
		06 01 01		
		06 01 04		
		06 02 01		
		06 03 02		
	Chất thải có chứa amiăng	02 07 01		
		02 11 03		
		06 03 01		
		11 06 01		
		11 06 03		
		15 01 06		
		19 02 04		
	Chất thải có chứa kim loại nặng	02 03 03		
		02 04 03		
		05 10 03		
		07 02 02		
		07 03 07		
		06 02 02		
		12 06 03		
		02 06 01		
	Xỉ thải có các thành phần nguy hại	05 03 01		
		05 02 11		
	Xỉ và váng bọt từ quá trình nấu chảy kim loại màu chứa kim loại nặng	05 08 06		
		05 09 06		
	Chất thải khác	07 02 01		
		19 03 01		
		19 12 01		
		01 01 01		
		02 11 04		
		06 01 02		
		11 06 02		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
		11 05 01		
		12 07 01		
	Các loại xỉ, váng bọt từ quá trình luyện nhôm	05 02 01		
		05 02 02		
		05 02 03		
		05 07 01		
VII	**Chất thải đưa vào hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải**			**3.000.000**
1	Axit tẩy thải, dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 01	Xử lý bằng hệ thống tách thu hồi kim loại. Nước thải được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải	
		07 01 02		
		07 01 06		
2	Các loại xỉ, váng bọt có các thành phần nguy hại	05 02 01		
		05 02 02		
		05 02 03		
		05 07 01		
3	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình chế biến quặng kim loại	01 01 01		
		01 01 02		
		01 01 03		
		01 02 01		
4	Oxit, muối và dung dịch muối thải có kim loại nặng	02 03 01		
		02 03 02		
		02 03 03		
5	Chất thải có chứa kim loại	02 04 03		
		05 10 03		
		07 02 02		
		07 02 03		
		07 03 07		
		07 04 01		
		07 04 02		
		19 01 06		
6	Bùn thải chứa kim loại	05 10 01		
		07 01 04		
		07 01 05		
		07 01 08		
7	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải từ hoạt động sản xuất linh kiện điện, điện tử	12 06 05		
8	Chất thải từ quá trình thuỷ luyện đồng có các thành	05 10 02		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	phần nguy hại			
VIII	**Bóng đèn huỳnh quang và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải**	16 01 06	Xử lý bằng thiết bị nghiền bóng đèn, thu hồi kim loại, chất thải phát sinh hoá rắn	**300.000**
IX	**Ắc quy chì thải**	16 01 12 19 06 01 19 06 05	Phá dỡ, thu hồi phế liệu, nước thải phát sinh đưa về hệ thống xử lý nước thải	**10.000.000**
X	**Chất thải đưa vào hệ thống tẩy rửa kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại**			**15.000.000**
1	Phế liệu kim loại thải lẫn dầu	11 04 02	Tẩy rửa, thu hồi phế liệu, nước thải phát sinh đưa về hệ thống xử lý nước thải	
2	Phế thải kim loại bị nhiễm các thành phần nguy hại	11 04 01		
3	Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu	07 03 11		
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa, kim loại và vật liệu khác (composit)	14 01 06 18 01 02 18 01 03 18 01 04		
5	Các thiết bị, bộ phận thải từ phương tiện giao thông vận tải dính dầu, mỡ	15 01 01 15 02 07		
6	Bình chứa áp suất thải chưa đảm bảo rỗng hoàn toàn	13 03 01 19 05 01		
7	Bao bì mềm thải	18 01 01		
8	Chất thải vô cơ nhiễm thành phần nguy hại	19 03 01		
9	Lõi và khuôn đúc đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại	05 09 01		
XI	**Thùng phuy thải**	14 01 06 18 01 02 18 01 03 18 01 04	Súc rửa, thu hồi phế liệu	**9.000.000**
XII	**Chất thải đưa vào hệ thống tẩy rửa can, chai,**			**7.200.000**

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng (kg/năm)
	lọ			
1	Bao bì cứng thải bằng nhựa, kim loại, vật liệu khác	14 01 06	Tẩy rửa, thu hồi phế liệu, nước thải phát sinh đưa về hệ thống xử lý nước thải	
		18 01 02		
		18 01 03		
		18 01 04		
2	Bình chứa áp suất thải chưa đảm bảo rỗng hoàn toàn	13 03 01		
		19 05 01		
XIII	**Chất thải đưa vào hệ thống sản xuất kẽm oxit**			**18.000.000**
1	Chất thải từ ngành công nghiệp gang thép	05 01 01	Sản xuất sản phẩm bột oxit kẽm	
		05 01 04		
	Tổng cộng			**229.950.000**

2.2. Danh sách CTNH đưa vào các bể đóng kén CTNH (theo vòng đời của bể):

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng được phép * (kg)
1	Chất thải có asen	02 04 01	Chứa trong bao 3 lớp (màng PE, bao xác rắn PVC, giấy kraft) hoặc thùng phuy đưa xuống bể đóng kén	
2	Chất thải có thủy ngân	02 04 02		
		13 03 02		
		19 06 03		
		01 06 01		
3	Pin thải	19 06 02		
		19 06 05		
		19 02 08		
4	Chất thải có hợp chất sunfua kim loại nặng	02 06 01		
5	Các thiết bị, bộ phận đã qua sử dụng có chứa thủy ngân	15 01 03		
		15 02 03		
6	Than hoạt tính thải từ quá trình sản xuất clo	02 07 02		
7	Bùn thải chứa bari sunfat có thủy ngân	02 07 03	Chứa trong bao 3 lớp (màng PE, bao xác rắn PVC, giấy kraft) hoặc thùng phuy đưa xuống bể đóng kén	
8	Chất thải rắn và tro xỉ từ ngành công nghiệp gang thép	05 02 11		
		05 03 01		
		05 08 06		
		05 09 06		
9	Canxi asenat thải	05 03 08		

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Phương pháp xử lý	Khối lượng được phép * (kg)
10	Các loại chất thải xây dựng (đất đá thải, bùn đất...) có thành phần nguy hại	11 05 01		
		11 05 03		
		11 08 01		
11	Vật liệu cách nhiệt thải khác có hay bị nhiễm các thành phần nguy hại (có amiang thải)	11 06 02		
12	Chất thải nguy hại được ổn định hoá một phần	12 03 01		
13	Chất thải rắn chưa được thủy tinh hóa	12 04 02		
14	Chất thải nguy hại đã được hóa rắn	12 03 02	Chứa trong bao 3 lớp (màng PE, bao xác rắn PVC, giấy kraft) hoặc thùng phuy đưa xuống bể đóng kén	
15	Chất thải của hệ thống màng có kim loại nặng	12 06 03		
16	Sản phẩm vô cơ có thành phần nguy hại	19 03 01		
		19 12 01		
17	Các loại xỉ, váng, bọt từ quá trình luyện nhôm	05 02 01		
		05 02 02		
		05 02 03		
		05 07 01		
18	Nhóm vật liệu xây dựng thải có thành phần nguy hại	11 01 01		
		11 02 01		
		11 07 01		
		11 08 03		
19	Chất thải từ quá trình sản xuất, điều chế, cung ứng và sử dụng hoá chất hữu cơ	03 06 06		
		14 01 08		
20	Chất thải khác	13 01 04		
	Tổng cộng			**2.775.000**

(*) Khối lượng tạm tính dựa trên thể tích lưu chứa của 07 bể đóng kén còn lại là 2.775 m^3. Khối lượng trên có thể thay đổi tùy theo kích thước và bao bì đựng chất thải đưa vào các bể đóng kén.

3. Trạm trung chuyển chất thải nguy hại: Không có

4. Địa bàn hoạt động:

Vùng	Tỉnh
Trung du và miền núi phía Bắc	"Toàn bộ vùng"

Vùng	Tỉnh
Đồng bằng sông Hồng	"Toàn bộ vùng"
Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	"Toàn bộ vùng"
Tây Nguyên	"Toàn bộ vùng"
Đông Nam Bộ	"Toàn bộ vùng"
Đồng bằng sông Cửu Long	"Toàn bộ vùng"

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI:

1. Yêu cầu đối với thiết bị, kho, khu vực lưu giữ, trạm trung chuyển chất thải nguy hại:

1.1. Thiết bị lưu chứa chất thải

- Thùng phuy 200 lít.

- Bồn chứa chất thải 1.000 lít.

- Bao bì mềm PE, PP hai lớp.

1.2. Kho/khu lưu giữ chất thải

a) Khu vực phân loại, lưu giữ chất thải công nghiệp, nguy hại:

- Diện tích khu vực lưu chứa trong nhà:

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 1, tổng diện tích là: 1.372 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 2, tổng diện tích là: 2.880 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 3, tổng diện tích là: 3.168 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 4, tổng diện tích là: 3.168 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 6, tổng diện tích là: 1.833 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 7, tổng diện tích là: 1.280 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 8, tổng diện tích là: 2.560 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 9A, tổng diện tích là: 2.680 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 9B, tổng diện tích là: 2.680 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 10A, tổng diện tích là: 3.595 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 10B, tổng diện tích là: 3.595 m^2.

+ Kho chứa tro xỉ: 152 m^2.

- Thiết kế cấu tạo: sàn bê tông, có rãnh thu chất thải lỏng về hố thu đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy và sự cố tràn đổ.

b) Khu vực phân loại, lưu giữa và tái chế chất thải rắn thông thường:

- Diện tích khu vực lưu chứa trong nhà:

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 5, tổng diện tích là: 2.709 m^2.

+ Các khu vực lưu giữ tại nhà xưởng số 7, tổng diện tích là: 1.803,2 m^2.

- Thiết kế, cấu tạo: sàn bê tông, có rãnh thu chất thải lỏng về hố thu đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy và sự cố tràn đổ.

c) Khu vực lưu giữ chất thải y tế

- Diện tích kho khu vực lưu giữ: 12 m^2.

- Thiết kế cấu tạo: có cửa, máy lạnh, trần, vách, hệ thống điện, sàn lót tôn mạ kẽm có gờ xung quanh cao 2 cm đảm bảo kín nước, không rò rỉ, có lắp đồng hồ đo nhiệt độ trong phòng, được bố trí trong kho lưu chứa chất thải nguy hại xưởng số 1.

2. Hệ thống, công trình, thiết bị sơ chế, tái chế, xử lý chất thải nguy hại:

2.1. Hệ thống lò đốt chất thải nguy hại

- Quy trình công nghệ: Chất thải công nghiệp, nguy hại → Buồng đốt sơ cấp → Buồng đốt thứ cấp → Buồng đốt bổ sung (buồng lưu khí) → Hệ thống xử lý khí thải.

- Công suất thiết kế: 02 lò đốt có công suất 1.000 kg/giờ/lò.

- Sản phẩm sau sơ chế, tái chế, xử lý: Tro xỉ.

2.2. Hệ thống tái chế dầu thải

- Quy trình công nghệ: Dầu thải → Bồn gia nhiệt → Bồn lắng → Phân loại thành 2 nhóm (Nhóm 1: Dầu sạch → Bồn chứa sản phẩm; Nhóm 2: Dầu chứa cặn → Máy ly tâm → Bồn chứa sản phẩm).

- Công suất thiết kế: 15 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau tái chế, xử lý: Dầu thành phẩm.

2.3. Hệ thống thu hồi và xử lý thiết bị điện, điện tử

- Quy trình công nghệ hệ thống phá dỡ thiết bị, linh kiện điện tử: Chất thải điện, điện tử → Máy khoan, cắt → Phân loại bằng thủ công thành 4 nhóm (Nhóm 1: Bản mạch điện tử → Máy nghiền → Chuyển giao cho đơn vị tái chế; Nhóm 2: Nhựa thải → Hệ thống tái chế nhựa; Nhóm 3: Thuỷ tinh → Tái sử dụng hoặc chuyển giao cho đơn vị tái chế; Nhóm 4: Chất thải không tái chế → Thiêu huỷ bằng lò đốt).

- Quy trình công nghệ hệ thống xử lý chất thải điện tử: Chất thải điện tử → Phân loại bằng thủ công → Máy nghiền → Cyclon phân loại thành 2 nhóm (Nhóm 1: Bụi, phi kim → Cyclon hoàn gió → Phi kim; Nhóm 2: Kim loại → Sàng rung → Máy tách kim loại tĩnh điện → Phi kim, kim loại).

- Công suất thiết kế: 30 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau xử lý: phế liệu nhựa, kim loại có khả năng tái chế (vỏ máy móc và thiết bị); bản mạch, bo mạch điện tử, các phần không thể tái chế.

2.4. Hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang

- Quy trình công nghệ: Bóng đèn huỳnh quang thải → Hệ thống nghiền → Vụn thuỷ tinh, chuôi nhôm, hơi thuỷ ngân, bột huỳnh quang.

- Công suất thiết kế: 1,5 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau xử lý: Thuỷ tinh, đuôi đèn, thuỷ tinh lẫn bột huỳnh quang và bột huỳnh quang.

2.5. Hệ thống ổn định – hoá rắn

- Quy trình công nghệ: Nguyên liệu (bùn thải, chất thải vô cơ, tro xỉ lò đốt,...) và phụ gia → Máy trộn → Khuôn hoá rắn → Gạch đóng rắn.

- Tỷ lệ phối trộn:

Đối với bùn thải: Bùn thải: 7 – 15%, Xi măng: 10 – 20%, Cát, đá dăm: 50 – 60%, Nước vôi trong: 5 – 10%.

Đối với tro xỉ, thủy tinh, các vật liệu trơ khác: Chất thải trơ: 45 – 60%, Xi măng: 7 – 10%, Cát, đá dăm: 25 – 35%, Nước vôi trong: 5 – 10%.

- Công suất thiết kế: 02 hệ thống có công suất 45 tấn/ngày/hệ thống.

- Sản phẩm sau xử lý: Gạch bê tông hợp chuẩn hợp quy.

2.6. Hệ thống phá dỡ ắc quy thải

- Quy trình công nghệ: Ắc quy thải → Tháo nắp và thu hồi axit → Máy cắt → Vỏ bình, bản cực chì → Súc rửa → Nhựa và chì.

- Công suất thiết kế: 24 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau sơ chế: Chì nguyên liệu để tái chế, nhựa (vỏ bình ắc quy), dung dịch axit.

2.7. Hệ thống tái chế kim loại (nhôm, kẽm)

- Quy trình công nghệ hệ thống tái chế kim loại công suất 10 tấn/ngày: Phế liệu kim loại → Lò nấu → Đổ khuôn → Sản phẩm.

- Quy trình công nghệ hệ thống tái chế kim loại công suất 72 tấn/ngày: Phế liệu kim loại → Lò nấu luyện kim loại → Phân loại thành 2 nhóm (Nhóm 1: Kim loại nóng chảy → Khuôn đúc → Sản phẩm; Nhóm 2: Xỉ kim loại → Lò tinh luyện → Máy quay xỉ nóng → Máy quay xỉ nguội → Phế liệu nhôm thu hồi + xỉ).

- Công suất thiết kế: 02 hệ thống có công suất 10 tấn/ngày và công suất 72 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau tái chế: Kim loại (nhôm, kẽm) thành phẩm.

2.8. Hệ thống thu hồi kim loại từ bùn thải

- Quy trình công nghệ: Bùn thải, bo mạch sau khi nghiền, chất thải chứa kim loại → Bể phản ứng → Bể điện phân → Kim loại.

- Công suất thiết kế: 12 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau xử lý: Kim loại.

2.9. Hệ thống tẩy rửa thùng phuy

- Quy trình công nghệ: Thùng phuy → Nghiêng phuy để thu nước và hoá chất → Tẩy rửa bằng hoá chất → Tẩy rửa bằng nước sạch → Sản phẩm sạch.

- Công suất thiết kế: 02 hệ thống có công suất 15 tấn/ngày/hệ thống.

- Sản phẩm sau xử lý: Thùng phuy.

2.10. Hệ thống tẩy kim loại, nhựa dính thành phần nguy hại

- Quy trình công nghệ: Kim loại, nhựa → Bể ngâm tẩy → Bể súc rửa bằng nước → Sản phẩm sạch.

- Công suất thiết kế: 02 hệ thống có công suất 30 tấn/ngày/hệ thống.

- Sản phẩm sau xử lý: Kim loại, nhựa.

2.11. Hệ thống tẩy rửa can, chai lọ dính thành phần nguy hại

- Quy trình công nghệ: Can, chai lọ → Tẩy rửa bằng hoá chất → Tẩy rửa bằng nước sạch → Sản phẩm sạch.

- Công suất thiết kế: 12 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau xử lý: Can, chai lọ.

2.12. Hệ thống sản xuất kẽm oxit

- Quy trình công nghệ: Bụi lò thép, xỉ mạ → Phễu cấp liệu → Băng tải liệu → Lò quay → Sản phẩm loại I; Khí thải → Thiết bị lắng → Sản phẩm loại II (tỷ lệ kẽm oxit 5 - 10%).

- Công suất thiết kế: 60 tấn nguyên liệu/ngày.

- Sản phẩm sau xử lý: Bột kẽm oxit 55 - 60%, bột kẽm oxit có hàm lượng kẽm 5 - 10%.

2.13. Bể đóng kén

- Quy trình công nghệ: Chất thải → Đưa vào bao 3 lớp → Khâu miệng túi/phuy chứa 200 lít có nắp đậy kín → Thiết bị nâng hạ → Đưa xuống bể → Đóng nắp bể.

- Công suất thiết kế: 400 – 433 m^3/bể.

- Số lượng: 07 bể.

2.14. Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng

- Quy trình công nghệ: Đã mô tả tại Mục 1.2, Phần B Phụ lục 1 Giấy phép này.

- Công suất thiết kế: 02 hệ thống có công suất 100 m^3/ngày và 500 m^3/ngày.

- Sản phẩm sau xử lý: Bùn thải, nước thải sau xử lý.

3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường:

3.1. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, phải ghi chép đầy đủ về khối lượng chất thải nguy hại, chất thải khác sử dụng của từng hệ thống, thiết bị xử lý, tái chế.

3.2. Trong trường hợp tiếp nhận thêm CTNH từ các chủ xử lý CTNH khác theo hợp đồng được cơ quan cấp phép chấp thuận thì phải cân đối để đảm bảo tổng công suất xử lý không vượt quá số lượng CTNH được cấp theo Giấy phép này.

3.3. Đảm bảo lượng chất thải tiếp nhận tại một thời điểm nhất định không vượt quá công suất của khu tập kết, phân loại và lưu giữ CTNH hoặc thiết bị lưu chứa chất thải lỏng được ghi trong Giấy phép.

3.4. Chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ, sơ chế CTNH phải được phân định, phân loại CTNH, chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định. Chất thải rắn công nghiệp thông thường được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý phù hợp hoặc tự xử lý tại cơ sở theo đúng quy định (chất thải chứa chì thu được từ quá trình phá dỡ ắc quy phải chuyển giao cho đơn vị có giấy phép môi trường thành phần (là Giấy phép xử lý CTNH) hoặc giấy phép môi trường có nội dung thực hiện dịch vụ xử lý CTNH).

3.5. Cân đối số lượng chất thải đưa vào 02 hệ thống hóa rắn công suất 45 tấn/ngày/hệ thống (bao gồm chất thải thu gom từ các chủ nguồn thải và chất thải thứ cấp phát sinh tại Nhà máy như từ hệ thống nghiền bóng đèn huỳnh quang, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, tro xỉ từ hệ thống lò đốt,...) để đảm bảo không vượt quá công suất của các hệ thống này.

3.6. Đối với 15 bể đóng kén đã đầy và thực hiện đóng bể, Công ty phải thường xuyên kiểm tra và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường để đảm bảo không rò rỉ chất thải gây ô nhiễm môi trường.

3.7. Sản phẩm hóa rắn (sau hệ thống ổn định hóa rắn) phải được quản lý theo quy định tại Mục 5.2.5 của QCVN 07:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại. Trường hợp sản phẩm hóa rắn được đưa vào thị trường, tiêu dùng thông qua trao đổi, mua bán, tiếp thị thì phải thực hiện theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa.

3.8. Chỉ được phép cô lập chất thải ở trạng thái rắn trong bể đóng kén,... không cô lập các loại chất thải ở trạng thái bùn, lỏng.

3.9. Được phép sử dụng các hệ thống, thiết bị xử lý CTNH đã được cấp phép để thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải thông thường (chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải rắn sinh hoạt) có tính chất tương tự với các nhóm CTNH được cấp phép. Công ty phải cân đối để đảm bảo không vượt công suất của thiết bị xử lý CTNH.

3.10. Không được phép đốt các CTNH có chứa hợp chất halogen hữu cơ, Hg, Pb, Cd vượt ngưỡng CTNH theo quy định tại QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

3.11. Việc xử lý chất thải tại các hệ thống, công trình, thiết bị xử lý phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu quy định tại các quy chuẩn kỹ thuật môi trường tương ứng.

3.12. Thực hiện đúng và đầy đủ trách nhiệm của chủ cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Phụ lục 5

NỘI DUNG CẤP PHÉP NHẬP KHẨU PHẾ LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP NHẬP KHẨU PHẾ LIỆU:

Khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu của từng năm (theo chu kỳ 12 tháng):

TT	Loại phế liệu nhập khẩu		Khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu (tấn/năm)
	Tên phế liệu	Mã HS	
1	Phế liệu và mảnh vụn của nhôm	7602 00 00	8.700

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI NHẬP KHẨU PHẾ LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT:

1. Hệ thống, thiết bị tái chế, tái sử dụng phế liệu nhập khẩu

1.1. Loại phế liệu sử dụng:

- Phế liệu và mảnh vụn của nhôm.

1.2. Tóm tắt quy trình công nghệ trực tiếp sử dụng phế liệu nhập khẩu:

- Đã lắp đặt hệ thống tái chế kim loại (nhôm, kẽm) số 2 công suất 72 tấn/ngày.

- Quy trình: Phế liệu nhôm → Lò nấu luyện kim loại → Phân loại thành 2 nhóm (Nhóm 1: Kim loại nóng chảy → Khuôn đúc → Sản phẩm; Nhóm 2: Xỉ kim loại → Lò tinh luyện → Máy quay xỉ nóng → Máy quay xỉ nguội → Phế liệu nhôm thu hồi + xỉ).

- Công suất thiết kế: 50% công suất của hệ thống tái chế kim loại công suất 72 tấn/ngày, tương ứng 8.700 tấn/năm.

- Hệ số hao hụt: 1% (Tạp chất lẫn trong lô phế liệu).

2. Biện pháp, phương án xử lý các tạp chất đi kèm phế liệu nhập khẩu

2.1. Hệ thống, thiết bị xử lý tạp chất đi kèm phế liệu nhập khẩu:

Không đầu tư hệ thống xử lý tạp chất đi kèm phế liệu.

2.2. Phương án chuyển giao, xử lý các tạp chất:

- Tạp chất tách ra từ phế liệu được thu gom, quản lý cùng các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường khác phát sinh trong nhà máy.

- Tạp chất được xử lý tại 02 lò đốt chất thải nguy hại công suất 1.000 kg/giờ/lò, tro xỉ được xử lý lại hệ thống hoá rắn của nhà máy.

3. Yêu cầu đối với kho lưu giữ phế liệu nhập khẩu

- Diện tích kho lưu giữ: Khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu có diện tích khoảng 192 m^2, được bố trí trong nhà xưởng số 6 có diện tích khu vực lưu chứa nguyên liệu là 1.833 m^2.

- Thiết kế, cấu tạo: Nằm trong nhà xưởng kín, có kết cấu khung thép, mái che bằng tôn, nền bê tông chống thấm, không rạn nứt, đủ độ bền chịu được tải trọng lớn nhất của lượng phế liệu cao nhất theo tính toán.

- Vật liệu làm tường: Khung thép định hình lắp ghép, hệ thống cột thép, xung quanh xây tường 2,5m và tôn cao đến đỉnh mái.

- Biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong: khu vực lưu giữ phế liệu được bố trí trong nhà xưởng nguyên liệu khuất gió, có tường, mái che kín nắng, mưa và gió trực tiếp cho toàn bộ phạm vi lưu giữ bằng vật liệu không cháy.

- Hệ thống thu gom nước mưa: Có hệ thống thu gom nước mưa từ mái vào hệ thống thoát nước mưa của nhà máy, mặt sân được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

- Hệ thống thu gom, xử lý các loại nước thải phát sinh: trong kho lưu giữ phế liệu không phát sinh nước thải.

- Khả năng lưu giữ tối đa: khoảng 748 tấn.

4. Bãi giữ phế liệu nhập khẩu

Không có bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu.

5. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

5.1. Chỉ được nhập khẩu khối lượng phế liệu đảm bảo sức chứa của kho lưu giữ phế liệu nhập khẩu; chỉ được sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất theo Giấy phép môi trường này; nhập khẩu đúng chủng loại, khối lượng phế liệu được phép nhập khẩu theo quy định trong Phần A Phụ lục này.

5.2. Phế liệu nhập khẩu phải đáp ứng QCVN 66:2018/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất.

5.3. Phải tái xuất đối với những lô hàng phế liệu nhập khẩu không đáp ứng QCVN QCVN 66:2018/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu kim loại màu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất; Trường hợp không thể tái xuất, phải thỏa thuận với đơn vị có đủ năng lực để xử lý, tiêu hủy chất thải, phế liệu vi phạm theo quy định pháp luật.

5.4. Kho lưu giữ phế liệu nhập khẩu phải có độ nền đảm bảo không bị ngập lụt; mặt sân trong khu vực lưu giữ phế liệu được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; sân đảm bảo kín, chống thấm, chịu được tải trọng của lượng phế liệu cao nhất theo tính toán; có biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong.

5.5. Thực hiện các biện pháp kiểm soát phóng xạ đối với phế liệu trong quá trình nhập khẩu và sử dụng phế liệu theo yêu cầu quy định tại Điều 24 Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN ngày 08 tháng 11 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về kiểm soát và bảo đảm an toàn bức xạ trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng.

5.6. Phân định, phân loại chất thải phát sinh từ quá trình sử dụng phế liệu nhập khẩu để có phương án xử lý chất thải phù hợp.

Phụ lục 6

YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

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

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại:

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Axit sunfuric, axit sunfurơ thải	02 01 01	320.000
2	Các loại cặn phản ứng và cặn đáy tháp chưng cất khác	03 05 05	1.200.000
3	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	100
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	500
5	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải	16 01 06	10
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	2.000
7	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	6.500.000
8	Chất thải có thuỷ ngân	02 04 02	3.000
	TỔNG KHỐI LƯỢNG		**8.025.610**

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp phải kiểm soát:

TT	Tên chất thải	Mã chất thải (KS)	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Chất tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	16 01 10	2.590.000
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	320
3	Xỉ và tro đáy	12 01 05	1.200.000
4	Sản phẩm hóa rắn	12 03 02	730.000
5	Bùn thải có thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	2.200.000
6	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	120

TT	Tên chất thải	Mã chất thải (KS)	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
7	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	5.500
8	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	20
	Tổng khối lượng		**6.725.960**

1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường:

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bùn thải, cặn từ quá trình xử lý nước cấp khác với các loại trên	12 09 07	50.000
2	Bùn thải từ quá trình ép bùn của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ	12 06 13	12.800.000
3	Chất thải rắn thông thường khác	-	7.300
	Tổng khối lượng		**12.857.300**

1.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt:

Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
Chất thải rắn sinh hoạt	36,5
Tổng khối lượng	**36,5**

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

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng phuy 200 lít.

- Bồn chứa chất thải 1.000 lít.

- Bao bì mềm PE, PP hai lớp.

2.1.2. Kho lưu giữ: lưu giữ chung tại các kho, khu vực phân loại, lưu giữ chất thải nguy hại được cấp phép thực hiện dịch vụ xử lý CTNH tại phần B Phụ lục 4 Giấy phép này.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.2.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng phuy 200 lít.

- Bồn, thùng chứa chất thải 1.000 lít.

- Bao bì mềm PE, PP hai lớp.

2.2.2. Kho lưu giữ: lưu giữ chung với các khu vực phân loại, lưu giữ chất thải công nghiệp hiện có.

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

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng nhựa dung tích 120L; 200L có nắp đậy.

2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

3. Hoạt động tự xử lý chất thải:

Chất thải phát sinh được tự xử lý bằng các hệ thống, thiết bị được cấp phép thực hiện dịch vụ xử lý CTNH tại Phần A Phụ lục 4 Giấy phép này.

4. Công trình, thiết bị xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường:

4.1. Hệ thống sơ chế, tái chế nhựa thải

- Quy trình công nghệ: Nhựa nguyên liệu → Máy xay nhựa → Máy gia nhiệt (bằng điện) → Làm mát bằng nước → Máy tạo hạt → Sản phẩm hạt nhựa → Máy ép phun → Sản phẩm.

- Công suất thiết kế: 02 hệ thống có công suất 150 tấn/ngày và công suất 72 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau sơ chế, tái chế, xử lý: Nhựa thành phẩm.

4.2. Hệ thống sơ chế gỗ

- Quy trình công nghệ: Gỗ phế liệu → Phân loại thủ công → Sơ chế → Tạo hình → Hoàn thiện → Sản phẩm.

- Công suất thiết kế: 48 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau sơ chế, tái chế, xử lý: Gỗ thành phẩm.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Phụ lục 7

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ/CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

1. Các hệ thống, thiết bị sơ chế, xử lý, tái chế chất thải sẽ được tiếp tục thực hiện tại giai đoạn sau:

Các hạng mục, công trình tiếp tục triển khai xây dựng và thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường theo Quyết định số 1603/QĐ-BTNMT ngày 20 tháng 7 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án: "Đầu tư mở rộng nhà máy xử lý chất thải", bao gồm:

- 01 Lò đốt chất thải nguy hại công suất 2.000 kg/giờ.

- 01 Hệ thống tái chế chì, cực chì công suất 24 tấn/ngày.

- 08 Bể cô lập chất thải bằng bể đóng kèn, dung tích 400 – 500 m^3/bể.

- 01 Hệ thống sản xuất kẽm oxit công suất 60 tấn nguyên liệu/ngày.

- 01 Hệ thống thu hồi đồng sunfat công suất 10 tấn/ngày.

1.1. Hệ thống lò đốt chất thải nguy hại

- Quy trình công nghệ: Chất thải công nghiệp, nguy hại → Buồng đốt sơ cấp → Buồng đốt thứ cấp → Buồng đốt bổ sung (buồng lưu khí) → Hệ thống xử lý khí thải.

- Công suất thiết kế: 2.000 kg/giờ.

- Sản phẩm sau tái chế, xử lý: Tro xỉ.

1.2. Hệ thống tái chế chì, cực chì

- Quy trình công nghệ: Chì thu hồi từ ắc quy → Lò nung → Tách tạp chất → Đổ khuôn → Tháo khuôn → Chì thỏi.

- Công suất thiết kế: 24 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau tái chế, xử lý: Chì thỏi.

1.3. Bể đóng kèn

- Quy trình công nghệ: Chất thải → Đưa vào bao 3 lớp → Khâu miệng túi/phuy chứa 200 lít có nắp đậy kín → Thiết bị nâng hạ → Đưa xuống bể → Đóng nắp bể.

- Công suất thiết kế: 400 – 500 m^3/bể.

- Số lượng: 08 bể.

1.4. Hệ thống sản xuất kẽm oxit

- Quy trình công nghệ: Bụi lò thép, xỉ mạ → Phễu cấp liệu → Băng tải liệu → Lò quay → Sản phẩm loại I; Khí thải → Thiết bị lắng → Sản phẩm loại II.

- Công suất thiết kế: 60 tấn nguyên liệu/ngày.

- Sản phẩm sau xử lý: Bột kẽm oxit 55%.

1.5. Hệ thống thu hồi đồng sunfat

- Quy trình công nghệ: Dung dịch đồng sunfat → Thiết bị cô đặc → Thiết bị kết tinh → Thiết bị vắt ly tâm → Thiết bị sấy → Sản phẩm.

- Công suất thiết kế: 10 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau xử lý: $CuSO_4$.

2. Các công trình bảo vệ môi trường tiếp tục thực hiện trong giai đoạn sau:

2.1. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống lò đốt chất thải nguy hại công suất 2.000 kg/giờ:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Giải nhiệt bằng không khí → Tháp hấp thụ bằng $Ca(OH)_2$ → Tháp hấp thụ bằng $CaCO_3$ → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Thiết bị lọc bụi túi vải → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 70.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: $Ca(OH)_2$, $CaCO_3$, than hoạt tính, NaOH (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm).

2.2. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế chì, cực chì:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Cyclon tách bụi → Lọc bụi túi vải → Thiết bị hấp thụ → Thiết bị hấp phụ → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 7.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, Than hoạt tính.

2.3. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống sản xuất kẽm oxit:

- Quy trình công nghệ xử lý khí thải từ công đoạn cấp liệu và băng tải liệu: Khí thải → Thiết bị lọc bụi túi vải → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 10.000 m^3/giờ.

- Quy trình công nghệ xử lý khí thải từ công đoạn lò quay: Khí thải → Buồng lắng → Tháp hấp thụ → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 23.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, $Ca(OH)_2$, Than hoạt tính.

2.4. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống thu hồi đồng sunfat:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút khí thải → Tháp hấp thụ bằng dung dịch kiềm → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 4.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH.

D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất, trong đó có nội dung cập nhật về khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh theo quy định; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

3. Thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

4. Bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực chuyên môn phù hợp và phải có hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14001 theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường.

5. Thực hiện trách nhiệm mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

6. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định của chính quyền địa phương.

7. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ, PHẠM VI RANH GIỚI KHU ĐẤT



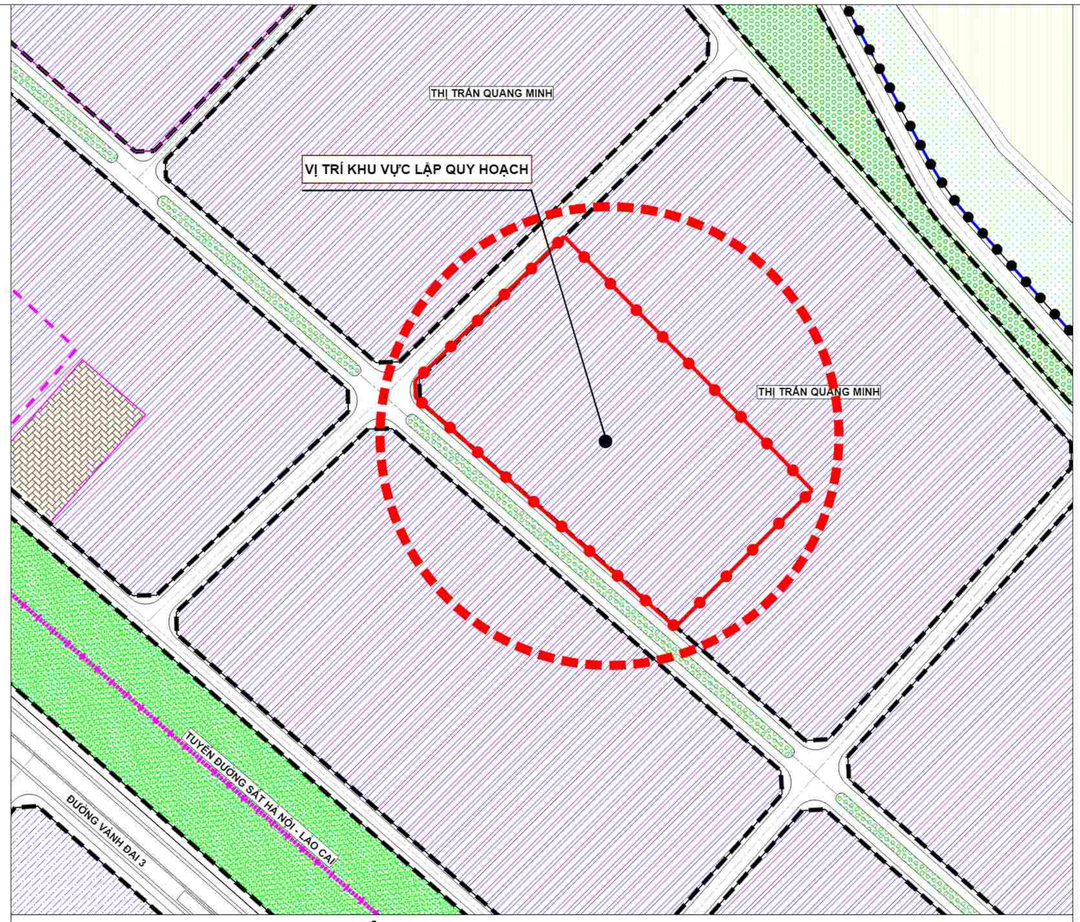
VỊ TRÍ KHU VỰC QUY HOẠCH TRONG BẢN ĐỒ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT
QUY HOẠCH CHI TIẾT KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1 TỶ LỆ 1/2000, PHÊ DUYỆT TẠI QUYẾT ĐỊNH SỐ 2808/QĐ-UBND
ĐỊA ĐIỂM: THỊ TRẤN MÊ LINH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

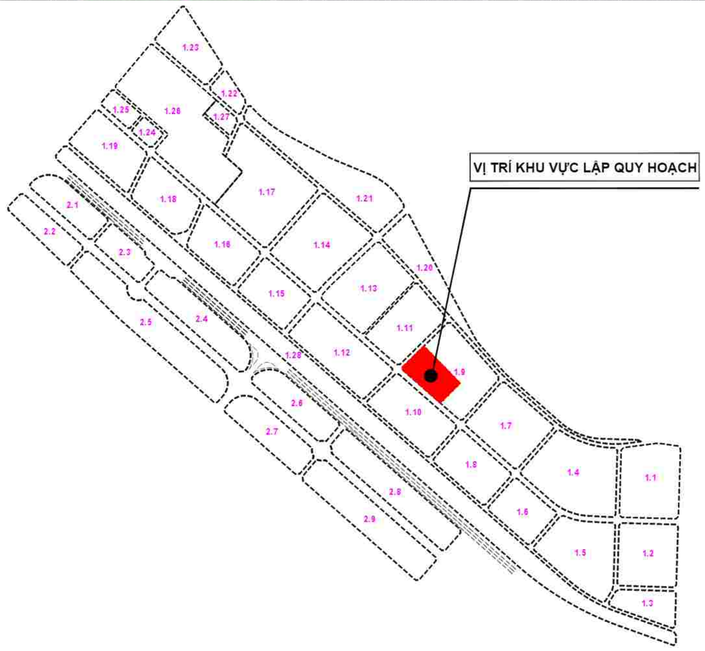


THỐNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH
(THEO HỆ TOẠ ĐỘ VN2000)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2.344.805,03	579.169,33
2	2=D	2.344.672,94	579.299,16
3	3	2.344.607,15	579.363,21
4	4	2.344.570,74	579.398,15
5	5=A	2.344.444,46	579.271,99
6	6	2.344.661,16	579.026,93
7	7	2.344.668,37	579.026,08
8	B	2.344.656,58	579.032,11
9	C	2.344.671,80	579.031,74

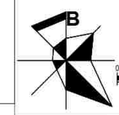
GIỚI HẠN KHU ĐẤT





VỊ TRÍ KHU VỰC QUY HOẠCH TRONG BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT
QUY HOẠCH PHÂN KHU ĐÔ THỊ N2 TỶ LỆ 1/2000, PHÊ DUYỆT TẠI QUYẾT ĐỊNH SỐ 1597/QĐ-UBND
ĐỊA ĐIỂM: CÁC THỊ TRẤN QUANG MINH, CHI ĐÔNG, CÁC XÃ THANH LÂM, KIM HOA, HUYỆN MÊ LINH - HÀ NỘI

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:





CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH PHÂN KHU -TỶ LỆ 1/2000
- RANH GIỚI THỊ TRẤN, XÃ
- RANH GIỚI TỈNH KHÔNG SÂN BAY NỘI BÀI
- RANH GIỚI Ô QUY HOẠCH
- ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG ĐƠN VỊ Ở
- ĐẤT CÔNG TRÌNH QUẢN LÝ HÀNH CHÍNH - DỊCH VỤ CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH ĐƠN VỊ Ở
- ĐẤT CÂY XANH CẢNH QUAN, CÂY XANH KHU CÔNG NGHIỆP
- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY
- ĐẤT NHÀ TRẺ
- ĐẤT TRƯỜNG TIỂU HỌC
- ĐẤT TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
- ĐẤT NHÓM NHÀ Ở HIỆN CÓ (CẢI TẠO CHỈNH TRANG)
- ĐẤT NHÓM NHÀ Ở XÂY DỰNG MỚI (NHÀ Ở CÔNG NHÂN CHO THUÊ)
- ĐẤT CƠ QUAN, TRƯỜNG ĐÀO TẠO
- ĐẤT DI TÍCH, TÔN GIÁO TÍN NGƯỠNG
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP ĐA NGÀNH
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP NGÀNH CHẾ BIẾN THỰC PHẨM, ĐỒ UỐNG
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP NGÀNH VẬT LIỆU MỚI, TRANG TRÍ NỘI THẤT
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP NGÀNH CÔNG NGHIỆP THÔNG TIN
- ĐẤT CÔNG TRÌNH ĐẦU MỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- ĐẤT BÃI ĐỖ XE, DEPO
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- ĐƯỜNG SẮT, GA
- CẦU VƯỢT

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG / MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY ..... THÁNG ..... NĂM 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500
NHÀ MÁY SẢN XUẤT,
LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ, PHẠM VI RANH GIỚI KHU ĐẤT

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-01	TỶ LỆ/ SCALE: RT	HT: /2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU		
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐỒNG		
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC		

TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VĂN DUY CƯỜNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT HIỆN TRẠNG



HOA GIÓ / COMPASS ROSE:

Tỷ lệ xích:
1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa

CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BOM
- 6 NHÀ BOM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CẦU 2
- C3 NHÀ CẦU 3
- L1 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- L2 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG / MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY ..... THÁNG ..... NĂM 20 .....

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500
NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT HIỆN TRẠNG

BẢN VẼ / DRAWING NO.		TỶ LỆ / SCALE 1/500	HT. /2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU		
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐÔNG		
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC		

TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VĂN DUY CƯỜNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
ĐỊA CHỈ: SỐ 10, NGÕ 124, PHỐ TRUNG KIÊN, X. SƠN TÂY, TP. HÀ NỘI
ADDRESS: NO.10, TRUNG KIEN STREET, SON TAY WARD, TP. HANOI

BẢNG THỐNG KÊ CHỈ TIÊU CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

TT	DANH MỤC SỬ DỤNG ĐẤT	QUY HOẠCH HIỆN TRẠNG (Theo quyết định số 95/QĐ-BQL, cấp ngày 31/05/2023 của Ban Quản lý các KCN và chế xuất Hà Nội)				QUY HOẠCH ĐIỀU CHỈNH				CHÊNH LỆCH DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	CHÊNH LỆCH DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG	GHI CHÚ
		DIỆN TÍCH	TẦNG CAO	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN	DIỆN TÍCH	TẦNG CAO	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN			
		M2	TẦNG	M2	M2	M2	TẦNG	M2	M2			
	TỔNG	**62971.60**				**62971.60**						
A	**DIỆN TÍCH TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ**	**201.40**				**201.40**						
B	**DIỆN TÍCH NGOÀI CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ**	**62770.20**	**1-3**	**37668.36**	**111853.90**	**62770.20**	**1-3**	**37675.19**	**111035.24**	**6.83**	**-818.66**	
I	**ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	**37668.36**	**1-3**	**37668.36**	**111853.90**	**37675.19**	**1-3**	**37675.19**	**111035.24**	**6.83**	**-818.66**	
1.1	**CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY**	**29572.18**	**3.00**	**29572.18**	**89235.58**	**29572.18**	**3.00**	**29572.18**	**89213.69**			
1	NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)		3 (+1 tầng mái)	7025.28	20796.25		3 (+1 tầng mái)	7025.28	20796.25			
2	NHÀ XƯỞNG 2 (PCB1)		3 (+1 tầng mái)	6937.70	20284.16		3 (+1 tầng mái)	6937.70	20284.16			
3	NHÀ XƯỞNG 3		3.00	15609.19	48153.19		3.00	15609.19	48153.19			
1.2	**CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ**	**2750.54**	**1-3**	**2750.54**	**9622.66**	**2182.37**	**1-3**	**2182.37**	**7070.00**			
4	NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY		1	22.05	22.05		1	22.05	22.05			
5	PHÒNG BƠM		1	103.50	103.50		1	103.50	103.50			
6	NHÀ BƠM + BỂ NƯỚC NGẦM + NHÀ ĐỂ XE		3	514.64	1543.92		3	514.64	1543.92			
7	HIỆN TRẠNG: NHÀ LÀM MÁT VÀ MÁY NÉN KHÍ ĐIỀU CHỈNH: NHÀ ĂN		2	589.84	1171.68		2	616.11	1226.48	26.27	54.78	Chuyển đổi chức năng từ Nhà làm mát và máy nén khí thị hiện. Tương chức năng Nhà ăn và điều chỉnh diện tích xây dựng
9	HIỆN TRẠNG: NHÀ NỒI HƠI: 1 ĐIỀU CHỈNH: NHÀ GỖ XE		3	559.00	1677.00		3	559.00	1677.00	0.00	0.00	Chuyển đổi chức năng từ Nhà nồi hơi (dự kiến lắp đặt 1 lò hơi) sang chức năng Nhà để xe cho CNV và giữa nguyên diện tích xây dựng được duyệt
9	NHÀ NỒI HƠI VÀ NHÀ LÀM MÁT 2		3	161.50	484.50		3	161.50	484.50			
10	NHÀ ĐIỆN VÀ KHO		2	204.00	408.00		2	204.00	408.00			
11	NHÀ ĐỂ BÌNH GA		1	3.78	3.78		1	3.78	3.78			
12	NHÀ KHO		3	306.00	918.00		3	306.00	918.00			
13	TRẠM LPG		1	60.00	60.00		1	60.00	60.00			
16	NHÀ ĐỂ XE (MÁY MỚI)						1	326.58	326.58	326.58	326.58	Công trình xây mới trên mặt bể nước ngầm
17	NHÀ ĐỂ XE (MÁY MỚI)						1	74.98	74.98	74.98	74.98	Công trình xây mới.
G1	NHÀ BẢO VỆ 1		1	20.23	20.23		1	20.23	20.23			
G2	NHÀ BẢO VỆ 2		1	40.50	40.50		1	40.50	40.50			
C1	NHÀ CẦU 1		1	84.20	84.20		1	84.20	84.20			
C2	NHÀ CẦU 2		1	85.30	85.30		1	85.30	85.30			
1.3	**CÔNG TRÌNH KỸ THUẬT**	**5345.64**	**1-3**	**5345.64**	**15985.64**	**4920.64**	**1-3**	**4920.64**	**14720.64**			
14	KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI VÀ RO		3	5325.00	15975.00		3	4900.00	14700.00	-425.00	-1275.00	Điều chỉnh giảm diện tích xây dựng khu xử lý nước thải và Ro (ký hiệu 14) từ 5.325m2 xuống còn 4.900m2.
15	KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT		21	20.64	20.64		1	20.64	20.64			
II	**ĐẤT CÂY XANH**	**12720.00**				**12713.17**						
III	**ĐẤT GIAO THÔNG**	**12381.84**				**12381.84**						
	ĐƯỜNG GIAO THÔNG	11998.49				11998.48						
P1	BÃI ĐỖ XE 1	110.01				110.01						
P2	BÃI ĐỖ XE 2	273.35				273.35						

BẢNG TỔNG HỢP CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT

	DANH MỤC SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH M2	TỶ LỆ %
	TỔNG	**62971.60**	
A	**DIỆN TÍCH TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ**	**201.40**	
B	**DIỆN TÍCH NGOÀI CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ**	**62770.20**	**100.00**
I	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	37675.19	60.0
II	ĐẤT CÂY XANH	12713.17	20.3
III	ĐẤT GIAO THÔNG	12381.84	19.7

BẢNG SO SÁNH CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT

TT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY HOẠCH ĐỀ XUẤT	CHỈ TIÊU THEO QCXDVN 01:2021/BXD	CHỈ TIÊU THEO QHPK 1/2000 PHÂN KHU ĐỒ THỊ N2
1	TỔNG	M2	62971.60		
1.1	DIỆN TÍCH TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ	M2	201.40		
1.2	DIỆN TÍCH NGOÀI CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ	M2	62770.20		
2	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG	%	60.0	≤60 (Mục 2.5.3)	40-60
3	TẦNG CAO	TẦNG	1-3		1-3
4	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	LẦN	1.77		
5	TỶ LỆ CÂY XANH	%	20.3	≥20 (Bảng 2.11)	
6	TỶ LỆ ĐẤT GIAO THÔNG	%	19.7		
7	CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH	M	25.0		

THỐNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH
(THEO HỆ TOẠ ĐỘ VN2000)
(theo Biên bản bàn giao mốc giới được cấp bởi Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/02/2020 và Bản vẽ chỉ giới đường đỏ được cấp bởi Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội ngày 26/02/2020)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2.344.805,03	579.169,33
2	2=D	2.344.672,94	579.299,16
3	3	2.344.607,15	579.363,21
4	4	2.344.570,74	579.398,15
5	5=A	2.344.444,46	579.271,99
6	6	2.344.661,16	579.026,93
7	7	2.344.668,37	579.026,08
8	B	2.344.656,58	579.032,11
9	C	2.344.671,80	579.031,74

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT SAU ĐIỀU CHỈNH



BẢNG THỐNG KÊ CHỈ TIÊU CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

TT	DANH MỤC ĐỒ DÙNG GIẢI	QUY HOẠCH ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT (Theo Quyết định số 2805/QĐ-UBND ngày 29/10/2021 của Chủ tịch UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung đô thị Sài Đồng, tỷ lệ 1/5000 và Quyết định số 3915/QĐ-UBND ngày 29/10/2021 của Chủ tịch UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 tại các ô đất ký hiệu N2-1, N2-2, N2-3, N2-4, N2-5, N2-6, N2-7, N2-8, N2-9, N2-10, N2-11, N2-12, N2-13, N2-14, N2-15, N2-16, N2-17, N2-18, N2-19, N2-20, N2-21, N2-22, N2-23, N2-24, N2-25, N2-26, N2-27, N2-28, N2-29, N2-30, N2-31, N2-32, N2-33, N2-34, N2-35, N2-36, N2-37, N2-38, N2-39, N2-40, N2-41, N2-42, N2-43, N2-44, N2-45, N2-46, N2-47, N2-48, N2-49, N2-50, N2-51, N2-52, N2-53, N2-54, N2-55, N2-56, N2-57, N2-58, N2-59, N2-60, N2-61, N2-62, N2-63, N2-64, N2-65, N2-66, N2-67, N2-68, N2-69, N2-70, N2-71, N2-72, N2-73, N2-74, N2-75, N2-76, N2-77, N2-78, N2-79, N2-80, N2-81, N2-82, N2-83, N2-84, N2-85, N2-86, N2-87, N2-88, N2-89, N2-90, N2-91, N2-92, N2-93, N2-94, N2-95, N2-96, N2-97, N2-98, N2-99, N2-100, N2-101, N2-102, N2-103, N2-104, N2-105, N2-106, N2-107, N2-108, N2-109, N2-110, N2-111, N2-112, N2-113, N2-114, N2-115, N2-116, N2-117, N2-118, N2-119, N2-120, N2-121, N2-122, N2-123, N2-124, N2-125, N2-126, N2-127, N2-128, N2-129, N2-130, N2-131, N2-132, N2-133, N2-134, N2-135, N2-136, N2-137, N2-138, N2-139, N2-140, N2-141, N2-142, N2-143, N2-144, N2-145, N2-146, N2-147, N2-148, N2-149, N2-150, N2-151, N2-152, N2-153, N2-154, N2-155, N2-156, N2-157, N2-158, N2-159, N2-160, N2-161, N2-162, N2-163, N2-164, N2-165, N2-166, N2-167, N2-168, N2-169, N2-170, N2-171, N2-172, N2-173, N2-174, N2-175, N2-176, N2-177, N2-178, N2-179, N2-180, N2-181, N2-182, N2-183, N2-184, N2-185, N2-186, N2-187, N2-188, N2-189, N2-190, N2-191, N2-192, N2-193, N2-194, N2-195, N2-196, N2-197, N2-198, N2-199, N2-200, N2-201, N2-202, N2-203, N2-204, N2-205, N2-206, N2-207, N2-208, N2-209, N2-210, N2-211, N2-212, N2-213, N2-214, N2-215, N2-216, N2-217, N2-218, N2-219, N2-220, N2-221, N2-222, N2-223, N2-224, N2-225, N2-226, N2-227, N2-228, N2-229, N2-230, N2-231, N2-232, N2-233, N2-234, N2-235, N2-236, N2-237, N2-238, N2-239, N2-240, N2-241, N2-242, N2-243, N2-244, N2-245, N2-246, N2-247, N2-248, N2-249, N2-250, N2-251, N2-252, N2-253, N2-254, N2-255, N2-256, N2-257, N2-258, N2-259, N2-260, N2-261, N2-262, N2-263, N2-264, N2-265, N2-266, N2-267, N2-268, N2-269, N2-270, N2-271, N2-272, N2-273, N2-274, N2-275, N2-276, N2-277, N2-278, N2-279, N2-280, N2-281, N2-282, N2-283, N2-284, N2-285, N2-286, N2-287, N2-288, N2-289, N2-290, N2-291, N2-292, N2-293, N2-294, N2-295, N2-296, N2-297, N2-298, N2-299, N2-300, N2-301, N2-302, N2-303, N2-304, N2-305, N2-306, N2-307, N2-308, N2-309, N2-310, N2-311, N2-312, N2-313, N2-314, N2-315, N2-316, N2-317, N2-318, N2-319, N2-320, N2-321, N2-322, N2-323, N2-324, N2-325, N2-326, N2-327, N2-328, N2-329, N2-330, N2-331, N2-332, N2-333, N2-334, N2-335, N2-336, N2-337, N2-338, N2-339, N2-340, N2-341, N2-342, N2-343, N2-344, N2-345, N2-346, N2-347, N2-348, N2-349, N2-350, N2-351, N2-352, N2-353, N2-354, N2-355, N2-356, N2-357, N2-358, N2-359, N2-360, N2-361, N2-362, N2-363, N2-364, N2-365, N2-366, N2-367, N2-368, N2-369, N2-370, N2-371, N2-372, N2-373, N2-374, N2-375, N2-376, N2-377, N2-378, N2-379, N2-380, N2-381, N2-382, N2-383, N2-384, N2-385, N2-386, N2-387, N2-388, N2-389, N2-390, N2-391, N2-392, N2-393, N2-394, N2-395, N2-396, N2-397, N2-398, N2-399, N2-400, N2-401, N2-402, N2-403, N2-404, N2-405, N2-406, N2-407, N2-408, N2-409, N2-410, N2-411, N2-412, N2-413, N2-414, N2-415, N2-416, N2-417, N2-418, N2-419, N2-420, N2-421, N2-422, N2-423, N2-424, N2-425, N2-426, N2-427, N2-428, N2-429, N2-430, N2-431, N2-432, N2-433, N2-434, N2-435, N2-436, N2-437, N2-438, N2-439, N2-440, N2-441, N2-442, N2-443, N2-444, N2-445, N2-446, N2-447, N2-448, N2-449, N2-450, N2-451, N2-452, N2-453, N2-454, N2-455, N2-456, N2-457, N2-458, N2-459, N2-460, N2-461, N2-462, N2-463, N2-464, N2-465, N2-466, N2-467, N2-468, N2-469, N2-470, N2-471, N2-472, N2-473, N2-474, N2-475, N2-476, N2-477, N2-478, N2-479, N2-480, N2-481, N2-482, N2-483, N2-484, N2-485, N2-486, N2-487, N2-488, N2-489, N2-490, N2-491, N2-492, N2-493, N2-494, N2-495, N2-496, N2-497, N2-498, N2-499, N2-500, N2-501, N2-502, N2-503, N2-504, N2-505, N2-506, N2-507, N2-508, N2-509, N2-510, N2-511, N2-512, N2-513, N2-514, N2-515, N2-516, N2-517, N2-518, N2-519, N2-520, N2-521, N2-522, N2-523, N2-524, N2-525, N2-526, N2-527, N2-528, N2-529, N2-530, N2-531, N2-532, N2-533, N2-534, N2-535, N2-536, N2-537, N2-538, N2-539, N2-540, N2-541, N2-542, N2-543, N2-544, N2-545, N2-546, N2-547, N2-548, N2-549, N2-550, N2-551, N2-552, N2-553, N2-554, N2-555, N2-556, N2-557, N2-558, N2-559, N2-560, N2-561, N2-562, N2-563, N2-564, N2-565, N2-566, N2-567, N2-568, N2-569, N2-570, N2-571, N2-572, N2-573, N2-574, N2-575, N2-576, N2-577, N2-578, N2-579, N2-580, N2-581, N2-582, N2-583, N2-584, N2-585, N2-586, N2-587, N2-588, N2-589, N2-590, N2-591, N2-592, N2-593, N2-594, N2-595, N2-596, N2-597, N2-598, N2-599, N2-600, N2-601, N2-602, N2-603, N2-604, N2-605, N2-606, N2-607, N2-608, N2-609, N2-610, N2-611, N2-612, N2-613, N2-614, N2-615, N2-616, N2-617, N2-618, N2-619, N2-620, N2-621, N2-622, N2-623, N2-624, N2-625, N2-626, N2-627, N2-628, N2-629, N2-630, N2-631, N2-632, N2-633, N2-634, N2-635, N2-636, N2-637, N2-638, N2-639, N2-640, N2-641, N2-642, N2-643, N2-644, N2-645, N2-646, N2-647, N2-648, N2-649, N2-650, N2-651, N2-652, N2-653, N2-654, N2-655, N2-656, N2-657, N2-658, N2-659, N2-660, N2-661, N2-662, N2-663, N2-664, N2-665, N2-666, N2-667, N2-668, N2-669, N2-670, N2-671, N2-672, N2-673, N2-674, N2-675, N2-676, N2-677, N2-678, N2-679, N2-680, N2-681, N2-682, N2-683, N2-684, N2-685, N2-686, N2-687, N2-688, N2-689, N2-690, N2-691, N2-692, N2-693, N2-694, N2-695, N2-696, N2-697, N2-698, N2-699, N2-700, N2-701, N2-702, N2-703, N2-704, N2-705, N2-706, N2-707, N2-708, N2-709, N2-710, N2-711, N2-712, N2-713, N2-714, N2-715, N2-716, N2-717, N2-718, N2-719, N2-720, N2-721, N2-722, N2-723, N2-724, N2-725, N2-726, N2-727, N2-728, N2-729, N2-730, N2-731, N2-732, N2-733, N2-734, N2-735, N2-736, N2-737, N2-738, N2-739, N2-740, N2-741, N2-742, N2-743, N2-744, N2-745, N2-746, N2-747, N2-748, N2-749, N2-750, N2-751, N2-752, N2-753, N2-754, N2-755, N2-756, N2-757, N2-758, N2-759, N2-760, N2-761, N2-762, N2-763, N2-764, N2-765, N2-766, N2-767, N2-768, N2-769, N2-770, N2-771, N2-772, N2-773, N2-774, N2-775, N2-776, N2-777, N2-778, N2-779, N2-780, N2-781, N2-782, N2-783, N2-784, N2-785, N2-786, N2-787, N2-788, N2-789, N2-790, N2-791, N2-792, N2-793, N2-794, N2-795, N2-796, N2-797, N2-798, N2-799, N2-800, N2-801, N2-802, N2-803, N2-804, N2-805, N2-806, N2-807, N2-808, N2-809, N2-810, N2-811, N2-812, N2-813, N2-814, N2-815, N2-816, N2-817, N2-818, N2-819, N2-820, N2-821, N2-822, N2-823, N2-824, N2-825, N2-826, N2-827, N2-828, N2-829, N2-830, N2-831, N2-832, N2-833, N2-834, N2-835, N2-836, N2-837, N2-838, N2-839, N2-840, N2-841, N2-842, N2-843, N2-844, N2-845, N2-846, N2-847, N2-848, N2-849, N2-850, N2-851, N2-852, N2-853, N2-854, N2-855, N2-856, N2-857, N2-858, N2-859, N2-860, N2-861, N2-862, N2-863, N2-864, N2-865, N2-866, N2-867, N2-868, N2-869, N2-870, N2-871, N2-872, N2-873, N2-874, N2-875, N2-876, N2-877, N2-878, N2-879, N2-880, N2-881, N2-882, N2-883, N2-884, N2-885, N2-886, N2-887, N2-888, N2-889, N2-890, N2-891, N2-892, N2-893, N2-894, N2-895, N2-896, N2-897, N2-898, N2-899, N2-900, N2-901, N2-902, N2-903, N2-904, N2-905, N2-906, N2-907, N2-908, N2-909, N2-910, N2-911, N2-912, N2-913, N2-914, N2-915, N2-916, N2-917, N2-918, N2-919, N2-920, N2-921, N2-922, N2-923, N2-924, N2-925, N2-926, N2-927, N2-928, N2-929, N2-930, N2-931, N2-932, N2-933, N2-934, N2-935, N2-936, N2-937, N2-938, N2-939, N2-940, N2-941, N2-942, N2-943, N2-944, N2-945, N2-946, N2-947, N2-948, N2-949, N2-950, N2-951, N2-952, N2-953, N2-954, N2-955, N2-956, N2-957, N2-958, N2-959, N2-960, N2-961, N2-962, N2-963, N2-964, N2-965, N2-966, N2-967, N2-968, N2-969, N2-970, N2-971, N2-972, N2-973, N2-974, N2-975, N2-976, N2-977, N2-978, N2-979, N2-980, N2-981, N2-982, N2-983, N2-984, N2-985, N2-986, N2-987, N2-988, N2-989, N2-990, N2-991, N2-992, N2-993, N2-994, N2-995, N2-996, N2-997, N2-998, N2-999, N2-1000	GHI CHÚ
		DIỆN TÍCH KHU ĐẤT	TẦNG CAO	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN	DIỆN TÍCH ĐẤT	TẦNG CAO	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN			
		M2	TẦNG	M2	M2	M2	TẦNG	M2	M2			
A	**TỔNG**	**62.971,60**				**62.971,60**						
A.1	DIỆN TÍCH TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ	201,40				201,40						
B	**DIỆN TÍCH NGOÀI CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ**	**62.770,20**	**1-3**	**27.975,19**	**111.339,24**	**62.770,20**	**1-3**	**27.764,58**	**111.739,19**			
I	**ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**	37.975,19	1-3	27.975,19	111.339,24	37.764,58	1-3	27.764,58	111.739,19	+78,39	+153,95	Tổng diện tích tăng được tính xây dựng, tăng tổng diện tích sàn
I.1	**CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY**	35.072,18	3-09	26.072,18	89.210,60	25.962,58	2-09	25.962,58	84.282,41			
1	NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)		2+1 tầng kỹ thuật	7.047,75	30.760,25		(+1 tầng tum)	7.047,75	30.760,25			
2	NHÀ XƯỞNG 2 (PCB1)		2+1 tầng kỹ thuật	9.997,72	29.291,75		(+1 tầng tum)	9.997,72	28.291,75			
3	NHÀ XƯỞNG 3		3-09	10.026,70	49.132,75		2 TẦNG (+1 tầng tum)	10.026,70	53.229,49	-196,51	+3.096,74	Điều chỉnh tăng 3 tầng xây dựng
I.2	**CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ**	2.102,27	1-3	2.102,27	7.673,50	2.035,55	1-3	2.035,55	8.046,14			
4	NHÀ BẢO VỆ (G1, G2, G3)		1-09	22,54	22,54			7,50	22,50			
5	PHÒNG BƠM		1-09	103,50	103,50			103,50	103,50			
6	NHÀ BƠM + BỂ NƯỚC NGẦM + NHÀ ĐỂ XE		2-09	1.141,92	1.712,52			1.141,92	1.712,52			
7	NHÀ ĂN, NHÀ LÀU MÁY, SÂN MÁY, SÂN KÉO CHÀNG, NHÀ ĐỂ XE		2-09	1.739,40	3.739,40			1.739,15	1.739,40			
8	NHÀ ĐỂ XE, NHÀ ĐỂ XE ĐẠP, NHÀ ĐỂ XE		3-09	999,98	3.077,03			999,98	1.077,03			
9	NHÀ VỆ SINH NHÀ ĂN, NHÀ MÁY 3		3-09	89,78	484,90			0,00	0,00	-89,78	-484,90	Bỏ nhà vệ sinh
10	NHÀ ĐIỆN VÀ KHO		2-09	291,84	720,64			291,84	908,64			
11	NHÀ ĐỂ BÌNH GA		1-09	3,78	3,78			3,78	3,78			
12	NHÀ KHO		2-09	848,88	972,64			642,00	642,00	-206,88	-330,64	Điều chỉnh giảm
13	TRẠM LPG		1-09	96,00	82,80			192,00	192,00	+96,00	+109,20	Điều chỉnh tăng
16	NHÀ ĐỂ XE		1-09	299,98	320,98			299,98	320,98			
17	NHÀ ĐỂ XE		1-09	74,98	74,98			74,98	74,98			
C1	NHÀ CẦU 1		1-09	81,20	81,20			0,00	0,00	-81,20	-81,20	Điều chỉnh giảm
C2	NHÀ CẦU 2		1-09	81,20	81,20			81,20	81,20			
C3	NHÀ CẦU 3							81,20	81,20	+81,20	+162,40	Công trình cấp mới
L1	HÀNH LANG CẦU ỐNG											Công trình cấp mới
L2	HÀNH LANG CẦU ỐNG											Công trình cấp mới
G1	NHÀ BẢO VỆ 1		1-09	36,15	72,30			36,15	72,30			
G2	NHÀ BẢO VỆ 2		1-09	36,00	72,00			36,00	72,00	+36,00	+72,00	Điều chỉnh tăng
G3	NHÀ BẢO VỆ 3							36,00	72,00	+36,00	+72,00	Công trình cấp mới
18	TRẠM CÂN											Công trình cấp mới
19	BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI											Công trình cấp mới
I.3	**CÔNG TRÌNH KỸ THUẬT**	4.920,94	1-3	4.920,94	14.720,64	4.970,64	1-3	4.970,64	15.070,66	+92,20	+350,02	Điều chỉnh tăng diện tích xây dựng, giảm diện tích sàn
14A	KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT		3-09	4.920,94	14.720,64							Điều chỉnh thành các công trình nhỏ
14A	NHÀ NỘI HƠI VÀ RO + BỂ NƯỚC NGẦM						2-09	1.200,00	4.700,00			
14B	HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI						2-09	3.500,00	8.788,00			
14C	NHÀ THU HỒI ĐỒNG + NHÀ KHO						1-09	1.000,00	1.000,00			
14D	KHU CHỨA BỂ						1-09	500,00	500,00			
15	KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT		2-09	20,94	20,94		1-09	20,94	20,94			
II	**ĐẤT CÂY XANH**	12.711,17				12.935,43						
III	**ĐẤT GIAO THÔNG**	12.201,82				12.014,18						
	ĐƯỜNG GIAO THÔNG	11.956,40				11.901,29						
P1	BÃI ĐỖ XE 1	118,01				183,95						
P2	BÃI ĐỖ XE 2	273,35				273,35						
P3	BÃI ĐỖ XE 3					152,61						Công trình cấp mới

BẢNG SO SÁNH CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT

TT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	QUY HOẠCH ĐỀ XUẤT	CHỈ TIÊU THEO QCXDVN 01:2021/BXD	CHỈ TIÊU THEO QHPK 1/2000 PHÂN KHU ĐÔ THỊ N2
1	TỔNG	M2	62971.60		
1.1	DIỆN TÍCH TRONG CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ	M2	201.40		
1.2	DIỆN TÍCH NGOÀI CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ	M2	62770.20		
2	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG	%	59.95%	≤60 (Mục 2.5.3)	40-60
3	TẦNG CAO	TẦNG	1-3		1-3
4	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	LẦN	1.77		
5	TỶ LỆ CÂY XANH	%	20.01%	≥20 (Bảng 2.11)	
6	TỶ LỆ ĐẤT GIAO THÔNG	%	20.03%		
7	CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH	M	25.0		

THỐNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH

(THEO HỆ TOẠ ĐỘ VN2000)

(theo Biên bản bàn giao mốc giới được cấp bởi Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/02/2020 và Bản vẽ chỉ giới đường đỏ được cấp bởi Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội ngày 26/02/2020)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2.344.805,03	579.169,33
2	2=D	2.344.672,94	579.299,16
3	3	2.344.607,15	579.363,21
4	4	2.344.570,74	579.398,15
5	5=A	2.344.444,46	579.271,99
6	6	2.344.661,16	579.026,93
7	7	2.344.668,37	579.026,08
8	B	2.344.656,58	579.032,11
9	C	2.344.671,80	579.031,74

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:

B

0 40 200 400m

20

Tỷ lệ xích:

1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa

CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BƠM
- 6 NHÀ BƠM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CẦU 2
- C3 NHÀ CẦU 3
- L1 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- L2 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỘI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG / MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY ..... THÁNG ..... NĂM 20 .....

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:

CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2026

(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT SAU ĐIỀU CHỈNH

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-03	TỶ LỆ / SCALE 1/500	HT. /2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU		
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐỒNG		
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC		

TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO

VĂN DUY CƯỜNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT

THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY

ĐỊA CHỈ: LÔ 10, KHU CN TỪ TRUNG, XÃ TỪ SƠN, TỈNH BẮC NINH

ADDRESS: LOT 10, TU TRUNG INDUSTRIAL PARK, TU SON WARD, BAC NINH PROVINCE

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN



BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ CÔNG TRÌNH

CÔNG TRÌNH	ĐIỂM	X	Y
NHÀ XƯỞNG 3	3.1	2344736.7673	579122.8312
	3.2	2344631.0192	579242.9058
	3.3	2344555.9637	579176.7921
	3.4	2344661.7239	579056.7235
NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM	14A.1	2344755.0080	579130.9385
	14A.2	2344792.4634	579164.0606
	14A.3	2344775.9049	579182.7872
	14A.4	2344738.4479	579149.6670
HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI	14B.1	2344732.5210	579156.4421
	14B.2	2344769.9786	579189.5616
	14B.3	2344742.1579	579221.0251
	14B.4	2344704.6998	579187.9061
NHÀ THU HỒI ĐỒNG + NHÀ KHO	14C.1	2344698.8143	579194.7139
	14C.2	2344736.2702	579227.8353
	14C.3	2344723.0231	579242.8171
	14C.4	2344685.5657	579209.6972
NHÀ BỒN CHỨA	14D.1	2344677.633	579218.7018
	14D.2	2344700.102	579238.5684
	14D.3	2344686.84	579253.5355
	14D.4	2344664.372	579233.6680

THỐNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH
(THEO HỆ TOẠ ĐỘ VN2000)
(theo Biên bản bàn giao mốc giới được cấp bởi Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/02/2020 và Bản vẽ chỉ giới đường đỏ được cấp bởi Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội ngày 26/02/2020)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2,344,805.03	579,169.33
2	2=D	2,344,672.94	579,299.16
3	3	2,344,607.15	579,363.21
4	4	2,344,570.74	579,398.15
5	5=A	2,344,444.46	579,271.99
6	6	2,344,661.16	579,026.93
7	7	2,344,668.37	579,026.08
8	B	2,344,656.58	579,032.11
9	C	2,344,671.80	579,031.74

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:

Tỷ lệ xích:
1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa

CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BƠM
- 6 NHÀ BƠM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CẨU 2
- C3 NHÀ CẨU 3
- L1 HÀNH LANG CẨU ỐNG
- L2 HÀNH LANG CẨU ỐNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG / MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY ..... THÁNG ..... NĂM 20...

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500
NHÀ MÁY SẢN XUẤT,
LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-04	TỶ LỆ / SCALE 1/500	HT. /2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU		
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐÔNG		
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC		

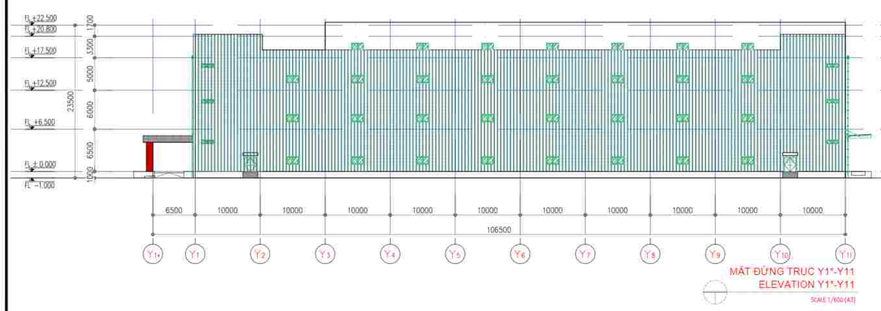
TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VÂN DUY CƯỜNG

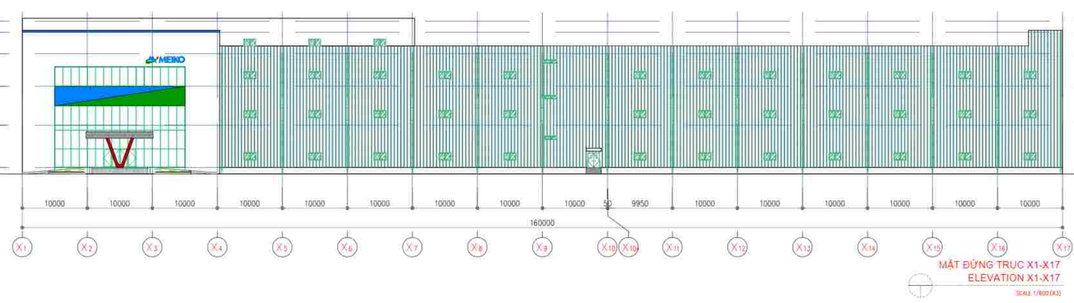
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY

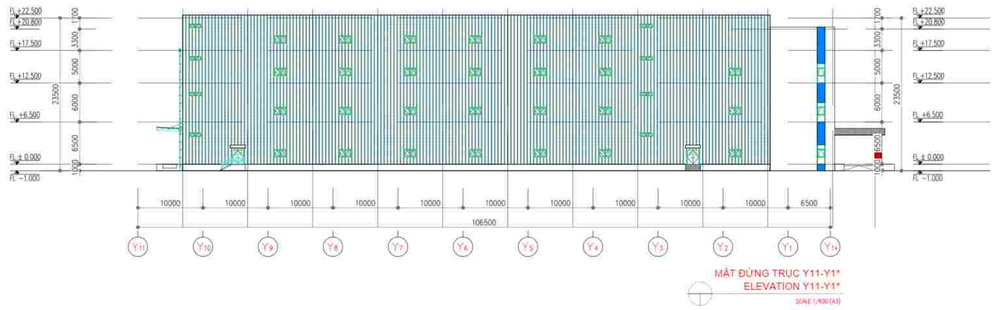
THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

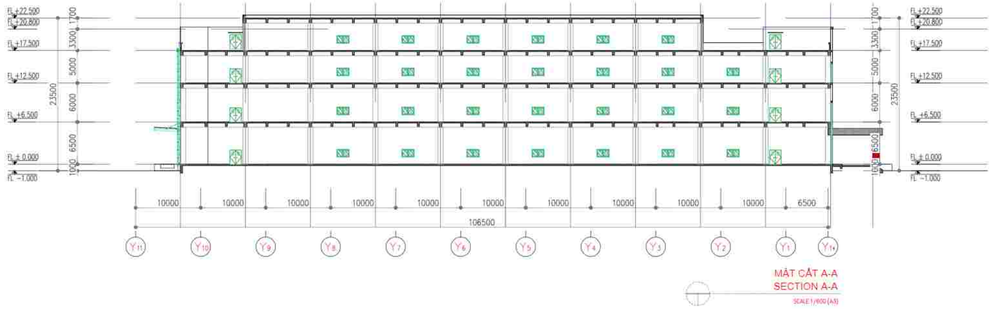
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH

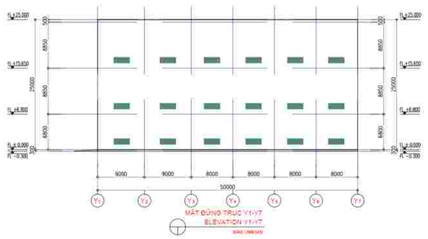


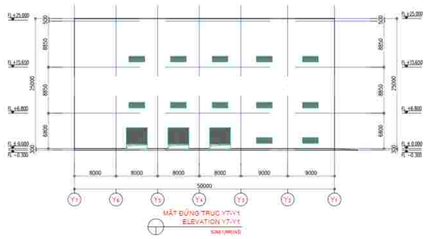


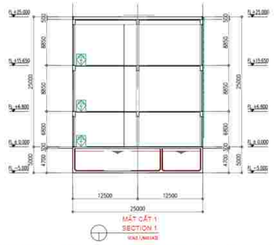




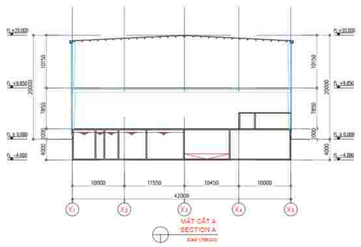
PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC NHÀ XƯỞNG 3

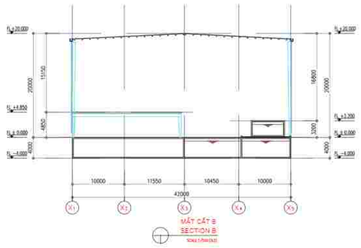




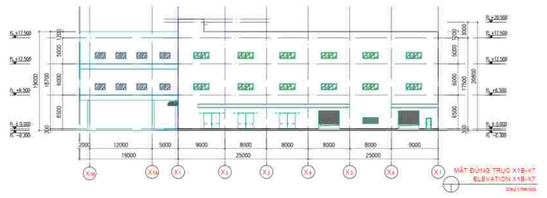


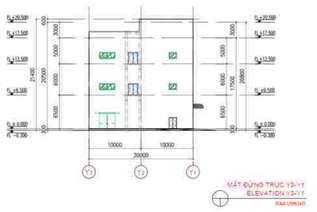
PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC NHÀ NỒI HƠI VÀ RO + BỂ NƯỚC NGẦM

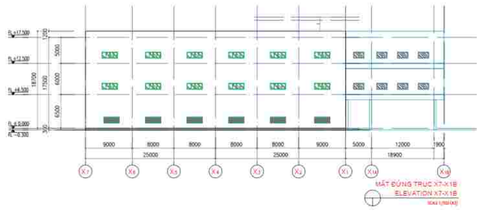


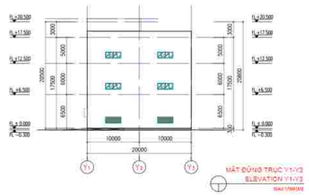


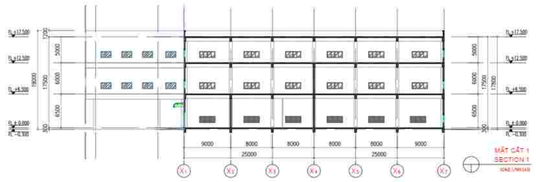
PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI





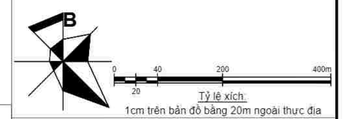






PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC NHÀ THU HỒI ĐỒNG + NHÀ KHO + NHÀ RÁC

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:



CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BƠM
- 6 NHÀ BƠM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CẦU 2
- C3 NHÀ CẦU 3
- L1 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- L2 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG / MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY..... THÁNG..... NĂM 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500
"Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500
NHÀ MÁY SẢN XUẤT,
LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-04A	TỶ LỆ / SCALE 1/500	HT. /2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU		
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐÔNG		
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC		

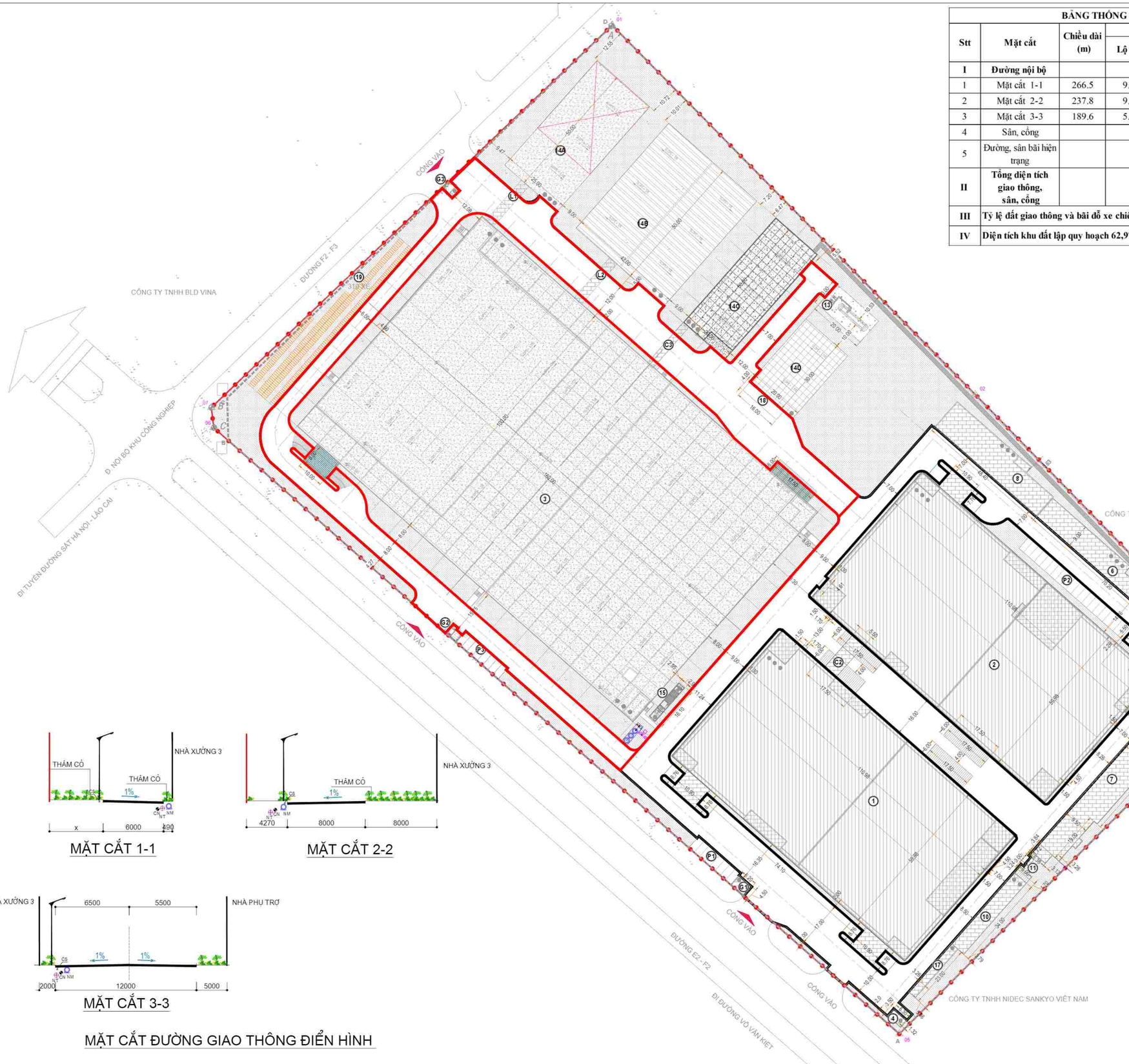
TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VĂN DUY CƯỜNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

BẢN ĐỒ GIAO THÔNG



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG

Stt	Mặt cắt	Chiều dài (m)	Bề rộng (m)			Diện tích (m2)		Tổng
			Lộ giới	Mặt đường	Lề đường	Mặt đường	Lề đường	
I	**Đường nội bộ**							
1	Mặt cắt 1-1	266.5	9.00	9.00	0.00	2,398.50	0.00	105.65
2	Mặt cắt 2-2	237.8	9.50	2x4.75	0.00	2,259.10	0.00	176.41
3	Mặt cắt 3-3	189.6	5.00	2x2.5	0.00	948.00	0.00	183.51
4	Sân, cổng							2,467.70
5	Đường, sân bãi hiện trạng							9,681.32
II	**Tổng diện tích giao thông, sân, cổng**							**12,614.59**
III	**Tỷ lệ đất giao thông và bãi đỗ xe chiếm 20.03%**							
IV	**Diện tích khu đất lập quy hoạch 62,971.60m2**							

MẶT CẮT 1-1

MẶT CẮT 2-2

MẶT CẮT 3-3

MẶT CẮT ĐƯỜNG GIAO THÔNG ĐIỂN HÌNH

THỐNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH
(THEO HỆ TOẠ ĐỘ VN2000)
(theo Biên bản bàn giao mốc giới được cấp bởi Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/02/2020 và Bản vẽ chỉ giới đường đỏ được cấp bởi Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội ngày 26/02/2020)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2,344,805.03	579,169.33
2	2=Đ	2,344,672.94	579,299.16
3	3	2,344,607.15	579,363.21
4	4	2,344,570.74	579,398.15
5	5=A	2,344,444.46	579,271.99
6	6	2,344,661.16	579,026.93
7	7	2,344,668.37	579,026.08
8	B	2,344,656.58	579,032.11
9	C	2,344,671.80	579,031.74

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:

B

0 40 200 400m
20

Tỷ lệ xích:
1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa

CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BƠM
- 6 NHÀ BƠM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CẨU 2
- C3 NHÀ CẨU 3
- L1 HÀNH LANG CẨU ỐNG
- L2 HÀNH LANG CẨU ỐNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG /
MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY ..... THÁNG ..... NĂM 20....

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500
NHÀ MÁY SẢN XUẤT,
LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
BẢN ĐỒ GIAO THÔNG

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-05	TỶ LỆ / SCALE 1/500	HT. /2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU		
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐỒNG		
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC		

TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VĂN DUY CƯỜNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
ĐỊA CHỈ: LÔ 7B, KHU CN, CỤM CN, TTTM KIÊN HƯNG, P. KIẾN HƯNG, TP. HÀ NỘI
ADDRESS: NO.7B, TRUNG KIEN STREET, KIEN HUNG WARD, TP. HANOI

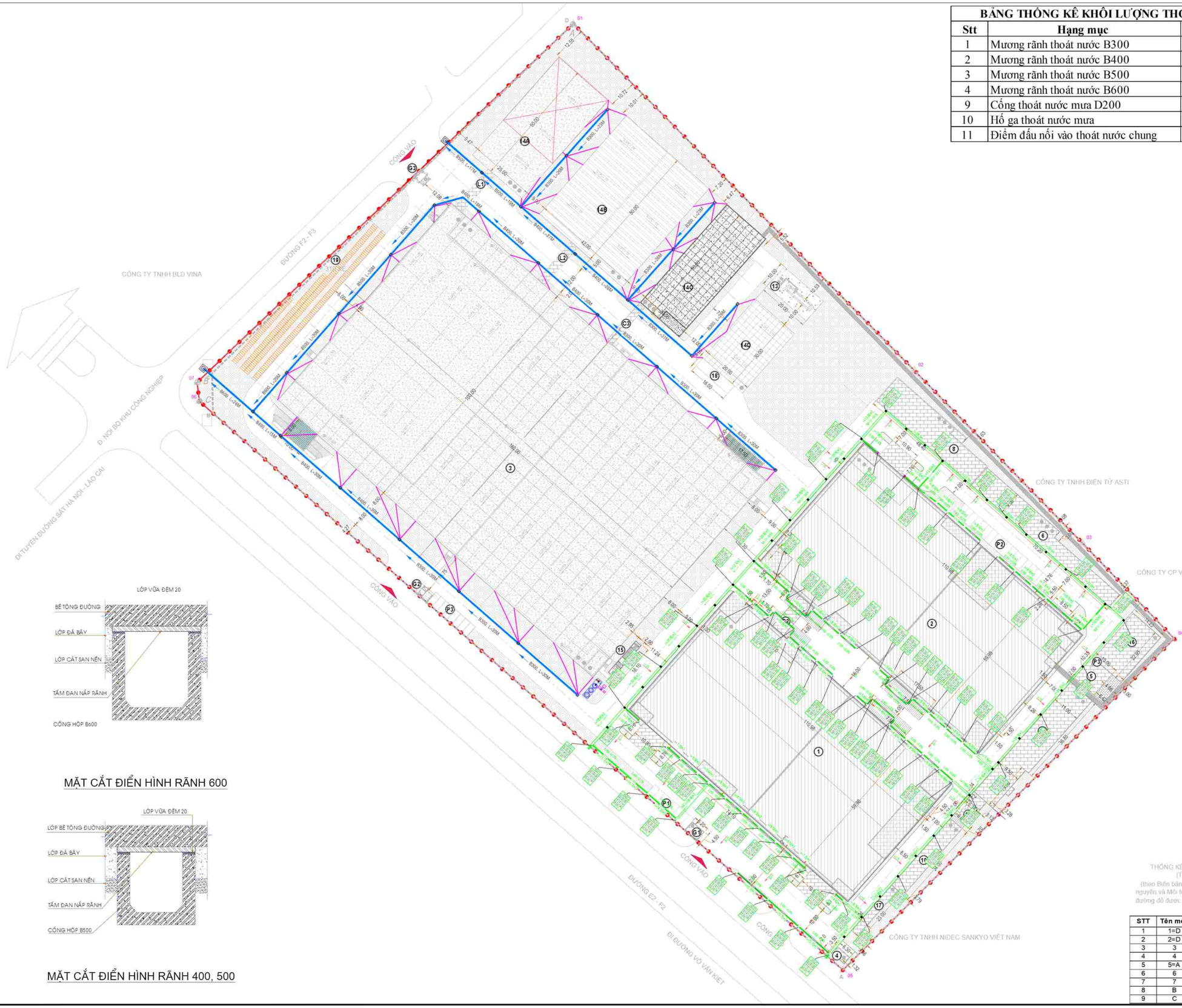
THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

BẢN ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC MƯA

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Mương rãnh thoát nước B300	M	304
2	Mương rãnh thoát nước B400	M	206
3	Mương rãnh thoát nước B500	M	126
4	Mương rãnh thoát nước B600	M	44
9	Cống thoát nước mưa D200	M	705
10	Hố ga thoát nước mưa	Ga	26
11	Điểm đấu nối vào thoát nước chung	Điểm	2



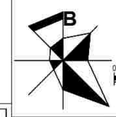
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH RÃNH 600

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH RÃNH 400, 500

THỐNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH
(THEO HỆ TỌA ĐỘ VN2000)
(theo Biên bản bàn giao mốc giới được cấp bởi Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/02/2020 và Bản vẽ chỉ giới đường đỏ được cấp bởi Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội ngày 26/02/2020)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2,344,805.03	579,169.33
2	2=D	2,344,672.94	579,299.16
3	3	2,344,607.15	579,363.21
4	4	2,344,570.74	579,398.15
5	5=A	2,344,444.46	579,271.99
6	6	2,344,661.16	579,026.93
7	7	2,344,668.37	579,026.08
8	B	2,344,656.58	579,032.11
9	C	2,344,671.80	579,031.74

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:



0 40 200 400m
20
Tỷ lệ xích:
1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa

CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BƠM
- 6 NHÀ BƠM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CÂU 2
- C3 NHÀ CÂU 3
- L1 HÀNH LANG CÁU ÔNG
- L2 HÀNH LANG CÁU ÔNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG /
MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY ..... THÁNG ..... NĂM 20...

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500
NHÀ MÁY SẢN XUẤT,
LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
BẢN ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-06	TỶ LỆ / SCALE: 1/500	HT. /2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU		
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐỒNG		
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC		

TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VÂN DUY CƯỜNG

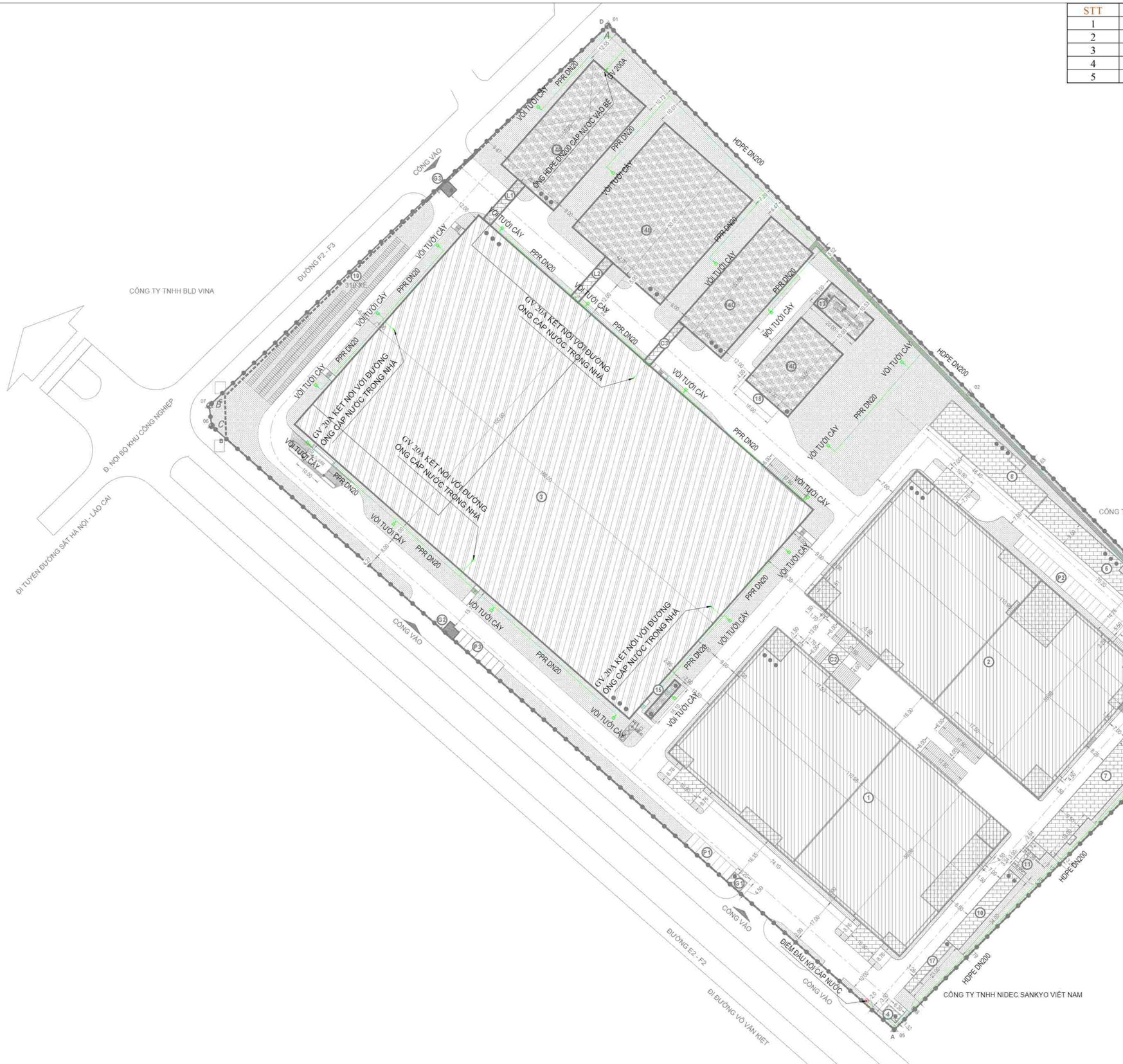
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
ĐỊA CHỈ: TỔ 10, KHU 6A, P. PHỔ YÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN, T. THÁI NGUYÊN
ADDRESS: NO. 10, 6A AREA, PHO YEN WARD, THAI NGUYEN PROVINCE, THAI NGUYEN CITY

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC SAU ĐIỀU CHỈNH

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG HDPE D200	M	550
2	ỐNG PPR D20	M	647.5
3	VÒI TƯỚI CÂY	CÁI	21
4	VAN CỔNG DN200	CÁI	1
5	VAN CỔNG DN20	CÁI	4



THỐNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH
(THEO HỆ TOẠ ĐỘ VN2000)
(theo Biên bản bàn giao mốc giới được cấp bởi Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/02/2020 và Bản vẽ chỉ giới đường đỏ được cấp bởi Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội ngày 26/02/2020)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2.344.805,03	579.169,33
2	2=D	2.344.672,94	579.299,16
3	3	2.344.607,15	579.363,21
4	4	2.344.570,74	579.398,15
5	5=A	2.344.444,46	579.271,99
6	6	2.344.661,16	579.026,93
7	7	2.344.668,37	579.026,08
8	B	2.344.656,58	579.032,11
9	C	2.344.671,80	579.031,74

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:

Tỷ lệ xích:
1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa

CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BƠM
- 6 NHÀ BƠM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CẦU 2
- C3 NHÀ CẦU 3
- L1 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- L2 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG / MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY ..... THÁNG ..... NĂM 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500
NHÀ MÁY SẢN XUẤT,
LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC SAU ĐIỀU CHỈNH

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-07	TỶ LỆ / SCALE 1/500	HT. /2026	
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH			
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU			
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐỒNG			
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC			
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC			

TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VĂN DUY CƯỜNG

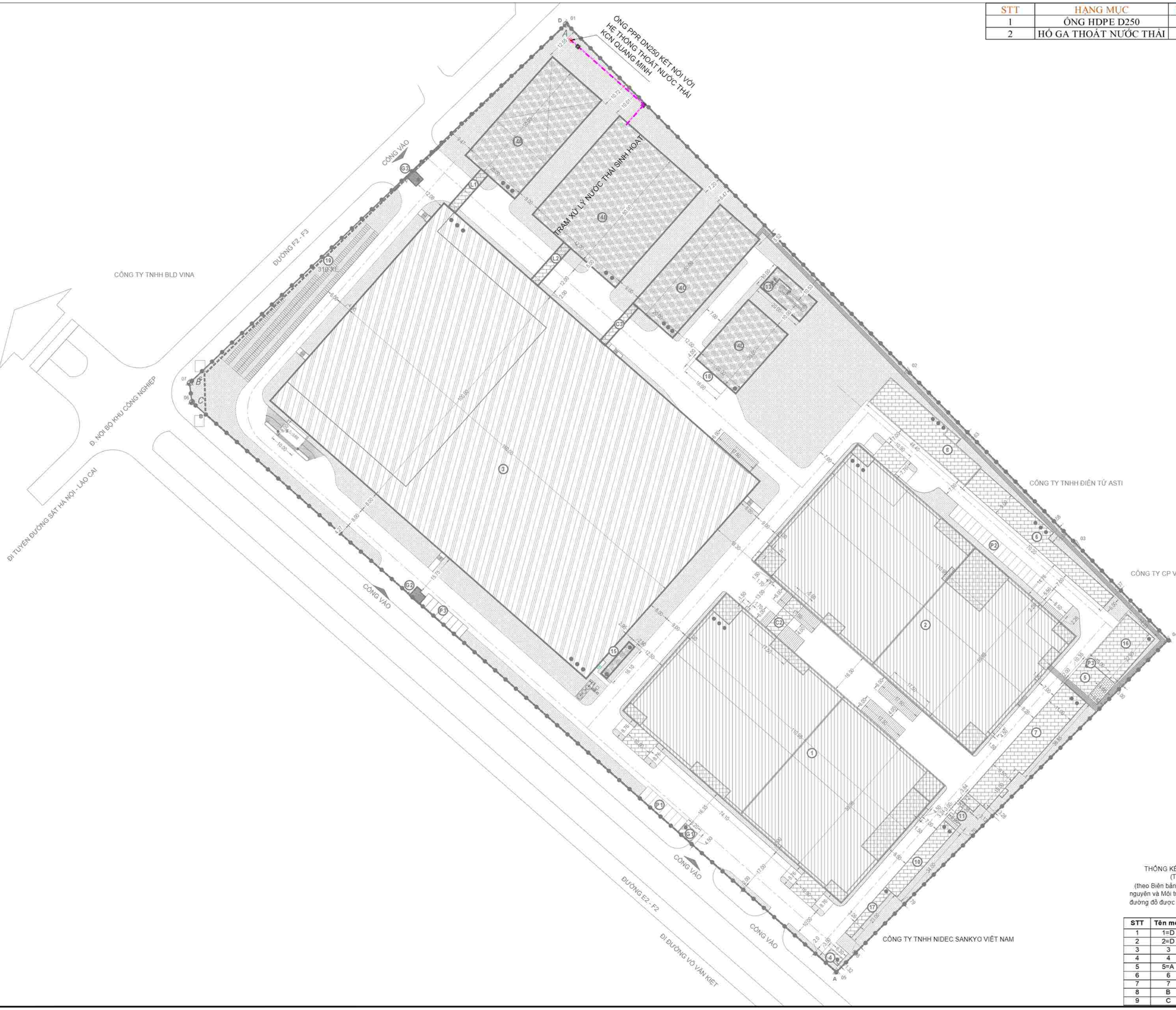
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU ĐIỀU CHỈNH

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG HDPE D250	M	47.3
2	HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI	CÁI	2



THỐNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH
(THEO HỆ TỌA ĐỘ VN2000)
(theo Biên bản bàn giao mốc giới được cấp bởi Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/02/2020 và Bản vẽ chỉ giới đường đỏ được cấp bởi Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội ngày 26/02/2020)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2.344.805,03	579.169,33
2	2=D	2.344.672,94	579.299,16
3	3	2.344.607,15	579.363,21
4	4	2.344.570,74	579.398,15
5	5=A	2.344.444,46	579.271,99
6	6	2.344.661,16	579.026,93
7	7	2.344.668,37	579.026,08
8	B	2.344.656,58	579.032,11
9	C	2.344.671,80	579.031,74

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:

B

0 40 200 400m
20

Tỷ lệ xích:
1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa

CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BƠM
- 6 NHÀ BƠM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CẦU 2
- C3 NHÀ CẦU 3
- L1 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- L2 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG / MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY.....THÁNG..... NĂM 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500

NHÀ MÁY SẢN XUẤT,
LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU ĐIỀU CHỈNH

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-08	TỶ LỆ / SCALE 1/500	HT /2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU		
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐÔNG		
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC		

TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VĂN DUY CƯỜNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
ĐỊA CHỈ: LÔ 10, KHU CN VỪA VÀ NHỎ, TP. PHỐ TRUNG KIÊN, X. THỦY TRIỀU, TP. HÀ NỘI
ADDRESS: NO.10, TRUNG KIEN STREET, THUY TRIEU WARD, TP. HANOI

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

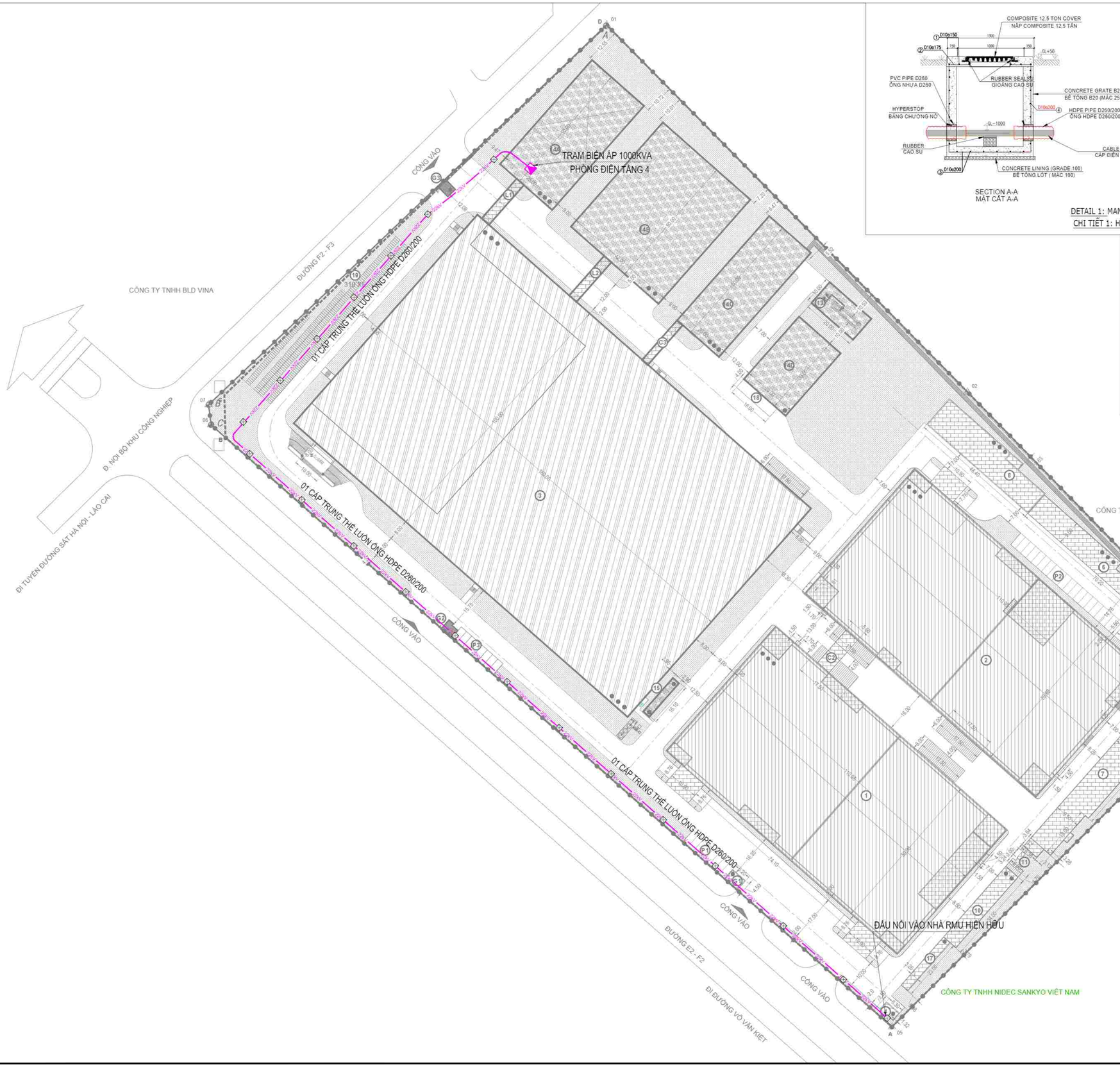
MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG NGOÀI NHÀ

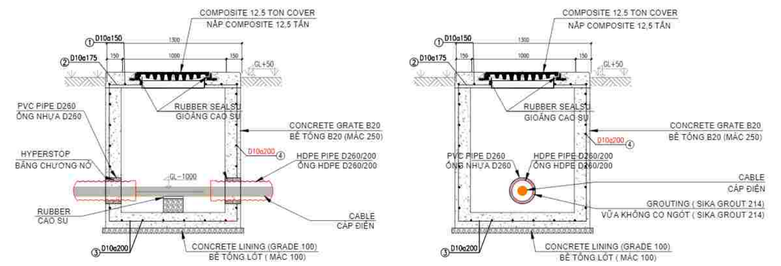

LED LAMP 150W, WALL MOUNTED TYPE 1.5M
ĐÈN LED 150W, KIỂU GẮN TƯỜNG 1.5M
LED LAMP 150W, STANDING TYPE 7M
ĐÈN LED 150W, KIỂU CỘT ĐỨNG 7M
CABLE CU/XLPE/PVC 3x4MM IN HDPE PIPE D40/30
CÁP CU/XLPE/PVC 3x4MM TRONG ỐNG HDPE D40/30
LIGHTING PANEL
TỦ ĐIỀU CHIẾU SÁNG
CỔNG VÀO
ĐƯỜNG F2 - F3
Đ. NỘI BỘ KHU CÔNG NGHIỆP
ĐI TUYẾN ĐƯỜNG SẮT HÀ NỘI - LÀO CAI
310 XE
CỔNG VÀO
CỔNG VÀO
ĐƯỜNG F2 - F2
ĐI ĐƯỜNG VÕ VĂN KIỆT
CỔNG VÀO
LƯỢN SÓNG
160.00
110.00
110.00
110

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN SAU ĐIỀU CHỈNH

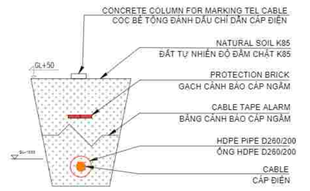




SECTION A-A
MẶT CẮT A-A

SECTION B-B
MẶT CẮT B-B

DETAIL 1: MANHOLE
CHI TIẾT 1: HỐ GA



DETAIL 1: UNDERGROUND PIPE
CHI TIẾT 1: ỐNG CHÔN NGẦM

CHÚ THÍCH:

- CÁP ĐIỆN TRUNG THẾ
- HỐ GA TRUNG THẾ
- TRẠM BIẾN ÁP

THÔNG KÊ TỌA ĐỘ RANH GIỚI QUY HOẠCH
(THEO HỆ TỌA ĐỘ VN2000)
(theo Biên bản bàn giao mốc giới được cấp bởi Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 14/02/2020 và Bản vẽ chỉ giới đường đỏ được cấp bởi Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội ngày 26/02/2020)

STT	Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	1=D	2.344.805,03	579.169,33
2	2=D	2.344.672,94	579.299,16
3	3	2.344.607,15	579.363,21
4	4	2.344.570,74	579.398,15
5	5=A	2.344.444,46	579.271,99
6	6	2.344.661,16	579.026,93
7	7	2.344.668,37	579.026,08
8	B	2.344.656,58	579.032,11
9	C	2.344.671,80	579.031,74

HOA GIÓ / COMPASS ROSE:

B

0 40 200 400m
20

Tỷ lệ xích:
1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa

CHÚ THÍCH:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- GIAO THÔNG
- ĐẤT CÂY XANH
- 1 NHÀ MÁY SỐ 1 (NHÀ EMS)
- 2 NHÀ XƯỞNG 2(PCB1)
- 3 NHÀ XƯỞNG 3
- 4 NHÀ RMU VÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 PHÒNG BƠM
- 6 NHÀ BƠM+BỂ NƯỚC NGẦM+NHÀ ĐỂ XE
- 7 NHÀ ĂN
- 8 NHÀ ĐỂ XE
- 10 NHÀ ĐIỆN VÀ KHO
- 11 NHÀ ĐỂ BÌNH GA
- 13 TRẠM LPG
- 16 NHÀ ĐỂ XE
- 17 NHÀ ĐỂ XE
- C2 NHÀ CẦU 2
- C3 NHÀ CẦU 3
- L1 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- L2 HÀNH LANG CẦU ỐNG
- G1 NHÀ BẢO VỆ 1
- G2 NHÀ BẢO VỆ 2
- G3 NHÀ BẢO VỆ 3
- 18 TRẠM CÂN
- 19 BÃI ĐỂ XE NGOÀI TRỜI
- 14A NHÀ NỒI HƠI VÀ RO+BỂ NƯỚC NGẦM
- 14B HỆ THỐNG XỬ LÝ VÀ TÁI CHẾ NƯỚC THẢI
- 14C NHÀ THU HỒI ĐỒNG +NHÀ KHO + NHÀ RÁC
- 14D KHU CHỨA BỂ
- 15 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- P1 BÃI ĐỖ XE 1
- P2 BÃI ĐỖ XE 2
- P3 BÃI ĐỖ XE 3

CƠ QUAN CHẤP THUẬN QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG /
MASTER PLANNING APPROVAL AGENCIES
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI
KÈM THEO VĂN BẢN SỐ: ..... NGÀY ..... THÁNG ..... NĂM 20.....

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:
CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH
KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: 11/CV-MKQC NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2026
(V/v: Đề nghị chấp thuận Điều chỉnh Quy hoạch cục bộ Tổng mặt bằng 1/500 "Nhà máy sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử Meiko Quang Minh" tại KCN Quang Minh 1, Hà Nội)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM / PROJECT - ADDRESS:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500

NHÀ MÁY SẢN XUẤT,
LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH

ĐỊA ĐIỂM: LÔ SỐ 37 VÀ 37-2, KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1, HÀ NỘI VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN SAU ĐIỀU CHỈNH

BẢN VẼ / DRAWING NO.	QH-10	TỶ LỆ / SCALE 1/500	HT.	/2026
THIẾT KẾ	KIỀU THỊ OANH			
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BÙI THỊ THU			
CHỦ TRÌ TK CẤP THOÁT NƯỚC	TRƯƠNG THÀNH ĐỒNG			
CHỦ TRÌ TK QUY HOẠCH	ĐINH XUÂN ĐỨC			
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	ĐINH XUÂN ĐỨC			

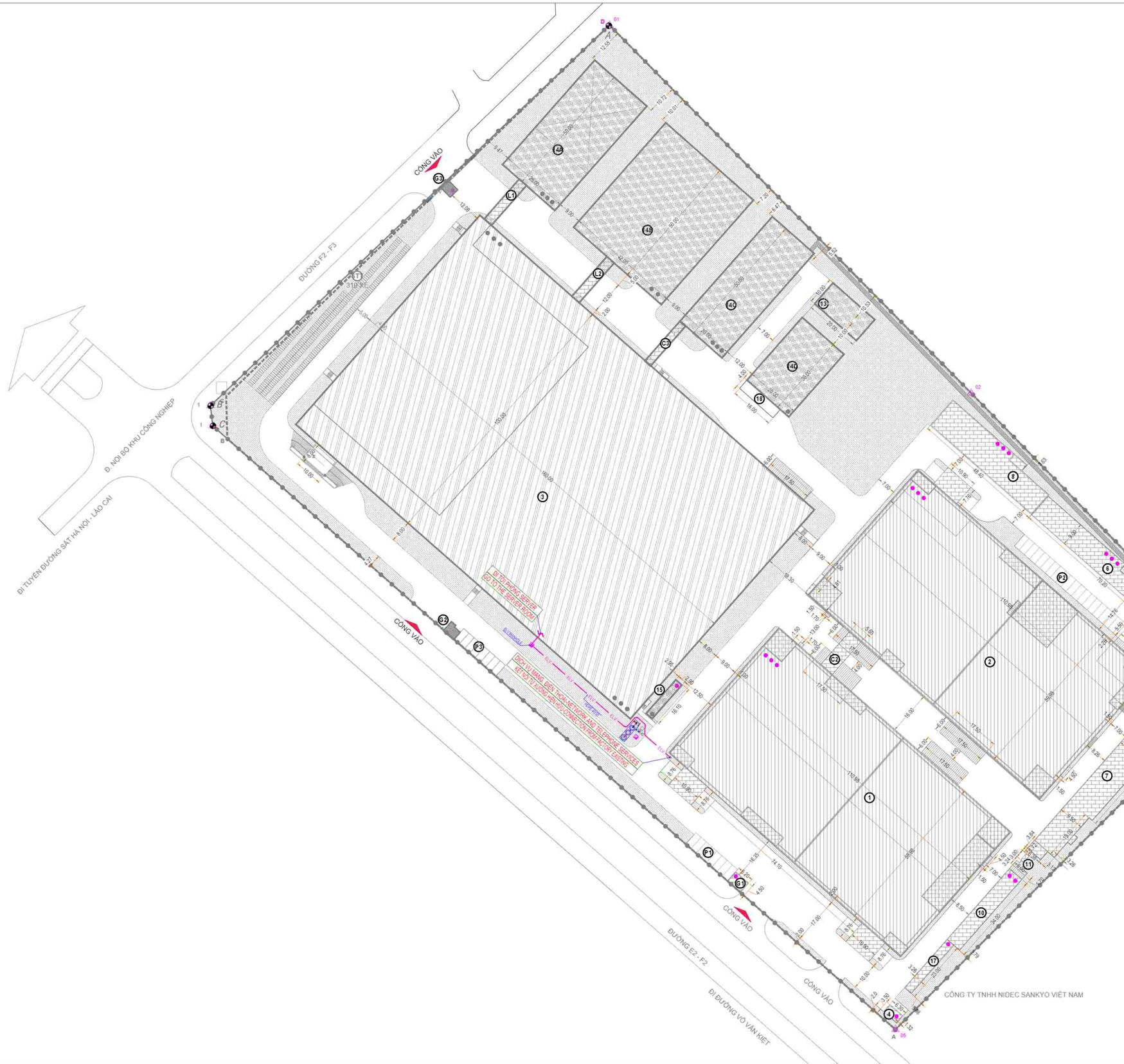
TỔNG GIÁM ĐỐC / CEO
VĂN DUY CƯỜNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THỊNH AN PHÁT
THINH AN PHAT CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
ĐỊA CHỈ: LÔ 12, NGÕ CH 1, NGÕ 124 PHỐ TRUNG KÍNH, P. YÊN HÒA, TP. HÀ NỘI
ADDRESS: NO. 12, TRUNG KINH STREET, YEN HOA WARD, TP. HANOI

THÀNH PHỐ HÀ NỘI - XÃ QUANG MINH

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG 1/500 "NHÀ MÁY SẢN XUẤT, LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ MEIKO QUANG MINH" TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUANG MINH 1

MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG VIỄN THÔNG


ĐƯỜNG F2 - F3
Đ. NỘI BỘ KHU CÔNG NGHIỆP
ĐI TUYẾN ĐƯỜNG SẮT HÀ NỘI - LÀO CAI
CỔNG VÀO
CỔNG VÀO
CỔNG VÀO
ĐƯỜNG E2 - F2
ĐI ĐƯỜNG VÕ VĂN KIỆT
CÔNG TY TNHH NIDEC SANKYO VIỆT NAM
BỂ TỰ HOẠI/SEPTIC TANK
GIẾNG THU/INSPECTION PIT
ĐẤU NỐI MẠNG ĐIỆN THOẠI/NETWORK AND TELEPHONE SERVICES
KẾT NỐI TỪ MẠNG HIỆN HỮU/CONNECTION FROM EXISTING NETWORK
TRẠM BIẾN ÁP 1000KVA
TRẠM BIẾN ÁP 1000KVA
TRẠM BIẾN ÁP 1000KVA

Machine Translated by Google

Thiết bị lắp đặt ban đầu

Máy hút bụi cho máy khoan

Máy hút bụi cho máy Laser

Xử lý hàng hóa

WC

WC

Máy khoan BC: 72 viên/lần, 36/78 viên/lần

Máy cưa cắt tấm

Máy khoan lấy lõi chân

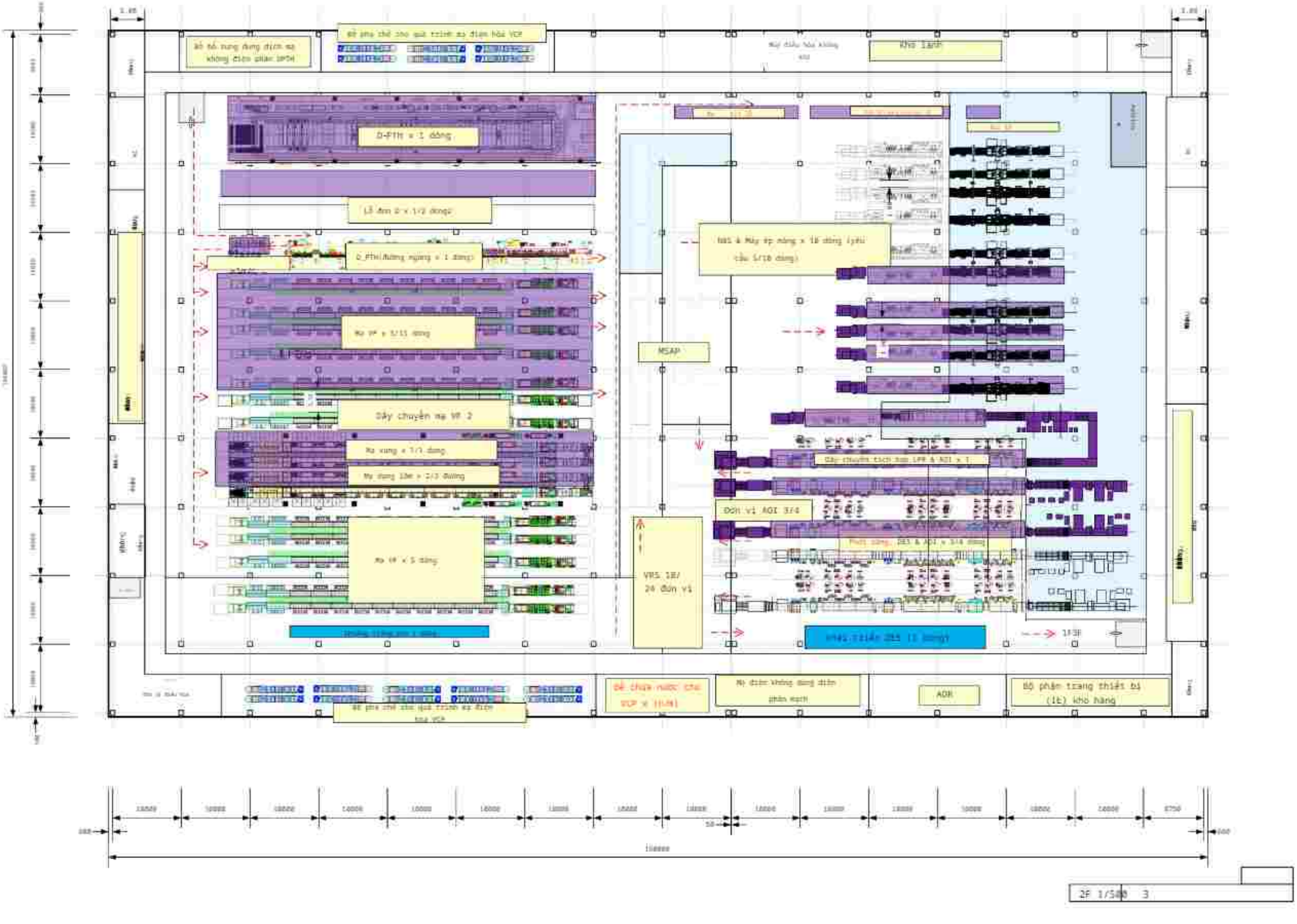
Máy khoan lấy lõi chân

Máy khoan lấy lõi chân

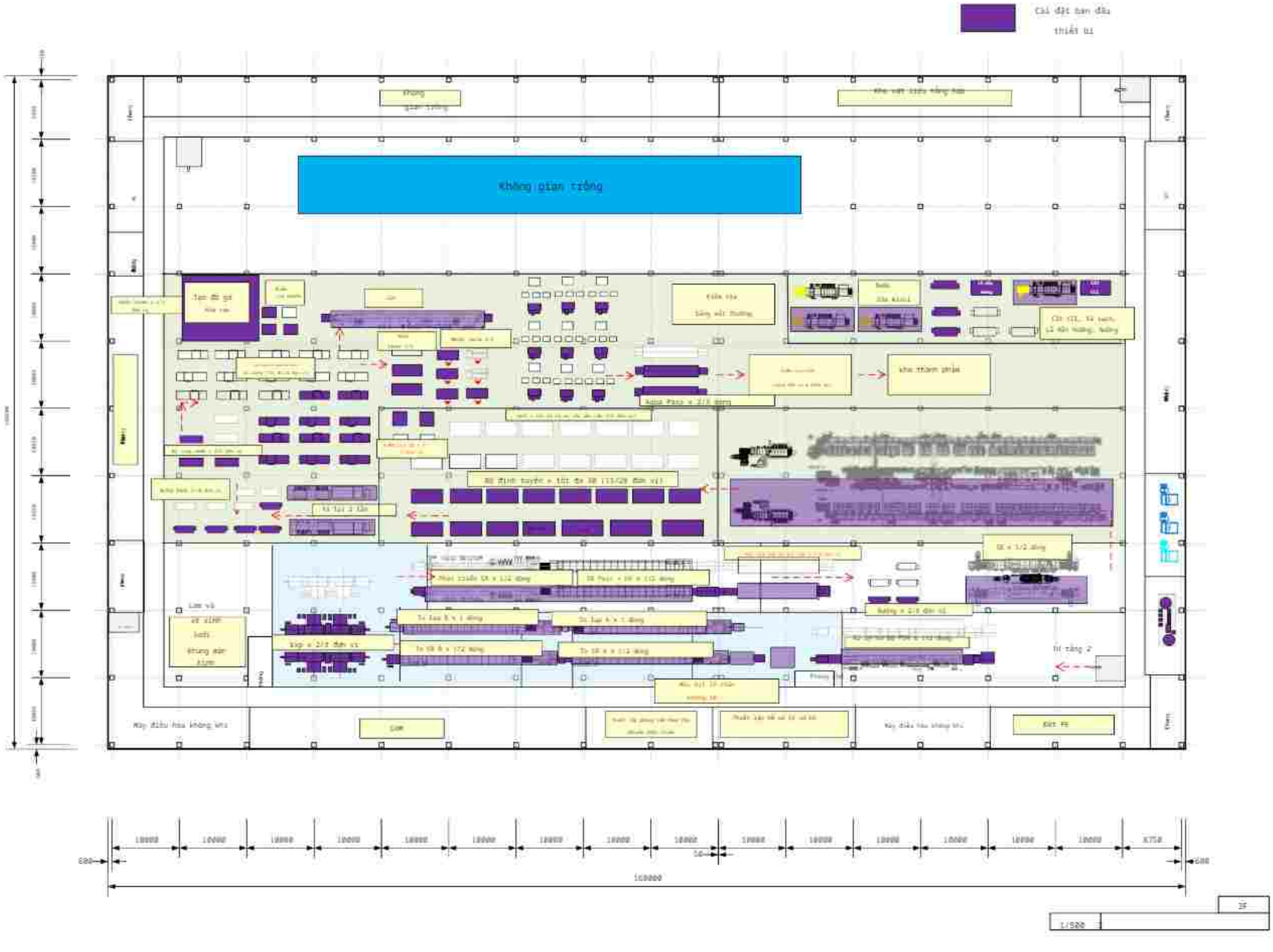
Machine Translated by Google

2F v2 (kết nối phơi sáng với DES)

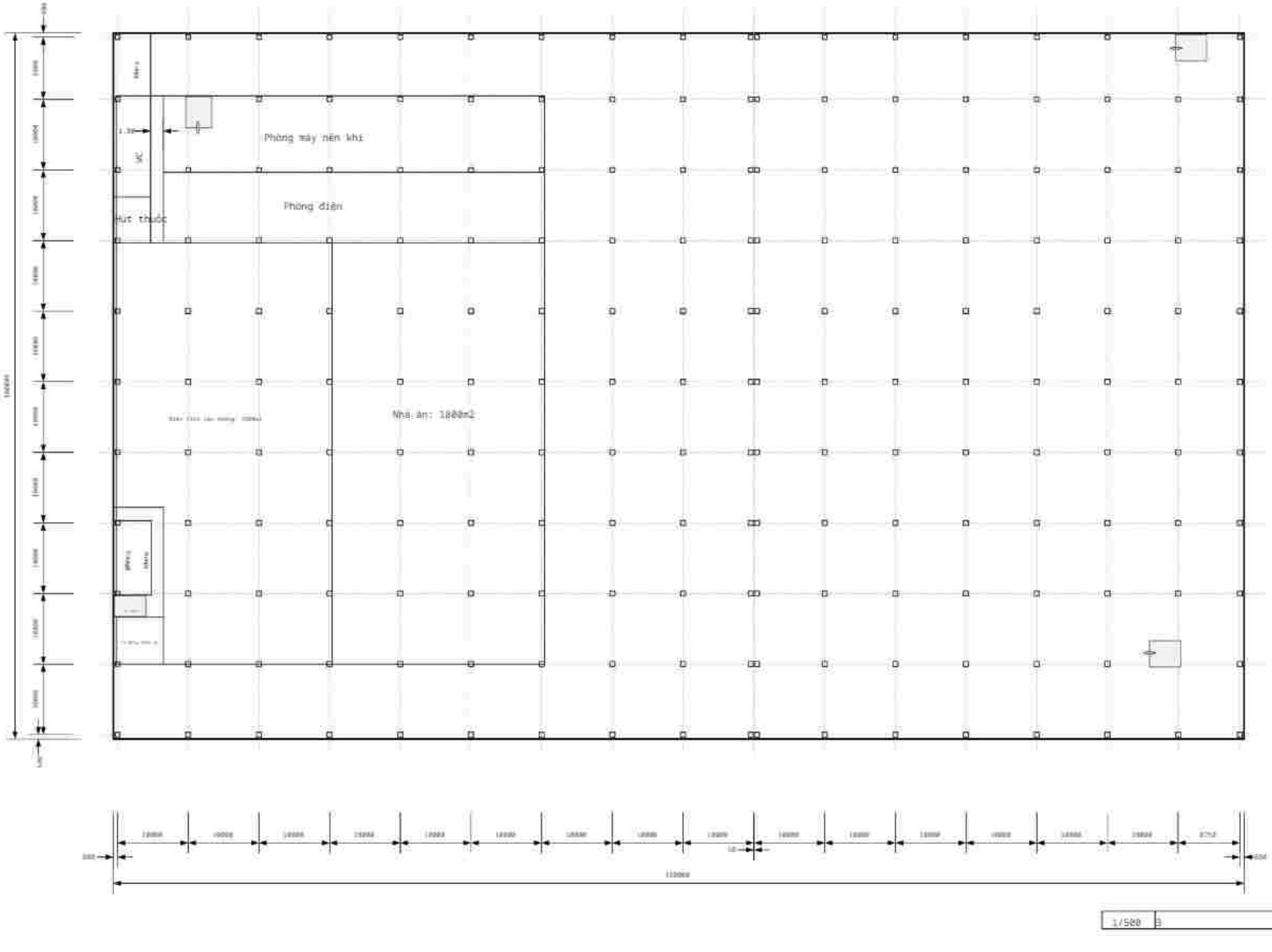
Thiết bị lắp đặt bởi dây



Machine Translated by Google


Cài đặt ban đầu
thiết bị
không gian trống
Khu vực trưng bày sản phẩm
Khu vực
bảo hành
Khu vực
thanh toán
Khu vực
trưng bày
Khu vực
thử nghiệm
Khu vực
thử nghiệm
Khu vực
thử nghiệm

Machine Translated by Google

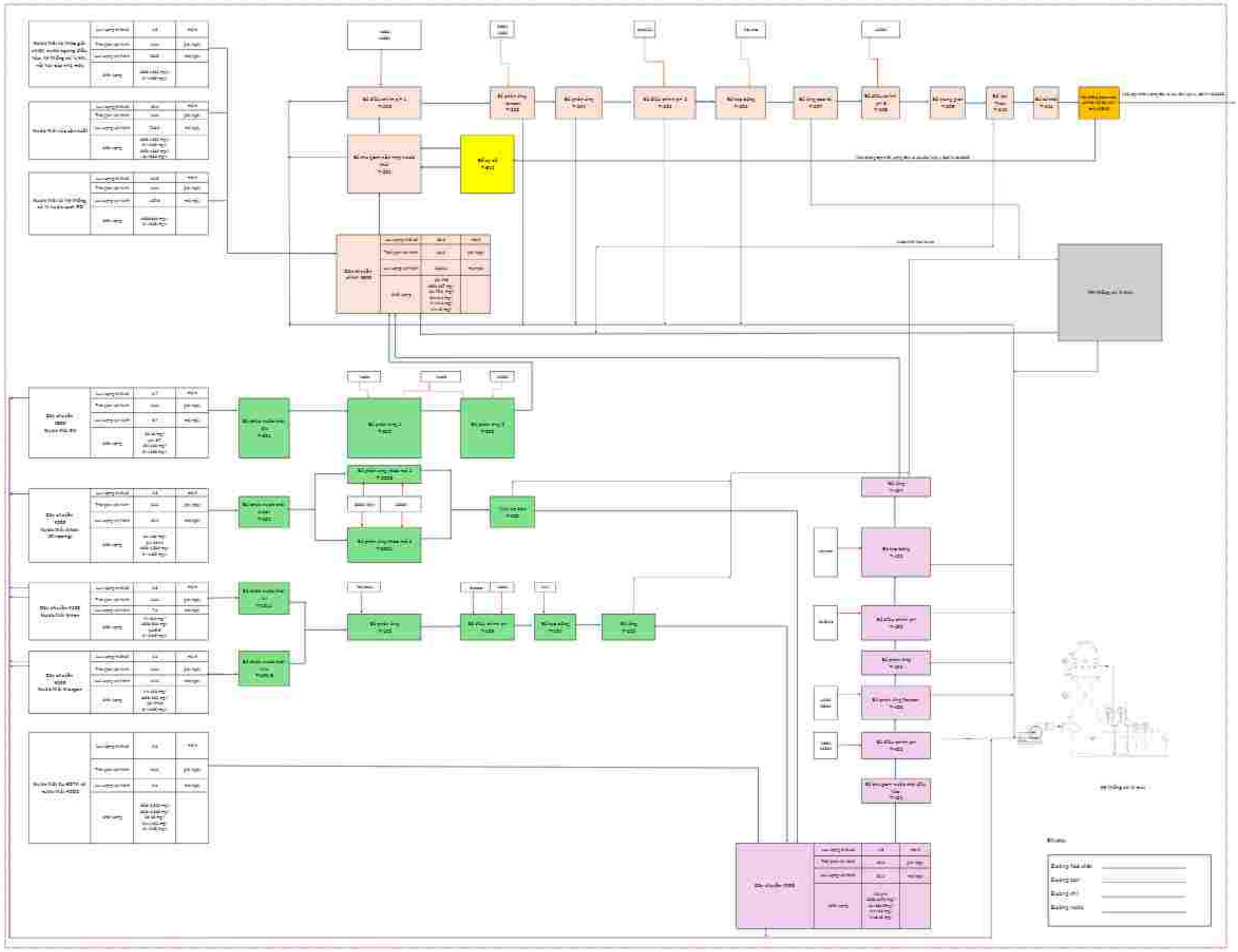


4F

1/500

MEIKO

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT NHÀ MÁY MEIKO QUANG MINH



SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 300 M3/NGÀY

TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN

MÁY CẤP KHÍ VI SINH (B-01-A/B/C)

BỂ TỰ HOẠI

BỂ TÁCH MỠ

Q	<	220MC/DAY
BOD5	<	300 MG/L
COD	<	250 MG/L
AMON - N	<	95 MG/L
T-N	<	110 MG/L
T-P	<	12 MG/L

T-01
HỐ BƠM NƯỚC THẢI
VẬT LIỆU: BTCT

T-02
BỂ ĐIỀU HÒA
VẬT LIỆU: BTCT

MODULE FRP 02

T-03-2
BỂ THIẾU KHÍ 1-2
VẬT LIỆU: FRP

T-04-2
BỂ HIẾU KHÍ 1-2
VẬT LIỆU: FRP

T-05-2
BỂ HIẾU KHÍ 2-2
VẬT LIỆU: FRP

T-06-2
BỂ LẮNG 1-2
VẬT LIỆU: FRP

MODULE FRP 01

T-03-1
BỂ THIẾU KHÍ 1-1
VẬT LIỆU: FRP

T-04-1
BỂ HIẾU KHÍ 1-1
VẬT LIỆU: FRP

T-05-1
BỂ HIẾU KHÍ 2-1
VẬT LIỆU: FRP

T-06-1
BỂ LẮNG 1-1
VẬT LIỆU: FRP

CẤP HÓA CHẤT

XE VẬN CHUYỂN BÙN

T-08
BỂ CHỨA BÙN
VẬT LIỆU: BTCT

T-07
BỂ KHỬ TRÙNG
VẬT LIỆU: FRP

TÊN DỰ ÁN / PROJECT:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT:220M3.NĐ/
WASTE WATER SYSTEM
CAPACITY:220CMD

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT:

MEIKO ELECTRONICS

PERSON INCHARGE: NGƯỜI PHỤ TRÁCH	SIGNATURE: KÝ TÊN

ĐƠN VỊ TVGS / CONSULTANT:

PERSON IN CHARGE: NGƯỜI PHỤ TRÁCH	SIGNATURE: KÝ TÊN

NOTE/ GHI CHÚ:

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

VINWATER JSC., CO.
CÔNG TY CP VINWATER

PERSON IN CHARGE: NGƯỜI PHỤ TRÁCH	SIGNATURE: KÝ TÊN

ITEM/ HẠNG MỤC

WASTE WATER TREATMENT SYSTEM
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DRAWING NAME/ TÊN BẢN VẼ

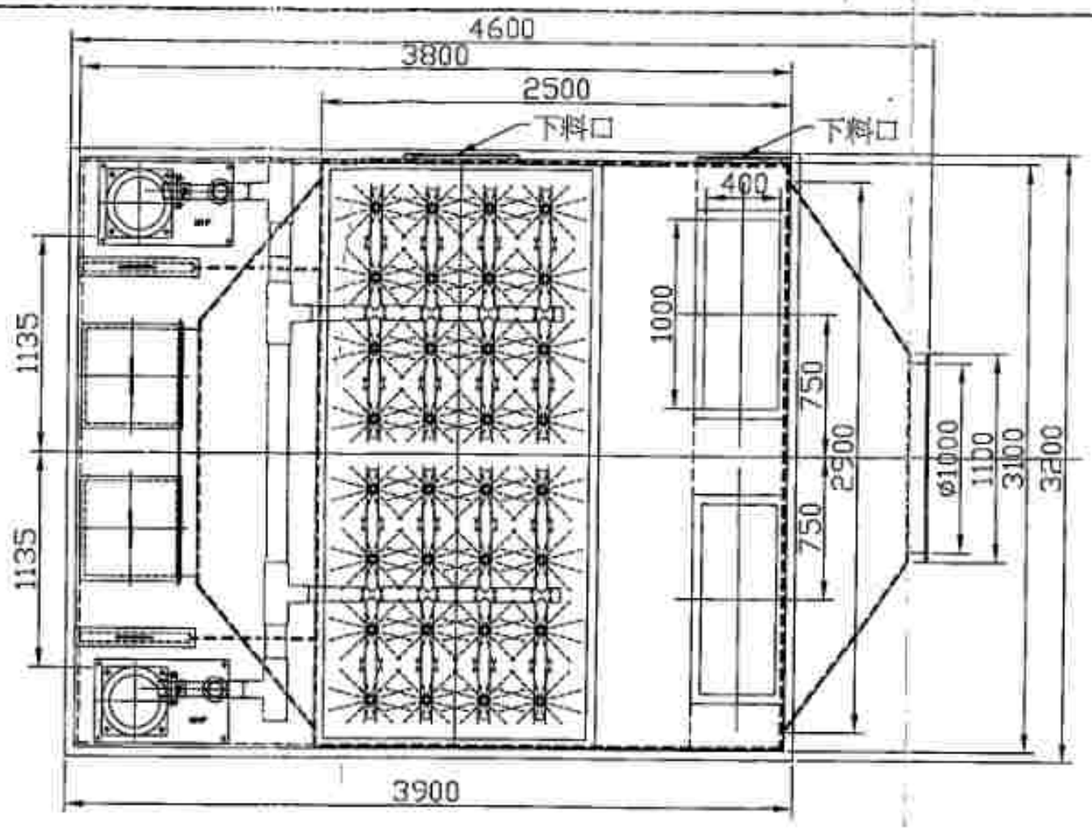
BẢN VẼ SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ
FLOWSHEET DRAWING

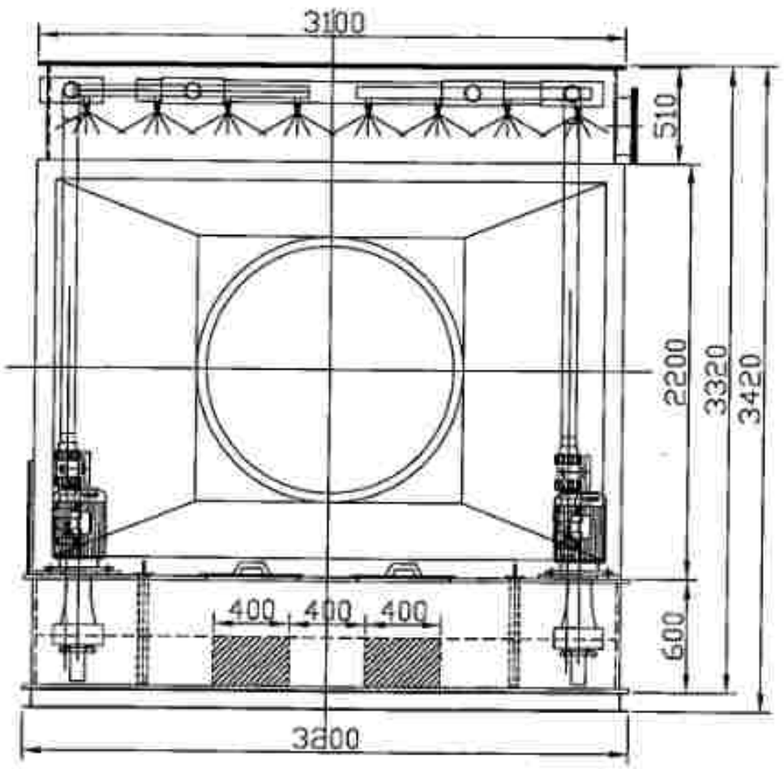
SIZE/ KHỔ GIẤY	SCALE/ TỶ LỆ	DATE/ NGÀY	REV
A2	A3	Mar-2022	0

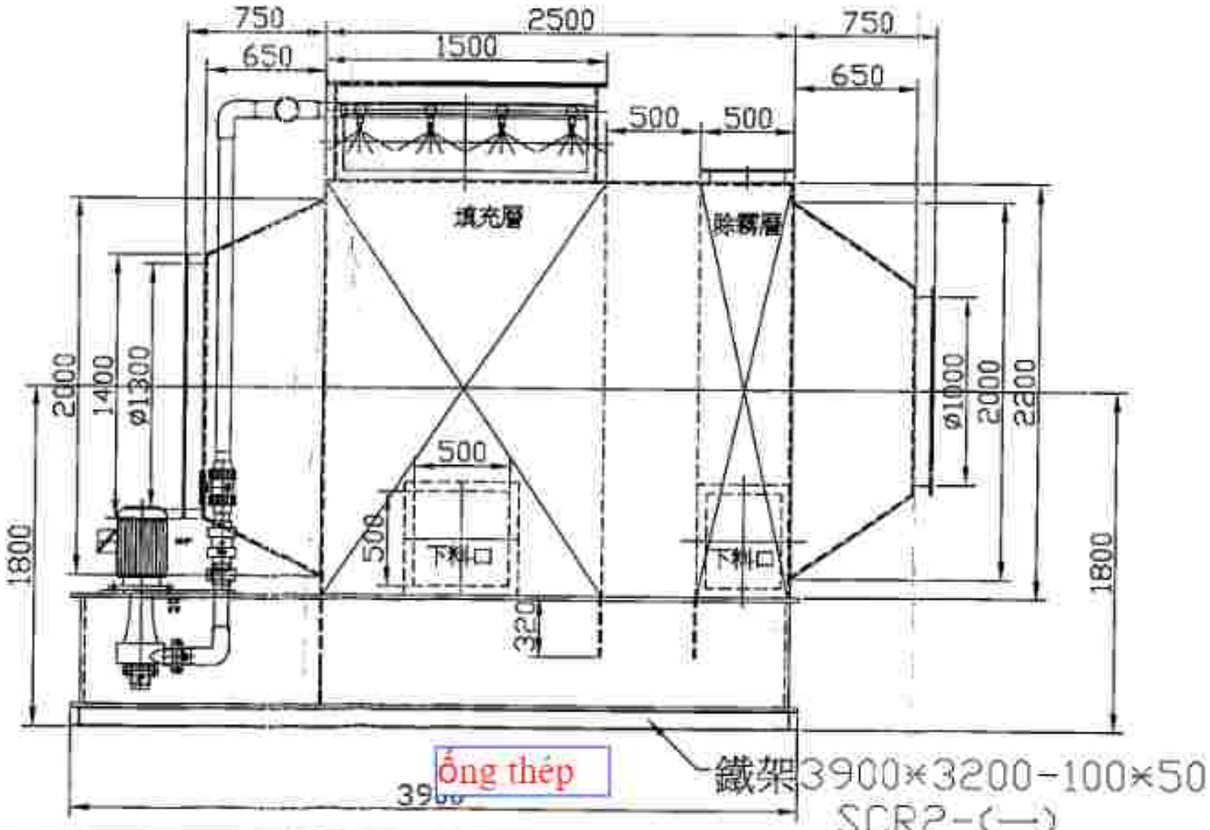
CODE/ MÃ DỰ ÁN	DRAWING NO./ MÃ BẢN VẼ
VW-EPC-22XX	VW-EPC-2013-PID-001

BẢN VẼ KỸ THUẬT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
Loại Scrubber nằm ngang

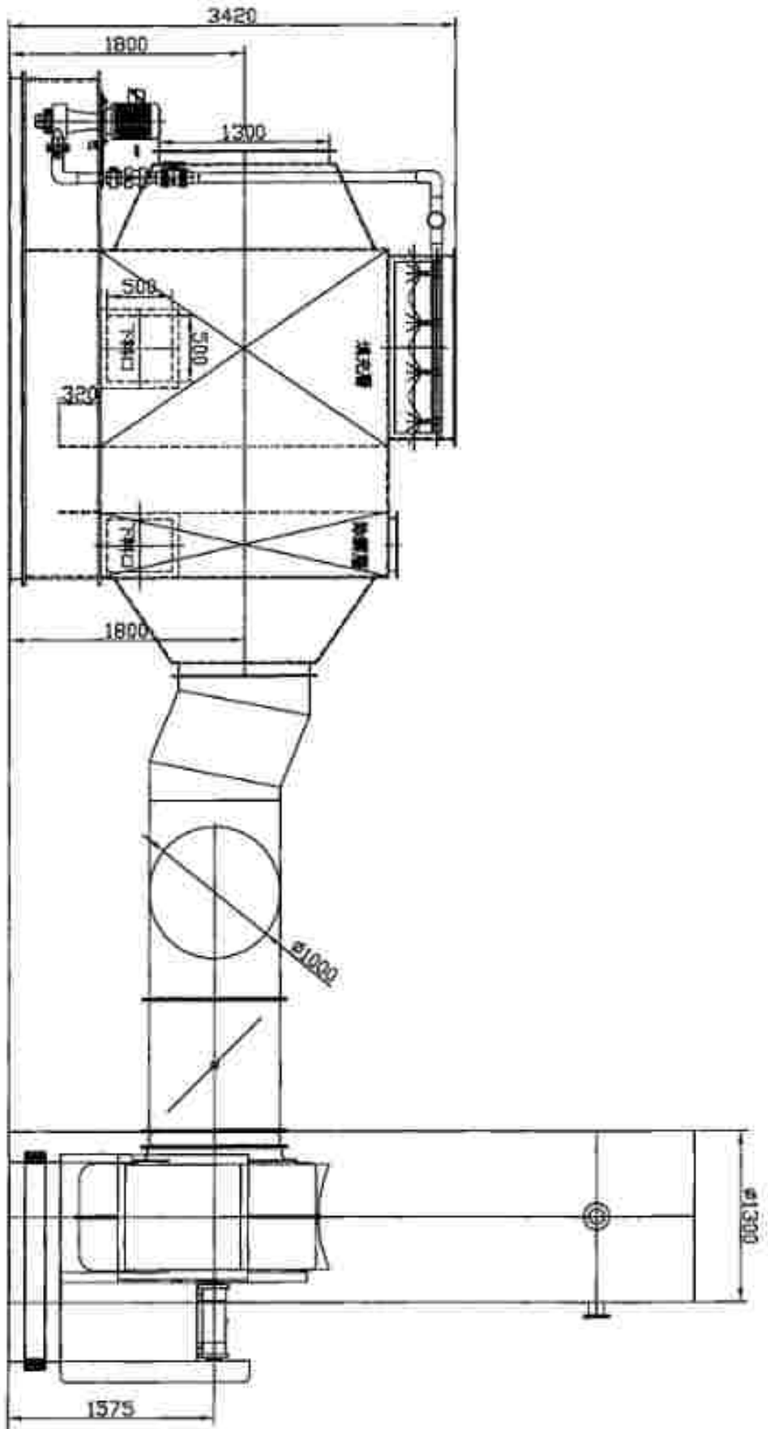
- Lưu lượng khí : 1000 CMM
- Tốc độ gió của ống tháp: 2.5M
- Vật liệu : Nhựa PP 10t
- Lớp đệm xốp: Nhựa PP6t
- Bảng trong suốt: Nhựa PVC 10t
- Lớp gối: Nhựa PP 3 lớp
- Loại bỏ lớp nước: Nhựa PP 2 lớp
- Vòi phun: Nhựa PP 1/2"
- Cấp nước: 3/4"
- Nước xả : 2"
- Tràn và chảy tràn: 2"

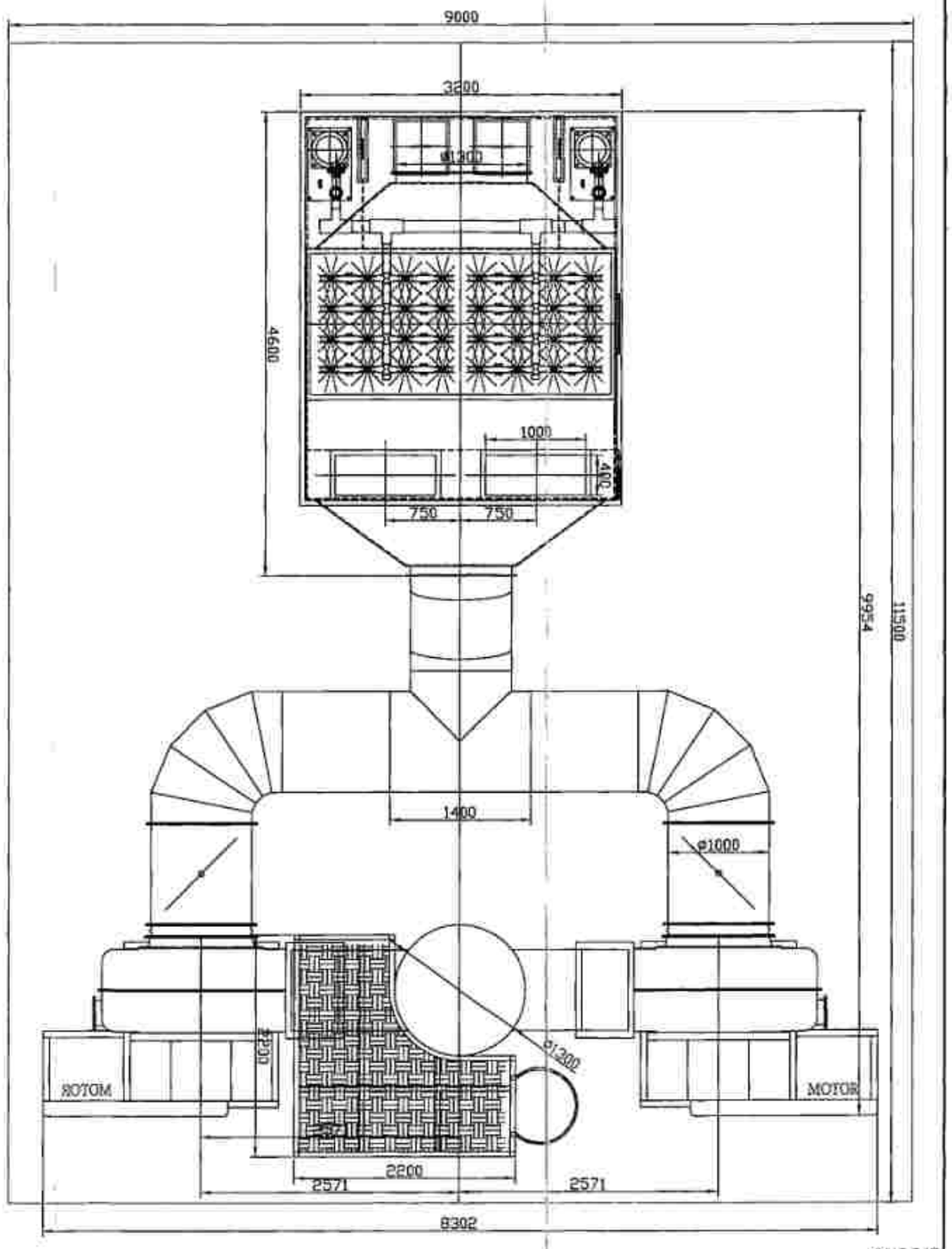






BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ HƠI AXIT





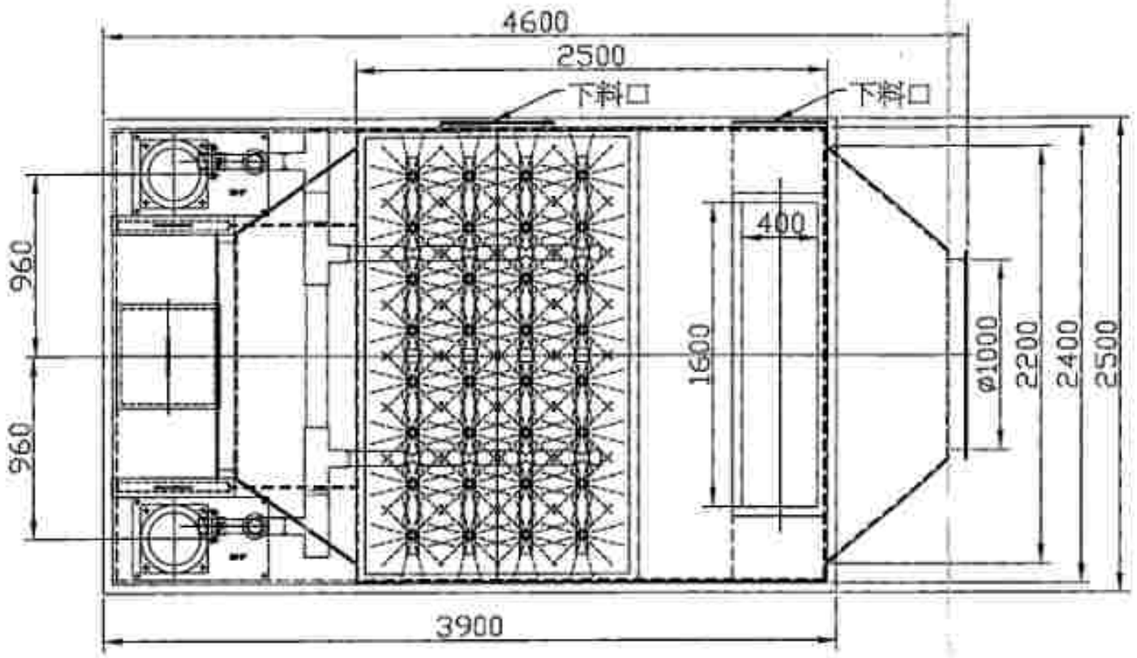
2012.3.15

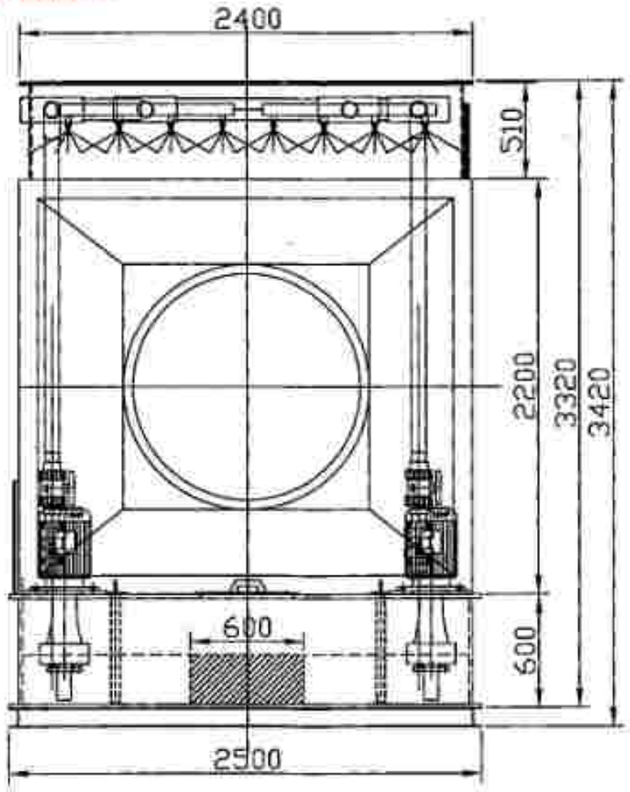
BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ HƠI AXIT

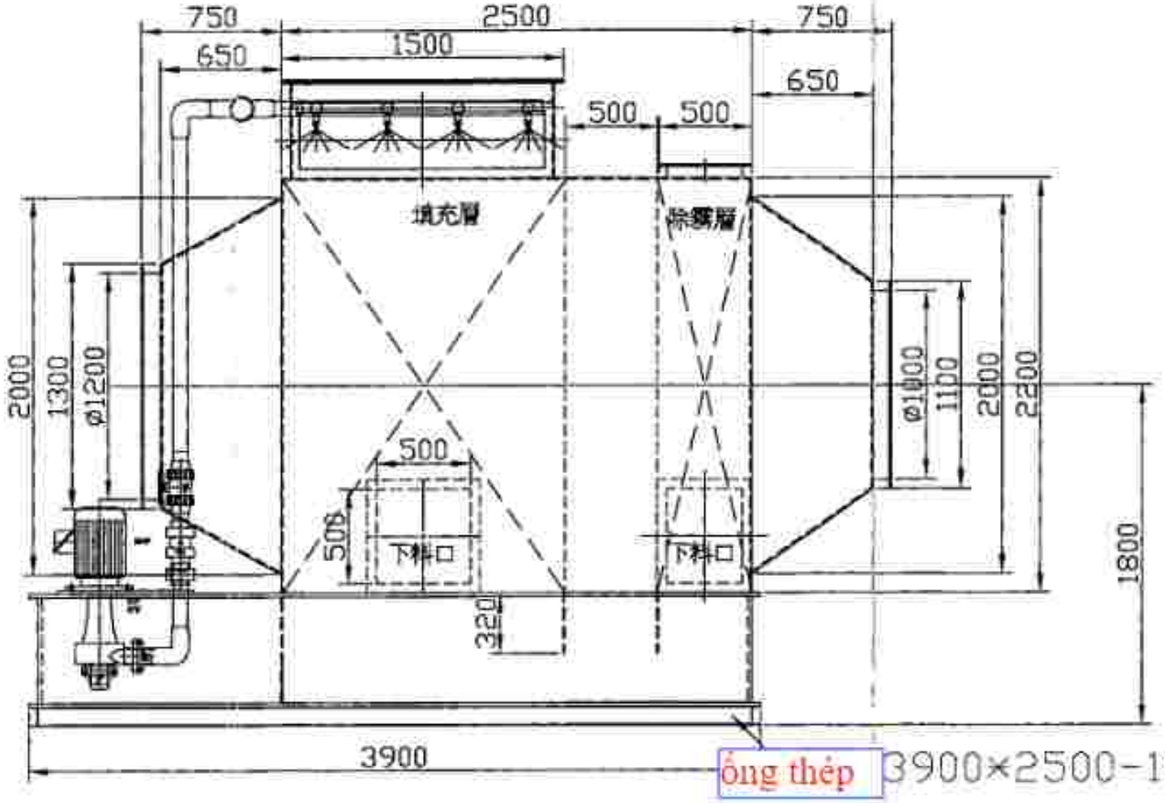
BẢN VẼ KỸ THUẬT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI

Kiểu Scrubber: Nằm ngang

- Lưu lượng khí : 800 CMM
- Tốc độ gió của ống tháp: 2.5M
- Vật liệu : Nhựa PP 10t
- Lớp đệm xốp: Nhựa PP6t
- Bảng trong suốt: Nhựa PVC 10t
- Lớp gói: Nhựa PP 3 lớp
- Loại bỏ lớp nước: Nhựa PP 2 lớp
- Vòi phun: Nhựa PP 1/2"
- Cấp nước: 3/4"
- Nước xả : 2"
- Tràn và chảy tràn: 2"



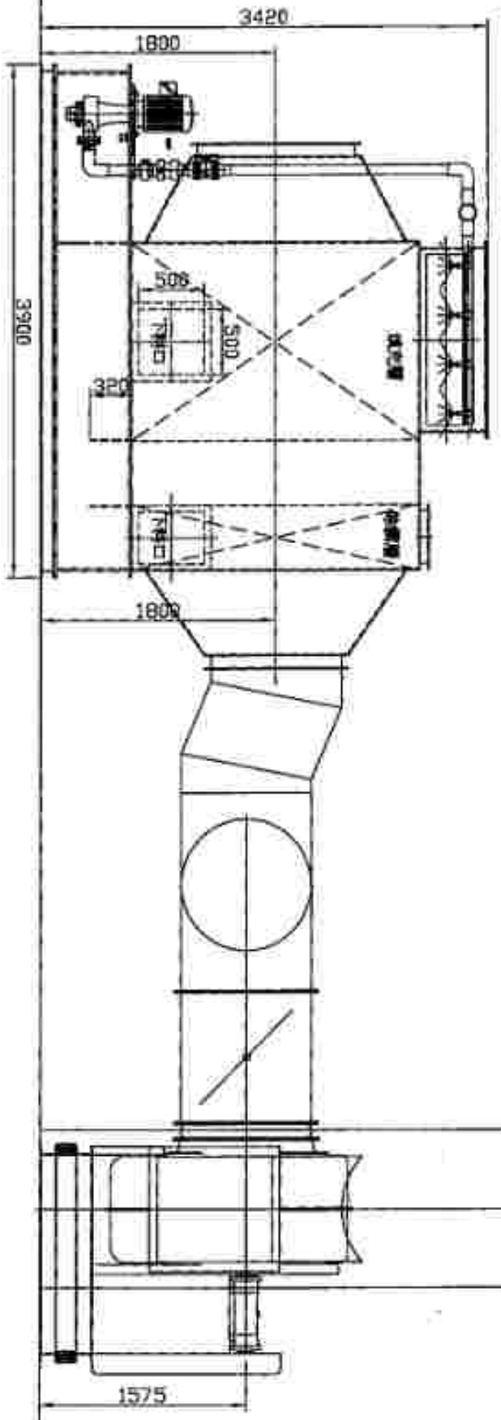


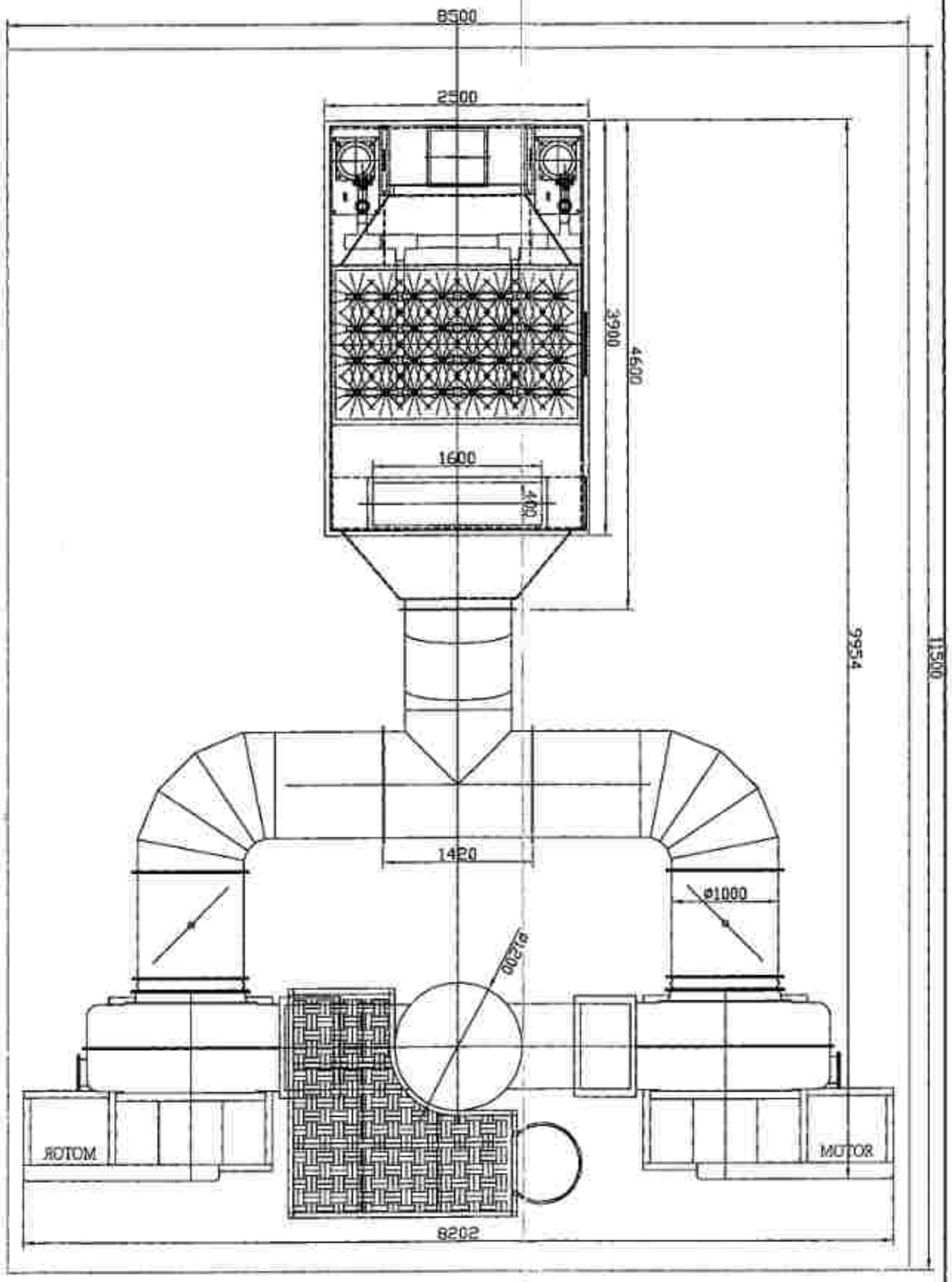


ống thép 3900×2500-100×50

2012.3.15

BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ HƠI BAZO (ALKALINE)





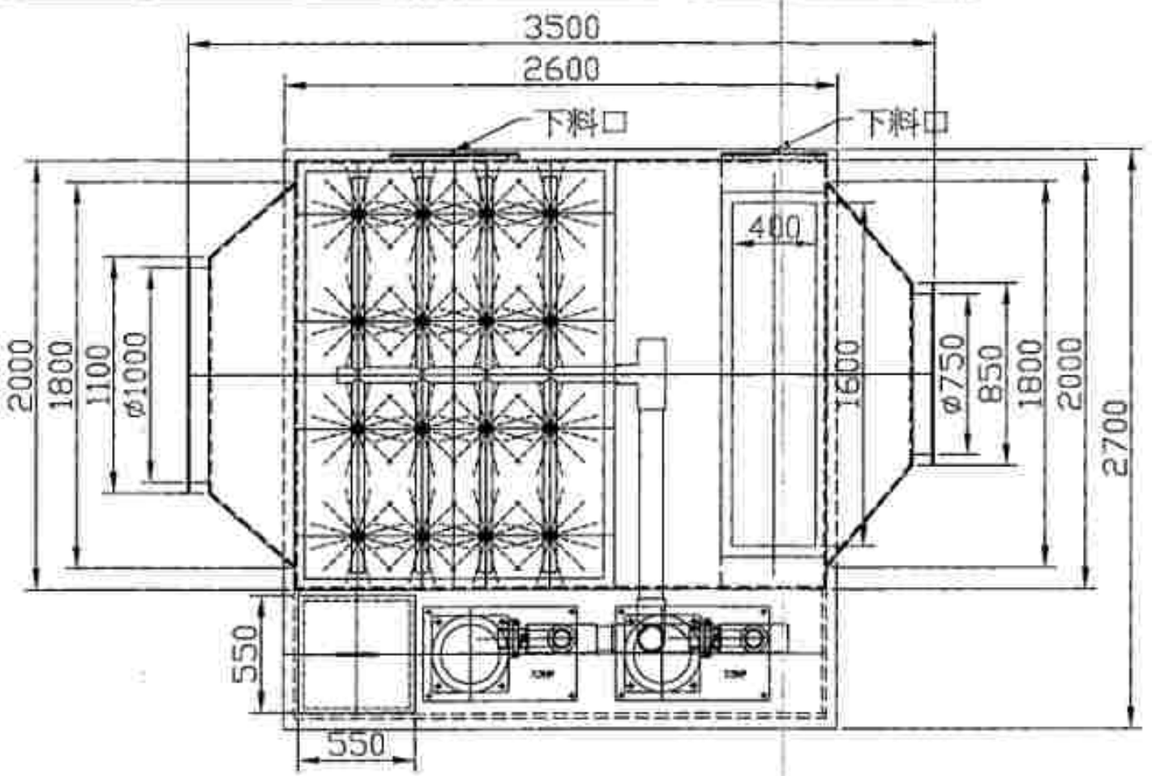
2012.3.15

BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ HƠI BAZO (ALKALINE)

BẢN VẼ KỸ THUẬT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI

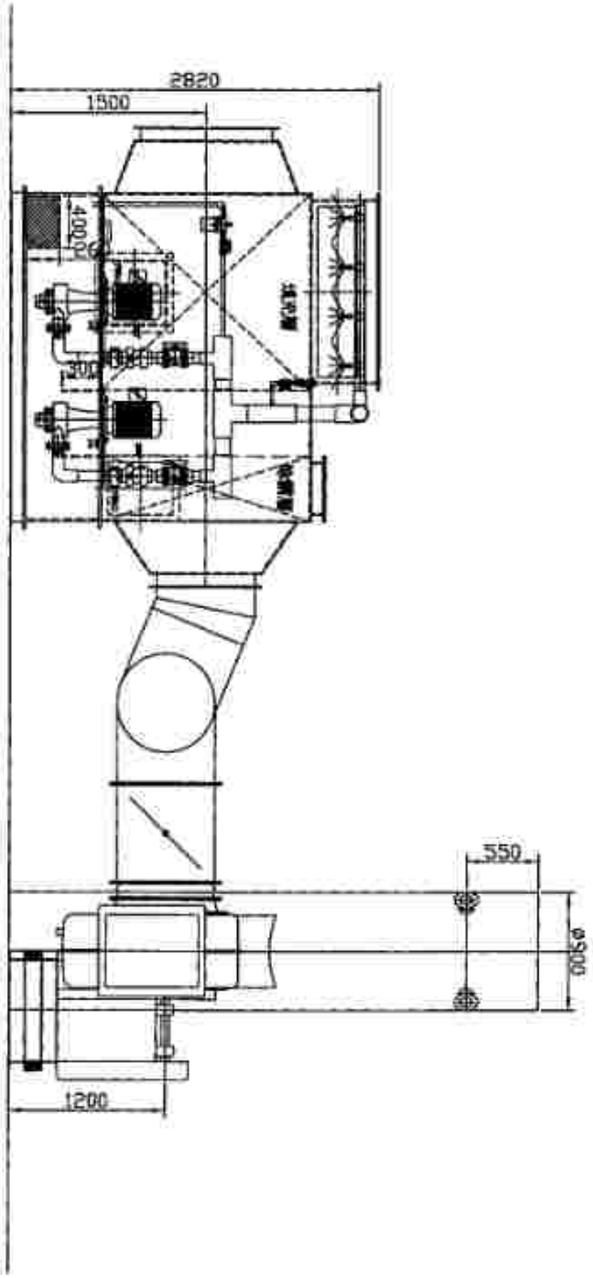
Kiểu Scrubber nằm ngang

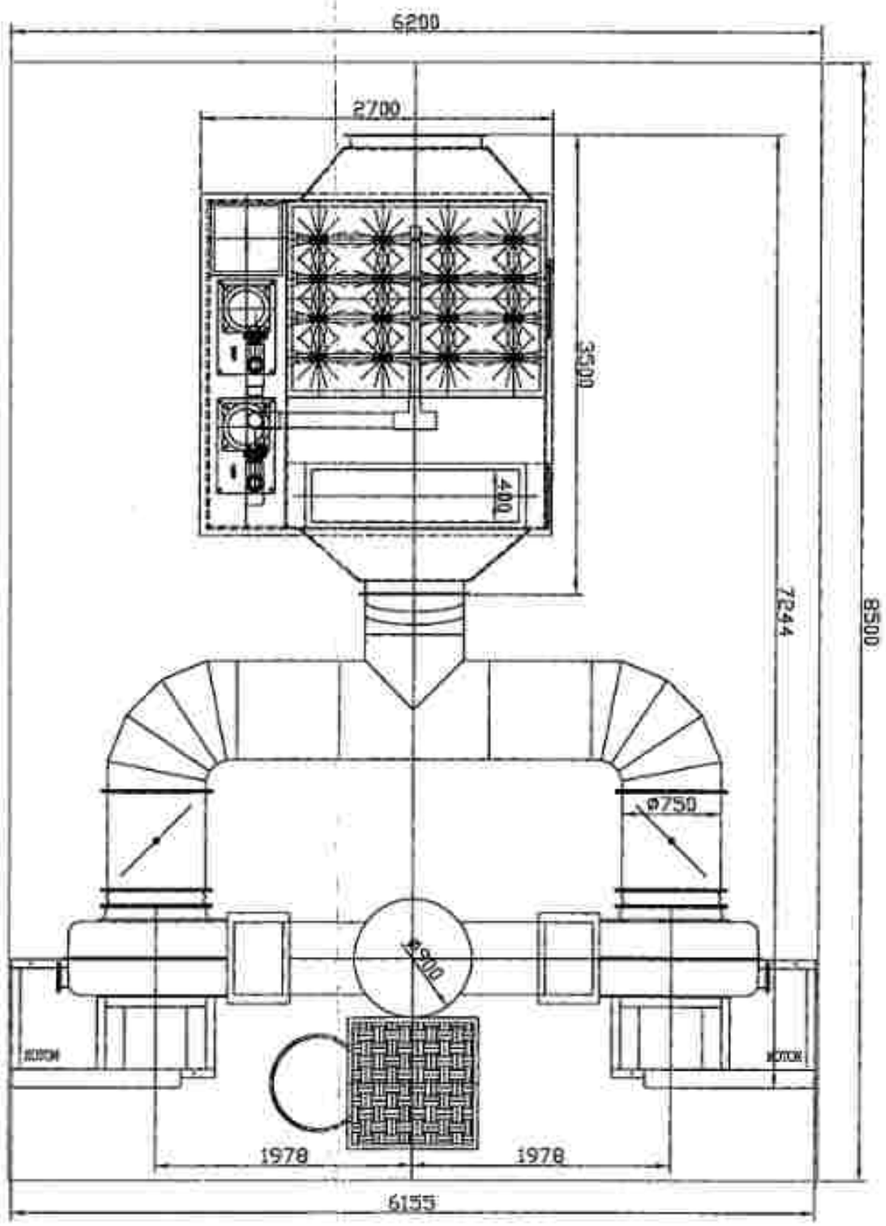
- Lưu lượng khí : 500 CMM
- Tốc độ gió của ống tháp: 2.5M
- Vật liệu : Nhựa PP 10t
- Lớp đệm xốp: Nhựa PP6t
- Bảng trong suốt: Nhựa PVC 10t
- Lớp gói: Nhựa PP 3 lớp
- Loại bỏ lớp nước: Nhựa PP 2 lớp
- Vòi phun: Nhựa PP 1/2"
- Cấp nước: 3/4"
- Nước xả : 2"
- Tràn và cháy tràn: 2"



ống thép

BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ HƠI HỮU CƠ





SCR3-(二)

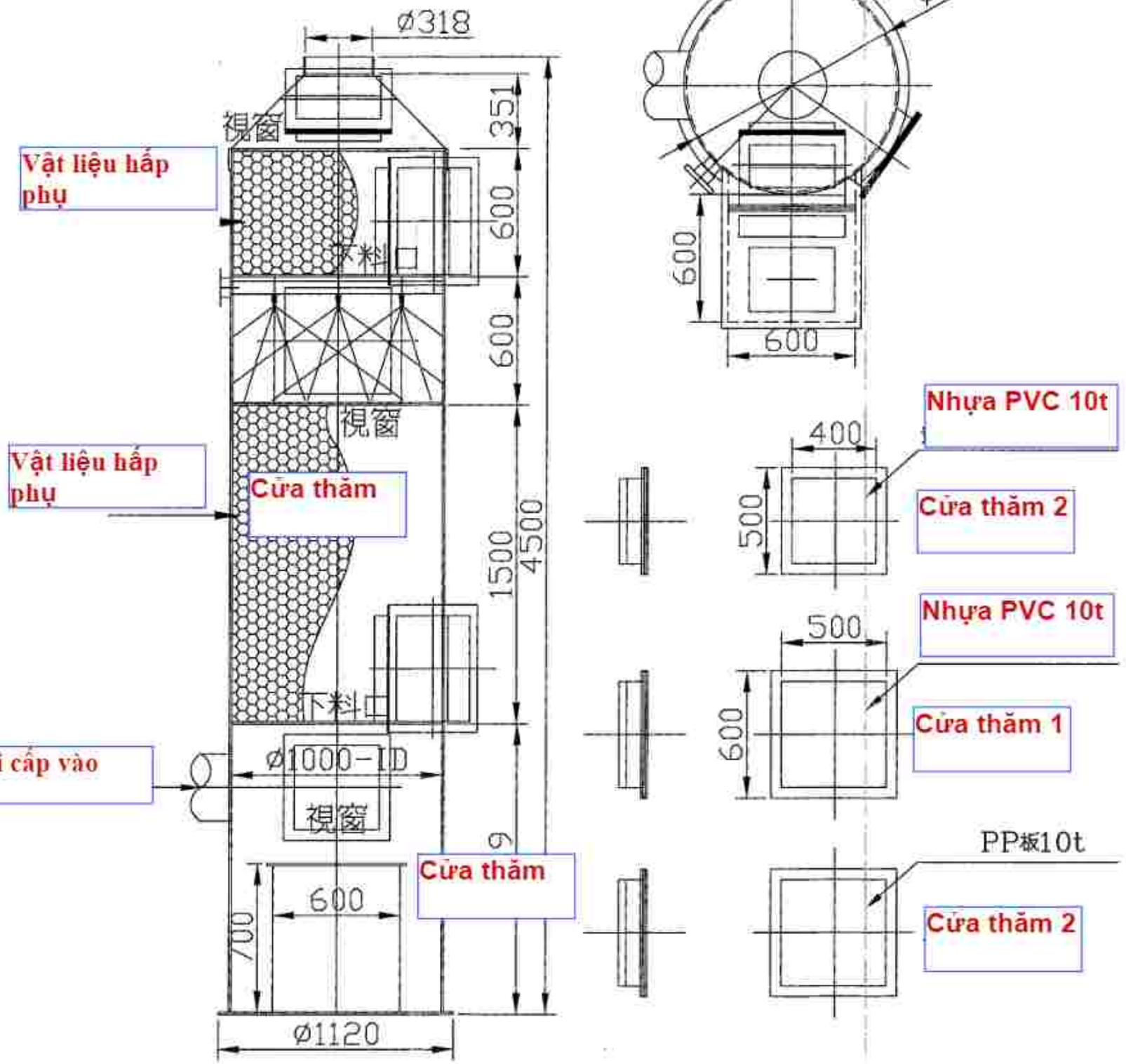
2012.3.15

BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ HƠI HỮU CƠ

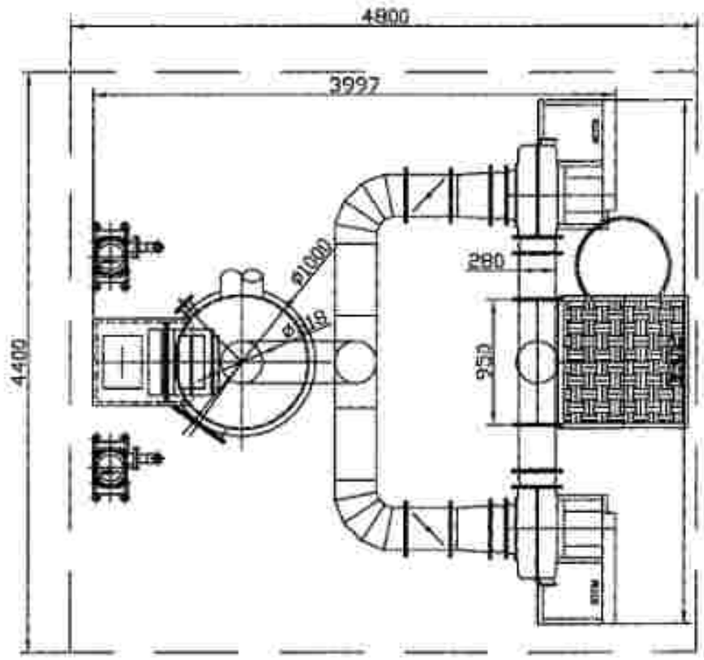
BẢN VẼ KỸ THUẬT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI

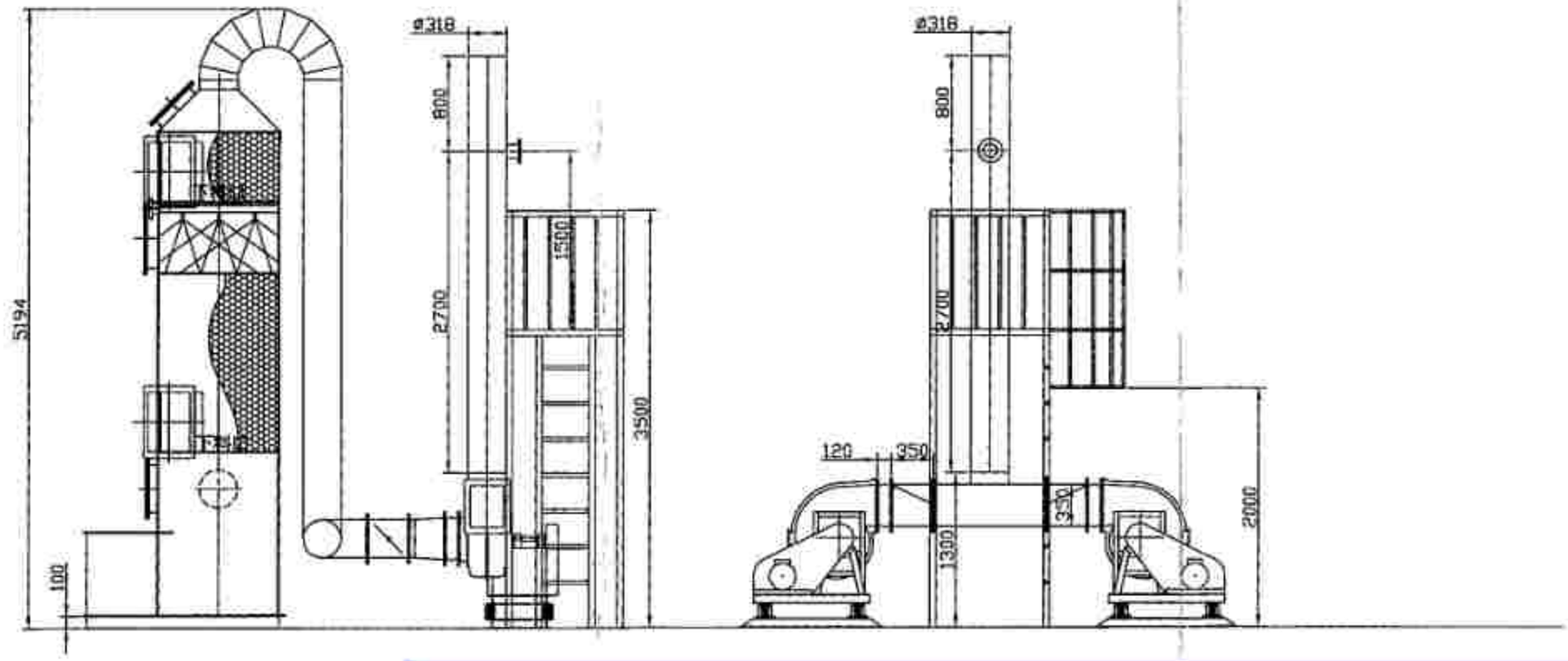
Kiểu Scrubber nằm ngang

- Lưu lượng khí : 80 CMM
- Tốc độ gió của ống tháp: 2.5M
- Vật liệu : Nhựa PP 10t
- Lớp đệm xốp: Nhựa PP6t
- Bảng trong suốt: Nhựa PVC 10t
- Lớp gói: Nhựa PP 3 lớp
- Loại bỏ lớp nước: Nhựa PP 2 lớp
- Vòi phun: Nhựa PP 1/2"
- Cấp nước: 3/4"
- Nước xả : 2"
- Tràn và chảy tràn: 2"



BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU BỒN BỂ HÓA CHẤT



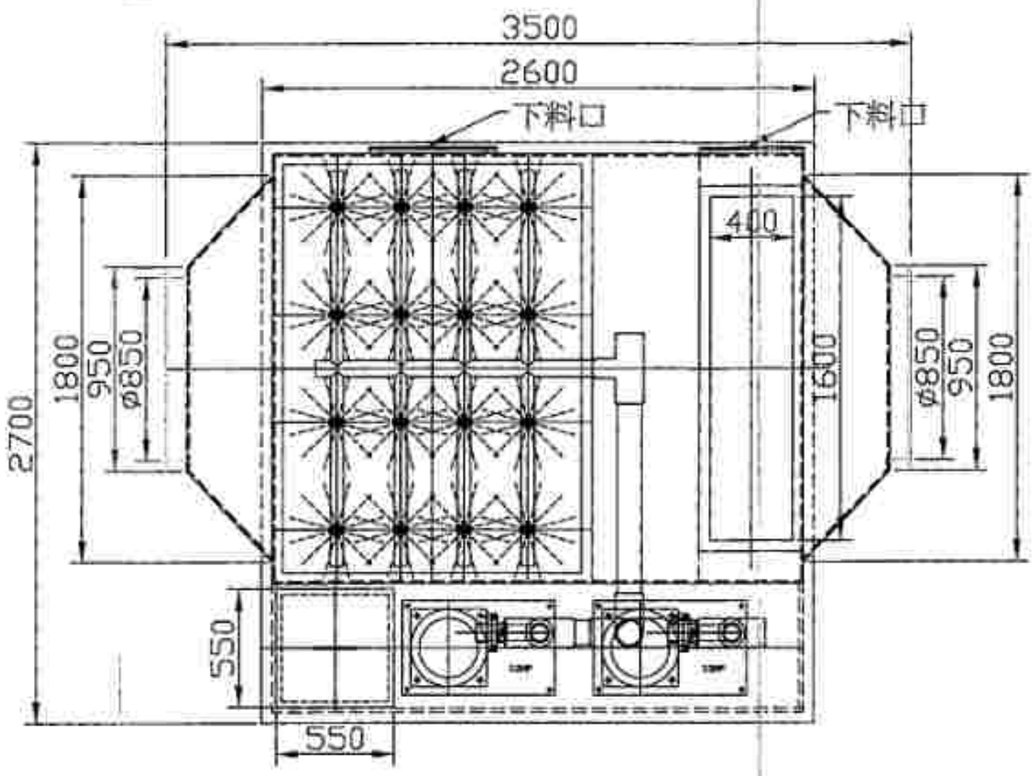


BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU BỒN BỂ HÓA CHẤT

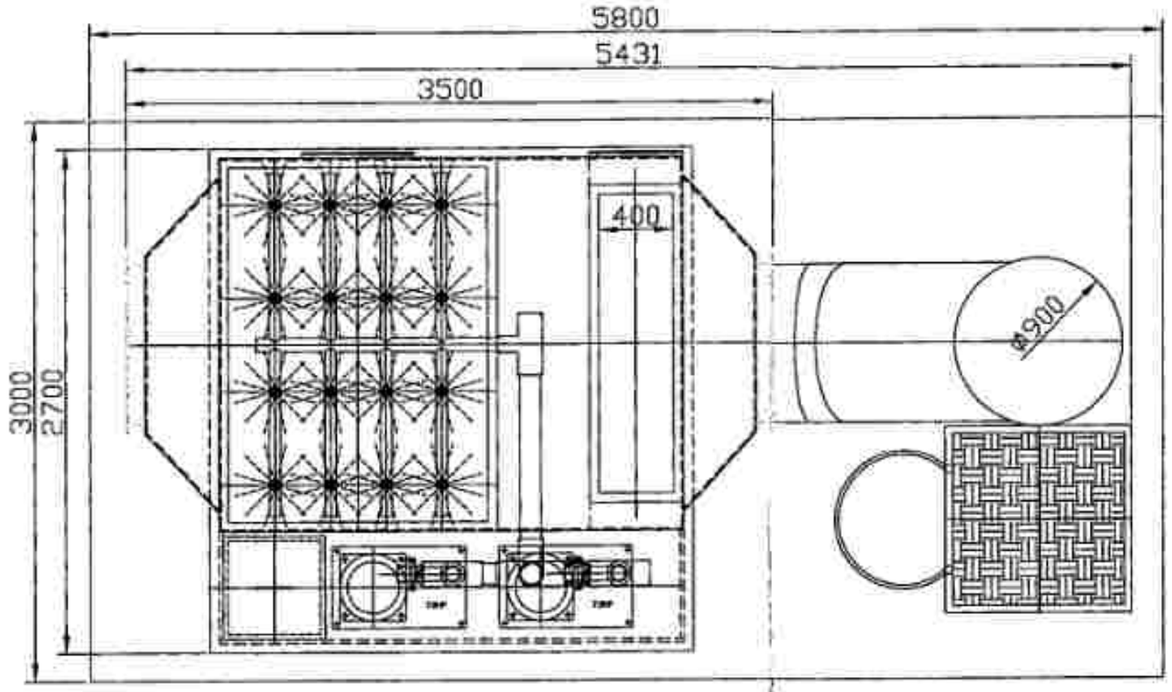
BẢN VẼ KỸ THUẬT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI

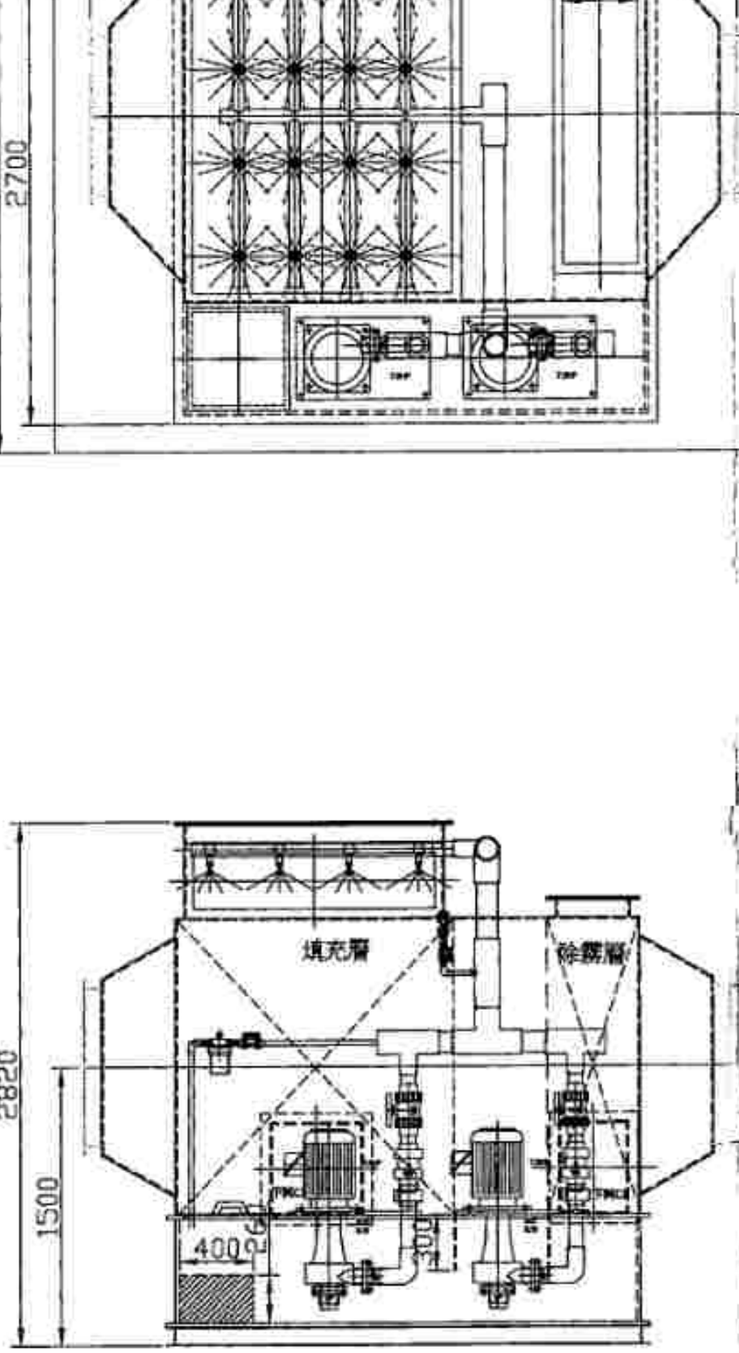
Kiểu Scrubber: Nằm ngang

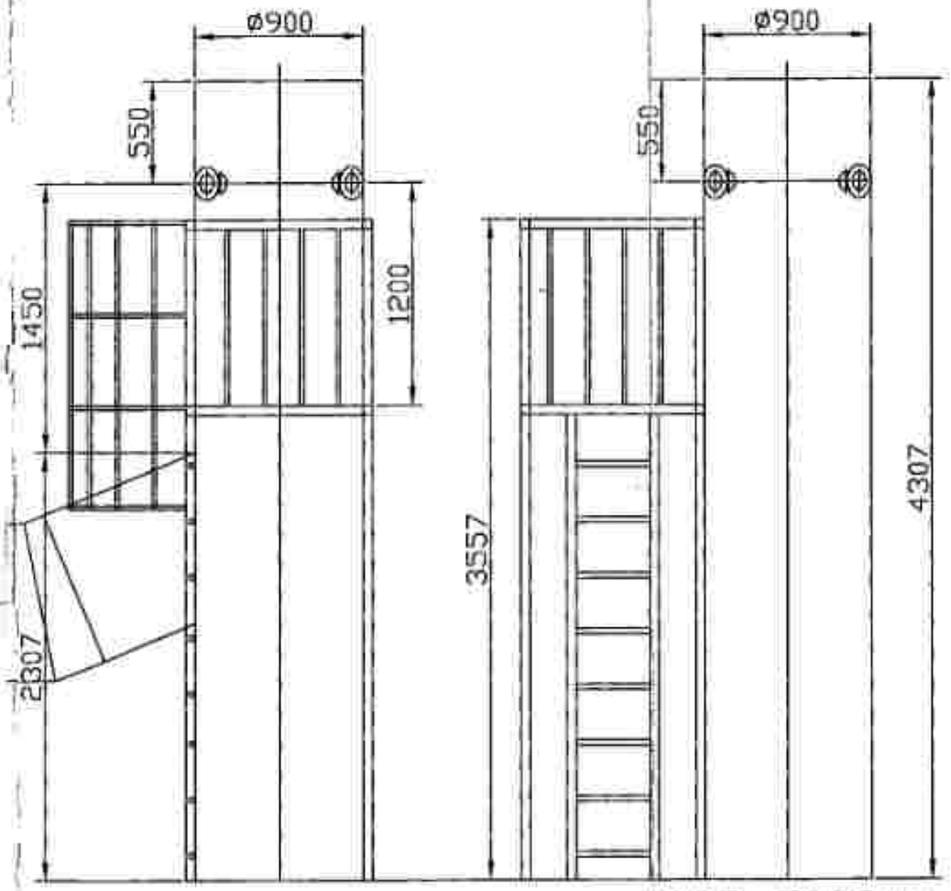
- Lưu lượng khí : 500 CMM
- Tốc độ gió của ống tháp: 2.5M
- Vật liệu : Nhựa PP 10t
- Lớp đệm xốp: Nhựa PP6t
- Băng trong suốt: Nhựa PVC 10t
- Lớp gói: Nhựa PP 3 lớp
- Loại bỏ lớp nước: Nhựa PP 2 lớp
- Vòi phun: Nhựa PP 1/2"
- Cấp nước: 3/4"
- Nước xả : 2"
- Tràn và chảy tràn: 2"



BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ BỤI







SCR-500CMM

2012.3.15

BẢN VẼ KỸ THUẬT CỦA SCRUBBER XỬ LÝ BỤI