CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của dự án

Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) - (Giai đoạn 1 và giai đoạn 2: Lô C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, đường D1, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước: Sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu với quy mô 45.480.000 sản phẩm/năm; in với quy mô 8.000.000 sản phẩm/năm; thêu với quy mô 6.000.000 sản phẩm/năm)

Địa chỉ: Một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)	CÔNG TY TNHH TM DV TƯ VẤN TÂN ĐẠT THÀNH
Chou Chun Chieh	Vũ Đình Tuấn

Bình Phước, tháng 0 năm 202

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT v
DANH MỤC BẢNG vi
DANH MỤC HÌNH x
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 4
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư 8
3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư 8
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư 9
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư 21
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện của dự án đầu tư 22
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án trong giai đoạn thi công 22
4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án trong giai đoạn vận hành 23
Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án được trình bày chi tiết như sau: 23
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư 39
5.1 Vị trí địa lý 39
5.2. Các hạng mục công trình của dự án 45
5.2.1 Các hạng mục công trình chính của dự án 49
5.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án 51
5.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường tại dự án đầu tư 55
5.3 Danh mục máy móc, thiết bị tại dự án đầu tư 60
5.4.1. Công tác chuẩn bị dọn dẹp nhà xưởng 77
5.4.2. Biện pháp thi công lắp đặt máy móc, thiết bị 77
5.5.1. Tiến độ của dự án sau khi được phê duyệt ĐTM 78
5.5.2. Tiến độ dự án 79
5.5.3. Vốn đầu tư 79
5.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện 80

CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....82
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, kế hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....82
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....83
CHƯƠNG III ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ 86
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....86
1.1. Hiện trạng môi trường.....86
1.2. Tài nguyên sinh vật.....86
3.1. Hiện trạng môi trường nền trên địa bàn thực hiện dự án.....87
3.2. Hiện trạng chất lượng nước mặt trên địa bàn thực hiện dự án.....89
CHƯƠNG IV.....91
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.....91
1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư.....91
1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....92
1.1.1. Đánh giá tác động hoạt động giải phóng mặt bằng.....92
1.1.2. Đánh giá tác động hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị dự án 92
1.1.3. Đánh giá tác động từ các hoạt động khác.....94
1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện: 98
1.2.1. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường về nước thải.....98
1.2.2. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.....98
1.2.3. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường về bụi, khí thải.....99
1.2.4. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường về tiếng ồn, độ rung.....99
1.2.5. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường khác 100
2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....101
2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....101
2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải.....102

2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải.....128
2.1.3. Đánh giá, dự báo rủi ro, sự cố 134
2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....142
2.2.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của các nguồn liên quan đến chất thải 142
2.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của các nguồn không liên quan đến chất thải 205
2.2.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 208
3. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Không có 222
4. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 224
5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....226
CHƯƠNG V 229
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 229
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 229
1.1. Nguồn phát sinh nước thải: 229
1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải: 229
1.3. Công trình, thiết bị xử lý nước thải 230
1.4. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:.....231
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 231
2.1. Nguồn phát sinh khí thải: 231
2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải: 231
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 234
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải.....236
4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:.....236
4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại: 238
CHƯƠNG VI.....240
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 240
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....240
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....243
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....243

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....244
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:.....244
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....244
CHƯƠNG VII 246
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....246
PHỤ LỤC 249

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
CTNH	:	Chất thải nguy hại
QCVN	:	Qui chuẩn Việt Nam
BTNMT	:	Bộ tài nguyên môi trường
KCN	:	Khu công nghiệp
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
XLNT	:	Xử lý nước thải
DO	:	Hàm lượng ôxy hòa tan trong nguồn nước
BOD	:	Nhu cầu oxy sinh học
QĐ BYT	:	Quy định bộ y tế
TT	:	Thông tư
WHO	:	Tổ chức y tế thế giới
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
BOD_5	:	Nhu cầu oxy sinh hoá đo ở 20^0C đo trong 5 ngày
SS	:	Chất rắn lơ lửng
CTR	:	Chất thải rắn
BVMT	:	Bảo vệ môi trường

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Hiện trạng dự án, sự phù hợp với chứng nhận đầu tư, tên gọi và phạm vi đề nghị cấp phép 2
Bảng 1.2. Các nội dung dự kiến thay đổi/ điều chỉnh so với báo cáo ĐTM 7
Bảng 1.3. Quy mô sử dụng đất 8
Bảng 1.4. Công suất thiết kế 9
Bảng 1.5. Tóm tắt sơ bộ đặc điểm công nghệ, thao tác vận hành của quy trình sản xuất quần áo xuất khẩu 11
Bảng 1.6. Tóm tắt sơ bộ đặc điểm công nghệ, thao tác vận hành của quy trình in 14
Bảng 1.7. Tóm tắt sơ bộ đặc điểm công nghệ, thao tác vận hành của quy trình thêu 21
Bảng 1.8. Công suất sản xuất thực tế 22
Bảng 1.9. Nhu cầu nguyên liệu, phụ liệu trong quá trình vận hành 23
Bảng 1.10.Nhu cầu sử dụng hóa chất sản xuất 24
Bảng 1.11.Thành phần, tính chất đặc trưng của nguyên liệu 26
Bảng 1.12.Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất 30
Bảng 1.13.Thành phần, tính chất nhiên liệu, hóa chất phụ trợ sản xuất 31
Bảng 1.14.Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước nhà máy hiện hữu 35
Bảng 1.15.Nhu cầu sử dụng nước tại dự án 37
Bảng 1.16.Lưu lượng nước thải tại dự án 39
Bảng 1.17.Tọa độ các điểm khống chế của dự án 40
Bảng 1.18.Ngành nghề hoạt động của các công ty lân cận 45
Bảng 1.19.Các hạng mục công trình của dự án 45
Bảng 1.20.Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất tại dự án 60
Bảng 1.21.Công suất máy in sản phẩm theo báo cáo ĐTM 76
Bảng 1.22.Công suất tối đa có thể đạt được khi bổ sung 2 máy in tay 77
Bảng 1.23.Tiến độ thực hiện của dự án 79
Bảng 1.24.Vốn đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường 79
Bảng 3.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại các điểm trên địa bàn 88
Bảng 3.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt suối Rạt 89
Bảng 4.1. Đối tượng và phạm vi tác động trong quá trình điều chỉnh 91
Bảng 4.2. Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển 92
Bảng 4.3. Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông gây ra 93

Bảng 4.4. Tác động chính của dự án 101
Bảng 4.5. Chất lượng không khí tại khu vực cổng bảo vệ nhà máy hiện hữu 102
Bảng 4.6. Kết quả phân tích khí thải máy phát điện 103
Bảng 4.7. Tải lượng hơi dung môi phát sinh tại công đoạn căng lưới – tráng keo 106
Bảng 4.8. Nồng độ tính toán chất ô nhiễm trong ống thoát khí thải khu vực căng lưới tráng khuôn 107
Bảng 4.9. Thông số kỹ thuật vận hành máy may rập 111
Bảng 4.10.Tải lượng khói bụi phát sinh từ quá trình may rập 112
Bảng 4.11.Thông tin dự án quan trắc vị trí máy cắt laser vải 113
Bảng 4.12.Kết quả quan trắc khu vực máy cắt laser tại các dự án tương tự 114
Bảng 4.13.Tỷ lệ thành phần khí thải phát sinh do phân hủy chất thải rắn 115
Bảng 4.14.Bảng tổng hợp các tác động của các chất ô nhiễm không khí 116
Bảng 4.15.Lưu lượng nước thải tại dự án..... 118
Bảng 4.16.Hệ số ô nhiễm do mỗi người sinh hoạt hàng ngày đưa vào môi trường.... 119
Bảng 4.17.Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm có trong NTSH (chưa qua xử lý) 119
Bảng 4.18.Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý (khi đạt công suất tối đa) 120
Bảng 4.19.Tác động của một số chất trong nước thải sinh hoạt 120
Bảng 4.20.Kết quả nước thải đầu vào chưa xử lý 122
Bảng 4.21.Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa 123
Bảng 4.22.Các tác động chính của rác thải sinh hoạt..... 125
Bảng 4.23.Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh 126
Bảng 4.24.Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh 127
Bảng 4.25.Các tác động của tiếng ồn cao đến sức khỏe con người 129
Bảng 4.26.Kịch bản rò rỉ, tràn đổ hóa chất..... 136
Bảng 4.27.Nguyên nhân sự cố trong vận hành hệ thống..... 140
Bảng 4.28.Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa 144
Bảng 4.29.Vị trí và tọa độ điểm đấu nối nước mưa 145
Bảng 4.30.Thông số kỹ thuật hệ thống lọc RO 148
Bảng 4.31.Tổng hợp nguồn phát sinh nước thải 150
Bảng 4.32.Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải sau xử lý..... 152
Bảng 4.33.Bảng thống kê chi tiết bể tự hoại 154

Bảng 4.34.Bảng thống kê chi tiết bể tách mỡ.....157
Bảng 4.35.Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải sản xuất 15 m^3/ngày.đêm.....159
Bảng 4.36.Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải sản xuất 15 m^3/ngày.đêm 160
Bảng 4.37.Nhu cầu sử dụng hóa chất vận hành HTXL nước thải sản xuất 161
Bảng 4.38.Thống kê vị trí điểm quan trắc nước thải.....166
Bảng 4.39.Kết quả phân tích nước thải định kỳ năm 2023 167
Bảng 4.40.Các thiết bị cần kiểm tra trước khi vận hành 168
Bảng 4.41.Thông số kỹ thuật của các hạng mục HTXL nước thải 450m^3/ngày.đêm.170
Bảng 4.42.Danh mục máy móc, thiết bị cho HTXL nước thải 450 m^3/ngày.đêm 171
Bảng 4.43.Nhu cầu sử dụng hóa chất vận hành HTXL nước thải tập trung 172
Bảng 4.44.Tổng hợp nguồn phát sinh khí thải 174
Bảng 4.45.Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát khí thải máy phát điện....175
Bảng 4.46.Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom khí thải in tem.....176
Bảng 4.47.Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải phòng in tem 177
Bảng 4.48.Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom khí thải phòng khung.....178
Bảng 4.49.Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải phòng khung 180
Bảng 4.50.Thống kê thời gian lấy mẫu khí thải định kỳ 180
Bảng 4.51.Kết quả phân tích khí thải năm 2023 181
Bảng 4.52.Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom khí thải pha mực.....181
Bảng 4.53.Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải phòng pha mực 182
Bảng 4.54.Thống kê thời gian lấy mẫu khí thải định kỳ 183
Bảng 4.55.Kết quả phân tích khí thải năm 2023 184
Bảng 4.56.Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom khí thải máy may rập.....185
Bảng 4.57.Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải may rập, máy laser.....187
Bảng 4.58.Thông số kỹ thuật các thiết bị chính của hệ thống như sau: 189
Bảng 4.59.Số lượng thùng rác chứa chất thải sinh hoạt 193
Bảng 4.60.Khả năng lưu chứa chất thải sinh hoạt.....194
Bảng 4.61.Bố trí công trình lưu chứa CTCN 196
Bảng 4.62.Khả năng lưu chứa chất thải công nghiệp.....197
Bảng 4.63.Bố trí công trình lưu chứa CTNH 200
Bảng 4.64.Khả năng lưu chứa chất thải nguy hại.....201

Bảng 4.65.Diện tích cần để bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại 202
Bảng 4.66.Quy trình ứng phó sự cố kho lưu chứa chất thải nguy hại.....210
Bảng 4.67.Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ.....212
Bảng 4.68.Quy trình ứng phó sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất.....216
Bảng 4.69.Quy trình ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải 218
Bảng 4.70.Quy trình ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải 219
Bảng 4.71.Quy trình ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm.....223
Bảng 4.72.Danh mục công trình bảo vệ môi trường 224
Bảng 4.73.Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.....225
Bảng 4.74.Tóm tắt kinh phí đối với từng công trình bảo vệ môi trường 225
Bảng 4.75.Độ tin cậy của các phương pháp trong báo cáo 227
Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải ... .230
Bảng 5.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải xin cấp phép 232
Bảng 5.3. Vị trí, tọa độ các khu vực phát sinh tiếng ồn, độ rung tại dự án.....235
Bảng 5.4. Giới hạn về tiếng ồn tại các khu vực.....235
Bảng 5.5. Giới hạn về độ rung tại các khu vực 236
Bảng 5.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh 236
Bảng 5.7. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường được thu gom, tái chế 236
Bảng 5.8. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:.....237
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường 240
Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu khí thải.....241
Bảng 6.3. Kinh phí quan trắc môi trường.....245

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình sản xuất quần áo 10
Hình 1.2. Hình ảnh minh họa sản phẩm cắt laser 12
Hình 1.3. Máy móc cung cấp nhiệt cho công đoạn ủi 13
Hình 1.4. Quy trình công nghệ in 14
Hình 1.5. Khu vực pha mực in 16
Hình 1.6. Kéo căng khung lưới 16
Hình 1.7. Máy tráng keo tự động 17
Hình 1.8. Máy CTS tạo hình chữ viết và hình ảnh 17
Hình 1.9. Phơi bản in 18
Hình 1.10. Thao tác xịt rửa khung in 18
Hình 1.11. Dây chuyền in tự động tại dự án 19
Hình 1.12. Máy sấy chạy bàn 20
Hình 1.13. Quy trình thêu 20
Hình 1.14. Dây chuyền thêu tự động 21
Hình 1.15. Vị trí dự án và tọa độ điểm khống chế 40
Hình 1.16. Vị trí dự án trong KCN và khoảng cách từ dự án đến giai đoạn 3+4 41
Hình 1.17. Vị trí dự án và các đối tượng lân cận 42
Hình 1.18. Giao thông nội bộ 43
Hình 1.19. Bố trí các công trình tại dự án 48
Hình 1.20. Bố trí sản xuất trong xưởng 5 50
Hình 1.21. Tòa nhà văn phòng 51
Hình 1.22. Nhà ăn 52
Hình 1.23. Nhà xe 2 52
Hình 1.24. Cây xanh tại dự án 53
Hình 1.25. Bố trí dụng cụ PCCC trong nhà xưởng 54
Hình 1.26. Chụp hút khu vực pha màu 57
Hình 1.27. Chụp hút khí khu vực khuôn 57
Hình 1.28. Kho chứa vải vụn còn khả năng tái sử dụng 58
Hình 1.29. Kho CTCN thông thường 59
Hình 1.30. Kho chứa chất thải sinh hoạt 59
Hình 1.31. Kho chứa CTNH 60
Hình 1.32. Sơ đồ tổ chức quản lý dự án 81

Hình 4.1. Máy in sử dụng tại dự án....109
Hình 4.2. Tác động của tiếng ồn đến các bộ phận của cơ thể....130
Hình 4.3. Sự truyền rung động và tiếng ồn....131
Hình 4.4. Nguyên nhân dẫn đến tai nạn lao động và hậu quả....135
Hình 4.5. Hố ga thu gom nước mưa trong nhà máy....144
Hình 4.6. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại Nhà máy....144
Hình 4.7. Sơ đồ quy trình công nghệ lọc RO....147
Hình 4.8. Hệ thống lọc RO tái sử dụng nước mưa tại nhà máy....149
Hình 4.9. Sơ đồ thu gom nước thải....150
Hình 4.10. Hố ga thu gom nước thải trong dự án....152
Hình 4.11. Hố ga đấu nối nước thải với KCN....153
Hình 4.12. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....155
Hình 4.13. Quy trình công nghệ HTXL nước thải sản xuất....158
Hình 4.14. Quy trình công nghệ xử lý nước thải tập trung tại dự án....163
Hình 4.15. Các công trình chính của HTXL nước thải....173
Hình 4.16. Ống thoát khí máy phát điện....175
Hình 4.17. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải khu vực in tem....176
Hình 4.18. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải phòng khung....179
Hình 4.19. Ống khói HTXL mùi khu vực phòng khung....179
Hình 4.20. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải khu vực in tem, pha mực....182
Hình 4.21. HTXL khí thải phòng pha mực....183
Hình 4.22. Đường ống thu gom khí gắn liền với máy laser....185
Hình 4.23. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải máy may rập, máy laser....186
Hình 4.24. Than hoạt tính thải tại dự án....188
Hình 4.25. Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý khói nhà bếp....189
Hình 4.26. HTXL mùi phòng bếp....190
Hình 4.27. Sơ đồ thu gom CTR tại dự án....192
Hình 4.28. Một số hình ảnh về khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt....195
Hình 4.29. Một số hình ảnh khu vực lưu chứa CTCN thông thường....198
Hình 4.30. Sơ đồ quy trình quản lý CTNH....199
Hình 4.31. Kho chứa CTNH....203
Hình 4.32. Một số hình ảnh khu vực lưu chứa bùn....204

CHƯƠNG I
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

– Tên chủ dự án: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

– Địa chỉ trụ sở: Một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

– Người đại diện: Ông Lee Yu Sheng

– Chức vụ: Tổng giám đốc

– Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 7634212373 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 30 tháng 6 năm 2015, chứng nhận thay đổi lần thứ sáu ngày 02 tháng 12 năm 2021.

– Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 3801104574 do Phòng đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 30 tháng 06 năm 2015, đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày 02 tháng 02 năm 2024.

– Hiện trạng hoạt động của dự án:

Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 7634212373 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 30 tháng 6 năm 2015, chứng nhận thay đổi lần thứ sáu ngày 02 tháng 12 năm 2021. Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đầu tư 02 nhà máy riêng biệt được chia thành 4 giai đoạn trong đó:

+ Giai đoạn 1 và giai đoạn 2 (Nhà máy 1) – Hiện hữu đang hoạt động

+ Giai đoạn 3 và giai đoạn 4 (Nhà máy 2) – Hiện hữu đang xây dựng

Tuân thủ theo Luật bảo vệ môi trường, tại thời điểm thành lập dự án Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đã lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho 02 nhà máy. Công suất mỗi nhà máy như sau:

Bảng 1.1. Hiện trạng dự án, sự phù hợp với chứng nhận đầu tư, tên gọi và phạm vi đề nghị cấp phép

Stt	Hạng mục	Địa chỉ thực hiện	Hồ sơ môi trường liên quan	Tên gọi theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt	Tổng công suất theo hồ sơ môi trường	Hiện trạng
1.	Giai đoạn 1 và giai đoạn 2 **(Nhà máy 1)**	Một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.	Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 của UBND tỉnh Bình Phước	Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm; sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm.	Sản xuất hàng may mặc: 45.480.000 sản phẩm/năm In: 8.000.000 sản phẩm/năm Thêu: 6.000.000 sản phẩm/năm → Phù hợp với chứng nhận đầu tư.	Vận hành ổn định với quy mô, công suất đã được phê duyệt.
2.	Giai đoạn 3 và giai đoạn 4 **(Nhà máy 2)**	Lô L2, L3, L4, đường D5, KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.	Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1971/QĐ-UBND ngày 19/09/2019 của UBND tỉnh Bình Phước.	Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu quy mô 40.000.000 sản phẩm/năm (sản phẩm có công đoạn in là 14.700.000 sản phẩm/năm; sản phẩm có công đoạn thêu là 7.000.000 sản phẩm/năm) và gia công in sản phẩm may mặc quy mô 6.300.000 sản phẩm/năm; gia công thêu sản phẩm may mặc quy mô 3.000.000 sản phẩm/năm.	Sản xuất hàng may mặc: 40.000.000 sản phẩm/năm In: 21.000.000 sản phẩm/năm Thêu: 10.000.000 sản phẩm/năm → Phù hợp với chứng nhận đầu tư.	Đang trong giai đoạn thi công xây dựng, dự kiến năm 2025 sẽ đi vào vận hành ổn định.

3.	Phạm vi đề nghị cấp phép	Báo cáo này **chỉ đề xuất cấp giấy phép môi trường cho Giai đoạn 1 và giai đoạn 2 (Nhà máy 1)** tại địa chỉ Một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước; công suất sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu với quy mô 45.480.000 sản phẩm/năm; in với quy mô 8.000.000 sản phẩm/năm; thêu với quy mô 6.000.000 sản phẩm/năm. Đối với **giai đoạn 3 và giai đoạn 4 (Nhà máy 2)** tại địa chỉ Lô L2, L3, L4, đường D5, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước; công suất sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu với quy mô 40.000.000 sản phẩm/năm (sản phẩm có công đoạn in là 14.700.000 sản phẩm/năm; sản phẩm có công đoạn thêu là 7.000.000 sản phẩm/năm) và gia công in sản phẩm may mặc quy mô 6.300.000 sản phẩm/năm; gia công thêu sản phẩm may mặc quy mô 3.000.000 sản phẩm/năm. Hiện trạng nhà máy thuộc giai đoạn 3 và giai đoạn 4 đang được thi công xây dựng, dự kiến hoàn thành và đi vào hoạt động trong năm 2025. **Khi hoàn thành xây dựng**, Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) sẽ thực hiện lập hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường cho giai đoạn 3 và giai đoạn 4 **tích hợp chung với Giấy phép môi trường của giai đoạn 1 và giai đoạn 2.**
4.	Tên gọi dự án đề nghị cấp phép	"Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) - (Giai đoạn 1 và giai đoạn 2: Lô C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, đường D1, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước: Sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu với quy mô 45.480.000 sản phẩm/năm; in với quy mô 8.000.000 sản phẩm/năm; thêu với quy mô 6.000.000 sản phẩm/năm)".

2. Tên dự án đầu tư

– Tên đầy đủ của dự án:

"Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) - (Giai đoạn 1 và giai đoạn 2: Lô C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, đường D1, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước: Sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu với quy mô 45.480.000 sản phẩm/năm; in với quy mô 8.000.000 sản phẩm/năm; thêu với quy mô 6.000.000 sản phẩm/năm)".

– Địa điểm dự án: Một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

– Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án *(đính kèm phụ lục báo cáo):*

- **Hồ sơ liên quan đến đất đai**

  + Hợp đồng thuê lại đất trong khu công nghiệp số 17/HĐ-BĐP ngày 29/07/2015 giữa Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) và Công ty cổ phần khu công nghiệp Bắc Đồng Phú.

  + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số CT 10372 (diện tích 43.229,57 m^2) ngày 01/03/2018 và CT 17433 (diện tích 55.173,66 m^2) ngày 06/08/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp.

- **Hồ sơ liên quan đến xây dựng**

  + Giấy phép xây dựng số 47/GPXD ngày 09/11/2015 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp về việc được phép xây dựng các công trình thuộc dự án "Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu".

  + Giấy phép xây dựng số 25/GPXD ngày 05/07/2018 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp về việc được phép xây dựng công trình thuộc dự án: "Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu (giai đoạn 2)".

  + Giấy phép xây dựng số 11/GPXD ngày 24/02/2016 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp về việc được phép xây dựng các công trình hệ thống xử lý nước thải thuộc dự án " Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu – công suất 45.480.000 sản phẩm/năm" của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).

  + Văn bản số 850/BQL-QHXD ngày 13 tháng 12 năm 2017 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước về việc xác nhận tài sản gắn liền với đất cho Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) tại KCN Bắc Đồng Phú.

- **Hồ sơ liên quan đến PCCC**

  + Giấy chứng nhận thẩm duyệt về Phòng cháy và chữa cháy số 113/TD-PCCC ngày 14/09/2015 do Phòng Cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước cấp.

  + Giấy chứng nhận thẩm duyệt về Phòng cháy và chữa cháy số 167/TD-PCCC ngày 25/06/2018 do Phòng Cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước cấp.

  + Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về Phòng cháy và chữa cháy số 01/TD-PCCC ngày 03/01/2023 do Phòng Cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước cấp.

  + Văn bản số 18/PC66 ngày 08/07/2016 do Phòng Cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước thực hiện về việc nghiệm thu về PCCC công trình nhà xưởng số 1, số 2 nhà ăn công nhân – phòng kỹ thuật, nhà trạm điện – kho và nhà xe công nhân thuộc Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).

  + Văn bản số 16a/PC66 ngày 15/5/2017 do Phòng Cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước thực hiện về việc nghiệm thu hệ thống PCCC thuộc công trình Nhà xưởng Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) – Giai đoạn 2.

- **Hồ sơ liên quan đến môi trường**

  + Văn bản số 240/BQL-TNMT ngày 26/04/2017 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước về việc xác nhận Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đã thực hiện các công trình bảo vệ môi trường.

  + Quyết định số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm; sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm" do Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) làm chủ đầu tư tại một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 KCN Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

  + Biên bản kiểm tra việc thực hiện công trình bảo vệ môi trường ngày 06/06/2019 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước kiểm tra, xác nhận cho hạng mục: Nhà xưởng sản xuất với diện tích xây dựng là 2.730 m^2 thuộc dự án: "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm;

sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm" do Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) làm chủ đầu tư tại KCN Bắc Đồng Phú.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 70.000228.T ngày 01/12/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp.
+ Văn bản số 430/BQL-QHXDTNMT ngày 09/03/2023 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước về việc thay đổi nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH New Far Eastern (Việt Nam) *(Nội dung liên quan đến việc di dời khu vực in tem từ xưởng 4 sang xưởng 3).*
+ Văn bản số 1479/ BQL-QHXDTNMT ngày 06/07/2023 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước về việc thay đổi nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH New Far Eastern (Việt Nam) *(Nội dung liên quan đến việc thay thế các lò hơi chạy bằng điện bằng các bàn ủi hơi nước, bổ sung thêm 3 máy may rập và hệ thống xử lý khí thải tại máy may rập tích hợp tính năng cắt laser).*

– Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án "Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) - (Giai đoạn 1 và giai đoạn 2: Lô C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, đường D1, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước: Sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu với quy mô 45.480.000 sản phẩm/năm; in với quy mô 8.000.000 sản phẩm/năm; thêu với quy mô 6.000.000 sản phẩm/năm)" có **tổng mức vốn đầu tư 725.665.000.000 đồng** (Bảy trăm hai mươi lăm tỷ sáu trăm sáu mươi lăm triệu) là dự án **thuộc nhóm B** theo tiêu chí quy định của pháp luật về Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13 tháng 06 năm 2019 và không thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP nên dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và thuộc phân loại **nhóm II**, số thứ tự 2, mục I phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đã được UBND tỉnh Bình Phước cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018. Hiện tại Công ty dự kiến thực hiện một số nội dung thay đổi, điều chỉnh so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường như sau:

Bảng 1.2. Các nội dung dự kiến thay đổi/ điều chỉnh so với báo cáo ĐTM

TT	Hạng mục	Theo Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt tại Quyết định số 1371/QĐ-UBND ngày 13/06/2018	Nội dung dự kiến thay đổi/ điều chỉnh	Văn bản trả lời liên quan
1.	Di dời công đoạn in tem	- Công đoạn in tem được bố trí tại xưởng 4 (bao gồm máy móc sản xuất và HTXL khí thải)	- Di dời công đoạn in tem từ xưởng 4 sang xưởng 3. - Di dời kèm theo máy móc sản xuất và HTXL khí thải.	Công văn số 430/BQL-QHXDTNMT ngày 09/03/2023 của BQL Khu kinh tế tỉnh Bình Phước
2.	Máy móc cung cấp nhiệt cho quá trình ủi	- Sử dụng 12 lò hơi tập trung chạy bằng điện công suất 173 kg/h/lò. - Sử dụng 182 bàn ủi sử dụng hơi nước từ lò hơi (1 chuyền có 2 bàn ủi)	- Không sử dụng lò hơi tập trung cho công đoạn ủi. - Chỉ sử dụng 3 lò hơi chạy bằng điện (1 lò hơi cấp nhiệt cho máy định hình vải + 2 lò hơi cấp nhiệt cho bình nước nóng/lạnh sử dụng cho mục đích sinh hoạt của ký túc xá) - Không sử dụng 182 bàn ủi sử dụng hơi nước từ lò hơi. - Lắp đặt mới 136 bàn ủi tự tạo hơi.	Công văn số 1479/BQL-QHXDTNMT ngày 06/07/2023 của BQL Khu kinh tế tỉnh Bình Phước
3.	Số lượng máy may rập và công trình xử lý khí thải	- Sử dụng 20 máy may rập. - Không có công trình thu gom, xử lý.	- Dự kiến sử dụng 23 máy may rập có tích hợp công nghệ cắt laser.	
			- Dự kiến bổ sung thêm 1 máy may rập có tích hợp công nghệ cắt laser nâng tổng số máy lên 24 máy. - Di chuyển 4 máy laser từ xưởng	-

			5 sang khu vực máy may rập - Lắp đặt hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser của máy may rập và máy cắt laser.	
4.	Bổ sung chuyền in tay	- Sử dụng 8 chuyền in tay	- Dự kiến sử dụng 10 chuyền in tay	-

Do đó, căn cứ theo khoản 1 điều 39, Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường trình UBND cấp tỉnh/ thành phố phê duyệt cấp phép. Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án được thực hiện theo mẫu quy định tại **Phụ lục IX**, Phụ lục kèm theo nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ.

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

3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư

– Quy mô sử dụng đất của dự án đầu tư

Theo Hợp đồng thuê đất số 17/HĐ-BĐP ngày 29/07/2015 giữa Công ty TNHH New Apparel (Việt Nam) và Công ty cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú; Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT 10372 (diện tích 43.229,57 m^2) ngày 01/03/2018 và CT 17433 (diện tích 55.173,66 m^2) ngày 06/08/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp và thì diện tích đất tại dự án là 98.403,23 m^2, mục đích sử dụng là đất khu công nghiệp.

Quy mô sử dụng đất của dự án không thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường (ĐTM) đã được phê duyệt. Chi tiết quy mô được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.3. Quy mô sử dụng đất

Stt	Quy mô sử dụng đất	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Diện tích đất xây dựng công trình	59.899,8	60,87
2	Diện tích cây xanh	20.367,4	20,70
3	Diện tích đường sân bãi, đường nội bộ	15.455,0	15,71
4	Đất trống	2.681,0	2,72
Tổng		**98.403,2**	**100,0**

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

– Ngành nghề hoạt động: Sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu và in, thêu.

– Công suất thiết kế:

Công suất sản xuất tại dự án không thay đổi so với Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Chi tiết sản phẩm như sau:

Bảng 1.4. Công suất thiết kế

Stt	Sản phẩm	Công suất (sản phẩm/năm)	
		ĐTM	**Sau điều chỉnh**
1.	Quần áo may mặc xuất khẩu	45.480.000	Không thay đổi
2.	Sản phẩm in	8.000.000	
3.	Sản phẩm thêu	6.000.000	

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

** Sản phẩm in và thêu là sản phẩm thuộc quy trình sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu. Tùy theo yêu cầu đơn hàng mà sản phẩm sẽ trải qua công đoạn in/thêu. Do đó, công suất sản phẩm in/thêu không tính vào công suất xuất hàng.*

– Số lượng cán bộ công nhiên viên tối đa làm việc tại dự án theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 là 6.398 người. Chế độ làm việc 2 ca/ngày.

– Số lượng nhân viên tại nhà máy hiện hữu: 3.141 lao động (bao gồm 60 chuyên gia sinh hoạt tại dự án). Chế độ làm việc 1 ca/ngày, 26 ngày/tháng.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Khi thực hiện điều chỉnh, quy trình công nghệ sản xuất của dự án không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 1371/QĐ-UBND ngày 13/06/2018 do UBND tỉnh Bình Phước.

Dự án chỉ thực hiện thay thế một số loại máy móc, thiết bị đã xuống cấp và một số máy móc để phù hợp với yêu cầu của khách hàng về độ an toàn cho người lao động và độ chính xác của sản phẩm.

Quy trình sản xuất đã được phê duyệt bao gồm 03 quy trình chính:

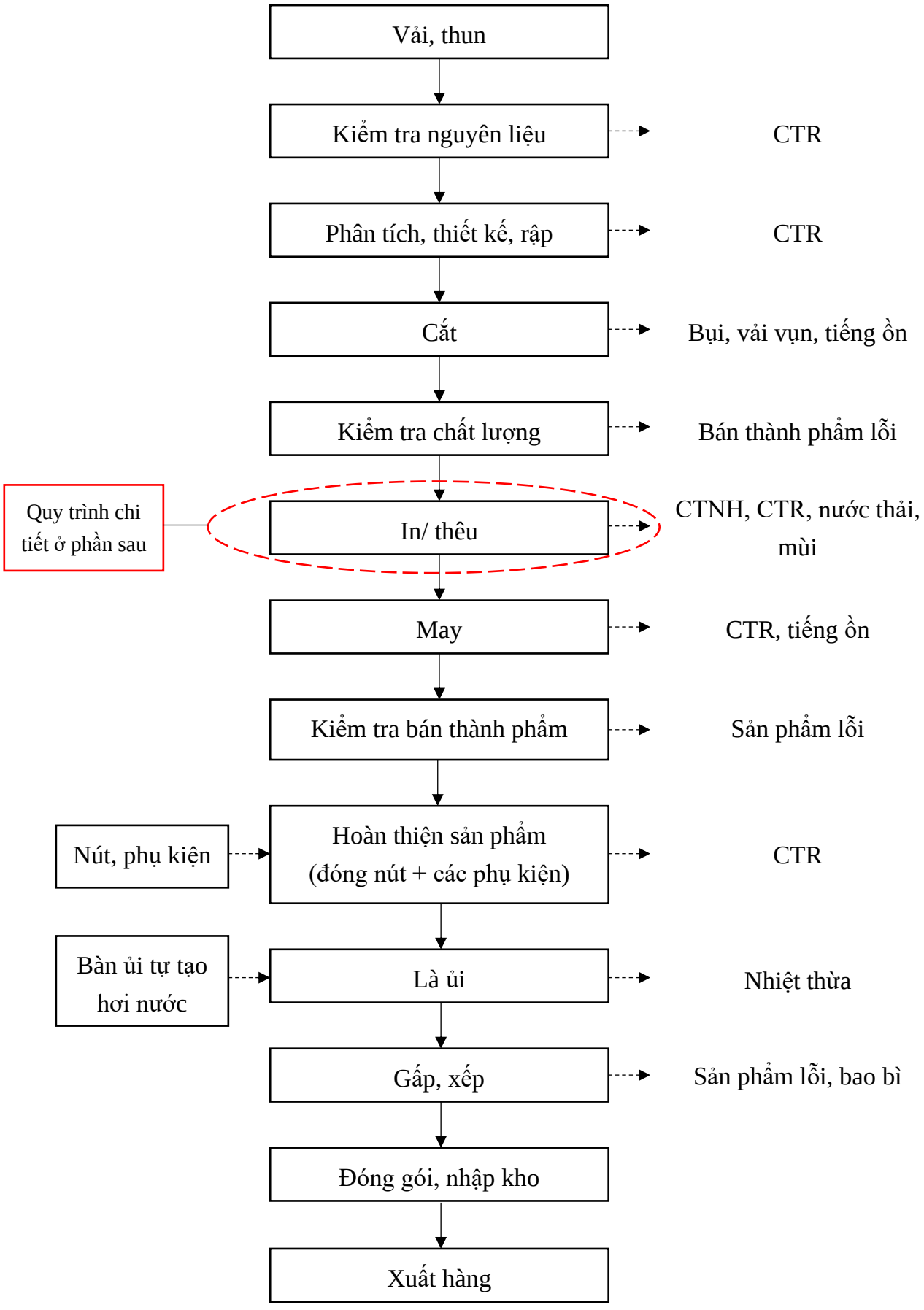
– Quy trình công nghệ sản xuất quần áo xuất khẩu.

– Quy trình công nghệ in.

– Quy trình công nghệ thêu.

Chi tiết từng quy trình sản xuất được trình bày như sau:

Quy trình công nghệ sản xuất quần áo xuất khẩu



Hình 1.1. Quy trình sản xuất quần áo

Bảng 1.5. Tóm tắt sơ bộ đặc điểm công nghệ, thao tác vận hành của quy trình sản xuất quần áo xuất khẩu

Stt	Công đoạn	Một số máy đặc trưng		Đặc điểm thao tác	Chất thải	HTXL, thu gom
		Theo ĐTM	Sau điều chỉnh			
1.	Phân tích, thiết kế, rập	Máy cắt laze Máy cắt rập mica Máy vẽ sơ đồ	Không thay đổi	Tự động	CTR	Không
2.	Cắt	Máy cắt đầu bàn, máy cắt tự động	Không thay đổi	Tự động	CTR	Không
		Máy cắt cầm tay		Thủ công		
3.	May	Máy may rập	Không thay đổi	Thủ công	Khí thải	Dự kiến lắp đặt
		Máy may ống, may lai	Không thay đổi	Thủ công	CTR	Không
		Máy may nhiễu, may viền				
4.	Là ủi	12 lò hơi bằng điện cung cấp nhiệt cho máy ủi	1. Sử dụng 01 lò hơi điện cho máy định hình vải. 2. Ngưng sử dụng nồi hơi tập trung cho công đoạn ủi mà thay thế bằng 136 bàn ủi tự tạo hơi	Thủ công	CTR	Không
		182 bàn ủi sử dụng nhiệt từ lò hơi				

Thuyết minh chi tiết quy trình

Nguyên liệu: Nguyên liệu phục vụ cho quá trình sản xuất tại dự án chủ yếu là vải thun, phụ liệu ngành may được nhập về sau đó lưu trữ trong kho chứa nguyên liệu. Tại đây, nhân viên sẽ tiến hành kiểm tra nguyên liệu về độ màu, độ co dãn để đảm bảo tối đa chất lượng sản phẩm, tiến độ thực hiện cho các quy trình sản xuất phía sau.

Phân tích, thiết kế, rập: Là bước nhằm tạo ra được bản gốc cho sản phẩm bao gồm việc sắp xếp những chi tiết của một sản phẩm lên bề mặt vải một cách hợp lý, tiết kiệm để tránh hao hụt vải nguyên liệu.

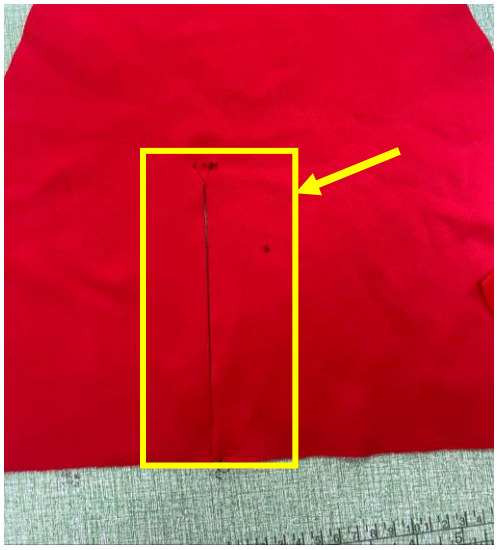
Cắt: Để tiến hành cắt, vải sẽ được xả từ các cuộn vải lớn và trải tự động đúng chiều dài, số lớp theo sơ đồ đã được thiết kế. Sau khi vải đã được trải xong sẽ tiến hành công đoạn cắt. Dòng máy cắt vải được sử dụng trong dự án chủ yếu là các máy cắt tự động, đối với những chi tiết nhỏ mà máy cắt tự động không cắt được, dự án sẽ sử dụng máy cắt cầm tay. Tại khu vực cắt tự động, để các lớp vải không bị xô lệch, trước khi cắt sẽ tiến hành phủ lớp màng PE. Lớp màng sẽ giúp cho các lớp vải được cố định để khi tiến hành cắt không làm lệch đường cắt dẫn đến ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

Sau khi cắt, sản phẩm được chuyển sang công đoạn kiểm tra chất lượng. Khi đạt yêu cầu sẽ được di chuyển qua nhà xưởng in/ thêu tùy theo nhu cầu từng đơn hàng.

May:

Hiện hữu: May là công đoạn chính của quy trình sản xuất nhằm may ráp các chi tiết vải đã cắt để tạo thành sản phẩm quần áo hoàn thiện. Nhà máy hiện hữu sử dụng các dây chuyền may tự động, các máy may 1 kim, 2 kim,…và 20 máy may rập được dùng chủ yếu cho công đoạn may.

Sau điều chỉnh: Ngoài các máy may tự động và máy may rập như nhà máy hiện hữu, dự án dự kiến bổ sung thêm 4 máy may rập có tính năng cắt laser nâng tổng số máy lên 24 máy. Đối với các chi tiết nhỏ như cắt trụ, cổ, túi tay,… dự án sẽ sử dụng tính năng cắt laser của máy may rập để đạt được độ chính xác cao cho sản phẩm. Khi cắt, tia laser sẽ di chuyển tịnh tiến theo biên dạng định sẵn để cắt phần vải đã được lập trình sẵn.



Vị trí thực hiện cắt laser



Túi áo sau khi cắt laser và may

Hình 1.2. Hình ảnh minh họa sản phẩm cắt laser

Đóng nút, phụ kiện: để tân trang và tạo thẩm mỹ cho sản phẩm, tùy theo yêu cầu của khách hàng mà sản phẩm sẽ được đính nút, phụ kiện khác nhau.

Ủi: là bước quan trọng trong quá trình hoàn thiện sản phẩm. Để sản phẩm có tính thẩm mỹ cao và đẹp mắt hơn.

Hiện hữu: Nhà máy hiện hữu sử dụng 12 lò hơi công suất 173 kg/h/lò, thời gian làm việc 16 giờ/ngày (trong đó gồm 8 lò hoạt động và 4 lò dự phòng) chạy bằng điện để cấp nhiệt cho quá trình ủi. Lò hơi hoạt động trên nguyên lý chuyển hóa điện năng bằng các thanh điện trở thành nhiệt năng chuyển hóa nước thành hơi nước. Hơi nước từ các lò sau đó theo đường ống dẫn về 182 bàn ủi để ủi phẳng sản phẩm.

Sau điều chỉnh: Trong quá trình hoạt động, do yêu cầu từ khách hàng cũng như phòng ngừa ứng phó sự cố cháy, nổ lò hơi, sự cố nhiệt thừa từ hoạt động của 12 lò hơi và đảm bảo an toàn cho người lao động. Dự án dự kiến thực hiện thay thế lò hơi chạy bằng điện và 182 bàn ủi sử dụng nhiệt từ lò hơi hiện hữu thành 136 bàn ủi tự tạo hơi nước. Bàn ủi hơi nước được sử dụng là bàn ủi Oshima công suất 800W tích hợp hộp trữ nước kích thước 1500x900mm. Bàn ủi tự tạo hơi nước hoạt động trên nguyên lý nước đun sôi thông qua mặt đế bàn ủi bằng nhiệt lượng tác động từ nguồn điện. Sau đó nước thoát ra ngoài dưới dạng hơi nước ở áp suất cao thông qua các lỗ nhỏ dưới bề mặt bàn ủi để thẩm thấu sâu vào quần áo giúp làm mềm và bằng phẳng.



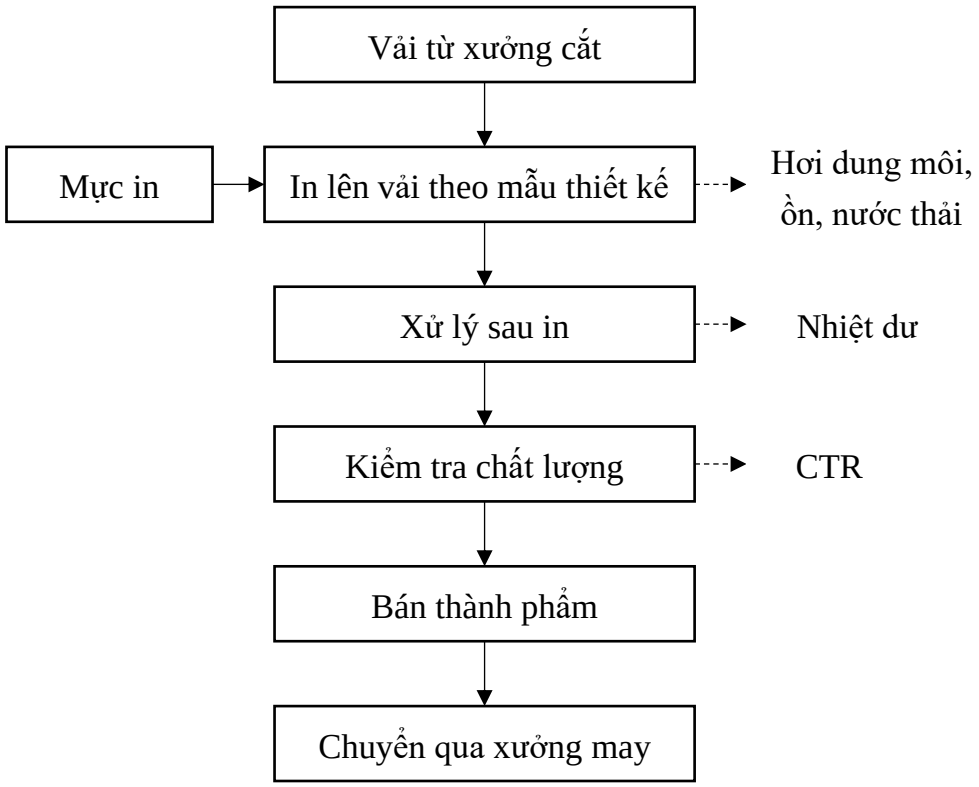


Lò hơi bằng điện (hiện hữu) *Bàn ủi tự tạo hơi nước (sau điều chỉnh)*

Hình 1.3. Máy móc cung cấp nhiệt cho công đoạn ủi

Kiểm tra, đóng gói, nhập kho: Sản phẩm sau hoàn thiện được kiểm tra, đóng gói và chuyển sang kho thành phẩm chờ xuất hàng.

Quy trình công nghệ in



Hình 1.4. Quy trình công nghệ in

Bảng 1.6. Tóm tắt sơ bộ đặc điểm công nghệ, thao tác vận hành của quy trình in

Stt	Công đoạn	Một số máy đặc trưng		Đặc điểm thao tác	Chất thải	HTXL, thu gom
		Theo ĐTM	Sau điều chỉnh			
1.	Chuẩn bị mực in	Dụng cụ pha chế thủ công	Không thay đổi	Thủ công	Mùi	Có
2.	Căng lưới, tạo khuôn	Máy căng khung lụa		Tự động	Mùi	Có
3.	Tráng keo – sấy	Máy sấy khung		Tự động	Mùi	Có
4.	Tạo hình chữ viết và hình ảnh	Máy chụp phim	Máy CTS tạo hình	Tự động	Tiếng ồn	Không
5.	Phơi bản in	Không đề cập	Máy phơi bản in	Tự động	Tiếng ồn	Không

Stt	Công đoạn	Một số máy đặc trưng		Đặc điểm thao tác	Chất thải	HTXL, thu gom
		Theo ĐTM	Sau điều chỉnh			
6.	Rửa khung	Máy rửa khuôn	Không thay đổi	Tự động	Nước thải	HTXL nước thải sản xuất
7.	In	Máy in hoa tự động và chuyền in tay	Bổ sung thêm 2 dây chuyền in tay	Thủ công + tự động	CTR	Không
8.	Xử lý sau in	Máy sấy tự động	Không thay đổi	Tự động	Tiếng ồn	Không

Thuyết minh chi tiết quy trình

Tùy theo yêu cầu từng đơn hàng mà vải sau quá trình cắt sẽ được chuyển sang công đoạn in. Quá trình in tại dự án sử dụng công nghệ in lụa – là phương pháp in xuyên, hoạt động trên nguyên lý thấm mực. Mực được cho vào lòng khuôn in sau đó gạt bằng lưỡi dao. Dưới áp lực của dao gạt, một phần mực sẽ được thấm qua lưới in và in lên vải tạo thành chữ hoặc hình ảnh tùy theo yêu cầu của đơn hàng. Khuôn in sử dụng có cấu tạo là một tấm lưới căng trên khung chữ nhật bằng kim loại. Nhà máy hiện hữu bố trí 2 khu vực in gồm khu vực in tay và khu vực in tự động. Để tiến hành in sản phẩm cần trải qua các công đoạn chi tiết sau:

Chuẩn bị mực in:

Pha chế mực in là bước chuẩn bị mực theo bảng màu của từng chi tiết sản phẩm theo thiết kế. Quá trình được thực hiện tại phòng pha màu tách biệt với khu vực sản xuất với sự tham gia của máy khuấy, máy pha tự động.

Mực mua từ các nhà cung cấp trong và ngoài nước sẽ được tập kết vào kho hóa chất của dự án. Loại mực sử dụng tại dự án là mực in gốc nước. Khi nhận lệnh sản xuất, tùy theo yêu cầu mỗi mã sản phẩm mà các loại mực sẽ được vào khu vực pha. Tại đây công nhân sẽ định lượng từng loại rồi cho vào thiết bị chứa, thường là các xô hoặc thùng nhựa 5 lít sau đó đưa vào vị trí để thiết bị khuấy đảo trộn đều cho ra màu sắc như yêu cầu. Thiết bị trộn mực in bao gồm tay khuấy kết nối với trục đỡ và hệ thống điện điều khiển, phía trên khu vực khuấy trộn có bố trí chụp hút, mùi phát sinh trong quá trình phối trộn sẽ được hút theo hệ thống đường ống qua các tấm lọc than hoạt tính trước khi thải ra môi trường.

Các dụng cụ, thiết bị sử dụng tại phòng pha mực được vệ sinh định kỳ sau mỗi mẻ bằng cách vệ sinh thủ công, công nhân sử dụng bồn rửa nước và các dụng cụ vệ sinh để chà rửa. Nước thải được thu gom từ bồn rửa theo đường ống uPVC 90mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải.



Hình 1.5. Khu vực pha mực in

Căng lưới, tạo khung

Khung in lụa là vật tư quan trọng để tiến hành quá trình in được hiểu đơn giản là một tấm lưới được căng lên khung kim loại hình chữ nhật.

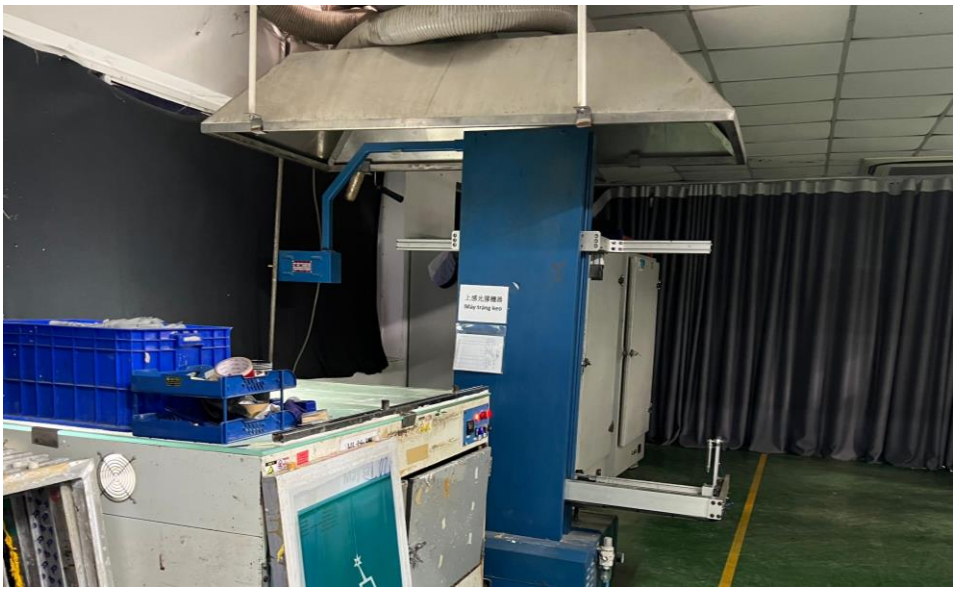
Trước tiên, khung kim loại được quét một lớp keo cố định, sau đó tấm lưới in được kéo và cố định lên khung in. Để đảm bảo lưới không bị xô lệch, dự án sử dụng các máy căng lưới giúp kéo căng tấm lưới và phủ đều trên bề mặt khung in.



Hình 1.6. Kéo căng khung lưới

Tráng keo – sấy

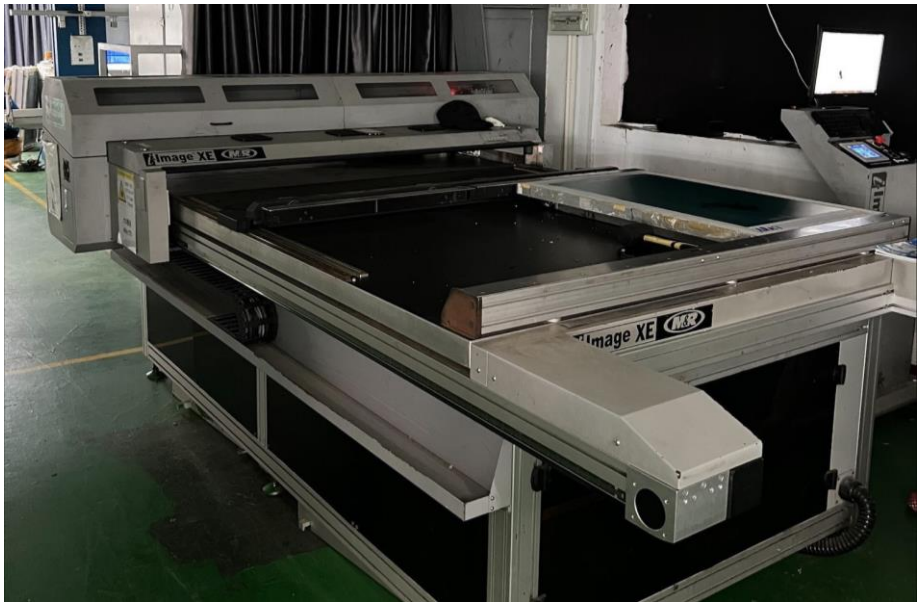
Là quá trình tạo hình dáng sản phẩm trên bề mặt khung in làm mực in có thể đi qua và tạo thành hình in trên bề mặt vải. Để tạo được bản in, dự án sẽ thực hiện quét keo lên 2 mặt của khung in bằng keo quét bàn hệ nước DF-881 (thành phần chủ yếu là Acrylic gốc nước 80% và nước 20%). Khung in sau khi quét keo được chuyển qua máy sấy trong thời gian 5 phút với nhiệt độ 40^{o}C để tạo độ dính kín.



Hình 1.7. Máy tráng keo tự động

Tạo hình chữ viết và hình ảnh

Sản phẩm sau khi thực hiện công đoạn tráng keo – sấy được chuyển sang phòng tạo hình logo bằng máy CTS IMAGEXE MR gồm hệ thống chụp ảnh từ máy tính đến màn hình (CTS). Khi tạo hình chữ viết và hình ảnh, khung in được đặt lên bàn thao tác, tại đây tia UV được quét qua khung in làm hiện ảnh trên khung in.



Hình 1.8. Máy CTS tạo hình chữ viết và hình ảnh

Phơi bản in

Quá trình phơi bản được thực hiện trong phòng tối để đảm bảo ánh sáng của máy chụp phim (phim từ quá trình thiết kế hình ảnh) sẽ chiếu lên bề mặt lưới. Dưới tác động của ánh sáng, lớp keo phơi bản sẽ bị cô cứng lại, bít kín lỗ hổng của khung lưới. Tại những nơi có chữ, hình ảnh trên phim, ánh sáng sẽ bị lớp mực cản lại khiến lớp keo phía dưới không bị chiếu sáng, tạo những lỗ hổng để mực in có thể thẩm thấu qua.



Hình 1.9. Phơi bản in

Rửa khung bằng nước

Những vùng keo bị chiếu sáng bằng máy phơi bản in đã cô cứng và bám chặt lên bề mặt lưới bít hết các ô lưới, chỉ có những vùng nào có hình ảnh, chữ viết thì keo không bị cô cứng và được rửa sạch bằng cách xịt rửa thủ công để làm trôi lớp keo không bị cô cứng này. Khi in mực sẽ xuyên qua những vùng này và in được hình ảnh trên vải tương ứng như trên phim.



Hình 1.10. Thao tác xịt rửa khung in

In:

Hiện hữu: Trước khi in, tại bàn in được quét một lớp keo nhằm tạo độ dính giúp cố định vải khi trải vải lên thực hiện quá trình in. Sau khi vải được cố định trên bàn in, khung in sẽ được đặt đúng vị trí cần in trên vải. Mực in được cho vào lòng khuôn, gạt qua bằng một lưỡi dao gạt. Dưới áp lực của dao gạt, mực sẽ thẩm thấu xuyên qua các lỗ rỗng của lưới và thấm vào bề mặt vải. Tại dự án sử dụng 2 loại dây chuyền in là dây chuyền in tay (dao gạt thủ công) và dây chuyền in tự động (dao gạt tự động). Dây chuyền in tay có nhiệm vụ in thử sản phẩm để kiểm tra độ chính xác về hình ảnh. Khi sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được chuyển qua dây chuyền in tự động để thực hiện in với số lượng lớn.

Sau điều chỉnh: Quy trình sản xuất và công suất sản phẩm in không thay đổi, dự án chỉ thực hiện bổ sung thêm 2 dây chuyền in tay nhằm đảm bảo đủ hiệu suất làm việc trong trường hợp các máy in tự động giảm hiệu suất làm việc. *(Chi tiết đánh giá khả năng đáp ứng về công suất sản xuất được trình bày ở mục 5.3 Chương I của báo cáo).*



Hình 1.11. Dây chuyền in tự động tại dự án

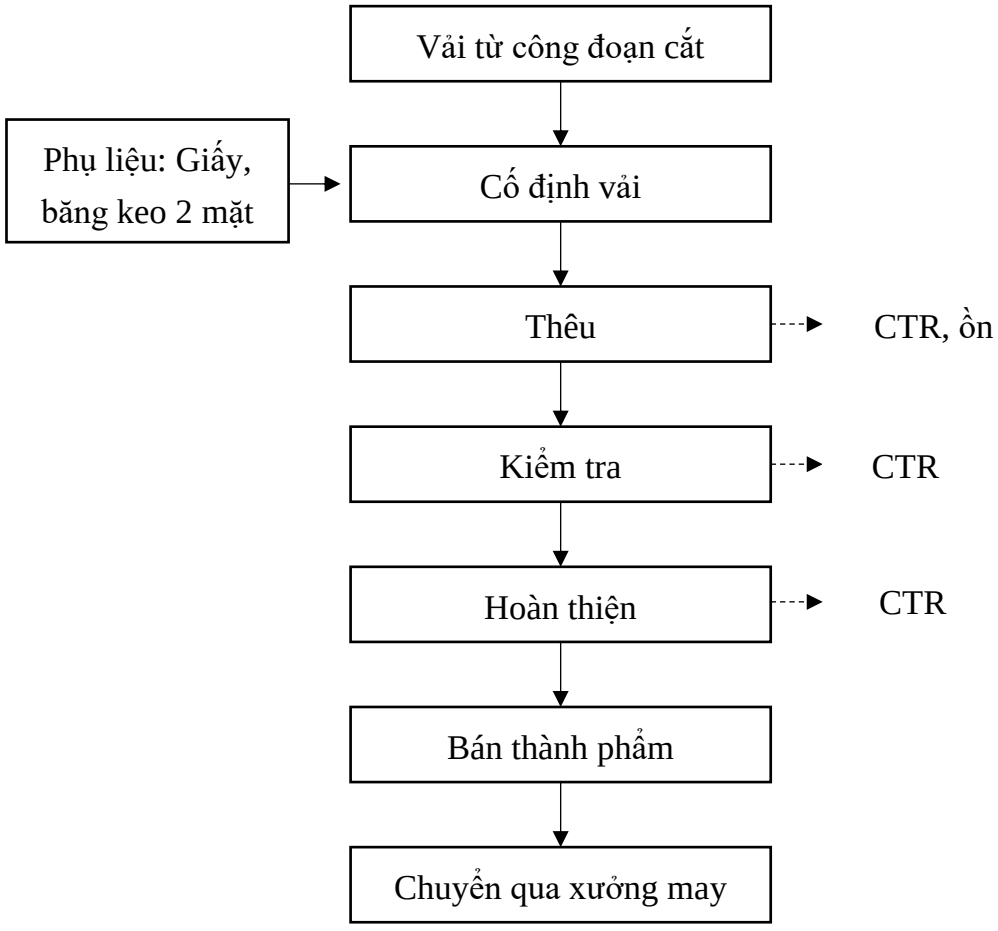
Xử lý sau in:

Vải sau in được chuyển sang công đoạn sấy khô bằng máy sấy chạy bàn. Tại đây, công nhân đặt từng sản phẩm lên bàn, trục lăn tự động di chuyển sản phẩm vào bàn sấy kín để làm khô mực in. Vải sau sấy được chuyển sang lưu kho trước khi đưa về dây chuyền may.



Hình 1.12. Máy sấy chạy bàn

<u>Quy trình công nghệ thêu</u>



Hình 1.13. Quy trình thêu

Bảng 1.7. Tóm tắt sơ bộ đặc điểm công nghệ, thao tác vận hành của quy trình thêu

Stt	Công đoạn	Một số máy đặc trưng		Đặc điểm thao tác	Chất thải	HTXL, thu gom
		Theo ĐTM	Sau điều chỉnh			
1.	Cố định vải	Máy ép dập tự động	Không thay đổi	Tự động	CTR	Không
2.	Thêu	Máy thêu vi tính		Tự động	CTR	Không
3.	Kiểm tra	Máy rà kim loại		Tự động	CTR	Không

Thuyết minh quy trình

Tùy theo yêu cầu của từng đơn hàng mà vải sau khi cắt sẽ được chuyển đến công đoạn in hoặc thêu. Các loại vải bán thành phẩm và chỉ thêu là nguồn nguyên liệu đầu vào cho công đoạn. Khi thêu, công nhân sẽ thực hiện trải 1 lớp giấy lót xuống mặt bàn, sau đó một lớp vải bán thành phẩm được cố định lên trên bằng băng keo hai mặt. Tiếp tục trải vải cần thêu lên trên hoặc cố định vải vào khung thêu để khi thực hiện thêu không làm xê dịch vị trí của vải. Quá trình thêu được thực hiện tự động bằng dây chuyền thêu đã được lập trình từ trước.



Hình 1.14. Dây chuyền thêu tự động

Sau khi thêu, vải được kiểm tra, rà soát kim, cắt chỉ, xé giấy trước khi chuyển sang công đoạn may thuộc quy trình sản xuất quần áo xuất khẩu.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm chính của dự án là quần áo may mặc xuất khẩu (công đoạn in và thêu là để phục vụ cho sản phẩm chính của dự án). Sau khi điều chỉnh, tổng công suất sản xuất tại dự án không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Bên cạnh đó, theo số liệu thống kê của dự án, sản lượng sản xuất thực tế trong năm 2022 và năm 2023 là:

Bảng 1.8. Công suất sản xuất thực tế

Stt	Sản phẩm	Công suất (sản phẩm/năm)			
		ĐTM	Năm 2022	Năm 2023	Sau điều chỉnh
1.	Quần áo may mặc	45.480.000	12.380.035	9.741.961	Không thay đổi so với ĐTM
2.	Sản phẩm in	8.000.000	7.726.979	3.695.399	
3.	Sản phẩm thêu	6.000.000	5.997.300	4.397.287	

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện của dự án đầu tư

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án trong giai đoạn thi công

Dự án dự kiến thực hiện điều chỉnh, thay đổi một số nội dung so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt bao gồm:

– Di dời khu vực in tem từ xưởng 4 sang xưởng 3 và công trình xử lý khí thải đi kèm;
– Thay thế lò hơi bằng điện thành các bàn ủi tự tạo hơi;
– Bổ sung thêm 04 máy may rập tích hợp tính năng cắt laser;
– Di chuyển 4 máy cắt laser từ xưởng 5 về khu vực máy may rập xưởng 4.
– Lắp đặt HTXL khí thải cho khu vực máy may rập và cắt laser.

Hiện các lò hơi tại dự án được bố trí đường ống dẫn hơi đến các bàn ủi bên trong nhà xưởng. Do đó khi thực hiện thay thế cần phải tháo dỡ đường ống, sắp xếp lại khu vực làm việc để bố trí các bàn ủi tự tạo hơi đồng thời vận chuyển thiết bị lắp đặt HTXL khí thải cho công đoạn may rập tích hợp tính năng cắt laser và di dời máy cắt laser về khu vực này. Thời gian dự kiến hoàn thành toàn bộ quá trình là 15 ngày.

Nhu cầu sử dụng lao động

Toàn bộ quá trình thi công dự án sử dụng nguồn nhân lực tại chỗ bao gồm: Người lao động làm việc tại khu vực in tem, các kỹ thuật viên của nhà máy hiện hữu,…Tổng số người sử dụng là 20 người.

Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp: Từ hệ thống cấp nước của Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Bình Phước.

Mục đích sử dụng: Dùng cho mục đích sinh hoạt của người lao động.

Nhu cầu sử dụng nước: Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, định mức sử dụng nước cho người lao động là 80 lít/người/ngày. Như vậy, với 20 người lao động thì lượng nước sử dụng cho toàn bộ quá trình thi công là 24 m^3/quá trình.

Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp: Công ty Điện lực Bình Phước.

Mục đích sử dụng: Sử dụng cho quá trình di dời, lắp đặt và vận hành thử máy móc.

Nhu cầu sử dụng: Ước tính lượng điện tiêu thụ trong toàn bộ quá trình khoảng 100 KWh/quá trình.

4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án trong giai đoạn vận hành

Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án được trình bày chi tiết như sau:

Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, phụ liệu

Nguyên liệu sử dụng cho hoạt động của dự án không thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ yếu là các loại vải và các loại phụ liệu như thun, chỉ, nút,…

Danh mục nhu cầu nguyên liệu, phụ liệu được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.9. Nhu cầu nguyên liệu, phụ liệu trong quá trình vận hành

Stt	Nguyên liệu, phụ liệu	Đơn vị	Khối lượng			Mục đích sử dụng
			Theo ĐTM	Năm 2023	Sau điều chỉnh	
1.	Vải thun	Tấn/năm	23.000	6.117,02	23.000	Nguyên liệu chính
2.	Chỉ	Tấn/năm	1.620	430,85	1.620	Phụ liệu may mặc
3.	Nút	Tấn/năm	16,56	4,40	16,56	
4.	Kim	Tấn/năm	0,36	0,10	0,36	
5.	Dây thun	Tấn/năm	19,5	5,19	19,5	
6.	Nhãn mác	Tấn/năm	45,48	12,10	45,48	
7.	Dây kéo	Tấn/năm	29,25	7,78	29,25	
8.	Vải cần in	Tấn/năm	800	772	800	Nguyên liệu in

9.	Lưới tạo khung in	Tấn/năm	8	2,13	8	Tạo khung in
10.	Vải cần thêu	Tấn/năm	600	599	600	Nguyên liệu thêu
11.	Chỉ thêu	Tấn/năm	200	53,19	200	Phụ liệu cho công đoạn in, thêu
12.	Giấy lót	Tấn/năm	80	21,28	80	
13.	Tấm nylon	Tấn/năm	40	10,64	40	
14.	Băng keo	Tấn/năm	20	5,32	20	
Tổng		**Tấn/năm**	**25.079,15**	**6.670**	**25.079,15**	

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Nguyên liệu và phụ liệu sử dụng cho hoạt động sản xuất được mua từ các nhà cung cấp trong và ngoài nước. Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) cam kết tất cả các nguyên liệu, phụ liệu sử dụng tại dự án không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

Nhu cầu sử dụng hóa chất sản xuất

Hóa chất dùng cho quá trình sản xuất của dự án chủ yếu là các loại mực in gốc nước, keo cho quá trình tạo khung in, chất phụ gia hỗ trợ,...

Dưới đây là bảng tổng hợp 17 loại hóa chất sử dụng với số lượng lớn và thường xuyên tại dự án. Ngoài ra còn một số loại hóa chất khác chủ yếu là các loại phụ trợ sử dụng với số lượng ít, không thường xuyên. Nhu cầu sử dụng hóa chất thường xuyên tại dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.10. Nhu cầu sử dụng hóa chất sản xuất

TT	**Tên hóa chất**	**Khối lượng (kg/năm)**			**Quy cách đóng gói**
		Theo ĐTM	**Năm 2023**	**Sau điều chỉnh**	
I	**Mực in**				
I	Mực in gốc nước	72.000	4.586	72.000	
1.	Eco Yellow HR Màu Vàng		*40*		*10 kg/thùng*

TT	Tên hóa chất	Khối lượng (kg/năm)			Quy cách đóng gói
		Theo ĐTM	Năm 2023	Sau điều chỉnh	
2.	DF-909T (Mực trong in máy)		*2.350*		*25 kg/thùng*
3.	Mực in trong 568C Clear Paste		*1.960*		*20 kg/thùng*
4.	Underbase Clear Silicone (YS-1910)		*160*		
5.	RETARDER (YS-7800)		*45*		*1 kg/can*
6.	YS-108 Blue Silicone pigment		*20*		*10 kg/thùng*
7.	Mực in Pad-print Shapphire ink SB 165 (black)		*9*		*1 kg/can*
8.	Mực in Pad-print EB solvent		*2*		*4 kg/can*
II	**Chất phụ gia (*)**				
1.	FIXER CT-109V	Không đề cập	140	303,1	5 kg/can
2.	DF-112 (Tăng bám)		45	97,4	5 kg/can
3.	Pad-print 1000HNX HARDENER		7	15,2	0,5 kg/can
III	**Keo**				
1.	MA_Keo cứng bảng	2.160	84	2.160	1 kg/can
2.	MB_Keo cứng bảng		65		1 kg/can
3.	DF-881 (Keo quet bàn hệ nước)	4.200	800	4.200	20 kg/thùng
4.	DF-196 Keo quét khung	--	279	2.010	15 kg/thùng
5.	DF-04 (Keo chụp bản tính nước)	6.000	44	6.000	5 kg/thùng
Tổng		**84.360**	**6.025,8**	**86.786**	

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

(*) Lượng hóa chất phụ gia dùng để hỗ trợ phối trộn với mực in gốc nước được tính toán theo nhu cầu sử dụng thực tế. Khối lượng sản phẩm in thực tế trong năm 2023 là 3.695.399 sản phẩm/năm tương đương 46,19% công suất thiết kế. Như vậy khi dự án hoạt động ổn định với công suất 8.000.000 sản phẩm in/năm thì lượng hóa chất phụ gia được ước tính tăng tương đương với lượng sản phẩm.

Thành phần, tính chất đặc trưng của các loại hóa chất như sau:

Bảng 1.11. Thành phần, tính chất đặc trưng của nguyên liệu

Stt	Nguyên liệu	Thành phần	Tính chất đặc trưng
I	**Mực in**		
1.	Eco Yellow HR Màu Vàng	Sắc tố phân tán trong nước 40-70% Mono Propylene Glycol 10 – 30% Nước	Chất lỏng, màu vàng, không mùi, tan trong nước. Sôi ở >100˚C Tỷ trọng tương đối 1,05 g/cm^3. VOC: 70 g/l
2.	DF-909T (Mực trong in máy)	Acrylic gốc nước 80% Bột trắng 10% Chất giảm nhớt 5% Chất phân tán 1% Chất phá bọt 1% Chất tạo đặc 1% Nước 2%	Dạng keo sệt Màu trắng Mùi hăng nhẹ Tan trong nước
3.	Mực in trong 568C Clear Paste	Acrylic Mopolymer 58% Quaternary Amine Sulfonated Bodies 3% Nước 39%	Chất bán rắn, màu kem Tan hoàn toàn trong nước Trọng lượng riêng (nước=1): 1,0 – 1,1 (20˚C) Điểm sôi (ở 760mmHg): > 100 ˚C Áp suất hơi (ở 20°C): 17 mm/Hg Độ pH: 7 - 9 (8,0±1)
4.	Underbase Clear Silicone (YS-1910)	Methyl vinyl siloxane polymer 72% Organosilicone Resin 24% Copolymer 4%	Chất lỏng nhớt, trong suốt Độ pH: trung tính Điểm chớp cháy (˚C): NA

Stt	Nguyên liệu	Thành phần	Tính chất đặc trưng
5.	RETARDER (YS-7800)	Polymethylhydrosiloxane ≈100%	Chất lỏng nhớt, trong suốt Độ pH: trung tính Điểm chớp cháy (˚C): NA
6.	YS-108 Blue Silicone pigment	Methyl vinyl siloxane polymer 50% Disperse Blue 60 50%	Chất lỏng nhớt, trong suốt Độ pH: trung tính Điểm chớp cháy (˚C): NA
7.	Mực in Pad-print Shapphire ink SB 165 (black)	2-Ethoxy-1-Methylethylacetate 22,5 - <31,5% 2-Methoxy-1-Methylethylacetate 21 - <30% 4-Hydroxy-4-Methylpentan-2-One 18 - <27% Dipropylene Glycol Monomethyl Ether 3,5 - <11,5%	Chất lỏng, có các màu sắc khác nhau, mùi đặc trưng của dung môi Nhiệt độ sôi ban đầu: > 125˚C Điểm chớp cháy: 23 - 60˚C
8.	Mực in Pad-print EB solvent (dự kiến sử dụng cho khu vực in tem)	Dipropylene glycol methyl ether acetate >98.0%	Chất lỏng, không màu hoặc hơi vàng, có mùi thơm Điểm đông: -25°C (-13°F) Điểm sôi (760 mmHg): 209°C (408°F) Điểm bốc cháy: 87.5°C (189.5°F) Giới hạn nổ dưới: 1,21% vol Giới hạn nổ trên: 5,35% vol Áp suất hóa hơi: 0,0836 mmHg tại 20°C (68°F) Tỷ trọng hơi: 6.6 Mật độ tương đối: 0,976 tại 25°C (77°F) / 25°C Độ hòa tan: 16 % tại 25°C (77°F)

Stt	Nguyên liệu	Thành phần	Tính chất đặc trưng
			Hệ số phân chia nước/ Octanol: log Pow: 0.61 OECD Nhiệt độ tự cháy: 285°C (545°F) Tính dẻo: 1,7 mPa.s tại 25°C (77°F) Độ nhớt: 2,24 mm^2/s tại 25°C (77°F) Mật độ chất lỏng: 8,13 lb/gln tại 25°C (77°F)
II	**Chất phụ trợ**		
9.	FIXER CT-109V	Multifunctional Polycarbodiimide 39 - 41% Nước 59 - 61%	Trong suốt, không mùi Trọng lượng riêng (nước=1): 1,0─1,1 (20℃) Điểm sôi (ở 760mmHg): ＞100℃ Độ hòa tan trong nước:100% Áp suất hơi (ở 20℃): 17 mm/Hg
10.	DF-112 (Tăng bám)	1/ Trimethylolpropane tris (2- methyl-1-aziricdinepropionate) 88% 2/ Dimethicone 1% 3/ Diallyldimethylammonium chloride 10,8% 4/ Citric Acid 0,2%	Chất lỏng màu vàng nhẹ
11.	Pad-print 1000HNX HARDENER (chất làm cứng trong tampo)	Hexamethylene diisocyanate homopolymer 96 – 100%	Chất lỏng, không màu, có mùi thơm Không tan trong nước Điểm sôi ban đầu: > 220℃ Điểm cháy: 137℃ Giới hạn nổ dưới: 1,7% (V/V) Giới hạn nổ trên: 7,6% (V/V) Tỷ trọng tương đối: 1,160 g/cm^3
III	**Keo**		

Stt	Nguyên liệu	Thành phần	Tính chất đặc trưng
12.	MA_Keo cứng bảng	Nước >94% Axit clohydric 1-3% Chất hoạt động bề mặt 1-3%	Trạng thái và màu sắc: Chất lỏng trong suốt Điểm bốc hơi: 100 °C Nồng độ: khoảng 1,1 g/cm^3
13.	MB_Keo cứng bảng	Nước > 92% Aldehyde 1-5% Chất hoạt động bề mặt 1-3%	Trạng thái và màu sắc: Chất lỏng trong suốt Điểm bốc hơi: 100 °C Nồng độ: khoảng 1,1 g/cm^3
14.	DF-881 (Keo quet bàn hệ nước)	1/ Acrylic gốc nước 80% 2/ Nước 20%	Dạng keo sệt Màu trắng Mùi đặc trưng: mùi nhẹ
15.	DF-196 Keo quét khung	Methyl ethyl ketone 22 - 25% Acetone 2 - 4% Methyl Methacrylate 2- 6% Chloroprene rubber 32-40% Synthetic resin 8- 25%	Trạng thái và màu sắc: chất lỏng màu vàng Mùi: dung môi hăng nồng Nhiệt độ bay hơi: 56^{o}C Giới hạn nổ: 1,2-10% Nhiệt độ tự bốc cháy: 404^{o}C Áp suất hơi: 45 mmHg tại 20^{o}C Tỷ trọng: <1 (H_2O=1)
16.	DF-04 (Keo chụp bản tính nước)	Nhũ tương (PVA) 5-20% Nhũ tương (PVAc) 20-50% Nước 50-70% Phụ gia 1-2% Sắc tố <0,5%	Trạng thái và màu sắc: Chất lỏng màu xanh Khả năng hòa tan: Tan trong nước

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

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

Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của dự án chủ yếu là các loại hóa chất cho 02 HTXL nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm; HTXL nước thải sản xuất 15 m^3/ngày.đêm; than hoạt tính cho HTXL khí thải; dầu DO sử dụng để vận hành máy phát điện 650 KVA và một số hóa chất phụ trợ như dầu máy, nhớt,... Nhu cầu sử dụng cho từng mục đích được trình bày trong bản sau:

Bảng 1.12. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

Stt	Nhiên liệu, hóa chất	Đơn vị	Khối lượng			Mục đích sử dụng
			Theo ĐTM	Năm 2023	Điều chỉnh	
1.	PAC	Kg/năm	588	1.300	1.300	Xử lý nước thải
2.	NaOH	Kg/năm	204	875	875	
3.	Javel	Lit/năm	876	480	480	
4.	Polimer âm	Kg/năm	372	53	53	
5.	Polimer dương	Kg/năm	780	32	32	
6.	Mật rỉ đường	Lit/năm	888	960	960	
7.	Soda	Kg/năm	--	9.055	9.055	
8.	MICROBE LIFT N1	Lit/năm	--	7.5	7.5	
9.	Than hoạt tính	g/năm	108.000	48	48	Hấp phụ khí thải
10.	Dầu DO	Lit/năm	2.510	2.060	2.060	Vận hành MPĐ
11.	Nhớt Motul 4T	Chai/năm	Không đề cập	12	12	Bôi trơn máy móc, thiết bị
12.	Takter	Chai/năm		37	37	
13.	Mỡ Bò	Lon/năm		3	3	
14.	Dầu máy SHL SPINDLE V10	Thùng/năm		15	15	Bôi trơn máy móc
15.	Keo 502	Chai/năm		1.950	1.950	Phụ trợ sản xuất
16.	RAINBOW_467	Thùng/năm		0	0	Sơn nền
17.	VIM	Chai/năm		564	564	Vệ sinh nhà vệ sinh

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Thành phần, tính chất của một số hóa chất, nhiên liệu phụ trợ cho quá trình sản xuất như sau *(MSDS được đính kèm phụ lục).*

Bảng 1.13. Thành phần, tính chất nhiên liệu, hóa chất phụ trợ sản xuất

Stt	Hóa chất	Thành phần	Tính chất vật lý, hóa học
1.	Takter (Tẩy sạch băng chuyền ép cổ áo)	Dimethyl ether 25 – 60% Methylal 12.5 – 15% Butane 10 – 12.5% Propane 10 – 12.5%	Chất lỏng, trong suốt không màu Tan ít trong nước (một phần) Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 3-5 bar
2.	Mỡ Bò (Hóa chất trợ bôi trơn)	Hỗn hợp dầu gốc < 90% Hỗn hợp phụ gia < 20%	Chất bán lỏng (nhớt), màu hổ phách, có mùi dầu mỏ nhẹ Không tan trong nước Điểm nhỏ giọt > 1800℃ Trọng lượng riêng: < 1kg/l ở 150℃
3.	Dầu máy SHL SPINDLE V10 (Dầu trục quay)	Paraffinic nặng đã xử lý hydro (Dầu khoáng) 100%	Có màu vàng nhạt, trong suốt, mùi hydrocacbon nhẹ Độ tan trong nước: không đáng kể Nhiệt độ nóng chảy: < -12℃ Nhiệt độ chớp cháy: 190℃ Tính dễ cháy: cháy nếu trên điểm chớp cháy Sự cháy nổ: ổn định Áp suất hơi: <0.5 Pa ở 20°C Mật độ hơi (không khí = 1): >1 Trọng lượng riêng: 0.84 (15/4℃) Độ nhớt: 11.0 cSt (40)
4.	RAINBOW_467 (Phủ bề mặt)	Acrylic resin 16 – 22% Additive 20 – 28% Nước 45 – 50%	Chất lỏng. Đặc tính dễ cháy (rắn, khí) Không tan trong nước Độ pH: 7.5 – 9.0 Mật độ: 1.05 Điểm chớp cháy: > 61℃ Phương pháp thử nghiệm: Ly kín

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp: Công ty Điện lực Bình Phước.

Mục đích sử dụng: Sử dụng cho máy móc phục vụ sản xuất, thiết bị trong văn phòng và chiếu sáng.

Nhu cầu sử dụng: Theo hóa đơn tiền điện năm 2023. Trung bình nhu cầu sử dụng điện tại dự án là 18.336 Kwh/ngày.

Nhu cầu sử dụng nước

Hiện hữu:

Nguồn cung cấp nước cho hoạt động của dự án gồm 2 nguồn chính như sau:

Nguồn 1: Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Bình Phước

+ *Mục đích sử dụng:* Dùng cho mục đích sinh hoạt vệ sinh của công nhân viên, sản xuất, làm mát nhà xưởng, tưới cây, tưới đường sân bãi và dự phòng PCCC,…
+ *Nhu cầu sử dụng nước:* Theo hóa đơn tiền nước từ tháng 01/2023 – 12/2023, tổng lượng nước sử dụng tại nhà máy là 94.812 m^3/năm = 303,88 m^3/ngày (Thời gian làm việc 26 ngày/tháng).

Nguồn 2: Nước mưa thu hồi đã xử lý qua hệ thống lọc RO

+ *Mục đích sử dụng:* Dùng cho mục đích sinh hoạt vệ sinh của công nhân viên, sản xuất, làm mát nhà xưởng và dự phòng PCCC,…
+ *Nhu cầu sử dụng nước:* Theo ghi nhận từ đồng hồ đo lưu lượng tháng 01/2023 – 12/2023. Lưu lượng nước mưa thu hồi sau được khi lọc qua hệ thống lọc RO tại dự án là 4.982 m^3/năm tương đương 15,97 m^3/ngày.

Tổng lượng nước cấp là: **319,85 m^3/ngày**

Nhu cầu sử dụng cho từng mục đích như sau:

– **Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân: 154,05 m^3/ngày.đêm**

Nhà máy hiện hữu đang sử dụng 3.141 lao động bao gồm 3.081 cán bộ công nhân viên và 60 chuyên gia. Theo ghi nhận thực tế từ đồng hồ theo dõi lưu lượng tại nhà máy, lượng nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt của công nhân là 154,05 m^3/ngày.đêm tương đương 50 lít/người.ngày

– **Nước cấp cho sinh hoạt của chuyên gia khu KTX: 10,8 m^3/ngày.đêm**

Khu ký túc xá hiện hữu đang là nơi phục vụ sinh hoạt cho 60 chuyên gia. Theo ghi nhận thực tế từ đồng hồ theo dõi lưu lượng tại nhà máy, lượng nước sử dụng cho sinh hoạt tại khu ký túc xá là 10,8 m^3/ngày tương đương 180 lít/người.ngày

– **Nước cấp cho nấu ăn: 4,8 m^3/ngày.đêm**

Nhà máy hiện hữu thực hiện nấu ăn cho 60 cán bộ nhà máy (1 suất ăn/ngày) và 60

chuyên gia tại ký túc xá (3 suất ăn/ngày). Tổng số suất ăn thực hiện nấu nướng tại nhà máy là 240 suất/ngày. Theo ghi nhận thực tế từ đồng hồ theo dõi lưu lượng tại nhà máy, lượng nước sử dụng là 4,8 m^3/ngày tương đương 20 lít/suất ăn.

– **Nước cấp lọc RO sử dụng cho mục đích sinh hoạt: 10 m^3/ngày.đêm**

Nước uống cho cán bộ công nhân viên của nhà máy được đưa về hệ thống lọc RO để xử lý đảm bảo đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật. Theo ghi nhận của nhà máy, lượng nước cấp cho hoạt động này là 10 m^3/ngày. Trong đó, hiệu suất lọc của hệ thống 60% nước sạch và 40% nước thải. Do đó 4 m^3 nước sau lọc sẽ được dẫn về HTXL nước thải của nhà máy.

– **Nước cấp cho hoạt động cho lò hơi: 22,14 m^3/ngày.đêm**

Nhà máy hiện hữu sử dụng 12 lò hơi chạy bằng điện công suất 173kg/h, thời gian làm việc 16 giờ/ngày để cung cấp nhiệt cho quá trình ủi sản phẩm. Trong đó bao gồm 8 lò hơi hoạt động và 4 lò hơi dự phòng. Lượng nước cấp cho hoạt động của 8 lò hơi là:

8 lò hơi hoạt động thường xuyên x 173 kg/h/lò x 16 giờ/ngày = 22.144 kg/ngày

tương đương 22,14 m^3/ngày.

– **Nước cấp cho hoạt động rửa khung in: 2 m^3/ngày.đêm**

Nhà máy hiện hữu sử dụng công nghệ in lụa để in logo, hình ảnh lên sản phẩm. Quá trình in sử dụng các khuôn in bằng kim loại. Để rửa sạch lớp keo phơi bản dính trên khuôn in trước khi sử dụng, tại mỗi công đoạn tạo khuôn sẽ thực hiện phun rửa khuôn thủ công. Quá trình rửa khuôn sử dụng phun nước áp lực cao trong thời gian từ 3-4 phút, 2 khuôn/1 lần rửa. Nước rửa được chứa vào bồn chứa dung tích 200 lít. Theo thống kê của nhà máy hiện hữu, trung bình mỗi ngày lượng nước cấp cho công đoạn rửa khuôn khoảng 10 bồn tương đương với 2 m^3/ngày. Toàn bộ nước sử dụng được thải bỏ, không đi vào sản phẩm.

– **Nước cấp cho hoạt động rửa dụng cụ pha mực in: 1,44 m^3/ngày.đêm**

Công đoạn vệ sinh thiết bị, dụng cụ pha mực in được thực hiện ngay trong phòng pha chế. Nước rửa được bơm vào bể chứa dung tích 1,73x1,73x0,62m tương đương 1,8 m^3. Lượng nước chứa trong bể là 80% dung tích tương đương 1,44 m^3/ lần rửa. Trung bình 1 ngày, nhà máy tiến hành rửa dụng cụ với tần suất 1 lần/ngày. Như vậy, lượng nước cấp cho công đoạn này là 1,44 m^3/ngày. Sau mỗi ngày làm việc, lượng nước sẽ xả theo đường ống dẫn về HTXL nước thải của nhà máy.

– **Nước cấp làm mát nhà xưởng: 38 m^3/ngày.đêm**

Mỗi khu nhà xưởng đều được trang bị hệ thống làm mát vách tường bằng hơi nước nhằm làm giảm tác động của nhiệt dư và điều hòa không khí đảm bảo môi trường làm việc thuận lợi cho người lao động. Hệ thống này sẽ tạo ra áp suất âm trong nhà xưởng,

hơi nước sẽ được đưa vào trong thông qua các tấm Cooling Pad được lắp đặt trên tường. Khi hơi nước bay hơi sẽ hút nhiệt trong nhà xưởng làm cho nhà xưởng mát hơn so với bên ngoài. Theo ghi nhận từ đồng hồ theo dõi lưu lượng, lượng nước cấp cho hệ thống cooling pad tại nhà xưởng 1, 2, 3, 4 và khu vực canteen là 37 m^3/ngày.

Nhà xưởng 5 sử dụng hệ thống chiller làm lạnh, theo ghi nhận từ đồng hồ theo dõi lưu lượng từ tháng 01/2023 – 12/2023, lượng nước cấp cho hệ thống này trung bình là 1,0 m^3/ngày.đêm

– **Nước cấp làm mát máy may rập: 0,1 m^3/ngày.đêm**

Nhà máy hiện hữu sử dụng khoảng 20 máy may rập có tích hợp cắt bằng tia laser. Quá trình may sử dụng điện năng làm nóng máy móc, để giải nhiệt và đảm bảo khả năng vận hành của máy móc. Mỗi máy bố trí hệ thống giải nhiệt đi kèm, nước giải nhiệt được sử dụng tuần hoàn và chỉ thực hiện bổ sung do quá trình bay hơi khi dòng nước lạnh tiếp xúc với dòng khí nóng. Thùng chứa nước giải nhiệt có dung tích chứa 5 lít. Như vậy, với tổng 20 máy may rập đang sử dụng, lượng nước cấp cho công đoạn giải nhiệt là:

20 máy x 5 lít/máy/ngày = 100 lít/ngày tương đương 0,1 m^3/ngày.

– **Nước cấp cho tưới cây, tưới đường, sân bãi: 67,28 m^3/ngày.đêm**

Đây là hoạt động dùng nước có tính chất không thường xuyên sử dụng nguồn nước cấp từ nước mưa thu hồi và một phần nước từ hệ thống cấp nước của KCN. Vào mùa khô, nhà máy tổ chức tưới cây, tưới đường để giảm bụi với tần suất 1 lần/ngày, vào mùa mưa sẽ phụ thuộc vào điều kiện thời tiết mà thực hiện giảm tần suất tưới cho phù hợp.

Diện tích cây xanh, thảm cỏ của nhà máy là 20.367,4m^2, diện tích đường nội bộ là 15.455 m^2. Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng thì định mức nước cấp tưới cây là 3 lít/ngày.m^2; tưới đường sân bãi là 0,4 lít/m^2/lần. Như vậy, tổng lượng nước sử dụng để tưới cây xanh, đường sân bãi tại nhà máy là:

(20.367,4 m^2 x 3 lít/ngày.m^2 + 15.455 m^2 x 0,4 lít/m^2/lần) = 67,28 m^3/ngày

– **Nước cấp cho PCCC: 1,04 m^3/ngày.đêm**

Nhà máy thực hiện tổ chức diễn tập PCCC 4 lần/năm theo hình thức luân phiên giữa các tổ sản xuất. Thời gian diễn tập diễn ra trong khoảng 30 phút, lượng nước dự trữ cấp cho diễn tập PCCC là 15 lít/s tương đương khoảng 27 m^3/lần diễn tập. Như vậy, lượng nước cấp bù hao hụt cho công tác PCCC khoảng 1,04 m^3/ngày.

Bảng 1.14. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước nhà máy hiện hữu

Stt	Mục đích sử dụng	Quy mô sử dụng thực tế	Lưu lượng (m^3/ngày)
1.	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	3.081 người	154,05
2.	Nước cấp cho sinh hoạt của chuyên gia tại ký túc xá	60 người	10,8
3.	Nước cấp cho nấu ăn tại bếp ăn chuyên gia	240 suất ăn	4,8
4.	Nước cấp lọc RO dùng để uống	3.141 người	10,0
5.	Nước cấp cho lò hơi	8 lò	22,14
6.	Nước cấp cho hoạt động rửa khung in	--	2
7.	Nước cấp cho rửa dụng cụ pha mực in	--	1,44
8.	Nước cấp cho làm mát nhà xưởng	--	40,0
9.	Nước cấp giải nhiệt máy may rập	--	0,1
10.	Nước cấp cho PCCC	--	1,04
11.	Nước cấp tưới cây xanh, tưới đường, sân bãi	--	67,28
12.	Nước hao hụt trên đường ống	1,65%	5,21
Tổng cộng		**--**	**319,8**

Sau điều chỉnh

Sau khi thực hiện điều chỉnh, công suất sản xuất của dự án không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 1371/QĐ-UBND ngày 13/06/2018 do UBND tỉnh Bình Phước cấp phê duyệt với số lượng lao động là 6.328 công nhân và 70 chuyên gia. Nhu cầu về sử dụng nước được tính toán tối đa là 495,81 m^3/ngày.đêm.

Các mục đích sử dụng không thay đổi so với nhà máy hiện hữu và lưu lượng sử dụng nước tối đa:

– Nước cấp cho sinh hoạt của 6.328 công nhân: 316,4 m^3/ngày.đêm (định mức tương tự nhà máy hiện hữu là 50 lít/người.ngày)

– Nước cấp cho sinh hoạt của 70 chuyên gia khu KTX: 12,6 m^3/ngày.đêm.

– Nước cấp cho nấu 280 suất ăn gồm 70 chuyên gia (3 suất ăn/người/ngày) và 60 cán bộ nhà máy (1 suất ăn/người/ngày): 5,6 m^3/ngày.đêm (định mức tương tự nhà máy hiện hữu là 20 lít/người.suất ăn)

- Nước cấp cho hệ thống RO để uống: 21,33 m^3/ngày.đêm
- Nước cấp cho hoạt động rửa khung in: 2 m^3/ngày.đêm
- Nước cấp cho hoạt động rửa dụng cụ pha mực in: 1,44 m^3/ngày.đêm
- Nước cấp làm mát nhà xưởng: 41,0 m^3/ngày.đêm
- Nước cấp cho tưới cây, tưới đường, sân bãi: 67,28 m^3/ngày.đêm
- Nước cấp cho PCCC: 1,04 m^3/ngày.đêm
- Nước hao hụt trên đường ống: 5,21 m^3/ngày.đêm

Các mục đích sử dụng thay đổi so với nhà máy hiện hữu:

- **Nước cấp cho hoạt động của bàn ủi tự tạo hơi: 19,04 m^3/ngày.đêm**

Do nhu cầu của khách hàng cũng như hạn chế các sự cố về lò hơi có thể gây ảnh hưởng đến người lao động. Dự án dự kiến sử dụng 136 bàn ủi tự tạo hơi nước để cấp nhiệt cho quá trình ủi (Thay thế lò hơi chạy điện hiện hữu và 182 máy ủi sử dụng nhiệt từ lò hơi).

Dự án dự kiến sử dụng bàn ủi tự tạo hơi nước Oshima công suất 800W tích hợp hộp trữ nước kích thước 980x280x280mm, thể tích nước chứa được tối đa trong thùng là 0,07 m^3/thùng/8 giờ tương đương 0,14 m^3/thùng/ngày (thời gian làm việc là 16 giờ/ngày). Như vậy, với tổng 136 máy, lượng nước cấp trung bình 1 ngày cho công đoạn ủi là:

0,14 m^3/máy/ngày x 136 bàn ủi = 19,04 m^3/ngày.

- **Nước cấp cho hoạt động của 1 lò hơi cấp nhiệt cho máy định hình vải: 2,76 m^3/ngày.đêm**

Dự án sử dụng 1 lò hơi bằng điện công suất 173 kg/h để cấp nhiệt cho máy định hình vải, thời gian hoạt động 16h/ngày. Như vậy, lượng nước cấp cho hoạt động của lò hơi là 0,173 m^3/h x 16h x 1 lò = 2,76 m^3/ngày.đêm

- **Nước cấp làm mát máy may rập: 0,12 m^3/ngày.đêm**

Dự án dự kiến bổ sung thêm 4 máy may rập tích hợp tính năng cắt laser. Nâng tổng số máy may rập tại dự án lên 24 máy. Như vậy, lượng nước sử dụng để làm mát máy may rập sau điều chỉnh tại dự án là:

24 máy x 5 lít/máy/ngày = 120 lít/ngày tương đương 0,12 m^3/ngày.

Bảng 1.15. Nhu cầu sử dụng nước tại dự án

Stt	Mục đích sử dụng	Tối đa theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018		Nhu cầu sử dụng thực tế tại thời điểm lập báo cáo		Sau điều chỉnh (Hoạt động tương tự nhà máy hiện hữu		Ghi chú
		Quy mô sử dụng	Lưu lượng (m^3/ngày)	Quy mô sử dụng thực tế	Lưu lượng (m^3/ngày)	Quy mô sử dụng	Lưu lượng (m^3/ngày)	
1.	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	6.398 người	287,9	3.081 người	154,05	6.328 người	316,4	Phát sinh thành nước thải
2.	Nước cấp cho sinh hoạt của chuyên gia tại ký túc xá	70 người	11,9	60 người	10,8	70 người	12,6	
3.	Nước cấp cho nấu ăn	140 suất ăn		240 suất ăn	4,8	280 suất ăn	5,6	
4.	Nước cấp cho hệ thống RO để lọc uống	--	--	3.141 người	10,0	6.398 người	21,33	Phát sinh 40% nước thải sau lọc
5.	Nước cấp cho máy ủi	--	Lấy hơi từ lò hơi	--	--	136 bàn ủi	19,04	Không phát sinh nước thải
6.	Nước cấp cho hoạt động lò hơi	12 lò hơi	13,3	8	22,14	1	2,76	

7.	Nước cấp cho vệ sinh đáy lò hơi	--	1	--	0	--	--	
8.	Nước cấp cho hoạt động rửa khung in	--	9,12	--	2	--	2	Phát sinh thành nước thải
9.	Nước cấp cho rửa dụng cụ pha mực in	--	Không đề cập	--	1,44	--	1,44	
10.	Nước vệ sinh nhà xưởng	--	6	--	0	--	0	
11.	Nước cấp cho làm mát nhà xưởng	--	36,02	--	41,0	--	41,0	Không phát sinh nước thải
12.	Nước cấp giải nhiệt máy may rập	--	Không có	--	0,1	--	0,1	
13.	Nước cấp cho PCCC	--	0,11	--	1,04	--	1,04	
14.	Nước cấp tưới cây xanh, tưới đường, sân bãi	--	15	--	67,28	--	67,28	Không phát sinh nước thải
15.	Nước hao hụt trên đường ống	--	--	--	5,21	--	5,21	
Tổng cộng			**380,35**	**--**	**319,8**	**--**	**495,8**	

Nhu cầu xả thải

Dựa trên nhu cầu sử dụng, lượng nước thải phát sinh ứng với từng mục đích sử dụng như sau (Ước tính bằng 100% nhu cầu sử dụng):

Bảng 1.16. Lưu lượng nước thải tại dự án

Stt	Hoạt động xả thải	Lưu lượng xả thải (m^3/ngày)	
		Hiện hữu	**Tối đa công suất theo ĐTM**
1.	Nước thải từ sinh hoạt của công nhân viên	154,05	316,40
2.	Nước thải từ sinh hoạt của chuyên gia tại ký túc xá	10,8	12,60
3.	Nước thải từ phòng ăn	4,8	5,60
4.	Nước thải sau hệ thống lọc RO nước uống tương ứng 40% nước cấp	4,0	8,53
5.	Nước thải từ hoạt động rửa khung in	2	2
6.	Nước thải từ rửa dụng cụ pha mực in	1,44	1,44
Tổng cộng		**177,09**	**346,57**

Nước thải sản xuất phát sinh được thu gom và xử lý bằng HTXL nước thải sản xuất 15m^3/ngày.đêm. Toàn bộ lượng nước thải sản xuất sau xử lý sẽ cùng nước thải sinh hoạt thu gom về HTXL nước thải sinh hoạt công suất 450 m^3/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Bắc Đồng Phú thông qua 01 hố ga trên đường D2.

Nhu cầu lao động

– Tổng cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy hiện hữu là 3.141 người (bao gồm 60 chuyên gia). Chế độ làm việc 1 ca/ngày, 26 ngày/tháng

– Số lượng cán bộ công nhân viên tối đa làm việc tại dự án theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 là 6.398 người. Chế độ làm việc 2 ca/ngày.

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

5.1 Vị trí địa lý

Vị trí hoạt động của dự án tại: Một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, lô C6, lô C7, lô C8, lô C9, lô C10, đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Tứ cận tiếp giáp của dự án như sau:

- Hướng Đông: Giáp đường D1
- Hướng Tây: Giáp đường D2
- Hướng Bắc: Giáp Công ty CP SX-TM Việt Hàn và Công ty TNHH In Hong Yi
- Hướng Nam: Giáp đường N3

Tọa độ các điểm khống chế của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.17. Tọa độ các điểm khống chế của dự án

(Hệ VN2000, kinh tuyến trục 106º15', múi chiếu 3º)

Vị trí	X	Y
01	1269609	568856
02	1269609	568755
03	1269615	568630
04	1269307	568856



Hình 1.15. Vị trí dự án và tọa độ điểm khống chế



Hình 1.16. Vị trí dự án trong KCN và khoảng cách từ dự án đến giai đoạn 3+4



Hình 1.17. Vị trí dự án và các đối tượng lân cận

Khoảng cách từ dự án đến các đối tượng xung quanh

Đường ĐT743	200m
Nhà máy xử lý nước thải của KCN Bắc Đồng Phú	400m
Bệnh viện Hoàn Mỹ Bình Phước	800m
UBND thị trấn Tân Phú	3,2km
Trung tâm hành chính công huyện Đồng Phú	3,4km

Hệ thống giao thông bộ

Giao thông ngoại: Dự án nằm ở khu vực thuận lợi giao thông, nơi hội tụ của các tuyến giao thông quan trọng như đường ĐT741, Quốc lộ 14. Khu vực dự án chịu ảnh hưởng trực tiếp của các tuyến đường giao thông đối ngoại, đặc biệt việc cách tuyến đường ĐT741 200m - đường bộ liên tỉnh dài 198 km, rộng 33m, là một trong những tuyến đường huyết mạch của tỉnh Bình Dương. Tuyến đường có điểm đầu là ngã tư Sở Sao (giao với quốc lộ 13) thuộc địa phận thành phố Thủ Dầu Một và thị xã Bến Cát, đi qua các huyện Bắc Tân Uyên, Phú Giáo (tỉnh Bình Dương), các huyện thị Đồng Phú, Đồng Xoài, Phú Riềng, Phước Long, Bù Gia Mập và điểm cuối giao với tỉnh lộ 686 tại thôn 2, xã Quảng Trực, huyện Tuy Đức, tỉnh Đắk Nông. Với hệ thống giao thông như hiện tại hoàn toàn phù hợp và đáp ứng khả năng lưu thông của dự án và các đối tượng lân cận.

Giao thông nội: Toàn bộ sân đường nội bộ tại dự án đã được bê tông hóa hoàn thiện, các lối đi thuận tiện, đảm bảo khả năng đáp ứng công tác Phòng cháy chữa cháy và vận chuyển hàng hóa.



Hình 1.18. Giao thông nội bộ

Dân cư

Khoảng cách từ dự án đến khu vực dân cư gần nhất khoảng 250m về phía Đông. Khả năng gây ô nhiễm lớn nhất của dự án là khí thải từ các công đoạn pha trộn mực in, lên keo và nước thải. Tuy nhiên do vị trí của dự án được bao quanh bởi tường rào và mảng cây xanh nên ngăn cách tác động đến khu dân cư xung quanh. Khi hoạt động, các tác động từ quá trình sản xuất của dự án chủ yếu ảnh hưởng trong phạm vi nhà xưởng, đối tượng chịu tác động là công nhân làm việc trực tiếp và môi trường xung quanh với phạm vi tác động khoảng 50m.

Hệ thống sông suối

Cách dự án khoảng 400m về phía Tây là Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú và kênh thoát nước sau xử lý của KCN. Toàn bộ lượng nước thải của các cơ sở trong KCN được tập trung về trạm xử lý tập trung để xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là suối Rạt, là dòng suối nhỏ, có lưu lượng trung bình 16,98 m^3/s. Đặc điểm thủy văn của suối Rạt như sau:

Mùa kiệt (tháng 12 đến tháng 3 năm sau):

+ Diện tích mặt cắt (m^2): 9,00;
+ Lưu tốc mặt cắt (m/s): 0,191;
+ Lưu lượng (m^3/s): 1,72.
+ Mực nước (m): 1,8 - 3

Giữa mùa kiệt và mùa lũ (tháng 4, tháng 11):

+ Diện tích mặt cắt (m^2): 21,08;
+ Lưu tốc mặt cắt (m/s): 0,396;
+ Lưu lượng (m^3/s): 8,35.
+ Mực nước (m): 4,2 – 7,03

Mùa lũ (tháng 5 đến tháng 10):

+ Diện tích mặt cắt (m^2): 48,2
+ Lưu tốc mặt cắt (m/s): 0,848
+ Lưu lượng (m^3/s): 40,87
+ Mực nước (m): 9,64 – 16,07

Đối tượng kinh tế

Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú nên xung quanh chủ yếu là các nhà máy sản xuất. Ngành nghề của các dự án lân cận như sau:

Bảng 1.18. Ngành nghề hoạt động của các công ty lân cận

STT	Tên Công ty/Doanh nghiệp	Tiếp giáp	Ngành nghề hoạt động
1	Công ty TNHH Freewel	Tây	Sản xuất giày dép
2	Công ty TNHH In hoa Hong Yi	Bắc	In hoa văn trên vải
3	Công ty CP SX-TM Việt Hàn	Bắc	Chế biến gỗ và sản xuất viên nén năng lượng
4	Công ty TNHH Yakjin Sài Gòn	Nam	May mặc trang phục

5.2. Các hạng mục công trình của dự án

Theo Hợp đồng thuê đất số 17/HĐ-BĐP ngày 29/07/2015 giữa Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) và Công ty cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú; Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT 10372 ngày 01/03/2018 và CT 17433 ngày 06/08/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp và thì diện tích đất tại dự án là 98.403,23 m^2, mục đích sử dụng là đất khu công nghiệp.

Căn cứ Biên bản nghiệm thu số 850/BQL-QHXD ngày 13/12/2017 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước về việc xác nhận tài sản gắn liền với đất cho Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) tại KCN Bắc Đồng Phú và Biên bản nghiệm thu số UP-1807-49/BBNT ngày 02/05/2019 giữa cho Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) và Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế Đầu tư xây dựng Hợp Phát về việc hoàn thành xây dựng xưởng 5 đưa vào sử dụng. Các hạng mục công trình chính và phụ trợ của dự án không thay đổi so với các quyết định đã được phê duyệt như sau:

Bảng 1.19. Các hạng mục công trình của dự án

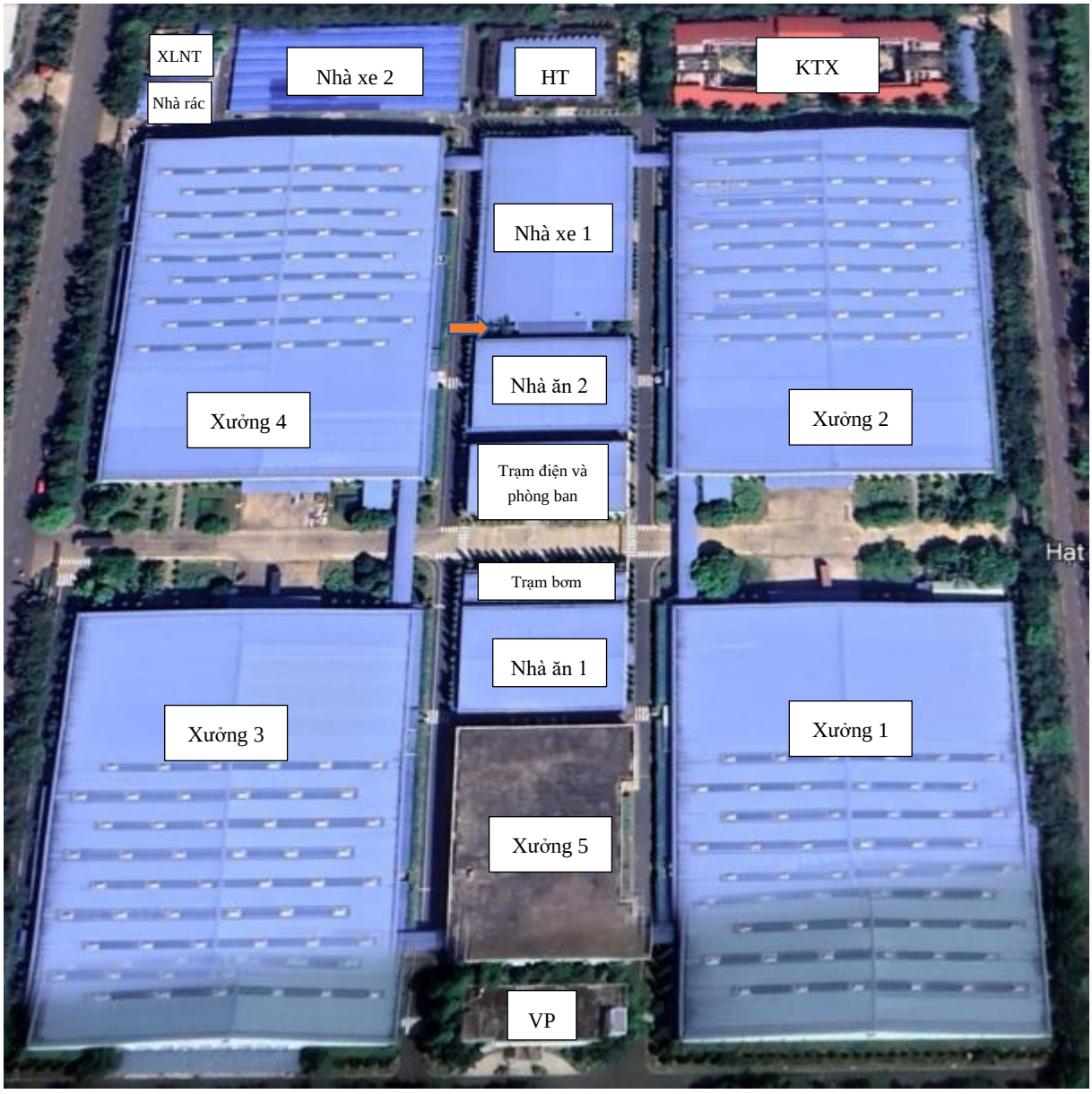
STT	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m^2)	Tỷ lệ (%)	Năm xây dựng	Công năng
I	**Các hạng mục công trình chính**				
1.	Xưởng 1	11.070	11,25	2016	Kho nguyên phụ liệu, thành phẩm; chuyền may; ủi; đóng gói; nhà vệ sinh.
2.	Xưởng 2 (xưởng 1a cũ)	11.070	11,25	2016	Kho nguyên phụ liệu, thành phẩm; chuyền may;

STT	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m^2)	Tỷ lệ (%)	Năm xây dựng	Công năng
					ủi; phòng kiểm hàng; nhà vệ sinh.
3.	Xưởng 3 (xưởng 2 cũ)	11.070	11,25	2016	Khu vực siêu thị (kho chứa); Khu vực cắt; ép keo; kệ hàng, kệ vải; kiểm vải, xả vải; khu vực in tem, pha mực.
4.	Xưởng 4 (xưởng 2a cũ)	11.070	11,25	2016	Văn phòng; kho nguyên liệu, phụ liệu; khu vực may; khu vực in; khu vực sấy; khu vực thêu, dò kim; các phòng khuôn. Phòng pha mực; kho hóa chất.
5.	Xưởng 5	2.730	2,77	2019	Kệ hàng; khu vực kiểm hàng; khu vực dò kim; khu vực đóng thùng; khu vực may.
6.	Nhà văn phòng	520	0,53	2016	Lễ tân; các phòng ban; phòng họp.
7.	Nhà nghỉ chuyên gia	1.600	1,63	2016	Phòng ở; phòng giặt ủi; phòng giải trí; karaoke; khu vực nấu ăn.
8.	Hội trường	1.200	1,22	2016	Sân khấu; hội trường; nhà vệ sinh.
II	**Các công trình phụ trợ**				
9.	Nhà ăn 1 và 2	2.700	2,74	2016	Khu vực ăn uống
10.	Nhà xe 2	2.730	2,77	2019	Nhà xe cán bộ công nhân viên
11.	Nhà kho	990	1,01	2016	Kho chứa hàng hóa

STT	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m^2)	Tỷ lệ (%)	Năm xây dựng	Công năng
12.	Nhà bảo vệ cổng chính	87	0,09	2016	--
13.	Nhà bảo vệ cổng phụ 1 và 2	45	0,05	2016	--
14.	Nhà vệ sinh	2.020	2,05	2016	--
15.	Khu vực trạm bơm	315	0,32	2016	Trạm bơm cấp nước
16.	Sân bãi, đường nội bộ	15.455	15,71	2016	--
17.	Cây xanh	20.367,4	20,70	2016	--
18.	Đất trống	2.681	2,72	2016	--
IV	**Các công trình bảo vệ môi trường**				
19.	Nhà tập kết rác	286	0,29	2016	--
	Kho chứa CTCN (rác thải nhựa)	*39*	*0,04*	*2016*	--
	Kho chứa CTCN (rác thải giấy)	*39*	*0,04*	*2016*	--
	Nhà chứa CTNH	*26*	*0,03*	*2016*	--
	Kho chứa hóa chất	*19,5*	*0,02*	*2016*	--
	Nhà chứa rác sinh hoạt	*26*	*0,03*	*2016*	--
	Kho chứa rác chuyền may-cắt	*117*	*0,12*	*2016*	--
	Kho chứa vật liệu khác	*19,5*	*0,02*	*2016*	--
20.	Khu xử lý nước thải sinh hoạt công suất 450 m^3/ngày.đêm	308,8	0,31	2016	Khu vực hệ thống; nhà chứa hóa chất; khu vực ép bùn

STT	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m^2)	Tỷ lệ (%)	Năm xây dựng	Công năng
21.	Khu XLNT rửa khung in 15 m^3/ngày.đêm	96	0,10	2016	Khu vực tập kết nước thải
22.	Khu vực hệ thống xử lý nước mưa thu hồi	70	0,07	2019	Hệ thống xử lý nước mưa để tái sử dụng cho tưới cây, dội nhà vệ sinh, sinh hoạt, sản xuất và PCCC.
Tổng		**98.403,2**	**100%**		

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)



Hình 1.19. Bố trí các công trình tại dự án

5.2.1 Các hạng mục công trình chính của dự án

Xưởng 1 và Xưởng 2

Xưởng 1 và Xưởng 2 hiện hữu có kích thước và kết cấu công trình tương tự nhau, đều là công trình công nghiệp cấp III gồm 02 tầng. Kết cấu mỗi công trình như sau:

- Diện tích xây dựng tầng 1: 11.070 m^2
- Diện tích xây dựng tầng lửng: 585 m^2
- Chiều cao công trình: 11,97m
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, nền BTCT. Khung kèo thép. Tường xây gạch. Mái lợp tole, xà gồ thép. Cửa sổ khung nhôm lá sách. Hệ thống cửa cuốn bằng tole khung sắt.

Xưởng 1 và xưởng 2 hiện hữu được sử dụng chủ yếu để bố trí cho công đoạn may sản phẩm. Các khu vực sản xuất bên trong xưởng được ngăn cách bằng vách ngăn cố định. Với các giải pháp kết cấu, kiến trúc, diện tích xây dựng từng hạng mục của khối nhà xưởng được xây dựng phù hợp với mục đích sử dụng, đảm bảo về môi trường và mỹ quan của dự án.

Xưởng 3

Xưởng 3 là công trình công nghiệp cấp III gồm 02 tầng.

- Diện tích xây dựng tầng 1: 11.070 m^2
- Diện tích xây dựng tầng lửng: 585 m^2
- Chiều cao công trình: 11,97m
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, nền BTCT. Khung kèo thép. Tường xây gạch. Mái lợp tole, xà gồ thép. Cửa sổ khung nhôm lá sách. Hệ thống cửa cuốn bằng tole khung sắt.

Xưởng 3 hiện hữu được bố trí làm khu vực chứa hàng hóa, chứa kệ vải và khu vực kiểm tra vải, cắt vải. Sau khi điều chỉnh, dự án bố trí một phòng bên trong xưởng 3 để làm khu vực in tem với diện tích 85m^2.

Xưởng 4

Xưởng 4 là công trình công nghiệp cấp III gồm 02 tầng.

- Diện tích xây dựng tầng 1: 11.070 m^2
- Diện tích xây dựng tầng lửng: 585 m^2
- Chiều cao công trình: 11,97m
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, nền BTCT. Khung kèo thép. Tường xây gạch. Mái lợp tole, xà gồ thép. Cửa sổ khung nhôm lá sách. Hệ thống cửa cuốn bằng tole khung sắt.

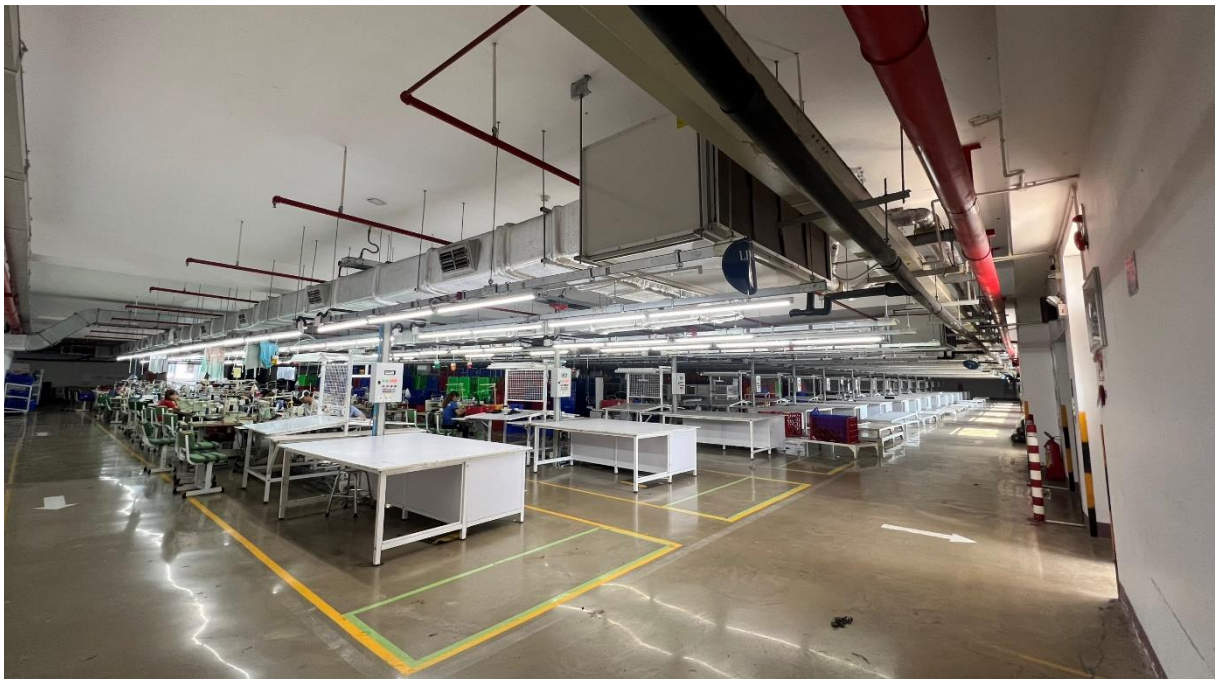
Xưởng 4 hiện hữu được bố trí chủ yếu làm khu vực in, pha màu, thêu và khu vực may sản phẩm.

Xưởng 5

Xưởng 5 là công trình công nghiệp cấp III gồm 03 tầng.

- Diện tích xây dựng mỗi tầng: 2.730 m^2
- Diện tích sàn: 8.190 m^2
- Chiều cao công trình: 11,7m
- Kết cấu: Móng, cột, dầm, sàn, mái bằng BTCT; tường xây gạch, nền bê tông, hệ thống cửa sắt.

Xưởng 5 hiện hữu được bố trí làm kho chứa hàng và các dây chuyền may tự động.



Hình 1.20. Bố trí sản xuất trong xưởng 5

Nhà văn phòng

Công trình dân dụng, cấp III gồm 02 tầng

- Diện tích xây dựng: 520 m^2
- Diện tích sàn: 1.040 m^2
- Chiều cao công trình: 10,6 m
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền gạch Ceramic, tường xây gạch; mái lợp ngoái; hệ thống cửa đi khung nhôm kính.



Hình 1.21. Tòa nhà văn phòng

Nhà nghỉ chuyên gia

Là công trình dân dụng, cấp III gồm 02 tầng.

- Diện tích xây dựng: (20x7)x4 + (32x13)x2 + (10,5x20) = 1.600 m^2
- Diện tích sàn: 3.600 m^2
- Chiều cao công trình: 10,2 m

Kết cấu: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền gạch Ceramic, tường xây gạch; mái lợp ngói; hệ thống cửa đi khung nhôm kính.

Nhà nghỉ chuyên gia được xây dựng nhằm tạo điều kiện ăn ở, sinh hoạt cho các chuyên gia người nước ngoài làm việc tại dự án.

Hội trường

Là công trình dân dụng, cấp III gồm 01 tầng.

- Diện tích xây dựng: 1.200 m^2
- Diện tích sàn: 3.600 m^2
- Chiều cao công trình: 10,2 m

Kết cấu: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền gạch Ceramic, tường xây gạch; xà gồ thép; mái lợp ngói; hệ thống cửa đi khung nhôm kính.

5.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

Nhà ăn 1 và 2

Là công trình công nghiệp, cấp III gồm 01 tầng.

- Diện tích xây dựng: (45m x 30m) x 2 = 2.700 m^2
- Chiều cao công trình: 7,2 m

Kết cấu: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền BTCT, tường xây gạch; xà gồ thép; mái lợp ngói; hệ thống cửa đi khung nhôm kính.

Dự án chỉ thực hiện nấu ăn cho chuyên gia và 60 cán bộ, toàn bộ lượng công nhân viên làm việc tại dự án sử dụng xuất ăn công nghiệp do đơn vị bên ngoài cung cấp.



Hình 1.22. Nhà ăn

Nhà xe

Là công trình công nghiệp, cấp III gồm 02 tầng.

- Diện tích xây dựng: 2.730 m^2
- Chiều cao công trình: 7,96 m

Kết cấu: Móng, đà kiềng, nền BTCT; khung kèo thép, thành xung quanh lan can sắt, mái lợp tole.



Hình 1.23. Nhà xe 2

Nhà kho

Là công trình công nghiệp, cấp III gồm 02 tầng.

- Diện tích xây dựng: 990 m^2
- Chiều cao công trình: 9,50 m

Kết cấu: Móng, đà kiềng, nền BTCT; khung kèo thép, tường xây gạch; mái lợp tole, xà gồ thép; cửa sổ khung nhôm lá sách; hệ thống cửa cuốn bằng tole khung sắt.

Nhà kho được sử dụng để lưu trữ các sản phẩm may.

Cây xanh, thảm cỏ

Để cải thiện và tạo không gian xanh cho môi trường làm việc, dự án đã bố trí cây xanh, thảm cỏ với tổng diện tích 20.367,4 m^2 (chiếm khoảng 20,70% tổng diện tích nhà máy). Thảm cỏ được bố trí dọc theo hàng rào dự án nhằm tạo vành đai hạn chế ảnh hưởng do hoạt động sản xuất với các công trình lân cận. Thực vật được trồng trong khu vực dự án chủ yếu là thảm cỏ và cây xanh cho bóng râm.



Hình 1.24. Cây xanh tại dự án

Hệ thống cấp điện

Nguồn cấp điện cho hoạt động của dự án được lấy từ tuyến cấp điện của Công ty Điện Lực Bình Phước cấp cho toàn bộ dự án:

+ Điện cung cấp cho khu vực văn phòng, ký túc xá, hội trường;
+ Điện cung cấp cho máy móc, thiết bị và phục vụ sản xuất;
+ Điện cung cấp cho hệ thống điều hòa không khí của dự án;
+ Điện chiếu sáng hành lang;
+ Dùng cho các nhu cầu khác.

Hệ thống cấp nước

Nguồn nước cung cấp cho dự án được lấy từ nguồn cấp nước do Công ty Cổ phần cấp thoát nước Bình Phước phân phối sau đó sẽ được bơm cấp cho các công trình trong toàn dự án. Ngoài ra dự án còn sử dụng các bể chứa để thu gom nước mưa sau đó qua hệ thống lọc RO để tái sử dụng.

Hệ thống PCCC

Hệ thống thông tin liên lạc bên trong và bên ngoài dự án được đồng bộ hóa và ghép nối qua các mạng di động, internet, wifi và hệ thống cáp viễn thông.

Hệ thống phòng cháy chữa cháy cho đơn vị được thiết kế áp dụng theo các tiêu chuẩn sau:

– Tiêu chuẩn TCVN 5760:1993 Yêu cầu chung về thiết kế lắp đặt và sử dụng hệ thống chữa cháy.

– Tiêu chuẩn TCVN 4513:1993 Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế.

– Tiêu chuẩn TCVN 5739:1993 Thiết bị chữa cháy – Đấu nối.

– Tiêu chuẩn TCVN 2622:78 và TCVN 2622:1995 Phòng cháy chống cháy cho Nhà máy và công trình.

– Tiêu chuẩn TCVN 33:2006/BXD: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và các công trình tiêu chuẩn thiết kế.



Hình 1.25. Bố trí dụng cụ PCCC trong nhà xưởng

Hệ thống chống sét

Dự án đã trang bị hệ thống chống sét bao gồm thanh kim loại thu sét tia tiên đạo, bán kính hoạt động tối thiểu 120m, cáp dẫn sét là sợi đồng trần đường kính 70 mm được luồn trong ống PVC và dẫn đến hộp đếm sét, hệ tiếp đất.

5.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường tại dự án đầu tư

Hệ thống thoát nước mưa

Toàn bộ hệ thống thoát nước mưa của dự án được bố trí và xây dựng hoàn thiện, đảm bảo không để xảy ra tình trạng ngập úng.

Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa trên mặt đất của dự án được thiết kế với chế độ tự chảy, bố trí trên cơ sở tận dụng tối đa độ dốc của địa hình. Hệ thống được đầu tư hoàn chỉnh bao gồm song chắn rác, hố ga và đường cống thu gom.

Dự án đã bố trí các máng xối thu nước mưa bằng tôn mạ màu kết hợp hệ thống ống PVC D50-80-100 quanh mái nhà xưởng. Nước mưa chảy dọc theo ống PVC vào hệ thống thoát nước mưa nội bộ dự án sau đó dẫn vào hệ thống thoát nước của KCN thông qua 07 hố ga đấu nối bao gồm 03 hố ga trên đường N3; 02 hố ga trên đường D1 và 02 hố ga trên đường D2.

Hệ thống thoát nước nội bộ bao gồm đường dẫn là ống kết cấu bê tông cốt thép đường kính ∅700 – 800mm và hệ thống hố ga kích thước 800x800x1000mm với khoảng cách giữa các hố là 10-20m.

Hệ thống thu gom, thoát nước thải

Nước thải sinh hoạt: là hệ thống ống nhựa PVC ∅114mm thu gom nước thải từ bể tự hoại 03 ngăn từ nhà vệ sinh, nước rửa tay, chân, nước thải từ nhà ăn sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

Nước thải sản xuất phát sinh từ các khu vực như phòng xịt rửa khung in, phòng vệ sinh dụng cụ pha màu in được thu gom bằng đường ống PVC DN90 dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m^3/ngày.đêm tại dự án.

HTXL nước thải sản xuất 15 m^3/ngày.đêm

Nước thải sản xuất tại dự án được thu gom và xử lý bằng HTXL nước thải công suất thiết kế 15 m^3/ngày.đêm. Hệ thống xử lý không thay đổi so với Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Quy trình công nghệ xử lý như sau:

Nước thải sản xuất → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể điều chỉnh pH, bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → HTXL nước thải tập trung 450 m^3/ngày.đêm.

HTXL nước thải tập trung 450 m^3/ngày.đêm

Toàn bộ nước thải phát sinh từ xưởng sản xuất sau xử lý và nước thải sinh hoạt đều được thu gom và bơm về Trạm xử lý nước thải tập trung của Công ty để xử lý đạt Quy chuẩn trước khi thải vào hố ga thu gom của KCN Bắc Đồng Phú.

Hiện nay, dự án đã đầu tư và đưa vào hoạt động hệ thống xử lý nước thải với công suất thiết kế là 450 m^3/ngày.đêm và được Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp

xác nhận số 240/BQL-TNMT ngày 26/04/2019 về việc xác nhận công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đã thực hiện các công trình bảo vệ môi trường. Quy trình công nghệ xử lý như sau:

Nước thải từ nhà vệ sinh → Hầm tự hoại; Nước thải xám → Hố ga; Nước thải nhà ăn → Bể tách dầu; Nước thải sản xuất → Hệ thống XLNT sản xuất 15 m^3/ngày.đêm; Toàn bộ nước thải dẫn về Bể thu gom → Máy lược rác→ Bể điều hòa→ Bể thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể lọc cát → Khuấy trộn tĩnh → Đấu nối vào KCN Bắc Đồng Phú thông qua 01 hố ga trên đường D2 khu công nghiệp.

HTXL mùi phòng in tem – xưởng 3 (dự kiến lắp đặt)

Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, phòng in tem và HTXL khí thải phòng in tem được bố trí tại xưởng 4 nhà máy hiện hữu.

Do nhu cầu và để thuận tiện trong quá trình sản xuất, dự án dự kiến thực hiện di dời phòng in tem từ xưởng 4 về xưởng 3 và đã được Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước chấp thuận thông qua Công văn số 430/BQL-QHXDTNMT ngày 09/03/2023. Quá trình in tem làm phát sinh mùi từ mực in. Khi thực hiện di dời khu vực in tem từ xưởng 4 sang xưởng 3, dự án dự kiến di dời và lắp đặt lại HTXL mùi bằng than hoạt tính với công suất 900 m^3/h. Quy trình hoạt động của HTXL mùi như sau:

Khí thải→ Chụp hút → Quạt hút 900 m^3/h→ Than hoạt tính lắp trên đường ống → Ống thoát khí sau xử lý.

HTXL mùi phòng pha mực in – xưởng 4

Phòng pha mực in được bố trí tại xưởng 4 nhà máy hiện hữu. Quá trình pha mực làm phát sinh mùi từ mực in. Nhà máy lắp đặt HTXL mùi bằng than hoạt tính với công suất 7.200 m^3/h. Quy trình hoạt động của HTXL mùi như sau:

Khí thải→ Chụp hút → Quạt hút 7.200 m^3/h→ Than hoạt tính lắp trên đường ống → Ống thoát khí sau xử lý.



Hình 1.26. Chụp hút khu vực pha màu

HTXL mùi phòng căng lưới, tráng keo in – xưởng 4

Quá trình quét keo để dán lưới và quét keo tạo bản cho khung in lụa làm phát sinh mùi keo. Lượng mùi này được thu gom, xử lý bằng HTXL mùi bằng than hoạt tính công suất 10.000 m^3/h. Quy trình hoạt động của HTXL mùi như sau:

Khí thải→ Chụp hút → Quạt hút 10.000 m^3/h→ Than hoạt tính lắp trên đường ống → Ống thoát khí sau xử lý.



Hình 1.27. Chụp hút khí khu vực khuôn

HTXL khí khu vực máy may rập và máy laser – xưởng 4

Quá trình hoạt động của máy may rập có tính năng cắt laser làm phát sinh ra không

khí một lượng khói do sự đốt cháy giữa nhiệt độ của tia laser và sợi vải. Để giảm thiểu lượng khói phát sinh làm ảnh hưởng đến người lao động và môi trường xung quanh. Sau khi điều chỉnh, dự án dự kiến lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý bằng than hoạt tính có công suất 15.000 m^3/h. Quy trình hoạt động của HTXL bụi như sau:

Khí thải → Chụp hút → Quạt hút 15.000 m^3/h → Than hoạt tính lắp trên đường ống → Ống thoát khí sau xử lý.

Nhà tập kết rác

Là công trình công nghiệp, cấp IV, 01 tầng.

- Diện tích xây dựng: 22m x 13m = 286 m^2
- Chiều cao công trình: 3,5 m

Kết cấu: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông lát gạch ceramic; tường xây gạch cao 1,2m bên trên khung lưới B40 cao 1,3m; mái lợp tole.

Nhà tập kết rác được chia thành 7 khu chức năng riêng biệt bao gồm: kho chứa hóa chất 19,5m^2; kho chứa rác công nghiệp (kho rác thải giấy) 39m^2; kho chứa rác công nghiệp (kho rác thải nhựa) 39m^2; kho chứa chất thải nguy hại 26m^2; kho chứa chất thải sinh hoạt 26m^2 và kho chứa rác chuyền may – cắt 117m^2; kho chứa vật tư khác 19,5m^2. Chi tiết một số kho chứa chất thải chính như sau:

Kho chứa rác chuyền may: Diện tích 117m^2 dùng để lưu trữ các loại vải có kích thước lớn, còn khả năng sử dụng. Toàn bộ lượng vải phát sinh tại nhà máy được vận chuyển về Công ty mẹ (Công ty TNHH Apparel Far Eastern Việt Nam) tại KCN VSIP I để tiếp tục tái sử dụng.



Hình 1.28. Kho chứa vải vụn còn khả năng tái sử dụng

Kho chứa chất thải công nghiệp không nguy hại: Nhà máy hiện hữu đã có 02 khu vực lưu trữ chất thải công nghiệp thông thường tách biệt khu vực nhà xưởng sản xuất với diện tích mỗi kho là 39 m^2, khu vực lưu trữ được bố trí riêng biệt với kho chứa chất thải nguy hại, nền bê tông chống thấm, mái lợp tole. Toàn bộ chất thải phát sinh tại nhà máy hiện hữu định kỳ được chuyển giao cho Công ty Cổ phần môi trường Việt Úc theo hợp đồng số 87HĐ.BD/VAE-2022 *(Hợp đồng đính kèm phụ lục báo cáo).*



Hình 1.29. Kho CTCN thông thường

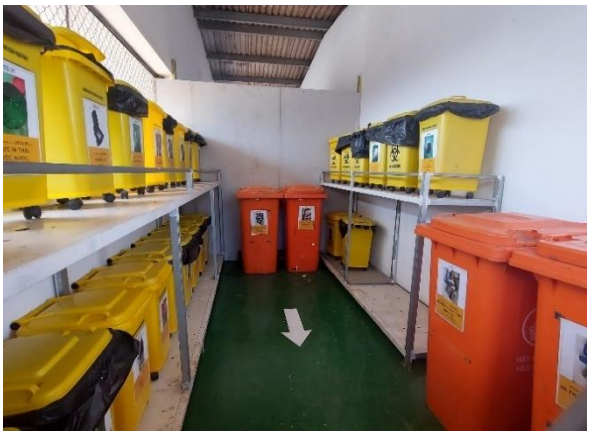
Kho chứa chất thải sinh hoạt: Diện tích 26m^2, khu vực lưu trữ được bố trí riêng biệt với kho chứa chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp có kết cấu , nền bê tông, mái lợp tole, tường xây gạch. Bên trong kho bố trí các thùng chứa chất thải dung tích 120 lít. Toàn bộ chất thải phát sinh tại nhà máy hiện hữu định kỳ được chuyển giao cho Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển Công nghệ Môi trường Bình Phước theo hợp đồng số 07/HĐKT-BETID.JSC *(Hợp đồng đính kèm phụ lục báo cáo).*



Hình 1.30. Kho chứa chất thải sinh hoạt

Kho chứa chất thải nguy hại: Nhà máy hiện hữu đã xây dựng kho chứa chất thải nguy hại với diện tích 26m^2 tách biệt với khu lưu trữ chất thải công nghiệp thông thường và khu vực nhà xưởng. Kho chứa chất thải nguy hại đã có mái che, nền bê tông chống thấm, bên ngoài kho có gắn biển cảnh báo, báo hiệu kho lưu trữ chất thải nguy hại theo quy định. Các chất thải nguy hại được phân loại tại nguồn và lưu trữ vào trong các thùng chứa có nắp đậy, có dấu hiệu cảnh báo, dán nhãn, mã chất thải nguy hại theo quy định. Định kỳ chuyển giao cho Công ty Cổ phần môi trường Việt Úc thu gom, xử lý theo hợp đồng số 86HĐDV/FENV-VU *(Hợp đồng đính kèm phụ lục báo cáo).*





Hình 1.31. Kho chứa CTNH

5.3 Danh mục máy móc, thiết bị tại dự án đầu tư

Máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất được trình bày trong bảng sau

Bảng 1.20. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất tại dự án

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
I	**Máy móc phục vụ sản xuất**						
1.	Máy cắt đầu bàn	3	39	39	95%	Philippines	
2.	Máy cắt cầm tay	20	39	39	95%	Trung Quốc	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
3.	Máy cắt tự động	4	8	8	90%	Nhật Bản	
4.	Máy ép keo	10	15	15	90%	Nhật Bản	
5.	Máy ép tem	86	148	148	90%	Nhật Bản	
6.	Máy trải vải	16	28	28	90%	Philippines	
7.	Máy xả vải	8	14	14	90%	Nhật Bản	
8.	Máy cuộn vải tự động	1	2	2	90%	Trung Quốc	
9.	Máy cắt viền tự động	1	2	2	90%	Trung Quốc	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
10.	Máy cắt laze	2	4	4	90%	Trung Quốc	
11.	Máy mắc cáo	20	129	129	90%	Đài Loan	
12.	Máy luồn dây tự động	3	7	7	90%	Trung Quốc	
13.	Máy may rập tự động	1	15	15	90%	Trung Quốc	
14.	Máy cắt nối thun tự động	2	3	3	90%	Trung Quốc	
15.	Máy thủy nhiệt 2 tầng tự động	0	1	1	90%	Trung Quốc	Chưa sử dụng
16.	Máy ép nóng lạnh đảo chiều tự động	0	1	1	90%	Trung Quốc	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
17.	Máy dán đường may chống thấm	0	2	2	90%	Trung Quốc	
18.	Máy may siêu âm	0	2	2	90%	Trung Quốc	
19.	Máy dán seam tự động	0	1	1	90%	Trung Quốc	
20.	Máy ép seam tự động	0	1	1	90%	Trung Quốc	
21.	Máy ép nhiệt loại lớn	0	1	1	90%	Trung Quốc	
22.	Máy ép nhiệt loại trung	2	1	1	90%	Trung Quốc	
23.	Máy dán tem tự động (máy dán thẻ bài)	1	2	2	90%	Trung Quốc	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
24.	Máy xỏ thẻ bài tự động	0	2	2	90%	Trung Quốc	
25.	Máy cắt viền	0	1	1	90%	Trung Quốc	
26.	Máy gấp xếp tự động	0	1	1	90%	Trung Quốc	
27.	Máy cắt vòng	3	3	3	90%	Nhật Bản	
28.	Máy cắt dây lưng (tự động)	2	2	2	90%	Trung Quốc	
29.	Máy cắt rập mica	1	1	1	90%	Trung Quốc	
30.	Máy đánh chỉ	4	5	5	90%	Trung Quốc	

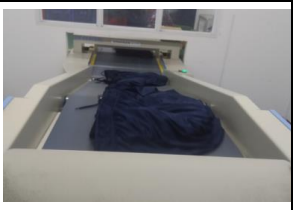
Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
31.	Bàn ủi hơi	182	182	0	90%	Nhật Bản	
32.	Máy 1 kim có dao	30	31	31	90%	Nhật Bản	
33.	Máy 1 kim	1.248	1.708	1.708	90%	Nhật Bản	
34.	Máy 2 kim 2 suốt	81	81	81	90%	Nhật Bản	
35.	Máy 2 kim móc xích	16	46	46	90%	Nhật Bản	
36.	Máy 2 kim móc xích ống	30	30	30	90%	Nhật Bản	
37.	Máy 4 kim 6 chỉ	170	60	60	90%	Nhật Bản	

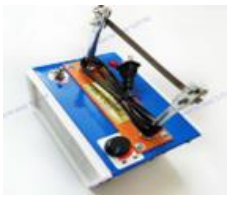
Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
38.	Máy 5 kim	0	115	115	90%	Nhật Bản	
39.	Máy may sườn nhiễu đường chỉ	0	1	1	90%	Nhật Bản	
40.	Máy may cổ tay áo tự động	0	1	1	90%	Nhật Bản	
41.	Máy bọ điện tử	91	265	265	90%	Nhật Bản	
42.	Máy kansai cổ nhỏ	0	229	229	90%	Nhật Bản	
43.	Máy kansai lưng	60	155	155	90%	Nhật Bản	
44.	Máy kansai nhiễu (kansai đầu trung)	0	391	391	90%	Nhật Bản	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
45.	Máy kansai ống	0	114	114	90%	Nhật Bản	
46.	Máy kansai trợ lực	0	54	54	90%	Nhật Bản	
47.	Máy kansai viền	0	85	85	90%	Nhật Bản	
48.	Máy kansai xén	0	89	89	90%	Nhật Bản	
49.	Máy kansai	0	40	40	90%	Nhật Bản	
50.	Máy kansai lưng 37	0	2	2	90%	Nhật Bản	
51.	Máy picot	6	6	6	90%	Nhật Bản	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
52.	Máy khuy điện tử	66	87	87	90%	Nhật Bản	
53.	Máy khuy đầu tròn	1	1	1	90%	Nhật Bản	
54.	Máy thùa khuy tự động	0	5	5	90%	Nhật Bản	
55.	Máy vắt sổ 4 chỉ	640	1.318	1.318	90%	Nhật Bản	
56.	Máy vắt sổ 5 chỉ	2	2	2	90%	Nhật Bản	
57.	Máy vắt sổ 6 chỉ	50	50	50	90%	Nhật Bản	
58.	Máy vắt sổ 4 chỉ chân vịt chạy cử	4	9	9	90%	Nhật Bản	

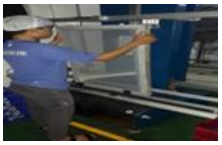
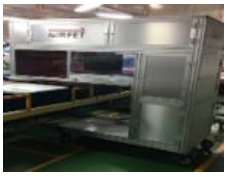
Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
59.	Máy vắt sổ 4 chỉ cổ nhỏ	90	132	132	90%	Nhật Bản	
60.	Máy vắt sổ 4 chỉ chạy dây	0	1	1	90%	Nhật Bản	
61.	Máy vắt sổ cổ nhỏ tra cổ tự động	0	5	5	90%	Nhật Bản	
62.	Máy vắt sổ cổ nhỏ tra cổ tự động	0	1	1	90%	Nhật Bản	
63.	Máy đóng nút	51	84	84	90%	Nhật Bản	
64.	Máy đóng nút sắt	0	1	1	90%	Nhật Bản	
65.	Máy may rập	20	20	23	90%	Nhật Bản	
66.	Máy zig zag	0	9	9	90%	Nhật Bản	

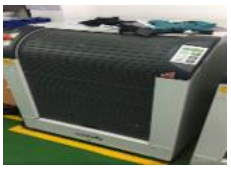
Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
67.	Máy rà kim	20	20	20	90%	Nhật Bản	
68.	Máy rà kim 2 đầu	0	4	4	90%	Nhật Bản	
69.	Máy rà kim đảo chiều	8	8	8	90%	Nhật Bản	
70.	Máy tẩy hàng	12	12	12	90%	Nhật Bản	
71.	Máy ép dây kéo	2	2	2	90%	Đài Loan	
72.	Máy định hình vải	0	1	1	90%	Trung Quốc	
73.	Máy đóng gói	4	4	4	90%	Đài Loan	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
74.	Máy kiểm vải	12	12	12	90%	Nhật Bản	
75.	Máy cắt nhiệt	10	10	10	90%	Việt Nam	
76.	Máy vẽ sơ đồ	4	8	8	90%	Trung Quốc	
77.	Máy hút bụi	8	12	12	90%	Trung Quốc	
78.	Nồi hơi sử dụng điện	12	0	0	90%	Trung Quốc	
79.	Máy cắt nối thun tự động dùng vắt sổ	0	1	1	90%	Trung Quốc	
80.	Máy cắt dây	0	1	1	90%	Trung Quốc	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
81.	Máy cắt băng keo lớn	0	1	1	90%	Trung Quốc	
82.	Máy kansai lưng may 3 sọc	0	1	1	90%	Nhật Bản	
83.	Máy quấn chân nút áo	0	3	3	90%	Việt Nam	
84.	Máy cắt vải	19	0	0	--	--	Không còn sử dụng
85.	Máy gập dán thùng tự động	1	0	0	--	--	
86.	Máy vận chuyển và cân	1	0	0	--	--	
87.	Máy dán thùng tự động	1	0	0	--	--	
88.	Máy tự động khui thùng	1	0	0	--	--	
89.	Bàn cắt OSHIMA	24	0	0	--	--	
90.	Máy thu hẹp vải	1	0	0	--	--	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
91.	Máy dây chuyền may	0	0	0	--	--	
92.	Máy lai tay cổ nhỏ	82	0	0	--	--	
93.	Máy lai tay cắt trái	74	0	0	--	--	
94.	Máy may ống	65	0	0	--	--	
95.	Máy may lai cắt phải	35	0	0	--	--	
96.	Máy may nhiễu	220	0	0	--	--	
97.	Máy may viền	40	0	0	--	--	
98.	Máy phát điện	1	1	1	95%	Trung Quốc	--
99.	Lò hơi điện	12	12	3	85%	Trung Quốc	
100.	Bàn ủi tự tạo hơi	0	0	136	100%	Trung Quốc	
Tổng		**3.697**	**6.003**	**5.951**			

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
II	**Máy móc phục vụ công đoạn in**						
101.	Máy in tự động hình thoi	12	7	12	95%	Trung Quốc	
102.	Máy sấy đường hầm	9	5	9	95%	Trung Quốc	
103.	Máy sấy khuôn	1	2	2	95%	Trung Quốc	
104.	Máy căng khung (tạo lưới)	2	3	3	95%	Trung Quốc	
105.	Máy chụp bản in (chụp phim)	1	1	1	95%	Trung Quốc	
106.	Máy in khuôn CTS	0	1	1	95%	Trung Quốc	
107.	Máy tráng keo cảm quang	0	1	1	95%	Trung Quốc	
108.	Máy tráng keo	0	1	1	95%	Trung Quốc	
109.	Máy kiểm hàng tự động AIO	0	1	1	95%	Trung Quốc	

Stt	Tên thiết bị	Số lượng (Cái)			Tình trạng	Xuất xứ	Hình ảnh
		ĐTM	Hiện hữu	Sau điều chỉnh			
110.	Máy khuấy mực tự động	0	2	2	95%	Ý	
111.	Máy pha mực tự động	0	2	2	95%	Ý	
112.	Máy in tem (pad print)	8	8	8	95%	Trung Quốc	
113.	Chuyền in tay kèm máy sấy	8	8	10	95%	Trung Quốc	
Tổng		**41**	**35**	**53**			
III	**Máy móc phục vụ công đoạn thêu**						
114.	Máy thêu	20	13	20	98%	Việt Nam	
115.	Máy ép dập tự động	1	0	0	--	--	Không còn sử dụng
116.	Máy bơm hơi	1	0	0	--	--	
Tổng		**22**	**13**	**20**			
Cộng Tổng		**3.760**	**6.051**	**6.051**			

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Ngoài ra còn có các máy móc thiết bị phục vụ cho các hoạt động làm việc tại văn phòng như máy tính, máy in, máy photo, điều hòa không khí, quạt máy…

Số lượng nhà máy hiện hữu tăng khoảng 2.291 máy chủ yếu là các loại máy ép tem (tăng 62 máy); máy mắc cáo (109 máy); bàn ủi hơi (tăng 136 máy); máy may 1 kim (tăng 460 máy); máy may 5 kim (115 máy); máy kansai cổ nhỏ (bổ sung 229 máy); máy kansai nhiễu (bổ sung 391 máy); máy may vắt sổ 4 chỉ (tăng 678 máy); máy may rập (tăng 4 máy),… và một số loại máy móc khác, số lượng tăng không đáng kể.

Trong quá trình sản xuất, một số máy móc bị hư hỏng, xuống cấp đồng thời tùy theo từng yêu cầu của đơn hàng mà quy cách cắt, may khác nhau do đó nhà máy thực hiện bổ sung chủ yếu là các máy móc như máy cắt, máy kansai là các máy phục vụ cho công đoạn cắt, may. Hoạt động cắt may chủ yếu làm phát sinh tiếng ồn và chất thải công nghiệp như chỉ, vải vụn đây là nguồn phát sinh có thể kiểm soát được.

Sau khi điều chỉnh, số lượng máy móc thiết bị chỉ tăng khoảng 4 máy may rập có chức năng cắt laser so với nhà máy hiện hữu đồng thời dự án sẽ thực hiện thay thế lò hơi cấp nhiệt cho công đoạn ủi chạy bằng điện hiện hữu và 182 máy ủi dùng nhiệt từ lò hơi và thay bằng 136 bàn ủi tự tạo hơi nước và bổ sung thêm 2 dây chuyền in tay.

Đánh giá khả năng đáp ứng công suất khi bổ sung thêm dây chuyền in tay:

Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, thì dự án sử dụng 12 máy in oval (6 máy hoạt động thường xuyên/ca; 6 máy còn lại sẽ được luân phiên vệ sinh); 8 chuyền in tay dùng để in mẫu và 6 máy dùng cho công đoạn in tem với tổng công suất in là 8.000.000 sản phẩm/năm.

Trong đó, thông số kỹ thuật từng máy và công suất đạt được như sau:

Bảng 1.21. Công suất máy in sản phẩm theo báo cáo ĐTM

Công đoạn		**Số lượng máy tối đa**	**Công suất tối đa (sản phẩm/h/máy)**	**Thời gian làm việc tối đa**	**Công suất năm**
In logo	Máy oval	12 máy (6 máy/ ca)	250 sản phẩm/giờ/máy	16 h/ngày	3.744.000
	In tay	8 máy	168 sản phẩm/giờ/máy	8 h/ngày	419.328
In tem	In tem	6 máy	256 sản phẩm/giờ/máy	8 h/ngày	3.833.856
Tổng					**8.000.000**

Nguồn: Báo cáo ĐTM của dự án

Công suất năm (sản phẩm/năm) = Số lượng máy x công suất máy x thời gian làm việc/ngày x 312 ngày/năm

Theo kinh nghiệm vận hành của nhà máy hiện hữu, đối với các máy oval hoạt động 2 ca/ngày trong đó ca tối chỉ sản xuất được 80% công suất thiết kế. Do đó, dự án dự kiến bổ sung thêm 2 chuyền in tay nhằm bù lại phần công suất chưa đạt được đồng thời tăng công suất thử nghiệm sản phẩm trước khi đi vào in hàng loạt.

Bảng 1.22. Công suất tối đa có thể đạt được khi bổ sung 2 máy in tay

Công đoạn		**Số lượng máy tối đa**	**Công suất tối đa (sản phẩm/h/máy)**	**Thời gian làm việc tối đa**	**Công suất năm**
In logo	Máy oval	12 máy (6 máy/ ca)	250 sản phẩm/giờ/máy	16 h/ngày	3.369.600
	In tay	10 máy	168 sản phẩm/giờ/máy	8 h/ngày	524.160
In tem	In tem	6 máy	256 sản phẩm/giờ/máy	8 h/ngày	3.833.856
Tổng					**8.000.000**

Công suất sản xuất 12 máy in oval sau điều chỉnh như sau:

[125 sản phẩm/giờ/máy x 6 máy x 8 giờ (ca 1)] + [125 sản phẩm/giờ/máy x 6 máy x 8 giờ (ca 2) x 80%] x 312 ngày = 3.369.600 sản phẩm/năm.

Như vậy, việc bổ sung thêm 2 chuyền in tay tại dự án hoàn toàn không làm gia tăng công suất sản xuất đã được phê duyệt.

5.4. Biện pháp tổ chức thi công, di dời, lắp đặt máy móc, thiết bị

5.4.1. Công tác chuẩn bị dọn dẹp nhà xưởng

Chuẩn bị mặt bằng, dọn dẹp và sắp xếp lại các khu vực sản xuất bằng các thiết bị cơ bản như chổi, cây lau sàn, ... Vận chuyển máy móc, thiết bị đến nhà xưởng.

– Tất cả máy móc, thiết bị được vận chuyển đến nhà xưởng phải đảm bảo an toàn và tránh bị hư hại trong khi vận chuyển.

– Bố trí máy móc, thiết bị phục vụ từng công đoạn vào khu vực riêng để phù hợp với quản lý và sử dụng.

5.4.2. Biện pháp thi công lắp đặt máy móc, thiết bị

❖ **Thi công hệ thống điện cho máy móc thiết bị sản xuất**

– Lắp đặt các tủ điện phân phối cho khu vực lắp đặt máy in tem xưởng 3

– Kiểm tra kỹ thuật và đóng điện đến các tủ phân phối

- Cách ly nguồn điện đến tủ điện chính MCC và các tủ phân phối
- Đấu nối điện vào các máy sản xuất
- Kiểm tra kỹ thuật không có điện (độ cách điện, chất lượng các vị trí đấu nối,..)
- Kiểm tra kỹ thuật có điện, chạy thử không tải các thiết bị sử dụng điện.
- Cách ly nguồn điện, chờ lệnh chạy thử nghiệm.

❖ **Thi công lắp đặt hoàn thiện thiết bị**

Dự tính toàn bộ quá trình di dời, bổ sung, lắp đặt máy móc, thiết bị tại dự án diễn ra trong vòng 15 ngày. Trong thời gian này, hoạt động sản xuất tại dự án vẫn diễn ra bình thường.

Để đảm bảo hoạt động di dời, tháo dỡ và lắp đặt máy móc không làm ảnh hưởng đến quy trình sản xuất của nhà máy hiện hữu. Chủ dự án thực hiện phân bố thời gian thi công xen kẽ với thời gian làm việc của công nhân sản xuất, thi công theo hình thức cuốn chiếu, vệ sinh, dọn dẹp và lắp đặt dứt điểm từng khu vực và từng hệ thống đồng thời lắp các vách che chắn tạm thời nhằm cách ly khu vực đang thi công và khu vực sản xuất của công nhân.

- Tháo dỡ máy móc không sử dụng, máy móc thực hiện di dời;
- Nhập máy móc thiết bị mới, vận chuyển vào nhà máy;
- Dùng xe nâng di chuyển thiết bị đến vị trí thiết kế trong nhà xưởng;
- Lắp đặt, kết nối các máy móc theo dây chuyền, kết nối với các thiết bị điện;
- Kiểm tra chức năng, vận hành thử máy móc thiết bị.

5.5. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý dự án đầu tư

5.5.1. Tiến độ của dự án sau khi được phê duyệt ĐTM

- Ngày 13/06/2018 được UBND tỉnh Bình Phước cấp quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1371/QĐ-UBND cho dự án "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm; sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm".
- Tháng 07/2018: Thực hiện cải tạo nhà xe số 1 thành nhà xưởng 5 theo Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- Ngày 02/05/2019: Tiến hành nghiệm thu hoàn thành xây dựng xưởng 5 và đi vào sử dụng. Mục đích sử dụng chủ yếu là khu vực chứa hàng hóa và bố trí các dây chuyền may.
- Năm 2018 – tháng 12/2023: Hoạt động theo quy mô, công suất được phê duyệt.
- Tháng 01/2024: Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thực hiện lập hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường.

5.5.2. Tiến độ dự án

Tiến độ thực hiện được trình bày chi tiết trong bảng sau:

Bảng 1.23. Tiến độ thực hiện của dự án

Stt	Nội dung	Thời gian thực hiện
1	Hoàn thành thủ tục đề nghị cấp Giấy phép môi trường theo quy định mới tại Luật Bảo vệ môi trường 2020. Trong thời gian lập hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường, dự án tiếp tục hoạt động với quy mô, công suất đã được phê duyệt.	01/2024 – 05/2024
2	Sau khi được cấp Giấy phép môi trường, thực hiện các nội dung điều chỉnh bao gồm: di dời khu vực in tem từ xưởng 4 sang xưởng 3; tháo dỡ 9 lò hơi và 182 máy ủi sử dụng nhiệt lò hơi; lắp đặt bổ sung 136 bàn ủi tự tạo hơi; lắp đặt 4 máy may rập có chức năng cắt laser; di dời 4 máy laser từ xưởng 5 về xưởng 4 (bố trí tại khu vực máy may rập) đồng thời lắp đặt HTXL khí thải máy may rập.	05/2024
3	Vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải gồm các công trình xử lý khí thải tại dự án.	06/2024 – 09/2024
4	Dự án tiếp tục hoạt động với quy mô, công suất đã được phê duyệt. Đồng thời, thực hiện đúng các nội dung nêu trong Giấy phép môi trường được cấp.	10/2024

5.5.3. Vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư của nhà máy là: 725.665.000.000 đồng (Bảy trăm hai mươi lăm tỷ sáu trăm sáu mươi lăm triệu). Trong đó các công trình bảo vệ môi trường tại dự án đã xây dựng hoàn thiện và vận hành ổn định. Mức kinh phí cho việc thực hiện các hồ sơ pháp lý và công tác bảo vệ môi trường tại dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.24. Vốn đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường

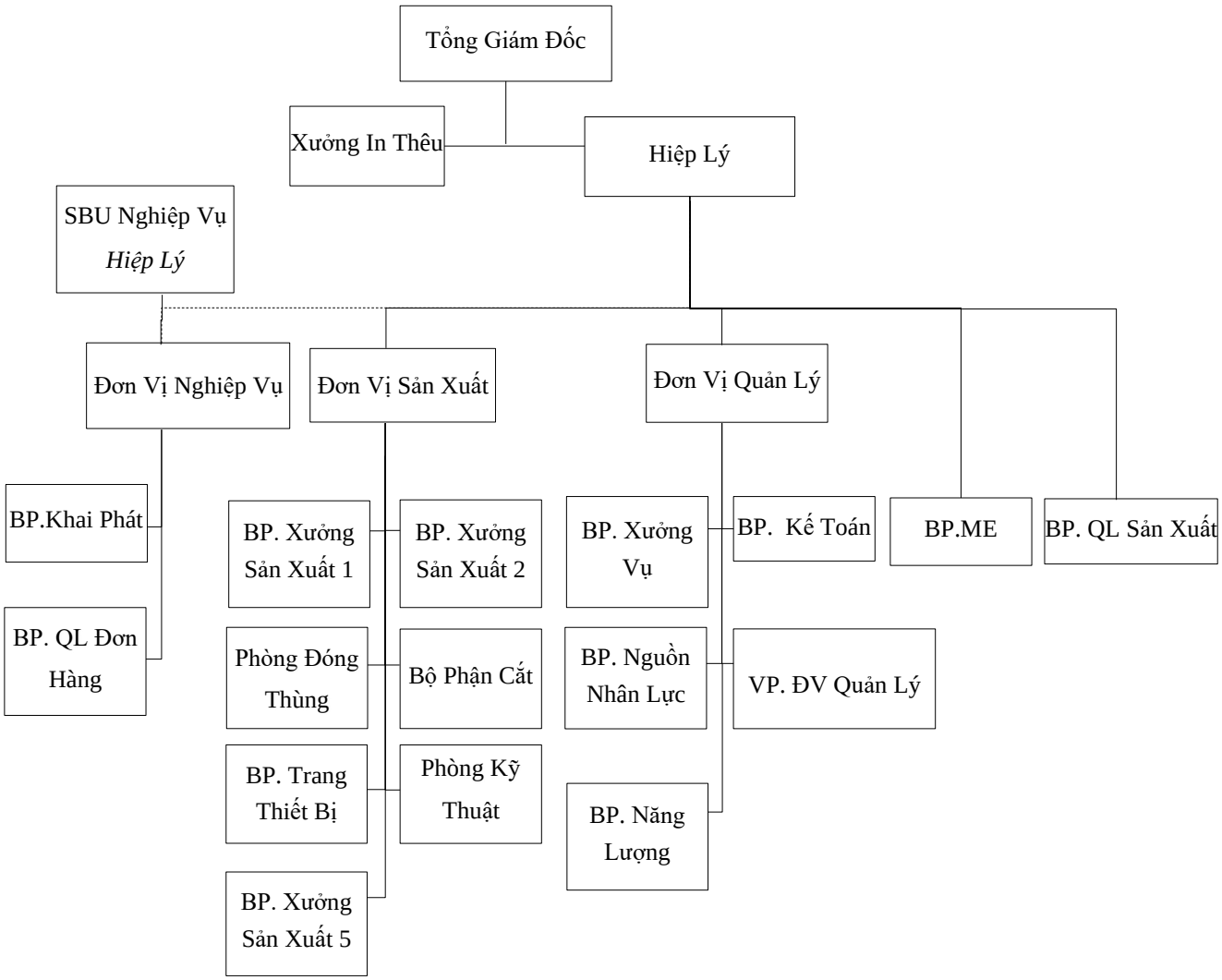
Stt	Hạng mục	Kinh phí (đồng)
1.	Kinh phí thực hiện các thủ tục xin cấp giấy phép môi trường	120.000.000
2.	Kinh phí vận hành, bảo trì HTXL khí thải hằng năm	70.000.000

Stt	Hạng mục	Kinh phí (đồng)
3.	Kinh phí vận hành, bảo trì HTXL nước thải hằng năm	100.000.000
4.	Xử lý CTR sinh hoạt	15.000.000
5.	Xử lý chất thải rắn công nghiệp không nguy hại	100.000.000
6.	Xử lý chất thải nguy hại	50.000.000
7.	Kinh phí giám sát chất thải và thực hiện các báo cáo môi trường thường niên.	43.000.000
Tổng cộng		**498.000.000**

5.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện

Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án thực hiện quản lý toàn bộ công tác bảo vệ môi trường của dự án: Vận hành các công trình xử lý chất thải, thực hiện đầy đủ các thực hiện các thủ tục pháp lý có liên quan, lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường nộp lên cơ quan có chức năng, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải thông thường và chất thải nguy hại.

Sơ đồ quản lý hoạt động của dự án như sau:



Hình 1.32. Sơ đồ tổ chức quản lý dự án

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

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

Dự án *"Nhà máy sản xuất hàng may mặc xuất khẩu của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) - (Giai đoạn 1 và giai đoạn 2: Lô C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, đường D1, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước: Sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu với quy mô 45.480.000 sản phẩm/năm; in với quy mô 8.000.000 sản phẩm/năm; thêu với quy mô 6.000.000 sản phẩm/năm)"* do Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) làm chủ đầu tư thực hiện tại địa chỉ một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước. Ngành nghề hoạt động chính là sản xuất quần áo may mặc, là dạng ngành nghề ít gây ô nhiễm môi trường.

Quy hoạch sử dụng đất

Dự án được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số số CT 10372 (diện tích 43.229,57 m^2) ngày 01 tháng 03 năm 2018 và CT 17433 (diện tích 55.173,66 m^2) ngày 06 tháng 08 năm 2019 và Hợp đồng thuê đất số 17/HĐ-BĐP ngày 29/07/2015 giữa Công ty TNHH New Apparel (Việt Nam) và Công ty cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, diện tích đất tại nhà máy là 98.403,23 m^2, mục đích sử dụng đất là đất khu công nghiệp.

Dự án tọa lạc hoàn toàn trong KCN Bắc Đồng Phú tỉnh Bình Phước. Đây là KCN đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 318/QĐ-UBND ngày 09/02/2015.

Như vậy, hoạt động của dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch sử dụng đất.

Quy hoạch phân bố ngành nghề

KCN Bắc Đồng Phú được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 432/QĐ-UBND ngày 04/03/2014; Quyết định số 1077/QĐ-UBND ngày 23/05/2019 (Thay thế Quyết định số 432/QĐ-UBND ngày 04/03/2014); Quyết định số 516/QĐ-UBND ngày 18/03/2022 (Thay thế Quyết định số 1077/QĐ-UBND ngày 23/05/2019) và được Sở TNMT tỉnh Bình Phước cấp xác nhận hoàn thành công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo Giấy xác nhận số 06/GXN-STNMT ngày 26/09/2014.

Tổng diện tích của KCN là 189,053369 ha thời hạn hoạt động đến năm 2059 với các ngành nghề thu hút đầu tư chủ yếu:

– Cơ khí chế tạo máy: Tập trung ưu tiên các ngành sản xuất, lắp ráp các phương tiện vận chuyển, chế tạo máy móc phục vụ các ngành nông nghiệp, công nghiệp;

– Điện, điện tử, công nghệ thông tin: Tập trung ưu tiên sản xuất linh kiện phụ tùng, các sản phẩm điện, điện tử công nghiệp, điện tử viễn thông, thiết bị thông tin;

– Hóa dược: Tập trung ưu tiên sản xuất dược liệu, dược phẩm, dụng cụ y tế, mỹ phẩm, hương liệu, cao su kỹ thuật cao;

– Dệt may: Các sản phẩm dệt, may mặc, thêu đan, sản xuất giày dép và phụ kiện ngành giày và dệt may;

– Vật liệu xây dựng: Sản xuất kính, gốm sứ, gạch đá, các vật liệu xây dựng khác…;

– Công nghiệp chế biến gỗ, giấy và trang trí nội thất;

– Các kho bãi cho thuê chứa hàng hóa…;

– Thực phẩm nông nghiệp: sản xuất, chế biến các sản phẩm nông nghiệp, thực phẩm đồ uống…;

– Công nghiệp tiêu dùng phục vụ đời sống: dụng cụ thể dục thể thao, đồ chơi trẻ em, nữ trang, hàng thủ công mỹ nghệ, các vật dụng văn phòng phẩm…;

– Các dịch vụ ngân hàng, bưu chính viễn thông, kê khai hải quan, thuế, cung cấp suất ăn công nghiệp, dịch vụ thương mại, nhà hàng khách sạn…, phục vụ cho KCN;

– Chế biến thực phẩm nông nghiệp; Chế biến giấy thành phẩm từ nguyên liệu bột giấy có sẵn; Ngành sản xuất gia công các chi tiết, phụ tùng ô tô và đồ dùng trang trí nội thất từ nguyên liệu đồng thỏi và 50% đồng vụn đã làm sạch tạp chất (không có công đoạn luyện kim);

– San chiết đóng gói bảo quản các loại hóa chất bảo vệ thực vật, phân bón;

– In ấn trên các loại vải nguyên liệu;

– Trồng nấm công nghiệp;

– Pha chế cắt gọt kim loại, làm mát máy công nghiệp;

– Sản xuất đế lót giày bằng giấy.

Như vậy, với ngành nghề chính là may mặc quần áo xuất khẩu, in và thêu trên sản phẩm thì hoạt động của dự án hoàn toàn phù hợp về mặt quy hoạch ngành nghề.

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

Sự phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường đối với khí thải

Dự án là nhà máy sản xuất hàng may mặc do đó trong quá trình hoạt động tác động đến môi trường không khí là không đáng kể. Nguồn khí thải phát sinh chủ yếu của Nhà máy là mùi từ các công đoạn pha màu in, quét keo tạo lưới khung in,… và khí thải từ

các hoạt động giao thông và hoạt động máy phát điện dự phòng.

Theo kết quả quan trắc chất lượng không khí của dự án tại khu vực trước cổng ra vào (cổng chính) vào ngày 10/04/2023 cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều đạt giới hạn cho phép về chất lượng môi trường không khí. Điều này cho thấy, môi trường không khí xung quanh vẫn có khả năng tiếp nhận lượng khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án, đảm bảo khả năng chịu tải của môi trường.

Kết quả quan trắc được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.1. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực dự án

Kết quả thử nghiệm	**Nhiệt độ**	**Độ ẩm**	**Độ ồn**	**Bụi**	**CO**	**SO_2**	**NO_2**
	(^oC)	**(%)**	**(dBA)**	**(mg/m^3)**			
Cổng ra vào khu vực văn phòng	30,6	58,2	67,2	0,23	<6	0,085	0,071
QCVN 05:2023/BTNMT	**-**	**-**	**-**	**0,3**	**30**	**0,35**	**0,2**
QCVN 26:2010/BTNMT	**-**	**-**	**<70**	**-**	**-**	**-**	**-**

Nguồn: Công ty Cổ phần dịch vụ tư vấn Môi trường Hải Âu

Ghi chú:

- *QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;*
- *QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.*

Sự phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường đối với nước thải

Nước thải phát sinh tại dự án chủ yếu là nước thải từ sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, nước thải từ nhà ăn và từ các quá trình sản xuất (rửa khung in, vệ sinh dụng cụ pha màu,…) với lưu lượng trung bình khoảng 177,09 m^3/ngày.đêm, lưu lượng tối đa khi đạt công suất theo báo cáo đánh giá tác động môi trường là 346,57 m^3/ngày.đêm

Nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn, nước thải từ khu vực nhà ăn được thu gom vào bể tách dầu mỡ; nước thải sản xuất được xử lý bằng HTXL nước thải công suất 15 m^3/ngày.đêm. Toàn bộ lượng nước thải này sau đó được đưa về HTXL nước thải tập trung của nhà máy công suất 450 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi dẫn đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN thông qua 01 hố ga trên đường D2.

Hiện nay, KCN Bắc Đồng Phú đã đầu tư xây dựng HTXL nước thải tập trung có công suất thiết kế 2.000 m^3/ngày.đêm. Tuy nhiên chỉ lắp đặt thiết bị và vận hành hệ thống với công suất 1.500 m^3/ngày.đêm. Quy trình công nghệ xử lý như sau: Nước thải → Bể gom→ Bể tách dầu→ Bể điều hòa→ Bể keo tụ→ Bể tạo bông→ Bể lắng sơ cấp→ Bể anoxic và bể hiếu khí→ Bể lắng thứ cấp→ Bể khử trùng→ Bể trung gian→ Mương quan trắc nước thải tự động, liên tục. Nước thải đạt cột A QCVN 40:2011/BTNMT, loại B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp với hệ số Kq=0,9; Kf=1,0 sẽ chảy về bể chứa nước thải sau xử lý sau đó xả thải ra suối Rạt; nước thải không đạt sẽ được bơm lên bể lọc áp lực để tiếp tục xử lý rồi chảy về bể chứa nước thải sau xử lý.

Như vậy, toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại dự án sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B sẽ thực hiện đấu nối vào HTXL nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú. Căn cứ Thông tư 76/2017/TT-BTNMT quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, suối, kênh, rạch, đầm, hồ và Điều 82 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ; có nêu đánh giá khả năng chịu tải áp dụng cho nguồn tiếp nhận là nguồn nước mặt; vì vậy đối với nguồn tiếp nhận là HTXL nước thải của KCN, nhà máy không thuộc đối tượng phải đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải.

Sự phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường đối với chất thải

Các chất thải phát sinh tại dự án đều được quản lý theo đúng quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại đều được Chủ dự án có biện pháp thu gom và xử lý, kho lưu trữ để phân loại và lưu chứa các loại chất thải. Đồng thời thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý; không để phát tán ra môi trường, gây tác động xấu đến người lao động và môi trường xung quanh.

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

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

Qua cuộc khảo sát dự án ghi nhận hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện dự án như sau:

1.1. Hiện trạng môi trường

Môi trường không khí: Bị ảnh hưởng trong suốt quá trình hoạt động của dự án

– Giai đoạn tháo dỡ lò hơi, di dời khu vực in tem và lắp đặt bổ sung máy móc: Sẽ tác động đến môi trường không khí thông qua hoạt động vận chuyển, hoạt động của máy móc, thiết bị.

– Giai đoạn vận hành thương mại: Sẽ tác động đến môi trường không khí thông qua hoạt động phương tiện giao thông: xe tải, xe ô tô, xe máy của công nhân viên và khách hàng đến khu vực dự án,… hoạt động sản xuất, gồm: Công đoạn in ấn, căng lưới – tạo khuôn, hoạt động của máy móc, thiết bị,…

Môi trường đất: Hiện trạng môi trường đất của dự án khá tốt chưa bị ô nhiễm bởi các tác động xung quanh. Phần lớn diện tích khu vực nhà xưởng đã được bê tông hóa hoàn thiện. Phần đất còn trống được bao phủ hoàn toàn bởi cây xanh và thảm cỏ.

Môi trường nước ngầm: Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú, sử dụng chủ yếu là nước cấp và nước mưa sau lọc RO, hoàn toàn không khai thác và sử dụng nước dưới đất. Nước thải sau xử lý được đấu nối vào KCN. Do đó, hoạt động của dự án không gây tác động đến môi trường nước ngầm.

1.2. Tài nguyên sinh vật

Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú đã được phê duyệt về các thủ tục về môi trường vì thế khu vực dự án không có các loài thực vật, động vật quý hiếm, chủ yếu là cây bụi, cỏ tạp, cây thân mềm. Đa dạng sinh học thấp, hệ thực vật gần dự án chủ yếu tồn tại các dạng sau: Một số cây bụi, trảng cỏ,….

Hệ động vật: Khu vực dự án không có các loài hoang dã, không có động vật quý hiếm cần bảo tồn. Chỉ có một số loài bò sát như thằn lằn, một số loài chim, các loại côn trùng có cánh.

2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

Hiện nay, KCN Bắc Đồng Phú đã đầu tư xây dựng HTXL nước thải tập trung có công suất thiết kế 2.000 m^3/ngày.đêm.

Nước thải phát sinh tại dự án sau khi xử lý bằng HTXL nước thải tập trung công suất 450 m^3/ngày.đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B sẽ thực hiện đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú.

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là cống thu gom nước chung của KCN nên không thuộc đối tượng phải đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông hồ theo Thông tư 76/2017/TT-BTNMT và điều 82 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

3. Hiện trạng các thành phần đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

3.1. Hiện trạng môi trường nền trên địa bàn thực hiện dự án

Dữ liệu về hiện trạng chất lượng không khí của dự án được tham khảo từ Báo cáo kết quả quan trắc môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Bình Phước năm 2021 do Trung tâm quan trắc - Kỹ thuật tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước thực hiện.

Khu vực thực hiện dự án nằm tại KCN Bắc Đồng Phú, dữ liệu hiện trạng môi trường không khí trên địa bàn được đánh giá thông qua vị trí quan trắc là UBND thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước – cách dự án 2,9 km về hướng Nam.

Kết quả phân tích hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực dự án được xem là môi trường nền đặc trưng và là cơ sở để so sánh, đánh giá những thay đổi về chất lượng môi trường do hoạt động của dự án gây ra.

Bảng 3.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại các điểm trên địa bàn

Thông số / Tháng	12/20	01/21	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	QCVN 05:2013/ BTNMT	QCVN 26:2010/ BTNMT
Bụi ($\mu g/m^3$)	31	75	112,5	87	43,6	35,2	27	31,4	11,1	12,6	43	47,7	137,0	**300**	**-**
Ồn dB(A)	65,8	65,6	67,4	65,2	67,7	64,9	63,8	65,2	64,3	61,6	63,1	64,8	66,1	**-**	**70**
NO_2 ($\mu g/m^3$)	21,5	22	27,3	38,4	45,9	14,4	23,6	22,5	27	21	20	26,5	28,0	**200**	
O_3 ($\mu g/m^3$)	11,4	<10	<10	<10	12,8	35,3	18,3	24,4	14,6	22,0	19,2	27,3	28,2	**200**	
Bụi PM10	13	18	22	25	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10,0	11,0	<10	**150**	
CO ($\mu g/m^3$)	<2500													**30000**	
SO_2 ($\mu g/m^3$)	<10													**250**	

(*Nguồn: Báo cáo kết quả quan trắc môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Bình Phước*)

Nhận xét: Kết quả so sánh cho thấy hầu hết các thông số quan trắc: CO, NO_2, SO_2, O_3, bụi PM10 năm 2021 đều đạt theo quy chuẩn quy định. Nồng độ bụi dao động trong khoảng 13,3 ÷ 139,0 $\mu g/m^3$. Từ tháng 01/2021 ÷ 05/2021 bụi tại các vị trí cao hơn do thời gian này là các tháng mùa khô thường bụi cao hơn trong các tháng mùa mưa. Như vậy phù hợp với chu kỳ bụi tăng cao vào mùa khô và giảm vào mùa mưa. Tiếng ồn hầu hết lân cận với ngưỡng cho phép của quy chuẩn dao động từ 63,3 ÷ 67,7 dB(A).

3.2. Hiện trạng chất lượng nước mặt trên địa bàn thực hiện dự án

Dự án nằm trong KCN, lượng nước thải được thu gom và xử lý tập trung tại trạm xử lý công suất 2.000m^3/ngày của KCN Bắc Đồng Phú. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là suối Rạt. Để đánh giá hiện trạng, xem xét diễn biến xu hướng chất lượng nước mặt suối Rạt. Chủ dự án thực hiện tham khảo dữ liệu quan trắc năm 2022 do Phân viện Khoa học An toàn Vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường Miền Nam thực hiện như sau:

Bảng 3.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt suối Rạt

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08-MT:2015/BTNMT
			NM01	NM01	NM01	Cột B1
1	Độ pH	--	6,75	6,67	6,72	**5,5-9**
2	DO	mgO_2/L	5,54	5,48	5,46	**≥ 4**
3	TSS	mg/L	23,6	23,4	23,1	**50**
4	BOD_5	mgO_2/L	2,8	3,2	3,0	**15**
5	COD	mgO_2/L	7,72	7,76	7,66	**30**
6	Cl^-	mg/L	31,3	30,7	31,1	**350**
7	NO_2^-	mg/L	0,015	0,014	0,017	**0,05**
8	NO_3^-	mg/L	1,54	1,61	1,58	**10**
9	PO_4^{3-}	mg/L	0,048	0,046	0,047	**0,5**
10	Cu	mg/L	KPH	KPH	KPH	**0,5**
11	Zn	mg/L	KPH	KPH	KPH	**1,5**
12	Fe	mg/L	0,293	0,283	0,288	**1,5**
13	Mn	mg/L	KPH	KPH	KPH	**0,5**
14	E.coli	MPN/100ml	20,9	20,7	20,6	**100**
15	Tổng Coliform	MPN/100ml	1.600	1.700	1.600	**7.500**

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy tất cả chỉ tiêu phân tích đều đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Như vậy, chất lượng nước mặt tại khu vực suối Rạt chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

Đánh giá sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

Dự án thực hiện tại KCN Bắc Đồng Phú là phù hợp với các quy hoạch phát triển và điều kiện kinh tế xã hội khu vực:

- Phù hợp với ngành nghề được thu hút đầu tư của KCN Bắc Đồng Phú
- Nhu cầu của thị trường tiềm năng;
- Cơ sở hạ tầng KCN đã xây dựng hoàn thiện, thuận lợi cho dự án hoạt động.
- Hệ thống giao thông thuận lợi;
- Khu vực có lực lượng lao động dồi dào nên có khả năng đáp ứng được nhu cầu sử dụng lao động tại dự án.

Căn cứ vào đặc điểm môi trường tự nhiên tại khu vực dự án được trình bày như trên, đồng thời căn cứ vào các kết quả đo đạc thực tế tại dự án cho thấy chất lượng môi trường không khí, môi trường đất tại khu vực dự án tốt, thuận lợi cho quá trình triển khai dự án. Dự án đã và đang triển khai có hiệu quả tốt.

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

1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư

Các hạng mục công trình của Dự án đều đã được xây dựng hoàn thiện, nghiệm thu hoàn công. Dự án không thực hiện xây dựng bổ sung hay cơi nới, cải tạo công trình mà chỉ thực hiện bố trí lại khu vực sản xuất, thay thế một số loại máy móc không phù hợp với yêu cầu sản xuất.

Quá trình thực hiện điều chỉnh diễn ra trong 15 ngày bao gồm:

- Tháo dỡ máy móc, thiết bị, HTXL khí thải khu vực in tem xưởng 4 hiện hữu;
- Di dời máy móc, thiết bị và lắp đặt lại HTXL khí thải khu vực in tem tại xưởng 3;
- Tháo dỡ 9 lò hơi và đường ống dẫn nhiệt;
- Tháo dỡ 318 máy ủi sử dụng nhiệt từ lò hơi;
- Lắp đặt 136 bànủi tự tạo hơi nước thay thế vào vị trí của 318 máy ủi;
- Lắp đặt thêm 4 máy may rập;
- Di dời 4 máy laser từ xưởng 5 về xưởng 4 (bố trí gần khu vực máy may rập);
- Lắp đặt HTXL khí thải cho các máy may rập và máy laser tại dự án.

Vì vậy trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án, báo cáo chỉ tập trung đánh giá, dự báo các tác động môi trường cho hoạt động di dời, tháo dỡ, vận chuyển, lắp đặt máy móc, thiết bị.

Các đối tượng và phạm vi tác động được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.1. Đối tượng và phạm vi tác động trong quá trình điều chỉnh

Stt	Nguồn tác động	Đối tượng bị tác động	Không gian chịu sự tác động	Thời gian tác động
Các đối tượng tự nhiên				
1	Hoạt động của công nhân thi công	Môi trường nước	Hệ thống thu gom, xử lý nước của nhà máy hiện hữu và KCN	Trong suốt thời gian thi công
2	Rác thải từ thi công và sinh hoạt của công nhân thi công	Cảnh quan và mỹ quan	Khu vực dự án	Trong suốt thời gian thi công

3	Hoạt động quét dọn vệ sinh nhà xưởng.	Môi trường không khí	Khu vực dự án	Trong suốt thời gian thi công
Các đối tượng kinh tế, xã hội				
1	Phương tiện vận chuyển công nhân ra vào dự án, hoạt động vận chuyển máy móc, thiết bị.	Dân cư xung quanh	Các hộ dân sống dọc các tuyến đường vận chuyển ra vào dự án	Trong suốt thời gian thi công
2	Lắp đặt máy móc, thiết bị	Cán bộ, nhân viên	Khu vực nhà máy	Trong suốt thời gian thi công

1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

1.1.1. Đánh giá tác động hoạt động giải phóng mặt bằng

Dự án dự kiến di dời khu vực in tem từ xưởng 4 sang xưởng 3 và thay thế các máy ủi hiện hữu thành bàn ủi tự tạo hơi đồng thời bổ sung thêm máy may rập và di dời máy cắt laser từ xưởng 5 sang xưởng 4.

Quá trình bố trí lắp đặt lại khu vực sản xuất trong nhà xưởng thực hiện thủ công dưới sự hỗ trợ của các dụng cụ dọn dẹp cơ bản như các loại chổi, cây lau, xe nâng tay... bụi sẽ phát sinh cục bộ tại vị trí thực hiện dọn dẹp, ít có khả năng phát tán đi xa, hơn nữa quá trình vệ sinh chỉ diễn ra trong thời gian ngắn và gián đoạn vì vậy tác động này được cho là chỉ ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp tham gia.

1.1.2. Đánh giá tác động hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị dự án

Số lượng máy móc điều chỉnh tại dự án bao gồm: 136 bàn ủi tự tạo hơi, 4 máy may rập, các thiết bị sử dụng để lắp đặt HTXL khí thải máy may rập. Lượng máy móc, thiết bị này được dự án sử dụng 4 xe tải loại 25 tấn chuyên chở.

Theo đánh giá ô nhiễm của *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019*, hệ số phát thải bậc 2 của các phương tiện vận chuyển chạy bằng xăng và dầu Diesel được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.2. Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển

Loại phương tiện	**CO**	**NMVOC**	**NO_x**	**N_2O**	**NH_3**	**Pb**
	g/km					
Hệ số ô nhiễm	0,105	0,010	3,83	0,012	0,0029	$1,06x10^{-5}$
Tải lượng ô nhiễm	$1,16x10^{-4}$	$1,11x10^{-5}$	$4x10^{-4}$	$1,3x10^{-5}$	$3,2x10^{-6}$	$1,17x10^{-8}$

(Nguồn: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019)

Tải lượng (mg/m.s) = Lưu lượng xe (xe/h) x Hệ số ô nhiễm (g/km) x quãng đường/3600, giả định lưu lượng xe tập trung toàn bộ trong vòng 1h.

Đối với nguồn thải này, có thể áp dụng mô hình phát thải nguồn đường để tính toán nồng độ các chất ô nhiễm. Giả sử xét nguồn đường có độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường phát thải liên tục, mặt đường cao hơn các khu vực xung quanh 0,5m. Ta xác định nồng độ các chất ô nhiễm theo mô hình Sutton (*Nguồn: Tổng cục môi trường, 2010)* như sau:

$$C = \frac{0{,}8.E\left(\exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2.\sigma_z^2}\right] + \exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2.\sigma_z^2}\right]\right)}{\sigma_z.u}$$ **[Công thức A]**

Trong đó:

- C: Nồng độ chất gây ô nhiễm trong không khí (mg/m^3)
- E: Tải lượng của chất gây ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s)
- z: Độ cao của điểm tính toán (m) lấy z = 2m
- h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), h = 0,5 m
- u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s), u = 1,5 m/s
- σ_z: Hệ số khuếch tán chất gây ô nhiễm theo phương z (m) phụ thuộc vào độ ổn định của khí quyển, tại Bình Dương độ ổn định của khí quyển là loại B được xác định theo công thức: $\sigma_z = 0{,}53x^{0{,}73}$.

Bảng 4.3. Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông gây ra

Stt	Khoảng cách x	σ_z	CO	NM VOC	NO_X	N_2O	NH_3	Pb
	(m)	(m)	(mg/m^3)					
1	5	1,72	0,003	0,0004	0,0015	$6x10^{-6}$	$2,7\ x10^{-6}$	$4,8\ x10^{-9}$
2	10	2,85	0,002	0,0004	0,0014	$5x10^{-6}$	$2,5\ x10^{-6}$	$4,4\ x10^{-9}$
3	15	3,83	0,002	0,0003	0,0012	$5x10^{-6}$	$2,1\ x10^{-6}$	$3,6\ x10^{-9}$
4	20	4,72	0,002	0,0003	0,0010	$4x10^{-6}$	$1,7\ x10^{-6}$	$3,1\ x10^{-9}$
5	30	6,35	0,001	0,0002	0,0008	$3x10^{-6}$	$1,4\ x10^{-6}$	$2,4\ x10^{-9}$
QCVN 05:2013/ BTNMT	**Trung bình 1h**		**30**	**--**	**0,2**	**--**	**--**	**--**
	Trung bình 24h		**--**	**--**	**0,1**	**--**	**--**	**0,0015**

Nhận xét:

Tải lượng ô nhiễm từ các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án đa số đều đạt quy chuẩn cho phép. Bên cạnh đó, đây là nguồn gây ô nhiễm di động nên lượng chất ô nhiễm này sẽ rải đều trên những đoạn đường mà xe đi qua. Đặc điểm của nguồn phát sinh khí thải do các phương tiện giao thông vận tải là nguồn ô nhiễm dạng thấp, chất độc hại phát tán nên khó xác định đồng bộ các chất ô nhiễm. Hướng phát tán ô nhiễm không khí sẽ phụ thuộc rất lớn vào điều kiện khí tượng trong khu vực, chủ yếu là hướng gió và tốc độ gió.

1.1.3. Đánh giá tác động từ các hoạt động khác

a. Nguồn gây ô nhiễm do nước thải

Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị gần như không có sự thay đổi so với nước thải của nhà máy hiện hữu do quá trình lắp đặt sử dụng nguồn nhân lực tại chỗ.

Nước thải từ quá trình thi công lắp đặt máy móc, thiết bị

Dự án chỉ sử dụng khoảng $2m^3$ nước cho quá trình phun làm sạch bề mặt xưởng sản xuất sau khi quét dọn. Lượng nước này chủ yếu cuốn theo bụi, đất cát và được dẫn vào hệ thống cống thoát nước của nhà máy hiện hữu.

Nước mưa chảy tràn

Theo nguyên tắc, nước mưa được quy ước là nước sạch nếu không tiếp xúc với các nguồn gây ô nhiễm. Khi chảy qua các vùng chứa các chất ô nhiễm, nước mưa sẽ cuốn theo các thành phần ô nhiễm đến nguồn tiếp nhận, tạo điều kiện lan truyền các chất ô nhiễm.

Tuy nhiên, trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị, các công tác hầu hết được thực hiện ở bên trong nhà xưởng, các chất thải phát sinh được thu gom và lưu trữ vào kho chứa của nhà máy hiện hữu nên không có tình trạng nước mưa chảy tràn qua các vật liệu, chất thải từ quá trình cải tạo. Đồng thời hệ thống thoát nước mưa đã được xây dựng hoàn chỉnh và đi vào hoạt động ổn định, lượng nước mưa được thu gom toàn bộ và đấu nối vào hệ thống thoát nước của KCN.

b. Nguồn gây ô nhiễm môi trường do chất thải rắn

Chất thải rắn dọn dẹp nhà xưởng, lắp đặt máy móc

Trong thời gian dọn dẹp nhà xưởng, lắp đặt máy móc, thiết bị làm phát sinh các loại chất thải rắn như: bụi bẩn từ sàn nhà xưởng thu hồi, thùng carton, bao bì bảo quản máy móc, …ước tính khối lượng phát sinh khoảng 300 – 400 kg/cả giai đoạn.

Lượng rác này nếu không được thu gom sẽ làm mất mỹ quan và quan trọng hơn là

có thể gây thương tích cho người lao động.

Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh do hoạt động sinh hoạt của các cán bộ kỹ thuật lắp đặt máy móc, thiết bị. Khối lượng chất thải tăng lên rất ít do sử dụng lực lượng lao động tại chỗ, tác động chi tiết được đánh giá ở các nội dung sau của báo cáo.

Chất thải rắn là nguồn ô nhiễm toàn diện đến môi trường sống: đất, nước, không khí. Chất thải rắn có khả năng phân hủy sinh học, là môi trường thuận lợi để các vật mang mầm bệnh sinh sôi, phát triển như: ruồi, muỗi, chuột, gián… Với điều kiện khí hậu và độ ẩm cao chất thải rắn có thể bị phân hủy sinh ra các khí độc hại và có mùi hôi khó chịu như CO_2, CO, CH_4, H_2S, NH_3,… Nước rò rỉ từ các thùng chứa rác mang nhiều chất ô nhiễm và độc hại thấm vào đất gây ô nhiễm đất.

Chất thải nguy hại

Trong quá trình dọn dẹp nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành thử nghiệm máy móc, chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu là giẻ lau dầu nhớt, dầu nhớt thải với khối lượng khoảng 4 – 5 kg/quá trình.

Các loại chất thải phát sinh tại dự án đều có tính độc đối với con người, sinh vật và gây ảnh hưởng tiêu cực lớn đến môi trường không khí, đất, nước cũng như gây ảnh hưởng lớn đến các hệ sinh thái. Mức độ ảnh hưởng là lớn nhất đối với cán bộ thi công trên công trường, khu vực nhà máy hiện hữu, các cơ sở sản xuất lân cận và khu vực dân cư gần nơi thực hiện dự án. Do đó, các loại chất thải này sẽ được chủ dự án chú trọng quan tâm, quản lý, xử lý theo quy định, bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường. Các biện pháp quản lý, xử lý sẽ được đề xuất trong các phần sau của báo cáo.

c. Các tác động không liên quan đến chất thải

Tiếng ồn, độ rung

Nguồn phát sinh tiếng ồn trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị như sau:

- Do phương tiện giao thông, vận chuyển máy móc thiết bị
- Do các máy móc như khoan, hàn… trong quá trình lắp đặt thiết bị.

Theo tài liệu của Mackernize, L. Da (1985) cho thấy, tiếng ồn do hoạt động của xe tải vận chuyển thường dao động từ 82 - 94 dBA (trong phạm vi 15 m).

Như vậy, trong phạm vi bán kính 15m từ vị trí thi công, mức độ ồn do xe tải vượt quá giới hạn mức độ ồn cho phép đối với khu dân cư xen lẫn khu thương mại, dịch vụ, sản xuất (75 dBA) trong khoảng thời gian từ 6 giờ sáng đến 18 giờ. Tuy nhiên do Dự án nằm trong KCN, thời gian thi công lắp đặt ngắn ngày (15 ngày) và tác động này chỉ có tính chất tạm thời và gây ảnh hưởng cục bộ trong thời gian lắp đặt. Do đó có thể giảm thiểu ảnh hưởng bằng cách hạn chế các hoạt động lắp đặt thiết bị máy móc vào

những giờ nghỉ trưa (11h30 – 13h), tiến hành các hoạt động thi công có độ ồn cao vào thời gian cho phép (từ 6h – 18h) và hạn chế các nguồn ồn vào ban đêm để không ảnh hưởng đến các nhà máy trong khu vực lân cận.

Tác động đến hệ thống giao thông khu vực và mức độ chịu tải của các tuyến đường có xe vận chuyển đi qua

Khu vực thực hiện dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú, phía Đông dự án tiếp giáp với khu dân cư. Khi tiến hành triển khai thi công lắp đặt máy móc, thiết bị thì tại dự án sẽ tăng thêm các phương tiện giao thông chủ yếu là các phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị với khoảng 4 chuyến xe tải loại 25 tấn. Điều này khiến mật độ trên tuyến đường đi vào nhà máy tăng lên nhưng không đáng kể.

Để thực hiện các biện pháp giảm thiểu nhằm giảm mức độ tác động đến mật độ giao thông cũng như sức chịu tải của các tuyến đường, chủ dự án sẽ đưa ra các biện pháp giảm thiểu được trình bày ở phần sau của báo cáo.

Tác động đến hoạt động của nhà máy hiện hữu

Quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị diễn ra song song với hoạt động sản xuất.

Quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị gây ra tiếng ồn, rung động, gia tăng thành phần ô nhiễm, lượng chất thải gây ô nhiễm cục bộ. Đặc biệt việc vận chuyển thiết bị vào khu vực xưởng hiện hữu ảnh hưởng đến hoạt động đi lại, vận chuyển nguyên liệu, thành phẩm giữa các khu nhà xưởng.

Việc vận hành thử nghiệm các máy móc, thiết bị gây ra tiếng ồn, độ rung không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến các cán bộ kỹ thuật vận hành máy móc mà còn ảnh hưởng đến nhân viên làm việc trong nhà máy có thể dẫn đến tình trạng mất tập trung, làm giảm năng suất lao động, ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm và uy tín của chủ dự án.

Tác động đến các công trình lân cận

Các công trình hoạt động xung quanh chịu tác động bởi quá trình vận chuyển, lắp đặt máy móc, thiết bị tại dự án bao gồm: người dân sống xung quanh dự án, cơ sở quanh dự án, ... Nhóm đối tượng này có thể phải chịu các tác động do dự án bao gồm:

– Tác động đến môi trường không khí: bụi phát sinh từ các phương tiện vận chuyển máy móc ra vào công trình nếu không kiểm định tốt chất lượng xe vận tải trước khi đưa vào sử dụng sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng không khí của khu vực, ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống khu dân cư xung quanh dự án.

– Phát sinh tiếng ồn, độ rung từ lắp đặt, vận hành thử nghiệm máy móc.

– Chất thải rắn trong quá trình lắp đặt máy móc và chất thải rắn từ quá trình sinh hoạt của công nhân nếu không có biện pháp thu gom, xử lý sẽ gây ảnh hưởng nhiều đến quá trình thi công và ảnh hưởng đến mỹ quan, gây ô nhiễm môi trường.

d. Tác động do các rủi ro, sự cố trong quá trình thi công xây dựng

Sự cố tai nạn giao thông

Quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị sẽ tập trung một lượng công nhân lao động và phương tiện vận tải ra vào khu vực, vì vậy sẽ không tránh khỏi những sự cố giao thông.

Ngoài ra tai nạn giao thông có nguy cơ xảy ra trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị, máy móc, ... Nguyên nhân có thể do phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do công nhân điều khiển không tuân thủ các nguyên tắc an toàn giao thông.

Sự cố tai nạn lao động

Đối với bất kỳ một dự án nào, công tác an toàn lao động là vấn đề đặc biệt quan tâm của chủ đầu tư cho đến công nhân trực tiếp làm việc. Các vấn đề có khả năng phát sinh tai nạn lao động có thể bao gồm:

– Nguyên nhân dẫn đến các tai nạn có thể là do bất cẩn trong vận hành máy móc, thiết bị, tiếp xúc với điện, lửa, rơi hàng hóa,... sự cố tùy thuộc vào ý thức chấp hành các nội quy về an toàn lao động của công nhân.

– Các yếu tố môi trường, cường độ lao động, mức độ ô nhiễm môi trường có khả năng gây ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ của người công nhân như gây mệt mỏi, choáng váng và ngất từ đó dễ dẫn đến những tai nạn lao động trong quá trình làm việc.

Ngoài ra tai nạn lao động còn bắt nguồn từ những nguyên nhân sau:

+ Không tổ chức giáo dục về an toàn lao động cho công nhân tham gia lắp đặt máy móc, thiết bị.
+ Không có biển báo khu vực nguy hiểm như khu vực đang thi công, khu vực hoạt động của xe cộ, thiết bị;
+ Sử dụng người lao động kém nghiệp vụ không đúng chức năng;
+ Sử dụng các thiết bị lao động không đủ tiêu chuẩn an toàn, các xe, máy móc hết hạn hoạt động, các thiết bị điện thiếu phụ kiện an toàn.
+ Coi thường các quy định về an toàn như không mang mũ bảo hiểm, dây an toàn khi làm việc; Tự ý đi vào các khu vực có cảnh báo nguy hiểm;

Sự cố cháy nổ, chập điện

Trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị có thể xảy ra các hiện tượng cháy nổ, chập điện do bất cẩn hoặc do không tuân thủ đúng các quy trình vận hành của máy móc, thiết bị. Nếu sự cố phát sinh thì có thể gây nguy hiểm đến tính mạng công nhân và ảnh hưởng đến tiến độ xây dựng các hạng mục công trình.

Ngoài ra do hoạt động sản xuất của dự án sử dụng nguồn nguyên liệu dễ cháy là

giấy, bao bì các loại, ... Các loại nguyên liệu này nếu không được bố trí khu vực lưu trữ gọn gàng, hợp lý rất có thể là nguồn gây ra sự cố cháy nổ.

Chính vì vậy Chủ đầu tư cần có các phương án phòng ngừa, ứng phó thích hợp để hạn chế các sự cố về cháy nổ, chập điện.

1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện:

1.2.1. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường về nước thải

Đối với nước thải sinh hoạt

Dự án hiện hữu đã có hệ thống cơ sở hạ tầng hoàn thiện nên trong thời gian lắp đặt máy móc, thiết bị, các công nhân, cán bộ vận hành của nhà cung cấp sẽ sử dụng chung nhà vệ sinh hiện hữu với các công nhân viên tại nhà máy.

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh thêm từ công nhân lắp đặt máy móc, thiết bị chỉ khoảng 0,1 m^3/ngày.đêm. Toàn bộ lượng nước này được thu gom vào HTXL nước thải của nhà máy hiện hữu để xử lý.

Đối với nước thải thi công

Sau khi hoàn thành công tác dọn dẹp nhà xưởng, chủ dự án sẽ tiến hành lau qua sàn xưởng bằng nước trước khi lắp đặt các dây chuyền công nghệ sản xuất vào bên trong. Lượng nước thải phát sinh chỉ khoảng 2m^3/toàn quá trình là tương đối ít, chủ yếu cuốn theo đất cát nên sẽ theo đường đi của nước thoát sàn dẫn vào HTXL nước thải tập trung của nhà máy hiện hữu.

Đối với nước mưa chảy tràn

Do dự án được triển khai trong khu vực Nhà máy hiện hữu, đã có hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh, đồng bộ nên giảm thiểu được khả năng ngập úng. Các biện pháp phòng chống ngập úng và giảm thiểu ô nhiễm môi trường được áp dụng như sau:

– Kiểm tra, khơi thông cống rãnh trước khi có mưa lớn xảy ra.

– Vệ sinh cống rãnh sau khi các trận mưa kết thúc tránh việc tắc hệ thống rãnh khi đợt mưa tiếp theo xảy ra.

1.2.2. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

Chất thải rắn sinh hoạt:

– Có thùng đựng rác thải sinh hoạt cho từng khu vực, tất cả rác thải phát sinh từ công trường đều được thu gom, tập kết đúng nơi quy định;

– Thực hiện tốt phân loại chất thải rắn sinh hoạt

– Tiến hành ký hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường của địa phương để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt trong ngày theo đúng quy định của pháp luật.

Chất thải nguy hại

Trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị, chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu là giẻ lau dầu nhớt, dầu nhớt thải, ... khối lượng khoảng 2 – 3 kg/quá trình. Chủ dự án tiến hành phân loại và lưu trữ chung với chất thải nguy hại của nhà máy hiện hữu. Định kỳ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển thu gom và xử lý.

1.2.3. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường về bụi, khí thải

Bụi từ quá trình dọn dẹp nhà xưởng

Tiến hành dọn dẹp theo hình thức cuốn chiếu, dọn dẹp hoàn thiện từng khu vực, từng tầng.

Che chắn khu vực dọn dẹp để hạn chế lượng bụi phát tán vào không khí.

Trang bị đồ bảo hộ lao động cho công nhân.

Bụi từ các phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị

Để giảm bớt các tác động đến môi trường không khí, chủ dự án tập trung thực hiện các biện pháp sau:

– Yêu cầu không sử dụng các phương tiện đã quá cũ, quá niên hạn sử dụng vào công tác vận chuyển máy móc, thiết bị.

– Không chở quá trọng tải của xe, không đi quá tốc độ cho phép

– Bố trí các biển báo hiệu công trường thi công để đề phòng cho người qua lại.

– Phân bố mật độ xe ra vào chuyên chở máy móc, thiết bị phù hợp, tránh ùn tắc gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.

– Ngoài ra, đối với công nhân tham gia trực tiếp thực hiện quá trình lắp đặt máy móc thiết bị phải được trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động (quần áo, găng tay, mũ, kính, khẩu trang, ủng…vv).

1.2.4. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường về tiếng ồn, độ rung

Về tiếng ồn, độ rung:

– Thời gian hoạt động của phương tiện vận chuyển không được hoạt động từ 21 giờ tối hôm trước đến 6 giờ sáng hôm sau.

– Quy định thời gian làm việc.

– Các phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên liệu, máy móc thiết bị phục vụ cho quá trình lắp đặt khi vào khu vực khuôn viên công ty phải di chuyển với vận tốc 5 km/h, hạn chế bấm còi, nổ máy khi bốc dỡ nguyên, nhiên liệu, máy móc, thiết bị.

– Máy móc, thiết bị có độ rung, tiếng ồn lớn được lắp các tấm lót ở bên dưới.

– Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân vận hành thử nghiệm.

Các biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ thống giao thông và mức độ chịu tải của các tuyến đường khu vực dự án

Dự án được thực hiện tại KCN Bắc Đồng Phú với hệ thống đường giao thông nội bộ được thiết kế rộng rãi, hợp lý, đảm bảo khả năng chịu tải từ các phương tiện vận chuyển có tải trọng lớn.

Bố trí thời gian vận chuyển máy móc hợp lý để tránh tập trung vào giờ cao điểm.

Sử dụng các phương tiện vận chuyển chuyên dụng đã được kiểm định.

Các biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động của nhà máy hiện hữu và các công trình lân cận

Để giảm thiểu các tác động xấu đến hoạt động sản xuất hiện hữu, chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

– Tuân thủ đúng tiến độ và quy trình, kỹ thuật trong quá trình di chuyển máy móc.

– Thông báo kế hoạch thi công tại các khu vực cho các công nhân làm việc tại nhà máy hiện hữu.

– Gắn biển cảnh báo các khu vực đang thi công.

– Phân bổ phương tiện ra vào dự án hợp lý, sắp xếp thời gian thi công phù hợp.

– Trang bị các thùng rác, hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, xử lý.

1.2.5. Biện pháp, công trình bảo vệ môi trường khác

Sự cố tai nạn giao thông

– Để giảm thiểu các sự cố về tai nạn giao thông, chủ dự án sẽ hạn chế phương tiện vận tải tham gia giao thông vào những giờ cao điểm trong quá trình thi công.

– Tuyên truyền, phổ biến kiến thức cho các lái xe, công nhân thi công về an toàn giao thông đường bộ, công nhân phải tuân thủ, chấp hành nghiêm Luật an toàn giao thông đường bộ, không lái xe trong lúc say rượu hay buồn ngủ.

Sự cố tai nạn lao động:

– Huấn luyện và hướng dẫn thao tác an toàn trước khi làm việc cho công nhân lắp đặt, sửa chữa.

– Công nhân thực hiện việc lắp đặt phải mặc đầy đủ đồ bảo hộ bao gồm mũ, kính mắt, ủng, găng tay.

– Ngắt điện nguồn trước khi tiến hành lắp đặt hệ thống điện. Bảo đảm an toàn về điện đối với công nhân làm việc tại dự án.

Sự cố cháy nổ, chập điện

– Xây dựng và ban hành nội quy phòng cháy, chữa cháy.

– Lắp đặt biển báo cấm lửa tại khu vực dễ gây ra cháy nổ.

– Trang bị các phương tiện chữa cháy cần thiết như bình bọt, bình CO_2, cát,...và đặt tại vị trí quy định thuận tiện cho công tác chữa cháy khi có sự cố xảy ra.

– Ban hành các nội quy cấm công nhân không được hút thuốc, không gây phát lửa tại các khu vực có thể gây cháy.

– Lắp đặt hệ thống báo cháy để theo dõi và kịp thời can thiệp hạn chế các hoạt động gây hại.

2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) hoạt động sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu, sản phẩm in và thêu với tổng quy mô:

– Quần áo may mặc: 45.480.000 sản phẩm/năm

– Sản phẩm in: 8.000.000 sản phẩm/năm

– Sản phẩm thêu: 6.000.000 sản phẩm/năm

Sau khi thực hiện điều chỉnh, dự án không thay đổi về quy mô sản xuất, không cơi nới, mở rộng nhà xưởng mà chỉ thực hiện điều chỉnh một số nội dung liên quan đến máy móc sản xuất và bổ sung công trình xử lý chất thải để phù hợp với yêu cầu của khách hàng cũng như bảo vệ sức khỏe của người lao động.

Các tác động môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành thương mại được thống kê chi tiết như sau:

Bảng 4.4. Tác động chính của dự án

Stt	Hoạt động của dự án	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Vùng chịu sự tác động chính	Thời gian tác động
1	Sinh hoạt của cán bộ công nhân viên	Nước thải sinh hoạt	Môi trường nước	Hệ thống thu gom, XLNT của dự án và KCN	Trong suốt quá trình hoạt động
		Chất thải rắn sinh hoạt	Môi trường không khí, Cảnh quan	Khu vực dự án	
2	Vận chuyển	Phương tiện vận chuyển	Môi trường không khí	Khuôn viên dự án	
3	Công đoạn may	Các loại máy may	Môi trường lao động	Khu vực may và môi trường xung quanh dự án	

4	Công đoạn in	Pha mực in, máy in tem	Môi trường không khí	Khu vực in và môi trường xung quanh dự án	
5	Công đoạn thêu	Máy thêu tự động	Môi trường lao động	Môi trường xung quanh dự án	
6	Công đoạn rửa khung	Xịt rửa khung	Môi trường nước	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải của dự án và KCN	

2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải

2.1.1.1. Môi trường không khí

a. Khí thải, bụi từ phương tiện giao thông

Hiện hữu

Số lượng công nhân hiện hữu tại dự án là 3.141 lao động (bao gồm 60 chuyên gia sinh hoạt tại nhà máy). Như vậy, trung bình có khoảng 3.081 người lao động ra vào dự án với tần suất 2 lượt/ngày. Giả sử toàn bộ người lao động đều sử dụng phương tiện đi lại là xe máy, như vậy mỗi ngày nhiều nhất sẽ có 6.162 lượt xe máy/ngày và trung bình mỗi ngày có từ 2 lượt xe tải có tải trọng 20 tấn, khoảng 5 lượt xe có tải trọng dưới 5 tấn ra vào dự án để chở hàng hóa, nguyên vật liệu và 04 lượt xe ô tô phục vụ hoạt động của ban giám đốc và khách hàng ra vào nhà máy.

Kết quả phân tích chất lượng không khí tại khu vực ra vào nhà máy hiện hữu dựa trên số liệu quan trắc ngày 10/04/2023 như sau:

Bảng 4.5. Chất lượng không khí tại khu vực cổng bảo vệ nhà máy hiện hữu

Kết quả thử nghiệm	**Nhiệt độ**	**Độ ẩm**	**Độ ồn**	**Bụi**	**CO**	**SO_2**	**NO_2**
	(^oC)	(%)	(dBA)	(mg/m^3)			
Cổng ra vào dự án	30,6	58,2	67,2	0,23	<6	0,085	0,071
QCVN 05:2023/BTNMT	**-**	**-**	**-**	**0,3**	**30**	**0,35**	**0,2**
QCVN 26:2010/BTNMT	**-**	**-**	**<70**	**-**	**-**	**-**	**-**

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực cổng của nhà máy cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép. Điều này cho thấy nguồn phát sinh bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển của nhà máy hiện hữu ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường không khí xung quanh.

Sau điều chỉnh

Sau điều chỉnh, số lượng công nhân tại dự án không thay đổi so với hiện hữu. Nên các tác động từ phương tiện ra vào dự án được đánh giá tương tự nhà máy hiện hữu.

Khí thải giao thông không gây tác động rõ rệt đối với con người và môi trường nhưng lượng khí thải này góp phần làm tăng tải lượng ô nhiễm cho môi trường xung quanh. Chủ dự án sẽ có biện pháp quản lý nội quy nhằm giảm thiểu tác động từ hoạt động của các phương tiện giao thông để hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng đến chất lượng môi trường xung quanh.

b. Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng

Để đảm bảo hoạt động sản xuất không bị gián đoạn, dự án có trang bị 1 máy phát điện dự phòng công suất 650 kVA chỉ hoạt động khi mạng lưới điện của dự án gặp sự cố mất điện. Nhiên liệu sử dụng cho máy phát điện là dầu Diesel.

Mỗi năm, nhà máy hiện hữu phối hợp với đơn vị tư vấn tiến hành lấy mẫu quan trắc chất lượng khí thải sau máy phát điện. Kết quả phân tích khi thải trong năm 2021 và 2022 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.6. Kết quả phân tích khí thải máy phát điện

Vị trí	Ngày lấy mẫu	Kết quả thử nghiệm				
		Lưu lượng (m^3/h)	Bụi	CO	SO_2	NOx
			(mg/m^3)			
Ống xả MPĐ	13/03/2021	4.088	75,3	327	22,8	36,9
	09/12/2022	1.425	81	385	0	58
QCVN 19:2009/BTNMT		**--**	**200**	**1.000**	**500**	**850**

(Nguồn: Công ty TNHH E.U.C)

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. Hơn nữa, đây là nguồn thải không liên tục vì máy phát điện chỉ hoạt động trong trường hợp có sự cố về điện, nên các tác động này không đáng kể.

c. Bụi từ quá trình cắt, may vải (xưởng 3)

Hiện hữu

Nhà máy hiện hữu sử dụng nguyên liệu chủ yếu là vải không dệt, vải thun có thành phần tính chất là Polyeste và được sản xuất trong môi trường khép kín có nhiệt độ phòng 25°C – 27°C. Để tiến hành sản xuất, vải phải trải qua các công đoạn cắt, may. Quá trình cắt được thực hiện trên bàn cắt kích thước 14,4 x 2,6 x 0,8 (m); bàn vải lớn nên sẽ cắt ở rìa, biên vải trước, sau đó cắt các chi tiết lớn, dùng máy cắt di động đẩy tay cắt các chi tiết nhỏ. Khi cắt sẽ làm phát sinh bụi vải, đây là loại bụi có tính chất nặng, có độ kết dính cao, sa lắng xuống sàn nhà, không có khả năng phát tán đi xa nên lượng bụi sinh ra không lớn và mang tính cục bộ.

Hiện hữu khu vực cắt, may được bố trí tập trung bên trong nhà xưởng 3 với diện tích khoảng 3.000 m^2, chiều cao tác động ước tính khoảng 12m. Với tổng lượng vải nguyên liệu sử dụng của dự án là 6.117,02 tấn/năm tương đương 19,6 tấn/ngày. Mỗi lần cắt, vải được trải thành nhiều lớp, trung bình 50 lớp trên bàn trải (không trải quá nhiều lớp, tối đa 70 lớp/bàn cắt), mỗi ngày công nhân thực hiện trải và cắt khoảng 40 lần.

Khối lượng nguyên liệu cho 1 lần cắt:

M = 19,6 tấn/ngày x 1.000/40 lần = 490 kg/lần.

Khối lượng bụi phát sinh trong 1 lần cắt bằng 0,01% khối lượng vải sử dụng (theo thực tế tại nhà máy hiện hữu):

$m_{bụi}$ = 0,01% x 490 kg = 49 g

Nồng độ bụi phát sinh từ quá trình cắt của nhà máy:

Tại khu vực cắt nhà xưởng 1:

$C_{bụi} = m_{bụi} /V$= 49g /(3.000 m^2 x 12m) = 1,36 mg/m^3

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ bụi tại các khu vực cắt và trải vải khoảng nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc QCVN 02:2019/BYT (nồng độ bụi cho phép là 8 mg/m^3).

Sau điều chỉnh

Sau điều chỉnh, hoạt động cắt, may vải tại xưởng 3 không thay đổi so với nhà máy hiện hữu. Do đó, tác động từ quá trình này được đánh giá tương tự nhà máy hiện hữu.

d. Mùi từ quá trình in tem (di dời từ xưởng 4 sang xưởng 3)

Hiện hữu (xưởng 4)

Khu vực in tem được bố trí tại cuối xưởng 4 hiện hữu. Mực sau khi pha được chiết rót vào các can (chai) nhựa. Khi in, đầu xốp sẽ chấm mực và in lên trên cổ áo. Mực in

sử dụng tại nhà máy là loại mực có thành phần chủ yếu là Methylethylacetate; dipropylene Glycol có mùi thơm nhẹ, đặc trưng với thành phần dễ bay hơi bao gồm các chất n-propanol (98%) và metyl axetat (21-30%). Theo thống kê của nhà máy hiện hữu, lượng mực sử dụng cho công đoạn in tem là 11 kg/năm tương đương 35,25 g/ngày.

Giả sử tính toán trong trường hợp khối lượng mực in bay hơi với tỷ lệ 98% thì tải lượng chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn in tem trong ngày là 34,54 g/ngày tương đương 4,31 g/h tương đương 1,19 mg/s.

Trong trường hợp không áp dụng biện pháp kiểm soát, chất ô nhiễm sẽ phát tán đều trong khu vực in tem. Phòng in tem có diện tích 90 m^2 (9x10m). Theo Trần Ngọc Chấn, 2000, ô nhiễm không khí và xử lý khí thải (tập 1), NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội. Khí thải phát sinh trong hoạt động này 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 phòng in tem được hình dung như một hình hộp với các kích thước chiều dài L (10m), chiều rộng W (9m) và chiều cao tác động H (5m), 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 là sạch thì nồng độ hơi dung môi phát sinh trong quá trình in tem trung bình 01 giờ được tính theo ***công thức số 1*** như sau:

$$C = \frac{E_S .L}{u .H} . (1 - e^{\frac{-ut}{L}}) \quad \textbf{\textit{(Công thức số 1)}}$$

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.

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

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); U = 0,2 m/s (lấy giới hạn gió cho phép mức thấp nhất trong môi trường lao động)

H - Chiều cao xáo trộn

L, W - Chiều dài và chiều rộng không gian in

Lượng phát thải trên một đơn vị diện tích như sau

Es = 1,19 / 90 = 0,013 mg/m^2.s

Nồng độ ô nhiễm tại khu vực in tem xưởng 4:

$$C = \frac{0,013x10}{0,2\ x5} . (1 - e^{\frac{-0,2.1}{10}}) = 0,0025 \text{ mg/m}^3$$

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ hơi dung môi phát sinh tại khu vực in tem là rất thấp, tác động đến môi trường được đánh giá là không đáng kể.

Sau điều chỉnh (xưởng 3)

Sau điều chỉnh, khu vực in tem được di dời sang xưởng 3 với diện tích 85m^2 (8,5x10m) Loại mực in và khối lượng tương tự nhà máy hiện hữu. Căn cứ các số liệu về thành phần, tính chất và khối lượng mực in, tải lượng hơi dung môi phát sinh tại khu vực in tem xưởng 3 là:

$$Es = 1,19/ 85 = 0,014 \text{ mg/m}^2.s$$

Nồng độ ô nhiễm tại khu vực in tem xưởng 3:

$$C = \frac{0,014x10}{0,2\ x5} . (1 - e^{\frac{-0,2.1}{10}}) = 0,0027 \text{ mg/m}^3$$

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ hơi dung môi phát sinh tại khu vực in tem là rất thấp, tác động đến môi trường được đánh giá là không đáng kể.

e. Mùi từ quá trình căng lưới, tráng keo (xưởng 4)

Hiện hữu

Theo thống kê của nhà máy hiện hữu, tổng khối lượng keo sử dụng trong năm 2023 là 1.272 kg/năm tương đương 4,07 kg/ngày tương đương 0,5 kg/h. Keo sử dụng tại nhà máy hiện hữu là các loại keo làm cứng bảng, keo quét bản,...với thành phần chủ yếu là nước, một số hợp chất bay hơi như MEK 20-25%; Toluen 2-6%,…Giả sử toàn bộ các thành phần dung môi này sẽ bay hơi hoàn toàn (100%) và diễn ra mạnh nhất tại công đoạn này, có thể tính toán tải lượng các chất ô nhiễm hữu cơ như sau:

Bảng 4.7. Tải lượng hơi dung môi phát sinh tại công đoạn căng lưới – tráng keo

Stt	Chất ô nhiễm	Tỷ lệ thành phần	Tổng tải lượng chất ô nhiễm (kg/giờ)
1.	MEK	20-25%	0,125
2.	Acetone	2-6%	0,03

Tải lượng chất ô nhiễm (kg/h) = Tỷ lệ phần trăm x khối lượng keo đầu vào

Hoạt động căng lưới được diễn ra tại khu vực riêng biệt. Để thu gom, xử lý triệt để mùi từ quá trình này, tại mỗi bàn căng lưới, dự án đã được lắp đặt chụp hút thu gom, hút khí. Tại khu vực căng lưới dự án bố trí 3 bàn, mỗi bàn lắp đặt 1 chụp hút khí với 04 ống hút/bàn, tổng số ống hút khí là 12 ống, kích thước mỗi ống hút D = 114mm (R = 57mm), vận tốc khí tại miệng hút v = 8 m/s.

Lưu lượng hút khí cần xử lý: $Q = \pi * 0,057^2 * 8 * 12 * 3600 = 3.525$ m^3/h

Nồng độ chất ô nhiễm theo tính toán được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 4.8. Nồng độ tính toán chất ô nhiễm trong ống thoát khí thải khu vực căng lưới tráng khuôn

Stt	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ)	Lưu lượng dòng thải (m^3/giờ)	Nồng độ (mg/m^3)
1.	MEK	0,125	3.525	**35,46**
2.	Acetone	0,03		**8,51**

Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m^3) = Tải lượng chất ô nhiễm (kg/giờ)) 10^6/ Lưu lượng dòng thải (m^3/giờ).*

Nhận xét: Kết quả tính toán tại bảng trên cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm trong lòng ống thu gom khí thải khi chưa xử lý là tương đối nhỏ.

Đối tượng chịu tác động chủ yếu là công nhân. Khi công nhân tiếp xúc lâu với hơi dung môi đều có thể ảnh hưởng đến não hay hệ thần kinh trung ương cụ thể là: chóng mặt, đau đầu, dễ cáu, mệt mỏi, buồn nôn. Nhưng nếu tiếp xúc liều cao dần có thể có các triệu chứng từ "giống say rượu" đến bất tỉnh, chết. Nhiều năm tiếp xúc mãn tính với dung môi có thể bị tổn thương vĩnh viễn hệ thần kinh trung ương, dẫn đến giảm trí nhớ, lãnh đạm, trầm cảm, mất ngủ và nhiều vấn đề tâm thần khác mà khó phân biệt với các vấn đề do các nguyên nhân trong cuộc sống hàng ngày.

Để đảm bảo hoạt động của dự án không gây ảnh hưởng đến người lao động và môi trường, chủ dự án thực hiện các biện pháp xử lý được trình bày ở phần sau của báo cáo.

Sau điều chỉnh

Sau điều chỉnh, các hoạt động từ quá trình căng lưới – tráng keo, loại keo sử dụng không thay đổi. Do đó, các tác động từ quá trình sản xuất đến người lao động cũng như môi trường được đánh giá là tương tự như nhà máy hiện hữu.

f. Mùi từ khu vực pha mực in (xưởng 4)

Hiện hữu

Đối với mỗi đơn hàng, tùy thuộc vào yêu cầu của khách mà có những màu sắc khác nhau. Mực in các loại từ kho hóa chất sẽ được chuyển về các phòng pha màu ở cuối xưởng 4. Quá trình pha mực sử dụng thiết bị khuấy sơn thủ công để đảo trộn với thời gian thao tác mỗi mẻ mực từ 5 đến 7 phút.

Nhà máy hiện hữu sử dụng mực in gốc nước để in sản phẩm. Mực có đặc tính là tan trong nước ở nhiệt độ thường có thể dùng để in trực tiếp lên các chất liệu làm từ xenlulozơ. Đặc điểm của mực là độ bám dính kém hơn mực dầu, nhưng thân thiện với môi trường. Khối lượng mực in sử dụng tại nhà máy hiện hữu là 4.145 kg/năm chủ yếu là mực in gốc nước tương đương 13,28 kg/ngày tương đương 1,66 kg/h và 11 kg/năm

là mực in sử dụng cho công đoạn in tem.

Theo bảng 1.11 thành phần mực in sử dụng chủ yếu tại dự án như sau:

+Mực trong in máy (DF-909T) gồm có: Acrylic gốc nước chiếm 80%, các chất giảm nhớt 5%, chất phân tán 1%, chất phá bọt 1%, chất tạo đặc 1% và nước 2%

+Mực in trong (568C) gồm có: Acrylic Mopolymer 58%, Quaternary Amine Sulfonated Bodies 3%, Nước 39%

+Ngoài ra các loại mực màu đỏ, vàng, xanh thành phần chủ yếu gồm có chất phân tán màu có chứa nước chiếm 40-70%; mono propylene glycol chiếm 10-35% (CAS:57-55-6) và nước (CAS:7732-18-5) số % còn lại để tổng là 100%.

Trong thành phần mực in có propylene glycol ($C_3H_8O_2$), với hàm lượng chiếm từ 10-35%, trong quá trình pha mực in hàm lượng bay hơi khoảng 10%:

4.145 kg/năm x 10% = 414,5 kg/năm = 0,16 kg/h = 46,13 mg/s

Trong trường hợp không áp dụng biện pháp kiểm soát, chất ô nhiễm sẽ phát tán đều trong khu vực phòng pha mực in diện tích khoảng 20 m^2 (4x5m), chiều cao tác động H (12m). Nồng độ dung môi phát sinh trong quá trình pha mực in trung bình 01 giờ được tính theo ***công thức số 1*** như sau:

Es = 46,13/ 20 = 2,3 mg/m^2.s

Nồng độ ô nhiễm tại khu vực in xưởng 4:

$$C = \frac{2,3x5}{0,2 \times 12} . (1 - e^{\frac{-0,2.1}{5}}) = 0,18 \text{ mg/m}^3$$

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ hơi dung môi phát sinh rất nhỏ đến mức không có khả năng gây ra tác động xấu đến môi trường cũng như sức khoẻ người lao động. Hiện nay tại khu vực này chỉ bố trí hệ thống thu gom, xử lý để đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường và người lao động.

Sau điều chỉnh

Sau điều chỉnh, các loại mực in, quy trình thực hiện pha chế mực in không thay đổi. Tuy nhiên khi hoạt động với công suất tối đa theo báo cáo Đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thì khối lượng mực in sử dụng tại dự án tương đối lớn là 72.000 kg/năm = 28,46 kg/h. Trong đó, lượng mực in sử dụng cho công đoạn in tem (11 kg/năm) là không thay đổi và khối lượng không đáng kể.

Hàm lượng propylene glycol ($C_3H_8O_2$) bay hơi trong quá trình pha mực là 10% tương đương:

28,46 kg/h x 10% = 2,88 kg/h = 801,28 mg/s

Trong trường hợp không áp dụng biện pháp kiểm soát, chất ô nhiễm sẽ phát tán đều trong khu vực phòng pha mực in diện tích khoảng 20 m^2 (4x5m), chiều cao tác động

H (12m). Nồng độ dung môi phát sinh trong quá trình pha mực in trung bình 01 giờ được tính theo ***công thức số 1*** như sau:

$$Es = 801,28 / 20 = 40,06 \text{ mg/m}^2.s$$

Nồng độ ô nhiễm tại khu vực in xưởng 4:

$$C = \frac{40,06x5}{0,2 \text{ x } 12} . (1 - e^{\frac{-0,2.1}{5}}) = 3,27 \text{ mg/m}^3$$

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ hơi dung môi phát sinh tương đối nhỏ, tác động chủ yếu đến người lao động làm việc trực tiếp tại phòng pha mực. Hiện nay tại khu vực này chỉ bố trí hệ thống thu gom, xử lý để đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường và người lao động.

g. Mùi từ công đoạn quét mực in lên vải (xưởng 4 – in tự động và in tay)

Hiện hữu

Quá trình in tại nhà máy hiện hữu sử dụng chuyền in tay để in, khi các mẫu in đạt chất lượng sẽ chuyển sang máy in tự động để in với số lượng lớn.

Máy in oval được vận hành tự động, các cụm in xếp nối nhau quanh 1 trục cố định thành vòng tròn thường in trên vải như áo. Công nhân chỉ thực hiện thao tác vận hành điều chỉnh chương trình tự động của máy.

Đối với chuyền in tay khi in, trong quá trình in, có sử dụng khuôn in có cấu tạo là một tấm lưới căng trên một khung chữ nhật bằng kim loại. Khi in, mực in được cho vào lòng khung, gạt qua bằng một lưỡi dao gạt mực. Dưới áp lực của dao gạt, mực sẽ xuyên qua các ô lưới và truyền (dính lên) bề mặt vật liệu bên dưới, tạo nên hình ảnh in.



Máy in oval (tự động)



Chuyền in tay

Hình 4.1. Máy in sử dụng tại dự án

Tương tự tại công đoạn pha mực in, thành phần mực in có propylene glycol ($C_3H_8O_2$), với hàm lượng chiếm từ 10-35%, trong quá trình phủ in hàm lượng bay hơi khoảng 35%:

4.145 kg/năm x 35% = 1.450,75 kg/năm = 0,58 kg/h = 161,45 mg/s

Trong trường hợp không áp dụng biện pháp kiểm soát, chất ô nhiễm sẽ phát tán đều trong khu vực bố trí máy in. Khu vực in được bố trí tại xưởng 4 có diện tích khoảng 4.000 m^2 (200x20m), chiều cao tác động H (12m). Nồng độ dung môi phát sinh trong quá trình in trung bình 01 giờ được tính theo ***công thức số 1*** như sau:

Es = 161,45/ 4.000 = 0,04 $mg/m^2.s$

Nồng độ ô nhiễm tại khu vực in xưởng 4:

$$C = \frac{0,04x20}{0,2 \times 12} . (1 - e^{\frac{-0,2.1}{20}}) = 0,003 \text{ mg/m}^3$$

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ hơi dung môi phát sinh rất nhỏ đến mức không có khả năng gây ra tác động xấu đến môi trường cũng như sức khoẻ người lao động. Hiện nay tại khu vực này chỉ bố trí hệ thống thông gió làm mát, không bố trí hệ thống hút mùi, xử lý mùi.

Sau điều chỉnh

Sau điều chỉnh, hoạt động quét mực in lên vải không thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Tuy nhiên khi hoạt động với công suất tối đa theo báo cáo Đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thì khối lượng mực in sử dụng tại dự án tương đối lớn là 72.000 kg/năm = 28,46 kg/h. Do đó, các tác động được đánh giá khi hoạt động với công suất tối đa như sau:

Tải lượng propylene glycol ($C_3H_8O_2$) bay hơi trong quá trình phủ mực:

72.000 kg/năm x 35% = 25.200 kg/năm = 10,09 kg/h = 2.804,48 mg/s

Trong trường hợp không áp dụng biện pháp kiểm soát, chất ô nhiễm sẽ phát tán đều trong khu vực bố trí máy in. Khu vực in được bố trí tại xưởng 4 có diện tích khoảng 4.000 m^2 (200x20m), chiều cao tác động H (12m). Nồng độ dung môi phát sinh trong quá trình in trung bình 01 giờ được tính theo ***công thức số 1*** như sau:

Es = 2.804,48/ 4.000 = 0,7 $mg/m^2.s$

Nồng độ ô nhiễm tại khu vực in xưởng 4:

$$C = \frac{0,7x20}{0,2 \times 12} . (1 - e^{\frac{-0,2.1}{20}}) = 0,05 \text{ mg/m}^3$$

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ hơi dung môi phát sinh tương đối nhỏ tác động chủ yếu đến người lao động làm việc trực tiếp tại vị trí in. Hiện nay tại khu vực này đã bố trí hệ thống thông gió làm mát, thông thoáng nhà xưởng, không bố trí hệ thống hút mùi, xử lý mùi.

h. Khói, bụi từ máy may rập (xưởng 4)

Theo báo cáo đánh giác tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 1371/QĐ-UBND ngày 13 tháng 06 năm 2018. Dự án sử dụng 20 máy may rập cho công

đoạn cắt và chỉ thực hiện các biện pháp kiểm soát, thông thoáng nhà xưởng (không xây lắp công trình xử lý). Tuy nhiên theo thực tế nhu cầu sản xuất và yêu cầu từ khách hàng hiện nay các máy may rập tại dự án chủ yếu được sử dụng để cắt các chi tiết nhỏ như cắt trụ, cổ, túi tay,…lượng sản phẩm phải trải qua công đoạn cắt trụ, cổ, túi tay diễn ra không thường xuyên, chỉ khi có yêu cầu của khách hàng. Do đây là các chi tiết nhỏ và cần độ chính xác cao và ngoài tính năng cắt trụ, cổ, túi tay,..máy may rập còn được sử dụng để may vải. Dó đó, dự án dự kiến sẽ bổ sung thêm 4 máy may rập tích hợp tính năng cắt laser nâng tổng số lượng máy may rập tại dự án lên 24 máy.

Quá trình cắt dưới sự tiếp xúc từ tia laser sẽ làm cháy tấm vải tạo mùi khét nhẹ và để kiểm soát, giảm tác động đến môi trường và người lao động

Máy may rập được lập trình theo biên dạng, kích thước định sẵn, sau công đoạn may, tia laser sẽ di chuyển tịnh tiến để cắt loại bỏ phần vải thừa. Nguyên lý cắt vải bằng laser với chùm tia laser năng lượng lớn, sau khi qua thấu kính hội tụ năng lượng thành điểm rất nhỏ. Sau đó được nguyên liệu thu nhận, chuyển hóa tạo thành nhiệt năng để đốt cháy vật liệu. Quá trình cắt làm phát sinh lượng khói cháy do nguồn năng lượng tiếp xúc với vải và lượng bụi vải được đánh giá như sau:

Để tính toán tải lượng bụi phát sinh từ quá trình cắt laser vải, Công ty dựa vào các thông số kỹ thuật vận hành của máy may rập dự kiến lắp đặt điển hình như máy JK-3020-DH-LCT80-DWA như sau:

Bảng 4.9. Thông số kỹ thuật vận hành máy may rập

STT	Thông tin	Thông số kỹ thuật	Nguồn trích dẫn
1	Độ dày vải cắt	1 mm	Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)
2	Độ rộng đường cắt	2,0 mm	Shenzhen Yano Technology Co., Ltd
3	Chiều dài đường cắt	70 – 80mm	Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)
4	Tốc độ cắt	2.700 vòng/phút	Shenzhen Yano Technology Co., Ltd
5	Tỷ trọng nguyên liệu vải	150 g/m^2	--
6	Khói tạo ra do quá trình cắt	5 %	Shenzhen Yano Technology Co., Ltd

STT	Thông tin	Thông số kỹ thuật	Nguồn trích dẫn
7	Giờ hoạt động	2 h/ngày	Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)
8	Hiệu quả kiểm soát của máy	95 %	Shenzhen Yano Technology Co., Ltd

Tải lượng bụi phát sinh từ quá trình cắt laser tính theo các số liệu đã liệu kê ở bảng trên được ước tính như sau:

Bảng 4.10. Tải lượng khói bụi phát sinh từ quá trình may rập

STT	Hạng mục	Công thức	Kết quả
1	Hệ số phát thải bụi/1m vải	Tỷ trọng vải (kg/m^3) x Độ dày tấm vải (m) x Độ rộng đường cắt (m) x Lượng khói phát sinh (%)	150 g/m^2 x 0,001 m x 0,002 m x 5% = (1,5x10^{-5}) g/m
2	Vận tốc của máy cắt laser	Tốc độ cắt (vòng/phút) x chiều dài đường cắt (mm/ vòng) x 60 phút/h	2.700 (vòng/phút) x 70 (mm/vòng) x 60 phút/h = 11.340 m/h.
3	Tải lượng chất ô nhiễm trong 1 giờ (không kiểm soát)	Vận tốc máy cắt laser (m/h) x hệ số phát thải bụi/1m nguyên liệu (g/m)	11.340 m/h x (1,5x10^{-5}) g/m = 0,17 g/h
4	Tổng lượng bụi phát sinh trong 1 ngày sau khi được kiểm soát	Tải lượng chất ô nhiễm (g/h) x số giờ hoạt động (h/ngày) x hiệu quả kiểm soát (%)	0,17 g/h x 2 h/ngày x 95% = 0,32 g/ngày

Như vậy, tải lượng bụi phát sinh trong 1 ngày tại 01 máy may rập là 0,32 g/ngày.

Theo Trần Ngọc Chấn, 2000, ô nhiễm không khí và xử lý khí thải (tập 1), Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật Hà Nội. Khối không khí tại máy may rập được hình dung như một hình hộp với các kích thước không gian làm việc của 1 máy là: chiều dài L = 1,26 (m), chiều rộng W = 1,26 (m) và chiều cao H = 1,35 (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 vị trí máy may rập vào thời điểm chưa sản xuất là sạch thì nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ được tính theo công thức như sau:

$$C = \frac{E_s \,.\, L}{u \,.\, H} \,.\, (\,1 - e^{\frac{-ut}{L}})$$

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 × 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); U = 0,2 m/s (lấy giới hạn gió cho phép mức thấp nhất trong môi trường lao động)
+ H - Chiều cao xáo trộn trong không gian làm việc của máy; H = 1,35 m
+ L, W - Chiều dài và chiều rộng của không gian làm việc của máy, tính cho khu vực chịu động (chiều dài L = 1,26 m, chiều rộng W = 1,26 m).

Kết quả tính toán như sau:

Lượng phát thải ô nhiễm trên đơn vị diện tích khi chưa được kiểm soát:

E_s = M/(L × W) = [(0,17 x 1000/3600) mg/s] / (1,26 x 1,26) m^2 = 0,029 (mg/m^2.s)

Nồng độ bụi phát sinh trong 1 giờ khi chưa được kiểm soát

$$C_{cks} = \frac{0,029\ x\ 1,26}{0,2\ x\ 1,35} . (1 - e^{\frac{-0,2.1}{1,26}}) = 0,019 \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Như vậy, nồng độ bụi phát sinh trong 1 giờ khi chưa có biện pháp kiểm soát là: 0,019 (mg/m^3).

So sánh với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc QCVN 02:2019/BYT thì nồng độ bụi phát sinh tại khu vực máy may rập nằm trong giới hạn cho phép 1,0 mg/m^3.

Bên cạnh đó, khi nguồn nhiệt từ mũi cắt laser tiếp xúc với vải sẽ đốt cháy vải và tạo khí carbon nặng, tích tụ vào trong môi trường. Hiện nay chưa có các số liệu để tính toán chính xác hệ số phát thải chất ô nhiễm từ quá trình cắt laser vải. Do đó, dự án thực hiện tham khảo kết quả quan trắc môi trường của các dự án có hoạt động tương tự.

Bảng 4.11. Thông tin dự án quan trắc vị trí máy cắt laser vải

Ký hiệu	Tên đơn vị	Ngành nghề	Vị trí quan trắc
K1	Công ty TNHH Colltex (Việt Nam)	May mặc	Khu vực máy cắt laser
K2	Công ty Cổ phần phát triển Thời Trang	May mặc	Khu vực máy cắt lazer

Kết quả quan trắc được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.12. Kết quả quan trắc khu vực máy cắt laser tại các dự án tương tự

Kết quả thử nghiệm	**Thông số**				
	Độ ồn	**Bụi**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**
	dBA	**mg/m^3**	**mg/m^3**	**mg/m^3**	**mg/m^3**
K1	70,1	0,167	0,053	0,055	<6
K2	73,3	0,268	0,058	0,051	<6
QCVN 24:2016/BYT	**≤ 85**	**--**	**--**	**--**	**--**
QCVN 02:2019/BYT	**--**	**8**	**--**	**--**	**--**
QCVN 03:2019/BYT	**--**	**--**	**10**	**10**	**40**

Nhận xét: Từ các kết quả cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh khi cắt laser vải là tương đối nhỏ, được đánh giá là không đáng kể.

i. Khói, bụi từ máy cắt laser (di dời từ xưởng 5 sang xưởng 4)

Các sản phẩm sau khi được thiết kế bằng phần mềm chuyên dụng sẽ được in trên các tấm vải thử nghiệm. Máy cắt laser có nhiệm vụ cắt các sản phẩm từ tấm vải thử nghiệm. Quá trình cắt laser làm phát sinh mùi khét nhẹ do sự tiếp xúc giữa tia laser làm cháy tấm vải.

Theo báo cáo đánh giác tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 thì 4 máy cắt laser (máy cắt tự động) được bố trí tại xưởng 5. Tuy nhiên để đảm bảo nhu cầu sử dụng và thuận tiện trong quá trình làm việc, dự án dự kiến di dời các máy này về xưởng 4 hiện hữu. Dự án không bổ sung máy mới, do đó, các tác động đến môi trường từ hoạt động của các máy này không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

k. Hơi hóa chất từ khu vực lưu trữ hóa chất:

Quá trình lưu trữ hóa chất không gây ảnh hưởng mùi nhiều do tất cả các hóa chất được chứa trong bao bì, thùng chứa kín khít, phân khu vực bảo quản riêng từng loại, hạn chế phát tán mùi, hơi hóa chất.

Tại kho lưu giữ hóa chất thì mùi, hơi hóa chất chỉ phát tán trong quá trình chiết rót mực in, keo đưa vào sử dụng. Mực in sử dụng là mực in gốc nước, thân thiện với môi trường, khó có khả năng bay hơi ở điều kiện nhiệt độ môi trường tự nhiên. Còn đối với các loại keo sử dụng thì thành phần bay hơi chủ yếu rượu. Do vậy hơi hóa chất phát sinh không đáng kể. Ngoài ra, việc phát sinh hơi hóa chất nếu có là do sự cố tràn đổ, rò rỉ. Tùy vào loại hóa chất rò rỉ sẽ gây những tác động khác nhau, trong đó tác động phổ biến

nhất là gây chóng mặt, kích ứng da, mắt và hô hấp, ngất cho người tiếp xúc. Nếu nồng độ cao có thể gây cháy nổ.

Trong quá trình nấu nướng trong bếp sẽ sản sinh nhiều nhiệt và khí thải độc hại. Hơi nước và mùi vị của các món xào nấu, chiên... cũng làm cho bếp thường xuyên ẩm ướt, ám mùi.

Ô nhiễm từ hoạt động đun nấu sử dụng gas sẽ phát sinh nhiều loại khí thải đáng kể và nguy hiểm như carbon monoxide, nitrogen dioxide.... Đây đều là những loại khí gây nguy hiểm về đường hô hấp, hơn nữa khí CO_2 còn là một trong những khí gây hiệu ứng nhà kính. Với hiệu suất cháy tốt nên lượng phát sinh khí CO_2 rất đáng kể. Hiệu ứng nhà kính sẽ gây tác động rất lớn đến cuộc sống và sức khỏe của con người cũng như động thực vật, sự thay đổi lượng mưa và nhiệt độ có thể đẩy mạnh các bệnh truyền nhiễm, nhiệt độ cao hơn tạo điều kiện cho nạn cháy rừng dễ xảy ra hơn, số người chết vì nóng có thể tăng do nhiệt độ cao trong những chu kì dài hơn trước…

Ngoài ra, còn khí thoát ra do lượng dầu ăn dùng chiên rán ở nhiệt độ cao, người hít phải trong thời gian dài sẽ làm gia tăng nguy cơ ung thư…

- Tác hại của những vi khuẩn trong nhà bếp.
- E.coli: gây tiêu chảy, viêm phổi, viêm đường tiết niệu.
- Salmonella: nguyên nhân hàng đầu gây ra các vụ ngộ độc thực phẩm.
- Campylobacter: gây đau bụng, tiêu chảy.
- Yersinia: gây viêm ruột hoại tử.
- Cryptosporidium: gây bệnh tiêu chảy, mất nước.
- Listeria, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus: gây triệu chứng ngộ độc thức ăn.

l. Khí thải và mùi hôi từ khu vực lưu chứa rác

Rác thải của nhà máy được thu gom và tập chung vào các khu vực lưu trữ. Do dự án nằm trong khu vực nhiệt đới có độ ẩm không khí cao, nên chỉ trong vòng 24 giờ là rác thải sinh hoạt đã có thể bị phân huỷ hữu cơ. Quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong rác thải làm phát sinh nhiều chất khí ô nhiễm, đặc biệt là các chất khí gây mùi khó chịu như: H_2S, CH_4, CO_2, các hợp chất của nitơ,… chất thải rắn được lưu trữ lâu ngày sẽ sinh ra một lượng lớn khí thải với các thành phần như sau:

Bảng 4.13. Tỷ lệ thành phần khí thải phát sinh do phân hủy chất thải rắn

Stt	Thành phần khí thải	Phần trăm (%)
1	CH_4	45 ÷ 60
2	CO_2	40 ÷ 60

3	N_2	2 ÷ 5
4	H_2S	0,1 ÷ 1,0
5	NH_3	0 ÷ 1,0

(Nguồn: Tchobanoglous và cộng sự, 1993)

Nhận xét:

– Khí methane (CH_4) và khí cacbonic (CO_2) chiếm chủ yếu trong thành phần khí thải phát sinh từ quá trình phân hủy rác. Đây là hai nguồn chủ yếu gây hiệu ứng nhà kính, và nếu khí methane tồn tại trong không khí ở nồng độ từ 5 – 15% có thể gây cháy nổ.

– Vì tính chất đặc trưng của những chất thải này dễ phát sinh mùi, nên nhà máy sẽ ký hợp đồng với các đơn vị chức năng tổ chức thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý hàng ngày theo đúng quy định.

m. Mùi hôi phát sinh từ nhà vệ sinh

Vấn đề ô nhiễm không khí trong nhà vệ sinh do nhiều yếu tố gây ra, trong đó nồng độ ammoniac (NH_3) là yếu tố quan trọng hơn cả, nó gây mùi khó chịu, ảnh hưởng đến mỹ quan dự án.

Ngoài ra, nhà vệ sinh của xưởng sản xuất là nơi ra vào của khá nhiều cán bộ, công nhân viên đồng thời là nơi trú ngụ và phát tán của nhiều loại mầm bệnh. Có rất nhiều loại vi trùng cứng như E. coli bám ở các vòi nước, máy sấy tay, máy rút giấy, nắm cửa, các sọt rác nếu không được dọn dẹp thường xuyên dẫn đến các bệnh nhiễm trùng. Việc lây nhiễm ký sinh trùng như giun kim và giun tròn từ bệ toilet là khá phổ biến, đối với tất cả các loại kí sinh trùng này, vệ sinh sạch sẽ là cách bảo vệ tốt nhất.

Chính vì vậy nhà máy cần chú trọng đến công tác vệ sinh môi trường, đảm bảo không làm ảnh hưởng đến người lao động và môi trường xung quanh.

Các tác động của các chất ô nhiễm không khí được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 4.14. Bảng tổng hợp các tác động của các chất ô nhiễm không khí

Stt	Thông số	Tác động
1	Bụi	Gây tắc nghẽn các cuống phổi làm giảm quá trình phân phối khí; Gây chứng khí thũng, phá hoại các mao quản làm cản trở quá trình hô hấp; Gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hóa; Gây hư hại các mô phổi dẫn đến ung thư.
2	Khí SO_x, NO_x	Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu

Stt	Thông số	Tác động
		SO_2 có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu; Tạo mưa axit ảnh hưởng xấu tới sự phát triển thảm thực vật và cây trồng; Tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa; Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ôzôn.
3	Oxyt cacbon (CO)	Giảm khả năng vận chuyển oxy của máu đến các tổ chức, tế bào.
4	(CO_2)	Gây rối loạn hô háp phổi; Gây hiệu ứng nhà kính;
5	Hydrocacbon (THC, VOC)	Gây nhiễm độc cấp tính: Suy nhược, chóng mặt, nhức đầu, rối loạn giác quan có khi gây tử vong; Khi hít thở các chất hữu cơ bay hơi với nồng độ 40.000 mg/m^3 có thể bị nhiễm độc cấp tính với các triệu chứng tức ngực, chóng mặt, rối loạn giác quan, nhức đầu, buồn nôn; Khi hít thở các chất hữu cơ bay hơi với nồng độ 60.000 mg/m^3 sẽ xuất hiện các cơ co giật, rối loạn tim và hô hấp, thậm chí có thể tử vong.
6	Mùi hôi	Gây cảm giác khó chịu cho công nhân viên tại khu vực làm việc; Gây nên tình trạng đau đầu, chóng mặt, nôn mửa khi tiếp xúc lâu hoặc mức độ mùi hôi cao.

(Nguồn: Độc học Môi trường, Lê Huy Bá, năm 2008)

n. Mùi từ hệ thống xử lý nước thải

Các nguồn phát sinh ô nhiễm chủ yếu là mùi hôi và tiếng ồn. HTXLNT đã được vây kín bằng hệ thống móng cọc vững chắc và tường bê tông, có nắp đậy. Chủ dự án đã xây dựng HTXLNT tại khu vực khuất gió, ít công nhân qua lại. Do đó, mùi chỉ có thể tác động trực tiếp đến công nhân viên làm việc tại khu vực nếu không có biện pháp xử lý thích hợp.

H_2S là khí gây mùi chính trong hệ thống xử lí nước thải, phát sinh từ quá trình tự hoại của nước thải và bùn. Các hợp chất sulfide kim loại hòa tan sẽ gây màu đen trong nước thải. Bên cạnh đó, amonia và các chất hữu cơ gây mùi khác cũng là những nguồn gây mùi hôi thường gặp. Nguyên nhân chính của việc phát sinh mùi hôi là do việc lưu

giữ và xử lí chất hữu cơ trong quá trình xử lí sơ bộ nước thải và các chất khí gây mùi ở nước thải đầu vào.

2.1.1.2. Môi trường nước thải

Nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án được ước tính bằng 100% nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích sinh hoạt và sản xuất, cụ thể được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.15. Lưu lượng nước thải tại dự án

Stt	Hoạt động xả thải	Lưu lượng xả thải (m^3/ngày)	
		Hiện hữu	Tối đa công suất theo ĐTM
1.	Nước thải từ sinh hoạt của công nhân viên	154,05	316,40
2.	Nước thải từ sinh hoạt của chuyên gia tại ký túc xá	10,8	12,60
3.	Nước thải từ phòng ăn	4,8	5,60
4.	Nước thải sau hệ thống lọc RO nước uống tương ứng 40% nước cấp	4,0	8,53
5.	Nước thải từ hoạt động rửa khung in	2	2
6.	Nước thải từ rửa dụng cụ pha mực in	1,44	1,44
Tổng cộng		**177,09**	**346,57**

Cụ thể về đặc tính từng nguồn thải được đánh giá như sau:

a. Nước thải sinh hoạt

Hiện hữu

Nước thải tại dự án phát sinh các nguồn chính:

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên (154,05 m^3/ngày)
- Nước thải từ khu vực ký túc xá (10,8 m^3/ngày)
- Nước thải từ hoạt động nhà ăn (4,8 m^3/ngày.đêm)
- Nước thải sau hệ thống lọc RO nước uống (4,0 m^3/ngày.đêm)

Theo TCXD 51-2008 về thoát nước, hệ số ô nhiễm do mỗi người hằng ngày đưa vào môi trường (nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý) như sau:

Bảng 4.16. Hệ số ô nhiễm do mỗi người sinh hoạt hàng ngày đưa vào môi trường

Stt	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày)
1	BOD_5	65
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	60 – 65
3	Amoni ($N\text{-}NH_4$)	8
4	Photphat (P_2O_5)	3,3
5	Clorua (Cl^-)	10
6	Chất hoạt động bề mặt	2,0 - 2,5

Căn cứ vào hệ số ô nhiễm theo TCXD 51-2008, có thể dự báo tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt của dự án như sau:

Bảng 4.17. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm có trong NTSH (chưa qua xử lý)

Stt	Thông số	Tải lượng (g/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
1	BOD_5	204.165	1.176	**50**
2	TSS	188.460	1.085	**150**
3	Amoni ($N\text{-}NH_4$)	25.128	145	**10**
4	Photphat (P_2O_5)	10.365	60	**--**
5	Clorua (Cl^-)	31.410	181	**1.000**
6	Chất hoạt động bề mặt	6.282	36	**--**

(*) Tải lượng ô nhiễm (g/ngày) = Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày) x số lượng công nhân (người)

(**) Nồng độ ô nhiễm (mg/l)= Tải lượng ô nhiễm (g/ngày) / Lưu lượng nước thải (m^3/ngày)

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy khi chưa xử lý, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải đều vượt nhiều lần so với QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Sau điều chỉnh

Sau điều chỉnh và hoạt động với công suất tối đa theo báo cáo đánh giá tác động

môi trường đã được phê duyệt thì lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án với lưu lượng tối đa là 343,13 m^3/ngày.đêm.

Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm khi chưa qua xử lý được tính toán tương tự nhà máy hiện hữu.

Bảng 4.18. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý (khi đạt công suất tối đa)

Stt	Thông số	Tải lượng (g/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
1	BOD_5	415.870	1.212	**50**
2	TSS	383.880	1.119	**150**
3	Amoni ($N\text{-}NH_4$)	51.184	149	**10**
4	Photphat (P_2O_5)	21.113	62	**--**
5	Clorua (Cl^-)	63.980	186	**1.000**
6	Chất hoạt động bề mặt	12.796	37	**--**

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy khi chưa xử lý, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải đều vượt nhiều lần so với QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Mặt khác nếu lượng nước thải này không được xử lý và xả thải trực tiếp vào lưu vực tiếp nhận thì đây sẽ là nơi sinh sống của nhiều loài vi khuẩn gây bệnh và các công trùng như ruồi, muỗi, chúng là những sinh vật trung gian trong việc truyền nhiễm và gây bùng phát dịch bệnh. Ngoài ra, mùi hôi thối bốc lên sẽ làm ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực. Đặc biệt nó sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến các khu canh tác, khu vực nuôi trồng thủy sản lân cận cũng như nước mặt các nguồn tiếp nhận.

Bảng 4.19. Tác động của một số chất trong nước thải sinh hoạt

Stt	Thông số	Tác động
1	Nhiệt độ	Ảnh hưởng đến chất lượng nước, nồng độ ôxy hoà tan (DO) Ảnh hưởng đến sự đa dạng sinh học Ảnh hưởng tốc độ và dạng phân hủy các hợp chất hữu cơ trong nước
2	Chất rắn lơ lửng	Ảnh hưởng đến chất lượng nước, tài nguyên thủy sinh

Stt	Thông số	Tác động
3	Các chất hữu cơ	Giảm nồng độ ôxy hoà tan trong nước Ảnh hưởng đến tài nguyên thủy sinh
4	Nitrat	Là sản phẩm cuối cùng của sự phân hủy hợp chất chứa nitơ có trong chất thải, ở nồng độ nitrat cao sẽ tạo môi trường chất dinh dưỡng tốt cho sự phát triển rong tảo, gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước của khu vực.
5	Photphat	Cũng như nitrat, photphat là chất dinh dưỡng cho sự phát triển rong tảo.
6	Sunphat	Nước có nồng độ sunphat cao sẽ gây sét rỉ đường ống và các công trình bê tông và cây trồng
7	Clorua	Là một trong các ion quan trọng trong nước và nước thải. Nếu nước chứa nồng độ ion Cl^- cao gây ảnh hưởng đến cây trồng.
8	Dầu mỡ	Gây ô nhiễm môi trường nước Ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống thủy sinh, không tạo điều kiện tốt cho ôxy khuếch tán từ không khí vào trong nước. Ảnh hưởng đến mục đích cung cấp nước và nuôi trồng thủy sản. Gây chết các động vật nuôi dưới nước như tôm cá… Chuyển hoá thành các hợp chất độc hại khác như Phenol, các dẫn xuất Clo của Phenol
9	Các vi khuẩn gây bệnh	Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, ly, tả. Coliform là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột
10	Độ màu	Nước có độ màu cao thường gây khó chịu về mặt cảm quan Màu vàng của hợp chất sắt và mangan.
11	Amoni - Nitrit - Nitrat	Các dạng thường gặp trong nước của hợp chất nitơ là amoni, nitrit, nitrat, là kết quả của quá trình phân hủy các chất hữu cơ hoặc do ô nhiễm từ nước thải. Trong nhóm này, amoni là chất gây độc nhiều nhất cho cá và các loài thủy sinh.

b. Nước thải sản xuất

<u>Hiện hữu</u>

Nước thải sản xuất tại dự án phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau:

- Nước thải từ hoạt động rửa khung in: 2 m^3/ngày
- Nước thải từ rửa dụng cụ pha mực in: 1,44 m^3/ngày

Các loại nước thải này chứa nhiều chất ô nhiễm với độ phân tán, độ bền nhiệt động học, hoạt tính hóa học khác nhau và có độ độc cao, màu sắc và mùi. Thành phần chủ yếu là cặn mực, các chất phụ gia biến tính. Những hợp chất này có mặt trong nước thải là tác nhân tạo COD và TSS cao nếu không được xử lý triệt để thì nguồn thải này sau khi xả ra môi trường sẽ phá vỡ cân bằng hệ sinh thái, gây nguy hiểm cho sức khỏe con người và ảnh hưởng đến chất lượng môi trường khu vực.

Để đánh giá tính chất nước thải từ quá trình sản xuất, dự án tham khảo kết quả quan trắc nước thải định kỳ trước khi xử lý vào ngày 14/12/2023 như sau:

Bảng 4.20. Kết quả nước thải đầu vào chưa xử lý

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
1.	pH	-	7,17	**5,5 - 9**
2.	TSS	mg/l	35	**100**
3.	COD	mg/l	80	**150**
4.	BOD_5	mg/l	39,4	**50**
5.	Amoni	mg/l	**13,3**	**10**
6.	Tổng N	mg/l	30,0	**40**
7.	Tổng P	mg/l	0,98	**6**
8.	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	KPH	**--**
9.	Coliform	MPN/100mL	3.300	**5.000**

Nhận xét: Từ kết quả quan trắc cho thấy các chỉ tiêu như Amoni, tổng N và Coliform từ nước thải trước xử lý đều vượt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B). Lượng nước thải này nếu không được xử lý sẽ gây ảnh hưởng đến người lao động và môi trường xung quanh.

Tác động từ việc phát sinh nước thải của dự án đối với hiện trạng thu gom, xử lý nước thải hiện hữu của KCN Bắc Đồng Phú

Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú đã được hoàn thiện về cơ sở hạ tầng, đường giao thông nội bộ, giao thông đối ngoại; hệ thống thoát nước mưa, nước thải riêng biệt. Mạng lưới thoát nước thải của KCN Bắc Đồng Phú hiện nay được thiết kế cống ngầm

D2000, đặt dưới lề đường để thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ các nhà máy thứ cấp trong KCN.

Sau khi điều chỉnh, lượng nước thải phát sinh tại dự án không thay đổi so với nhà máy hiện hữu. Nước thải trong dự án được thu gom xử lý sau đó theo các đường ống dẫn chung của KCN về trạm xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế 2.000 m^3/ngày.đêm trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là suối Rạt.

Khả năng tiếp nhận, xử lý nước thải phát sinh của KCN Bắc Đồng Phú

Tổng lượng nước thải phát sinh khi dự án đi vào vận hành thương mại là 346,57 m^3/ngày.đêm. Lượng nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn hiện hữu, nước thải nhà ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu, nước thải sản xuất được xử lý bằng HTXL nước thải 15 m^3/ngày.đêm. Toàn bộ lượng nước thải sau đó theo đường ống dẫn về HTXL nước thải tập trung của dự án công suất 450 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú (QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B).

HTXL nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú có công suất xử lý là 2.000 m^3/ngày.đêm. Tải lượng, tính chất và thành phần nước thải của dự án không thay đổi. Do đó, khi dự án đi vào vận hành thương mại với lượng nước thải phát sinh lớn nhất thì HTXL nước thải hiện hữu của KCN hoàn toàn có khả năng tiếp nhận lượng nước thải phát sinh thêm.

Nước thải sau HTXL tập trung của KCN đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả ra suối Rạt.

c. Nước mưa chảy tràn

Vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn qua mặt bằng dự án sẽ cuốn theo đất, cát, dầu mỡ và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất xuống nguồn nước. Nếu lượng nước mưa này không được quản lý tốt sẽ gây ra các tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt, nước ngầm trong khu vực.

Theo đánh giá của *Rapid Inventory techniques in Enviromental pollution, A.P.Economopoulos, Who 1993* nồng độ các chất ô nhiễm điển hình trong nước mưa được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.21. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa

Stt	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)
1	Tổng nitơ	0,5 – 1,5
2	Phospho	0,004 – 0,03

3	COD	10 – 20
4	TSS	10 – 20

(Nguồn: Rapid Inventory techniques in Enviromental pollution, A.P.Economopoulos, Who 1993)

Tổng diện tích của dự án là 98.403,23 m^2. Lưu lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất theo ngày chảy tràn qua khu vực dự án có thể ước tính dựa vào công thức sau *(Theo Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước - T.S Lê Trình - Hà Nội, năm 2006).*

$$Q = 0,278.K.I.A$$

Trong đó:

Q: lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn (m^3/ngày).

K: hệ số chảy tràn, phụ thuộc vào đặc điểm bề mặt đất

K1: Khu vực mái các công trình và đường trải nhựa, bê tông, K1 = 0,7

K2: Khu vực đất cây xanh thảm cỏ, K2 = 0,3

A: diện tích bao gồm

A1: Khu vực mái các công trình hiện hữu và đường bê tông hóa nội bộ, A1= 20.367,4 m^2

A2: Khu vực cây xanh thảm cỏ, A2 = 78.035,83 m^2

I: cường độ mưa trung bình trong ngày có lượng mưa cao nhất. Theo đó, tổng lượng mưa cao nhất trong một năm từ năm 2015 – 2021 = 2.262,7 vào năm 2017 *(Nguồn: Tổng hợp từ Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước 2021).* Theo QCXDVN 02:2009/BXD, số ngày mưa trung bình trong năm là 152 ngày/năm.

→ Lượng mưa trung bình ngày là: 2.262,7/152 = 14,88 mm/ngày = 0,0148 m/ngày.

Q = 0,278 x (0,7 x 0,0148 x 20.367,4 + 0,3 x 0,0148 x 78.035,83) = 154,98 (m^3/ngày).

Nước mưa được quy ước là nước sạch nếu không tiếp xúc với các nguồn ô nhiễm: nước thải, khí thải, đất bị ô nhiễm,… Tuy nhiên, để đạt được điều đó lượng nước mưa cần có những biện pháp thu gom và tiêu thoát hợp lý tránh để chảy tràn trên bề mặt gây ô nhiễm, mất mỹ quan. Vì vậy, chủ dự án cần nạo vét mương thoát nước, thu gom triệt để nước mưa chảy tràn để tránh tình trạng trên.

2.1.1.3. Môi trường chất thải

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án chủ yếu từ hoạt động của nhân viên. Theo số liệu thống kê của nhà máy hiện hữu, khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 0,975 tấn/ngày *(thức ăn thừa từ nhà ăn sẽ do nhà cung cấp suất ăn tự thu gom,*

vận chuyển trong ngày). Thành phần chất thải sinh hoạt gồm các thành phần sau:

- Các chất hữu cơ dễ phân hủy như thực phẩm, thức ăn dư thừa của nhân viên.
- Giấy loại từ các loại bao gói đựng đồ ăn, thức uống.
- Các hợp chất vô cơ như nhựa, plastic, PVC, thủy tinh…
- Kim loại như vỏ hộp, vỏ lon nước uống…
- Thủy tinh như chai nước bị bể, không sử dụng được…
- Sành sứ bị bể, không sử dụng được …

Các loại chất thải nêu trên nếu không có biện pháp xử lý sẽ có một số tác động tiêu cực đến môi trường không khí và môi trường đất.

Bảng 4.22. Các tác động chính của rác thải sinh hoạt

STT	Thành phần	Tác động chính
1	Các thành phần hữu cơ dễ phân huỷ	Sẽ sinh ra các chất khí gây mùi hôi, tác động đến chất lượng môi trường không khí xung quanh, ảnh hưởng trực tiếp đến CB-CNV trong nhà máy.
2	Các thành phần trơ: giấy, nilon, kim loại, nhựa, thuỷ tinh,…	Khi vứt bừa bãi sẽ lẫn lộn vào đất gây tác động đến môi trường đất, làm mất mỹ quan trong khu vực.
3	Các loại nhựa và bao bì nilon	Gây ra sự tắc nghẽn các cống thoát nước, gây hại cho hệ vi sinh vật đất, tạo điều kiện cho vi khuẩn có hại, ruồi muỗi phát triển là nguyên nhân của các dịch bệnh.
4	Chất dẻo nhựa PE	Rất bền trong môi trường đất, tùy theo từng loại chất dẻo mà thời gian phân huỷ có thể từ 20-5000 năm, vì vậy PE tích luỹ trong môi trường đất sẽ gây nên những tác động môi trường lâu dài.

b. Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại

Theo thống kê từ tháng 01/2023 – 11/2023, khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án là 942.770 kg/năm.

Hiện hữu tổng công suất hoạt động của dự án là 9.741.961 sản phẩm may mặc/năm tương đương với 21,42% công suất thiết kế 45.480.000 sản phẩm may mặc/năm. Như vậy khi nhà máy hoạt động với công suất tối đa theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, thì khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh được ước tính tăng tương đương với tỷ lệ thuận khối lượng sản phẩm tương đương 4,6 lần.

Khối lượng chất thải phát sinh tại dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.23. Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh

Stt	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)		Nguồn phát sinh
		Năm 2023	Tối đa theo ĐTM	
1.	Ni lông tạp chất	42.110	193.706	Vật liệu giữ cố định vải khi cắt và bao bì đóng gói
2.	Lõi chỉ nhựa	5.980	27.508	Phụ liệu
3.	Giấy carton	29.750	136.850	Bao bì đóng gói
4.	Giấy vụn hỗn hợp	34.810	160.126	Giữ cố định vải khi cắt
5.	Giấy bìa cứng 1 lớp	1.820	8.372	Bao bì đóng gói
6.	Lõi cây vải	31.280	143.888	Phụ liệu
7.	Lõi giấy sơ đồ	12.070	55.522	Phác họa thiết kế sản phẩm
8.	Giấy sơ đồ vụn	89.210	410.366	
9.	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn), vải vụn cắt	672.730	3.094.558	Nguyên liệu may
10.	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT) (Xà Bần)	23.010	105.846	Vải còn sử dụng được
Tổng		**942.770**	**4.336.742**	

Lượng chất thải công nghiệp thông thường tại dự án phát sinh tương đối lớn và là những thành phần dễ bắt lửa nên nếu không được quản lý một cách phù hợp sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến người lao động cũng như các hoạt động sản xuất của dự án và môi trường xung quanh.

c. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh tại dự án chủ yếu là chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau dính thành phần nguy hại; mực in; bùn thải rắn;... Tham khảo chứng từ chất thải nguy hại năm 2023, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án là 36.919 kg/năm. Tương tự như khối lượng chất thải công nghiệp thông thường. Khi dự án hoạt động với công suất tối đa theo quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường thì khối lượng CTNH được ước tính tăng tương đương tỷ lệ thuận sản phẩm tương đương tăng 4,6 lần so với nhà máy hiện hữu.

Bảng 4.24. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Tối đa theo ĐTM (kg/năm)
1.	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính	Rắn	16 01 06	224	1.030
2.	Pin ắc quy thải	Rắn	16 01 12	0	40
3.	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	Rắn	16 01 13	120	552
4.	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	0	200
5.	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hóa chất thải)	Rắn	18 01 02	439	2.019
6.	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	22.340	102.764
7.	Thủy tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các TPNH	Rắn	11 02 01	105	483
8.	Chất thải lây nhiễm	Rắn	13 01 01	0	20
9.	Bùn thải rắn	Rắn/lỏng	12 02 02	7.440	34.224
10.	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	6.960	32.016
11.	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng đựng hóa chất)	Rắn	18 01 03	2.402	11.049

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Tối đa theo ĐTM (kg/năm)
12.	Mực in thải	Lỏng	08 02 01	8.610	39.606
13.	Các loại chất thải khác có thành phần nguy hại hữu cơ và vô cơ	Rắn	19 12 03	320	1.472
14.	Phế liệu kim loại	Rắn	11 04 01	210	966
15.	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	0	0,048
16.	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	0	20
Tổng				**49.170**	**231.061**

Nguồn: Chứng từ CTNH Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Chất thải nguy hại thường có đặc tính tồn tại lâu trong môi trường, có khả năng tích lũy sinh học trong các nguồn nước, mô mỡ động vật và gây ra hàng loại các bệnh nguy hiểm đối với con người, phổ biến nhất là bệnh ung thư. Với khối lượng chất thải phát sinh trung bình tại nhà máy hiện hữu, nếu không được thu gom, vận chuyển theo đúng quy định có thể gây rơi vãi, làm mất vệ sinh môi trường, gây ô nhiễm môi trường nước, không khí, đất và luôn chứa đựng nguy cơ gây nguy hại đối với sức khỏe con người và các hệ sinh thái lâu dài.

2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

2.1.2.1. Tiếng ồn

Hiện hữu

Tiếng ồn từ phương tiện giao thông

Từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào nhà máy. Tuy nhiên, đây là nguồn mang tính chất gián đoạn, không liên tục và phân tán trong suốt quãng đường xe chạy. Thời điểm phát sinh tiếng ồn lớn tập trung chủ yếu vào đầu ca và cuối ca sản xuất khi công nhân viên ra vào nhà máy để làm việc và khi nhà máy tiến hành xuất nhập hàng hóa.

Tiếng ồn từ máy móc thiết bị sản xuất

Trong quá trình sản xuất tiếng ồn phát sinh cao. Một số nguồn ồn đáng kể như sau:

+ Nguồn số 01: Tiếng ồn tại dây chuyền may xưởng 1

+ Nguồn số 02: Tiếng ồn tại dây chuyền may xưởng 2
+ Nguồn số 03: Tiếng ồn tại khu vực cắt xưởng 3
+ Nguồn số 04: Tiếng ồn tại khu vực in tem xưởng 3
+ Nguồn số 05: Tiếng ồn tại dây chuyền in tự động xưởng 4
+ Nguồn số 06: Tiếng ồn tại dây chuyền thêu xưởng 4
+ Nguồn số 07: Tiếng ồn tại khu vực máy may rập xưởng 4
+ Nguồn số 08: Tiếng ồn tại dây chuyền may tự động xưởng 5
+ Nguồn số 09: Tiếng ồn tại trạm điện
+ Nguồn số 10: Tiếng ồn tại khu vực phòng giải trí ký túc xá
+ Nguồn số 11: Tiếng ồn tại phòng hội trường
+ Nguồn số 12: Tiếng ồn tại khu vực HTXL nước thải 450 m^3/ngày.đêm

Sau điều chỉnh

Dự án chỉ thực hiện thay thế lò hơi cấp nhiệt cho bàn ủi, thay thế các bàn ủi bằng bàn ủi tự tạo hơi nước đồng thời bổ sung thêm 4 máy may rập. Các nguồn ồn còn lại tương tự nhà máy hiện hữu. Đối với các nguồn này nếu không được kiểm soát chặt chẽ sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người lao động, gây các bệnh nghề nghiệp.

Bảng 4.25. Các tác động của tiếng ồn cao đến sức khỏe con người

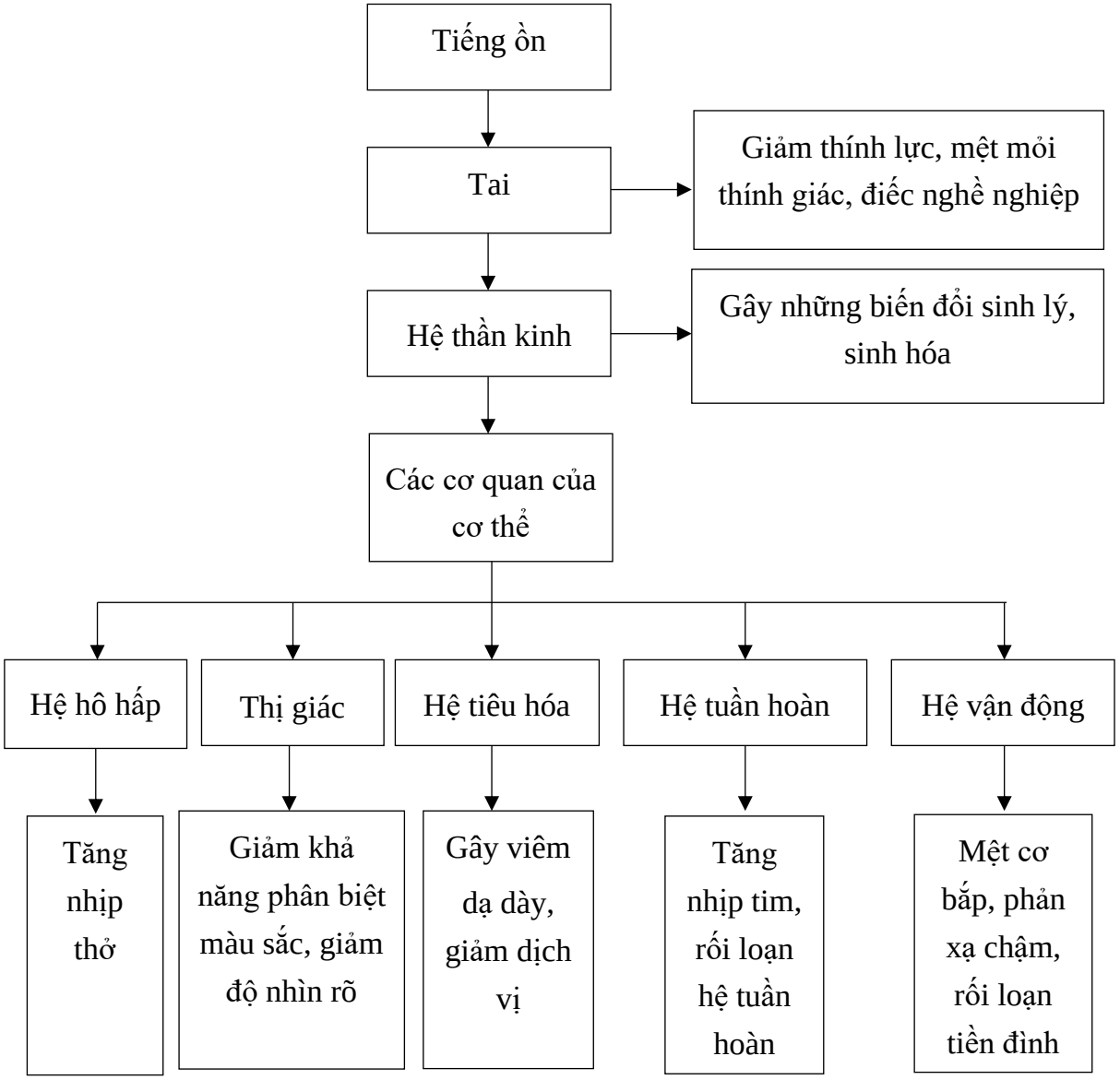
Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 ÷ 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

(Nguồn: Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động)

Để giảm thiểu tác động của độ ồn đến người lao động cũng như môi trường xung

quanh dự án, chủ dự án sẽ đề xuất các biện pháp hạn chế, khắc phục ở phần sau của báo cáo.

Tiếng ồn gây ra các tác động tiêu cực đến công nhân trực tiếp vận hành thiết bị, có thể làm giảm sự chú ý, dễ mệt mỏi, nhức đầu, chóng mặt, tăng cường sự ức chế thần kinh trung ương và ảnh hưởng tới thính giác của con người.



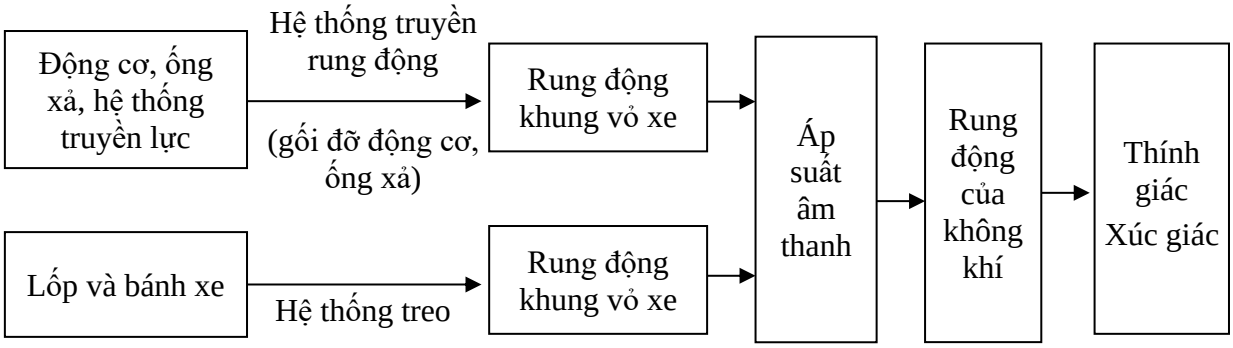
Hình 4.2. Tác động của tiếng ồn đến các bộ phận của cơ thể

Tại từng công đoạn sản xuất thì nguồn ồn được đánh giá là không đáng kể, nhưng ở trong một dây chuyền sản xuất liên tục, các nguồn sẽ cộng hưởng với nhau gây ra độ ồn lớn. Nếu không có những biện pháp hạn chế thì sẽ gây ảnh hưởng đến thính giác của công nhân làm việc trực tiếp trong phân xưởng sản xuất. Vì vậy, để giảm thiểu tác động của độ ồn đến người lao động cũng như môi trường xung quanh dự án, chủ dự án sẽ đề xuất các biện pháp hạn chế, khắc phục ở phần sau của báo cáo.

2.1.2.2. Độ rung

Độ rung từ phương tiện giao thông

Rung động phát sinh chủ yếu từ sự lưu thông của các xe tải nặng,… Khi động cơ nổ, hoặc ô tô chuyển động sẽ sinh ra rung động. Sự truyền rung động và tiếng ồn khi phương tiện vận tải chuyển động được mô tả bằng sơ đồ sau:



Hình 4.3. Sự truyền rung động và tiếng ồn

Đây là nguồn rung động đặc trưng do các hoạt động của các động cơ. Bên cạnh đó, nguồn rung động này chỉ có tác động trong một khoảng thời gian nhất định trong ngày và nhà xưởng nằm trong khu công nghiệp nên sẽ cách xa khu dân cư, do đó tác động của rung động không đáng kể. Tuy nhiên, Chủ dự án sẽ có các biện pháp quản lý thích hợp để giảm thiểu rung động ảnh hưởng đến công nhân.

Độ rung từ hoạt động sản xuất

Rung động chủ yếu phát sinh từ các nguồn sau:

+ Nguồn số 01: Độ rung tại dây chuyền may xưởng 1
+ Nguồn số 02: Độ rung tại dây chuyền may xưởng 2
+ Nguồn số 03: Độ rung tại khu vực cắt xưởng 3
+ Nguồn số 04: Độ rung tại khu vực in tem xưởng 3
+ Nguồn số 05: Độ rung tại dây chuyền in tự động xưởng 4
+ Nguồn số 06: Độ rung tại dây chuyền thêu xưởng 4
+ Nguồn số 07: Độ rung tại khu vực máy may rập xưởng 4
+ Nguồn số 08: Độ rung tại dây chuyền may tự động xưởng 5
+ Nguồn số 09: Độ rung tại trạm điện
+ Nguồn số 10: Độ rung tại khu vực phòng giải trí ký túc xá
+ Nguồn số 11: Độ rung tại phòng hội trường
+ Nguồn số 12: Độ rung tại khu vực HTXL nước thải 450 m^3/ngày.đêm

Độ rung phát sinh bị ảnh hưởng từ nhiều nguyên nhân ngay từ khi lắp máy như trọng lượng móng máy, độ cân bằng của máy, độ chính xác khi lắp đặt thiết bị, thời gian sử dụng máy móc,… Cũng tương tự như độ ồn, tiếp xúc với độ rung trong thời gian dài

có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động và môi trường xung quanh. Do đó, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp kiểm soát được trình bày ở phần sau của báo cáo.

2.1.2.3. Nhiệt dư

Đối với hoạt động của dự án, những nguồn phát sinh nhiệt đáng kể cần quan tâm như:

– Bức xạ năng lượng mặt trời thông qua các mái nhà, tường nhà xưởng.

– Nguồn nhiệt tạo ra từ hoạt động chiếu sáng.

– Quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho lò dầu tải nhiệt là gia tăng nhiệt độ đặc biệt tại khu vực lò dầu

Ảnh hưởng do nhiệt dư gây ra:

– Nhiệt thải sinh ra một phần tổn thất ra ngoài qua kết cấu nhà xưởng, phần còn lại sẽ làm cho nhiệt độ không khí trong nhà xưởng tăng lên, nhất là vào những ngày nắng nóng.

– Khi phải làm việc trong điều kiện nhiệt độ cao thì tải nhiệt đối với người lao động tăng đáng kể do nhiệt dư làm quá trình trao đổi chất trong cơ thể sản sinh ra nhiệt sinh học cao hơn. Khi khả năng sinh học của cơ thể không đủ để trung hòa, lượng nhiệt dư sẽ gây nên một số triệu chứng như: chứng say nóng và co giật. Chứng say nóng có triệu chứng chóng mặt, đau đầu, đau thắt ngực, buồn nôn, mạch nhanh, nhịp thở nhanh, suy nhược cơ thể… nặng hơn có thể bị choáng, hôn mê. Chứng co giật gây nên do sự mất cân bằng nước và điện giải, thường bị giãn mạch, mạch nhanh nhỏ và đặc biệt có các cơn co giật kéo dài từ 1 – 3 phút.

– Công nhân làm việc ở những nơi có nhiệt độ cao thường có tỉ lệ mắc bệnh cao hơn so với các nhóm khác.

2.1.2.4. Tác động áp lực giao thông khu vực và cản trở giao thông

Hoạt động của dự án làm phát sinh một lượng phương tiện giao thông lớn làm ảnh hưởng đến hoạt động giao thông trên các tuyến đường đặc biệt là giao thông khu vực gần dự án.

– Ảnh hưởng đến khả năng lưu thông của các tuyến đường: gia tăng số lượng phương tiện giao thông gây ra nạn kẹt xe, ùn tắc giao thông trên các tuyến đường bộ.

– Ảnh hưởng đến khả năng chịu tải của đường giao thông do các xe tải có tải trọng lớn làm ảnh hưởng đến chất lượng của các tuyến đường giao thông.

– Gia tăng khả năng tai nạn giao thông từ đó làm thiệt hại về sức khỏe và tài sản của người dân.

Từ các nguồn tác động không liên quan đến chất thải kể trên có thể thấy sự ảnh hưởng của dự án đến người dân xung quanh dự án. Vì vậy, Chủ dự án phải phối hợp

chặt chẽ với các cơ quan chức năng để từng bước giải quyết triệt để các vấn đề phát sinh và giảm thiểu các tác động tiêu cực của Dự án.

2.1.2.5. Tác động đến kinh tế - xã hội và an ninh khu vực

- *Các tác động tích cực:*

+ Hoạt động của dự án góp phần nâng cao hiệu quả vào quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và phát triển kinh tế - xã hội nhanh chóng, ổn định đời sống của nhân dân tại khu vực. Tạo ra nguồn thu cho ngân sách Nhà nước thông qua các khoản thuế, tạo ra công ăn việc làm và nâng cao đời sống của nhân dân trong vùng, tạo nên cảnh quan môi trường mới với tiến trình đô thị hóa nhanh hơn. Điều này cũng góp phần làm tăng dân trí và ý thức văn minh đô thị cho nhân dân trong khu vực.

+ Sự phát triển của Dự án sẽ góp phần thúc đẩy phát triển và cải thiện các điều kiện về đời sống vật chất, văn hóa và tinh thần của nhân dân trong khu vực theo hướng khẳng định văn minh công nghiệp và văn minh xã hội trong đời sống vật chất, văn hoá và tinh thần của những người dân.

- *Các tác động tiêu cực:*

+ *Ảnh hưởng an ninh trật tự, tệ nạn xã hội do tập trung một lượng lớn công nhân viên làm việc cho nhà máy:*

Trong quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy cần một lượng lớn công nhân viên làm việc, với số lượng công nhân viên đông nếu không bố trí chỗ ở hợp lý và không đăng ký với chính quyền địa phương để quản lý thì sẽ không tránh khỏi việc một số phần tử công nhân của công ty gây mất trật tự an ninh cho khu vực.

Bên cạnh đó sự tập trung cùng lúc nhiều lao động dẫn đến mọc lên hàng loạt khu nhà trọ, nhà nghỉ, khách sạn, tiệm cắt tóc gội đầu và quán ăn, cùng hàng loạt các đối tượng làm nghề xe ôm, taxi thường xuyên có mặt trong địa bàn... sẽ gây phát sinh tệ nạn cờ bạc, trộm cắp.

+ *Vấn đề tranh chấp lao động và đình công:*

Khi tập trung với một số lượng lớn công nhân làm việc tại dự án nếu không có chế độ rõ ràng, ưu đãi cho công nhân dễ dẫn đến tình trạng tranh chấp lao động, đình công, ngừng việc tập thể, gây ảnh hưởng tiêu cực trong mối quan hệ giữa người lao động và người sử dụng lao động. Quá trình này gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động sản xuất, uy tín của nhà máy, gây mất ổn định ở địa phương.Vì vậy, Chủ dự án cần có các biện pháp nhằm kiểm soát vấn đề này.

2.1.2.6. Tác động đến các dự án xung quanh

Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú, tiếp giáp chủ yếu với các cơ sở sản xuất. Hoạt động của Dự án gây ra các tác động với các đối tượng xung quanh như sau:

- *Tác động đối với môi trường không khí:*

Khi hoạt động, môi trường không khí của khu vực lân cận có thể bị tác động bất lợi do hoạt động máy móc thiết bị trong các công đoạn sản xuất và hoạt động giao thông ra vào nhà máy. Các hoạt động này có thể phát sinh nhiệt và khí thải có chứa bụi, SO_x, NO_x, CO, nhiệt độ, tiếng ồn. Tuy nhiên, dự án sử dụng các trang thiết bị tiên tiến và ít phát sinh chất thải nên tác động của dự án đến môi trường không khí không nhiều. Dù vậy, Chủ dự án cần có các biện pháp thích hợp để giảm thiểu đến mức tối đa ảnh hưởng của dự án đến hoạt động sản xuất của các dự án xung quanh.

- *Tác động đối với môi trường nước:*

Trong quá trình hoạt động của Dự án có phát sinh nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên với thành phần chủ yếu là các hợp chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng, vi sinh gây bệnh. Đây là nguồn gốc gây ô nhiễm nguồn nước mặt khu vực lân cận nếu không có biện pháp xử lý hiệu quả trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

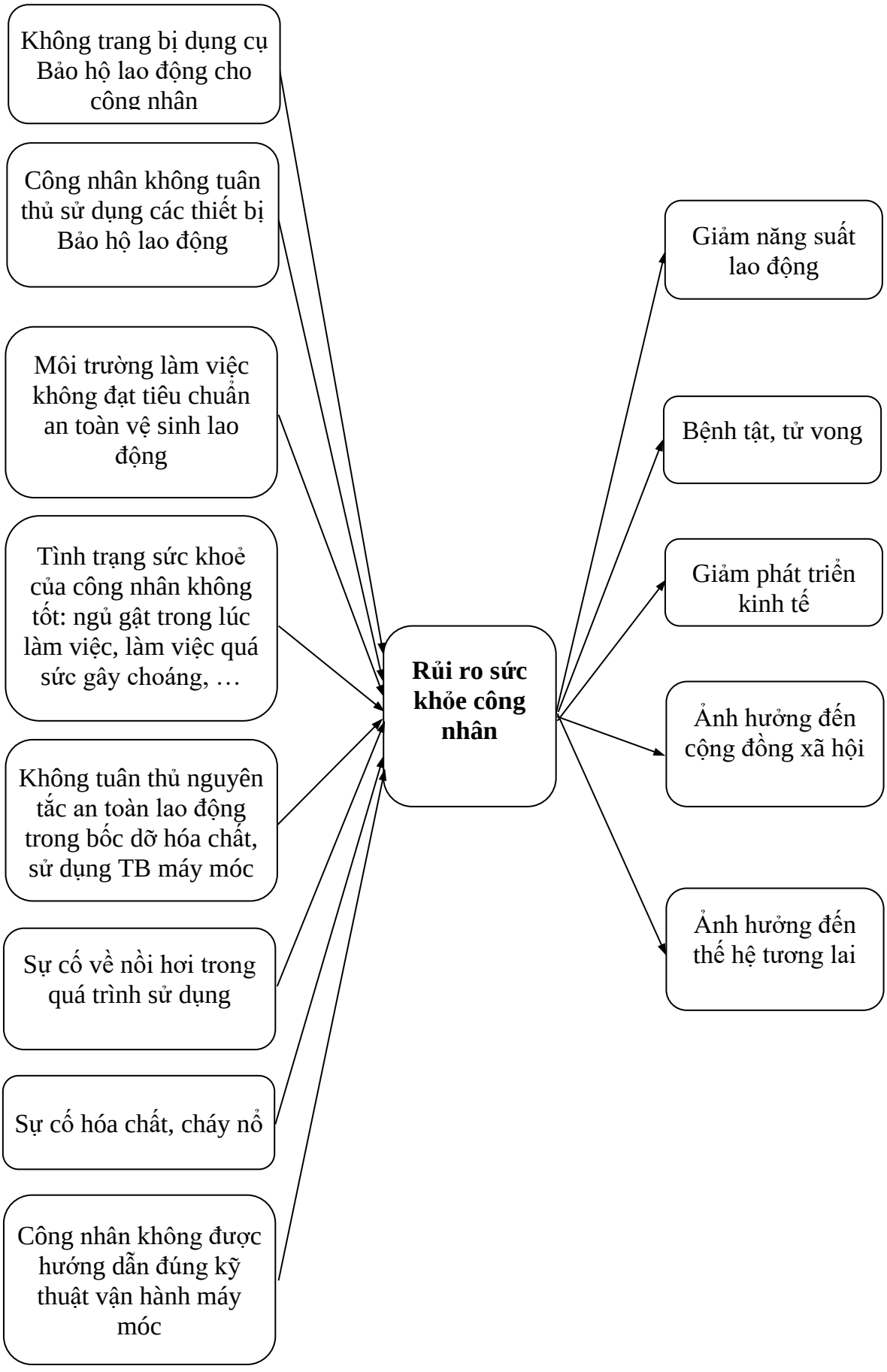
- *Tác động do chất thải rắn:*

Hoạt động của dự án sẽ kéo theo quá trình phát sinh một lượng chất thải rắn nhất định. Nguồn chất thải này nếu không được quản lý tốt sẽ gây gây mùi khó chịu cho cán bộ công nhân viên trong nhà máy và ảnh hưởng đến các nhà máy lân cận trong khu vực gần Dự án. Trong quá trình hoạt động, chủ dự án sẽ quản lý chặt chẽ chất thải rắn, phân loại và lưu trữ chất thải đúng quy định, đồng thời hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải đúng quy định để không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh cũng như các dự án lân cận.

2.1.3. Đánh giá, dự báo rủi ro, sự cố

Sự cố tai nạn lao động

An toàn trong quá trình lao động là yếu tố hết sức cần thiết cho Công ty. Vì vậy, vấn đề an toàn lao động được Công ty đặt lên hàng đầu. Sau đây là những nguyên nhân và hậu quả có thể xảy ra tai nạn lao động trong quá trình sản xuất như:



Hình 4.4. Nguyên nhân dẫn đến tai nạn lao động và hậu quả

Để hạn chế tai nạn xảy ra cho người lao động, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp được trình bày ở phần sau của báo cáo

Sự cố rò rỉ, tràn đổ nhiên liệu

Sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu dạng lỏng hay khí khi xảy ra sẽ gây ra những một số tác hại gây độc cho con người, động thực vật, ... Các sự cố loại này có thể dẫn tới thiệt hại về kinh tế - xã hội cũng như hệ sinh thái trong khu vực và các vùng lân cận.

Dự án có sử dụng các máy móc có sử dụng dầu động cơ, trong quá trình vận hành dầu có thể bị tràn đổ ra ngoài gây ra:

- Nguyên liệu rơi ra bị nhiễm dầu.
- Sàn trơn trượt, dễ gây tai nạn lao động.
- Dầu tràn đổ vào nguyên liệu.
- Dầu tràn vào hệ thống thoát nước.

Sự cố hóa chất

Nhà máy sử dụng nhiều loại hóa chất khác nhau, trong đó đặc biệt có các hóa chất nguy hiểm, dễ cháy nổ, mực in, sơn và các dung môi hữu cơ. Các loại hóa chất này cần có hệ thống kho bãi, lưu trữ tại khu vực riêng đảm bảo về an toàn hóa chất.

Nguyên chính gây ra các sự cố về hóa chất có thể kể đến:

- Hiểu biết không đầy đủ về các phản ứng hóa học có thể xảy ra giữa các loại hóa chất khi lưu giữ cùng nhau trong điều kiện bình thường
- Vật chứa bị rò rỉ do bao gói, thùng chứa bị vỡ, thủng.
- Không cẩn thẩn khi chuyển rót hóa chất từ vật chứa sang thiết bị khác.
- Không đảm bảo các điều kiện cách ly đối với nguồn nhiệt hay nguồn điện hở dẫn đến cháy nổ.

Bảng 4.26. Kịch bản rò rỉ, tràn đổ hóa chất

Tên hóa chất	**Tình huống/công đoạn xảy ra rò rỉ hoặc tràn đổ**	**Nguyên nhân**	**Kịch bản khối lượng hóa chất đổ tràn (kg)**
-Hóa chất như mực in, keo dán tạo khuôn in, keo dán căng lưới lên khuôn in được chứa	Sập đổ dãy phuy chứa hóa chất trong kho ➔ hỏng thùng	Xếp thùng chứa hóa chất vào kho không tuân thủ quy định về lưu giữ hóa chất ➔	Mỗi loại hóa chất sẽ được chia thành từng khu riêng và cách biệt với nhau. Vì vậy, khi có sự cố xảy ra, trường hợp

trong thùng phuy dung tích 30 kg/thùng - Hóa chất sử dụng cho Hệ thống xử lý nước thải được chứa trong bao hoặc thùng chứa từ 10-20 lít.	chứa➔ hóa chất tràn ra ngoài	xếp hàng quá cao ➔ sập, ngã đổ ➔ thùng chứa bị va chạm cơ học mạnh ➔ hư hỏng và làm tràn hóa chất ra ngoài	xấu nhất là toàn bộ khu vực thùng chứa riêng bị ngã đổ, 50% phuy chứa hóa chất bị hỏng và tràn hóa chất ra ngoài.

Khi xảy ra sự cố về hóa chất có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của người lao động và môi trường xung quanh. Gây các bệnh về mắt, đường hô hấp, da và đường tiêu hóa.

Sự cố cháy nổ

Nguy cơ cháy nổ xảy ra tại dự án do các nguyên nhân như sau:

Dự án lưu trữ một lượng lớn vải nguyên liệu, quần áo thành phẩm; bụi vải phát sinh trong hoạt động sản xuất đều đều là chất dễ bắt cháy, vận tốc cháy lớn. Khi cháy tạo ra rất nhiều khí độc và nhiều sản phẩm độc hại khác ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khoẻ con người, đồng thời gây cản trở khó khăn cho công tác cứu nạn, triển khai đội hình chiến đấu dập tắt đám cháy. Mặt khác, khi xảy ra cháy, nhiệt độ của đám cháy sẽ tăng rất nhanh, nhiệt độ này sẽ tác động đến các cấu kiện xây dựng của công trình, làm chúng bị biến dạng và gây sụp đổ, tạo điều kiện cho sự đối lưu không khí diễn ra thuận lợi, đám cháy được duy trì và càng phát triển mạnh hơn. Mặt khác, tại các phân xưởng; may, cắt ngoài lượng chất cháy lớn còn có máy móc đều được gắn cố định xuống sàn nhà, sẽ gây ảnh hưởng, cản trở rất lớn đến việc triển khai lực lượng chữa cháy việc cứu người bị nạn cũng như trinh sát đám cháy.

Vì vậy, nếu quá trình lưu giữ không đúng quy định, công nhân không tuân thủ các quy định về phòng cháy nên nếu sự cố chảy nổ xảy ra sẽ lan đến khu vực lưu chứa nguyên liệu, kho thành phẩm, kho phế liệu gây cháy nổ trên diện rộng, gây thiệt hại về kinh tế và con người tại dự án.

Tính chất của chất cháy:

– Nhiệt độ cháy: Bông, vải, sợi có một tính chất hết sức nguy hiểm đó là cháy âm ỉ, nhiệt độ cháy âm ỉ là 250^{o}C, do đó việc phát hiện ra cháy là hết sức khó khăn, mặt khác do chúng được xếp thành từng lô với kích thước lớn nên thời gian cháy âm ỉ sẽ kéo dài dẫn tới việc dập tắt đám cháy cũng gặp rất nhiều bất lợi. Nhiệt độ cháy thành ngọn lửa của chúng là: 650^{o}C – 1000^{o}C.

– Thành phần khói thải: Khi đốt cháy nguyên liệu vải sẽ bị than hóa và phân hủy tạo ra các khí độc hại như CO, CO_2 và các hydrocacbon khác. Nếu mật độ khói đạt tới

15g/m^3 thì tầm nhìn của mắt người bị rút ngắn xuống còn dưới 3 m. Chính vì vậy nếu không có các biện pháp thoát khói kịp thời thì sẽ gây khó khăn cho công tác trinh sát đám cháy, ảnh hưởng đến công tác thoát nạn, cứu người bị nạn và ảnh hưởng trực tiếp đến công tác chiến đấu dập tắt đám cháy. Đặc biệt khi cháy vải, sợi và điều kiện trao đổi khí bị hạn chế từ đó ảnh hưởng đến sự gia tăng nhiệt độ của đám cháy.

– Bụi vải: Quá trình sản xuất phát sinh một lượng lớn bụi vải bị phân tán và lắng đọng trong khu vực sản xuất. Có hai dạng bụi là bụi lơ lửng và bụi lắng đọng. Bụi rất dễ bắt cháy, tốc độ bắt cháy có thể đạt tới 0,32m/s. Giới hạn nổ dưới của bụi bông là 252g/m^3. Lượng bụi này tồn đọng trên bề mặt máy móc, thiết bị tạo điều kiện thuận lợi cho đám cháy lan nhanh với vận tốc gấp nhiều lần so với bông, vải bình thường.

+ Cháy do dùng điện quá tải: Quá tải là hiện tượng tiêu thụ điện quá mức tải của dây dẫn. Nếu dùng thêm nhiều dụng cụ tiêu thụ điện khác mà không được tính trước, điện phải cung cấp nhiều, cường độ của dây dẫn lên cao và gây hiện tượng quá tải.
+ Cháy do chập mạch: Chập mạch là hiện tượng các pha chập vào nhau, dây nóng chạm vào dây nguội, dây nóng chạm đất làm điện trở mạch ngoài rất nhỏ, dòng điện trong mạch tăng rất lớn làm cháy lớp cách điện của dây dẫn và làm cháy thiết bị tiêu thụ điện.
+ Cháy do nối dây không tốt (lỏng, hở): ở mối nối lỏng, hở sẽ có hiện tượng phóng điện qua không khí. Hiện tượng tia lửa điện thường xuất hiện ở những vị trí có tiếp giáp không chặt như ở điểm nối dây, cầu chì, cầu dao, công tắc,… Tia lửa điện có nhiệt độ 1.500^{o}C đến 2.000^{o}C, điểm phát quang bị oxy hóa nhanh, thiết bị dễ bị hư hỏng. Các chất dễ cháy ở gần như xăng, dầu, … có thể bị cháy. Tia lửa điện thường xuất hiện trong trường hợp đóng mở cầu dao, công tắc, máy móc nối dây với nhau.
+ Cháy do tia lửa tĩnh điện: Tĩnh điện phát sinh ra do sự ma sát giữa các vật cách điện với nhau hoặc giữa các vật cách điện và vật dẫn điện, do va đập của các chất lỏng cách điện (xăng, dầu) hoặc va đập của chất lỏng cách điện với kim loại.
+ Cháy do sét đánh: Sự cố do sét đánh là một trường hợp tự nhiên, nguy cơ sẽ xảy ra vào mùa mưa và cũng là một nguồn hiểm họa vô cùng.
+ Hút thuốc và vứt tàn thuốc bừa bãi.
+ Không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về cấm lửa, phòng cháy chữa cháy.

Các sự cố cháy nổ còn có thể xảy ra do ý thức chủ quan của công nhân như hút thuốc và vứt tàn thuốc bừa bãi, không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về cấm lửa,

phòng cháy chữa cháy, không quản lý tốt các loại hóa chất, không tuân thủ quy định an toàn khi sử dụng và lưu trữ các loại hóa chất này.

Khi sự cố cháy nổ xảy ra nếu không ứng phó, di tản công nhân viên và tài sản kịp thời sẽ gây thương tật hoặc thậm chí nguy hiểm đến tính mạng của các công nhân viên làm việc, thiêu rụi nhà xưởng và các tài sản, gây thiệt hại về kinh tế, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của công ty.

Sự cố HTXL nước thải

Hệ thống XLNT ngừng hoạt động hoặc các công trình đơn vị gặp sự cố dẫn tới nước thải sau xử lý không đạt Quy định cho phép đấu nối nước thải của KCN Bắc Đồng Phú:

Hệ thống XLNT có thể gặp sự cố dẫn tới ngừng hoạt động như hư máy bơm, máy sục khí, các thiết bị khác, bể xử lý bị bể, … Khi xảy ra sự cố hệ thống ngừng hoạt động thì khả năng tràn nước gây ngập và ô nhiễm là khá cao. Nước thải khi đó chưa được xử lý đạt Quy định cho phép đấu nối nước thải của KCN Bắc Đồng Phú sẽ tràn ra và thoát thẳng vào hệ thống thoát nước thải và có thể vào cả hệ thống thoát nước mưa của KCN. Nước thải vào hệ thống thoát nước thải rồi về hệ thống XLNT tập trung sẽ gây sốc tải, ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý của hệ thống XLNT tập trung của KCN, làm cho nước thải sau xử lý của KCN không đạt quy chuẩn thải gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận (suối Rạt). Ngoài ra còn có thể làm gián đoạn sản xuất, ảnh hưởng tới doanh thu của Công ty, gây thiệt hại về kinh tế.

- Sự cố về HTXLNT:
  + Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải có khả năng xảy ra sự cố như hư hỏng các thiết bị như bơm định lượng nước thải, máy thổi khí, bị nghẹt đường ống, vận hành không đúng quy định. Nếu sự cố xảy ra thì hiệu quả xử lý nước thải sẽ không đạt yêu cầu, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng khu vực.
  + Với khối lượng nước thải phát sinh của Dự án khá lớn (sinh hoạt khoảng 213 m^3/ngày; nước nấu ăn khoảng 6 m^3/ngày và nước rửa khung in 2 m^3/ngày và nước thải từ rửa dụng cụ pha mực 5,76 m^3/ngày) khi có sự cố xảy ra đối với trạm xử lý thì sẽ đưa vào môi trường một khối lượng lớn các chất ô nhiễm gây ảnh hưởng nguồn nước mặt tại khu vực, hệ sinh thái và cuộc sống của dân cư xung quanh.

Bảng 4.27. Nguyên nhân sự cố trong vận hành hệ thống

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân
1	Bơm chìm nước thải không hoạt động.	Chưa cấp điện cho bơm Nước trong bể quá ít. Van máy bơm chưa mở. Bơm bị chèn vật lạ hay bị sự cố.
2	Bơm bùn không hoạt động.	Chưa cấp điện cho bơm. Đường ống dẫn bùn bị nghẹt.
3	Bơm định lượng hóa chất không hoạt động.	Chưa cấp điện cho bơm Có vật lạ nghẹt trong van của đầu hút và đầu đẩy

Sự cố từ HTXL bụi, khí thải

Các sự cố có thể xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống xử lý khí thải bao gồm:

– Hệ thống quạt hút bị hư hỏng, không hoạt động

– Đường ống thu gom bị hở gây rò rỉ dẫn đến không thu gom triệt để lượng bụi, khí thải phát sinh.

– Hệ thống xử lý không được bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên.

Khi hệ thống xử lý khí thải bị sự cố, hư hỏng, ngưng hoạt động sẽ làm phát tán toàn bộ lượng khí thải chưa qua xử lý vào môi trường gây ô nhiễm không khí và ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động.

Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước

Rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước dẫn đến tình trạng toàn bộ các chất ô nhiễm và vi sinh vật trong nước thải phát thải toàn bộ vào môi trường gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường xung quanh cũng như gây mất mỹ quan và tạo mùi hôi thối ảnh hưởng đến người lao động tại nhà máy. Nguồn gốc phát sinh loại sự cố này có thể do các nguyên nhân sau:

– Phương tiện đi lại nhiều tại khu vực lắp đặt hệ thống đường ống thoát nước gây sức ép lên khả năng chống chịu của đường ống.

– Vật liệu của các đường ống không đảm bảo chất lượng, độ bền thấp.

– Hệ thống thoát nước không được bảo dưỡng định kỳ.

Sự cố từ bể tự hoại

Sự cố từ bể tự hoại có thể gây ra những vấn đề như phát sinh mùi hôi, ô nhiễm môi trường đất, nước ngầm, ảnh hưởng đến quá trình sinh hoạt của người lao động cũng như quá trình sản xuất của nhà máy.

Một số nguyên nhân chính như sau:

– Tắc nghẽn bồn cầu;

– Tắc đường ống dẫn do có rác kích thước lớn thải vào;

– Tắc đường ống dẫn khí;

– Đường ống dẫn nước thải bị vỡ gây tràn nước ảnh hưởng đến người lao động và môi trường xung quanh;

– Bùn thải phát sinh nhiều, không thực hiện hút định kỳ gây tình trạng đầy, ứ đọng, tràn bể;

– Rễ cây cỏ làm tắc nghẽn đường ống dẫn.

Sự cố về ngộ độc thực phẩm

Khi dự án đi vào vận hành có tổ chức nấu ăn cho các cán bộ công nhân viên tại dự án. Nguồn nguyên liệu rau, củ, quả, thịt, cá,... các loại gia vị được nhập từ bên ngoài do đó các vấn đề về sự cố ngộ độc thực phẩm là khó tránh khỏi. Một số nguyên nhân có thể kể đến như sau:

– Các loại thực phẩm không sạch, kém an toàn.

– Các loại thực phẩm hết hạn sử dụng.

– Các loại hóa chất bảo vệ thực vật còn sót lại trong thực phẩm tác động trực tiếp đến sức khỏe người tiêu dùng.

– Các chất phụ gia, chất bảo quản thực phẩm dùng quá liều hoặc hết hạn sử dụng.

– Nhân viên trực tiếp nấu ăn không tuân thủ theo các quy định về vệ sinh cá nhân.

– Môi trường làm việc bị nhiễm khuẩn, không sạch sẽ, không thường xuyên vệ sinh khu vực nấu ăn.

Tác hại của sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm

– Gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người, thậm chí đe dọa đến tính mạng của người tiêu dùng.

– Gây thiệt hại về kinh tế của dự án.

– Tăng thêm chất ô nhiễm môi trường khi một lượng lớn sản phẩm không đảm bảo chất lượng an toàn vệ sinh thực phẩm cần phải xử lý.

Vì vậy, để giảm thiểu các sự cố về an toàn thực phẩm cần có những biện pháp ứng phó, giảm thiểu để tránh làm ảnh hưởng đến cán bộ công nhân viên.

2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

2.2.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của các nguồn liên quan đến chất thải

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

A.1. Thu gom, thoát nước mưa

Thu gom, thoát nước mưa

Toàn bộ hệ thống thoát nước mưa của nhà máy hiện hữu được bố trí và xây dựng hoàn thiện, đảm bảo không để xảy ra tình trạng ngập úng. Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn được xây dựng tách biệt với hệ thống thu gom nước mưa tái sử dụng và hệ thống thu gom, tiêu thoát nước thải.

Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa trên mặt đất của dự án được thiết kế với chế độ tự chảy, bố trí trên cơ sở tận dụng tối đa độ dốc của địa hình với. Hệ thống được đầu tư hoàn chỉnh bao gồm song chắn rác, hố ga và đường cống thu gom.

- *Thu gom nước mưa trên mái:*
  + Nước mưa trên mái các công trình chính như xưởng 1, 2, 3, 4, 5: Dự án đã bố trí các máng xối thu nước mưa bằng tôn mạ màu kết hợp với các cầu chắn rác D150 và hệ thống ống nhựa PVC D150 quanh mái nhà xưởng. Nước mưa trên mái theo độ dốc của mái I=10% chảy dọc theo ống nhựa vào hệ thống thoát nước mưa trên bề mặt.
  + Nước mưa trên mái công trình ký túc xá, hội trường, trạm bơm, nhà rác: Dự án bố trí máng xối và các đường ống PVC D100 để thu gom nước mưa từ mái dẫn xuống hệ thống thoát nước trên bề mặt.
  + Nước mưa trên mái các công trình nhà bảo vệ, nhà ăn, nhà kho, nhà vệ sinh, nhà xe, văn phòng: Dự án bố trí máng xối và các đường ống PVC D50-80 để thu gom nước mưa từ mái, dẫn xuống hệ thống thoát nước trên bề mặt.
- *Thu gom nước mưa chảy tràn:* Hệ thống thoát nước nội bộ bao gồm đường dẫn là ống PVC và hệ thống các hố ga kích thước 800x800x1000mm, nắp đan bê tông. Khoảng cách giữa các hố ga dao động khoảng 20-30m. Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa trên mặt đất được chia thành 7 tuyến chính, thiết kế với chế độ tự chảy, bố trí trên cơ sở tận dụng tối đa độ dốc của địa hình với độ dốc ngang của đường i=2%, độ dốc cống i=0,5 – 0,7%.
  + Tuyến 1 (thu gom nước mưa phía Tây nhà xưởng 1): Toàn bộ lượng nước mưa từ hướng Tây mái nhà xưởng theo đường ống PVC D150, chiều dài 7,5m từ mái nhà dẫn xuống đường ống bề mặt, độ sâu đáy ống -300 mm so với cao độ nền và nước mưa chảy tràn xung quanh nhà xưởng 1 được thu gom vào hố ga

bê tông kích thước 800x800x1000mm, nắp đan bê tông. Nước mưa sau đó theo đường ống dẫn PVC D700 dẫn vào 01 hố ga đấu nối (số 01) với KCN trên đường N3.

+ Tuyến 2 (thu gom nước mưa phía Đông nhà xưởng 1): Toàn bộ lượng nước mưa từ hướng Đông mái nhà xưởng theo đường ống PVC D150, chiều dài 7,5m từ mái nhà dẫn xuống đường ống bề mặt, độ sâu đáy ống -300 mm so với cao độ nền và nước mưa chảy tràn xung quanh được thu gom vào hố ga bê tông kích thước 800x800x1000mm, nắp đan bê tông. Nước mưa sau đó theo đường ống dẫn PVC D700 dẫn vào 01 hố ga đấu nối (số 07) với KCN trên đường D1.
+ Tuyến 3 (thu gom nước mưa xung quanh nhà văn phòng, nhà xưởng 5 và nhà ăn 1): Toàn bộ nước mưa từ mái theo đường ống dẫn trục ngang, độ sâu đáy ống từ -350 ÷ -520mm và nước mưa chảy tràn xung quanh được thu gom vào công bê tông 800x800x1000mm, nắp đan bê tông. Nước mưa sau đó theo đường ống dãn PVC D800 dẫn vào 01 hố ga đấu nối (số 02) với KCN trên đường N3.
+ Tuyến 4 (thu gom nước mưa tại phía Đông nhà xưởng 3): Nước mưa từ hướng Đông mái nhà xưởng theo đường ống PVC D150 dẫn xuống đường ống trục ngang, độ sâu đáy ống -500mm sau đó cùng nước mưa chảy tràn thu gom vào hố ga 800x800x1000mm, nắp đan bê tông. Toàn bộ nước mưa theo độ dốc địa hình chảy về 01 hố ga đấu nối (số 03) với KCN trên đường N3 bằng đường ống PVC D700.
+ Tuyến 5 (thu gom nước mưa tại phía Tây nhà xưởng 3, phía Tây ăn công nhân, phía Nam nhà xưởng 4): Nước mưa từ mái các công trình và nước mưa chảy tràn trên bề mặt theo đường ống dẫn về hố ga nước mưa 800x800x1000mm, nắp đan bê tông. Toàn bộ lượng nước mưa theo đường ống dẫn PVC D800 dẫn vào 01 hố ga đấu nối (số 04) với KCN trên đường D2.
+ Tuyến 6 (thu gom nước mưa xung quanh xưởng 4, phía Bắc nhà xe công nhân, và trạm xử lý nước thải): Nước mưa từ mái các công trình và nước mưa chảy tràn trên bề mặt theo đường ống dẫn về hố ga nước mưa 800x800x1000mm, nắp đan bê tông. Toàn bộ lượng nước mưa theo đường ống dẫn PVC D800 dẫn vào 01 hố ga đấu nối (số 05) với KCN trên đường D2.
+ Tuyến 7 (thu gom nước mưa xung quanh hội trường, khu ký túc xá và nhà xưởng 2): Nước mưa từ mái các công trình và nước mưa chảy tràn trên bề mặt theo đường ống dẫn về hố ga nước mưa 800x800x1000mm, nắp đan bê tông. Toàn bộ lượng nước mưa theo đường ống dẫn PVC D1000 dẫn vào 01 hố ga

đấu nối (số 06) với KCN trên đường D1.



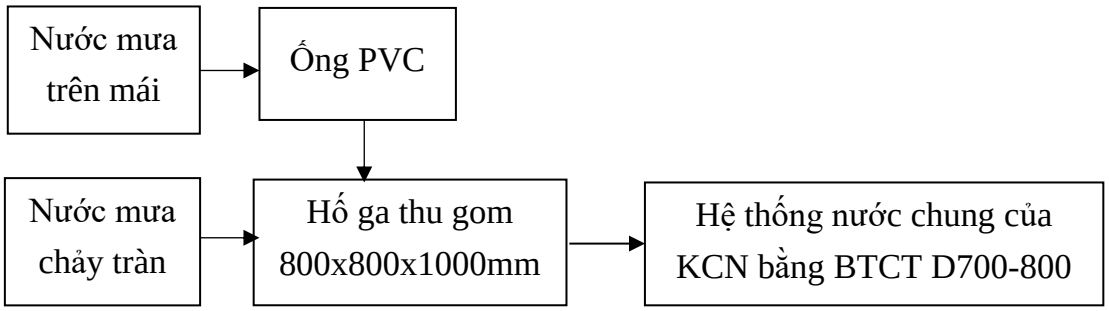

Hình 4.5. Hố ga thu gom nước mưa trong nhà máy

Hố ga đấu nối nước mưa với hệ thống cống thoát nước chung của khu vực bao gồm 07 hố đấu nối:

+ 03 hố ga trên đường N3
+ 02 hố ga trên đường D2
+ 02 hố ga trên đường D1

(Bản vẽ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đính kèm phần phụ lục).

Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy:



Hình 4.6. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại Nhà máy

Thông số kỹ thuật chi tiết của hệ thống thu gom, thoát nước mưa như sau:

Bảng 4.28. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1.	Ống PVC D150	- Số lượng: 120 ống - Chiều dài: 2.400m
2.	Ống PVC D80	- Số lượng: 100 ống - Chiều dài: 1.000m
3.	Ống PVC D50	- Số lượng: 60 ống - Chiều dài: 300m

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
4.	Ống PVC D700	- Số lượng: 3 ống - Chiều dài: 55,5m
5.	Ống PVC D800	- Số lượng: 4 ống - Chiều dài: 74m
6.	Hố gas 800x800x1000mm	- Số lượng: 163 hố - Vật liệu: BTCT
7.	Số điểm đấu nối	- Số lượng: 07 hố ga - Kích thước: 1000x800x1000mm

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Bảng 4.29. Vị trí và tọa độ điểm đấu nối nước mưa

Stt	Điểm đấu nối	Vị trí đấu nối	Tọa độ điểm đấu nối	Hình ảnh
1.	Hố ga 1	Nằm trên đường N3 gần cổng chính nhà máy	X: 1.269.859 Y: 705.175	
2.	Hố ga 2	Nằm trên đường N3 gần cổng chính nhà máy	X:1.269.867 Y: 705.075	
3.	Hố ga 3	Nằm trên đường N3 gần cổng chính nhà máy	X: 1.269.873 Y: 705.038	
4.	Hố ga 4	Nằm trên đường D2 gần cổng phụ 1 (phía Tây nhà xưởng 3)	X: 1.270.023 Y: 704.974	

Stt	Điểm đấu nối	Vị trí đấu nối	Tọa độ điểm đấu nối	Hình ảnh
5.	Hố ga 5	Nằm trên đường D2 gần cổng phụ 2 (phía Tây nhà xưởng 4)	X: 1.270.184 Y: 704.989	
6.	Hố ga 6	Nằm trên đường D1 (phía Đông nhà xưởng 2)	X: 1.270.116 Y: 705.276	
7.	Hố ga 7	Nằm trên đường D1 (phía Đông nhà xưởng 1)	X: 1.269.949 Y: 705.254	

Để việc thoát nước mưa được đảm bảo, Dự án đã thực hiện:

– Thường xuyên kiểm tra đường ống, nạo vét khơi thông dòng chảy để nước mưa có thể tiêu thoát một cách triệt để không gây ứ đọng, ngập lụt.

– Thu gom rác sinh hoạt, không đổ rác vào hệ thống thoát nước.

– Vệ sinh cuối ngày làm việc, thu gom rác thải nhằm giảm thiểu ảnh hưởng đến chất lượng nước mưa chảy tràn.

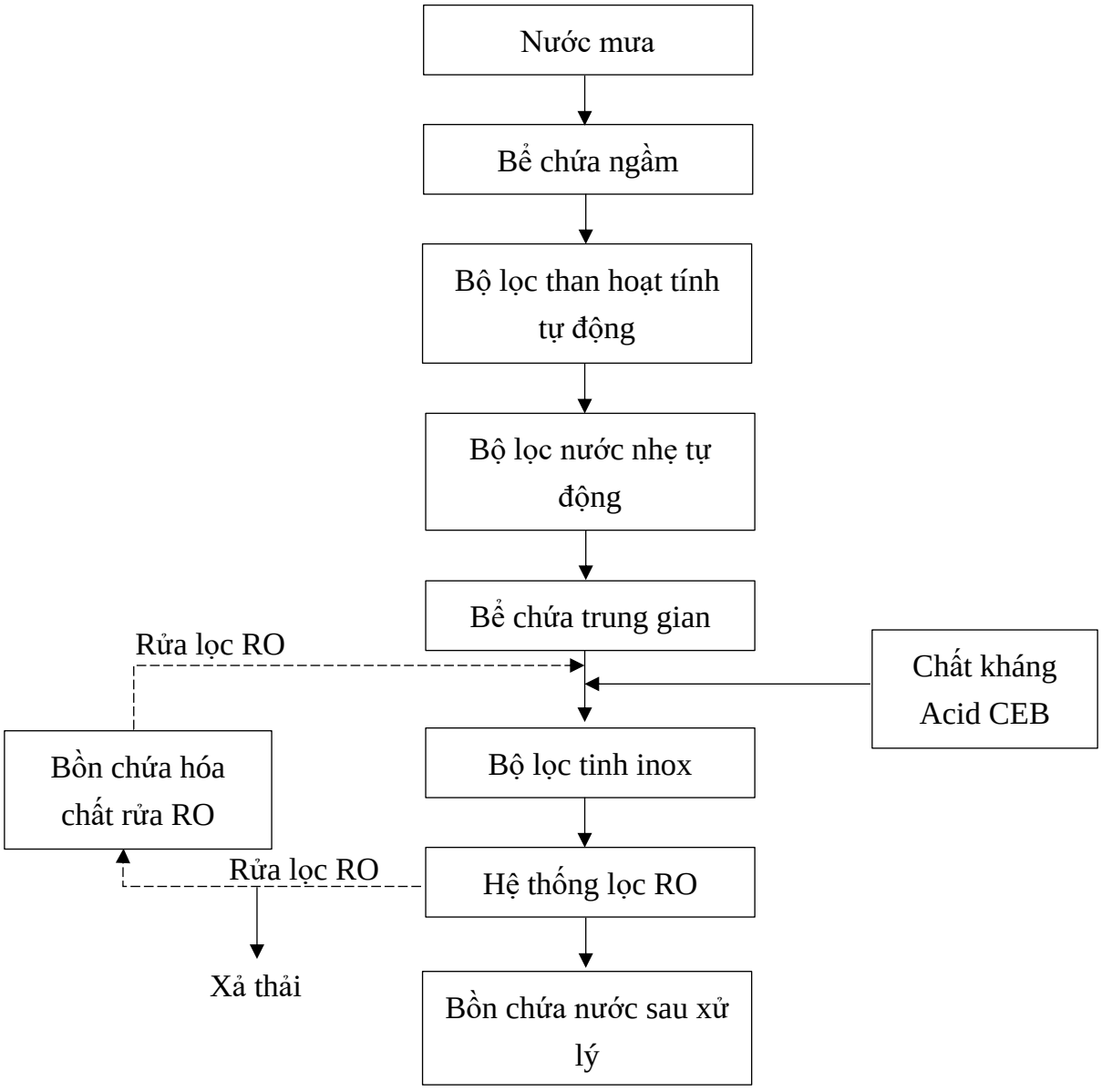
Thu hồi, xử lý, tái sử dụng nước mưa

Ngoài lượng nước mưa được thu gom, đấu nối vào hệ thống thoát nước của khu công nghiệp, nhà máy còn thu gom nước mưa từ mái các phòng kiểm tra hàng hóa để xử lý và tái sử dụng cho hoạt động tưới cây và dội nhà vệ sinh.

Lượng nước mưa chảy tràn trên mái phòng kiểm tra và phần mái nằm trên bể chứa nước mưa tại 04 nhà xưởng (xưởng 1,2,3,4) được thu gom bằng đường ống PVC D150 dẫn vào ống PVC trục ngang D150, độ dốc I = 1%, chiều sâu đáy ống là -450mm. Toàn bộ lượng nước mưa này được thu gom, dẫn vào 04 bể chứa nước ngầm, kích thước mỗi bể 18,6x2,5x2,5m, thể tích nước lưu chứa tối đa là 116,25 m^3 nước.

Kết cấu bể chứa nước mưa: Bể bằng bê tông cốt thép, lớp vữa xi măng hoàn thiện mác 75, dày 20mm được trộn phụ gia chống thấm. Nắp thăm BTCT kích thước 980x980mm.

Nhà máy hiện hữu xây lắp 4 bể chứa nước mưa tại 04 nhà xưởng để thu hồi nước mưa. Nước mưa từ các bể sẽ theo đường ống dẫn về hệ thống lọc nước phân tử RO chuyển nước mưa thành nước sinh hoạt công suất 280CMD, chia thành 02 hệ thống riêng biệt, mỗi hệ thống 140 CMD. Quy trình công nghệ lọc như sau:



Hình 4.7. Sơ đồ quy trình công nghệ lọc RO

Thuyết minh quy trình

Hệ thống lọc thô

– Hệ thống lọc thô được vận hành hoàn toàn tự động từ giai đoạn hút nước mưa tại bể chứa cho tới bồn trung gian (Bồn chứa nước sau lọc).

– Bơm lọc thô 3.0 HP hoạt động tự động và được điều khiển bởi cần gạt trên tủ điện cùng với công tắc áp trên đường ống. Công tắc áp lắp trên đường ống chính tới cột lọc, được cài đặt để bảo vệ bơm và xả lọc.

– Van tự động xả lọc hoạt động có 2 chế độ: Xả tự động theo cài đặt và xả tự động

điều khiển bằng tay.

– Trong hệ thống lọc thô gồm 2 cột composite chứa than hoạt tính và 1 cột composite chứa hạt nhựa làm mềm nước. Sau khi lọc qua 3 cột trên nước sẽ được chứa trong 3 bồn inox 5000 lít. Bồn inox được vệ sinh 7-10 ngày/lần.

Hệ thống bơm định lượng và RO:

– Hệ thống bơm định lượng cung cấp NaOH khử axit, nâng pH đạt chuẩn theo mức 6,5 – 8,5. Gồm bồn chứa NaOH 1000 lít được pha theo tỷ lệ phù hợp để pH đạt 10 – 12. Bơm định lượng được chạy đồng thời với bơm RO để sau khi lọc qua RO nước đạt mức pH là 6,5 – 8,5.

– Hệ thống RO:

+ Nước từ bồn chứa trung gian, khi bật chế độ tự động van điện tử mở và bơm trợ lực hoạt động ép nước qua hệ thống phin lọc tinh 7 lõi, lọc các cặn bẩn lớn hơn 1 Micron ở lại, khi áp đạt 2-3 bar sẽ kích khởi động bơm RO lọc nước qua màng RO lọc các cặn bẩn, vi khuẩn, vi trùng cho nước đạt tiêu chuẩn nước sinh hoạt tiêu chuẩn.
+ Toàn bộ bơm chạy theo 2 chế độ là tự động và người điều khiển. Khi chạy theo chế độ tự động bơm được điều khiển bởi công tắc và phao điện trên bồn.
+ Lưu lượng nước lấy được điều khiển bởi van điều tiết trên đường ống xả.
+ Chế độ xả màng tự động chạy theo Timer cài đặt theo chu kỳ 30 tiếng xả 5 phút/lần.
+ Đồng hồ áp đo áp vào và ra (trước và sau) màng RO để chỉnh hoạt động tuần hoàn đúng thông số kỹ thuật của màng RO.
+ Bồn 1000 lít sau cùng để súc màng RO khi màng bị nghẹt (Công suất màng giảm 30-50% so với thiết kế).
+ Khi hệ thống hoạt động lọc nước đầy bồn 5000 lít sẽ nghỉ theo phao tự động.

Bảng 4.30. Thông số kỹ thuật hệ thống lọc RO

STT	Hạng mục	Thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống lọc thô	Bơm trục ngang	Công suất: 3HP
		Công tắc áp	Số lượng: 01
		Đồng hồ áp nước	Số lượng: 01
		2 Cột lọc than hoạt tính và 1 cột lọc làm mềm nước	

STT	Hạng mục	Thiết bị	Thông số kỹ thuật
		Bồn inox chứa nước sau xử lý	Số lượng: 3 bồn Dung tích: 5000L
2	Hệ thống kháng axit và hệ thống RO 8000 lít/h	Bơm định lượng cấp NaOH	Công suất: 100 lít/h
		Bơm trợ lực	Công suất: 5,5HP
		Bình lọc tinh	Số lượng: 7 lõi Kích thước: 30 inch
		Bơm trục đứng	Công suất: 10HP
		Đồng hồ áp nước vào và màng RO	
		Đồng hồ đo lưu lượng nước thành phẩm và xả thải	Công suất: 170 lít/phút
		Bồn nhựa súc rửa màng RO khi bị nghẹt	Số lượng: 1 bồn Dung tích: 1000 lít

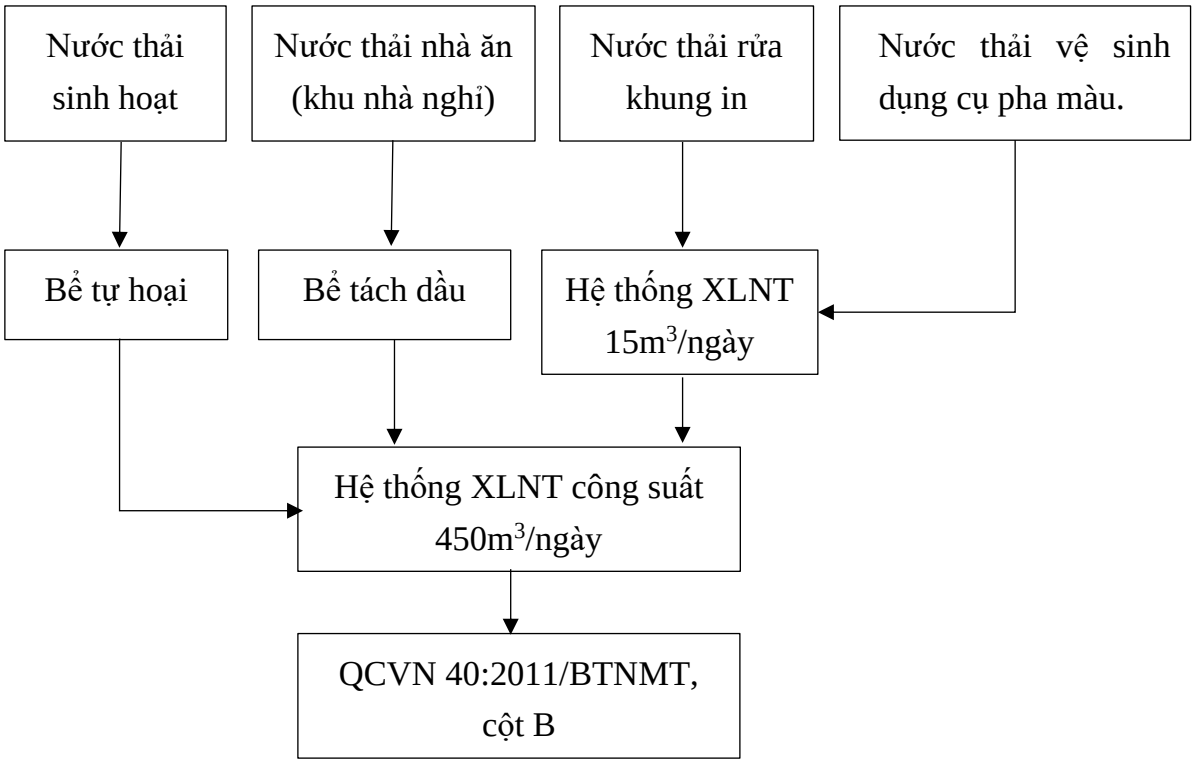
Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)



Hình 4.8. Hệ thống lọc RO tái sử dụng nước mưa tại nhà máy

A.2. Thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ thu gom, tiêu thoát nước thải của nhà máy hiện hữu như sau:



Hình 4.9. Sơ đồ thu gom nước thải

Tuyến thu gom nước thải trước khi xử lý

Quá trình hoạt động của Dự án phát sinh các nguồn nước thải như sau:

Bảng 4.31. Tổng hợp nguồn phát sinh nước thải

Nguồn	Nguồn phát sinh	Lưu lượng phát sinh	Lưu lượng phát sinh tối đa theo ĐTM	Thành phần
Số 01	Sinh hoạt của cán bộ nhân viên	154,05 m^3/ngày	316,40 m^3/ngày	Các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi khuẩn gây bệnh.
Số 02	Nước thải từ khu ký túc xá	10,8 m^3/ngày	12,6 m^3/ngày	
Số 03	Nước thải từ nhà ăn	4,8 m^3/ngày	5,6 m^3/ngày	Chất lơ lửng (TSS) và dầu mỡ.

Số 04	Nước thải từ hệ thống lọc RO nước uống	4,0 m^3/ngày	8,53 m^3/ngày	Chất lơ lửng (TSS)
Số 05	Nước thải từ hoạt động rửa khung in	2 m^3/ngày	2 m^3/ngày	Các chất lơ lửng (TSS), tổng Nito, tổng Phospho, độ màu.
Số 06	Nước thải từ rửa dụng cụ pha mực	1,44 m^3/ngày	1,44 m^3/ngày	

Hệ thống thoát nước thải bao gồm tất cả các thiết bị thu gom, mạng lưới, đường cống thu nước thải, cụ thể như sau:

– *Nước thải sinh hoạt:* hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt là hệ thống ống nhựa PVC được bố trí phù hợp với từng loại nước thải phát sinh. Nước thải phát sinh được đưa về HTXL nước thải tập trung công suất 450 m^3/ngày.đêm tại nhà máy.

+ Nước thải đen từ các bồn cầu được thu gom bằng đường ống PVC D100 sau đó dẫn vào các ống trục ngang D125 – 150, độ dốc i=1% vào bể tự hoại.
+ Nước thải xám từ các lavabo được thu gom bằng đường ống PVC D50 sau đó dẫn vào các ống trục ngang PVC D100, độ dốc i=2,5% vào hố ga thu gom nước thải.
+ Nước thải thoát sàn, bồn rửa tay công cộng được thu gom bằng đường ống PVC D32 – 50 sau đó dẫn vào ống trục ngang D80 – 100, độ dốc i=2,5% vào hố ga thu gom nước thải.

– *Nước thải sản xuất:* nước thải sản xuất được thu gom chủ yếu từ khu vực phòng rửa khung in, phòng pha màu, tạo mực in và vệ sinh dụng vụ pha màu. Hệ thống thu gom nước thải sản xuất là hệ thống ống nhựa PVC bố trí thu gom tại vị trí phát sinh và dẫn về HTXL nước thải công suất 15 m^3/ngày.đêm trước khi vào HTXL nước thải tập trung công suất 450 m^3/ngày.đêm tại nhà máy.

+ Nước thải từ bồn rửa khuôn: đường ống PVC gắn liền với bồn rửa nhằm thu gom lượng nước thải phát sinh sau đó theo đường ống dẫn PVC D90 về hố ga thu gom nước thải.
+ Nước thải từ bồn vệ sinh khung in, sản phẩm in lỗi: đường ống PVC gắn liền với bồn rửa, khi xả thải công nhân sẽ mở van khóa nhằm thu gom lượng nước thải phát sinh sau đó theo đường ống dẫn PVC D90 về hố ga thu gom nước thải.

+ Nước thải từ rửa dụng cụ pha mực in: đường ống PVC gắn liền với bể rửa, khi xả thải công nhân sẽ mở van khóa nhằm thu gom lượng nước thải phát sinh sau đó theo đường ống dẫn PVC D114 về hố ga thu gom nước thải.

Toàn bộ phần nước thải sản xuất từ hố ga thu gom sẽ theo đường ống PVC D200 dẫn về HTXL nước thải công suất 15 m^3/ngày.đêm.



Hình 4.10. Hố ga thu gom nước thải trong dự án

Tuyến tiêu thoát nước thải sau xử lý

Nước thải sau HTXLNT công suất 450 m^3/ngày.đêm của dự án được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước thải ra hệ thống thu gom, thoát nước của KCN Bắc Đồng Phú trên đường D2. Thông số kỹ thuật của hệ thống dẫn xả nước thải sau xử lý như sau:

Bảng 4.32. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải sau xử lý

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Ống thoát nước thải từ sau HTXLNT	- Tổng chiều dài: 5,5m - Kích thước (mm): DN300 - Vật liệu: HDPE
2	Hố ga trung chuyển trước khi đấu nối	- Số lượng: 1 hố - Kích thước (mm): 800x800 - Vật liệu: BTCT
3	Hố ga đấu nối vào hệ thống thoát nước của KCN	- Số lượng: 1 hố - Kích thước (mm): 1000x800mm - Vật liệu: BTCT

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)



Hình 4.11. Hố ga đấu nối nước thải với KCN

Điểm xả nước thải sau xử lý

– Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải của KCN Bắc Đồng Phú *(Hợp đồng tiếp nhận, xử lý nước thải với KCN được đính kèm phụ lục).*

– Vị trí xả nước thải: Hố ga thu gom nước thải của KCN trên đường D2

– Toạ độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106º15', múi chiếu 3º):

X(m): 1.270.222; Y: 705.000

– Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý sẽ được bơm đẩy theo đường ống HDPE đường kính D300, chiều dài 5,5m vào hệ thống thoát nước của KCN Bắc Đồng Phú.

– Chế độ xả thải: Xả liên tục trong ngày (24h/ngày.đêm)

– Lưu lượng nước thải lớn nhất: 450 m^3/ngày.đêm (tính bằng công suất thiết kế của HTXL nước thải).

Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm đấu nối nước thải

– Trong suốt quá trình vận hành, lượng nước thải phát sinh tối đa khoảng 450 m^3/ngày đêm (theo công suất thiết kế của HTXL nước thải). Nước thải được thu gom và xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Bắc Đồng Phú tại 1 vị trí đấu nối do Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) thực hiện xây dựng theo hợp đồng xử lý nước thải số 03/HĐXLNT ngày 14/03/2016 giữa chủ đầu tư và Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú.

– Hệ thống tiêu thoát nước thải sau xử lý được xây dựng bằng đường cống HDPE D300, chiều dài 5,5m, độ dốc i = 1%.

A.3. Xử lý nước thải

Xử lý nước thải sinh hoạt

Công trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ sinh hoạt của 3.141 cán bộ công nhân viên được thu gom bằng các ống PVC Ø125 - 150mm dẫn về 30 bể tự hoại 03 ngăn để xử lý sơ bộ. Nước thải sau xử lý sơ bộ theo ống PVC Ø125mm dẫn về HTXL nước thải tập trung công suất 450 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Nhà máy hiện hữu đã xây dựng hoàn thiện và đi vào vận hành 29 bể tự hoại với thể tích lưu chứa là 351,4 m^3 đảm bảo khả năng xử lý lượng nước thải phát sinh.

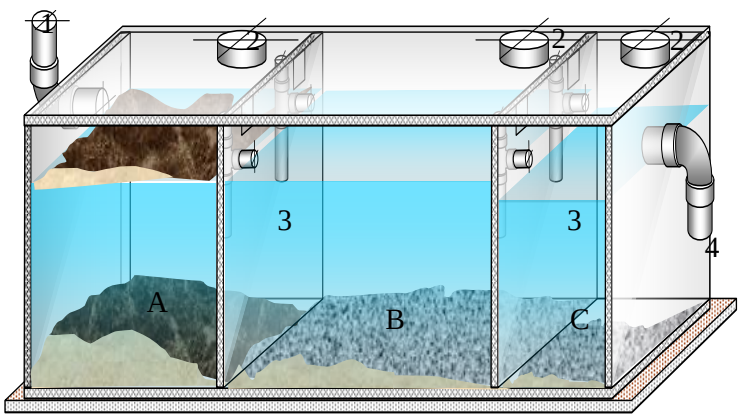
Bảng 4.33. Bảng thống kê chi tiết bể tự hoại

Stt	Khu vực xây dựng	Số lượng	Kích thước	Thể tích (m^3)	Tổng thể tích
1.	Xưởng 1	1	DRC = 3,6 x 2,4 x 1,8	15,5	15,5
		1	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	11,52
		2	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	23,04
2.	Xưởng 2	1	DRC = 3,6 x 2,4 x 1,8	15,5	15,5
		1	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	11,52
		2	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	23,04
3.	Xưởng 3	1	DRC = 3,6 x 2,4 x 1,8	15,5	15,5
		1	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	11,52
		2	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	23,04
4.	Xưởng 4	1	DRC = 3,6 x 2,4 x 1,8	15,5	15,5
		1	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	11,52
		2	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	23,04
5.	Xưởng 5	2	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	23,04
6.	Nhà nghỉ cán bộ	4	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	46,08
7.	Hội trường	2	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	23,04

Stt	Khu vực xây dựng	Số lượng	Kích thước	Thể tích (m^3)	Tổng thể tích
8.	Văn phòng	1	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	11,52
9.	Bảo vệ cổng chính	1	DRC = 2,8 x 2,4 x 1,8	12,0	12
10.	Bảo vệ cổng phụ 1	1	DRC = 2,8 x 2,4 x 1,8	12,0	12
11.	Bảo vệ cổng phụ 2	1	DRC = 2,8 x 2,4 x 1,8	12,0	12
12.	Phòng tài xế cổng chính	1	DRC = 3,2 x 2,0 x 1,8	11,52	11,52
Tổng		**29**	**--**	**--**	**351,4**

Nguồn: Bản vẽ hoàn công Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn như sau:



A: Ngăn chứa

B: Ngăn lắng

C: Ngăn lọc

1: Ống dẫn nước thải vào bể tự hoại

2: Nắp để hút cặn

3: Ống dẫn nước

4: Ống dẫn nước thải ra khỏi bể tự hoại

Hình 4.12. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.

Thuyết minh:

Nước thải theo đường ống dẫn tập trung xuống ngăn chứa của bể tự hoại hình chữ nhật và qua ngăn lắng trong bể, các chất cặn lơ lửng dần dần lắng xuống đáy bể. Thời gian lưu nước trong bể dao động 3, 6, 12 tháng, cặn lắng sẽ bị phân hủy yếm khí trong ngăn yếm khí. Sau đó nước thải qua ngăn lọc để tiếp tục lọc các phần chưa lắng được ở ngăn lắng, phần nước sau ngăn lọc được dẫn thẳng vào hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm của nhà máy. Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ được giao cho đơn vị có chức năng xử lý. Trong bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kị khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt.

Kiểm tra khả năng đáp ứng của bể tự hoại

$$Wbth = Wn + Wc$$

Trong đó:

Wn: Thể tích nước của bể

Wc: Thể tích cặn của bể

Thể tích nước: Wn = K x Q

Q1: Lưu lượng nước trung bình hiện hữu vào bể tự hoại (40%), Q = 65,94 m^3/ngày

K = 1,2: Hệ số lưu lượng (thời gian lưu nước tại bể tự hoại (ngày))

$$Wn1 = 65,94 \times 1,2 = 79,12\ m^3$$

Thể tích cặn: Wc = [a.T(100 – W1).b.c]N/[(100 - W2).1000]

a = 0,25 L/người.ng: Lượng cặn trung bình một người thải ra một ngày.

T = 180 ngày: Thời gian giữa hai lần lấy cặn.

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

c = 1,2: Hệ số kể đến việc để lại một phần (20%) cặn đã lên men khi hút cặn để giữ lại vi sinh vật, giúp quá trình lên men cặn được nhanh chóng.

N = 3.141: Số người mà bể phục vụ

W1: Độ ẩm cặn tươi vào bể là 95%

W2: Độ ẩm của cặn khi lên men là 90%

Wc = [0,25 x 180 x (100 – 95) x 0,7 x 1,2] x 3.141/(100 – 90) x 1000] = 59,36 m^3

Dung tích bể tự hoại là: Wbth = 59,36 + 79,12 = 138,48 m^3. Như vậy, với lượng nước thải phát sinh từ 3.141 lao động thì thể tích bể tự hoại tối thiểu để đáp ứng khả năng thu gom, xử lý sơ bộ là 140 m^3.

Như vậy, với 29 bể tự hoại tổng thể tích 351,4 m^3 như hiện hữu hoàn toàn đáp ứng được khả năng xử lý lượng nước thải phát sinh tại nhà máy.

Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ nước thải nhà ăn

Khi đi vào hoạt động, sau một thời gian đường ống dẫn nước của hệ thống dẫn nước thải nhà bếp bị mỡ bám chặt vào thành ống như các khối xà phòng và gây tắc nghẽn đường ống dẫn nước thải. Để xử lý mỡ biến tính thành xà phòng này rất khó khăn, tốn kém, sau một thời gian hệ thống lại bị tắt nghẽn lại. Chính vì vậy, dự án đã đầu tư xây dựng bể tách mỡ kết hợp lắng cặn trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 450 m^3/ngày.đêm.

Nguyên tắc chung của bể tách dầu mỡ kết hợp lắng cặn là nước vào từ phía trên và qua từng ngăn qua ống cống (nước chảy từ dưới lên) để lớp mỡ, dầu nổi trên bề mặt được giữ lại và định kỳ vớt dầu trên bề mặt và cặn ở đáy hố.

Bể tách mỡ kết hợp lắng cặn gồm có 2 ngăn. Nước thải từ nhà bếp bị nhiễm dầu mỡ được thu gom vào ngăn thứ nhất, tại đây cặn (cát) lắng xuống và lớp dầu trên mặt

được giữ lại. Nước tương đối trong có lẫn rất ít dầu mỡ chảy qua ngăn thứ 2, tại ngăn này nước tiếp tục được lắng cặn (cát) và tách dầu mỡ. Nước sau khi ra khỏi bể này sẽ chảy qua hệ thống thu gom nước thải đến HTXL nước thải tập trung của nhà máy.

+ Công nghệ áp dụng: Xử lý bằng phương pháp cơ học.

+ Hiệu suất tách mỡ: > 80%.

+ Vật liệu xây dựng: Inox

+ Khoảng 3 tháng phải xả các chất cặn bẩn và 1 lần tùy theo khối lượng chế biến của nhà bếp.

+ Định kỳ phải kiểm tra tại hố để không bị tràn mỡ ra bên ngoài.

+ Bố trí lưới lọc rác sau ống xả các bồn rửa chén bát để tránh rác, thìa, đũa, túi nhựa chảy vào đường ống.

Nhà máy hiện hữu đã xây dựng hoàn thiện và đi vào vận hành 3 bể tách dầu mỡ đảm bảo thu gom, xử lý lượng nước thải chứa dầu mỡ phát sinh.

Bảng 4.34. Bảng thống kê chi tiết bể tách mỡ

Stt	Khu vực xây dựng	Số lượng bể (bể)	Kích thước	Thể tích (m^3)
1.	Nhà ăn 1	1	DRC = 4,0m x 1,5m x 1,6m	9,6
2.	Nhà ăn 2	1	DRC = 4,0m x 1,5m x 1,6m	9,6
3.	Ký túc xá	1	DRC = 4,0m x 1,5m x 1,6m	9,6
Tổng		**3**	**--**	**28,8**

Xử lý nước thải sản xuất

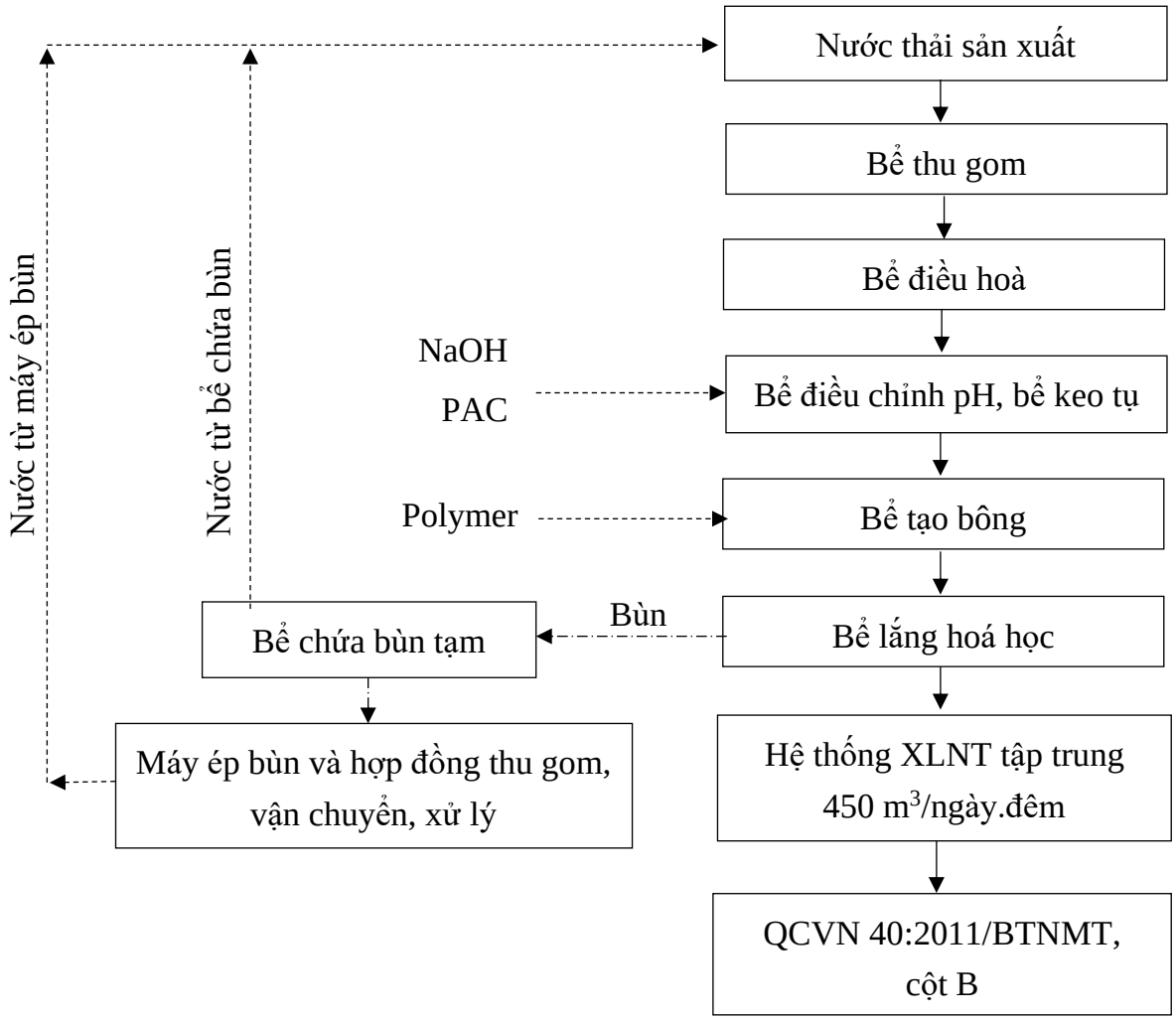
Nước thải sản xuất tại nhà máy phát sinh chủ yếu từ công đoạn phun rửa khung in, tẩy rửa sản phẩm lỗi và vệ sinh dụng cụ, thiết bị pha mực in. Toàn bộ lượng nước thải được thu gom dẫn về HTXL nước thải công suất 15 m^3/ngày.đêm để xử lý sơ bộ trước khi tập trung vào HTXL nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm.

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH Kỹ thuật Môi trường Fongtech

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Kỹ thuật Môi trường Fongtech

Thời điểm xây lắp: Năm 2017

Công nghệ xử lý nước thải mà nhà máy đang áp dụng là công nghệ xử lý hóa lý (keo tụ kết hợp tạo bông và lắng cặn). Hệ thống xử lý được thiết kế chìm hoàn toàn nhằm tiết kiệm diện tích đất sử dụng và thuận lợi trong quá trình vận hành quản lý. Quy trình công nghệ xử lý cụ thể như sau:



Hình 4.13. Quy trình công nghệ HTXL nước thải sản xuất

Thuyết minh công nghệ:

Bể thu gom:

Nước thải từ các quá trình sản xuất theo hệ thống thu gom tự chảy về hố thu gom thể tích 1,15m^3. Tại hố thu, được bố trí 2 máy bơm trục đứng công suất 0,5 m^3/h/máy, khi có nước thải, bơm sẽ tự động bơm nước thải đến bể điều hoà.

Bể điều hoà:

Thiết kế bể điều hoà với mục đích điều hoà chất lượng và lưu lượng của nguồn nước thải sản xuất. Thể tích bể điều hoà 1,5 m^3 đảm bảo thời gian lưu nước là 3,08 giờ. Thiết bị sử dụng trong bể điều hoà là bơm trục đứng công suất 0,4 m^3/h/máy, một khi mực nước đạt mức cao, máy bơm lập tức hoạt động bơm nước đến các hạng mục công trình xử lý tiếp theo, giúp cho hệ thống gặp tình trạng khẩn cấp vẫn có thể vận hành ổn định. Ngoài ra tại bể điều hoà được bố trí 1 máy bơm khuấy để xáo trộn, giúp nước thải được trộn đều.

Bể điều chỉnh pH và phản ứng keo tụ:

Có tác dụng điều chỉnh giá trị pH = 6,5 – 7,5 nhờ bơm định lượng dung dịch NaOH

công suất 7,2 lit/h và thêm hoá chất keo tụ PAC nhờ bơm định lượng dung dịch PAC công suất 7,2 lit/h, liên tục qua quá trình xáo trộn bằng motơ khuấy trộn nhanh tốc độ 75 vòng/phút, giúp cho hoá chất được xáo trộn liên tục nhằm phản ứng keo tụ xảy ra hoàn toàn.

Bể tạo bông:

Hoá chất polymer được châm vào bằng máy bơm định lượng công suất 7,2 lit/h. Chất trợ lắng Polimer (-) được hoà trộn vào nước thải qua quá trình khuấy chậm liên tục của motor khuấy công suất 25 vòng/phút, giúp cho các chất rắn có kích thước nhỏ bé có thể kết thành những hạt bông bùn lớn hơn và dễ dàng lắng xuống.

Bể lắng hoá học:

Áp dụng nguyên tắc lắng trọng lực để loại bỏ các vật chất nặng và bùn cặn, phần bùn lắng đọng bên dưới và phần nước trong bên trên. Nước bên trên được đưa đến HTXL nước thải tập trung công suất thiết kế 450 m^3/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn tiếp nhận đầu vào của KCN – QCVN 40:2011/BTNMT, cột B. Phần bùn lắng ở đáy bể sẽ được máy bơm bùn công suất 6 m^3/h bơm đến bể chứa bùn tạm, sau đó nén bùn, ép bùn và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý.

Bể chứa bùn:

Bùn sinh ra trong quá trình xử lý có độ ẩm là 98-99% cần phải giảm độ ẩm của bùn đến mức độ thích hợp, để giảm thiểu tối đa chi phí vận hành.

Có tác dụng lưu trữ bùn, đồng thời lợi dụng quá trình sục khí tiếp tục làm giảm độ ẩm bùn, để thuận lợi cho việc xử lý bằng máy ép bùn. Bùn tại bể chứa bùn được hợp đồng với đơn vị có chức năng thuu gom, vận chuyển đi xử lý. Phần nước dư từ bể chứa bùn và máy ép bùn được thu gom dẫn về bể điều hoà.

❖ ***Thông số kỹ thuật các hạng mục công trình HTXL nước thải***

Tổng diện tích xây dựng của HTXL nước thải 15 m^3/ngày.đêm là 96 m^2 xây dựng chìm hoàn toàn bằng thép không gỉ.

Đơn vị thiết kế, thi công: Công ty TNHH Kỹ thuật và Công nghệ Tín Đạt

Bảng 4.35. Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải sản xuất 15 m^3/ngày.đêm

TT	Hạng mục	Kích thước	Kết cấu	Số lượng (cái)	Thể tích (m^3)	Thời gian lưu (giờ)
1	Bể thu gom	0,8 x 0,8 x 1,8m	Vách: Thép, sơm chống gỉ	01	1,152	1,84
2	Bể điều hoà	1,0 x 1,0 x 1,5m		01	1,5	2,4

3	Cụm bồn hoá lý	1,0 x 0,5 x 1,0m	Đáy:Thép, sơn chống gỉ	01	0,5	0,8
4	Bể lắng hoá lý	H=1,5m		01	--	1,20
5	Bể chứa bùn	1,0 x 1,0 x 1,5m	Vách: Xây gạch, dày 20cm Đáy:BTCT. M250 dày 20cm	01	--	-

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

❖ ***Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải***

Danh mục máy móc, thiết bị chính cho HTXL nước thải của nhà máy được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.36. Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải sản xuất 15 m^3/ngày.đêm

TT	Hạng mục lắp đặt	Tên thiết bị	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Tình trạng
1.	**Bể thu gom**				
	Bơm nước thải nhúng chìm	Lưu lượng: 0,5 m^3/h Cột áp: 5m	2	Đài Loan	80%
2.	**Bể điều hòa**				
	Bơm khuấy trộn	Lưu lượng: 0,4 m^3/h Cột áp: 5m	1	Đài Loan	80%
	Bơm chìm nước thải	Lưu lượng: 0,4 m^3/h Cột áp: 5m	2	Đài Loan	80%
3.	**Cụm xử lý hóa lý**				
	Cụm bồn xử lý hóa học	Kích thước: LWH=2x2x1,5x6mm	1	Việt Nam	80%
	Máy khuấy nhanh	Tốc độ quay: 75v/p	1	Đài Loan	80%
	Máy khuấy chậm	Tốc độ quay: 25v/p	1	Nhật Bản	80%
	Bơm định lượng NaOH	Lưu lượng: 7,2L/h Cột áp: 10m	2	Nhật Bản	80%
	Bơm định lượng PAC	Lưu lượng: 7,2L/h	2	Nhật Bản	80%

TT	Hạng mục lắp đặt	Tên thiết bị	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Tình trạng
		Cột áp: 10m			
	Bơm định lượng Polymer	Lưu lượng: 7,2L/h Cột áp: 10m	2	Nhật Bản	80%
	Đầu dò pH	Phạm vi đo: 0 – 14 Đầu ra: 4 – 20mA	1	Mỹ	80%
4.	**Bể lắng**				
	Bơm bùn	Lưu lượng: 6 m^3/h Cột áp: 10m	2	Đài Loan	80%
	Đồng hồ lưu lượng đầu ra	Đường kính: 1”	1	Trung Quốc	80%

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

❖ ***Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXL nước thải***

Danh mục hóa chất phục vụ cho vận hành HTXL nước thải sản xuất như sau

Bảng 4.37. Nhu cầu sử dụng hóa chất vận hành HTXL nước thải sản xuất

STT	Tên hóa chất	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ
1	PAC	Kg/năm	1.300	Trung Quốc
2	NaOH	Kg/năm	875	Trung Quốc
3	Polimer âm	Kg/năm	53	Trung Quốc
4	Soda	Kg/năm	9.055	Trung Quốc
5	MICROBE LIFT N1	Lit/năm	7,5	Trung Quốc

Công trình xử lý nước thải tập trung

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại nhà máy bao gồm nước thải sinh hoạt sau xử lý tự hoại, nước thải nhà ăn sau bể tách dầu mỡ, nước thải từ HTXL nước thải sản xuất sau xử lý được thu gom và đưa về HTXL nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm tại nhà máy để xử lý đạt QCVN 40:2011/BNTMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Bắc Đồng Phú thông qua 01 hố ga trên đường D2.

HTXL nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm tại nhà máy đã được Ban Quản lý khu kinh tế Bình Phước cấp xác nhận đã hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số

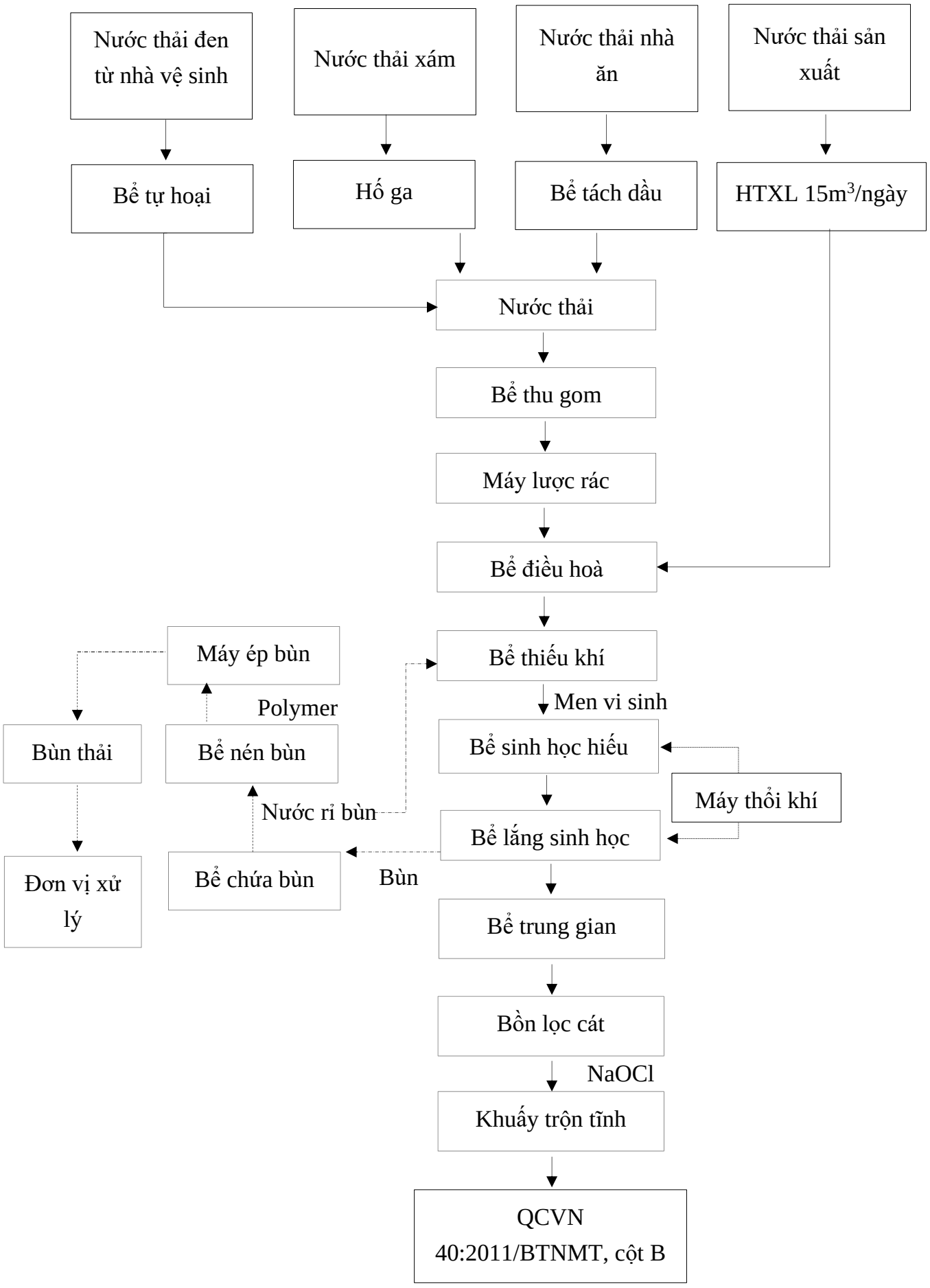
240/BQL-TNMT ngày 26/04/2017 *(Công văn xác nhận đính kèm phụ lục).*

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH Kỹ thuật và Công nghệ Tín Đạt

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Kỹ thuật và Công nghệ Tín Đạt

Thời điểm xây lắp: Năm 2016

Công nghệ xử lý nước thải mà nhà máy đang áp dụng là công nghệ xử lý nước thải sinh học. Hệ thống xử lý được xây dựng nổi nằm tại góc phía Tây Bắc nhà máy. Quy trình công nghệ xử lý cụ thể như sau:



Hình 4.14. Quy trình công nghệ xử lý nước thải tập trung tại dự án

Thuyết minh quy trình công nghệ

Hố gom

Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhà máy được thu gom qua các mương thu nội bộ và dẫn tới trạm xử lý nước thải tập trung. Tại hố thu bố trí 2 bơm nổi, khi có nước thải bơm hoạt động tự động theo phao bơm nước thải đến máy lược rác.

Máy lược rác tinh

Nước thải được bơm vào máy lược rác, rác được giữ lại, nước thải sẽ được bơm qua bể điều hoà. Việc tách các tạp chất lớn ra khỏi nước thải sẽ ngăn chặn việc phá huỷ hoặc làm tắc các thiết bị bơm nước, đường ống hoặc các van điều khiển. Rác thải tách ra được chứa vào các thùng chứa rác đưa vào nhà kho chứa rác.

Bể điều hòa

Thời gian lưu nước là 12 giờ. Thiết bị sử dụng trong bể điều hoà là bơm trục ngang, một khi mực nước đạt mức cao, máy bơm sẽ lập tức hoạt động bơm nước đến các giai đoạn sau, giúp cho hệ thống gặp tình trạng khẩn cấp vẫn có thể vận hành ổn định. Ngoài ra, trong bể có bố trí hệ thống sục khí giúp cho chất lượng nước trong bể được xáo trộn hoàn toàn.

Bể thiếu khí

Bùn hoạt tính sau khi được chuyển hoá từ NH_3^- thành NO_2^- và NO_3^-, sẽ được hoàn lưu về bể hiếu khí, lợi dụng vi sinh vật thiếu khí trong bể thiếu khí thực hiện phản ứng khử nito chuyển NO_2^- và NO_3^- thành khí N_2 thoát ra ngoài môi trường, nhằm loại bỏ hàm lượng ammonia và Tổng nito trong nước thải.

Bể sinh học hiếu khí

Tháp bao gồm phần lọc sinh học, bể sục khí ở đấy xử lý hiếu khí và bể lắng có chức năng riêng biệt. Ở bể xử lý vi sinh, đa số BOD, COD hoà tan được loại bỏ, hiệu quả của quá trình phụ thuộc nhiều vào yếu tố vận hành. Các vi sinh vật hiếu khí được cấy và nuôi dưỡng trong bể. Lượng oxy hoà tan được cung cấp bởi tháp Sel-Pak và các máy sục khí chìm cũng như thức ăn cho vi sinh vật được duy trì thích hợp để đạt chỉ tiêu BOD_5, COD ở đầu ra của bể như mong muốn.

Bể lắng sinh học

Qua quá trình xử lý sinh học hoạt tính, qua quá trình lắng động lực để loại bỏ bùn và cơ chất, nước mặt sẽ được chảy đến các đơn nguyên tiếp theo, bùn lắng ở đáy bể sẽ được bơm đến bể chứa bùn, và được đưa đến giai đoạn xử lý bùn.

Bể trung gian

Nước thải sau khi qua giai đoạn xử lý hoá lý sẽ tự chảy sang bể chứa trung gian nhằm chứa nước trước khi bơm qua lọc áp lực (lọc cát).

Bồn lọc cát

Nhằm loại bỏ chất ô nhiễm, chủ yếu TSS còn lại ở những gia đoạn trước, đảm bảo nước đầu ra đạt quy chuẩn loại B.

Bể khuấy trộn tĩnh kết hợp khử trùng

Nước sau khi đi qua bồn lọc cát được đưa sang bể khuấy trộn tĩnh (bể trung gian) kết hợp với khử trùng bằng dung dịch Javel để tiêu diệt các vi khuẩn có hại và vi khuẩn gây bệnh có trong nước, đạt tiêu chuẩn xả thải trước khi xả ra ngoài, đồng thời là nơi để lấy mẫu, kiểm soát chất lượng nước đầu ra.

Hệ thống xử lý bùn

– Bể chứa bùn tạm: Có tác dụng lưu trữ bùn, đồng thời lợi dụng quá trình sục khí tiếp tục làm giảm độ ẩm bùn, lượng nước rỉ bùn sẽ được hoàn lưu về bể thiếu khí để tiếp tục xử lý.

– Bể nén bùn: cấu tạo hình phễu, mục đích làm cho bùn cô đặc hơn, để thuận lợi cho việc xử lý bằng máy ép bùn.

– Máy ép bùn: Máy ép bùn được sử dụng nhằm tách nước ra khỏi bùn. Đối với quá trình này, polymer sẽ được châm vào như là chất phụ trợ cho quá trình tách nước trong bùn. Bùn sau khi tách nước ở dạng bánh sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý. Nước từ quá trình tách bùn được thu gom vào hố bơm nước dư và bơm về bể thiếu khí.

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh sau khi xử lý bằng HTXL nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm tại nhà máy đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B sẽ theo đường ống dẫn đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Bắc Đồng Phú thông qua 01 hố ga trên vỉa hè đường D2.

❖ ***Đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý nước thải:***

Theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ quý 3 và quý 4 năm 2023 chứng tỏ Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) thu gom, xử lý triệt để lượng nước thải phát sinh, không gây ô nhiễm môi trường, chất lượng nước thải đầu ra đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Bắc Đồng Phú.

Vị trí và thời gian quan trắc như sau:

Bảng 4.38. Thống kê vị trí điểm quan trắc nước thải

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc
1	**Bể điều hòa của HTXL nước thải 450 m^3/ngày.đêm**	**NT1**	
	Qúy 1	NT1 – 1	16/03/2023
	Quý 2	NT1 – 2	05/07/2023
	Quý 3	NT1 – 3	21/09/2023
	Quý 4	NT1 – 4	07/12/2023
2	**Hố ga trước khi đấu nối vào KCN**	**NT2**	
	Qúy 1	NT2 – 1	16/03/2023
	Quý 2	NT2 – 2	05/07/2023
	Quý 3	NT2 – 3	21/09/2023
	Quý 4	NT2 – 4	07/12/2023

Kết quả quan trắc được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.39. Kết quả phân tích nước thải định kỳ năm 2023

Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	pH	TSS	BOD_5	COD	Amoni	Tổng N	Tổng P	Tổng Coliform	Chất hoạt động bề mặt
			--	mg/L	mgO_2/L		mg/L			MPN/100ml	mg/L
Bể điều hòa HTXL nước thải	NT1 – 1	23.0214.NT.01	7,63	KPH	54,9	125	196	305	3,38	4.900	KPH
	NT1 – 2	23.3203.NT.01	7,18	51	50	147	44,7	59,4	2,03	16.000	KPH
	NT1 – 3	23.5290.NT.01	7,58	55	128	47	52,8	70,6	3,07	9.400	KPH
	NT1 – 4	23.8288.NT.01	7,17	35	80	39,4	46,6	62,2	0,98	33.000	KPH
Hố ga trước khi đấu nối vào KCN	NT2 – 1	23.0214.NT.02	7,57	KPH	10,7	25,6	0,56	<10	1,78	KPH	KPH
	NT2 – 2	23.3203.NT.02	6,85	<15	13	32	0,31	<10	0,44	KPH	KPH
	NT2 – 3	23.5290.NT.02	7,22	31	32	15,1	0,56	<10	1,34	490	KPH
	NT2 – 4	23.8288.NT.02	7,11	32	64	34,4	0,56	<10	0,73	KPH	KPH
QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B			**5,5 – 9**	**100**	**50**	**150**	**10**	**40**	**6**	**5.000**	**--**

(Nguồn: Công ty CP Xây dựng và Môi trường Đại Phú)

❖ ***Quy trình vận hành hệ thống***

Kiểm tra thiết bị

- Quan sát các công tắc trên tủ điện phải ở đúng vị trí
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của bơm chìm tại bể thu gom, bể điều hòa, bơm bùn bể lắng.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của máy thổi khí
- Kiểm tra van, khuấy hóa chất, bơm hóa chất, motor khuấy, máy khuấy chìm,…

Bảng 4.40. Các thiết bị cần kiểm tra trước khi vận hành

STT	Thiết bị	Các chi tiết cần kiểm tra
1.	Bơm nước thải, bơm bùn, máy khuấy chìm	Van (mức độ mở) Sự hoạt động (nước/bùn)
2.	Máy thổi khí	Dây curoa Bộ lọc khí (mức độ tinh khiết) Ốc vít (mức độ chặt) Mức dầu bôi trơn (châm thêm nếu hết dầu, quá đầy có thể gây cháy) Loại bỏ nước đọng Kiểm tra van an toàn
3.	Đồng hồ đo áp	Kiểm tra dầu, kim
4.	Bơm định lượng hóa chất	Hoạt động của thiết bị
5.	Motor khuấy	Hoạt động của thiết bị

Kiểm tra mực nước

- Nước tại các bể phải đầy
- Mực nước tại bể thu gom và bể điều hòa phải ngập bể
- Mực hóa chất trong 02 bồn hóa chất phải > 20% thể tích bồn (nếu thấp hơn phải pha thêm hóa chất)

Kiểm tra hệ thống điện

- Kiểm tra hiệu điện thế: đủ hiệu điện thế 380V, đủ pha (3 pha), dòng tiêu chuẩn. Nếu không đủ điều kiện để vận hành: mất pha, thiếu, quá pha hay dòng điện cao hơn mức có thể chấp nhận; chúng ta không thể vận hành hệ thống vì đó là nguyên

nhân gây ra sự cố.

- Kiểm tra điều kiện làm việc của tất cả công tắc, bộ chuyển đổi.
- Tất cả phải sẵn sàng cho vận hành
- Những biểu tượng trong tủ điện chính

+ ON, OFF: kết nối và ngắt kết nối nguồn cấp cho tủ điện
+ AUTO/MAN: điều chỉnh tự động, thủ công
+ Đèn của mỗi thiết bị trong tủ biểu thị tình trạng của thiết bị đó. Đèn xanh: bật; đèn đỏ: tắt.

- Hệ thống xử lý nước thải được điều khiển bởi

+ Điều chỉnh tự động AUTO – làm việc dựa trên mực nước và timer
+ Điều chỉnh thủ công MAN – làm việc theo sự điều khiển của công nhân tại tủ điện.

Pha chế hóa chất

- Trước khi tiến hành pha chế hóa chất phải trang bị thiết bị bảo hộ lao động đầy đủ: quần áo bảo hộ, khẩu trang, găng tay, ủng cao su, kính bảo hộ.
- Ghi chép đầy đủ lượng hóa chất sử dụng hằng ngày và lượng hóa chất dự trữ để có thể kiểm soát được lượng hóa chất dùng cho trạm xử lý nhằm tránh hiện tượng ca làm việc tiếp theo không còn hóa chất để sử dụng
- Chỉ pha hóa chất khi lượng hóa chất còn lại trong bồn khoảng 20% thể tích bồn.

Thao tác vận hành hệ thống tự động (AUTO)

- Bước 1: kiểm tra nút END – STOP đã được mở
- Bước 2: bật tất cả các khóa điều khiển sang OFF
- Bước 3: Bật MCCP tổng và các MCP
- Bước 4: Bật lần lượt các khóa sang chế độ AUTO và chế độ ON

❖ ***<u>Thông số kỹ thuật các hạng mục công trình HTXL nước thải</u>***

HTXL nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm được xây dựng nổi hoàn toàn bằng bê tông cốt thép và vật liệu chống thấm trên khu đất có diện tích 308,8 m^2.

Đơn vị thiết kế, thi công: Công ty TNHH Kỹ thuật và Công nghệ Tín Đạt

Thông số kỹ thuật các hạng mục của HTXL được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.41. Thông số kỹ thuật của các hạng mục HTXL nước thải 450m^3/ngày.đêm

TT	Hạng mục	Kích thước	Kết cấu	Số lượng (cái)	Thể tích (m^3)	Thời gian lưu (giờ)
1	Bể thu gom (bể âm dưới mặt đất)	2,0 x 2,0 x 3,9m	Vách: Xây gạch, dày 20cm Đáy:BTCT, M250 dày 20cm	01	15,6	0,83
2	Bể điều hoà	8,25 x 4,5 x 5,0m		01	185,62	9,9
3	Bể thiếu khí	1,5 x 4,5 x 5m		01	33,75	1,8
4	Bể sinh học hiếu khí	10,0 x 5,5 x 5m		01	275	14,67
5	Bể lắng sinh học	5,5 x 5,5 x 4,4m		01	133,1	7,09
6	Bể trung gian	1,5 x 2,75 x 4,4m		01	18,15	0,97
7	Bồn lọc cát	1,5 x 1,53m	SS41 + EPOXY	01		0,75
8	Bể khuấy trộn tĩnh kết hợp khử trùng	17,5 x 5,0 x 5,0m	Vách Xây gạch, dày 20cm Đáy:BTCT, M250 dày 20cm	01	437,5	23,33
9	Bể chứa bùn tạm	2,5 x 1,0 x 4,4m		01	11	0,59
10	Bể nén bùn	2,5 x 3,25 x 5,0m		01	40,625	2,17
11	Khu vực pha hoá chất và ép bùn	4,5m x 3,5m	Vách: Xây gạch + kẽm B40 Đáy:BTCT	01		-

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

❖ ***Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải***

Danh mục máy móc, thiết bị chính cho HTXL nước thải của nhà máy được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.42. Danh mục máy móc, thiết bị cho HTXL nước thải 450 m^3/ngày.đêm

TT	Hạng mục lắp đặt	Tên thiết bị	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Tình trạng
1	**Bể thu gom**				
	Bơm nước thải đầu vào	Lưu lượng: 33 m^3/h Cột áp: 8m	2	Đài Loan	80%
	Đĩa tán khí thô	--	1	Đài Loan	80%
	Thiết bị lược rác tinh	Kích thước: 1 mm	1	Đài Loan	80%
2	**Bể điều hòa**				
	Máy sục khí	--	2	Đài Loan	80%
	Bơm khuấy trộn	Lưu lượng: 51 m^3/h Cột áp: 4m	2	Đài Loan	80%
	Bơm chìm nước thải	Lưu lượng: 19,2 m^3/h Cột áp: 6m	2	Đài Loan	80%
3	**Bể thiếu khí**				
	Máy khuấy xử lý Nito	Gồm khớp nối, thanh trượt và dây xích	1	Đài Loan	80%
4	**Bể sinh học hiếu khí**				
	Máy thổi khí	--	2	Đài Loan	80%
	Đĩa tán khí tinh	Kích thước: 27cm	40	Đài Loan	80%
5	**Bể lắng sinh học**				
	Máy cào bùn	Tốc độ quay 3m/phút	1	Đài Loan	80%
	Bơm bùn sinh học	Lưu lượng: 19,2 m^3/h Cột áp: 6m		Đài Loan	
6	**Bể trung gian**				
	Bơm trung gian	Lưu lượng: 19,2 m^3/h Cột áp: 20m	2	Đài Loan	80%
	Đĩa tán khí thô	--	3	Đài Loan	80%

TT	Hạng mục lắp đặt	Tên thiết bị	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Tình trạng
7	**Bồn lọc cát**	Máy khuấy tĩnh	1	Việt Nam	80%
		Đồng hồ đo lưu lượng	1	Việt Nam	80%
8	**Bể khuấy trộn tĩnh kết hợp khử trùng**	--	--	Đài Loan	80%
9	**Bể nén bùn**				
	Bơm máy ép bùn	Công suất: 0,2 m^3/p	2	Đài Loan	80%
	Máy ép bùn	Công suất: 40-110 kg	1	Đài Loan	

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Ngoài ra còn một số trang thiết bị phụ kèm như: Đường ống công nghệ, dây điện, van, co, tê, đĩa phân phối khí bể điều hòa, tủ điều khiển tự động…. đều được mua từ các nhà sản xuất trong nước.

❖ ***Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXL nước thải***

Bảng 4.43. Nhu cầu sử dụng hóa chất vận hành HTXL nước thải tập trung

STT	Tên hóa chất	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ
1	Javel	Lit/năm	480	Trung Quốc
2	Polimer dương	Kg/năm	32	Trung Quốc
3	Mật Rỉ Đường	Lit/năm	960	Trung Quốc

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

❖ ***Hệ thống quan trắc tự động đối với nước thải***

Căn cứ theo quy định tại điều 97, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì nhà máy không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải.

Một số hình ảnh thực tế về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy hiện hữu.



Bể điều hòa



Bể thiếu khí



Bể sinh học hiếu khí



Bể lắng sinh học



Bể trung gian



Bể chứa bùn tạm



Bồn lọc cát



Máy ép bùn

Hình 4.15. Các công trình chính của HTXL nước thải

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

Khí thải phát sinh trong quá trình vận hành của dự án chủ yếu bao gồm:

Bảng 4.44. Tổng hợp nguồn phát sinh khí thải

Nguồn	Nguồn phát sinh	Xưởng	Công trình xử lý	Công suất
Số 01	Máy phát điện 650 KVA	Trạm điện 1	Không	4.800 m^3/h
Số 02	Khu vực in tem	Xưởng 3	HTXL khí thải bằng than hoạt tính	900 m^3/h
Số 03	Khu vực căng lưới, tráng keo	Xưởng 4		10.000 m^3/h
Số 04	Khu vực pha màu in	Xưởng 4		7.200 m^3/h
Số 05	Khu vực máy may rập tích hợp cắt laser	Xưởng 4		15.000 m^3/h

Để giảm thiểu ảnh hưởng từ quá trình sản xuất đến người lao động và môi trường không khí xung quanh, Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) thực hiện các biện pháp được trình bày cụ thể như sau:

B.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng

Để đảm bảo hoạt động sản xuất không bị gián đoạn, nhà máy đã trang bị 1 máy phát điện dự phòng có công suất 650kVA chỉ hoạt động khi mạng lưới điện gặp sự cố.

Máy phát điện được bố trí trong khu vực nhà trạm điện, tránh xa khu vực sản xuất có công nhân làm việc;

Nhà máy ưu tiên sử dụng nhiên liệu dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp đồng thời áp dụng các biện pháp an toàn để khống chế khả năng rò rỉ dầu DO không để xảy ra hiện tượng cháy nổ.

Trên thực tế, hoạt động của máy phát điện là tương đối ít và không liên tục (thời gian hoạt động ước tính khoảng 30 giờ/năm tương đương khoảng 2,5 giờ/tháng nên ảnh hưởng từ hoạt động của máy phát điện được đánh giá là không đáng kể.



Hình 4.16. Ống thoát khí máy phát điện

Thông tin về hệ thống thu gom thoát khí thải máy phát điện đã hoàn thành:

Bảng 4.45. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát khí thải máy phát điện

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Quạt hút khí thải	- Số lượng: 02 - Vật liệu: thép không rỉ - Lưu lượng: 4.800 m^3/h (theo công suất quạt hút).
2	Ống thoát khí thải	- Kích thước: D210 - Vật liệu: thép không rỉ - Cao 12,5m so với mặt đất

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Vị trí xả khí thải:

Ống thải máy phát điện cao 12,5m so với mặt đất.

Toạ độ vị trí xả thải: X:1.269.512 Y: 568.735

B.2. Công trình, biện pháp xử lý mùi từ quá trình in tem (xưởng 3)

❖ ***Thu gom khí thải khu vực máy in tem trước khi xử lý***

Dự án dự kiến di dời khu vực in tem bao gồm 8 máy in tem (6 máy hoạt động, 2 máy dự phòng) về xưởng 3 hiện hữu đồng thời bố trí 1 kho chứa mực in tem diện tích khoảng 10m^2. Mực sau khi pha được chiết rót vào các can (chai) nhựa. Khi in, đầu xốp sẽ chấm mực và in lên trên cổ áo. Mực in sử dụng loại mực có thành phần chủ yếu là Methylethylacetate; dipropylene Glycol có mùi thơm nhẹ, đặc trưng. Tuy nhiên lượng mực in cho công đoạn in tem sử dụng rất ít chỉ khoảng 11 kg/năm. Do đó, tác động từ quá trình in tem được đánh giá là không đáng kể. Bên cạnh đó, để đáp ứng các yêu cầu từ khách hàng cũng như hạn chế thấp nhất những tác động đến người lao động làm việc

trực tiếp tại công đoạn sản xuất, chủ dự án dự kiến xây dựng hệ thống thu gom, xử lý công suất 900 m^3/h. Đối với từng khu vực phát sinh mùi, dự án dự kiến lắp đặt chụp hút dẫn vào các ống nhánh D114 dẫn về hệ thống đường ống chính D300 bên ngoài nhà xưởng.

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Thời gian dự kiến xây dựng: Năm 2024

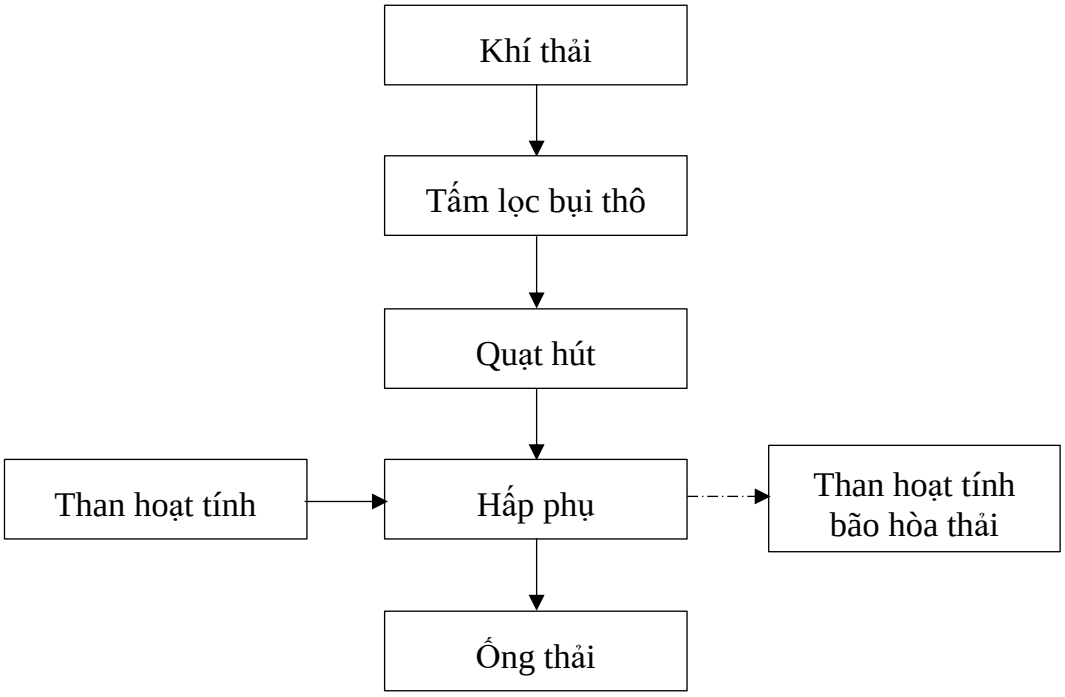
Bảng 4.46. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom khí thải in tem

STT	Vị trí lắp đặt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Phòng in tem	Chụp hút	Số lượng: 7 cái (ứng với 6 máy hoạt động và 1 vị trí pha mực in) Kích thước: DR = 0,3x0,3m Vật liệu: thép không gỉ
		Ống dẫn khí	Số lượng: 7 ống Kích thước: D114 Vật liệu: nhựa PVC

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

❖ ***Công trình xử lý bụi, khí thải dự kiến lắp đặt***

Để xử lý lượng khí thải phát sinh từ phòng in tem nhà máy dự kiến lắp đặt hoàn chỉnh HTXL với công suất 900 m^3/h hoạt động theo quy trình công nghệ như sau:



Hình 4.17. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải khu vực in tem

Thuyết minh quy trình

Mùi, khí thải phát sinh được quạt hút thu gom toàn bộ dẫn đường ống thải D300. Trong đường ống gắn tấm lọc bụi thô nhằm loại bỏ bụi vải phát sinh trong quá trình in tem đồng thời gắn các khung lọc bằng than hoạt tính. Nhờ khả năng rắn, xốp của than hoạt tính mà các phần tử khí, mùi bị hấp phụ, khí sạch sau đó theo đường ống dẫn D550, chiều cao 13m tính từ mặt đất thoát ra bên ngoài nhà xưởng.

Định kỳ, nhà máy tiến hành thay các lớp than hoạt tính với tần suất 6 tháng/lần để đảm bảo khả năng lọc, xử lý khí thải.

❖ ***Công trình đơn vị của HTXL khí thải***

Bảng 4.47. Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải phòng in tem

Stt	Công trình	Quy cách
1.	Quạt hút khí thải	Số lượng: 01 cái Công suất: 900 m^3/h
2.	Lớp than hoạt tính	Số lượng: 02 khung than Chiều dày lớp than: 120mm
3.	Ống dẫn khí	Ống chính: D300, chiều dài 20m Vật liệu: kẽm gân
4.	Ống thoát khí thải sau xử lý	H = 13m (so với mặt đất) Kích thước: D550

Vị trí xả khí thải:

Vị trí xả thải: Ống thải cao 13m so với mặt đất.

Toạ độ vị trí xả thải: X:1.269.420 Y: 568.586

B.3. Công trình, biện pháp xử lý mùi từ quá trình căng lưới, tráng keo (xưởng 4)

❖ ***Thu gom khí thải phòng khung trước khi xử lý***

Nhà máy hiện hữu sử dụng các loại hóa chất chính cho quá trình căng lưới, tráng keo như sau:

– Keo quét bàn BEB-004 hệ nước với thành phần chính là Cyclohexanone 22.5%; Synthetic resin 44.5%; Additive 11%; Pigment 22%

– Keo chụp bản (XT-20 tinh dầu) gồm các thành phần chính là Poly (vinyl alcohol) với nhóm pendenl styryl pyrinium 50%; Polyvinglacetale emulsion 25%; Acrylate monomer 25% màu trắng sữa, mùi nhẹ.

Lượng hơi hóa chất phát sinh được đánh giá là không đáng kể do nhà máy sử dụng

chủ yếu là keo gốc nước. Mùi phát sinh thường là các mùi đặc trưng, thơm nhẹ. Tuy nhiên để bảo vệ sức khỏe người lao động cũng như môi trường xung quanh. Nhà máy đã lắp đặt HTXL mùi công suất 10.000 m^3/h. Phía trên các khu vực phát sinh mùi lắp đặt chụp hút mùi, khí thải từ chụp hút theo các ống nhánh D114 dẫn về hệ thống đường ống chính D450 bên ngoài nhà xưởng.

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Đơn vị thi công: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Thời gian xây dựng: Năm 2018

Các thông số kỹ thuật chính của hệ thống thu gom được trình bày trong bảng sau:

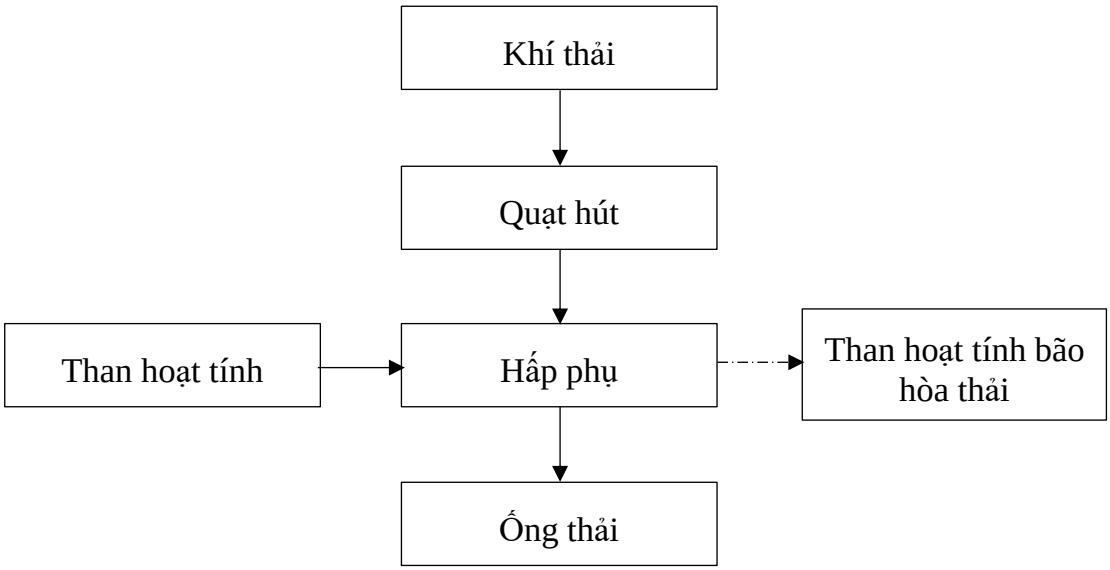
Bảng 4.48. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom khí thải phòng khung

STT	Vị trí lắp đặt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Phòng căng lưới	Chụp hút	Số lượng: 3 cái Kích thước: DRC = 3,0 x 1,5 x 0,3m Vật liệu: thép không gỉ
		Ống dẫn khí	Số lượng: 12 ống Kích thước: D114 Chiều dài: 3m/ống Vật liệu: nhựa mềm
2	Phòng tráng keo	Chụp hút	Số lượng: 1 cái Kích thước: DRC = 2,0 x 1,0 x 0,5m Vật liệu: thép không gỉ
		Ống dẫn khí	Số lượng: 1 ống Kích thước: D114 Chiều dài: 5m Vật liệu: nhựa mềm

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

❖ ***<u>Công trình xử lý khí thải phòng khung đã được lắp đặt</u>***

Để xử lý lượng khí thải phát sinh từ phòng khuôn, nhà máy hiện hữu đã lắp đặt hoàn chỉnh HTXL với công suất 10.000 m^3/h hoạt động theo quy trình công nghệ như sau:



Hình 4.18. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải phòng khung

Thuyết minh quy trình

Mùi, khí thải phát sinh được quạt hút thu gom toàn bộ dẫn đường ống thải D300. Trong đường ống gắn các khung lọc bằng than hoạt tính. Nhờ khả năng rắn, xốp của than hoạt tính mà các phần tử khí, mùi bị hấp phụ, khí sạch sau đó theo đường ống dẫn D550, chiều cao 13m tính từ mặt đất thoát ra bên ngoài nhà xưởng.

Định kỳ, nhà máy tiến hành thay các lớp than hoạt tính với tần suất 6 tháng/lần để đảm bảo khả năng lọc, xử lý khí thải.



Hình 4.19. Ống khói HTXL mùi khu vực phòng khung

❖ ***Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải phòng khung***

Bảng 4.49. Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải phòng khung

Stt	Công trình	Quy cách
1.	Quạt hút khí thải	Số lượng: 01 cái Công suất: 10.000 m^3/h
2.	Hộp than hoạt tính	Số lượng: 02 khung than Chiều dày lớp than: 120mm
3.	Ống dẫn khí	Ống chính: D450, chiều dài 30m Ống dẫn vào quạt hút: D550, chiều dài 2m Vật liệu: kẽm gân
4.	Ống thoát khí thải sau xử lý	H = 13m (so với mặt đất) Kích thước: D550

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Vị trí xả khí thải:

Vị trí xả thải: Ống thoát khí sau HTXL khí thải phòng căng lưới, tráng keo

Toạ độ vị trí xả thải: X:1.270.188 Y: 705.006

Đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý khí thải: Theo kết quả quan trắc năm 2023 chứng tỏ Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) thu gom, xử lý triệt để lượng khí thải phát sinh, không gây ô nhiễm môi trường, chất lượng khí thải đạt QCVN 20:2009/BTNMT**.** Thời gian lấy mẫu được trình bày trong bảng sau.

Bảng 4.50. Thống kê thời gian lấy mẫu khí thải định kỳ

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc
1	**Khí thải tại ống thoát khí phòng xịt keo tạo khung in**	**KT1**	
	Qúy 1	KT1 – 1	16/03/2023
	Quý 2	KT1 – 2	05/07/2023
	Quý 3	KT1 – 3	21/09/2023
	Quý 4	KT1 – 4	07/12/2023

Kết quả quan trắc được trình bày trong bảng sau

Bảng 4.51. Kết quả phân tích khí thải năm 2023

Vị trí quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Kết quả thử nghiệm		
			Lưu lượng	n-butanol	Ethylen glycol
			m^3/h	mg/m^3	
Khí thải tại ống thoát khí phòng xịt keo tạo khung in	KT1 – 1	23.0214.KT.01	7.723	3,4	KPH
	KT1 – 2	23.3203.KT01	7.276	2,5	KPH
	KT1 – 3	23.5290.KT.01	7.360	KPH	KPH
	KT1 – 4	23.8288.KT.01	6.274	KPH	KPH

Nguồn: Công ty CP Xây dựng và Môi trường Đại Phú

2.4. Công trình, biện pháp xử lý khí thải khu vực pha mực in (xưởng 4)

❖ ***Thu gom khí thải khu vực pha mực in trước khi xử lý***

Nhà máy hiện hữu sử dụng chủ yếu là các loại mực in với thành phần chủ yếu là nước và pigment màu, không sử dụng dung môi pha do đó hầu như không có thành phần hóa học độc hại. Quá trình chiết rót, pha mực được đánh giá là ảnh hưởng không đáng kể đến người lao động và môi trường xung quanh. Tuy nhiên, để đáp ứng các yêu cầu từ khách hàng cũng như hạn chế thấp nhất những tác động đến người lao động làm việc trực tiếp tại công đoạn sản xuất, chủ dự án đã xây dựng hệ thống thu gom, xử lý công suất 7.200 m^3/h. Đối với từng khu vực phát sinh mùi, nhà máy lắp đặt chụp hút dẫn vào các ống nhánh D114 dẫn về hệ thống đường ống chính D300 bên ngoài nhà xưởng.

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Đơn vị thi công: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Thời gian xây dựng: Năm 2018

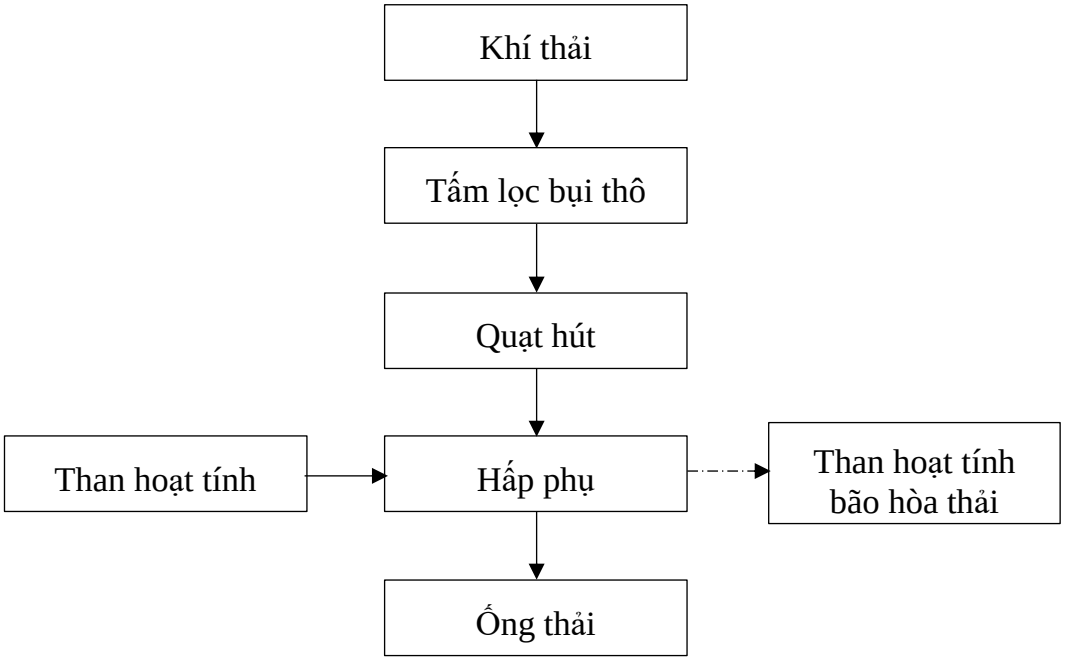
Bảng 4.52. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom khí thải pha mực

STT	Vị trí lắp đặt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Phòng pha mực	Chụp hút	Số lượng: 1 cái Kích thước: DRC = 2,0 x 1,0 x 0,5m Vật liệu: thép không gỉ
		Ống dẫn khí	Số lượng: 1 ống Kích thước: D114 Vật liệu: nhựa PVC

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

❖ ***<u>Công trình xử lý bụi, khí thải đã được lắp đặt</u>***

Để xử lý lượng khí thải phát sinh từ phòng pha mực, nhà máy hiện hữu đã lắp đặt hoàn chỉnh HTXL với công suất 7.200 m^3/h hoạt động theo quy trình công nghệ:



Hình 4.20. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải khu vực in tem, pha mực

Thuyết minh quy trình

Mùi, khí thải phát sinh được quạt hút thu gom toàn bộ dẫn đường ống thải D300. Trong đường ống gắn tấm lọc bụi thô nhằm loại bỏ bụi vải phát sinh trong quá trình in tem đồng thời gắn các khung lọc bằng than hoạt tính. Nhờ khả năng rắn, xốp của than hoạt tính mà các phần tử khí, mùi bị hấp phụ, khí sạch sau đó theo đường ống dẫn D550, chiều cao 13m tính từ mặt đất thoát ra bên ngoài nhà xưởng.

Định kỳ, nhà máy tiến hành thay các lớp than hoạt tính với tần suất 6 tháng/lần để đảm bảo khả năng lọc, xử lý khí thải.

❖ ***<u>Công trình đơn vị của HTXL khí thải</u>***

Bảng 4.53. Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải phòng pha mực

Stt	Công trình	Quy cách
1	Quạt hút khí thải	Số lượng: 01 cái Công suất: 7.200 m^3/h
2	Hộp than hoạt tính	Số lượng: 02 khung than Chiều dày lớp than: 120mm
3	Ống dẫn khí	Ống chính: D300, chiều dài 20m Vật liệu: kẽm gân

4	Ống thoát khí thải sau xử lý	H = 13m (so với mặt đất) Kích thước: D550

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Vị trí xả khí thải:

Vị trí xả thải: Ống thải HTXL khí thải cao 13m so với mặt đất.

Toạ độ vị trí xả thải: X:1.269.593 Y: 568.620





Hình 4.21. HTXL khí thải phòng pha mực

Đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý khí thải: Theo kết quả quan trắc năm 2023 chứng tỏ Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) thu gom, xử lý triệt để lượng khí thải phát sinh, không gây ô nhiễm môi trường, chất lượng khí thải đạt QCVN 20:2009/BTNMT.

Thời gian lấy mẫu được trình bày trong bảng sau.

Bảng 4.54. Thống kê thời gian lấy mẫu khí thải định kỳ

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc
1	**Khí thải tại ống thoát khí phòng chiết rót keo, pha màu**	**KT2**	
	Qúy 1	KT1 – 1	16/03/2023

	Quý 2	KT1 – 2	05/07/2023
	Quý 3	KT1 – 3	21/09/2023
	Quý 4	KT1 – 4	07/12/2023

Kết quả quan trắc được trình bày trong bảng sau

Bảng 4.55. Kết quả phân tích khí thải năm 2023

Vị trí quan trắc	**Ký hiệu điểm quan trắc**	**Ký hiệu mẫu**	**Kết quả thử nghiệm**		
			Lưu lượng	**n-butanol**	**Ethylen glycol**
			m^3/h	**mg/m^3**	
Khí thải tại ống thoát khí phòng chiết rót keo, pha màu	KT2 – 1	23.0214.KT.02	6.751	3,5	KPH
	KT2 – 2	23.3203.KT.02	5.059	2	KPH
	KT2 – 3	23.5290.KT.02	5.130	KPH	KPH
	KT2 – 4	23.8288.KT.02	5.816	KPH	KPH

Nguồn: Công ty CP Xây dựng và Môi trường Đại Phú

2.5. Công trình, biện pháp xử lý khí thải từ máy may rập và laser (xưởng 4)

❖ ***Thu gom khí thải từ các máy may rập và máy laser***

Đối với công đoạn cắt tay túi, cổ áo,…cần độ chính xác cao từ đường may đến đường cắt, nhà máy sử dụng máy may rập tích hợp tính năng cắt laser. Bên cạnh đó, đối với việc cắt các sản phẩm mẫu sau khi được thiết kế dự án sẽ sử dụng các máy cắt laser.

Sản phẩm được lập trình theo biên dạng, kích thước định sẵn, sau công đoạn may, tia laser sẽ di chuyển tịnh tiến để cắt loại bỏ phần vải thừa. Nguyên lý cắt vải bằng laser với chùm tia laser năng lượng lớn, sau khi qua thấu kính hội tụ năng lượng thành điểm rất nhỏ. Sau đó được nguyên liệu thu nhận, chuyển hóa tạo thành nhiệt năng để đốt cháy vật liệu. Quá trình cắt làm phát sinh lượng khói cháy do nguồn năng lượng tiếp xúc với vải.

Lượng khói phát sinh được đánh giá là không đáng kể, tuy nhiên để đảm bảo về môi trường làm việc và sức khỏe của người lao động, dự án dự kiến lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý khí thải từ các máy may rập và máy laser bằng hệ thống xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính với công suất 15.000 m^3/h.

Đầu thu khí từ máy may rập: Đầu thu khí thải từ quá trình cắt laser được gắn liền với máy bằng đường ống kim loại D10mm thu trực tiếp khí thải từ quá trình cắt vào hộp

chứa hình chữ nhật kích thước 30x30mm. Từ các hộp chứa này, nhà máy lắp đặt các ống dẫn kẽm gân D120. Toàn bộ các ống nhánh này sẽ đấu nối vào ống dẫn chính D300 đi trên trần nhà để dẫn về HTXL lắp đặt bên ngoài nhà xưởng.

Đầu thu khí từ máy laser: Máy laser được sử dụng tại dự án chủ yếu là máy Eshow được thiết kế khoang làm việc tự động, kín hoàn toàn. Mỗi máy đã được thiết kế 01 quạt hút khí công suất 1.320 m^3/h và 01 đường ống thu gom bằng ống ruột gà D120 mm. Với 4 máy laser tương đương 4 ống nhánh sẽ được đấu nối vào ống dẫn chính D300 chung với đường ống thu gom từ các máy may rập dẫn về HTXL lắp đặt bên ngoài nhà xưởng.



Hình 4.22. Đường ống thu gom khí gắn liền với máy laser

Các thông số kỹ thuật chính của hệ thống thu gom được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.56. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom khí thải máy may rập

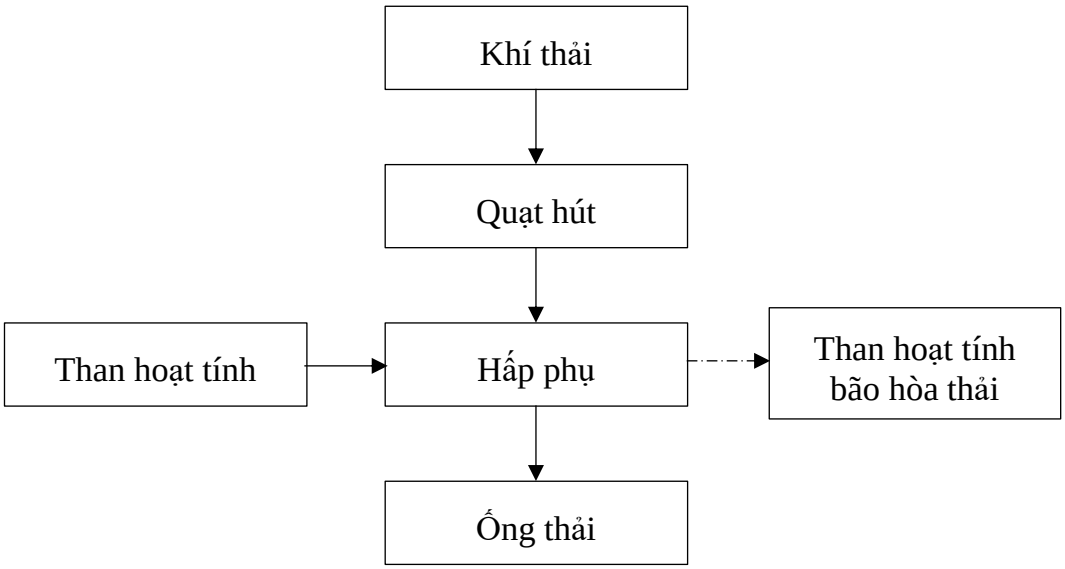
STT	Vị trí lắp đặt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Khu vực máy may rập xưởng 4	Ống dẫn khí	Ống nhánh: 24 cái Kích thước: D120 mm Vật liệu: kẽm Ống chính: 1 ống; D300 kết nối vào ống D550 trước khi vào hệ thống xử lý.
2	Khu vực 4 máy laser	Quạt hút khí	Số lượng 01 quạt/máy Công suất: 1.320 m^3/h Điện áp: 220V – 50Hz Áp suất: 2,3 KPA

		Ống dẫn khí	Ống nhánh: 4 cái Kích thước: D120 mm Vật liệu: ống ruột gà bằng kẽm Ống chính: kết nối vào đường ống chính của hệ thống thu gom khí thải máy may rập.

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

❖ ***Công trình xử lý khí thải khu vực may rập và máy laser***

Để xử lý lượng khí thải phát sinh từ các máy may rập và máy laser, dự án dự kiến lắp đặt hệ thống xử lý với công suất 15.000 m^3/h hoạt động như sau:



Hình 4.23. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải máy may rập, máy laser

Thuyết minh quy trình

Mùi, khí thải phát sinh được quạt hút thu gom toàn bộ dẫn đường ống thải D300, D550. Trong đường ống gắn các khung lọc bằng than hoạt tính. Nhờ khả năng rắn, xốp của than hoạt tính mà các phần tử khí, mùi bị hấp phụ, khí sạch sau đó theo đường ống dẫn D550, chiều cao 13m tính từ mặt đất thoát ra bên ngoài nhà xưởng.

Định kỳ, dự án tiến hành thay các lớp than hoạt tính với tần suất 6 tháng/lần để đảm bảo khả năng lọc, xử lý khí thải.

Tính toán thiết kế công trình xử lý khí thải

– **Công suất quạt hút**

+ Dự án dự kiến sẽ bố trí 24 máy may rập. Mỗi ống hút có đường kính D120 mm (R=0,06m), vận tốc gió tại ống hút là 8 m/s. Lưu lượng khí hút cần xử lý cho là:

$$Q = \{(\pi * 0{,}06^2 * 1 * 8) * 24 * 3.600 = 7.813\ m^3/h$$

+ Mỗi máy laser được trang bị 1 quạt hút công suất 1.320 m^3/h. Như vậy, với tổng 4 máy laser, tổng công suất quạt hút là 5.280 m^3/h.

Như vậy, tổng lưu lượng khí thải cần hút tại khu vực máy may rập và máy laser là 13.093 m^3/h. Để đảm bảo khả năng hút và xử lý toàn bộ lượng khí thải phát sinh, dự án dự kiến lựa chọn quạt hút có công suất thiết kế là 15.000 m^3/h.

– **Kích thước và chiều cao ống thải**

Quạt hút của hệ thống Q = 15.000 m^3/h = 4,16 m^3/s

Vận tốc khí trong ống thải chọn V = 20 m/s

Đường kính ống thải d = $\sqrt{(4 * Q)/(\pi * v)} = 0{,}51m$

→ Chọn đường kính ống thải d = 550mm. Chiều cao ống thải 13m (tính từ mặt đất).

❖ ***Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải khu vực may rập***

Bảng 4.57. Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải may rập, máy laser

Stt	Công trình	Quy cách
5.	Quạt hút khí thải	Số lượng: 01 cái Công suất: 15.000 m^3/h
6.	Hộp than hoạt tính	Số lượng: 02 khung than Chiều dày lớp than: 120mm
7.	Ống dẫn khí	Ống chính: D300, chiều dài 30m Ống chính: D550, chiều dài 10m Vật liệu: kẽm gân
8.	Ống thoát khí thải sau xử lý	H = 13m (so với mặt đất) Kích thước: D550

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Vị trí xả khí thải:

Vị trí xả thải: Ống thoát khí sau HTXL khí thải khu vực may rập, máy laser

Toạ độ vị trí xả thải: X:1.269.537 Y: 568.695

❖ ***Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXL khí thải***

Hóa chất sử dụng cho HTXL khí thải tại dự án chủ yếu là than hoạt tính cho quá trình hấp phụ mùi, hơi keo, mực in.

– Tiết diện khung chứa than (tính bằng tiết diện ống thải): 0,23 m^2

- Bề dày khung chứa than: 0,03 – 0,05m
- Than hoạt tính sử dụng là dạng tấm, khối lượng 3gr/tấm than
- Mỗi đường ống bố trí 02 tấm than

Tổng khối lượng than bố trí cho HTXL khí thải nhà máy hiện hữu:

03 hệ thống x 02 tấm than/hệ thống x 3 gr/tấm = 18g

Như vậy tổng khối lượng than sử dụng là 18 g/lần x 2 lần/năm = 36g/năm (Tần suất thay than là 6 tháng/lần). Lượng than thải bỏ được nhà máy thu gom, lưu trữ vào kho chứa CTNH và chuyển giao cho Công ty Cổ phần môi trường Việt Úc thu gom, xử lý.

Sau khi di dời khu vực in tem và lắp đặt lại 1 HTXL khí thải khu vực này tại xưởng 3 đồng thời bổ sung thêm 01 HTXL khí thải cho khu vực máy may rập, máy laser xưởng 4 thì tổng khối lượng than hoạt tính sử dụng toàn dự án là:

04 hệ thống x 02 khung/hệ thống x 3 g/tấm than = 24 g/lần.

Tương tự nhà máy hiện hữu, số lượng than hoạt tính được thay với tần suất 2 lần/năm, tổng lượng than sử dụng thêm là 48 g/năm.

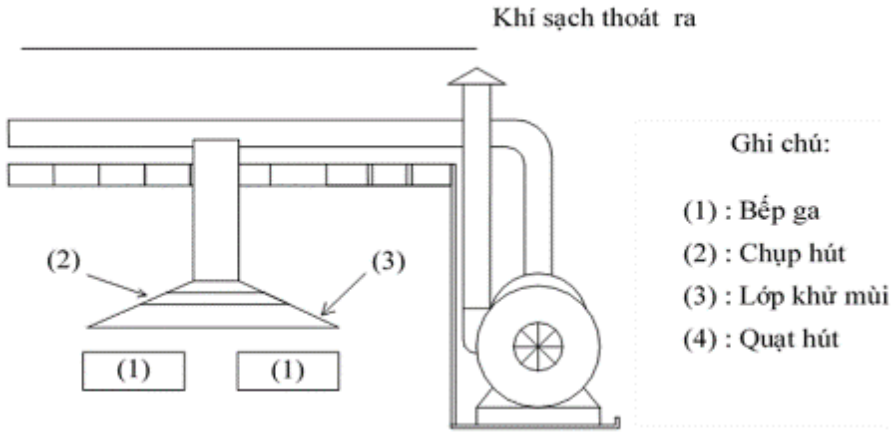


Hình 4.24. Than hoạt tính thải tại dự án

B.4. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

Khí thải và mùi từ khu vực nhà bếp

Trong quá trình đun nấu, chế biến thức ăn, dự án sử dụng nhiên liệu gas (LPG) để đun nấu. Bên cạnh đó bố trí khu vực bếp nấu ăn được bố trí tại tầng trệt của ký túc xá, tách biệt với khu vực văn phòng và nhà xưởng sản xuất. Tại khu vực chế biến thực hiện các biện pháp sau: Bố trí quạt cưỡng bức tại các vị trí thích hợp trong nhà bếp; Lắp đặt hệ thống hút khói và khử mùi.



Hình 4.25. Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý khói nhà bếp

Nguyên lý hoạt động:

Mùi phát sinh trong quá trình nấu thức ăn được thu vào chụp hút và đi qua lớp lọc bằng than hoạt tính bởi một quạt hút để khử mùi trước khi thải ra môi trường.

Bảng 4.58. Thông số kỹ thuật các thiết bị chính của hệ thống như sau:

Stt	Tên thiết bị	Vật liệu	Kích thước/công suất	Số lượng
1	Chụp hút	Inox 304	DxR =1x2 m	02 cái
2	Lớp lọc	Than hoạt tính	DxRxC = 1x2x0,2 m	01 cái
3	Quạt hút	Thép	2 HP	01 cái
4	Ống hút chính	Inox	D60mm	20 m
5	Ống thoát khí sau xử lý	Inox	D60mm	01 cái

Bên cạnh đó, với các công nhân viên thường xuyên làm việc tại khu vực nhà bếp, dự án trang bị khẩu trang, bao tay để đảm bảo sức khỏe người lao động cũng như an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Thường xuyên quét dọn sạch sẽ khu vực nhà bếp.
- Bố trí thêm thùng rác có nắp đậy kín trong khu vực bếp.
- Tăng cường thêm máy hút mùi trong khu vực nấu nướng.
- Lắp đặt hệ thống thông gió.



Chụp hút khói phòng bếp



Ống thoát khí phòng bếp

Hình 4.26. HTXL mùi phòng bếp

Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông ra vào dự án

Khí thải từ các phương tiện giao thông có dạng nguồn đường do đó rất khó trong việc kiểm soát. Tuy nhiên, để hạn chế đến mức thấp nhất, ảnh hưởng của bụi và khí thải phát sinh, Dự án hiện đang thực hiện các biện pháp kiểm soát để kiểm soát nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường không khí xung quanh đạt QCVN 05:2013/BTNMT:

– Khí thải phát sinh do các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án là nguồn không tập trung. Hơn nữa, khu vực dự án được quy hoạch thông thoáng, diện tích cây xanh được bố trí hợp lý xung quanh dự án sẽ góp phần làm sạch môi trường. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như giữ bụi, lọc sạch không khí, giảm và che chắn tiếng ồn, cải thiện các yếu tố vi khí hậu.

– Thường xuyên quét dọn, tưới nước đường vận chuyển và sân bãi, đặc biệt là những ngày nắng nóng nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh vào không khí.

– Có bảng hướng dẫn, quy định các loại phương tiện giao thông khi đi vào khu vực như: xuống xe, tắt máy, khi vào bên trong khu vực, để đúng nơi quy định đối với xe gắn máy hoặc giảm ga, giảm tốc độ đối với ô tô, xe tải.

– Kiểm định các phương tiện vận chuyển đúng theo luật định, đồng thời thường xuyên bảo dưỡng máy móc và phương tiện vận chuyển theo đúng yêu cầu kỹ thuật để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.

– Hạn chế công tác nhập nguyên liệu và xuất hàng trong các giờ vào và tan ca.

Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu, thành phẩm

Bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm của dự án không đáng kể do nguyên liệu và sản phẩm đều được đóng vào bao bì kín. Bên cạnh đó đường nội bộ của dự án đã được bê tông hóa và được quét dọn, phun rửa thường xuyên nên hạn chế được lượng bụi cuốn lên khi xe tải di chuyển ra vào. Tuy nhiên chủ dự án vẫn sẽ

thực hiện một số biện pháp quản lý sản xuất, kho bãi khoa học trong xuất nhập nguyên vật liệu để giảm thiểu tối đa mức độ ảnh hưởng của bụi đến người lao động và môi trường xung quanh.

– Xe tải ra vào dự án phải hạn chế tốc độ < 5km/h.

– Quy định vị trí đỗ xe và tắt máy trong quá trình bốc xếp nguyên vật liệu, sản phẩm.

– Sau khi xuất nhập kho xong, tiến hành vệ sinh đường xe đi và khu xuất nhập nguyên vật liệu, sản phẩm. Thường xuyên quét dọn, tưới rửa mặt đường.

Khí thải và mùi hôi từ khu vực lưu trữ rác

Để giảm thiểu mùi hôi từ khu vực lưu trữ rác, chủ dự án thực hiện các biện pháp:

– Bố trí các thùng thu gom rác có nắp đậy xung quanh khu vực dự án, các khu vực văn phòng, nhà xưởng,…

– Khu vực tập kết rác được xây dựng tách biệt với các khu vực khác.

– Tổ chức thu gom rác thải hàng ngày.

– Tăng cường chất lượng công tác vệ sinh toàn khu vực dự án.

– Ký hợp đồng thu gom và xử lý với các đơn vị có chức năng.

Mùi hôi phát sinh từ nhà vệ sinh

Để giảm thiểu mùi hôi và các bệnh truyền nhiễm từ nhà vệ sinh, dự án sử dụng các biện pháp:

– Thường xuyên dọn dẹp, vệ sinh khu vực nhà vệ sinh

– Sử dụng nước xịt phòng để khử bớt mùi hôi

– Trang bị xà phòng rửa tay cho người lao động

– Định kỳ kiểm tra, sửa chữa các thiết bị được lắp đặt trong nhà vệ sinh.

Biện pháp giảm thiểu mùi phát sinh từ các hố ga, cống của hệ thống thoát nước

Trong quá trình hoạt động của dự án, mùi hôi phát sinh từ cống thoát nước thải, nước mưa là không thể tránh khỏi. Để giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ hai khu vực này, Chủ dự án có những biện pháp quản lý như sau:

– Thường xuyên vệ sinh khu vực sân đường nội bộ để tránh rác tràn vào hố ga.

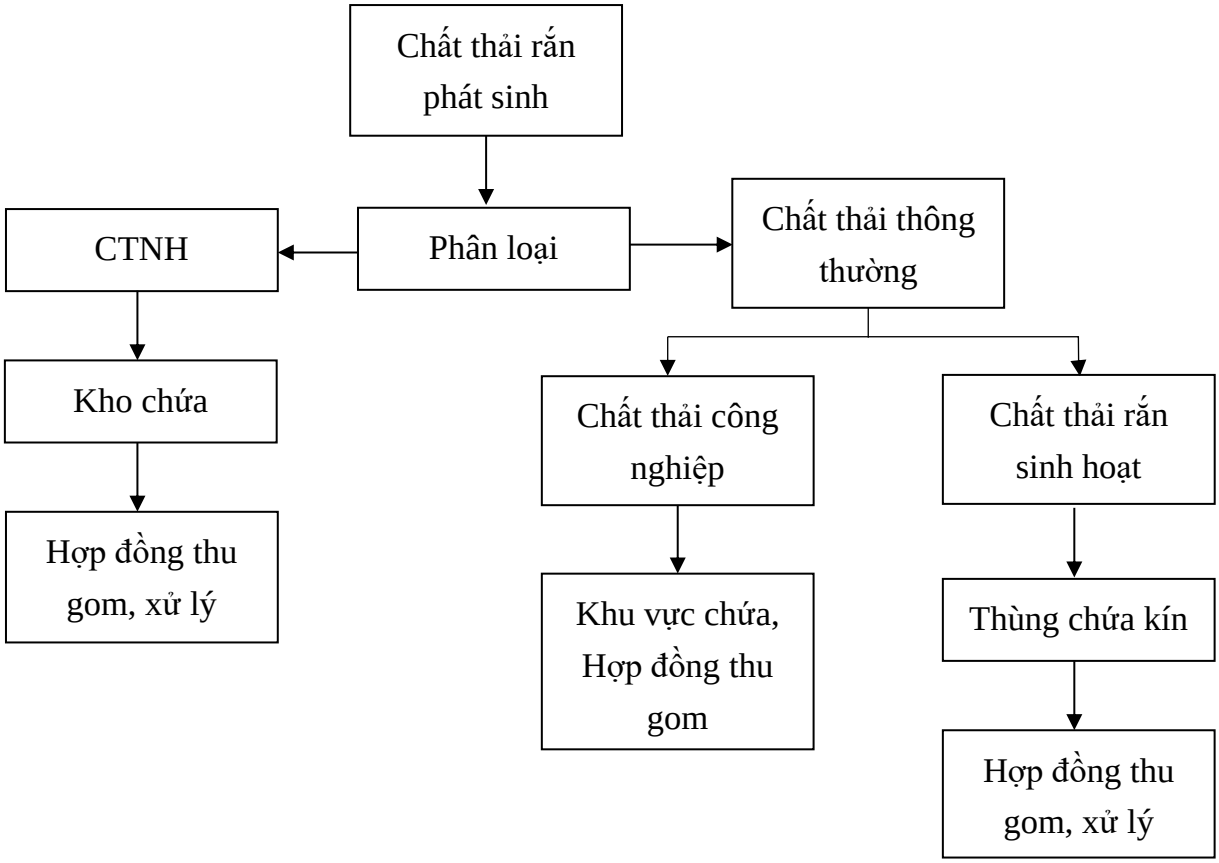
– Cống thoát nước được xây dựng theo dạng mương kín, nắp đan bê tông, hạn chế mùi hôi phát sinh ra bên ngoài.

– Thường xuyên thu gom bùn thải, nạo vét cống thoát nước, thu gom rác tránh để tồn đọng lâu ngày phát sinh mùi hôi.

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

Đối với từng loại chất thải phát sinh, dự án có biện pháp quản lý và lưu trữ phù

hợp. Quy trình tổng thể thu gom chất thải rắn của dự án như sau:



Hình 4.27. Sơ đồ thu gom CTR tại dự án

C.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Nhà máy hiện hữu đã bố trí các thùng rác, nắp lật có thể tích 15 -120 lít xung quanh khu vực sản xuất, văn phòng, ký túc xá,... Đồng thời bố trí kho tập kết rác sinh hoạt tách biệt với các khu vực văn phòng, xưởng với diện tích 26m^2, là công trình công nghiệp cấp IV, chiều cao công trình 3,5m. Kết cấu: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông lát gạch ceramic; tường ngăn cách các khu vực lưu chứa xây gạch dày 200mm cao đến mái công trình. Tường phía ngoài khu vực cửa ra vào cao 1,2m, bên trong trét mastric, sơn nước hoàn thiện màu trắng, bên trên lắp khung lưới B40 cao 1,3m; mái lợp tole.

Bên trong kho chứa, dự án bố trí thùng rác dung tích 120 lít, 220 lít để thu gom toàn bộ lượng chất thải phát sinh. Cuối mỗi ngày làm việc, công nhân sẽ thực hiện dọn dẹp, thu gom lượng chất thải từ những thùng chứa rác và chuyển về khu vực tập kết bên ngoài cổng dự án để chuyển giao cho đơn vị thu gom.

Tổ chức phân loại và bố trí thùng chứa được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 4.59. Số lượng thùng rác chứa chất thải sinh hoạt

STT	Loại thùng rác	Số lượng (thùng)	Thông số kỹ thuật	Vị trí đặt
1.	Loại 20 lít	50	Thể tích: 20 lít Vật liệu: Nhựa cứng Bên trong lót túi nylon	Văn phòng, nhà ăn, ký túc xá, hội trường
2.	Loại 120 lít	07	Thể tích: 120 lít Vật liệu: Nhựa cứng Dung tích lưu chứa: 96 lít (80% dung tích thiết kế)	Khu vực tập kết rác của ký túc xá
3.	Loại 120 lít	06	Thể tích: 120 lít Vật liệu: Nhựa cứng Dung tích lưu chứa: 96 lít (80% dung tích thiết kế)	Kho chứa chất thải sinh hoạt
4.	Loại 220 lít	10	Thể tích: 220 lít Vật liệu: Nhựa cứng Dung tích lưu chứa: 176 lít (80% dung tích thiết kế)	
5.	Loại 220 lít	04	Thể tích: 220 lít Vật liệu: Nhựa cứng Dung tích lưu chứa: 176 lít (80% dung tích thiết kế)	Nhà xe công nhân
6.	Loại 220 lít	08		Nhà vệ sinh tại nhà xưởng 1,2,3,4
Tổng		**85**	--	--

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Đánh giá khả năng đáp ứng lưu chứa chất thải sinh hoạt:

Ước tính, mỗi thùng chứa chất thải chứa được khoảng 80% dung tích thiết kế để đảm bảo lượng chất thải không bị đổ tràn ra bên ngoài, ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Khả năng lưu chứa của mỗi loại thùng như sau:

Bảng 4.60. Khả năng lưu chứa chất thải sinh hoạt

STT	Loại thùng rác	Số lượng (thùng)	Dung tích chứa/ thùng	Khối lượng lưu chứa (kg/lần)
1	Loại 20 lít	50	20	210
2	Loại 120 lít	13	96	262,08
3	Loại 220 lít	22	176	813,12
Tổng khối lượng				**1.285,2**

Ghi chú:

Tỷ trọng rác sinh hoạt khi chưa ép là 210 kg/m^3

Tổng khối lượng lưu chứa tối đa = Dung tích chứa (lít) /1.000 x tỷ trọng rác chưa ép (kg/m^3) x số lượng thùng

Đánh giá: Tổng sức lưu chứa của 3 loại thùng rác tại dự án là 1.285,2kg tương đương 1,285 tấn/ngày vào cùng một thời điểm. Với khối lượng chất thải phát sinh là 0,975 tấn/ngày thì thiết bị lưu chứa đầu tư tại dự án hoàn toàn đáp ứng khả năng lưu chứa chất thải phát sinh với tần suất thu gom 1 lần/ngày.

Hiện hữu, dự án đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển rác sinh hoạt với Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển Công nghệ Môi trường Bình Phước theo hợp đồng số 07/HĐKT-BETID.JSC *(Hợp đồng đính kèm phụ lục báo cáo).*



Thùng chứa khu vực ký túc xá



Thùng chứa khu vực nhà xe



Kho chứa rác sinh hoạt



Bố trí thùng bên trong kho chứa





Dán nhãn phân loại chất thải *Bố trí hệ thống PCCC bên ngoài kho*

Hình 4.28. Một số hình ảnh về khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt

C.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Với khối lượng 942.770 kg/năm tương đương 85,70 tấn/tháng, lượng chất thải công nghiệp thông thường tại dự án phát sinh tương đối lớn và là những thành phần dễ bắt lửa nên nếu không được quản lý một cách phù hợp sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến người lao động cũng như các hoạt động sản xuất của dự án và môi trường xung quanh.

Quy trình thu gom, quản lý Chất thải công nghiệp

Bước 1: Thu gom CTCN từ nơi phát sinh

– Tại các khu vực phát sinh chất thải như khu vực cắt, may, khu vực thiết kế,…Khi chất thải phát sinh đến mức lưu chứa quy định là ¾ thùng chứa, nhân viên vệ sinh sẽ cột miệng túi lại, thu gom và vận chuyển đến kho lưu trữ.

– Tại đây chất thải được phân loại riêng từng loại theo quy định, từng loại chất thải, khu vực lưu chứa

Bước 2: Vận chuyển CTCN đến kho lưu chứa

– Chất thải công nghiệp thu gom tại từng khu vực sản xuất sẽ được công nhân phân loại từng loại chất thải. Khung giờ thu gom chất thải tại dự án được thực hiện linh động tùy theo lượng chất thải phát sinh trong ngày. Khi chất thải đầy sẽ được công nhân vệ sinh thu gom và đưa về kho chứa.

Bước 3: Quản lý, lưu trữ CTCN

– Sau khi vận chuyển vào kho, nhân viên vệ sinh sẽ đặt chất thải đúng vị trí lưu chứa, đúng mã quản lý chất thải đã dán sẵn trong kho theo đúng quy định.

Bước 4: Chuyển giao

– Hiện hữu dự án đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường Việt Úc theo hợp đồng số 87HĐ.BD/VAE-2022 *(Hợp đồng đính kèm phụ lục báo cáo).* Tần suất chuyển giao định kỳ từ 5-6 lần/tháng.

Công trình lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường

Dự án hiện hữu bố trí 3 khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường bao gồm:

– Kho chứa rác chuyền may - cắt: diện tích 117m^2 dùng để lưu trữ các loại vải có kích thước lớn, còn khả năng sử dụng. Trong kho chia làm 2 khu vực diện tích 87,75 m^2, còn lại là khoảng hở và lối đi.

– Kho chứa chất thải dạng giấy: diện tích 39 m^2 dùng để lưu trữ các loại chất thải. Diện tích lưu chứa khoảng 30 m^2; khoảng hở, lối đi là 9m^2.

– Kho chứa chất thải dạng nhựa, pallet: diện tích 39 m^2 dùng để lưu trữ các loại chất thải công nghiệp còn lại. Diện tích lưu chứa khoảng 30 m^2; khoảng hở, lối đi là 9m^2.

Kết cấu công trình: là công trình công nghiệp cấp IV, chiều cao công trình 3,5m. Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông lát gạch ceramic; tường ngăn cách các khu vực lưu chứa xây gạch dày 200mm cao đến mái công trình. Tường phía ngoài khu vực cửa ra vào cao 1,2m, bên trong trét mastric, sơn nước hoàn thiện màu trắng, bên trên lắp khung lưới B40 cao 1,3m; mái lợp tole.

Bên trong mỗi kho được bố trí thành các khu vực chứa riêng biệt, ngăn cách bằng lươi sắt B40, chiều cao 3m.

Tổ chức phân loại và bố trí trong kho được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 4.61. Bố trí công trình lưu chứa CTCN

TT	Kho chứa	Khu vực	Loại chất thải lưu chứa	Kích thước
1	Kho chứa rác chuyền may – cắt (chất thải sản xuất 1)	Vải vụn bàn cắt	Vải vụn từ các công đoạn cắt	4,5x13 m = 58,5 m^2
		Vải vụn chuyền may	Vải từ các công đoạn may	4,5x6,5 m=29,25m^2
2	Kho chứa rác thải giấy (chất thải sản xuất 2)	--	Giấy carton, giấy vụn hỗn hợp, lõi giấy	6x5m = 30 m^2
3	Kho chứa chất thải nhựa (chất thải sản xuất 3)	--	Lõi chỉ nhựa, pallet gỗ,...	6x5m = 30 m^2

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Đánh giá khả năng lưu chứa của kho chứa

Bảng 4.62. Khả năng lưu chứa chất thải công nghiệp

TT	Kho chứa	Diện tích kho chứa (m^2)	Diện tích không gian lưu chứa (m^2)	Chiều cao lưu chứa hữu dụng (m)	Thể tích chứa (m^3)	Khối lượng chất thải lưu chứa (kg/lần)
1	Kho chứa rác may – cắt	117	87,75	2	175,5	273.780
2	Kho chứa rác thải giấy	39	30	2	60	12.600
3	Kho chứa chất thải nhựa	39	30	2	60	12.600
Tổng						**298.980**

Ghi chú:

Tỷ trọng vải vụn là 1.560 kg/m^3

Tỷ trọng các loại chất thải khác là 210 kg/m^3

Tổng khối lượng lưu chứa tối đa = tỷ trọng chất thải (kg/m^3) x thể tích lưu chứa (m^3)

Đánh giá*:* Theo tính toán, khả năng lưu chứa lượng chất thải tối đa các khu vực lưu chứa là 298.980 kg/lần tương đương 298,98 tấn/lần. Với tổng khối lượng chất thải phát sinh là 85,70 tấn/tháng thì trung bình khoảng 3 tháng dự án cần thực hiện chuyển giao 1 lần. Như vậy, với diện tích các kho chứa hiện hữu hoàn toàn đáp ứng khả năng lưu trữ chất thải công nghiệp thông thường phát sinh.

Hiện hữu, dự án đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý Công ty Cổ phần môi trường Việt Úc theo hợp đồng số 87HĐ.BD/VAE-2022. Tần suất chuyển giao trung bình từ 4-5 lần/tháng.

Sau khi điều chỉnh hoạt động với công suất tối đa theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thì tổng khối lượng chất thải phát sinh tại dự án là 4.336.742 kg/năm tương đương 361,39 tấn/tháng. Với diện tích và khả năng lưu chứa của kho chất thải hiện hữu thì trung bình 1 tháng dự án cần chuyển giao tối thiểu là 2 lần/tháng.



Kho chứa chất thải chuyền may – cắt



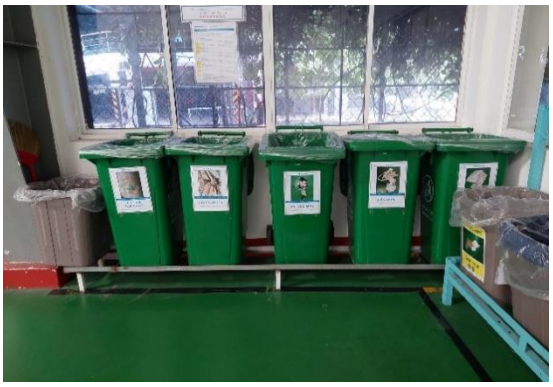
Kho chứa chất thải nilon, pallet



Kho chứa chất thải nhựa



Bố trí lưu chứa trong kho



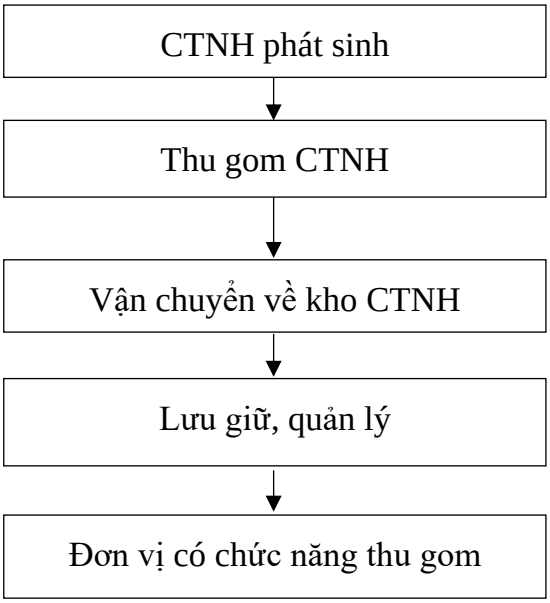
Bố trí thùng rác thu gom bên trong xưởng sản xuất



Biển cảnh báo bên ngoài kho chất thải

Hình 4.29. Một số hình ảnh khu vực lưu chứa CTCN thông thường

C.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại



Hình 4.30. Sơ đồ quy trình quản lý CTNH

Quy trình thu gom, quản lý CTNH

Bước 1: Thu gom CTNH từ nơi phát sinh

– Tại các khu vực phát sinh CTNH thường xuyên như khu vực in tự động, khu vực pha màu, mực in, khu vực quét keo,…Khi chất thải nguy hại đến mức lưu chứa quy định là ¾ thùng chứa, sẽ cột miệng túi lại, thu gom và vận chuyển đến kho lưu trữ.

– Tại đây chất thải được phân loại riêng từng loại theo quy định, từng loại chất thải, thùng chứa chất thải.

Bước 2: Vận chuyển CTNH đến kho lưu chứa

– Chất thải nguy hại sau khi được thu gom vào thùng chứa, đậy nắp đối với chất thải lỏng/hoặc cột kín đối với chất thải thu gom bằng túi nilon, sẽ được dán nhãn và phân loại từng loại chất thải được vận chuyển bằng xe đẩy ra nhà kho CTNH.

Bước 3: Quản lý, lưu trữ CTNH

– Sau khi vận chuyển vào kho, nhân viên vệ sinh sẽ đặt chất thải đúng vị trí thùng chứa, đúng mã quản lý CTNH đã dán sẵn trong kho theo đúng quy định. Sau đó bộ phận phụ trách sẽ ghi vào phiếu theo dõi khối lượng phát sinh.

Bước 4: Chuyển giao

– Hiện hữu dự án đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường Việt Úc thu gom, xử lý theo hợp đồng số 86HĐDV/FENV-VU *(Hợp đồng đính kèm phụ lục báo cáo).* Tần suất chuyển giao định kỳ từ 2 lần/tháng.

Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Kho chứa CTNH tại nhà máy hiện hữu có diện tích 26m^2, là công trình công nghiệp

cấp IV, chiều cao công trình 3,5m. Kết cấu: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông lát gạch ceramic; tường ngăn cách các khu vực lưu chứa xây gạch dày 200mm cao đến mái công trình. Tường khu vực cửa ra vào cao 1,2m, bên trong trét mastric, sơn nước hoàn thiện màu trắng, bên trên lắp khung lưới B40 cao 1,3m; mái lợp tole.

Với kích thước kho chứa là 4x6,5m tương đương diện tích 26m^2, chiều cao lưu chứa hữu dụng là 2m, tổng thể tích khu vực lưu trữ là 52m^3. Kho chứa được chia làm 2 khu vực, mỗi khu vực có kích thước 1,1x6,5m tương đương 7,15m^2, khoảng hở và lối đi là 11,7m^2.

Bên trong kho bố trí các thùng chứa bằng nhựa để lưu chứa các loại chất thải rắn. Đối với các loại chất thải lỏng như dầu nhớt, mực in thải, dự án bố trí các thùng chứa kín, có nắp đậy được đặt trong các máng hoặc thùng vuông bằng nhựa để phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ, chảy tràn chất lỏng. Tổ chức phân loại và bố trí trong kho được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 4.63. Bố trí công trình lưu chứa CTNH

TT	Loại thùng rác	Số lượng (thùng)	Thông số kỹ thuật	Loại chất thải lưu chứa
1	Thùng nhựa vuông 1000 lít	07	Thể tích: 1000 lít Vật liệu: Nhựa cứng Dung tích lưu chứa: 1000 lít	Các loại chất thải rắn (trừ bùn thải)
2	Thùng phuy 220 lít	03	Thể tích: 220 lít Vật liệu: Sắt Dung tích lưu chứa: 176 lít (80% dung tích thiết kế)	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác
3	Thùng nhựa 50 lít	08	Thể tích: 50 lít Vật liệu: Nhựa cứng Dung tích lưu chứa: 40 lít (80% dung tích thiết kế)	Mực in thải

Nguồn: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam)

Đánh giá khả năng lưu chứa của các thiết bị

Bảng 4.64. Khả năng lưu chứa chất thải nguy hại

STT	Loại thùng rác	Số lượng (thùng)	Dung tích chứa (lít)	Khối lượng lưu chứa (kg/lần)
1	Thùng nhựa vuông 1000 lít	07	1000	1.470
2	Thùng phuy 220 lít	03	176	469,92
3	Thùng nhựa 50 lít	08	40	336
Tổng				**2.275,9**

Ghi chú:

Tỷ trọng rác chưa ép là 210 kg/m^3

Tỷ trọng dầu nhớt thải là 0,89 kg/lít tương đương 890 kg/m^3

Tỷ trọng mực in là 1,05 g/cm^3 tương đương 1.050 kg/m^3

Tổng khối lượng lưu chứa tối đa = Dung tích chứa (lít) /1.000 x tỷ trọng rác chưa ép (kg/m^3) x số lượng thùng

Đánh giá*:* Theo tính toán, khả năng lưu chứa lượng chất thải tối đa của các thiết bị là 2.275,9 kg/lần. Với tổng khối lượng chất thải phát sinh (không bao gồm bùn thải từ HTXL nước thải) là 41.730 kg/năm tương đương 3.477,5 kg/tháng thì trung bình trong 1 tháng số lần dự án cần phải chuyển giao tối thiểu là 2 lần/tháng. Như vậy, với số lượng thùng rác bố trí tại nhà máy hiện hữu hoàn toàn đáp ứng khả năng chất thải phát sinh.

Hiện hữu, Dự án đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý Công ty Cổ phần môi trường Việt Úc thu gom, xử lý theo hợp đồng số 86HĐDV/FENV-VU. Tần suất chuyển giao trung bình từ 2-3 lần/tháng.

Sau khi điều chỉnh hoạt động với công suất tối đa theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thì tổng khối lượng chất thải phát sinh tại dự án là 196.837 kg/năm (không bao gồm bùn thải từ HTXL nước thải) tương đương 16,4 tấn/tháng. Với diện tích và khả năng lưu chứa của kho chất thải hiện hữu thì trung bình 1 tháng dự án cần chuyển giao tối thiểu là 5 lần/tháng.

Đánh giá khả năng đáp ứng về diện tích lưu chứa

Diện tích tối thiểu để bố trí 18 thùng chứa chất thải nguy hại như sau

Bảng 4.65. Diện tích cần để bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại

STT	Loại thùng rác	Số lượng (thùng)	Kích thước (mm)	Diện tích chiếm m^2
1	Thùng nhựa vuông 1000 lít	07	1500x1100x850	11,55
2	Thùng phuy 220 lít	03	Ø 580 x H 890	0,8
3	Thùng nhựa 50 lít (Thùng nhựa được đặt trong 01 thùng 1000 lít)	08	1500x1100x850	1,65
Tổng				**14**

Diện tích chiếm được tính theo công thức: số lượng thùng rác x tiết diện thùng rác

Theo tính toán, để bố trí được 18 thùng chứa CTNH, diện tích cần sử dụng là 14m^2. Nhà máy hiện hữu đã bố trí kho CTNH diện tích 26m^2 được chia làm 2 khu vực, mỗi khu vực có diện tích 7,15m^2, khoảng hở và lối đi là 11,7 m^2. Như vậy, tổng diện tích phần lưu trữ chất thải là 14,3 m^2 hoàn toàn đáp ứng khả năng lưu chứa thùng rác.

Ban hành quy định về quản lý CTNH

Bên cạnh đó, dự án thực hiện ban hành nội quy lưu chứa CTNH và tiếp tục thực hiện trong suốt quá trình hoạt động dự án:

– Không tháo gỡ, di chuyển hoặc làm giảm hiệu quả của các biển báo, các thiết bị chống đổ tràn hóa chất, thiết bị thu gom trong tình huống đổ tràn.

– Không để dầu nhớt rơi vãi ra ngoài phạm vi khu vực kho hoặc đổ vào môi trường đất, môi trường nước.

– Mang đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động theo đúng quy định khi tiếp xúc với CTNH.

– Không sử dụng chất kích thích như rượu, bia hay các chất tương tự khi làm việc trong kho CTNH.

– Không hút thuốc hoặc mang vật và chất nổ vào khu vực kho CTNH.

– Các nhân viên và lái xe giao nhận CTNH có trách nhiệm phối hợp với các cán bộ quản lý kho CTNH để thực hiện đúng hướng dẫn, quy định trong quá trình thu gom, vận chuyển CTNH.

– Tuân thủ quy trình ứng phó sự cố đã được ban hành trong các tình huống khẩn cấp (nếu có xảy ra).

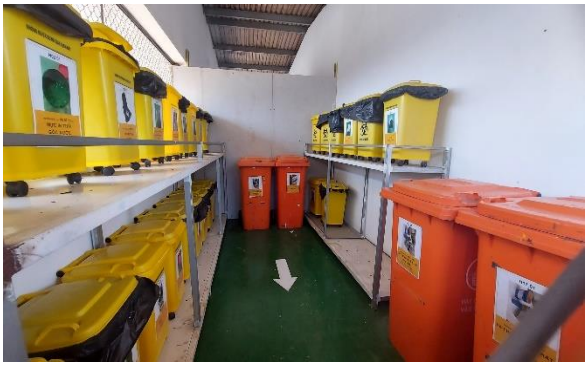
– Tất cả nhân viên có nghĩa vụ thực hiện đầy đủ các quy định này và báo cáo các trường hợp vi phạm cho cán bộ phụ trách An toàn – Môi trường của dự án.



Bên ngoài kho CTNH



Bố trí thùng chứa trong kho



Bố trí thùng chứa trong kho



Nhãn cảnh báo trên cửa ra vào

Hình 4.31. Kho chứa CTNH

Công trình xử lý bùn thải

Bùn thải phát sinh tại dự án từ 2 nguồn chính là bùn từ hầm tự hoại và bùn từ HTXL nước thải.

Đối với bùn thải từ bể tự hoại sẽ được lưu trữ ngay trong bể. Trong quá trình vận hành, dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành hút đi xử lý định kỳ với tần suất từ 2-3 lần/năm.

Đối với bùn thải từ HTXL nước thải sẽ được máy bơm bùn cặn bơm về bể chứa bùn bằng BTCT kích thước 2,5 x 1,0 x 4,4m, thể tích chứa tối đa là 11m^3, thời gian lưu chứa 0,59h để lưu chứa trước khi dẫn vào hệ thống ép bùn. Máy ép bùn được sử dụng nhằm tách nước ra khỏi bùn. Đối với quá trình này, polymer sẽ được châm vào như là chất phụ trợ cho quá trình tách nước trong bùn. Nước từ quá trình tách bùn được thu gom vào hố bơm nước dư và bơm về bể thiếu khí. Bùn sau khi tách nước ở dạng bánh sẽ được thu gom vào các bao tải 50kg. Bên dưới bao tải, dự án đặt máng thu bằng inox nhằm hạn chế lượng nước rỉ từ các bao tải chứa bùn.

Toàn bộ bùn thải sau khi tách nước được dự án lưu trữ vào bao tải, đặt trên các pallet nhựa có lỗ rỗng trống tràn. Khu vực lưu chứa bùn thải có diện tích 10m^2, chiều

cao lưu chứa hữu dụng là 1,5m, tổng thể tích lưu chứa là 15m^3. Khu vực này được đặt gần máy ép bùn. Nền bê tông, mái lợp tôn.

Tham khảo chứng từ chất thải nguy hại năm 2023. Khối lượng bùn phát sinh là 7.440 kg/năm tương đương 0,62 tấn/tháng tương đương 0,41 m^3 (tỷ trọng bùn là 1,5 tấn/m^3). Như vậy, với thể tích lưu chứa là 15 m^3 hoàn toàn đáp ứng khả năng lưu chứa bùn thải phát sinh.

Hiện hữu, lượng bùn thải phát sinh tại dự án được chuyển giao cho đơn vị thu gom, xử lý chất thải nguy hại là Công ty Cổ phần môi trường Việt Úc thu gom, xử lý theo hợp đồng số 86HĐDV/FENV-VU. Tần suất chuyển giao từ 2-3 lần/tháng.

Sau khi điều chỉnh hoạt động với công suất tối đa theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thì tổng khối lượng bùn thải phát sinh tại dự án là 34.224 kg/năm tương đương 2,85 tấn/tháng tương đương 1,9 m^3. Với thể tích và khả năng lưu chứa hiện hữu thì trung bình 1 tháng dự án cần chuyển giao tối thiểu là 1 lần/tháng.



Khu vực lưu chứa bùn thải



Máy ép bùn



Bao tải chứa bùn



Pallet nhựa chống tràn

Hình 4.32. Một số hình ảnh khu vực lưu chứa bùn

2.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của các nguồn không liên quan đến chất thải

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

Đối với tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông:

– Bố trí thời gian nhập xuất nguyên liệu, thành phẩm hợp lý.

– Thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời các phương tiện giao thông phục vụ dự án.

– Khi vào bên trong khu vực, các loại xe máy cần tắt máy và để đúng nơi quy định.

– Xe ra chuyên chở nguyên liệu, thành phẩm vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.

– Phân phối lượng xe ra vào dự án hợp lý tránh tập trung nhiều xe cùng lúc.

Đối với tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị:

– Các máy móc phát sinh tiếng ồn như máy may, cắt được đặt trên các tấm kim loại và cao su để hạn chế tiếng ồn và rung động.

– Kiểm tra độ mài mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

– Trang bị nút chống ồn cho công nhân vận hành máy móc tại khu vực có độ ồn cao.

– Lập kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của người lao động.

– Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực.

– 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 việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động.

Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn

QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

2.2.2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung

– Biện pháp kỹ thuật: Thay các bộ phận, máy móc, thiết bị phát ra rung động lớn. Kiểm tra thường xuyên và sửa chữa các chi thiết máy bị mòn và hư hỏng hoặc gia công các chi tiết máy đặc biệt để khử rung. Nên bệ máy thiết bị bằng phẳng, chắc chắn.

– Biện pháp tổ chức sản xuất: Bố trí sản xuất làm các ca để giảm mức độ tiếp xúc với độ rung. Tạo khoảng nghỉ giữa ca cho công nhân làm việc.

– Biện pháp phòng hộ: Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như quần áo bảo hộ,

găng tay, mũ, giày chống rung,…Tổ chức khám sức khỏe cho người lao động.

Quy chuẩn áp dụng đối với độ rung

QCVN 27:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc

2.2.2.3. Biện pháp giảm thiểu nhiệt dư

Để hạn chế những ảnh hưởng của nhiệt độ cũng như để đảm bảo môi trường làm việc của người lao động, chủ dự án thực hiện áp dụng các biện pháp như sau:

– Lắp đặt hệ thống làm lạnh nhà xưởng

– Trang bị quạt công nghiệp cục bộ để tăng khả năng thông thoáng và làm giảm nhiệt độ, độ ẩm bên trong xưởng.

– Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân trong nhà xưởng.

– Định kỳ bảo dưỡng thiết bị máy móc để hạn chế nguồn nhiệt phát sinh.

– Trang bị hệ thống làm mát chiller tại nhà xưởng

– Các thiết bị phát sinh nhiệt như đường ống dẫn nhiệt,… sử dụng lớp bảo ôn để hạn chế tối đa sự phát tán nhiệt độ ra môi trường.

– Lắp đặt lò dầu tải nhiệt tại khu vực riêng biệt, cách xa khu vực nhà xưởng và văn phòng.

– Diện tích cây xanh lớn, trồng các loại cây có tán rộng nên đây là mảng xanh tạo bóng mát, hạn chế bức xạ mặt trời, điều hòa vi khí hậu khu vực dự án

2.2.2.4. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội, an ninh trật tự khu vực

Nhằm đảm bảo an toàn khu vực dự án, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

– Ưu tiên sử dụng lao động địa phương.

– Đề ra các nội quy về an ninh trật tự trong khu vực, xây dựng nếp sống văn hóa mới, bài trừ tội phạm ma túy, các sản phẩm văn hóa đồi trụy, mê tín dị đoan tại khu vực.

– Tham gia đóng các loại bảo hiểm cho cán bộ, công nhân viên như: bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội.

– Định kỳ tổ chức kiểm tra sức khỏe cho cán bộ, công nhân viên

– Thực hiện đúng các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam về Luật Lao động, các văn bản hướng dẫn của các cơ quan thẩm quyền có liên quan đến công tác an ninh, kinh tế và trật tự an toàn xã hội.

– Thường xuyên tuyên truyền, phổ biến pháp luật lao động với các hình thức phong phú, hấp dẫn, thích hợp với người lao động như: tuyên truyền qua loa phát thanh, tổ chức các chương trình văn hóa, nghệ thuật để tuyên truyền pháp luật lao động, tổ chức

cuộc thi tìm hiểu pháp luật, xây dựng tủ sách pháp luật… để người lao động hiểu rõ được các quy định về quyền lợi và nghĩa vụ của họ theo đúng quy định của pháp luật.

– Đảm bảo thực hiện tốt các quy định về chính sách lao động, tiền lương, tiền công đối với công nhân, người lao động. Lắp đặt các camera truyền tín hiệu, hình ảnh nhằm ngăn ngừa đình công gây ảnh hưởng đến tình hình sản xuất và an ninh trật tự.

– Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương nhằm đảm bảo quyền lợi cho người lao động và có một số biện pháp hạn chế tranh chấp lao động phát sinh và đề ra các biện pháp an ninh trật tự trong khu vực.

2.2.2.5. Giảm thiểu tác động đến giao thông

Khi dự án đi vào hoạt động, lượng công nhân làm việc tăng lên sẽ tạo áp lực giao thông lên khu vực dự án, nằm ngoài khả năng kiểm soát của chủ dự án vì phụ thuộc vào lượng xe lưu thông trên đường, giờ tan ca của các nhà máy lân cận trong khu vực dự án. Vì vậy, chủ dự án cần sự trợ giúp từ cá đơn vị và cơ quan chính quyền có chức năng liên quan để phối hợp, hỗ trợ giảm thiểu áp lực giao thông tại khu vực.

Đồng thời chủ dự án cũng sẽ thực hiện các biện pháp nhằm giảm bớt áp lực lên tình trạng giao thông.

– Kiểm định các phương tiện vận chuyển đúng theo luật định, đồng thời thường xuyên bảo dưỡng máy móc và phương tiện vận chuyển theo đúng yêu cầu kỹ thuật để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.

– Các lái xe vận tải cần tuân thủ đúng các nội dung yêu cầu về tình trạng kỹ thuật xe, chấp hành đúng các quy định về an toàn giao thông và vệ sinh môi trường.

– Tuyên truyền cho CBCNV tuyệt đối chấp hành luật khi tham gia giao thông.

– Điều tiết lưu lượng xe vận chuyển ra vào nhà xưởng và di chuyển trên các tuyến đường một cách hợp lý, tránh những thời gian cao điểm là giờ đi làm của người dân nhằm hạn chế tai nạn giao thông.

– Phân chia thời gian tan ca hợp lý, ra về theo từng tổ sản xuất.

– Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương nhằm giảm thiểu tai nạn giao thông, giảm thiệt hại về sức khỏe và tài sản của người dân.

2.2.2.6. Giảm thiểu tác động đến các dự án xung quanh trong khu vực

Đối với môi trường không khí

Trồng cây xanh thảm cỏ xung quanh dự án có tác dụng giảm nhiệt độ không khí và tạo cảm giác mát mẻ cho người lao động đồng thời là vành đai ngăn cách giữa dự án và các dự án lân cận nhằm hạn chế các tác động qua lại giữa các dự án. Cây xanh được bố trí dọc theo đường đi nội bộ và toàn bộ khuôn viên nhà máy.

Đối với môi trường nước

Nhà máy hiện hữu đã có bể tự hoại đáp ứng đủ khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên. Nước thải sinh hoạt và sản xuất được xử lý bằng HTXL nước thải tập trung công suất 450 m^3/ngày.đêm, xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận trước khi đấu nối vào HTXL nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú

Đối với chất thải rắn

Nhà máy hiện hữu đã có các khu vực lưu trữ chất thải rắn, các chất thải rắn được phân loại tại nguồn và lưu trữ tại các khu vực riêng biệt. Chủ dự án thực hiện ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý để tránh làm ảnh hưởng đến các dự án xung quanh khu vực.

2.2.2.7. Giảm thiểu tác động đến môi trường lao động của công nhân viên làm việc

Các tác động từ quá trình sản xuất có thể ảnh hưởng tới sức khỏe của người lao động, do đó để đảm bảo điều kiện làm việc cho người lao động, nhà máy đã thực hiện các biện pháp để giảm thiểu tác động xấu như sau:

– Định kỳ khám sức khỏe cho người lao động tại dự án.

– Trang bị trang phục bảo hộ lao động cho công nhân viên dự án: Khẩu trang, găng tay, nón...

– Tại nhà xưởng đều được trang bị hệ thống làm mát vách tường bằng hơi nước nhằm làm giảm tác động của nhiệt dư và điều hòa không khí đảm bảo môi trường làm việc thuận lợi cho người lao động. Hệ thống này sẽ tạo ra áp suất âm trong nhà xưởng, hơi nước sẽ được đưa vào trong thông qua các tấm Cooling Pad được lắp đặt trên tường. Khi hơi nước bay hơi sẽ hút nhiệt trong nhà xưởng làm cho nhà xưởng mát hơn so với bên ngoài.

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

2.2.3.1. Sự cố về bể tự hoại

❖ ***Các biện pháp phòng ngừa sự cố cho bể tự hoại***

– Hút bùn bể tự hoại định kỳ đúng tần suất đã dự kiến (tại nhà máy là 6 tháng 1 lần).

– Thường xuyên kiểm tra để phát hiện sự cố rò rỉ đường ống kịp thời.

– Định kỳ thực hiện thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

– Định kỳ vệ sinh đường ống thoát nước thải bằng bột thông cống Sumo, Microphot,…

– Vệ sinh, thông bồn cầu bằng bột thông bồn cầu Sumo, bột phân hủy thông cầu Amiphot,…

– Sử dụng hóa chất giúp phân hủy bùn tự hoại và giảm mùi hôi BFL SeptaClean M,…

– Không trồng cây xanh có các loại rễ cọc hoặc rễ lớn ở phía trên của hầm tự hoại vì rễ cây dễ gây nứt bể gây rò rỉ.

❖ ***Ứng phó sự cố với bể tự hoại***

– Sự cố bể đầy bùn: nhanh chóng hút bùn cho bể, ghi nhận lại thời điểm hút bùn và đảm bảo hút bùn đúng tần suất sau đó.

– Sự cố bể nứt vỡ, rò rỉ:

– Trong trường hợp gặp sự cố, ngay lập tức đặt biển cảnh báo để cán bộ, công nhân tạm ngưng sử dụng WC có dẫn nước vào bể.

– Liên hệ với đơn vị có chức năng để sửa chữa kịp thời, nhanh chóng hút hết bùn và nước trong bể, sửa chữa lại chỗ rò rỉ.

– Trường hợp không thể cải tạo bể hư hỏng có thể dùng phương án xây bể khác. Bể tự hoại có thể xây ngầm dưới đường nội bộ để không ảnh hưởng đến các công trình khác.

2.2.3.2. Sự cố về thu gom, thoát nước:

❖ ***Các biện pháp phòng ngừa sự cố cho hệ thống thoát nước***

– Hệ thống thoát nước được tính toán thiết kế cẩn thận bởi đơn vị có chuyên môn, đảm bảo khả năng tiêu thoát với lượng nước mưa, nước thải lớn nhất.

– Hệ thống thoát nước mưa và nước thải được xây dựng tách biệt hạn chế làm ô nhiễm nguồn nước mặt cũng như tình trạng ngập úng.

– Hệ thống được xây dựng bằng các cống BTCT, đặt ngầm, nắp đan bê tông đậy kín, đảm bảo tuổi thọ cao, hạn chế khả năng nứt vỡ, rò rỉ.

– Thu gom chất thải sạch sẽ, không vứt rác, lá cây, đổ chất thải, bụi đất xuống hệ thống thoát nước mưa, nước thải.

– Nạo vét hệ thống thoát định kỳ để thu gom bùn lắng, khơi thông dòng chảy.

❖ ***Ứng phó sự cố ngập úng***

– Trường hợp sau khi mưa, nước không rút hoặc rút chậm hơn nhiều so với bình thường, cần nhanh chóng kiểm tra các vị trí miệng thu nước để loại bỏ các loại rác bịt miệng cống gây hạn chế dòng chảy.

– Trường hợp xảy ra ngập úng liên tục mặc dù đã khai thông toàn bộ hệ thống, cần đánh giá tổng thể và có phương án cải tạo các cống thoát, thay cống lớn hơn để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước phù hợp với khí hậu địa phương.

2.2.3.3. Sự cố về kho chứa chất thải nguy hại

– Các loại CTNH được vận chuyển về kho CTNH bằng các phương tiện chuyên dụng, đảm bảo an toàn.

– CTNH được lưu trữ trong khu vực thích hợp, thoáng mát, đảm bảo quy cách theo 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; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

– Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ CTNH.

– Công nhân đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc CTNH.

– Trang bị đầy đủ các thiết bị dụng cụ ứng cứu sự cố tại kho CTNH. Hệ thống báo cháy, dập cháy phải được lắp tại vị trí thích hợp và kiểm tra thường xuyên để bảo đảm ở trạng thái sẵn sàng sử dụng tốt.

– Kho CTNH đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam về kỹ thuật, an toàn (hệ thống thông gió, chống sét, hệ thống cứu hoả,...).

❖ ***Ứng phó sự cố***

Quy trình ứng phó sự cố kho chứa chất thải nguy hại được thực hiện cụ thể như sau:

Bảng 4.66. Quy trình ứng phó sự cố kho lưu chứa chất thải nguy hại

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
1	Rác thải ứ đọng	Người quản lý kho rác	Rác thải đầy tại khu vực tập kết, đơn vị xử lý chất thải không thực hiện vận chuyển/ xử lý
2	Thông báo	Người quản lý kho rác	Lập tức thông báo cho ban giám đốc và phòng Tuân thủ trách nhiệm xã hội
3	Liên hệ đơn vị xử lý rác	Phòng PUR	Phòng Thu mua nhanh chóng liên lạc với đơn vị xử lý rác khác để tiến hành thu gom/ xử lý
4	Xử lý rác	Đơn vị thu gom rác, người quản lý kho rác	Đơn vị thu gom xử lý rác tới thu gom
5	Làm việc lại với đơn vị xử lý rác cũ	Phòng PUR, UT, đơn vị xử lý rác	Phòng Thu mua và phòng quản lý rác tại nhà máy tiến hành làm việc lại với đơn vị thu gom xử lý rác để tìm hiểu nguyên nhân

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
6	Thống nhất chọn nhà thầu xử lý rác	Phòng PUR, UT, đơn vị xử lý rác	Sau khi tìm ra nguyên nhân trao đổi với BGĐ để thống nhất chọn nhà thầu cũng như ký kết các điều khoản ràng buộc trong hợp đồng
7	Lưu hồ sơ	Phòng UT	Lưu hồ sơ liên quan tại phòng UT

2.2.3.4. Sự cố về PCCC:

❖ ***Nguyên nhân xảy ra sự cố***

– Nguyên nhân xảy ra sự cố cháy nổ tại dự án chủ yếu do máy móc quá tải dẫn đến chập điện ở kho nguyên liệu gây cháy lớn, cụ thể:

+ Do máy móc/ thiết bị điện bị quá tải dẫn đến chập điện.

+ Do hóa chất dễ cháy để gần nguồn nhiệt.

+ Do tấm pin năng lượng mặt trời không đảm bảo đúng quy định.

❖ ***Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ***

– Nhà máy đã bố trí hệ thống PCCC, tất cả các phương tiện PCCC đảm bảo đạt Tiêu chuẩn TCVN 3890:2009.

– Thực hiện nghiêm quy định về PCCC trong quá trình hoạt động.

– Sắp xếp bố trí các khu vực hoạt động hợp lý và có khoảng cách an toàn cho cán bộ công nhân viên.

– Trong các kho hóa chất được lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động.

– Trang bị hệ thống chống sét cho toàn bộ các khu vực trong nhà máy để tránh hiện tượng sét đánh gây ra cháy nổ.

– Phát hiện, sửa chữa hoặc thay thế kịp thời các thiết bị có nguy cơ hỏng hóc. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa các máy móc thiết bị.

– Thiết lập các hệ thống báo cháy, trang bị các phương tiện và thiết bị chữa cháy hiệu quả bao gồm bình CO_2, vật liệu dập lửa khác như cát, bọt dập lửa, đặt chúng tại những vị trí thích hợp để tiện việc sử dụng và thường xuyên kiểm tra khả năng hoạt động tốt của các công cụ này.

– Khi lắp đặt hệ thống điện, các thiết bị tiêu thụ điện phải đảm bảo đúng quy định, tiêu chuẩn kỹ thuật, lắp thiết bị tự ngắt (aptomat) cho hệ thống điện trong nhà xưởng, nhà kho và từng thiết bị tiêu thụ điện công suất lớn. Không bố trí vật tư hàng hóa dễ cháy gần dây dẫn, bóng đèn, ổ cắm, cầu dao.

– Huấn luyện cho toàn thể cán bộ công nhân viên các biện pháp PCCC.

– Thành lập đội PCCC cơ sở có đủ lực lượng để duy trì và tăng cường công tác thường trực, tuần tra phát hiện cháy nổ. Thường xuyên tổ chức tuyên truyền, huấn luyện nghiệp vụ về PCCC, hướng dẫn thoát nạn và cứu người cho lực lượng này.

– Thực hiện các buổi diễn tập thực tế PCCC định kỳ.

– Luôn đảm bảo các hệ thống bơm chữa cháy luôn ở tình trạng sẵn sàng hoạt động và trang bị các bơm dự phòng để tránh các sự cố bơm hư hỏng bất ngờ.

– Ban hành nội quy về việc không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa do ma sát, tia lửa điện, …trong khu vực có thể gây cháy.

❖ ***Ứng phó sự cố cháy nổ***

Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ tại dự án được thực hiện cụ thể như sau:

Bảng 4.67. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
I	**Sự cố cấp 1**		
1	Đám cháy nhỏ	Người phát hiện	Là những đám cháy mà nhà máy có thể tự kiểm soát
2	Thông báo	Người phát hiện và tổ liên lạc	Người phát hiện sự cố lập tức nhấn chuông báo cháy để thông báo cho đội PCCC dự án, phòng Tuân Thủ Trách Nhiệm Xã Hội và Ban giám đốc và toàn bộ người lao động
3	Tập hợp đội PCCC dự án	Đội PCCC dự án	Đội PCCC dự án trang bị bảo hộ lao động và tập hợp để nhận hiệu lệnh từ Tổng chỉ huy
4	Di tản và cứu nạn	Đội PCCC dự án	- Tổ bảo vệ nhanh chóng di tản, cách ly người lao động ra khỏi đám cháy. - Đội PCCC dự án tiếp cận để cứu người bị nạn mắc kẹt.
5	Xử lý đám cháy	Đội PCCC dự án	Thành viên đội PCCC dự án nhanh chóng tiếp cận các thiết bị PCCC để dập tắt đám cháy. Đảm bảo đám cháy được dập tắt hoàn toàn

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
6	Điều tra nguyên nhân	- Đội PCCC dự án - Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, Năng Lượng	Đội trưởng, đội phó đội PCCC phối hợp với phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội và phòng ban liên quan để điều tra nguyên nhân sự cố gây cháy và đưa ra giải pháp phòng ngừa
7	Lưu hồ sơ	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội tiến hành lưu hồ sơ, báo cáo liên quan đến sự cố
II	**Sự cố cấp 2**		
1	Đám cháy nhỏ	Người phát hiện	Là những đám cháy mà ngoài khả năng kiểm soát của nhà máy
2	Thông báo	Người phát hiện và tổ liên lạc	- Lập tức nhấn chuông báo cháy để thông báo cho đội PCCC dự án, phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội và Ban giám đốc và toàn bộ người lao động - Tổ liên lạc thông báo đến các cơ quan bên ngoài như Công an PCCC, bệnh viện, BQL KCN và các công ty lân cận
3	Tập hợp đội PCCC dự án	Đội PCCC dự án và bên ngoài	Nhận lệnh chỉ huy từ Tổng chỉ huy
4	Di tản và cứu nạn	Đội PCCC dự án và bên ngoài	- Tổ bảo vệ nhanh chóng di tản, cách ly người lao động ra khỏi đám cháy - Đội PCCC cơ sở và bên ngoài tiếp cận để cứu người bị nạn mắc kẹt
5	Xử lý đám cháy	Đội PCCC dự án và bên ngoài	Thành viên đội PCCC dự án và bên ngoài nhanh chóng tiếp cận các thiết bị PCCC để dập tắt đám cháy. Đảm bảo đám cháy được dập tắt hoàn toàn
6	Điều tra nguyên nhân	Đội PCCC dự án	Đội trưởng, đội phó đội PCCC phối hợp với phòng Năng lượng và phòng ban liên quan để điều tra nguyên nhân

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
			sự cố gây cháy và đưa ra giải pháp phòng ngừa
7	Lưu hồ sơ	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội tiến hành lưu hồ sơ, báo cáo liên quan đến sự cố

2.2.3.5. Sự cố về tai nạn lao động:

❖ ***Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động***

– Tập huấn an toàn lao động cho công nhân làm việc tại nhà máy bao gồm các mối nguy hiểm về tai nạn lao động, các biện pháp phòng tránh để không xảy ra tai nạn lao động cũng như biện pháp sơ cấp cứu khi có tai nạn lao động xảy ra.

– Trang bị đầy đủ các phục trang bảo hộ lao động cần thiết và đúng chuẩn theo quy định của Bộ Y Tế.

– Kiểm tra, giám sát công nhân tuân thủ thao tác an toàn lao động và trang bị bảo hộ lao động.

– Toàn bộ công nhân lao động trong nhà máy đều được hỗ trợ mua bảo hiểm.

– Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện.

– Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện.

– 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.

❖ ***Ứng phó ngừa tai nạn lao động***

– Trang bị các dụng cụ và thiết bị cần thiết cho việc sơ cấp cứu.

– Ghi rõ các địa chỉ liên hệ cần thiết như người liên hệ trong trường hợp khẩn cấp, trạm xá, bệnh viện,…tại vị trí dễ thấy để liên hệ.

– Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tai nạn hoặc chuyển người bị nạn đến trạm y tế, bệnh viện gần nhất hoặc gọi cấp cứu để kịp thời cứu chữa người bị nạn.

2.2.3.6. Sự cố về tràn đổ, rò rỉ hóa chất:

❖ ***Nguyên nhân xảy ra sự cố***

Nguyên nhân tràn đổ hóa chất thường xảy ra như:

– Bao bì chứa hóa chất bị rách thủng trong quá trình vận chuyển và bốc vác, do chuột cắn phá, do vật nhọn làm rách thủng. Thùng chứa, thùng phuy, can có thể bị nứt bể do va chạm, do tác động cơ học, do thời gian sử dụng lâu, do chứa đựng hóa chất không phù hợp (ăn mòn, phá hủy,…) với chất liệu làm vật chứa, cũng có thể do nhiệt độ kho bảo quản quá cao gây nứt vật chứa, gờ chống tràn bị nứt, vỡ.

– Quá trình sắp xếp hàng hóa trong kho vượt quá chiều cao quy định và không cẩn thận nên lớp hàng hóa bị nghiêng và đổ, kéo theo các lô hóa chất kế bên dẫn đến khả năng tràn đổ nguyên vật liệu, hóa chất.

– Cháy nổ hóa chất có thể xảy ra khi kho bảo quản hóa chất quá nóng (do hỏa hoạn, chập điện,…) vượt quá nhiệt độ tự cháy làm hóa chất sinh nhiệt có thể gây nổ.

– Hóa chất lưu trữ chung với các chất xung khắc gây ra phản ứng cháy gây nổ.

❖ ***Biện pháp phòng chống sự cố***

Các hóa chất tại nhà máy được dán tem, nhãn để người lao động lưu ý khi sử dụng. Tính chất và cách thức sử dụng được thông báo, hướng dẫn rõ ràng cho công nhân. Khả năng xảy ra sự cố rò rỉ tại khu vực nhà máy là rất thấp vì có kho chứa bảo quản chất an toàn, tránh gây nguy hại người và tài sản của Công ty.

❖ ***Quy trình vận chuyển, tiếp nhận hóa chất an toàn***

Hoạt động pha chế hóa chất cũng như việc vận chuyển hóa chất tại nhà máy cần phải tuân thủ một số quy định về an toàn trong vận chuyển như sau:

– Trước khi tiếp hành xếp dỡ, phải kiểm tra lại bao bì, nhãn hiệu.

– Nhân viên vận chuyển, tiếp nhận phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.

– Tất cả các thiết bị để vận chuyển hóa chất không được hư hỏng hay bị rò rỉ.

– Phải vận chuyển hoá chất cùng với các tài liệu cung cấp thông tin về hóa chất.

– Tránh chất đống bừa bãi trong quá trình vận chuyển. Thiết bị chứa được sắp xếp đảm bảo chống va đập và ngăn chặn sự phát sinh tia lửa.

– Khi xảy ra sự cố phải báo ngay với cơ quan lao động, y tế, công an để có biện pháp giải quyết kịp thời.

– Nhân viên chịu trách nhiệm tiếp nhận, vận chuyển hóa chất phải: hướng dẫn cụ thể cho các thành viên khác vị trí tiếp nhận, đặc điểm lộ trình, thời gian vận chuyển và nội quy giao hàng vào kho,...

❖ ***Quy định an toàn trong bảo quản hóa chất***

– Bố trí kho chứa hóa chất hợp lý, an toàn, độ cao vừa phải để tránh tình trạng rơi, đổ ra ngoài.

– Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân khi thao tác với các hóa chất có khả năng gây ảnh hưởng đến sức khỏe bao gồm quần áo bảo hộ lao động, bao tay bảo hộ, kính bảo vệ mắt, khẩu trang than hoạt tính,…

– Lắp đặt dấu hiệu cảnh báo đối với các hóa chất độc hại, dễ cháy đồng thời lắp đặt nội dung sơ cấp cứu trong khu vực Nhà máy để thực hiện khi cần thiết.

- Trang bị tủ thuốc và dụng cụ sơ cấp cứu trong khu vực Nhà máy.
- Niêm yết địa chỉ, số điện thoại liên hệ cấp cứu khi cần thiết.
- Đối với khu vực kho chứa hoá chất áp dụng các biện pháp sau:

+ Các thùng chứa không rò rỉ và được sắp xếp hợp lý, không cản trở gây vấp ngã.
+ Mỗi loại hoá chất có quy định, đánh dấu, dán nhãn đầy đủ.
+ Thường xuyên cập nhật số lượng hoá chất trong kho vào sổ.
+ Người không có trách nhiệm không được vào kho hoá chất.
+ Cấm ăn uống, tụ tập, ngủ nghỉ trong kho hoá chất.
+ Chỉ nên lưu giữ số lượng hoá chất cần thiết cho hoạt động.

❖ ***Ứng phó sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất***

Quy trình ứng phó sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất được thực hiện cụ thể như sau:

Bảng 4.68. Quy trình ứng phó sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
1	Vết tràn đổ nhỏ	Người phát hiện sự cố	Căn cứ dựa trên tính chất của sự cố
2	Thông báo	Người phát hiện sự cố và Bảo vệ	Ngay lập tức thông báo cho mọi người trong khu vực bị tràn đổ và tiến hành sơ tán họ nếu cần thiết.
3	Di tản và cách ly	Bảo vệ	Cách ly khu vực có sự cố và di tản người lao động ra khu vực an toàn
4	Cứu người bị nạn	Đội ứng phó sự cố cơ sở và bên ngoài	- Nhanh chóng tiếp cận để di chuyển người bị nạn ra khu vực an toàn, tiến hành sơ cấp cứu ban đầu. - Sau đó nhanh chóng di chuyển người bị nạn đến cơ sở y tế gần nhất (nếu cần).
5	Thực hiện các thao tác an toàn	Đội ứng phó sự cố	- Nếu vật liệu bị tràn đổ là hóa chất dễ cháy, di dời hoặc tắt các nguồn đánh lửa, nguồn nhiệt và rút phích cắm thiết bị điện gần đó. - Tiến hành thông gió khí thải, tránh hít hơi hóa chất tràn đổ.

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
6	Xử lý vết tràn đổ	Đội ứng phó sự cố	- Sử dụng bộ ứng phó khẩn cấp để thu gom vết tràn đổ. - Thu gom toàn bộ chất tràn đổ vào túi rác nguy hại.
7	Dọn dẹp và vệ sinh hiện trường	Đội ứng phó sự cố	Quét vật liệu, chất hấp thụ / chất trung hòa đã sử dụng, vv vào dụng cụ hốt rác bằng nhựa và đặt vào thùng hoặc túi nhựa.
8	Điều tra nguyên nhân	Chủ quản bộ phận có sự cố và Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội	Điều tra nguyên nhân và biện pháp phòng ngừa
9	Lưu hồ sơ	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội	Lưu hồ sơ liên quan tại phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội

2.2.3.7. Sự cố HTXL khí thải

Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu đối với HTXL hiện trạng, gồm:

❖ ***Nguyên nhân xảy ra sự cố hệ thống xử lý khí thải***

Các nguyên nhân chủ yếu xảy ra sự cố hệ thống xử lý khí thải tại dự án chủ yếu là máy bơm khí trong hệ thống xử lý khí thải tại khu vực xưởng in bị hư hỏng, không hoạt động, cụ thể:

– Quạt hút khí không hoạt động do guồng cánh bị hư hỏng, động cơ quá tải,…

– Không thay tấm lọc than hoạt tính định kỳ.

❖ ***Biện pháp phòng chống sự cố***

Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu đối với HTXL hiện trạng, gồm:

– Bố trí công nhân vận hành, thường xuyên kiểm tra bảo trì hệ thống và ghi chép vào nhật ký vận hành hệ thống xử lý khí thải để kịp thời phát hiện sự cố xảy ra.

– Định kỳ vệ sinh đường ống hút bụi, hút khí để tăng hiệu hiệu suất xử lý (thời gian vệ sinh 6 tháng/lần, tại các vị trí phát sinh nhiều bụi tiến hành vệ sinh 3 tháng/lần).

– Tiến hành thay thế các túi lọc bụi theo kế hoạch bảo trì.

– Trang bị các thiết bị dự phòng như: quạt hút, ống dẫn,…

❖ ***Ứng phó sự cố***

Quy trình ứng phố sự cố hệ thống xử lý khí thải được thể hiện cụ thể như sau:

Bảng 4.69. Quy trình ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
10	Khí thải tại nguồn	Người phát hiện	Hệ thống khí thải không hoạt động
11	Thông báo	Người phát hiện	Thông báo cho phòng Năng lượng và phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội
12	Đánh giá rủi ro	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, Năng lượng	- Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội đánh giá mức độ rủi ro. - Trường hợp rủi ro cao: Xin ý kiến ban giám đốc về việc tạm ngưng hoạt động của khu vực phát sinh sự cố trong quá trình xử lý.
13	Xử lý sự cố	Phòng Năng lượng	Phòng Năng lượng nhanh chóng tìm nguyên nhân và khắc phục sự cố thiết bị
14	Họp rút kinh nghiệm	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, Năng lượng	Phòng Năng lượng, tuân thủ trách nhiệm xã hội tiến hành họp công bố nguyên nhân và đưa ra giải pháp phòng ngừa
15	Lưu hồ sơ	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội tiến hành lưu hồ sơ, báo cáo liên quan đến sự cố

2.2.3.8. Sự cố HTXL nước thải

❖ ***Nguyên nhân xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải***

Các nguyên nhân chính thường xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải tại dự án cụ thể:

- Tràn đổ/rò rỉ nước thải do hố ga nước thải nghẹt rác
  + Do va đập vật lý từ bất kỳ nguyên nhân.
  + Do bơm bị nghẹt rác/ hư hỏng.
  + Do thao tác của nhân viên vận hành không đúng kỹ thuật.
- Chất lượng nước thải không đạt yêu cầu:

+ Thiếu hoặc dư hóa chất.

+ Hệ thống không cung cấp đủ oxy cho vi sinh hoạt động.

+ Người vận hành không thường xuyên túc trực để xử lý sự cố khi cần thiết.

❖ ***Biện pháp phòng ngừa sự cố***

+ Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị quạt, thông gió;

+ Trang bị các thiết bị dự phòng như: Quạt hút; vật tư thay thế cho thiết bị lọc không khí;

+ Đào tạo nhân viên vận hành bài bản;

+ Giáo dục tuyên truyền, nâng cao nhận thức BVMT và tập huấn phòng chống ứng cứu sự cố rủi ro cho cán bộ, công nhân viên của nhà máy;

+ Đảm bảo vận hành thường xuyên hệ thống xử lý đúng kỹ thuật.

❖ ***Biện pháp khắc phục sự cố***

Quy trình ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải được thể hiện cụ thể như sau:

Bảng 4.70. Quy trình ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
I	**Sự cố tràn đổ/rò rỉ nước thải: Sự cố cấp 1**		
1	Rò rỉ tràn bể xử lý nước thải (sự cố nhỏ)	Người phát hiện sự cố	Người phát hiện hô to "nước thải tràn"
2	Thông báo cho các bộ phận liên quan	Người phát hiện sự cố	Ngay lập tức thông báo cho nhân viên vận hành bể XLNT, người quản lý bộ phận và các bộ phận liên quan, phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, Bảo vệ được biết.
3	Cô lập khu vực	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, Năng lượng, Bảo vệ	Tiến hành xác định và cô lập khu vực xảy ra sự cố
4	Đánh giá rủi ro sự cố	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, Năng lượng	Tiến hành đánh giá mức độ, để xác định tình trạng sự cố

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
5	Xử lý sự cố	Đội ứng phó sự cố: Phòng Năng lượng	- Tiến hành sử dụng các thiết bị, dụng cụ để bơm hút toàn bộ nước thải đang bị rò rỉ. - Thuê nhà thầu có đủ chức năng hút xử lý nước thải mang đi xử lý, trong quá trình sửa chữa. - Sử dụng đầy đủ các bảo hộ theo đúng quy định khi tiếp xúc với nguồn nước thải. - Cách ly khu vực rò rỉ, tràn,…chỉ có những nhân viên có trách nhiệm mới được vào.
6	Điều tra nguyên nhân sự cố	Phòng Năng lượng & Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội	Sau khi khắc phục xong thì tiến hành phân tích để xác định nguyên nhân sự cố và đưa và giải pháp phòng ngừa
7	Lưu trữ	Phòng Năng lượng	Lưu hồ sơ sự cố ở phòng Năng lượng
II	**Sự cố tràn đổ/rò rỉ nước thải: Sự cố cấp 2**		
1	Rò rỉ tràn bể xử lý nước thải (sự cố nhỏ)	Người phát hiện sự cố	Người phát hiện hô to “nước thải tràn”
2	Thông báo cho các bộ phận liên quan	Người phát hiện sự cố	Ngay lập tức thông báo cho nhân viên vận hành bể XLNT, người quản lý bộ phận và các bộ phận liên quan được biết tuân thủ trách nhiệm xã hội, Bảo vệ, BQL KCN và các công ty lân cận
3	Cô lập khu vực	Tổ liên lạc	Tiến hành khoanh vùng xảy ra sự cố
4	Đánh giá rủi ro sự cố	Phòng Năng Lượng, tuân thủ trách nhiệm xã hội, Bảo vệ	Tiến hành xác nhận mức độ ảnh hưởng. Xin ý kiến ban giám đốc về việc ngưng sản xuất để khắc phục sự cố

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
5	Xử lý sự cố	Phòng Năng lượng & Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội	Phối hợp với đội ứng phó sự cố bên ngoài để tiến hành khắc phục và khôi phục hệ thống XLNT.
6	Điều tra nguyên nhân sự cố	Đội ứng phó sự cố cơ sở, bên ngoài	Phối hợp với đội ứng phó sự cố bên ngoài và đội ứng phó sự cố cơ sở và phòng Năng Lượng, Tuân thủ trách nhiệm xã hội để đánh giá lại rủi ro để đảm bảo rằng sự cố đã được khắc phục hoàn toàn
7	Lưu trữ	Phòng Năng Lượng, tuân thủ trách nhiệm xã hội, BQL KCN	Lưu hồ sơ sự cố ở phòng Năng Lượng
III	**Sự cố chất lượng nước thải không đạt yêu cầu: Sự cố cấp 1**		
1	Kết quả phân tích nước thải định kỳ	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội	Căn cứ dựa trên tính chất của sự cố
2	Thông báo	Phòng Năng Lượng	Ngay lập tức thông báo Ban giám đốc về việc xin tạm ngưng xả thải ra KCN hoặc tiếp tục xả thải theo hợp đồng đấu nối với sự chấp thuận của KCN
3	Chuyển giao nước thải	Phòng Năng Lượng, Thu mua	Chuyển giao nước thải đơn vị thu gom, xử lí nước thải bên ngoài
4	Tìm nguyên nhân và cải thiện	Phòng Năng Lượng	- Nhân viên vận hành hệ thống XLNT tiến hành kiểm tra các thông số trực quan như: tình trạng vi sinh, pH. - Tham vấn chuyên môn từ đơn vị tư vấn lắp đặt hệ thống XLNT. - Điều chỉnh/ thay đổi hóa chất XLNT cho phù hợp và theo dõi sự hồi phục

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
5	Lấy mẫu phân tích	Phòng Năng lượng + tuân thủ trách nhiệm xã hội, Nhà thầu	Kiểm tra trực quan tình trạng vi sinh và tiến hành lấy mẫu nước thải kiểm tra chất lượng nước sau khắc phục
6	Thông báo kết quả	Phòng Năng lượng + tuân thủ trách nhiệm xã hội	Thông báo kết quả phân tích nước thải đạt yêu cầu cho BQL KCN Bắc Đồng Phú
7	Lưu hồ sơ	Phòng Năng lượng	Lưu hồ sơ sự cố ở phòng Năng lượng

2.2.3.9. Sự cố ngộ độc thực phẩm

❖ ***Nguyên nhân xảy ra sự cố***

Dự án sử dụng suất ăn công nghiệp được nhập từ bên ngoài do đó các vấn đề về sự cố ngộ độc thực phẩm là khó tránh khỏi. Một số nguyên nhân có thể kể đến như sau:

– Các loại thực phẩm không sạch, kém an toàn, các loại hóa chất BVTV còn sót lại trong thực phẩm tác động trực tiếp đến sức khỏe người tiêu dùng.

– Nhân viên trực tiếp nấu ăn không tuân thủ theo các quy định về vệ sinh cá nhân.

– Môi trường làm việc bị nhiễm khuẩn, không sạch sẽ, không thường xuyên vệ sinh khu vực nấu ăn.

– Tác hại của sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm:

– Gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người, thậm chí đe dọa đến tính mạng của người tiêu dùng.

– Tăng thêm chất ô nhiễm môi trường khi một lượng lớn sản phẩm không đảm bảo chất lượng an toàn vệ sinh thực phẩm cần phải xử lý.

❖ ***Biện pháp phòng ngừa sự cố***

– Lựa chọn đơn vị cung cấp thực phẩm là đơn vị có uy tín, đảm bảo điều kiện an toàn vệ sinh thực phẩm.

– Thực hiện nghiêm túc các quy định trong quy trình hành động phòng ngừa sự không phù hợp, quy trình kiểm soát quá trình, quy trình xuất nhập vật tư, nguyên liệu thành phẩm. Thực hiện huấn luyện định kỳ về an toàn lao động và xử lý môi trường. Sử dụng phương tiện bảo hộ lao động (găng tay, nón, mũ, khẩu trang, mặt nạ, quần áo,..).

– Dự án chuẩn bị đầy đủ thuốc men, phương tiện y tế để đối phó với trường hợp ngộ độc khẩn như máy đo huyết áp, băng ca, giường nghỉ, thuốc đặc hiệu,...

❖ ***Ứng phó sự cố***

Quy trình ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm tại dự án được thực hiện cụ thể như sau:

Bảng 4.71. Quy trình ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm

Bước	Quy trình	Người thực hiện	Nội dung công việc
1	Ngộ độc thực phẩm	Người phát hiện	Khi thấy các dấu hiệu như buồn nôn, nôn mửa
2	Thông báo	Người phát hiện	Thông báo cho phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, BGĐ Thông báo BQL KCN Bắc Đồng Phú, Chi cục ATVSTP, trung tâm Y yế Đồng Phú (nếu cần)
3	Di tản	Phòng Bảo vệ, Ban ATVSTP	- Phòng Bảo vệ nhanh chóng di tản người bị nạn ra khỏi khu vực đông người, đưa về phòng y tế
4	Phân loại, đeo thẻ	Nhân viên y tế	Phòng Y tế phân loại tình trạng sức khỏe và phân theo thẻ đeo màu
5	Điều trị tại chỗ	Nhân viên y tế	Nhân viên phòng y tế thăm khám và đánh giá tình trạng sức khỏe cho Người lao động
6	Chuyển viện (nếu cần)	Nhân viên y tế	Những trường hợp nặng, cần theo dõi điều trị phòng Y tế tiến hành chuyển viện
7	Theo dõi điều trị	Nhân viên y tế	Phòng Y tế thường xuyên cập nhật tình trạng sức khỏe của người lao động
8	Điều tra nguyên nhân	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, Ban ATVSTP, GA, nhân viên y tế	Phòng tuân thủ trách nhiệm xã hội, ban ATVSTP, phòng GA tiến hành điều tra nguyên nhân sự cố
9	Lưu hồ sơ	Nhân viên y tế	

3. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Không có

4. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

– ***Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án***

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường được trình bày trong bảng sau

Bảng 4.72. Danh mục công trình bảo vệ môi trường

Stt	Hạng mục	Số lượng	Công suất
1.	Hệ thống thu gom nước mưa	01	--
2.	Hệ thống thu gom nước thải	01	--
3.	Bể tự hoại	29	305m^3
4.	Bể tách mỡ	03	28,8 m^3
5.	HTXL nước thải sản xuất	01	15 m^3/ngày.đêm
6.	HTXL nước thải tập trung	01	450 m^3/ngày.đêm
7.	HTXL khí thải phòng in tem	01	900 m^3/h
8.	HTXL khí thải phòng pha màu in	01	7.200 m^3/h
9.	HTXL mùi phòng căng lưới tráng keo	01	10.000 m^3/h
10.	HTXL khí máy may rập	01	15.000 m^3/h
11.	HTXL khí thải máy phát điện dự phòng	01	4.800 m^3/h
12.	Hệ thống thu gom mùi nhà bếp	01	2.400 m^3/h
13.	Hệ thống PCCC	--	--
14.	Khu vực chứa CTSH	01	26m^2
15.	Kho chứa CTNH	01	26m^2
16.	Khu vực lưu trữ CTCN thông thường	01	195m^2
17.	Khu vực lưu chứa bùn thải	01	10m^2

– **Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường**

Bảng 4.73. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường

Stt	Tên công trình	Kế hoạch thực hiện
1	Lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường nước thải	Thực hiện phân tích chất lượng theo yêu cầu của Khu công nghiệp
2	Lấy mẫu phân tích chất lượng khí thải sau HTXL	Thực hiện lấy mẫu giám sát chất lượng khí thải định kỳ hoặc thường xuyên tùy theo điều kiện của dự án.
3	Hợp đồng thu gom chất thải rắn	Suốt quá trình hoạt động
4	Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường	1 năm/lần lập báo cáo gửi cơ quan có chức năng báo cáo về tình hình hoạt động và chất lượng môi trường tại dự án.
5	Vệ sinh khuôn viên dự án	Trong suốt quá trình hoạt động
6	Nạo vét cống thoát nước mưa, nước thải	Trong suốt quá trình hoạt động

– ***Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường***

Kinh phí đối với từng công trình bảo vệ môi trường:

Bảng 4.74. Tóm tắt kinh phí đối với từng công trình bảo vệ môi trường

Stt	Hạng mục	Kinh phí (đồng/năm)
1.	Kinh phí xây dựng kho chứa rác thải	Đã thực hiện
2.	Kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thu gom nước thải	
3.	Kinh phí xây dựng bể tự hoại	
4.	Kinh phí xây dựng bể tách mỡ	
5.	Kinh phí xây dựng HTXL nước thải	
6.	Kinh phí lắp đặt HTXL khí thải phòng pha màu in	
7.	Kinh phí lắp đặt HTXL mùi phòng căng lưới tráng keo	
8.	Kinh phí lắp đặt HTXL khí thải máy phát điện	

Stt	Hạng mục	Kinh phí (đồng/năm)
9.	Kinh phí lắp đặt Hệ thống thu gom mùi nhà bếp	
10.	Kinh phí xây dựng, lắp đặt hệ thống PCCC	
11.	HTXL khí máy may rập	500.000.000
12.	HTXL khí máy phòng in tem xưởng 3	500.000.000
13.	Kinh phí vận hành thử nghiệm và thực hiện các thủ tục xin cấp giấy phép môi trường	400.000.000
14.	Kinh phí giám sát chất thải và thực hiện các báo cáo môi trường thường niên	30.000.000
Tổng cộng		**1.430.000.000**

– ***Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường***

Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án sẽ quản lý toàn bộ công tác bảo vệ môi trường của dự án: vận hành hệ thống xử lý nước thải, vận hành hệ thống xử lý khí thải, lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ gửi về cho đơn vị quản lý, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại.

Công ty phân công và đào tạo 1 nhân viên phụ trách công tác BVMT cho dự án. Nhân viên đó chịu trách nhiệm vận hành, theo dõi và báo cáo cho ban lãnh đạo về tình hình hoạt động của các công trình cũng như các sự cố để Ban giám đốc nhanh chóng nắm bắt được các sự cố và có chỉ đạo thích hợp.

5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Các phương pháp được sử dụng trong báo cáo này dựa vào "Hướng dẫn thực hiện một số nội dung về đánh giá tác động môi trường" do BTNMT ban hành.

Các đánh giá về các tác động môi trường tại khu vực dự án vừa có tính chính xác, cụ thể và độ tin cậy cao vừa khái quát được các tác động.

Báo cáo đã nêu được tác động đến môi trường trong từng giai đoạn hoạt động của dự án, đã nêu được các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn hoạt động.

Đánh giá chi tiết từng giai đoạn của dự án (giai đoạn xây dựng, giai đoạn vận hành thử nghiệm và giai đoạn vận hành thương mại).

Đánh giá từng loại hình nguồn ô nhiễm khác nhau: Nguồn ô nhiễm môi trường không khí, ô nhiễm môi trường nước, ô nhiễm môi trường đất và các rủi ro, sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án đều được đánh giá đầy đủ và chi tiết.

Đối với phần đánh giá về nguồn gây tác động đã nêu được những nguồn gây tác

động trong giai đoạn xây dựng, hoạt động của dự án. Phần này đã liệt kê một cách chi tiết các nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải và các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải, định lượng, cụ thể hóa từng nguồn phát thải và so sánh, đối chiếu với các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành. Tính toán cụ thể và đánh giá chi tiết về những tác động sẽ xảy ra đến đối với môi trường đất, nước, không khí.

Phần dự báo những rủi ro, sự cố môi trường do dự án gây ra đã dự báo được một số sự cố, hiện tượng thường xảy ra trong quá trình xây dựng và hoạt động dự án.

Độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong báo cáo được trình bày như sau:

Bảng 4.75. Độ tin cậy của các phương pháp trong báo cáo

Stt	Phương pháp sử dụng	Áp dụng	Mức độ tin cậy
1	Phương pháp thống kê	Áp dụng tại chương 1, chương 2 và chương 3 của báo cáo. Thống kê các thông tin, số liệu các đối tượng xung quanh dự án, thống kê hiện trạng môi trường tại dự án.	Cao
2	Phương pháp đánh giá nhanh.	Áp dụng tại chương 4, sử dụng tài liệu đánh giá nhanh của WHO và sách khoa học về xử lý nước thải, các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam đang có hiệu lực.	Cao
3	Phương pháp điều tra, thu thập thông tin	Điều tra và thu thập thông tin của dự án, của khu vực xây dựng dự án tại chương 1, 2 và 3	Cao
4	Phương pháp nhận diện và dự báo	Nhận diện nguồn thải, dự báo các tác động của nguồn thải tại chương 4. Được thực hiện bởi đội ngũ nhân viên có kinh nghiệm lâu năm trong thực hiện Báo cáo ĐTM. Do dự án chưa đi vào hoạt động, nhân viên thực hiện nhận diện và dự báo dựa vào kinh nghiệm và tham khảo của một số dự án đã và đang hoạt động trong nước vì vậy độ tin cậy chỉ đạt ở mức trung bình.	Trung bình
5	Phương pháp chuyên gia	Sử dụng các dữ liệu và đánh giá của các chuyên gia uy tín để đánh giá nguồn thải và tác động của nguồn thải tại chương 4.	Cao

Stt	Phương pháp sử dụng	Áp dụng	Mức độ tin cậy
6	Phương pháp đo đạc, thu mẫu và phân tích mẫu.	Đo đạc, phân tích môi trường nền tại chương 3 nhằm đánh giá chất lượng môi trường hiện hữu của dự án. Được thực hiện bởi đơn vị có chức năng, được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận đủ năng lực thực hiện lấy mẫu, lưu mẫu và phân tích.	Cao
7	Phương pháp so sánh	Đánh giá chất lượng môi trường, các tác động trên cơ sở so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam và tiêu chuẩn của Bộ Y tế. Sử dụng phương pháp này để so sánh đối chiếu nồng độ phát thải tính toán với các quy chuẩn hiện hành, từ đó đánh giá mức độ tác động của các nguồn phát thải đến sức khỏe con người và môi trường tự nhiên, từ đó đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động, đánh giá hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu. Phương pháp này được áp dụng tại chương 3.	Cao

CHƯƠNG V

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Nước thải phát sinh tại nhà máy sau khi xử lý tập trung bằng HTXL công suất 450 m^3/ngày.đêm không thực hiện xả thải ra môi trường mà theo đường ống dẫn đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Bắc Đồng Phú thông qua 01 hố ga trên đường D2. Căn cứ Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, nước thải của nhà máy không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường.

Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

Nguồn	Nguồn phát sinh	Lưu lượng phát sinh	Lưu lượng phát sinh tối đa theo ĐTM	Thành phần
Số 01	Sinh hoạt của cán bộ nhân viên	154,05 m^3/ngày	316,40 m^3/ngày	Các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi khuẩn gây bệnh.
Số 02	Nước thải từ khu ký túc xá	10,8 m^3/ngày	12,6 m^3/ngày	
Số 03	Nước thải từ nhà ăn	4,8 m^3/ngày	5,6 m^3/ngày	Chất lơ lửng (TSS) và dầu mỡ.
Số 04	Nước thải từ hệ thống lọc RO nước uống	4,0 m^3/ngày	8,53 m^3/ngày	Chất lơ lửng (TSS)
Số 05	Nước thải từ hoạt động rửa khung in	2 m^3/ngày	2 m^3/ngày	Các chất lơ lửng (TSS), tổng Nito, tổng Phospho, độ màu.
Số 06	Nước thải từ rửa dụng cụ pha mực	1,44 m^3/ngày	1,44 m^3/ngày	

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

– Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận: Nước thải sau hệ thống xử lý công suất 450 m^3/ngày.đêm

– Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải của KCN Bắc Đồng Phú.

– Vị trí xả nước thải:

+ Vị trí đấu nối xả thải: Hố ga thu gom nước thải của KCN trên đường D2

+ Toạ độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiếu 3°): X(m): 1.270.222; Y(m): 705.000

– Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 450 m^3/ngày.đêm (tính bằng công suất thiết kế của HTXL nước thải).

– Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý sẽ được bơm đẩy theo đường ống HDPE đường kính D300, chiều dài 5,5m vào hệ thống thoát nước của KCN Bắc Đồng Phú.

– Chế độ xả nước thải: liên tục (24/24 giờ).

– 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 Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, cụ thể như sau:

Bảng 5.1.Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
1	pH	-	5 – 9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	TSS	mg/l	100		
3	COD	mg/l	150		
4	BOD_5	mg/l	50		
5	Tổng N	mg/l	40		
6	Tổng P	mg/l	6		
7	Amoni	mg/l	10		
8	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000		
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	--		

1.3. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

Bể tự hoại

– Số lượng: 29 bể, tổng thể tích 351,4 m^3

– Vị trí: xưởng 1 (4 bể); xưởng 2 (4 bể); xưởng 3 (4 bể); xưởng 4 (4 bể); xưởng 5 (2 bể); nhà nghỉ chuyên gia (4 bể); hội trường (2 bể); văn phòng (1 bể); bảo vệ cổng chính (1 bể); bảo vệ cổng phụ 1 (1 bể); bảo vệ cổng phụ 2 (1 bể); phòng tài xế cổng (1 bể).

– Hóa chất, vật liệu sử dụng: không

Bể tách mỡ

– Số lượng: 03 bể, tổng thể tích 28,8 m^3

– Vị trí: nhà ăn 1 (1 bể); nhà ăn 2 (1 bể); nhà nghỉ chuyên gia (1 bể)

– Hóa chất, vật liệu sử dụng: không

1.4. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Công trình HTXL nước thải tại dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải:

– Nguồn số 01: Khí thải từ HTXL khí thải phòng in tem

– Nguồn số 02: Khí thải từ HTXL khí thải phòng pha màu in

– Nguồn số 03: Khí thải từ HTXL mùi phòng căng lưới tráng keo

– Nguồn số 04: Khí thải từ HTXL khí máy may rập và máy laser

– Nguồn số 05: Khí thải từ HTXL khí thải máy phát điện dự phòng

– Nguồn số 06: Khí thải từ ống khí thải phòng bếp

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

– Vị trí xả khí thải: Một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

+ Nguồn số 01: Tương ứng với ống thoát khí thải HTXL khí thải phòng in tem (công suất 900 m^3/h), tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiếu 3°): X:1.269.420 Y: 568.586

+ Nguồn số 02: Tương ứng với ống thoát khí thải HTXL khí thải phòng pha màu in (công suất 7.200 m^3/h), tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiếu 3°): X:1.269.593 Y: 568.620

+ Nguồn số 03: Tương ứng với ống thoát khí thải HTXL mùi phòng căng lưới, tráng keo (công suất 10.000 m^3/h), tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiếu 3°): X:1.270.188 Y: 705.006

+ Nguồn số 04: Tương ứng với ống thoát khí thải HTXL khí máy may rập và máy laser (công suất 15.000 m^3/h), tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiếu 3°): X:1.269.537 Y: 568.695

+ Nguồn số 05: Tương ứng với ống thoát khí thải máy phát điện (công suất 4.800 m^3/h) tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiếu 3°): X:1.269.444 Y: 568.741

+ Nguồn số 06: Tương ứng với ống thoát khí thải phòng bếp (công suất 2.400 m^3/h), tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiếu 3°): X:1.270.221 Y: 705.211

– Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 40.300 m^3/giờ.

+ Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả thải lớn nhất 900 m^3/h.
+ Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả thải lớn nhất 7.200 m^3/h.
+ Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả thải lớn nhất 10.000 m^3/h.
+ Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả thải lớn nhất 15.000 m^3/h.
+ Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả thải lớn nhất 4.800 m^3/h.
+ Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả thải lớn nhất 2.400 m^3/h.

– Phương thức xả khí thải: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí thải theo phương thức quạt hút cưỡng bức, xả liên tục 24/24 giờ.

– Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT.

Bảng 5.2.Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải xin cấp phép

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Quy chuẩn so sánh	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
I	**Dòng thải số 01 (in tem xưởng 3)**					
1	N - propanol	mg/Nm^3	980	QCVN 20:2009/BTNMT	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	Metyl axetat	mg/Nm^3	610			
II	**Dòng thải số 02 (pha màu mực in xưởng 4)**					

1	Propylene Glycol	mg/Nm^3	--	Hiện tại trong QCVN 20:2009/BTNMT không có quy định đối với thông số Propylene. Chủ dự án cam kết thực hiện kiểm soát khi cơ quan chức năng ban hành QCVN.	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
III	**Dòng thải số 03 (căng lưới, tráng keo)**					
1	Methyl Ethyl Ketone	mg/Nm^3	--	Hiện tại trong QCVN 20:2009/BTNMT không có quy định đối với thông số Methyl Ethyl Ketone và Acetone. Chủ dự án cam kết thực hiện kiểm soát khi cơ quan chức năng ban hành QCVN.	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	Acetone	mg/Nm^3	--			
III	**Dòng thải số 04 (máy may rập)**					
1	Bụi	mg/Nm^3	200	QCVN 19:2009/BTNMT cột B	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự
2	SO_2	mg/Nm^3	500			

3	CO	mg/Nm^3	1.000		thải định kỳ (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
4	NO_x	mg/Nm^3	850			
IV	**Dòng thải số 05 (máy phát điện) – Dòng số 06 (bếp nấu ăn)**					
1	Bụi	mg/Nm^3	200	QCVN 19:2009/BTNMT cột B	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	NO_x	mg/Nm^3	850			
3	SO_2	mg/Nm^3	500			
4	CO	mg/Nm^3	1.000			

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

– Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

+ Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung tại dây chuyền may xưởng 1
+ Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung tại dây chuyền may xưởng 2
+ Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung tại khu vực cắt xưởng 3
+ Nguồn số 04: Tiếng ồn, độ rung tại khu vực in tem xưởng 3
+ Nguồn số 05: Tiếng ồn, độ rung tại dây chuyền in tự động xưởng 4
+ Nguồn số 06: Tiếng ồn, độ rung tại dây chuyền thêu xưởng 4
+ Nguồn số 07: Tiếng ồn, độ rung tại khu vực máy may rập xưởng 4
+ Nguồn số 08: Tiếng ồn, độ rung tại dây chuyền may xưởng 5
+ Nguồn số 09: Tiếng ồn, độ rung tại trạm điện
+ Nguồn số 10: Tiếng ồn, độ rung tại khu vực ký túc xá
+ Nguồn số 11: Tiếng ồn, độ rung tại phòng hội trường
+ Nguồn số 12: Tiếng ồn, độ rung tại khu vực HTXL nước thải 450 m^3/ngày.đêm

– Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Bảng 5.3. Vị trí, tọa độ các khu vực phát sinh tiếng ồn, độ rung tại dự án

Stt	Khu vực	Tọa độ VN 2000 (Kinh tuyến trục $105^0 15'$, múi chiếu 3^0)	
		X	Y
1.	Dây chuyền may xưởng 1	1.269.337	568.801
2.	Dây chuyền may xưởng 2	1.269.507	568.808
3.	Khu vực cắt xưởng 3	1.269.354	568.633
4.	Khu vực in tem xưởng 3	1.269.325	568.580
5.	Dây chuyền in tự động xưởng 4	1.269.524	568.665
6.	Dây chuyền thêu xưởng 4	1.269.573	568.646
7.	Khu vực máy may rập xưởng 4	1.269.538	568.673
8.	Dây chuyền may xưởng 5	1.269.349	568.709
9.	Trạm điện	1.269.458	568.713
10.	Khu vực ký túc xá	1.269.608	568.819
11.	Phòng hội trường	1.269.606	568.734
12.	Khu vực HTXL nước thải 450 m^3/ngày.đêm	1.269.631	568.620

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

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo 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:

Đối với tiếng ồn:

Bảng 5.4. Giới hạn về tiếng ồn tại các khu vực

TT	Giới hạn tiếng ồn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)		
1	70	55	Không	Khu vực thông thường

Đối với độ rung:

Bảng 5.5. Giới hạn về độ rung tại các khu vực

TT	Giới hạn độ rung cho phép QCVN 27:2010/BTNMT		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dB)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dB)		
1	70	60	Không	Khu vực thông thường

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

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

- Nguồn phát sinh chất thải
  + Nguồn 01: Từ các hoạt động sản xuất
  + Nguồn 02: Từ hoạt động của cán bộ, nhân viên
- Khối lượng chất thải:

+ Chất thải sinh hoạt: khoảng 0,975 tấn/ngày

Bảng 5.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Nhóm chất thải	Khối lượng (tấn/ngày)
1	Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động thường ngày của cán bộ công nhân viên	0,975
Tổng khối lượng		**0,975**

+ Chất thải công nghiệp thông thường: Bao gồm bao bì đóng gói, lõi cây vải, giấy bìa, vải vụn từ quá trình may, cắt, pallet gỗ... với khối lượng khoảng 4.336,7 tấn/năm.

Bảng 5.7. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường được thu gom, tái chế

Stt	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1.	Ni lông tạp chất	193.706
2.	Lõi chỉ nhựa	27.508
3.	Giấy carton	136.850
4.	Giấy vụn hỗn hợp	160.126
5.	Giấy bìa cứng 1 lớp	8.372

Stt	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
6.	Lõi cây vải	143.888
7.	Lõi giấy sơ đồ	55.522
8.	Giấy sơ đồ vụn	410.366
9.	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn), vải vụn cắt	3.094.558
10.	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT) (Xà Bần)	105.846
Tổng		**4.336.742**

+ Chất thải nguy hại: bao gồm bóng đèn huỳnh quang, bao tay, giẻ lau nhiễm CTNH,... với khối lượng khoảng 231.061 kg/năm.

Bảng 5.8. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1.	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính	Rắn	16 01 06	1.030
2.	Pin ắc quy thải	Rắn	16 01 12	40
3.	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	Rắn	16 01 13	552
4.	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	200
5.	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hóa chất thải)	Rắn	18 01 02	2.019
6.	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	102.764
7.	Thủy tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các TPNH	Rắn	11 02 01	483
8.	Chất thải lây nhiễm	Rắn	13 01 01	20

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
9.	Bùn thải rắn	Rắn/lỏng	12 02 02	34.224
10.	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	32.016
11.	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng đựng hóa chất)	Rắn	18 01 03	11.049
12.	Mực in thải	Lỏng	08 02 01	39.606
13.	Các loại chất thải khác có thành phần nguy hại hữu cơ và vô cơ	Rắn	19 12 03	1.472
14.	Phế liệu kim loại	Rắn	11 04 01	966
15.	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	0,048
16.	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	20
Tổng				**231.061**

– Quy định về quản lý chất thải:

+ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

+ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường

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

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

– Thiết bị lưu chứa: Trang bị 7 thùng nhựa vuông dung tích 1.000 lít; 3 thùng phuy dung tích 220 lít; 8 thùng nhựa 50 lít bên ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

– Kho lưu chứa:

+ Diện tích: 26 m^2

+ Vị trí: bên trong nhà tập kết rác 286 m^2 (gần khu vực HTXL nước thải)

+ Thiết kế, cấu tạo: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông lát gạch

ceramic; tường xây gạch cao 1,2m bên trên khung lưới B40 cao 1,3m; mái lợp tole, có gờ chống tràn tránh bị thẩm thấu, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố tràn đổ.

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường được phép thu gom phục vụ mục đích tái chế

– Thiết bị lưu chứa: Lưu chứa tại khu vực kho chứa, bố trí 07 thùng nhựa 220 lít bên trong nhà xưởng sản xuất trước khi đưa về kho chứa chất thải.

– Khu vực tập kết:

+ Diện tích: 195 m^2

+ Vị trí: bên trong nhà tập kết rác 286 m^2 (gần khu vực HTXL nước thải)

+ Thiết kế, cấu tạo: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông lát gạch ceramic; tường xây gạch cao 1,2m bên trên khung lưới B40 cao 1,3m; mái lợp tole, cửa lưới B40.

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ bùn thải

– Thiết bị lưu chứa: bao tải PP loại 50 kg

+ Diện tích: 10 m^2

+ Vị trí: gần kho chứa hóa chất xử lý nước thải

+ Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền bê tông, mái lợp tôn

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

– Thiết bị lưu chứa: Trang bị 50 thùng loại 20 lít; 13 thùng loại 120 lít; 22 thùng loại 220 lít để lưu chứa chất thải sinh hoạt;

– Khu vực tập kết:

+ Diện tích: 26 m^2

+ Vị trí: bên trong nhà tập kết rác 286 m^2 (gần khu vực HTXL nước thải)

+ Thiết kế, cấu tạo: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông lát gạch ceramic; tường xây gạch cao 1,2m bên trên khung lưới B40 cao 1,3m; mái lợp tole, cửa lưới B40.

CHƯƠNG VI

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

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

Nước thải sản xuất phát sinh tại dự án được thu gom và xử lý bằng HTXL nước thải công suất 15 m^3/ngày.đêm. Toàn bộ nước thải sản xuất sau xử lý và nước thải sinh hoạt được thu gom dẫn vào HTXL nước thải tập trung của dự án công suất 450 m^3/ngày.đêm. Hệ thống đã được Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp xác nhận số 240/BQL-TNMT ngày 26/04/2019 về việc xác nhận công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đã thực hiện các công trình bảo vệ môi trường. Do đó, hệ thống xử lý nước thải của dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường cần đưa vào vận hành thử nghiệm theo quy định bao gồm:

- Hệ thống xử lý mùi khu vực in tem công suất 900 m^3/h
- Hệ thống xử lý mùi khu vực pha màu in công suất 7.200 m^3/h
- Hệ thống xử lý mùi khu vực căng lưới, tráng keo công suất 10.000 m^3/h
- Hệ thống xử lý khí thải máy may rập và máy laser công suất 15.000 m^3/h

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của dự án như sau:

Thời gian vận hành thử nghiệm tối đa 2 tháng. Sau khi cấp giấy phép môi trường, Chủ dự án có trách nhiệm thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của dự án cho Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Phước (Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước) và Ban quản lý khu kinh tế Bình Phước trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải để theo dõi, giám sát.

Bảng 6.1.Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường

Công trình xử lý chất thải	Giai đoạn	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được
– Hệ thống xử lý mùi khu vực in tem công suất 900 m^3/h – Hệ thống xử lý	Giai đoạn I: Điều chỉnh hiệu suất	Sau khi được cơ quan chức năng cấp giấy phép môi trường	Dự kiến vận hành tối đa 2 tháng	50%

Công trình xử lý chất thải	Giai đoạn	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được
mùi khu vực pha màu công suất 7.200 m^3/h – Hệ thống xử lý mùi khu vực căng lưới, tráng keo công suất 10.000 m^3/h – Hệ thống xử lý khí thải máy may rập và máy laser công suất 15.000 m^3/h	Giai đoạn II: Vận hành ổn định	Sau khi hoàn thành giai đoạn điều chỉnh hiệu suất		50%

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

Để đánh giá hiệu quả của từng công trình và toàn bộ hệ thống xử lý mùi, khí thải, Dự án sẽ tiến hành phối hợp với đơn vị có chức năng để quan trắc lấy mẫu phân tích cụ thể như sau:

Thời gian lấy mẫu: 03 ngày liên tiếp khi vận hành ổn định

Loại mẫu: 03 mẫu đơn

Bảng 6.2.Kế hoạch lấy mẫu khí thải

STT	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu	Quy chuẩn so sánh
1	Ống thoát Hệ thống xử lý mùi khu vực in tem công suất 900 m^3/h	N – propanol; Metylaxetat	QCVN 20:2009/BTNMT
2	Ống thoát Hệ thống xử lý mùi phòng pha màu in công suất 7.200 m^3/h	Propylene glycol	Hiện tại trong QCVN 20:2009/BTNMT không có quy định đối giá trị giới hạn đối với thông số Propylene glycol và

STT	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu	Quy chuẩn so sánh
			chưa có tổ chức đủ điều kiện đo đạc, phân tích thông số này. Do đó không có cơ sở VHTN và đánh giá hiệu quả của HTXL nên nhà máy không thực hiện VHTN đối với công trình này. Khi có quy chuẩn so sánh, nhà máy sẽ thực hiện VHTN đúng theo quy định.
3	Ống thoát hệ thống xử lý mùi khu vực căng lưới, tráng keo công suất 10.000 m^3/h	Methyl Ethyl Ketone và Acetone	Hiện tại trong QCVN 20:2009/BTNMT không có quy định đối giá trị giới hạn đối với thông số Methyl Ethyl Ketone và Acetone. Do đó không có cơ sở VHTN và đánh giá hiệu quả của HTXL nên nhà máy không thực hiện VHTN đối với công trình này. Khi có quy chuẩn so sánh, nhà máy sẽ thực hiện VHTN đúng theo quy định.
4	Ống thoát hệ thống xử lý khí thải máy may rập và máy laser công suất 15.000 m^3/h	Bụi, SO_2, CO, NO_x	QCVN 19:2009/BTNMT cột B

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

- **Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu**

+ Địa chỉ: 3 Tân Thới Nhất 20, P. Tân Thới Nhất, Quận 12, TP. HCM

+ Đại diện: Ông Thái Lê Nguyên

+ Chức vụ: Giám đốc.

+ Điện thoại: 028 3816 4421

+ Quyết định số 468/QĐ-BTNMT ngày 11 tháng 03 năm 2022 về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi với mã số VIMCERTS 117.

- **Công ty Cổ phần Tư vấn Môi trường Sài Gòn**

+ Địa chỉ: 45/1 Bùi Quang Là, Phường 12, Quận Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh

+ Đại diện: Bà Trần Thị Thảo

+ Chức vụ: Giám đốc.

+ Điện thoại: 028.38 956 011

+ Quyết định số 3358/QĐ-BTNMT ngày 23 tháng 12 năm 2015 về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ và quyết định 383/QĐ-BTNMT ngày 21/02/2019, với mã số VIMCERTS 140.

- **Trung tâm phân tích và phát triển khoa học công nghệ**

+ Địa chỉ: Số 52 đường số 6, khu dân cư Khang An, phường Phú Hữu, Tp. Thủ Đức, Tp. HCM.

+ Đại diện pháp luật: Bà Nguyễn Thị Thanh Mai.

+ Chức vụ: Giám đốc.

+ Quyết định số: 896/QĐ-BTNMT ngày 11 tháng 5 năm 2021 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

+ Số VIMCERTS: 283.

- **Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú**

+ Địa chỉ: Số 156 Vườn Lài, phường An Phú Đông, Quận 12, TP.HCM

+ Đại diện pháp luật: Bà Đoàn Thị Thủy

+ Chức vụ: Giám đốc.

+ Quyết định số: 218/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 01 năm 2022 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

+ Số VIMCERTS: 292.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Giám sát nước thải

Căn cứ theo Khoản 2, Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nghị định Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 10 tháng 01 năm 2022, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ.

Giám sát khí thải tại nguồn

Căn cứ theo Khoản 2, Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nghị định Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 10 tháng 01 năm 2022, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ.

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

Căn cứ theo quy định tại điều 97, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì các công trình xử lý môi trường của dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục chất thải.

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:

Chất thải rắn sinh hoạt

- Vị trí: Kho lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt;
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom;
- Tần suất giám sát: hàng ngày;
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường

Chất thải rắn thông thường

- Vị trí: Kho lưu trữ chất thải công nghiệp thông thường
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom;
- Tần suất giám sát: Từng lần chuyển giao;
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Chất thải nguy hại

- Vị trí: Kho lưu trữ chất thải nguy hại;
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom;
- Tần suất giám sát: Từng lần chuyển giao;
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

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

Chủ dự án cam kết thực hiện chương trình báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 1 năm/lần (hoặc thay đổi theo quy định hiện hành) gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước và Uỷ Ban Nhân dân huyện Đồng Phú (Phòng Tài Nguyên và Môi trường huyện Đồng Phú) trước ngày 15/01 hằng năm theo quy định Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 hoặc thay đổi theo quy định hiện hành.

Bảng 6.3.Kinh phí quan trắc môi trường

Stt	Nội dung	Đơn giá	Số lượng	Kinh phí
1	Giám sát chất thải rắn từng lần chuyển giao (Đơn giá thay đổi tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh và số lần chuyển giao)	10.000.000	Lần	10.000.000
2	Chi phí viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm	3.000.000	1	3.000.000
Tổng cộng				**13.000.000**

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường nêu trong giấy phép môi trường, đảm bảo chất thải được xử lý đạt các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) cam kết:

– Cam kết các nội dung đã nêu trong báo cáo xin cấp GPMT là chính xác, trung thực, đúng với hiện trạng tại dự án.

– Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về BVMT trong quá trình triển khai và thực hiện: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

– Tuân thủ đầy đủ các quy định pháp luật về y tế, quy hoạch, lao động, phòng cháy chữa cháy và các quy định pháp luật có liên quan; có trách nhiệm thực hiện hoàn tất thủ tục pháp lý về đầu tư đất đai theo quy định.

– Cam kết thực hiện đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, trong đó quy định trách nhiệm của Chủ dự án sau khi được phê duyệt GPMT.

– Cam kết thực hiện đúng các nội dung, quy mô, công suất đã đăng ký trong báo cáo đề xuất cấp GPMT. Không xả thải ra môi trường ngoài các vị trí đã đề xuất cấp phép trong báo cáo.

– Cam kết tiếp tục thực hiện nghiêm túc các phương án giảm thiểu ô nhiễm, các biện pháp phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra, các biện pháp an toàn lao động.

– Cam kết thực hiện các biện pháp quản lý và xử lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án, chủ dự án cam kết: các nguồn thải được kiểm soát chặt chẽ, nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường phải đạt theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành

– Đối với khí thải, tiếng ồn, độ rung:

+ Chủ dự án cam kết có biện pháp giảm thiểu thích hợp, đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT, QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT. QCVN 27:2010/BTNMT nhằm không gây ảnh hưởng đến môi trường và dân cư xung quanh, cụ thể:

+ Cam kết hạn chế tiếng ồn, độ rung, phát sáng, phát nhiệt không gây ảnh hưởng

xấu đên môi trường xung quanh và người lao động.

– Đối với nước thải:

+ Cam kết toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 450 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú.

+ Cam kết chỉ thoát nước tại điểm đấu nối đã xin cấp phép, không xả nước thải ra các vị trí đã cấp phép.

+ Cam kết vận hành thường xuyên HTXL nước thải.

– Đối với chất thải rắn:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: cam kết thực hiện phân loại và ký hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt với đơn vị có chức năng trong suốt quá trình hoạt động; đảm bảo có đủ phương tiện, thiết bị thu gom, lưu giữ và phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn; thực hiện đóng giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định. Cam kết quản lý CTR theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường: cam kết thực hiện phân loại và ký hợp đồng thu gom chất thải rắn thông thường với đơn vị có chức năng trong suốt quá trình hoạt động; đảm bảo có đủ phương tiện, thiết bị thu gom, lưu giữ và phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường tại nguồn; thực hiện đóng giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định. Cam kết quản lý CTR theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

+ Chất thải nguy hại: Cam kết ký hợp đồng thu gom vận chuyển chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng trong suốt quá trình hoạt động; thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và báo cáo quản lý chất thải nguy hại định kỳ 01 năm/lần với cơ quan chức năng.

– Đối với Chương trình giám sát môi trường: Chủ dự án cam kết sẽ thực hiện quan trắc chất thải rắn theo từng lần chuyển giao (được tích hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ) gửi cơ quan chức năng.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh, Chủ dự án sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường để xử lý nguồn ô nhiễm này. Trường hợp xảy ra sự cố môi trường gây tác hại đến môi trường xung quanh và ảnh hưởng đến khu dân cư, chủ dự án cam kết sẽ tiến hành khắc phục ngay và đền bù những thiệt hại đã gây ra.

Các cam kết khác:

+ Không sử dụng các loại hóa chất, vật liệu nằm trong danh mục cấm; cam kết

thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.

+ Thực hiện các biện pháp an toàn lao động và phòng chống sự cố môi trường.

+ Cam kết bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro về môi trường.

+ Thành lập bộ phận chuyên trách về môi trường nhằm quản lý tốt các vấn đề môi trường tại dự án.

+ Vận hành liên tục và kiểm soát tốt các hệ thống xử lý chất thải.

+ Vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải theo quy định.

Chủ dự án xin chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn Việt Nam khi để xảy ra các trường hợp gây ô nhiễm môi trường trong các hoạt động của dự án ngoại trừ những sự cố bất khả kháng, do thiên tai hoặc đại dịch ngoài tầm kiểm soát của chủ dự án.

PHỤ LỤC

ỦY BAN NHÂN DÂN **TỈNH BÌNH PHƯỚC**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 1371 /QĐ-UBND	*Bình Phước, ngày 13 tháng 6 năm 2018*

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm; sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm"do Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) làm chủ đầu tư tại KCN Bắc Đồng Phú

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn;

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

Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao;

Căn cứ Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại;

Căn cứ Thông tư số 43/2015/TT-BTNMT ngày 29/9/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ Chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường;

Căn cứ Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường cụm công nghiệp, khu kinh doanh, dịch vụ tập trung, làng nghề và cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ;

Căn cứ Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động;

Xét đề nghị của Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế tại Tờ trình số 54/TTr-BQL ngày 11/6/2018,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm; sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm" (sau đây gọi là Dự án) do Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) (sau đây gọi là Chủ dự án) làm chủ đầu tư tại một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 KCN Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

a) Địa điểm thực hiện dự án: Một phần lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 KCN Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

b) Công suất của dự án:

- Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm.

- Nâng công suất sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm.

- Sản xuất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm.

c) Diện tích thực hiện dự án: 98.403,23 m^2.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án: Trong quá trình hoạt động, Dự án phải thực hiện đúng các nội dung đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, đảm bảo đáp ứng các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) về môi trường. Cụ thể như sau:

a) Nước thải phát sinh từ dự án sau khi xử lý sơ bộ tại nhà máy đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B phải được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn xả thải theo quy định.

Hệ thống thoát nước thải phải được tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

b) Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về ánh sáng, tiếng ồn, vi khí hậu, độ rung và không khí trong khu vực sản xuất đạt các Quy chuẩn Việt Nam QCVN 22:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT, QCVN 27:2016/BYT và Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Đảm bảo môi trường không khí ngoài khu vực sản xuất đạt QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

Bụi và các chất vô cơ, hữu cơ trong khí thải công nghiệp phát sinh từ hoạt động của dự án phải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT.

c) Thực hiện hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn không nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất kinh doanh theo quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn và Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

Thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

d) Đảm bảo diện tích cây xanh trong khu vực Dự án đạt ít nhất 20% tổng diện tích Dự án.

e) Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa và khắc phục các sự cố do cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác.

3. Các yêu cầu khác:

a) Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án phải nghiêm chỉnh vận hành các hệ thống xử lý chất thải như trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã nêu. Nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động của công đoạn gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho Ban Quản lý Khu kinh tế, Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Đồng Phú để chỉ đạo và phối hợp xử lý.

b) Định kỳ thực hiện Chương trình quan trắc môi trường theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Thông tư số 43/2015/TT-BTNMT ngày 29/9/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ Chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường, Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường cụm công nghiệp, khu kinh doanh, dịch vụ tập trung, làng nghề và cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và gửi báo cáo quan trắc về Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước. Đồng thời, thông báo kết quả quan trắc cho chủ đầu tư hạ tầng khu công nghiệp theo quy định tại Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các quy định khác của pháp luật hiện hành.

3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của UBND tỉnh Bình Phước.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án; là cơ sở thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án theo quy định.

Điều 4. Ủy nhiệm Ban Quản lý Khu kinh tế chủ trì kiểm tra việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này thay thế Quyết định số 2255/QĐ-UBND ngày 16/10/2015 và Quyết định số 3050/QĐ-UBND ngày 24/11/2017 của Chủ tịch UBND tỉnh.

Điều 6. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND huyện Đồng Phú; Tổng Giám đốc Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) và thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Chủ tịch, Phó Chủ tịch;
- Như Điều 6;
- LĐVP, P.KT;
- Lưu: VT (64-QĐ-NN).

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Huỳnh Anh Minh

UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC **BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 430 /BQL-QHXDTNMT V/v thay đổi nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).	*Bình Phước, ngày 09 tháng 3 năm 2023*

Kính gửi: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).

Ban Quản lý Khu kinh tế có nhận được Công văn số OGD_005_2023_FENV-CSRS ngày 17/02/2023 của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern giải trình các nội dung thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường (gọi tắt báo cáo ĐTM). Theo đó, Công ty đề nghị thay đổi một số nội dung so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt cụ thể: Di chuyển công đoạn sản xuất in tem từ xưởng 4 sang xưởng 3 và việc di chuyển này dẫn đến di chuyển thiết bị máy móc, hệ thống xử lý chất thải (quạt hút, ống khói có lắp đặt than hoạt tính), thay đổi vị trí giám sát không khí khu vực sản xuất, khí thải tại nguồn (từ xưởng 4 sang xưởng 3). Việc thay đổi này không làm gia tăng quy mô công suất, không thay đổi công nghệ sản xuất, không thay đổi công nghệ xử lý chất thải.

Qua xem xét, Ban Quản lý Khu kinh tế có ý kiến như sau:

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đã được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm, sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm" tại Quyết định số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018.

Ngành nghề hoạt động của Công ty không thuộc Danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Dự án có tổng vốn đầu tư 725,6 tỷ, theo Luật Đầu tư công dự án thuộc nhóm B và theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ dự án thuộc nhóm II. Theo quy định tại khoản 2, Điều 39 và khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND tỉnh.

Căn cứ các nội dung Công ty đề nghị thay đổi so với báo cáo ĐTM nêu trong Công văn số OGD_005_2023_FENV-CSRS ngày 17/02/2023 và các quy định hiện hành, Ban Quản lý Khu kinh tế đề nghị Công ty tự đánh giá tác động đến môi trường, xem xét, quyết định và chịu trách nhiệm trước pháp luật đối với nội dung

thay đổi nêu trên và tích hợp trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường theo đúng quy định.

Trên đây là ý kiến về việc thay đổi một số nội dung so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt của Công ty, Ban Quản lý Khu kinh tế thông tin đến Công ty được biết, thực hiện.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc vui lòng liên hệ Ban Quản lý Khu kinh tế (Phòng Quản lý Quy hoạch - Xây dựng - Tài nguyên và Môi trường), điện thoại 0271. 2210478 để được hướng dẫn.

Trân trọng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Lãnh đạo Ban;
- P.QLQHXD-TNMT;
- Lưu: VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH PHÚ YÊN

Nguyễn Trọng Tiến

UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC **BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 1479/BQL-QHXDTNMT V/v thay đổi nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).	*Bình Phước, ngày 06 tháng 7 năm 2023*

Kính gửi: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).

Ban Quản lý Khu kinh tế có nhận được Công văn số OGD_013_2023_FENV-CSRS ngày 25/6/2023 của Công ty TNHH New Apparel Far Eastern về việc xin ý kiến thay đổi một số nội dung so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường (gọi tắt báo cáo ĐTM). Theo đó, Công ty đề nghị thay đổi một số nội dung so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt cụ thể: thay đổi một số máy móc thiết bị, lắp đặt thêm hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser.

Qua xem xét, Ban Quản lý Khu kinh tế có ý kiến như sau:

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đã được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm, sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm" tại Quyết định số 1371/QĐ-UBND ngày 13/6/2018.

Tại khoản 4, Điều 37 Luật Bảo vệ Môi trường quy định:

"4. Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm sau đây:

a) Thực hiện đánh giá tác động môi trường đối với dự án đầu tư khi có một trong các thay đổi về tăng quy mô, công suất, công nghệ sản xuất hoặc thay đổi khác làm tăng tác động xấu đến môi trường.

b) Báo cáo cơ quan nhà nước có thẩm quyền để được xem xét, chấp thuận trong quá trình cấp giấy phép môi trường đối với dự án đầu tư thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường trong trường hợp thay đổi công nghệ sản xuất, công nghệ xử lý chất thải, vị trí xả trực tiếp nước thải sau xử lý vào nguồn nước nhưng không thuộc trường hợp quy định tại điểm a khoản này.

c) Tự đánh giá tác động đến môi trường, xem xét, quyết định và chịu trách nhiệm trước pháp luật đối với các thay đổi khác không thuộc trường hợp quy định tại điểm a và điểm b khoản này, tích hợp trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường (nếu có)"

Ngành nghề hoạt động của Công ty không thuộc Danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Dự án có tổng vốn

đầu tư 725,6 tỷ, theo Luật Đầu tư công dự án thuộc nhóm B và theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ dự án thuộc nhóm II. Dự án sau khi thay đổi không thuộc đối tượng phải lập báo cáo ĐTM (Điều 30, Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020).

Theo quy định tại khoản 2, Điều 39 và khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND tỉnh. Do đó, Ban Quản lý Khu kinh tế đề nghị Công ty lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường và tích hợp những nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM, trong đó cần đánh giá, dự báo các tác động đối với những nội dung thay đổi và công trình, biện pháp bảo vệ môi trường thay đổi để Hội đồng thẩm định xem xét, có ý kiến.

Trên đây là ý kiến về việc thay đổi một số nội dung so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt của Công ty, Ban Quản lý Khu kinh tế thông tin đến Công ty được biết, thực hiện. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc vui lòng liên hệ Ban Quản lý Khu kinh tế (Phòng Quản lý Quy hoạch - Xây dựng - Tài nguyên và Môi trường), điện thoại 0271. 2210478 để được hướng dẫn.

Trân trọng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Lãnh đạo Ban;
- P.QLQHXD-TNMT;
- Lưu: VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH PHÚ THỌ

Nguyễn Trọng Tiến

UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Bình Phước, ngày 01 tháng 12 năm 2020

SỔ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI

Mã số QLCTNH: 70.000228.T
(Cấp lần hai)

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải CTNH:

Tên chủ nguồn thải: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).

Địa chỉ văn phòng/trụ sở chi nhánh: đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Điện thoại: 02713.897017 Fax: 02713.897017

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3801104574, cấp lần đầu ngày 30/6/2015, cấp thay đổi lần thứ 4 ngày 22/8/2018.

Nơi cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước.

II. Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải CTNH đã đăng ký cơ sở phát sinh chất thải nguy hại kèm theo Danh sách chất thải nguy hại tại Phụ lục kèm theo.

III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan.

2. Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Điều 7 của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

IV. Điều khoản thi hành:

Sổ đăng ký này có giá trị sử dụng cho đến khi cấp lại hoặc chấm dứt hoạt động và thay thế Sổ đăng ký có mã số QLCTNH 70.000228.T cấp lần đầu ngày 29/01/2016./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (VN);
- Lưu: CCBVMT.

GIÁM ĐỐC

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

Lê Hoàng Lâm

PHỤ LỤC

(Kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH có mã số QLCTNH 70.000228.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp lần hai ngày 01 tháng 12 năm 2020)

1. Cơ sở phát sinh CTNH

1.1. Cơ sở I: Công ty TNHH New Apparel Far Easter (Viet Nam).

Địa chỉ: Một phần Lô C3, một phần lô C4, lô C5, C6, C7, C8, C9, C10 đường D1 KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Điện thoại: 02713.897071 Fax: 02713.89701

1.2. Cơ sở II: Công ty TNHH New Apparel Far Easter (Viet Nam).

Địa chỉ: Lô L2, L3, L4 đường D5 KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Điện thoại: 02713.897071 Fax: 02713.89701

2. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh thường xuyên (ước tính)

2.1. Cơ sở I: Công ty TNHH New Apparel Far Easter (Viet Nam).

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	20	08 02 04
2	Phế liệu kim loại bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	600	11 04 01
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	150	16 01 06
4	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	40	16 01 12
5	Các thiết bị linh kiện, điện tử thải hoặc thiết bị điện	Rắn	50	16 01 13
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và dầu bôi trơn khác	Lỏng	200	17 02 04
7	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hóa chất thải)	Rắn	500	18 01 02
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	40.000	18 02 01

9	Chất thải lây nhiễm	Rắn	20	13 01 01
10	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý hóa - lý	Bùn	40.000	12 02 02
11	Bao bì mềm thải	Rắn	900	18 01 01
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hóa chất)	Rắn	1.000	18 01 03
13	Mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	10.000	08 02 01
15	Thủy tinh, nhựa, gỗ thải có chứa hoặc nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	450	11 02 01
Tổng số lượng			**93.930**	

2.2. Cơ sở II: Công ty TNHH New Apparel Far Easter (Viet Nam).

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	20	08 02 04
2	Phế liệu kim loại bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	650	11 04 01
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	150	16 01 06
4	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	50	16 01 12
5	Các thiết bị linh kiện, điện tử thải hoặc thiết bị điện	Rắn	50	16 01 13
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và dầu bôi trơn khác	Lỏng	170	17 02 04
7	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hóa chất thải)	Rắn	450	18 01 02
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	70.000	18 02 01
9	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	20	13 01 01

10	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý hóa - lý	Rắn	3.400	12 02 02
11	Bao bì mềm thải	Rắn	400	18 01 01
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng đựng hóa chất thải)	Rắn	1.050	18 01 03
13	Mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	15.000	08 02 01
14	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí	Rắn	160	12 01 04
Tổng số lượng			**91.570**	

3. Danh sách chất thải nguy hại đăng ký tự tái sử dụng, tái chế, xử lý, đồng xử lý, thu hồi năng lượng từ CTNH tại cơ sở (nếu có): không có

CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG CẢNH SÁT MÔI TRƯỜNG

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

Bình Phước, ngày 23 tháng 3 năm 2022

BIÊN BẢN LÀM VIỆC

Hồi 14 giờ 00 phút, ngày 22 tháng 3 năm 2022, tại Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam), địa chỉ: KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

I. Thành phần.

- Đại diện Phòng Cảnh sát môi trường - Công an tỉnh Bình Phước:

1. Ông Nguyễn Thanh Tùng; Cấp bậc: Thiếu tá; Chức vụ: Đội trưởng;

2. Ông Phạm Ban; Cấp bậc: Thượng úy; Chức vụ: Cán bộ.

3. Ông Nguyễn Thanh Long; Cấp bậc: Thượng úy; Chức vụ: Cán bộ.

- Đại diện Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam):

1. Ông: CHOU CHUN CHIEH; Chức vụ: Giám đốc đơn vị quản lý;

2. Ông: Thái Tôn Thiên Phát; Chức vụ: Phiên dịch.

3. Bà Hà Thị Thu Hương; Chức vụ: Kỹ sư an toàn vệ sinh môi trường.

II. Nội dung làm việc.

Đại diện Phòng Cảnh sát môi trường - Công an tỉnh Bình Phước tiến hành làm việc với Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) để nắm tình hình và thu thập thông tin, tài liệu liên quan đến việc chấp hành pháp luật bảo vệ môi trường của công ty trong quá trình hoạt động sản xuất, kinh doanh.

III. Kết quả làm việc.

Qua làm việc, đại diện Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) cung cấp cho Phòng Cảnh sát môi trường - Công an tỉnh Bình Phước các thông tin như sau:

1. Thông tin chung:

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) được Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH MTV, mã số doanh nghiệp 3801104574, đăng ký lần đầu ngày 30/6/2015, đăng ký thay đổi lần thứ tư, ngày 22/01/2018. Người đại diện pháp luật của công ty là ông LIANG LI WEN, sinh ngày 16/8/1961; Quốc tịch: Đài Loan; Chỗ ở hiện tại: KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước; chức vụ: Tổng Giám đốc; Ngành nghề kinh doanh: Sản xuất may mặc và xuất khẩu trừ da và lông thú; Trụ sở công ty: KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đang hoạt động sản xuất, kinh doanh bình thường với 3.400 công nhân viên lao động.

2. Các loại hồ sơ thủ tục môi trường:

- Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm/năm; sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm" do Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) làm chủ đầu tư tại KCN Bắc Đồng Phú.

- Công ty được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại: mã số 70.000228.T cấp lần 2 ngày 01/12/2020. Công ty đã lập Báo cáo quản lý chất thải nguy hại năm 2021 vào tháng 01/2022.

3. Việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường:

3.1. Nước cấp:

Nguồn nước cấp công ty sử dụng do Công ty TNHH MTV cấp thoát nước Bình Phước, địa chỉ: Tân Phú, Đồng Xoài, Bình Phước (Lưu lượng sử dụng khoảng 7.500 – 9.000 m^3/ tháng, có hợp đồng kèm theo).

3.2. Nước thải:

Nước thải phát sinh gồm: nước thải sinh hoạt (khoảng 250 m^3/ngày bao gồm nước rửa khuôn in (khoảng 03 m^3/ngày) được công ty thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m3/ngày để xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT sau đó đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú.

3.3. Chất thải:

- Chất thải sinh hoạt: Công ty thu gom, lưu giữ và chuyển giao cho Công ty cổ phần đầu tư và phát triển công nghệ môi trường Bình Phước với khối lượng khoảng 420 kg/ngày theo Hợp đồng số 31/HĐKT ngày 09/4/2021.

- Chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại: Công ty thu gom, phân loại, bố trí khu vực lưu giữ tạm thời theo quy định. Công ty chuyển giao chất thải công nghiệp thông thường (khoảng 3.300 kg/ngày) và chất thải nguy hại (khoảng 270 kg/ngày) cho Công ty cổ phần môi trường Việt Úc, địa chỉ: Số 389, Lê Đại Hành, phường 11, quận 11, TP.HCM theo Hợp đồng số 87/HĐ.BD/VAE – 2022 ngày 18/01/2022.

4. Việc chấp hành pháp luật về an toàn thực phẩm:

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) có hợp đồng với Công ty TNHH Dũng An Thành, địa chỉ: KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước (cung cấp khoảng 2.400 suất ăn/ngày) và Công ty TNHH Vina Food, địa chỉ: đường NI 17, KCN Mỹ Phước 3, phường Thới Hòa, TX. Bến Cát, tỉnh Bình Dương (cung cấp khoảng 2.400 suất ăn/ngày). Hiện tại, có 08 nhân viên của

Công ty TNHH Dũng An Thành và 08 nhân viên của Công ty TNHH Vina Food đang phục vụ ăn uống tại Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).

IV. Ý kiến của Đại diện Phòng Cảnh sát môi trường – Công an tỉnh Bình Phước:

Yêu cầu Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) trong quá trình hoạt động phải chấp hành nghiêm các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, an toàn thực phẩm. Vận hành thường xuyên hệ thống xử lý nước thải tập trung đúng theo thiết kế, quy trình vận hành để xử lý nước thải đạt (cột B) QCVN 40:2011/BTNMT trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú.

V. Ý kiến của Đại diện Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam):

Trong quá trình hoạt động, Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) sẽ nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, an toàn thực phẩm theo các yêu cầu nêu trên của Phòng Cảnh sát môi trường - Công an tỉnh Bình Phước.

Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) đồng ý cung cấp hồ sơ môi trường, an toàn thực phẩm cho Phòng Cảnh sát môi trường, tài liệu do công ty cung cấp là bản photocopy, có đóng dấu treo của công ty.

Ngoài những nội dung làm việc nêu trên chúng tôi không làm việc với Đại diện Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam) thêm nội dung gì khác. Quá trình làm việc chúng tôi không làm hư hỏng, mất mát tài sản và không làm ảnh hưởng đến hoạt động của công ty.

Biên bản kết thúc hồi 16 giờ 30 phút cùng ngày, được đọc lại cho những người có tên trong biên bản cùng nghe, công nhận là đúng và đồng ý ký tên dưới đây.

Biên bản này được lập thành 02 bản, có nội dung và giá trị như nhau, mỗi bên giữ 01 bản./.

ĐD. Công ty New Apparel Far Eastern (Việt Nam)	**Cán bộ lập biên bản**
FAR EASTERN NEW APPAREL (VIETNAM) LTD	Nguyễn Thanh Long

CÔNG TY CP KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Bình Phước, ngày 19 tháng 04 năm 2022

BIÊN BẢN LÀM VIỆC

(V/v kiểm tra hiện trạng các Công trình BVMT)

Căn cứ kế hoạch kiểm tra số 50/BĐP-CNMT ngày 22/3/2022 của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú về việc kiểm tra, hướng dẫn thực hiện công tác bảo vệ môi trường.

Hôm nay vào lúc 8h30, ngày 19 tháng 04 năm 2022 tại Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam, chúng tôi gồm có:

I. Thành phần tham dự:

1. Đại diện: Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú

Ông: Nguyễn Viết Khanh – Chức vụ: Trưởng Phòng CNMT

Ông: Phan Đức Trí – Chức vụ: NV Phòng CNMT

Bà: Trần Vũ Bảo Ngọc – Chức vụ: NV Phòng CNMT

2. Đại diện: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Ông: Chou Chun Chieh – Chức vụ: Giám đốc ĐV Quản lý

Bà: Hà Thị Thu Hương – Chức vụ: Nhân viên

II. Nội dung làm việc: 2 bên cùng kiểm tra hiện trạng các công trình bảo vệ môi trường của dự án và các thủ tục hồ sơ có liên quan.

1. Về phần hồ sơ:

- Công ty đã được cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1371/QĐ-UBND ngày 13/06/2018 của Dự án: "Nâng công suất sản phẩm in từ 420.000 sản phẩm/năm lên 8.000.000 sản phẩm /năm; sản phẩm thêu từ 420.000 sản phẩm/năm lên 6.000.000 sản phẩm/năm và giữ nguyên công suất hàng may mặc 45.480.000 sản phẩm/năm" do Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam làm chủ đầu tư.

- Biên bản kiểm tra việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành ngày 6/6/2019.

- Công văn số 240/BQL-TNMT ngày 26/4/2017 của Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước về việc xác nhận Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam đã thực hiện các công trình Bảo vệ môi trường.

- Công ty đã có sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 70.000228.T cấp lần hai ngày 01/12/2020.

- Công ty đã ký hợp đồng rác sinh hoạt số 31/HĐKT-BETID.JSC ngày 9/4/2021 với Công ty CP Đầu tư và phát triển Công nghệ môi trường Bình Phước; Hợp đồng thu mua phế liệu số 87HĐ.BD/VAE-2022 ngày 18/1/2022 với Công ty CP Môi trường Việt Úc; Hợp đồng thu mua chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp số 86HĐDV/FENV-VU ngày 18/1/2022 với Công ty CP Môi trường Việt Úc.

- Công ty đã Lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021.

- Công ty đã cung cấp ĐTM và quyết định phê duyệt, Sổ chủ nguồn thải và các hợp đồng thu gom rác và các chất thải có liên quan cho Chủ đầu tư hạ tầng.

2. Về hiện trạng các Công trình BVMT đã được phê duyệt theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường:

- Hiện tại Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam đang hoạt động với số lượng lao động là 4.131 người. Lượng nước cấp công ty sử dụng khoảng 8.500 – 9.000 m^3/tháng. Lượng nước thải phát sinh đo đếm tại đồng hồ khoảng 5.000-6.000 m^3/tháng (tương đương lượng nước thải bằng khoảng 59-66% lượng nước cấp sử dụng trong 1 tháng).

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m^3/ngày .đêm đã được Ban quản lý khu kinh tế kiểm tra, xác nhận tại Công văn số 240/BQL-TNMT ngày 26/4/2017. Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống vận hành và xử lý nước thải bình thường.

- Công ty đã tiến hành thu gom, phân loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại đưa về kho chứa hiện hữu của Công ty (các kho chứa ngày đã được Ban quản lý Khu kinh tế kiểm tra, xác nhận tại công văn số 240/BQL-TNMT ngày 26/4/2017) để lưu giữ tạm thời trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

3. Ý kiến của Công ty cổ phần KCN Bắc Đồng Phú:

Hiện tại Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam phải hoàn thiện các công trình bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường và quyết định phê duyệt kèm theo. Cụ thể:

- Công ty phải kiểm tra lại bể tự hoại không để tự thấm và hệ thống thu gom triệt để nước thải về hệ thống xử lý của Công ty, xử lý nước đạt cột B, QCVN 40: 2021 của BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống chung của Khu công nghiệp.

- Nếu trong quá trình hoạt động sản xuất, Công ty thực hiện không đúng so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt làm ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam phải chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật.

4. Ý kiến Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam:

- Công ty sẽ bổ sung và hoàn thiện các nội dung còn thiếu như trên.

- Hiện nay luật môi trường mới ra có nhiều vấn đề về cấp giấy phép môi trường Công ty chưa rõ để xin cấp. Đề nghị Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú hướng dẫn chi tiết hơn. Và Công ty đang thực hiện các nội dụng để thực hiện tái chế sử dụng tiết kiệm nước

thì các quy định mới ra này có luật cụ thể nào hướng dẫn được tái sử dụng nước thải sau xử lý để tưới cây không?

III. Kết luận:

Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú yêu cầu Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam thực hiện đúng theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) đã được phê duyệt.

Biên bản kết thúc vào lúc 10h00 cùng ngày, được lập thành 2 bản có giá trị ngang nhau. Mỗi bên giữ 01 bản.

CÔNG TY CP KCN BẮC ĐỒNG PHÚ **PHÒNG CNMT**	**CÔNG TY TNHH NEW APPAREL** **EASTERN VIỆT NAM**
Nguyễn Viết Khanh	FAR EASTERN NEW APPAREL (VIETNAM) Ltd., 人力資源處 HRM - Dept

CÔNG TY CP KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ

BAC DONG PHU INDUSTRIAL ZONE JOINT STOCK COMPANY

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Independence - Freedom – Happiness

Bình Phước, ngày 14 tháng 3 năm 2016.

Binh Phuoc, March 14th 2016.

Số/ No: 03/HĐXLNT

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
WASTEWATER TREATMENT CONTRACT

- Căn cứ Luật Dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14 tháng 06 năm 2005 của Quốc hội khóa XI;
- Pursuant to Civil code No. 33/2005/QH11 dated June 14th 2005 by the XIth National Assembly;
- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội khóa XIII;
- Pursuant to Law on environmental protection No. 55/2014/QH13 dated June 23rd 2014 by the XIIIth National Assembly;
- Căn cứ vào nghị định 80/2014/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 6 tháng 8 năm 2014 về việc thoát nước và xử lý nước thải
- Pursuant to Decree No. 80/2014/NĐ-CP by the Government dated August 06th 2014 on drainage and wastewater treatment
- Căn cứ Nghị định số 25/2013/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2013 của Chính phủ về phí Bảo vệ môi trường đối với nước thải
- Pursuant to Decree No. 25/2013/NĐ-CP dated March 29th 2013 by the Government on environmental protection costs for wastewater
- Căn cứ Quyết định số: 61a/QĐ-BĐP ngày 12 tháng 6 năm 2014 của Công ty Cổ Phần KCN Bắc Đồng Phú về việc ban hành Quy định bảo vệ môi trường trong KCN Bắc Đồng phú;
- Pursuant to Decree No: 61a/QĐ-BĐP dated June 12th 2014 by Bac Dong Phu Industrial Zone Joint Stock Company on promulgating Regulations on environmental protection in Bac Dong Phu IZ;
- Căn cứ vào hợp đồng thuê lại đất số: 17/HĐ-BĐP ngày 29/7/2015 giữa Công ty cổ phần khu công nghiệp Bắc Đồng Phú và Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (Việt Nam).
- Pursuant to land lease contract No: 17/HĐ-BĐP dated July 29th 2016 between Bac Dong Phu industrial zone joint stock company and Far Eastern New Apparel (Vietnam) Limited.
- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của các bên.
- Pursuant to the capability and demands of the parties.

Hôm nay, ngày 14 tháng 3 năm 2016, tại Văn phòng Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, chúng tôi gồm các bên dưới đây:

Today, March 14th 2016 at the office of Bac Dong Phu Industrial Zone Joint Stock Company, we include parties as follows:

1. Bên nhận xử lý: (gọi tắt là Bên A): CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ.

1. The contractor: (hereinafter called Party A) BAC DONG PHU INDUSTRIAL ZONE JOINT STOCK COMPANY.

- Người đại diện : Ông **Lê Đằng Phương** - Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Represented by : Mr. **Le Dang Phuong** - Title: General Director
- Trụ sở : Thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.
- Headquarters: Tan Phu town, Dong Phu district, Binh Phuoc province.
- Số điện thoại: 06513.833833.
- Telephone number: 06513.833833.
- Số Fax: 06513.833838.
- Fax number: 06513.833838.
- MST: 3800565639.
- TAX CODE: 3800565639.
- Tài khoản: 65510000045679 Tại ngân hàng đầu tư phát triển tỉnh Bình Phước
- Account: 65510000045679 at Joint Stock Commercial Bank for Investment and Development of Vietnam - Binh Phuoc province branch

2. Bên thoát nước: (gọi tắt là Bên B): CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

2. Discharging party: (hereinafter called Party B) FAR EASTERN NEW APPAREL (VIET NAM) LIMITED

- Người đại diện : **Chan Shih Neng** - Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Represented by : **Chan Shih Neng** - Title: General Director
- Trụ sở : Đường D1, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước
- Headquarters: D1 street, Bac Dong Phu Industrial zone, Tan Phu town, Dong Phu district, Binh Phuoc province
- Số điện thoại: 06513. 3897011
- Telephone number: 06513. 3897011
- MST: 3801104574
- TAX CODE: 3801104574

Hai bên cùng thỏa thuận ký hợp đồng với những điều khoản và điều kiện quy định như sau:

The two parties jointly agree to sign a contract with articles and conditions as follows:

<u>Điều 1</u>: Nội dung công việc

<u>Article 1</u>: Content of work

Bên A nhận xử lý nước thải của Bên B đã được xử lý đạt tiêu chuẩn Cột B (quy chuẩn QCVN 40:2011 theo quy định tại thông tư 47/2011/TT—BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ tài nguyên môi trường) từ nhà máy của Bên B vào hệ thống cống thu gom nước thải dẫn đến nhà máy xử lý nước thải KCN Bắc Đồng Phú để xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải ra điểm xả thải.

Party A agrees to treat wastewater of Party B which has been treated to criteria in Column B (QCVN 40:2011 as stipulated at Circular No. 47/2011/TT—BTNMT dated December 28th 2011 by the Ministry of Natural Resources and Environment) from Party B's plant into the wastewater sewer to Bac Dong Phu IZ 's wastewater treatment plant to treat to permissible criteria before discharging to discharge points.

Điều 2: Điểm đấu nối

Article 2: Connection points

2.1. Bên B phải tự xây dựng điểm đấu nối (hố ga đấu nối) tại vị trí bên ngoài hàng rào của Doanh nghiệp theo đúng Quy định của Bên A theo mẫu điển hình có đặc điểm như sau: tường hố ga bằng bêtông, nắp đậy hố ga dạng lưới thép có gắn khóa, phía trong hố ga lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng và van (Đồng hồ phải được kiểm định của đơn vị có chức năng).

2.1 Party B shall build connection points (manholes) at places outside the fence of the Enterprise as stipulated by Party A with following characteristics: manholes are built with concrete wall, locked wire mesh lids and inside which flow meters and valves are equipped (the meters shall be verified by qualified units).

2.2. Khi bên A bắt đầu tiếp nhận nguồn nước thải từ bên B thì Bên B bàn giao đồng hồ nước,van khóa và ổ khóa cho Bên A quản lý để tiện phục vụ cho việc kiểm tra chất lượng và lưu lượng nước thải của Bên B.

2.2 When Party A starts to receives wastewater from Party B, Party B shall hand over water meters, valves, locks to Party A in order to facilitate the inspection of wastewater quality and capacity of Party B.

Điều 3: Chất lượng nước thải của Bên B.

Article 3: Quality of Party B's wastewater

Nước thải của Bên B phải xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn Cột B (quy chuẩn QCVN 40:2011 theo quy định tại thông tư 47/2011/TT—BTNMT ngày 28/12/2011 của Bộ tài nguyên môi trường) trước khi thải vào hệ thống cống thu gom của khu công nghiệp.

Party B's wastewater shall be locally treated to meet criteria in Column B (QCVN 40:2011 as stipulated at Circular No. 47/2011/TT—BTNMT dated December 28th 2011 by the Ministry of Natural Resources and Environment) before discharging to the industrial zone's sewer.

Điều 4: Quyền và nghĩa vụ các bên

Article 4: Rights and obligations of the parties

4.1. Quyền và nghĩa vụ Bên A

4.1 Rights and obligations of Party A

4.1.1. Chịu trách nhiệm tiếp nhận và xử lý nước thải của Bên B có tiêu chuẩn Cột B đạt tiêu chuẩn Cột A theo quy định trước khi cho thải ra điểm xả thải.

4.1.1 Be responsible for receiving and treating Party B's wastewater with criteria in Column B to meet criteria in Column A as stipulated before discharging to discharging points.

4.1.2. Cung cấp đầy đủ các hóa đơn chứng từ cho bên B. Hàng tháng, bên A phải phát hành thông báo thu phí đến bên B trong vòng năm (05) ngày làm việc đầu tiên của tháng.

4.1.2 Provide sufficient invoices, documents to Party B. Monthly, Party A shall give a notice of fees to Party B within the first five (05) working days of the month.

4.1.3. Bên A có quyền từ chối tiếp nhận nước thải của Bên B khi Bên B không thực hiện việc thanh toán được quy định tại Điều 5 cho Bên A trong thời hạn ba mươi (30) ngày kể từ ngày phát hành thông báo thu phí.

4.1.3 Party A is entitled to refuse to receive Party B's wastewater when Party B fails to pay Party A as stipulated at Article 5 within thirty (30) days as of giving a notice of fees.

4.1.4. Bên A có quyền kiểm tra định kỳ và bất thường các chỉ tiêu đầu ra nước thải của Bên B theo các quy định pháp luật do các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường ban hành và quy định Bảo vệ môi trường của Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú.

4.1.4 Party A is entitled to inspect periodically and suddenly output criteria of Party B's wastewater according to law regulations promulgated by environment management state agencies and regulations on environmental protection of Bac Dong Phu Industrial Zone.

4.1.5. Báo cho bên B biết khi nguồn nước thải của bên B vượt tiêu chuẩn tiếp nhận của bên A để bên B khắc phục kịp thời.

4.1.5 Inform Party B when Party B's wastewater exceeds Party A's input criteria so that Party B remedies timely.

4.1.6. Bảo quản an toàn cho hố ga và van khóa bên B đã bàn giao cho bên A.

4.1.6 Safely maintain manholes and shut-off valves handed over to Party A by Party B.

4.1.7. Thực hiện đóng phí xả thải.

4.1.7 Pay discharge fees.

4.2 Quyền và nghĩa vụ Bên B.

4.2 Rights and obligations of Party B.

4.2.1 Phải đảm bảo các chỉ tiêu đầu ra của nước thải đạt Cột B như đã cam kết tại Điều 3 của hợp đồng này.

4.2.1 Meet output criteria of wastewater in Column B as committed in Article 3 of this contract.

4.2.2 Trong quá trình hoạt động nếu các chỉ tiêu đầu ra nước thải của Bên B vượt tiêu chuẩn như Điều 3 thì Bên B phải giữ lại nước thải bên trong hệ thống của mình và chịu trách nhiệm xử lý đạt yêu cầu mới được xả ra để không gây ảnh hưởng đến thiết bị của hệ thống xử lý nước thải của Bên A.

4.2.2 During operation, if the criteria of Party B's output wastewater exceeds criteria in Article 3, Party B shall retain the wastewater in his own system and treat to meet requirements prior to discharging to in order not to affect the equipment of Party A's wastewater treatment system.

Trường hợp nước thải của bên B vượt tiêu chuẩn <10% như điều 3 thì bên B phải thực hiện xả thải có kiểm soát : Bên B phải báo cáo các chỉ tiêu vượt tiêu chuẩn xả thải, báo cáo thời gian sẽ xả thải lượng nước này vào hệ thống xử lý khu công nghiệp (không được xả thải vào ban đêm hoặc lúc trời mưa) để bên A chủ động tiếp nhận và xử lý từng trường hợp cụ thể. Nếu bên A phát hiện Bên B xả thải vượt tiêu chuẩn mà không báo cáo thì Bên A có quyền từ chối tiếp nhận nước thải của Bên B bằng cách đóng van tiếp nhận nước thải, bên B phải chịu trách nhiệm lưu giữ, xử lý lượng nước thải phát sinh và tự chịu trách nhiệm theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

In case Party B's wastewater exceeds criteria by <10% as in Article 3, Party B shall make controlled discharge: Party B shall inform Party A of criteria exceeding discharge criteria, the time to discharge this amount of wastewater into the industrial zone's treatment system (not discharge at night or when it rains) so that Party A proactively receives and treat in specific cases. If Party A finds that Party B has exceeded criteria without informing, Party A is entitled to refuse to receive Party B's wastewater by shutting off input wastewater valve, Party B shall be responsible for storing, treating arisen wastewater and shall be responsible according to current regulations of Vietnam law.

4.2.3 Bên B phải cung cấp đầy đủ cho Bên A giấy kiểm nghiệm tiêu chuẩn nước thải của bên B (theo báo cáo đánh giá tác động môi trường định kỳ).

4.2.3 Party B shall provide Party A with sufficient Party B's wastewater criteria test documents (according to periodic environmental impact assessment reports).

4.2.4 Nếu Bên B không tạo điều kiện hoặc không hợp tác theo Điều 4.1.4 của Hợp đồng này thì Bên A có quyền từ chối tiếp nhận nước thải của Bên B.

4.2.4 If Party B fails to facilitate or cooperate according to Article 4.1.4 of this Contract, Party A is entitled to refuse to receive Party B's wastewater.

4.2.5 Khi đi chốt lưu lượng nước bên A phải thông báo cho bên B và hai bên cùng tiến hành chốt lưu lượng nước thải hàng tháng. Sau khi chốt lưu lượng nước thải thì hai bên ký vào biên bản chốt số nước thải (có đóng mộc của Công ty cổ phần khu công nghiệp Bắc Đồng Phú) do bên A cung cấp , mỗi bên lưu giữ 1 bản để làm căn cứ khi thanh toán.

4.2.5 When fixing wastewater volume, Party A shall inform Party B and the two parties shall jointly fix monthly volume. After fixing wastewater volume, the two parties shall sign the wastewater volume fixing minutes (stamped by Bac Dong Phu Industrial Zone Joint Stock Company) provided by Party A and each party keeps 1 copy as a basis of payment.

4.2.6 Thanh toán cho Bên A các chi phí như quy định tại Điều 5 của Hợp đồng này.

4.2.6 Pay Party A costs as stipulated at Article 5 of this Contract.

4.2.7 Nếu van khóa tại hố ga đấu nối bị hỏng không phải do bên A gây ra thì bên B phải khắc phục sửa chữa hoặc thay mới trong thời gian sớm nhất.

4.2.7 If the shut-off valve at a connected manhole fails without Party A's faults, Party B shall remedy, repair or replace in the earliest time.

4.2.8 Yêu cầu bên A kịp thời khắc phục khi có sự cố xảy ra cho hệ thống thu gom nước thải.

4.2.8 Request Party A to timely remedy in case of failure to the wastewater treatment system.

Điều 5: Phí thoát nước, phương thức thanh toán

Article 5: Discharge fee, payment method

5.1. Phí thoát nước:

5.1 Discharge fee:

5.1.1. Đơn giá xử lý: 5800 đồng/m^3

5.1.1 Unit price: 5800 dong/m^3

Thuế giá trị gia tăng (VAT = **0%**). Áp dụng cho doanh nghiệp chế xuất.

Value added tax (VAT = **0%**). Applicable to export processing enterprises.

Đơn giá xử lý nước thải sẽ tăng **10%** sau mỗi năm (05) năm kể từ ngày hợp đồng này có hiệu lực.

The wastewater treatment unit price shall be increased by **10%** after every (05) years as of the effective date of the contract.

5.1.2. Phí xử lý thoát nước thải được xác định hàng tháng, Căn cứ vào số lượng theo chỉ số đồng hồ đo lưu lượng nước thải nhân với đơn giá xử lý nước thải được xác định tại điều 5.1.1.

5.1.2 The wastewater treatment fee shall be calculated monthly based on volume on the flow meter multiplied by the wastewater treatment unit price defined at article 5.1.1.

5.2. Phương thức thanh toán:

5.2. Payment method:

5.2.1 Bên B thanh toán cho Bên A chi phí xử lý nước thải hàng tháng được xác định tại Điều 5.1 và các khoản phạt tại Điều 6.1 của Hợp đồng này (nếu có).

5.2.1. Party B pays Party A monthly wastewater treatment fee defined at Article 5.1 and penalties at Article 6.1 of this Contract (if any).

5.2.2 Bên A sẽ gửi thông báo thu phí xử lý nước thải trong tháng cho Bên B trong vòng năm (05) ngày đầu của tháng sau. Bên B sẽ thanh toán cho Bên A chi phí xử lý trong vòng hai mươi (20) ngày kể từ ngày phát hành thông báo thu phí. Quá thời hạn trên mà Bên B chưa thanh toán, Bên B phải trả thêm tiền lãi của khoản tiền chậm trả cho Bên A với lãi suất 1%/tháng trên tổng số tiền phải trả nhân với số ngày chậm trễ. Thời điểm tính lãi suất từ ngày thứ hai mươi mốt (21) sau khi phát hành thông báo thu phí. Trong mọi trường hợp, việc thanh toán chậm trễ quá ba mươi (30) ngày thì Bên A có quyền từ chối tiếp nhận nước thải theo quy định tại Điều 4.1.3.

5.2.2. Party A shall give a notice of monthly wastewater treatment fee to Party B within the first five (05) days of the next month. Party B will pay Party A the treatment fee within twenty (20) days as of the notice of treatment fee. If Party B hasn't paid after the above period, Party B shall pay interest on the delayed amount to Party A at interest rate of 1%/month over total payable amount multiplied by days of delay. The interest shall be calculated from the twenty-one (21th) day as of giving the notice of fee. If the payment is delayed, in all cases, for more than thirty (30) days, Party A is entitled to refuse to receive wastewater as stipulated at Article 4.1.3.

Điều 6: Xử lý vượt chỉ tiêu ô nhiễm

Article 6: Treating cases of exceeding pollution criteria

Trường hợp hệ thống xử lý nước thải cục bộ của Bên B gặp sự cố dẫn đến nước thải không đạt tiêu chuẩn theo Điều 3 thì Bên B phải khắc phục trong thời gian sớm nhất. Đồng thời bên B phải trả thêm tiền xử lý nước thải cho bên A:

In case the failure of Party B's local wastewater treatment system results in wastewater not meeting criteria in Article 3, Party B shall remedy in the earliest time. At the same time, Party B shall pay additional treatment fee to Party A:

Giá trị tiền được tính thêm do các chỉ tiêu vượt quy định cụ thể như sau:

The additional treatment fee due to exceeding criteria is as follows:

6.1. Tính theo tất cả các chỉ tiêu trong QCVN 40:2011(COD, N tổng, P tổng…)

6.1. Calculate according to criteria in QCVN 40:2011(COD, total nitrogen, total phosphorous, etc)

Nếu các chỉ tiêu nước thải trong QCVN 40:2011 của Bên B vượt cột B, thì bên B phải trả thêm tiền xử lý nước thải.

If Party B's wastewater in QCVN 40:2011 exceeds criteria in column B, Party B shall pay additional wastewater treatment fee.

- Công thức tính như sau:

- The calculation formula is as follows:

$$\mathbf{F_1 = f \times V \times K_T}$$

Trong đó:

In which:

f : Phí thoát nước được xác định theo mục 5.1.1(đơn vị tính đồng /m^3)

f : Discharge fee defined in article 5.1.1(dong /m^3)

V : Thể tích nước thải trong thời gian xảy ra sự cố (đơn vị tính m^3), được tính như sau: Tại thời điểm bất kỳ Bên A sẽ tiến hành lấy mẫu nước thải đầu ra của Bên B, nếu nước thải vượt Cột B, QCVN 40:2011 thì bên A sẽ tiến hành lập biên bản xác nhận và chốt chỉ số nước thải từ thời điểm này (biên bản được lập với sự chứng kiến của 2 bên và cùng đồng ý ký vào biên bản).

V : Wastewater volume in case of failure (m^3) is calculated as follows: Party A shall sample Party B's output wastewater at any time, if the wastewater exceeds column B, QCVN 40:2011, Party A shall make a confirmation minutes and fix wastewater volume from this time (the minutes is made under the witness of the two parties and signed by the two parties).

K_T: Hệ số điều chỉnh, phụ thuộc vào nồng độ chất gây ô nhiễm được xác định theo các chỉ tiêu trong QCVN 40: 2011 phân tích tại phòng thí nghiệm của Bên A, hoặc tại trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường 3(QUATEST 3).

K_T: The adjustment factor depending on pollution concentration is defined according to criteria in QCVN 40: 2011 analyzed at Party A's laboratory or Quality Assurance and Testing Center 3 (QUATEST 3).

Hệ số K_T được tính như sau:

K_T shall be calculated as follows:

$K_T = K_{COD} \times K_P \times K_N \times \ldots \times K_n$ K_n : Hệ số tương ứng với các chỉ tiêu trong QCVN 40:2011

$K_T = K_{COD} \times K_P \times K_N \times \ldots \times K_n$ K_n : The factor corresponds to criteria in QCVN 40:2011

Trong đó: K_P, K_N,$K_{màu}$,K_{Co},K_{clo},.. K_n là hệ số K tương ứng với được tính như sau.

In which: K_P, K_N,$K_{màu}$,K_{Co},K_{clo},.. K_n is corresponding K calculated as follows.

Nồng độ ô nhiễm/ Pollution concentration	Hệ số K/K factor
≤ 1 lần cột B, QCVN 40:2011/≤ 1 time column B, QCVN 40:2011	1
≤ 1.5 lần cột B, QCVN 40:2011/≤ 1.5 times column B, QCVN 40:2011	1.5
≤ 2 lần cột B, QCVN 40:2011/≤ 2 times column B, QCVN 40:2011	2

- Lưu ý: Hệ số K được tính với tất cả các chỉ tiêu trong QCVN 40:2011 của Bộ tài nguyên và môi trường (bất kỳ một chỉ tiêu nào trong QCVN 40:2011 vượt cột B đều bị xử lý vượt chỉ tiêu ô nhiễm).

- Note: K factor is calculated with all criteria in QCVN 40:2011 of the Ministry of Natural Resources and Environment (any criterion in QCVN 40:2011 exceeding column B shall be treated as a case of exceeding pollution criteria).

6.2 Trong trường hợp nước thải của Bên B có nồng độ ô nhiễm lớn hơn gấp 2 lần cột B, QCVN 40:2011 thì Bên A có quyền từ chối dịch vụ thoát nước bằng hình thức khóa van tại hố ga đấu nối, đồng thời Bên B phải có các biện pháp lưu giữ, xử lý nước thải phát sinh và tự chịu trách nhiệm theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

6.2 In case the pollution concentration of Party B's wastewater is 2 times greater than column B, QCVN 40:2011, Party A is entitled to refuse to receive wastewater by shutting wastewater valve at the connected manhole and Party B shall have measures to store, treat wastewater and be responsible according to current regulations of Vietnam law.

6.3. Trường hợp hệ thống xử lý nước thải cục bộ của Bên B gặp sự cố dẫn đến nước thải có tính độc hại nhưng ngoài khả năng kiểm soát của Bên A hoặc bên B không tạo điều kiện, không hợp tác để khắc phục sự cố gây tổn hại đến hệ thống xử lý nước thải của Bên A thì Bên B có trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho Bên A các chi phí tương ứng với phần tổn hại đó và Bên A có quyền từ chối tiếp nhận nước thải của Bên B.

6.3. In case a failure of Party B's local wastewater treatment system produces harmful wastewater beyond Party A's control or Party B doesn't facilitate, cooperate to remedy the failure resulting in damage to Party A's wastewater treatment system, Party B shall compensate Party A for such damage and Party A is entitled to refuse to receive Party B's wastewater.

<u>Điều 7</u>: Xử lý các trường hợp khác.

<u>Article 7</u>: Treatment for other cases.

7.1. Trường hợp đồng hồ bị kẹt số, hư hỏng không lên số thì hai bên tiến hành lập biên bản xác nhận tình trạng hư hỏng của đồng hồ và số lượng nước thải trong tháng mà đồng hồ hư hỏng. số lượng đó được xác định bằng số lượng nước thải của tháng trước đó (khi đồng hồ chưa hư hỏng).

7.1. In case the flow meter is defective, the two parties shall make a defect confirmation minutes of the flow meter and fix monthly wastewater volume based on wastewater volume of the previous month's (when the flow meter wasn't defective).

7.2. Thời gian và số lượng mẫu nước thải cần lấy trong kiểm tra định kỳ và bất thường các chỉ tiêu đầu ra nước thải của Bên B được xác định cụ thể như sau:

7.2. The time and the number of wastewater samples to be taken for periodic and sudden testing of Party B's wastewater output are defined as follows:

a. Thời gian lấy mẫu bất thường: Khi bên A yêu cầu bằng cách gọi điện thoại thì bên B phải có mặt sau 10 phút. Trường hợp bên B không có mặt tại vị trí lấy mẫu theo quy định trên thì bên A sẽ khóa van nước thải đầu ra của bên B, không cho thải vào hệ thống của bên A cho đến khi bên B có mặt để lấy mẫu.

a. The time of sudden sampling: When Party A requests on the phone, Party B shall be present within 10 minutes. In case Party B isn't present at the location of sampling as above stipulated, Party A will shut off Party B's output wastewater valve to prevent discharging into Party A's system until Party B is present to sample.

b. Số lượng mẫu: lấy 02 mẫu; 01 mẫu được phân tích tại phòng thí nghiệm của bên A và 01 mẫu được lưu giữ tại phòng thí nghiệm của Bên A (được 02 bên cùng ký làm dấu và niêm phong).

b. The number of samples: 02 samples; 01 sample is analyzed at Party A's laboratory and 01 sample is stored at Party A's laboratory (signed and sealed by 02 parties).

7.3. Trường hợp Bên B không chấp nhận kết quả phân tích tại phòng thí nghiệm của bên A thì bên B có thể gửi mẫu còn lại (được lưu giữ tại phòng thí nghiệm của bên A) đến Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3(QUATET 3) để phân tích. Chi phí phân tích này do bên vi phạm chi trả.

7.3. In case Party B doesn't accept the analysis result of Party A's laboratory, Party B may send the remaining sample (stored at Party A's laboratory) to Quality Assurance and Testing Center 3 (QUATET 3) for analysis. The analysis cost shall be incurred by the defaulting party.

7.4. Trong một số trường hợp, bên B phải tạo điều kiện về vị trí cho bên A lắp đặt camera, tủ lưu mẫu và dụng cụ lấy mẫu tự động tại máng đo lưu lượng nước thải đầu ra của bên B. Khi bên A quan sát và cảm thấy nguồn nước thải của Bên B không đạt tiêu chuẩn, bên A sẽ tiến hành lấy mẫu tự động và lưu giữ trong tủ.Trước sự chứng kiến của

hai bên, bên A sẽ tiến hành mở tủ, chia mẫu thành 2 mẫu và tiến hành phân tích như điều 7.2.

7.4. In some cases, Party B shall prepare locations for Party A to arrange cameras, sample cabinets and automatic samplers at Party B's output wastewater metering flute. When Party B observes and evaluates that Party B's wastewater doesn't meet criteria, party A shall sample and store samples in the sample cabinet. Under the witness of the two parties, Party A will open the sample cabinet, divide the sample into 2 samples and analyze as in article 7.2

Điều 8: Hiệu lực của hợp đồng

Article 8: Validity of the contract:

8.1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký.

8.1. This contract shall take effect from the signing date.

8.2. Hợp đồng sẽ hết hiệu lực trong các trường hợp sau đây:

8.2. The contract is invalid in one of following cases:

a. Hai bên cùng thỏa thuận chấm dứt;

a. The two parties agree to terminate;

b. Bên B vi phạm nghiêm trọng các điều khoản ghi trong Hợp đồng này gây thiệt hại nghiêm trọng cho Bên A và vụ việc trên không thể giải quyết qua thương thảo. Khi đó, Bên B phải chi trả bồi thường với giá trị tương ứng với phần tổn thất phát sinh do việc vi phạm trên gây ra;

b. Party B seriously violate articles of this Contract, resulting in serious damage to Party A and such violation can't be settled through negotiation. At that time, Party B shall compensate corresponding to loss caused by such violation;

c. Bên B không thể tiếp tục hoạt động do bị truy cứu trách nhiệm làm tổn hại đến an ninh chính trị quốc gia Việt Nam;

c. Party B can't continue to operate due to being prosecuted for his responsibility, resulting in national politic and security damage to Vietnam;

d. Trường hợp bất khả kháng mang tính khách quan nằm ngoài tầm kiểm soát của hai bên dẫn đến một bên hoặc hai bên không thể hoàn thành nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này;

d. Objective force majeure events beyond the control of the two parties make either or both of the two parties unable to fulfill their obligations under this Contract;

e. Hợp đồng thuê lại đất hết hiệu lực.

e. The land lease contract is invalid.

Điều 9: Điều khoản chung

Article 9: General article

9.1. Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản ghi trong hợp đồng. Không được đơn phương hủy bỏ hợp đồng. Nếu có khó khăn trở ngại, hai bên cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác. Nếu hai bên không thể giải quyết các khó khăn phát sinh thì vấn đề sẽ được đưa ra Tòa án tỉnh Bình Phước giải quyết. Phán quyết của Tòa án Bình Phước là chung cuộc có hiệu lực đối với hai bên. Bên vi phạm phải chịu toàn bộ chi phí liên quan đến trình tự tố tụng.

9.1. The two Parties commit to fully implement articles as agreed in the contract. Neither of the parties is entitled to unilaterally terminate the contract. In case of happening any dispute, the two parties shall jointly discuss and settle in the spirit of cooperation. If the parties can't settle the dispute, the dispute shall be brought to Binh Phuoc province's court for resolution. The decision of Binh Phuoc province's court shall be final and binding on both parties. The court fees shall be incurred by the losing party.

9.2. Các tài liệu kèm theo Hợp đồng này gồm Phiếu thu thập thông tin và khảo sát địa điểm lắp đặt điểm đấu nối và các văn bản xác nhận nghiệm thu đấu nối.

9.2. Documents attached to this Contract include information collection and survey sheets of installation, connection points and connection acceptance confirmation documents.

9.3. Trong quá trình thực hiện hợp đồng này nếu một trong hai bên thấy cần bổ sung hoặc chỉnh sửa cho phù hợp với thực tế thì cùng nhau bàn bạc và thống nhất để ký phụ lục bổ sung các điều khoản cần bổ sung hoặc thay đổi.

9.3. If either of the parties desires, during the implementation of this contract, to supplement or adjust to be in consistent with the actual situation, the parties shall jointly discuss an agree to sign appendix of supplemented and amended articles.

9.4. Hợp đồng này được lập thành 08 bản bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý ngang nhau, mỗi bên giữ bốn (04) bản.

9.4. This contract is made into 08 copies in Vietnamese with the same validity and each party keeps four (04) ones.

Đại diện Bên A/ For Party

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ

Lê Đăng Phương

Đại diện Bên B/ For Party B

KT

09/01/2017

CÔNG TY T.N.H.H NEW APPAREL FAR EASTERN

9/9/2017

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

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

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

"V/v Thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt"

"Collect, transport and treat domestic waste"

Số/No: 02 /HĐKT-BETID.JSC

Ngày 22 tháng 12 năm 2023

- Căn cứ Bộ luật dân sự ngày 24/11/2015/ *Pursuant to the Law No 24/11/2015 on Civil regulations promulgated*
- Căn cứ Luật thương mại ngày 14/06/2005; *Pursuant to the Law No. 14/06/2005 on Commerce promulgated*
- Căn cứ Luật bảo vệ môi trường ngày 23/06/2014; *Pursuant to the Law No.23/06/2014 on Enviroment protection*
- Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường/ *Pursuant to Decree No. 40/2019/ND-CP dated May 13, 2019 of the Government amending and supplementing a number of articles of decrees detailing and guiding the implementation of the Law on Environmental Protection;*
- Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất thải và phế liệu/ *Pursuant to Decree No. 38/2015/ND-CP dated April 24, 2015 of the Government regulating waste and scrap management;*
- Căn cứ Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường/ *Pursuant to Decree No. 19/2015/ND-CP dated February 14, 2015 of the Government detailing the implementation of a number of articles of the Law on Environmental Protection;*
- Căn cứ vào nhu cầu của hai bên/ *Based on the needs of both parties.*

BÊN A/*PARTY A*: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BÌNH PHƯỚC

BINH PHUOC ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY INVESTMENT AND DEVELOPMENT JOINT STOCK COMPANY

1. Địa chỉ/*Address*: ấp 1, xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài, Bình Phước/ *Hamlet 1, Tien Hung Commune ,Dong Xoai City,Binh Phuoc Province,Vietnam.*
2. Điện thoại/*Tel.*: 0271.6250 974
3. Mã số thuế/*Tax code*: 3800420739
4. Đại diện bởi/*Represented by*: Ông/*Mr.* NGUYỄN DUY HÒA
5. Chức vụ/*Position*: Tổng Giám đốc/General Manager

BÊN B/*PARTY B* : **CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)**
FAR EASTERN NEW APPAREL (VIET NAM) LIMITED

1. Địa chỉ/*Address*: Đường D1, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam/ *D1 Street, Bac Dong Phu Industrial Park, Tan Phu Town, Dong Phu District, Binh Phuoc Province, Vietnam.*
2. Điện thoại/*Tel.*: 0271-3897021
3. Mã số thuế/*Tax code*: 3801104574
4. Đại diện bởi/*Represented by*: Ông/*Mr.* CHOU CHUN CHIEH
5. Chức vụ/*Position*: Giám đốc/Manager

Hai bên thống nhất ký hợp đồng với các điều khoản sau/ *The Parties agree to enter into this contract the following terms and conditions:*

NỘI DUNG HỢP ĐỒNG:

1. Nội dung:

- Bên B giao cho Bên A thu gom và vận chuyển rác thải sinh hoạt phát sinh trong hoạt động sản xuất của bên B/ *Party B transfer to Party A to collect and transport domestic waste arising in Party B's production activities*
- Bên A chịu trách nhiệm xử lý rác thải sinh hoạt của bên B theo quy trình tại Công ty Cổ Phần Đầu Tư và Phát Triển Công Nghệ Môi Trường Bình Phước. Địa chỉ: Ấp 1, xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước/ *Party A is responsible for collect and transport domestic waste of Party B according to the process at* ***Binh Phuoc Environmental Technology Investment and Development Joint Stock Company****. Address: Hamlet 1, Tien Hung commune, Dong Xoai city, Binh Phuoc province*
- Tần suất: 1 chuyến/ ngày (khối lượng dao động khoảng 200- 500kg/ngày). Tuy nhiên không quá 10 tấn/ tháng. Nếu khối lượng phát sinh nhiều hơn 10 tấn/ tháng sẽ tính thêm phần khối lượng chi phí phát sinh, dựa trên biên bản bàn giao chất thải rắn sinh hoạt có xác nhận của hai bên./ *Frequency: 1 Time/day (oscillation frequency around 200-500kg/day). However, don't exceed 10 tons/month. If the If volume arises is more than 10 tons/month, arises costs will be calculated based on the domestic waste arising document with confirmed by both parties.*
- Địa điểm thu gom/ *Collection address:*
  Đường D1,KCN Bắc Đồng Phú,TT Tân Phú,huyện Đồng Phú,tỉnh Bình Phước.
  Road D1, Bac Dong Phu Industrial Park, Tan Phu Town, Dong Phu District, Binh Phuoc Province

2. Giá trị hợp đồng/ *Value of contract*:

- Được tính theo tháng, với tổng giá trị là **7.500.000/tháng (Bảy triệu năm trăm nghìn đồng)** đơn giá đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý nhưng chưa bao gồm VAT/ *Calculated by month, total value is 7,500,000/month (Seven million five hundred thousand dong) unit price includes collection, transportation and treatment costs but does not include VAT.*
- Tần suất: giao nhận rác vào các ngày từ thứ 2 đến thứ 7 (không nhận rác ngày chủ nhật và ngày Lễ, tết). Trường hợp Bên A không thể đến Bên B thu gom rác theo lịch thu gom như trên thì Bên A phải thông báo trước cho Bên B trước đó 1 ngày làm việc đồng thời khi có vấn đề phát sinh làm ảnh hưởng đến Bên B thì Bên A sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm/*Frequency of collect and transport domestic waste is every day from Monday to Saturday (don't collect and transport on Sundays and holidays). In case, Party A*

cannot come to Party B to collect and transport domestic waste according to the above collection schedule, Party A must notify Party B before 01 working day and at the same time ensure if have any problem arissing that affect to Party B, Party A will take full responsibility.

3. Hình thức và phương thức thanh toán/ *Form and method of payment*:

- Hình thức thanh toán/ *Payment method*: Chuyển khoản/*transfer*
- Chốt công nợ và xuất hóa đơn vào cuối tháng. Bên B sẽ thanh toán bằng hình thức chuyển khoản trong vòng 15 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn tài chính hợp lệ/ *Closing debt and issuing red invoices at the end of the month. Party B will transfer payment within 15 days from the date of receiving a valid red invoice.*

QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ/ *RIGHTS AND OBLIGATIONS*:

1.Bên B/*Party B*:

- Thanh toán tiền hàng cho Bên A theo đúng phương thức và thời hạn như quy định tại Hợp đồng này/ *Payment to Party A in accordance with the payment method and time of payment like as stipulated in this Contract*
- Phối hợp với bên A để quá trình thu gom, vận chuyển được nhanh chóng và thuận lợi/ *Coordinate with party A to make the collection and transportation process quickly and advantage*
- Không để lẫn rác thải sinh hoạt với các loại rác thải công nghiệp và nguy hại khác/ *Do not get mixed up domestic waste with other industrial waste and hazardous waste*
- Chứa rác vào các bao chứa theo quy định/ *The area contains and bags need to according to regulations.*

2.Bên A/*Party A*:

- Chịu trách nhiệm thu gom và tập kết rác đến nhà máy của bên A tại ấp 1, xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước/ *Responsible for collecting and assembling domestic waste to Party A's factory in Hamlet 1, Tien Hung commune, Dong Xoai city, Binh Phuoc province.*
- Cam kết thu gom, vận chuyển, xử lý rác theo đúng quy định xử lý rác thải sinh hoạt hiện hành của Nhà Nước/ *Commitment to collecting, transporting and treating waste in accordance with the current legal regulations about treatment domestic waste*
- Trang bị bảo hộ lao động, công cụ, dụng cụ cho người lao động/ *Equipped with labor protection equipment, working tools and equipment for workers*
- Chấp hành nội quy ra vào cổng của bên B và không làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của bên B/ *executive with Party B's entrance and exit regulations and do not affect Party B's production activities*
- Sau khi chất thải của Bên B giao cho Bên A, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra trong qui trình xử lý thì Bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm/ *After Party B's waste is delivered to Party A, if any problems increase during the treatment process, Party A is fully responsible.*

ĐIỀU KHOẢN CHUNG:

- Bên A bảo đảm rằng Bên A không có hoạt động kinh doanh, chuyên gia, cá nhân hoặc các lợi ích khác, bao gồm, nhưng không giới hạn việc đại diện cho các bên thứ ba khác, mà theo đó, sẽ gây xung đột dưới bất kỳ hình thức hoặc mức độ nào khi Bên A thực hiện nghĩa vụ của mình theo Hợp Đồng này. Nếu có bất kỳ xung đột lợi ích thực tế hoặc tiềm tàng nào phát sinh theo Hợp Đồng này, Bên A phải ngay lập tức thông báo cho bên B bằng văn bản về xung đột lợi ích đó. Nếu theo xem xét hợp lý của Bên B, xung đột đó là nghiêm trọng đối với việc thực hiện nghĩa vụ của Bên A theo Hợp Đồng này, thì Bên B có quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng này. / *The Party A warrants that it has no business, professional, personal, or other interest, including, but not limited to, the representation of other third parties, that*

would conflict in any manner or degree with the performance of its obligations under this Contract. If any such actual or potential conflict of interest arises under this Contract, the Party A shall immediately inform the Party B in writing of such conflict. If, in the reasonable judgment of the Party B, such conflict poses a material conflict to and with the performance of obligations of the Seller under this Contract, then the Buyer may unilaterally terminate the Contract.

- Hợp Đồng và tranh chấp phát sinh từ hoặc liên quan đến Hợp Đồng này, được điều chỉnh bởi pháp luật nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam. / *This Contract and disputes arising from or in connection with this Contract, shall be governed by the laws of the Socialist Republic of Vietnam.*
- Trong quá trình thực hiện Hợp Đồng, nếu phát sinh mâu thuẫn, các bên sẽ thương lượng để giải quyết bất đồng trên tinh thần hòa giải và hợp lý về mặt thương mại. Một bên có thể gửi một thông báo bằng văn bản ("Thông Báo Về Tranh Chấp") liên quan đến việc xảy ra tình huống tranh chấp cho bên còn lại. Trong vòng 7 (bảy) ngày làm việc kể từ ngày nhận được Thông Báo Về Tranh Chấp, Các Bên sẽ gặp hoặc thảo luận qua điện thoại hoặc họp trực tuyến và thương lượng phương án giải quyết tranh chấp trên tinh thần thiện chí. Bất kỳ phương án giải quyết nào được đồng thuận bằng văn bản có tính ràng buộc với Các Bên. / During the performance of this Contract, in case of a dispute, the Parties shall negotiate to resolve the conflict in an amicable and commercially reasonable manner. A Party may submit a written notice (the "Dispute Notice") regarding the occurrence of such a dispute to the other Party. Within 7 (seven) business days following the receipt of the Dispute Notice, the Parties shall meet or discuss via telephone or video conference and negotiate in good faith a resolution of the dispute. Any resolution of the matter agreed to in writing is binding on the Parties.
- Nếu Các Bên không thể đạt được một phương án hòa giải trong vòng 14 (mười bốn) ngày làm việc kể từ ngày nhận được Thông Báo Về Tranh Chấp, bằng Hợp Đồng này, Các Bên đồng ý đưa mỗi tranh chấp phát sinh từ, hoặc liên quan đến Hợp Đồng này hoặc quan hệ của các bên phát sinh từ Hợp Đồng này mà không thể giải quyết bằng việc thỏa thuận hoặc thương lượng trên cơ sở thiện chí, để giải quyết thông qua Trung Tâm Trọng Tài Quốc Tế Việt Nam bên cạnh Phòng Thương Mại và Công Nghiệp Việt Nam ("VIAC") theo Quy Tắc Tố Tụng Trọng Tài của VIAC. Hội đồng trọng tài sẽ bao gồm 3 (ba) trọng tài viên. Mỗi Bên sẽ chỉ định 1 (một) trọng tài viên, và 2 (hai) trọng tài viên đã được Các Bên chọn sẽ chọn trọng tài viên thứ ba để làm chủ tịch hội đồng trọng tài. Ngôn ngữ được sử dụng trong tố tụng trọng tài là tiếng Việt. Tố tụng trọng tài sẽ được thực hiện tại tỉnh Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. Quyết định của trọng tài là phán quyết cuối cùng và có tính ràng buộc với Các Bên./ *If the Parties are unable to reach an amicable solution within 14 (fourteen) business days following the date of receipt of the Dispute Notice, the Parties hereby agree to refer every dispute between them, arising out of or in connection with, or by virtue of this Contract or the relations of the Parties following from it, which they are unable to resolve by good faith discuss or negotiations, to arbitration via the Vietnam International Arbitration Centre at the Vietnam Chamber of Commerce and Industry ("VIAC") in accordance with its Rules of Arbitration. The arbitration tribunal shall consist of 3 (three) arbitrators. Each Party shall appoint 1 (one) arbitrator, and the two arbitrators appointed by the Parties shall appoint the third arbitrator who will chair the tribunal. The language to be used in arbitration tribunal shall be in Vietnamese. Arbitration proceedings shall take place in Ho Chi Minh City, Vietnam. The award and decision of arbitration shall be final and binding upon the Parties.*
- Bên B có quyền chấm dứt Hợp Đồng này và tiến hành thanh lý Hợp Đồng này trong vòng 10 (mười) ngày làm việc kể từ ngày hết thời hạn 30 (ba mươi) ngày làm việc kể từ ngày bên B gửi Thông Báo hợp lý cần chấm dứt hợp đồng với lý do bên A không thực hiện đúng quyền và nghĩ vụ của bên A và ngược lại./ *Party B has the right to terminate this Contract and liquidate this Contract within 10 (ten) working*

days from the expiration of 30 (thirty) working days from the date Party B sends the Notice terminate this contract on the grounds that Party A does not properly perform the rights and obligations of Party A and vice versa.

- Hợp Đồng này có hiệu lực kể từ ngày hai bên thống nhất ký kết. Bắt đầu từ ngày 02/01/2024 đến ngày 31/12/2024; Ngày làm việc trong Hợp Đồng này được hiểu là các ngày theo dương lịch, trừ ngày chủ nhật, ngày nghỉ lễ, Tết theo quy định của pháp luật Việt Nam. Định dạng ngày/tháng/năm: dd/mm/yyyy./ This Contract takes effect from the date of signing, begins on 02/01/2024 and ends on 31/12/2024 inclusively; Business days in this Contract mean solar days except Sundays, public holidays, Tet holidays as stipulated by the Vietnam Law. Date format: dd/mm/yyyy.
- Mọi sửa đổi, bổ sung Hợp Đồng này chỉ có hiệu lực đối với Các Bên khi được thỏa thuận và ký kết hợp lệ bằng văn bản. Hợp Đồng tự động được thanh lý khi Các Bên đã hoàn tất tất cả các quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng này./ All amendment, supplement to this Contract shall only be effective if agreed and duly signed by the Parties in writing. The Contract shall be automatically liquidated once the Parties complete all of their rights and obligations in accordance with this Contract.
- Hợp đồng này được lập thành 4 (bốn) bản song ngữ Tiếng Việt – Tiếng Anh, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi Bên giữ 2 (hai) bản. Trường hợp có sự mâu thuẫn giữa hai ngôn ngữ, Tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng. / This Contract *is made in 4 (four) bilingual originals, including Vietnamese and English with the same legal validity. Each Party shall keep 2 (two) originals. If there is any discrepancy between two languages, the Vietnamese language shall be prevail.*

Đại diện *For and on behalf of*	**BÊN A** *PARTY A*	**BÊN B** *PARTY B*
Ký tên và đóng dấu *Sign and company stamp*	M.S.D.N:3800420739-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG BÌNH PHƯỚC TP.ĐỒNG XOÀI T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ T.BÌNH PHƯỚC
Họ và tên *Full Name*	**NGUYỄN DUY HÒA**	**CHOU CHUN CHIEH**
Chức vụ *Job Title*	*GENERAL MANAGER*	*MANAGER*

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
--o0o--

Số/No: 87 *HĐ.BD/VAE – 2022*

TP.HCM, ngày 18 tháng 01năm 2022
HCMC, date 18/01/2022

HỢP ĐỒNG KINH TẾ / ECONOMIC CONTRACT

V/v: Thu mua phế liệu
Ref: Purchasing Scraps

- Căn cứ bộ luật dân sự và luật thương mại đã được Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/6/2005.
  Pursuant to the law on Civil and Trade issued by National Assembly of Socialist Republic of Vietnam dated June 14th, 2005
- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ và lĩnh vực hoạt động của Công ty CP Môi Trường Việt Úc - Vinausen.
  Pursuant to function of Vietnam Australia Environment J.S Co., - VINAUSEN.
- Căn cứ vào yêu cầu của CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM), về việc thu muaphế liệu,
  Base on requirement of FAR EASTERN NEW APPAREL (VIETNAM) LIMITED about purchasing scraps,

Đại diện hai bên gồm :
Representative of two Parties

BÊN A : **CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)**
PARTY A : ***FAR EASTERN NEW APPAREL (VIETNAM) LIMITED***
Địa chỉ : Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước.
Address : *D1 Street, Bac Dong Phu Industrial Park, Tan Phu Town, Dong Phu District, Binh Phuoc Province, Vietnam.*
Điện thoại : 02713.897.011 Fax:
Tel : *02713.897.011* *Fax:*
Mã số thuế/ *Tax No.*:3801104574
Người đại diện: **Ông KAO SHU HSING** Chức vụ: **Hiệp lý Công ty**
Represented by: ***Mr.*** *KAO SHU HSING* *Position: Senior Vice President*

BÊN B : **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC.**
PARTY B : ***VIETNAM AUSTRALIA ENVIRONMENT JOINT STOCK COMPANY.***
Địa chỉ : 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP.Hồ Chí Minh.
Address : *389 Le Dai Hanh, 11 Ward, District 11, HCMC.*
VPGD : 180B An Tôn, phường 06, quận 11, TP Hồ Chí Minh.
Office : *180B An Ton, 6 Ward, District 11, HCMC.*
Điện thoại : 028. 3971 8680 Fax : 028. 3971 8979
Tel : *028. 3971 8680* *Fax: 028. 3971 8979.*
Mã số thuế : 0 3 0 2 4 0 8 1 4 8
Tax No : *0 3 0 2 4 0 8 1 4 8*
Tài khoản số : 141.10.0000.30.536, Ngân hàng BIDV, Chi Nhánh Chợ Lớn.
Acount No. : *141.10.0000.30.536, BIDV – Cho Lon Branch.*
Người đại diện : **NGUYỄN NGỌC CHÂU** Chức vụ : **Giám Đốc.**
Represented by : *NGUYEN NGOC CHAU* *Position: Director.*

Sau khi thỏa thuận, hai bên cùng ký kết hợp đồng dịch vụ với các điều khoản như sau:

After discussing, both Parties agreed to sign Service contract with terms and conditions as follows :

ĐIỀU 1 :NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

ARTICLE 1 : CONTENT CONTRACT

1.1 Bên A đồng ý giao cho Bên B thực hiện công việc thu mua, chuyên chở và xử lý bên ngoài hàng rào nhà máy các loại phế liệu phát sinh từ quá trình sản xuất của Bên A theo Bảng báo giá số: 15 BG/VAE-2022 ký ngày 13/01/2022.

Party A agrees to assign Party B to carry out the work of purchasing, transporting and processing outside the factory fence of all kinds of scrap arising from Party A's production process arcording Quotation 15 BG/VAE-2022 signed date 13/01/2022

1.2 Danh mục các loại phế liệu và giá thu mua được liệt kê chi tiết trong phụ lục đính kèm với hợp đồng này.

The list of scrap types and their purchase prices are listed in detail in the Appendix attached to this contract.

1.3 Danh mục hàng hóa, số lượng của các loại phế liệu cần thu gom, xử lý mỗi đợt sẽ được bên A thông báo cụ thể cho bên B 01 ngày trước khi tiến hành giao nhận và vận chuyển ra khỏi kho của Bên A.

The list of goods, quantity of types of scrap to be collected and handled in each batch will be specifically notified to Party B by Party A 01 day before delivery and transportation out of Party A's warehouse.

1.4 Số lượng: được xác định bằng "Biên bản giao nhận" theo khối lượng thực tế có sự xác nhận của hai Bên

Quantity: determined by the "Delivery Minutes" according to the actual volume certified by both Parties

1.5 Địa điểm thu gom: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước.

Collection locations: D1 Street, Bac Dong Phu Industrial Park, Tan Phu Town, Dong Phu District, Binh Phuoc Province, Vietnam.

ĐIỀU 2 :TRÁCH NHIỆM BÊN A

ARTICLE 2: RESPONSIBILITIES OF PARTY A

2.1 Bên A chịu trách nhiệm phân loại ,thu gom, đóng gói,lưu giữ riêng biệt từng loại phế liệu ở kho chứa của Bên A thuận tiện cho bên B thu gom.

Party A is responsible for classifying, collecting, packing and storing each type of scrap separately in Party A's warehouse for Party B's convenience.

2.2 Bên A có trách nhiệm thông báo cho bên B biết số lượng phế liệu cần thu gom trước 01 ngày để bên B làm thủ tục, chứng từ cần thiết.

Party A is responsible for informing Party B of the amount of scrap to be collected 01 day in advance so that Party B can carry out the necessary procedures and documents

2.3 Xuất chứng từ, hóa đơn hàng hóa để Bên B làm thủ tục khai báo Hải quan.

Export documents and invoices for Party B to carry out customs declaration procedures.

2.4 Thông báo thời điểm và các yêu cầu hồ sơ cần cung cấp khi đánh giá trước 30 ngày cho bên B khi đến đánh giá tuân thủ (hồ sơ và hiện trường)

Notify the time and requirements for documents to be provided during the audit 30 days in advance to Party B when it comes to the compliance assessment (documents and site)

ĐIỀU 3 :TRÁCH NHIỆM BÊN B

ARTICLE 3: RESPONSIBILITIES OF PARTY B

3.1 Chịu trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý các loại phế liệu của Bên Ađúng theo các quy định hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

Be responsible for collecting, transporting and handling Party A's scrap in accordance with the current regulations of the State of Vietnam.

3.2 Trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý các loại phế liệu sau khi đã được đưa ra khỏi Nhà máy của Bên A, Bên B hoàn toàn chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật nếu làm ảnh hưởng đến sức khỏe của cộng đồng và gây ô nhiễm cho môi trường.

In the process of collecting, transporting and handling scraps after being taken out of Party A's Factory, Party B is fully responsible before the law if it affects the health of the community. and pollute the environment.

3.3 Chịu trách nhiệm làm thủ tục khai báo thu mua phế liệu với Hải Quancho mỗi lần thu mua.

Be responsible for carrying out procedures for declaring scrap purchase with Customs for each purchase.

3.4 Chịu trách nhiệm thanh toán các loại thuế: VAT, xuất nhập khẩu,… và các loại phí khác phát sinh trong quá trình thu mua phế liệu theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam

Be responsible for paying taxes: VAT, import-export,... and other fees incurred in the process of scrap collection according to current regulations of the State of Vietnam.

3.5 Các chứng từ kê khai Hải quan và nộp thuế sẽ gửi lại cho Bên A một bản sao (bên B ký đóng dấu sao y) sau khi hoàn tất thủ tục thu mua.

Customs declaration and tax payment documents will be sent back to Party A a copy (Party B signed and stamped a copy) after completing the purchasing procedure.

3.6 Cung cấp, bổ sung các hồ sơ về hợp đồng hợp tác với các nhà thầu phụ, các cam kết tuân thủ khi khách hàng bên A có yêu cầu (nếu có).

Provide and supplement documents on cooperation contracts with sub-contractors, compliance commitments when requested by Party A's customers (if any).

3.7 Tạo điều kiện và cung cấp hồ sơ cho bên A đến đánh giá, kiểm tra tuân thủ tại bên B.

Facilitate and provide documents for Party A to assess and check compliance at Party B.

3.8 Thực hiện Biên bản bàn giao chất thải rắn công nghiệp thông thường.

Make the Minutes of handover of ordinary industrial solid waste.

3.9 Cung cấp và đính kèm phương án tái chế phế liệu mới nhất (nếu có cập nhật phải kịp thời cung cấp).

Provide and attach the latest scrap recycling plan (if there is an update, it must be provided in a timely manner).

ĐIỀU 4 :PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

ARTICLE 4: PAYMENT METHODS

Phương thức thanh toán: Bên B thanh toán theo hình thức chuyển khoản 100% giá trị hóa đơn bán hàng của bên A cho mỗi đợt thu mua phế liệu.

Payment method: Party B pays by bank transfer 100% of the value of Party A's sales invoice for each phase of scrap collection.

ĐIỀU 5: THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

ARTICLE 5 : DURATION CONTRACT

Thời hạn hợp đồng : Từ ngày 18/01/2022 đến ngày 31/12/2024.

Duration of contract: From 18/01/2022 to 31/12/2024.

ĐIỀU 6 :ĐIỀU KHOẢN CHUNG

ARTICLE 6: GENERAL TERMS

6.1 Hai Bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản trong hợp đồng.

Both parties commit to strictly implement the terms of the contract

6.2 Nếu có gì khó khăn trong quá trình thực hiện, hai bên sẽ thỏa thuận giải quyết thông qua bàn bạc thương lượng để cùng giải quyết. Giải pháp thống nhất giữa 02 bên phải được thể hiện bằng văn bản và có hiệu lực như một phụ lục không thể tách rời của hợp đồng này.Nếu một trong hai bên cần chấm dứt hợp đồng cần thông báo chính thức cho bên còn lại bằng văn bản trước ít nhất 30 ngày đồng thời phải hoàn thành các công việc còn dang dở. Bên nào đơn phương vi phạm hợp đồng sẽ chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

If there are any difficulties in the implementation process, the two parties will agree to resolve through discussion and negotiation for mutual settlement. The agreed solution between the two parties must be expressed in writing and take effect as an integral annex to this contract. If either

party needs to terminate the contract, it should officially notify the other party in writing at least 30 days in advance and must complete the unfinished work. Any party that unilaterally violates the contract will be responsible before Vietnamese law.

6.3 Hợp đồng này được lập thành 4 (bốn) bản song ngữ Tiếng Việt – Tiếng Anh, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi Bên giữ 2 (hai) bản. Trường hợp có sự mâu thuẫn giữa hai ngôn ngữ, Tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng. Ngày làm việc trong Hợp Đồng này được hiểu là các ngày theo dương lịch, trừ ngày chủ nhật, ngày nghỉ lễ, tết theo quy định của pháp luật Việt Nam. Định dạng ngày/tháng/năm (dd/mm/yyyy).

This Contract is made in 4 (four) bilingual originals, including Vietnamese and English with the same legal validity. Each Party shall keep 2 (two) originals. If there is any discrepancy between two languages, the Vietnamese language shall be prevail. Business days in this Contract mean solar days except Sundays, public holidays, Tet holidays as stipulated by the Vietnam Law. Date format: day/month/year (dd/mm/yyyy).

6.4 Mọi tranh chấp nếu không giải quyết được bằng cách thương lượng hòa giải sẽ được đưa ra Tòa án Nhân dân Tỉnh Bình Dương để phân xử; phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng ràng buộc các bên thi hành. Án phí do bên thua kiện chịu.

Any dispute that cannot be resolved by negotiation and conciliation will be brought to the People's Court of Binh Duong Province for arbitration; The judgment of the Court is final and binding on the parties. Court fees are borne by the losing party

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
PARTY A	*PARTY B*
Hiệp lý Công ty	**Giám Đốc**
Senior Vice President	*Director*
Mr. KAO SHU HSING	**Mr. NGUYEN NGOC CHAU**

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
Trụ sở: 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP.HCM
VP: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, Tp.HCM
Điện thoại : (028) 39718680 Fax : (028) 39718979
Website: www.vinausen.com Email : vae@vinausen.com

ISO 9001:2015
ISO14001:2015
OHSAS 18001 : 2007

Số : 15 BG/ VAE-2022 *TP.HCM, ngày 13 tháng 01 năm 2022*

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi : CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM).

Lời đầu tiên, Công ty CP Môi trường Việt Úc xin gửi lời chào và lời cảm ơn Quý Công ty đã tin tưởng và sử dụng dịch vụ thu mua phế liệu của Công ty trong suốt thời gian qua. Trong năm vừa qua, tình hình dịch bệnh có nhiều ảnh hưởng đến tình hình kinh tế xã hội và tình hình kinh doanh sản xuất của cả 2 bên, cùng với đó quá trình thu gom và vận chuyển phế liệu phát sinh nhiều chi phí như test nhanh covid và giá nhiên liệu tăng cao .Tuy nhiên, với mong muốn tiếp tục được hợp tác cùng Qúy Công ty trong việc thua mua phế liệu. Sau khi xem xét và tính toán lại, Công ty Chúng tôi trân trọng gửi đến Qúy Công ty giá thua mua năm 2022 có điều chỉnh tăng giá như sau:

STT	Tên phế liệu	ĐVT	Đơn giá thu mua (VNĐ/ĐVT)
1	Ni long tạp chất	Kg	**4.600**
2	Lõi chỉ nhựa Lõi cuộn dây luồn	Kg	**3.700**
3	Giấy carton	Kg	**1.650**
4	Lõi chỉ giấy Lõi cây vải Lõi giấy sơ đồ Giấy lót Giấy sơ đồ (bao gồm giấy văn phòng) Giấy bìa cứng 1 lớp	Kg	**700**
5	Vải vụn may (bao gồm chỉ vụn) Vải vụn cắt	Kg	**420**
6	Vải đầu khúc(kích thước ½ yard đủ khổ đến 3 yards)	Kg	**2.300**
7	Chỉ vụn phế liệu	Kg	**4.000**
8	Dây thun vụn, dây luồn vụn, phế liệu các loại vụn từ sản phẩm hủy bỏ,…	Kg	**1.400**

Công ty chúng tôi chân thành cảm ơn sự quan tâm và rất mong nhận được sự hợp tác cùng Quý công ty trong việc thực hiện thu gom phế liệu.

Trân trọng kính chào!

CÔNG TY CP MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
Phó Giám Đốc

M.S.D.N:0302408148 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC - QUẬN 11 - TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Đức Vinh

Mọi chi tiết vui lòng liên hệ:
Nguyễn Đức Vinh
Tel: 0934188839
Email:ducvinhvae@gmail.com

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
--o0o--

Số/No: 86 HĐDV/FENV-VU

TP.HCM ngày 18 tháng 01 năm 2022
HCMC, date 18/01/2022

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ / SERVICE CONTRACT

V/v: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp
Ref: Collection, transportation and treatment of hazardous waste, industrial waste

- Căn cứ bộ luật dân sự và luật thương mại đã được Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/6/2005.
  Pursuant to the law on Civil and Trade issued by National Assembly of SocialistRepublic of Vietnam dated June 14th, 2005
- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ và lĩnh vực hoạt động của Công ty CP Môi Trường Việt Úc - Vinausen.
  Pursuant to function of Vietnam Australia Environment J.S Co., - VINAUSEN.
- Căn cứ vào yêu cầu của CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM), về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp .
  Base on requirement of FAR EASTERN NEW APPAREL (VIETNAM) LIMITED about collection, transportation and treatment of hazardous waste, industrial waste.

Đại diện hai bên gồm :
Representative of two Parties:

BÊN A : **CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN(VIỆT NAM)**
PARTY A : ***FAR EASTERN NEW APPAREL (VIETNAM) LIMITED***
Địa chỉ : Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước.
Address :*D1 Street, Bac Dong Phu Industrial Park, Tan Phu Town, Dong Phu District, Binh Phuoc Province, Vietnam.*
Điện thoại : 02713.897.011 Fax:
Tel : *02713.897.011* *Fax:*
Mã số thuế/*Tax No.*:3801104574
Người đại diện: **Ông KAO SHU HSING** Chức vụ: **Hiệp lý Công ty**
Represented by: ***Mr.*** *KAO SHU HSING* *Position: Senior Vice President*

BÊN B : **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC.**
PARTY B : ***VIETNAM AUSTRALIA ENVIRONMENT JOINT STOCK COMPANY.***
Địa chỉ : 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP.Hồ Chí Minh.
Address : *389 Le Dai Hanh, 11 Ward, District 11, HCMC.*
VPGD : 180B An Tôn, phường 06, quận 11, TP Hồ Chí Minh.
Office : *180B An Ton, 6 Ward, District 11, HCMC.*
Điện thoại : 028. 3971 8680 Fax : 028. 3971 8979
Tel : *028. 3971 8680* *Fax: 028. 3971 8979.*
Mã số thuế : 0 3 0 2 4 0 8 1 4 8
Tax No : *0 3 0 2 4 0 8 1 4 8*
Tài khoản số : 141.10.0000.30.536, Ngân hàng BIDV, Chi Nhánh Chợ Lớn.
Acount No. : *141.10.0000.30.536, BIDV – Cho Lon Branch.*
Người đại diện : **NGUYỄN NGỌC CHÂU** Chức vụ : **Giám Đốc.**
Represented by : *NGUYEN NGOC CHAU* *Position: Director.*

Sau khi thỏa thuận, hai bên cùng ký kết hợp đồng dịch vụ với các điều khoản như sau:

After discussing, both Parties agreed to sign Service contract with terms and conditions as follows :

ĐIỀU 1 :NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

ARTICLE 1 : CONTENT CONTRACT

1.1 Bên A đồng ý giao cho Bên B thực hiện công việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp, phát sinh từ quá trình hoạt động sản xuất của Bên A theo Bảng báo giá số: 14 BG-BP/VAE-2022ký ngày 13/01/2022.

Party A agrees to assign Party B to carry out the work of collecting, transporting and treating hazardous waste, industrial waste arising from the process of production activities of Party A arcording Quotation 14 BG-BP/VAE-2022signed date13/01/2022.

ĐIỀU 2 :SỐ LƯỢNG

ARTICLE 2 : QUANTITY

2.1 **Số lượng:** được xác định bằng biên bản giao nhận hoặc chứng từ chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp theo khối lượng thực tế có sự xác nhận của hai Bên.

***Quantity:** shall be determined in the minutes of delivery or documents of hazardous waste industrial waste, according to the actual volume certified by the two parties.*

ĐIỀU 3:PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

ARTICLE 3 : PAYMENT TERMS

3.1 Bên A thanh toán 100% giá trị xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp bằng hình thức chuyển khoản cho Bên B trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày Bên A nhận được hóa đơn tài chính do Bên B phát hành sau mỗi đợt thu gom.

Party A pays 100% of the value of hazardous waste, industrial waste treatment by transfer to Party B within 30 (thirty) days from the date Party A receives the financial invoice issued by Party B after each collection.

ĐIỀU 4 : TRÁCH NHIỆM BÊN A

ARTICLE 4 : RESPONSIBILITIES OF PARTY A

- Bên A chịu trách nhiệm thu gom, phân loại và để chất thải ở nơi quy định, thuận tiện cho bên B thu gom.

  Party A is responsible for collecting, classifying and leaving waste in a prescribed place, convenient for Party B to collect.
- Cử cán bộ hoặc bảo vệ cùng với bên B xác định khối lượng rác thải khi bàn giao thu gom.

  Appoint a staff or guard along with party B to determine the volume of waste when handing over the collection.
- Phải thông báo trước 02 ngày cho Bên B biết chủng loại và khối lượng chất thải cần thu gom để Bên B chuẩn bị thực hiện thu gom.

  Inform to Party B the list and quantity of wastes collected before 02 (two) days so that Party Bmakes preparations.
- Cam kết thực hiện việc chuyển giao chất thải cho bên B theo đúng các thỏa thuận và điều khoản trong hợp đồng đã ký giữa hai bên.

  Commitment to transfer the waste to Party B in accordance with the terms and conditions of the contract signed between the two parties.
- Tạo điều kiện thuận lợi để cán bộ của Bên B thực hiện hợp đồng.

  Create good condition to Party B performs the contract.

- Thông báo thời điểm và các yêu cầu hồ sơ cần cung cấp khi đánh giá trước 30 ngày cho bên B khi đến đánh giá tuân thủ (hồ sơ và hiện trường)
  Notify the time and requirements for documents to be provided during the audit 30 days in advance to Party B when it comes to the compliance assessment (documents and site)

ĐIỀU 5 : TRÁCH NHIỆM BÊN B

ARTICLE 5 : RESPONSIBILITIES OF PARTY B

- Chịu trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp của Bên A đúng theo các quy định hiện hành của Nhà nước Việt Nam.
  Responsible for the collection, transportation and treatment of hazardous waste, industrial waste of Party A in accordance with the current regulations of the State of Vietnam.
- Chịu trách nhiệm ký chứng từ chất thải nguy hại cho bên A và chuyển giao chứng từ CTNH bên A đúng theo quy định pháp luật.
  Responsible for signing hazardous waste documents for Party A and transfer the hazardous waste documents to Party A in accordance with the law.
- Chất thải nguy hại, chất thải thải công nghiệp sau khi đã được đưa ra khỏi Nhà máy của Bên A, Bên B hoàn toàn chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật nếu làm ảnh hưởng đến sức khỏe của cộng đồng và gây ô nhiễm cho môi trường.
  Hazardous waste, industrial waste and scrap after being removed from Party A's factory, Party B is completely responsible before the law if it affects the health of the community and pollute for the environment.
- Đảm bảo thu gom chất thải theo đúng định kỳ .
  Guaranteed collection of waste on a periodic
- Vệ sinh sạch khu vực nhà kho chứa rác, sau mỗi lần thu gom.
  Clean the garbage area after each collection.
- Cam kết đảm bảo đầy đủ pháp lý để thực hiện dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.
  Commitment to full legal assurance for collecting, transporting and treating waste.
- Đảm bảo thực hiện đầy đủ việc cung cấp những hồ sơ mà bên A cần cung cấp khi có yêu cầu.
  Be sure to fully provide the documents that Party A needs to provide when requested.

ĐIỀU 6: THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

ARTICLE 6 : DURATION CONTRACT

Thời hạn hợp đồng : Từ ngày 18/01/2022 đến ngày 31/12/2024.

Duration of contract: From 18/01/2022 to 31/12/2024.

ĐIỀU 7: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

ARTICLE 7 : GENERAL CONDITIONS

- Hai Bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản trong hợp đồng. Nếu có gì khó khăn trong quá trình thực hiện, hai bên sẽ thỏa thuận giải quyết thông qua bàn bạc thương lượng. Bên nào đơn phương vi phạm hợp đồng sẽ chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.
  Both Parties undertake to perform these articles that were written in the contract. Any dispute arising from this contract shall be settle amicably by both parties. If any-Party unilaterally breach of contract, that Party will be responsibility before the law of Vietnam.
- Khi có sự thay đổi, bổ sung nội dung của hợp đồng, hai Bên sẽ tiến hành thương lượng và ký kết phụ lục hợp đồng.
  Any change, Additional content of the contract, both parties will conduct negotiations and appendix which is confirmed.
- Một trong hai Bên muốn đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn, phải báo trước cho Bên còn lại ít nhất là 30 (ba mươi) ngày bằng văn bản và phải được sự đồng ý của bên còn lại.

If one of two party want to terminate the contract before the expiry of contract, to inform party across before 30 days by document without any penalty.

Bên đơn phương chấm dứt hợp đồng sẽ không phải chịu bất cứ khoản phạt nào trong trường hợp không vi phạm điều khoản nào của Hợp đồng hoặc có sự đồng ý của Bên còn lại.Khi đó, các bên có nghĩa vụ thanh toán các khoản phải trả cho bên còn lại trước thời điểm chấm dứt Hợp đồng theo thỏa thuận với đơn giá được quy định tại điều 3 của Hợp đồng này

The party who unilaterally terminates the contract will not be subject to any penalty in the case of not breaching any provision of the Agreement or the consent of the other Party. The party who is obliged to pay for other party before the time of contract termination according to the agreement with the unit price specified in Article 3 of this Contract.

- Hợp đồng này được lập thành 4 (bốn) bản song ngữ Tiếng Việt – Tiếng Anh, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi Bên giữ 2 (hai) bản. Trường hợp có sự mâu thuẫn giữa hai ngôn ngữ, Tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng. Ngày làm việc trong Hợp Đồng này được hiểu là các ngày theo dương lịch, trừ ngày chủ nhật, ngày nghỉ lễ, tết theo quy định của pháp luật Việt Nam. Định dạng ngày/tháng/năm (dd/mm/yyyy).

  This Contract is made in 4 (four) bilingual originals, including Vietnamese and English with the same legal validity. Each Party shall keep 2 (two) originals. If there is any discrepancy between two languages, the Vietnamese language shall be prevail. Business days in this Contract mean solar days except Sundays, public holidays, Tet holidays as stipulated by the Vietnam Law. Date format: day/month/year (dd/mm/yyyy).

- Bên A và Bên B phải đảm bảo không có bất cứ trao đổi lợi ích cá nhân, tiền bạc với nhân viên FENV. FENV sẽ lập tức chấm dứt hợp đồng với nhà cung cấp nếu vi phạm điều trên.

  Party A and Party B must ensure there is no exchange of personal interests and money with FENV employees. FENV will immediately terminate the contract with the supplier if it violates the above.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
PARTY A	*PARTY B*
Hiệp lý Công ty	**Giám Đốc**
Senior Vice President	*Director*
Mr. KAO SHU HSING	**Mr. NGUYEN NGOC CHAU**

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
Trụ sở: 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP.HCM
VP: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, Tp.HCM
Điện thoại : (028) 39718680 Fax : (028) 39718979
Website: www.vinausen.com Email : vae@vinausen.com

ISO 9001:2015
ISO14001:2015
OHSAS 18001 : 2007

Số : 14 BG-BP/VAE-2022 TP.HCM, ngày 13 tháng 01 năm 2022

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: **CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)**

Lời đầu tiên, Công ty CP Môi trường Việt Úc xin gửi lời chào và lời cảm ơn Quý Công ty đã tin tưởng và sử dụng dịch vụ thu gom, xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp của Công ty trong suốt thời gian qua. Trong năm vừa qua, tình hình dịch bệnh có nhiều ảnh hưởng đến tình hình kinh tế xã hội và tình hình kinh doanh sản xuất của cả 2 bên, cùng với đó quá trình thu gom và xử lý chất thải phát sinh nhiều chi phí như test nhanh covid và giá nhiên liệu tăng cao .Tuy nhiên, với mong muốn tiếp tục được hợp tác cùng Qúy Công ty trong việc xử lý chất thải và chia sẻ khó khăn cùng nhau. Sau khi xem xét và tính toán lại chi phí, Công ty Chúng tôi trân trọng gửi đến Qúy Công ty giá xử lý năm 2022 như sau:

1. CHẤT THẢI RẮN NGUY HẠI

STT	Loại chất thải	ĐVT	Mã CTNH	Đơn giá xử lý (đồng/ĐVT)	Điều kiện lưu trữ	Phương án xử lý
1	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Kg	08 02 04	**5.300**	Bao chứa kín	TĐ
2	Phế liệu kim loại bị nhiễm các thành phần nguy hại	Kg	11 04 01	**4.000**	Bao chứa kín	PT-TC
3	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính	Kg	16 01 06	**11.500**	Phuy cắt nắp	PT-HR
4	Pin ắc quy thải	Kg	16 01 12	**4.000**	Bao chứa kín/ xếp gọn	PT-TH-TĐ
5	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	Kg	16 01 13	**4.000**	Bao chứa kín/ xếp gọn	TC-TĐ
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Kg	17 02 04	**4.000**	Phuy chứa kín	PT-TC
7	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải)	Kg	18 01 02	**4.200**	Bao chứa kín/ xếp gọn	PT-TC
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại	Kg	18 02 01	**5.200**	Bao chứa kín	TĐ

9	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	Kg	11 02 01	**5.000**	Bao chứa kín	TĐ
10	Chất thải lây nhiễm	Kg	13 01 01	**14.000**	Bao chứa kín	TĐ
11	Bùn thải rắn	Kg	12 02 02	**4.750**	Phuy chứa kín	TĐ- HR
12	Bùn thải lỏng	Kg	12 02 02	**3.000**	Bồn chứa kín	PT-TĐ-HR
13	Bao bì mềm thải	Kg	18 01 01	**5.200**	Phuy chứa kín	TĐ
14	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất)	Kg	18 01 03	**4.200**	Bao chứa kín/ xếp gọn	PT-TC
15	Mực in thải	Kg	08 02 01	**5.300**	Bao chứa kín	TĐ
16	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ	Kg	19 12 03	**6.700**	Bao chứa kín	TĐ-HR
17	Than hoạt tính có thành phần nguy hại	Kg	12 01 04	**6.500**	Bao chứa kín	TĐ-HR

Ghi chú:

- *Nếu khối lượng chất thải nguy hại bàn giao dưới 2000kg/01 lần thu gom thì chi phí vận chuyển được tính là 3.000.0000 đồng/chuyến;*
- *Các loại chất thải phải lưu trữ riêng biệt, có dán nhãn chất thải;*
- *Đơn giá xử lý đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý;*

2. CHẤT THẢI KHÔNG NGUY HẠI - LOẠI KHÁC (KHÔNG LIÊN QUAN ĐẾN SẢN XUẤT)

STT	Tên chất thải	ĐVT	Đơn giáxử lý (VNĐ/ĐVT)	Phương án xử lý
1	Chất thải công nghiệp không có khả năng tái chế (bao gồm xà bần,….)	Kg	**1.450**	Xay vụn -> phối trộn -> đóng rắn

***Ghi chú*:**

- *Nếu khối lượng chất thải công nghiệp bàn giao dưới 3000kg/01 lần thu gom thì chi phí vận chuyển được tính là 3.000.0000 đồng/chuyến;*
- *Đơn giá xử lý đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý;*

Rất mong được hợp tác cùng Quý Công ty trong việc xử lý chất thải góp phần vào việc bảo vệ môi trường.

Trân trọng kính chào!

CÔNG TY CP MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Phó Giám Đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Nguyễn Đức Vinh

Mọi chi tiết vui lòng liên hệ:
Nguyễn Đức Vinh
Tel: 0934188839
Email:ducvinhvae@gmail.com

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT:.....

Địa chỉ cơ sở:..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70.000228.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	—	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	3	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	4	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	990	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	7	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	430	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	290	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	76	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	310	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	—	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	—	PT-TC

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D-42414

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: PHAM HOAI VU Ký:..... Ngày 11/3/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.../..../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày .... tháng .... năm 2023	TP.HCM, ngày 11 tháng 3 năm 202
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
CONG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) Cheng Hsiang Yi (Sam) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ĐỨC Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☑	

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 …… — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:…… — ĐT: ……

Địa chỉ cơ sở:…… — ĐT: ……

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70.000228.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	9	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	—	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	16	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1,280	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	—	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	700	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	230	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	105	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	270	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	90	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	—	PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:……Cửa khẩu nhập……

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:……Cửa khẩu xuất: ……

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D50079

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Lê Thoang Vũ Ký: Vũ……Ngày 25/3/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:…… Ký:……Ngày:…/…./2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày .... tháng .... năm 2023	TP.HCM, ngày 28 tháng 3 năm 202
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
M.S.D.N: 3901104574 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) - H. ĐỒNG PHÚ - T. BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N: 0302408148 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC - QUẬN 11 - T.P HỒ CHÍ MINH
Cheng Hsiang Yi (Sam)	Nguyễn Thế Hải
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☑	

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: 6 /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở:..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70.000228.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06		PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12		PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	8	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04		PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	73	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1,880	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01		TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01		TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	410	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02		PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	430	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	169	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	390	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03		TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401		PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập:.....

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển 51C-142192

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS.DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: ...PHẠM HOÀI VŨ Ký:..... Ngày:15/12/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.../..../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 15 tháng 4 năm 2023	TP.HCM, ngày 18 tháng 4 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Cheng Hsiang Yi (Sam) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☑	

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: 7 /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở:..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70.000228.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06		PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12		PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13		TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04		PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	46	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	590	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01		TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01		TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02		TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02		PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	160	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	44	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	200	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03		TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401		PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập:.....

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển 50H-0186

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển:..... Ký:..... Ngày: 25/04/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.../.../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 25 tháng 4 năm 2023	TP.HCM, ngày 27 tháng 4 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Cheng Hsiang Yi (Sam) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Tiến Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☑	

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở:..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70.000228.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	19	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	11	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	6	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	540	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	—	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	—	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	130	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	54	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	100	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	—	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	—	PT-TC

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện: 51C46497 Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: ..... Ký: ..... Ngày 24/5/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.../.../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày .... tháng .... năm 2023	TP.HCM, ngày 26 tháng 6 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Cheng Hsiang Yi (Sam) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☑	

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT:.....

Địa chỉ cơ sở:..... — ĐT:.....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70,000220.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	6	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12		PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	3	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04		PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	14	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1,030	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01		TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01		TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	550	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02		PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	210	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	87	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	200	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03		TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	30	PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện: 51C 46497 Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển 51C 46497

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: ..... Tuất An Hải Ký:..... Ngày: 13/5/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.../..../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 15 tháng 05 năm 2023	TP.HCM, ngày 16 tháng 5 năm 2023
GIÁM ĐỐC	PHÓ GIÁM ĐỐC
Cheng Hsiang Yi (Sam) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☑ 2☐ 3☐ 4☐	

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: 10/2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở:..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70.000228.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	—	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	—	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	20	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1140	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	—	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	520	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	340	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	140	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	390	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	30	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	40	PT-TC

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện: 51C 464 97 Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: ..... Tốt An Hải — Ký:..... Ngày 14./6/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... — Ký:..... Ngày:.../..../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 14 tháng 6 năm 2023	TP.HCM, ngày 15 tháng 6 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☑	

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: 11/2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở:..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70.000228.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	—	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	—	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	22	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1,340	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	10	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	550	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	470	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	198	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	8.10	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	—	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	—	PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập:.....

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển 51C 06780

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Nguyễn Công Vinh Ký:..... Ngày: 5/7/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.../.../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 07 tháng 07 năm 2023	TP.HCM, ngày 07 tháng 07 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐	

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH PHƯỚC	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 12/2023/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc**	Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**
Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM**	ĐT: **028.3971 86 80**
Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM**	ĐT: **028.3766 1530**
2. Chủ xử lý CTNH 2	Mã số QLCTNH
Địa chỉ văn phòng:.....	ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:.....	ĐT: .....
3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam**	Mã số QLCTNH: **70.000228.T**
Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)	

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	17	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	/	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	7	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	/	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	28	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1,250	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	/	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	/	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	/	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	/	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	320	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	158	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	450	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	/	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	/	PT-TC

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có)	Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:	Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4	Số hiệu phương tiện vận chuyển 51C 46497
7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: ..... Tô An Thái	Ký:..... Ngày 22/7/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....	Ký:..... Ngày:.../..../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 22 tháng 07 năm 2023	TP.HCM, ngày 25 tháng 7 năm 202
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☒	

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH PHƯỚC	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 15 /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc**	Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**
Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM**	ĐT: **028.3971 86 80**
Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM**	ĐT: **028.3766 1530**
2. Chủ xử lý CTNH 2	Mã số QLCTNH
Địa chỉ văn phòng:.....	ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:.....	ĐT: .....
3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam**	Mã số QLCTNH: **70.000228.T**
Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)	

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	13	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12		PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	6	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04		PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	21	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1,180	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢綢布	X			11 02 01		TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01		TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	750	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02		PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	430	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	110	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	560	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03		TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401		PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có)	Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:	Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4	Số hiệu phương tiện vận chuyển 51C06780
7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Nguyễn Văn Long	Ký:.....Ngày: 7/8/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....	Ký:.....Ngày:.../.../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 5 tháng 8 năm 2023	TP.HCM, ngày 03 tháng 8 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐	

Nguyễn Thế Hải

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH PHƯỚC	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 14 /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc**	Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**
Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM**	ĐT: **028.3971 86 80**
Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM**	ĐT: **028.3766 1530**
2. Chủ xử lý CTNH 2	Mã số QLCTNH
Địa chỉ văn phòng:.....	ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:.....	ĐT: .....
3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam**	Mã số QLCTNH: **70.000228.T**
Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)	

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	36	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	28	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	15	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1,140	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	10	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	80	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	500	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	161	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	250	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	30	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	50	PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D50070

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Đỗ Hoàng Vũ Ký: Vũ Ngày: 24/8/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.../.../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 24 tháng 8 năm 2023	TP.HCM, ngày 28 tháng 8 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☒	

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH PHƯỚC	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc**	Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**
Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM**	ĐT: **028.3971 86 80**
Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM**	ĐT: **028.3766 1530**
2. Chủ xử lý CTNH 2	Mã số QLCTNH
Địa chỉ văn phòng:.....	ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:.....	ĐT: .....
3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam**	Mã số QLCTNH: **70.000228.T**
Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)	

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	14	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12		PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	5	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04		PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02		PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1,240	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01		TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01		TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	570	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02		PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	380	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	131	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	450	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03		TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401		PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 -Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D500 78

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: 12 HOÀNG M Ký:.....Ngày: 15/9/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... Ký:.....Ngày:.../.../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày .... tháng .... năm 2023	TP.HCM, ngày 14 tháng 9 năm 2023
GIÁM ĐỐC	PHÓ GIÁM ĐỐC
Chou Chun Chieh (Kenneth) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐	

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH PHƯỚC	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc**	Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**
Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM**	ĐT: **028.3971 86 80**
Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM**	ĐT: **028.3766 1530**
2. Chủ xử lý CTNH 2	Mã số QLCTNH
Địa chỉ văn phòng:.....	ĐT:.....
Địa chỉ cơ sở:.....	ĐT:.....
3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam**	Mã số QLCTNH: **70.000228.T**
Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)	

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06		PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12		PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13		TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04		PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	9	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	830	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01		TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01		TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02		TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02		PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	840	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	121	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	610	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03		TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401		PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có)	Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:	Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4	Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D-427414
7.1 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: ....PHAM HOAI VU	Ký:.....Ngày: 20/9/2023
7.2 Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....	Ký:.....Ngày:...../...../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày .... tháng .... năm 2023	TP.HCM, ngày 07 tháng 10 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth) (Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☑ 3☐ 4☑	

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
BÌNH PHƯỚC	Số: 17/2023/1-2-3-4-5-6.077.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc** — Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**

Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM** — ĐT: **028.3971 86 80**

Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM** — ĐT: **028.3766 1530**

2. Chủ xử lý CTNH 2 ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng:..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở:..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam** — Mã số QLCTNH: **70.000228.T**

Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước** — ĐT: **02713897011**

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	14	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	12	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	3	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	830	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	—	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	—	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	140	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	121	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	480	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	—	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	—	PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D 50070

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Lê Hoàng Nhã — Ký:..... Ngày 28/10/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:..... — Ký:..... Ngày:.../..../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1÷4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 28 tháng 10 năm 2023	TP.HCM, ngày 31 tháng 10 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth)	Nguyễn Thế Hải
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☑	

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH PHƯỚC	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số 16/2023/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc**	Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**
Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM**	ĐT: **028.3971 86 80**
Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM**	ĐT: **028.3766 1530**
2. Chủ xử lý CTNH 2	Mã số QLCTNH
Địa chỉ văn phòng:.....	ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:.....	ĐT: .....
3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam**	Mã số QLCTNH: **70.000228.T**
Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)	

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	5	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	—	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	41	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	800	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	—	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	—	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	310	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	114	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	350	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	60	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	20	PT-TC

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có)	Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:	Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4	Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D500 70
7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Lê Hoàng Vũ	Ký:.....Ngày:14/10/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....	Ký:.....Ngày:.../..../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày 14 tháng 10 năm 2023	TP.HCM, ngày 17 tháng 10 năm 2023
GIÁM ĐỐC	PHÓ GIÁM ĐỐC
Chou Chun Chieh (Kenneth)	Nguyễn Thế Hải
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐	

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH PHƯỚC	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số 16 /2023/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc**	Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**
Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM**	ĐT: **028.3971 86 80**
Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM**	ĐT: **028.3766 1530**
2. Chủ xử lý CTNH 2	Mã số QLCTNH
Địa chỉ văn phòng:.....	ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:.....	ĐT: .....
3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam**	Mã số QLCTNH: **70.000228.T**
Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)	

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06	26	PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12	—	PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13	15	TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04	—	PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	28	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	1070	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01	—	TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01	—	TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02	—	TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02	—	PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	290	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	113	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	290	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03	—	TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401	—	PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có)	Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:	Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4	Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D50070
7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Le Hoang Vu	Ký:.....Ngày: 11/11/2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....	Ký:.....Ngày:.../..../2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày .... tháng .... năm 2023	TP.HCM, ngày 14 tháng 11 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số: 1☐ 2☐★ 3☐ 4☐

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH PHƯỚC	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 19/2023/1-2-3-4-5-6.077.VX
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty CP Môi Trường Việt Úc**	Mã số QLCTNH: **1-2-3-4-5-6.077.VX**
Địa chỉ văn phòng đại diện: **180B An Tôn, P.6, Q.Tân Bình, TP.HCM**	ĐT: **028.3971 86 80**
Địa chỉ cơ sở/đại lý: **B4-B21, B5-B20, đường số 9 KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM**	ĐT: **028.3766 1530**
2. Chủ xử lý CTNH 2 ……	Mã số QLCTNH
Địa chỉ văn phòng:……	ĐT: ……
Địa chỉ cơ sở:……	ĐT: ……
3. Chủ nguồn thải: **Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam**	Mã số QLCTNH: **70.000228.T**
Địa chỉ văn phòng: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
Địa chỉ cơ sở: **Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**	ĐT: **02713897011**
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)	

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang và thủy tinh hoạt tính 廢燈管	X			16 01 06		PT-HR
2	Pin ắc quy thải/廢電池	X			16 01 12		PT-TH-TĐ
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện 廢電器零件	X			16 01 13		TC-TĐ
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác 廢汽油		X		17 02 04		PT-TC
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng hoá chất thải) 印花-金屬包裝廢棄物	X			18 01 02	18	PT-TC
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải dính các thành phần nguy hại 印花-抹布	X			18 02 01	680	TĐ
7	Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại 印花-塑膠，印花-廢網布	X			11 02 01		TĐ
8	Chất thải lây nhiễm/醫療廢棄物	X			13 01 01		TĐ
9	Bùn thải rắn/污泥			X	12 02 02		TĐ- HR
10	Bùn thải lỏng/污泥			X	12 02 02		PT-TĐ-HR
11	Bao bì mềm thải/廢軟包裝	X			18 01 01	260	TĐ
12	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa hoá chất) 印花-塑膠包裝廢棄物	X			18 01 03	82	PT-TC
13	Mực in thải/水性漿料		X		08 02 01	230	TĐ
14	Các loại chất thải khác có TPNH hữu cơ và vô cơ 斷針、剪刀記錄表	X			19 12 03		TĐ-HR
15	Phế liệu kim loại/金屬廢棄物	X			110401		PT-TC

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có)	Nước nhập khẩu:……Cửa khẩu nhập……
Số hiệu phương tiện:	Ngày xuất cảng:……Cửa khẩu xuất: ……
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4	Số hiệu phương tiện vận chuyển 51D-47414
7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: ……PHAM HOAI VU	Ký:……Ngày25.04./2023
7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:……	Ký:……Ngày:…/…./2023

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Bình Phước, ngày …. tháng …. năm 2023	TP.HCM, ngày 27 tháng 11 năm 2023
GIÁM ĐỐC	**PHÓ GIÁM ĐỐC**
Chou Chun Chieh (Kenneth) (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Nguyễn Thế Hải (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)
Liên số: 1☐ 2☐ 3☐ 4☑	

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 48 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	600	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	100	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	800	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢 (光面紙, 打編號紙, 壓標紙, 壓標膠紙)	750	Giấy bóng: Ép them thường: Ép tem keo: Đánh số:
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	100	
7	Lõi cây vải/紙筒	1,200	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	100	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	2,850	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	14,300	Vải vụn may: Vải vụn cắt:
Tổng khối lượng		**20,800**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 Đào Văn Lương

.....ngày ..29... tháng .....9.. năm...2023	*....., ngày ..29.. tháng ..9..... năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0302408148 - C.T. CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11 - TP. HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 49 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT) (Xà Bần) 建築廢棄物	1670	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Tổng khối lượng			

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, ngày ..30.. tháng ...9... năm...23...	*……, ngày ..30.. tháng ....9... năm...23...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H. ĐỒNG PHÚ-T. BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0302408148 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11 - TP. HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

51D-477414
Vũ
PHẠM HOÀI VŨ

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 45 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	1,300	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	150	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	0	
4	Giấy carton /光面紙	1,000	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙，打編號紙，壓標紙，壓標膠紙)	500	**Giấy bóng:** **Ép them thường:** **Ép tem keo:** **Đánh số:**
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	150	
7	Lõi cây vải/紙筒	1,400	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	400	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	3,600	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	23,300	**Vải vụn may:** **Vải vụn cắt:**
Tổng khối lượng		31,800	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……ngày …… tháng …… năm…2023	*……, ngày …… tháng …… năm…2023…*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0302408148-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11-TP.HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 46 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT) (Xà Bần) 建築廢棄物	2070	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Tổng khối lượng		2070	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, ngày ..15.. tháng ..9.... năm...23...	*……, ngày ..15... tháng ...9.... năm...23...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0302408148-C.T CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11-TP.HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

Lê Hoàng Vũ

511 500 70

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 47 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	1,250	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	100	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	0	
4	Giấy carton /光面紙	1,400	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙，打編號紙，壓標紙，壓標膠紙)	700	**Giấy bóng:** **Ép them thường:** **Ép tem keo:** **Đánh số:**
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	0	
7	Lõi cây vải/紙筒	350	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	500	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	2,750	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	18,000	**Vải vụn may:** **Vải vụn cắt:**
Tổng khối lượng		**25,050**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 Không đảo vấn lượng

……ngày ..22... tháng ...9.... năm...2023	*……, ngày ..22. tháng ...9.... năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N: 3801104574-C.T.T.N.H.H.V CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.Đ.T. PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 50 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	1,000	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	80	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	700	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙，打編號紙，壓標紙，壓標膠紙)	600	Giấy bóng: 600 Ép them thường: 0 Ép tem keo: 0 Đánh số: 0
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	100	
7	Lõi cây vải/紙筒	600	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	-	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	1,700	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	14,300	Vải vụn may: 2003 Vải vụn cắt: 12217
Tổng khối lượng		**19.080**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 Lương Đào Văn Lương

.....ngày ...6.... tháng ....10.. năm...2023	*....., ngày ....6... tháng ...10... năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0302408148 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11 - TP.HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 51 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	1,100	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	120	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	600	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙，打編號紙，壓標紙，壓標膠紙)	550	Giấy bóng: 550 Ép them thường: Ép tem keo: Đánh số:
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	50	
7	Lõi cây vải/紙筒	800	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	200	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	1,600	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	15,000	Vải vụn may: 1898 Vải vụn cắt: 13102
Tổng khối lượng		**20.020**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 Đào Văn Lương

.....ngày ..13... tháng ..10... năm...2023	*....., ngày ..13... tháng ....10.. năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
	PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 52 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT) (Xà Bần) 建築廢棄物	2,540 kg	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Tổng khối lượng			

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

....., ngày 14... tháng 10.... năm...23...	....., ngày 14... tháng 10.... năm...23...
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

Tô Hoàng Nhi

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 53 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC**

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	1,000	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	150	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	900	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙, 打編號紙, 壓標紙, 壓標膠紙)	900	Giấy bóng: 900 Ép them thường: 0 Ép tem keo. 0 Đánh số: 0
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	50	
7	Lõi cây vải/紙筒	850	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	500	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	2,400	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	19,000	Vải vụn may: 3017 Vải vụn cắt: 15923
Tổng khối lượng		**25.750**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 *L - Đeo Văn Hường*

.....ngày .20... tháng ..10.... năm...2023	*....., ngày .20.. tháng ...10.... năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.HH CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11 - TP.HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 54 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC**

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	1,000	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	100	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	400	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢（光面紙，打編號紙，壓標紙，壓標膠紙）	1,000	Giấy bóng: 1000 Ép them thường: Ép tem keo: Đánh số:
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	-	
7	Lõi cây vải/紙筒	700	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	300	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	1,500	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	14,000	Vải vụn may: 2500 Vải vụn cắt: 11500
Tổng khối lượng		**19.000**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 Đ – Đào Văn Lương

……ngày .26... tháng ...10.... năm...2023	*……, ngày ..26.. tháng ...10.. năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0[illegible]48 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11 - TP. HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 55 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT) (Xà Bần) 建築廢棄物	810	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Tổng khối lượng			

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

....., *ngày 28... tháng ....10 năm...23...*	....., *ngày 28.... tháng ...10.... năm...23...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
	PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

Lê Hoàng Vũ

5105070

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 56 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC**

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	800	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	80	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	500	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙，打編號紙，壓標紙，壓標膠紙)	1,200	Giấy bóng: 1200 Ép them thường: 0 Ép tem keo: 0 Đánh số: 0
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	-	
7	Lõi cây vải/紙筒	200	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	700	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	1,600	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	13,000	Vải vụn may: 2770 Vải vụn cắt: 10230
Tổng khối lượng		**18.080**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 X - Đào Văn Lương

.....ngày ...2.... tháng ....11... năm...2023	*....., ngày ...2.... tháng ...11.... năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIỆT NAM H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0302408148-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11-TP.HỒ CHÍ PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 57 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	900	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	150	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	900	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙，打編號紙，壓標紙，壓標膠紙)	1,500	Giấy bóng: 1500 Ép them thường: 0 Ép tem keo: 0 Đánh số: 0
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	150	
7	Lõi cây vải/紙筒	1,100	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	-	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	2,750	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	15,000	Vải vụn may: 2338 Vải vụn cắt: 12662
Tổng khối lượng		**22,450**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 X - Đào Văn Lương

.....ngày ..10... tháng ....11.. năm...2023	*....., ngày ..10... tháng ....11... năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 58 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT) (Xà Bần) 建築廢棄物	1700	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Tổng khối lượng		1700	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

....., ngày ..11... tháng ..11... năm...23...	*....., ngày 11... tháng ...11... năm...23...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
	M.S.D.N: 0302408148 - C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11 - TP. HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh
Lê Hoàng Vũ	5105007

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 59 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	800	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	100	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	900	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙, 打編號紙, 壓標紙, 壓標膠紙)	-	Giấy bóng: Ép tem thường: Ép tem keo: Đánh số:
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	100	
7	Lõi cây vải/紙筒	1,000	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	200	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	2,400	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	13,000	Vải vụn may: 2065 Vải vụn cắt: 10935
Tổng khối lượng		**18,500**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 - Đào Văn Lượng

.....ngày ...17.. tháng ....11.. năm...2023	*....., ngày ..17.. tháng ...11.... năm...2023...*
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3901104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0302408148-C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN TÂN BÌNH - TP.HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 60 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT) (Xà Bần) 建築廢棄物	1,530	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Tổng khối lượng			

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

....., ngày 25 tháng 11 năm 23	....., ngày 25 tháng 11 năm 23
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
M.S.D.N:3801104574-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) H.ĐỒNG PHÚ-T.BÌNH PHƯỚC	M.S.D.N:0302408148-C.T.C CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC QUẬN 11-TP.HỒ CHÍ MINH PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh

51D-43414
VT
PHẠM HOÀI VŨ

TỈNH BÌNH PHƯỚC	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG** Số: 61 /2023/BM-UT

1. Bên giao: Công ty TNHH New Apparel Far Eastern Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Đường D1, KCN Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713897011

2. Bên nhận: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC**

Địa chỉ: Số 389 Lê Đại Hành, Phường 11, Quận 11, TP. HCM

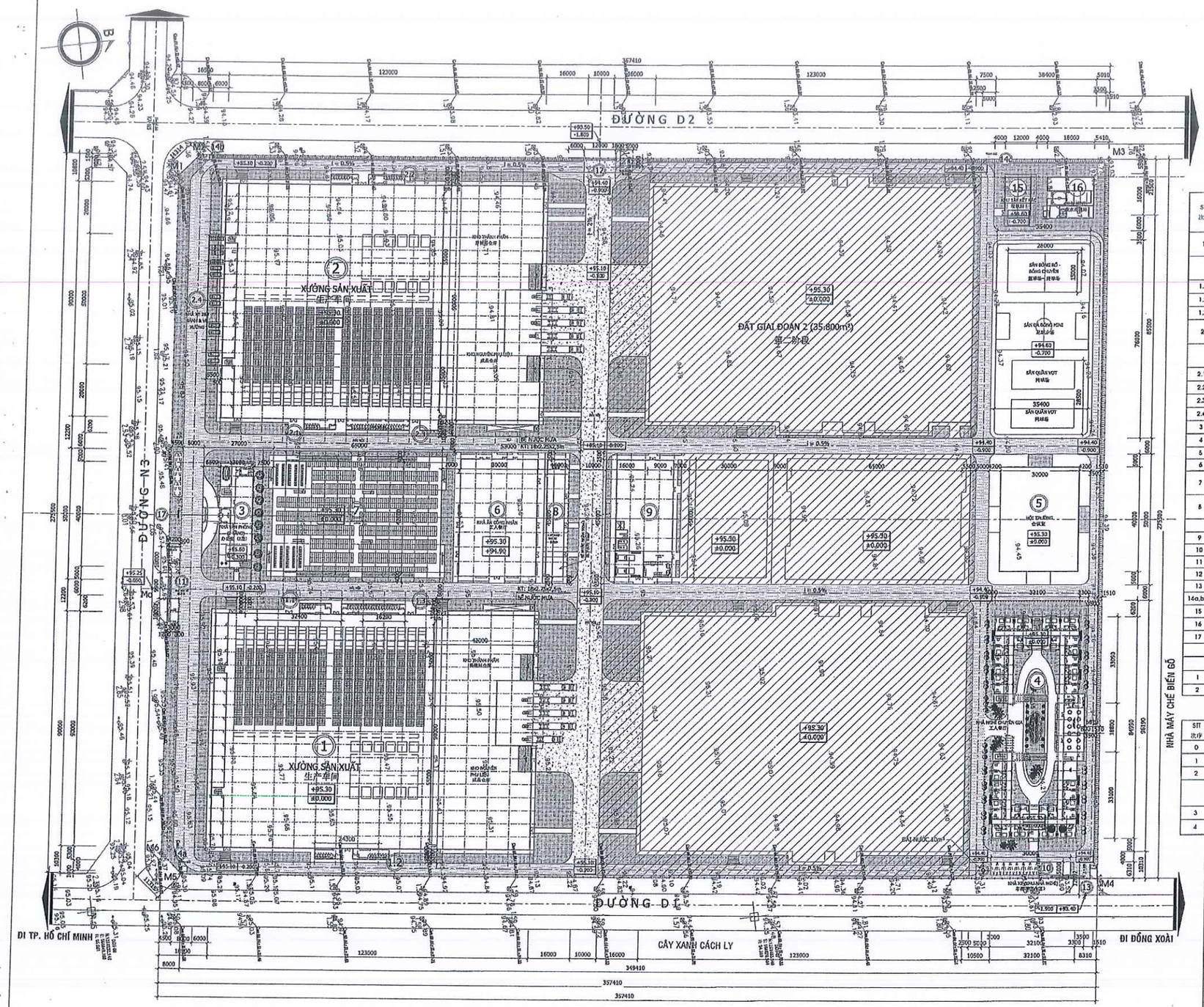
Địa chỉ VP giao dịch: 180B An Tôn, Phường 6, Quận Tân Bình, TP. HCM ĐT: 028.39718680

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	Khối lượng CTRCNTT chuyển giao (Kg)	Ghi chú
1	Ni lông tạp chất /雜色塑膠	900	
2	Lõi chỉ nhựa /塑料線殼	200	
3	Lõi cuộn dây luồn /鬆緊帶捲軸塑膠盤	-	
4	Giấy carton /光面紙	700	
5	Giấy vụn hỗn hợp/紙廢(光面紙，打編號紙，壓標紙，壓標膠紙)	1,000	Giấy bóng: 100 Ép them thường: Ép tem keo: Đánh số:
6	Giấy bìa cứng 1 lớp/紙箱紙	-	
7	Lõi cây vải/紙筒	800	
8	Lõi giấy sơ đồ/馬克紙筒	400	
9	Giấy sơ đồ vụn /圖子碎紙	1,500	
10	Vải vụn may (Bao gồm: chỉ vụn),Vải vụn cắt/布料	18,000	Vải vụn may: 1083 Vải vụn cắt: 16917
Tổng khối lượng		**23,500**	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3 & Đào Văn Lương

……ngày 28… tháng 11… năm…2023	……, ngày 28… tháng 11…. năm…2023…
Bên giao *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*	**Bên nhận** *(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu nếu có)*
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Đức Vinh



Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

BD CHỦ ĐẦU TƯ 甲方代表	BD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理代表	BD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CÁC HẠNG MỤC XÂY DỰNG / 建筑 项目

STT 次序	HẠNG MỤC 项目	KÍCH THƯỚC 尺寸 DÀI (m) 长	RỘNG (m) 宽	DTXD 使用面积 (m²)	DT. SÀN 建筑面积 (m²)
1	XƯỞNG SẢN XUẤT 1 (TRỆT + LỬNG) 生产车间 1 (地面层 + 夹层)	123	90	11,070	11,070
	SÂN LỬNG (P.KỸ THUẬT, VĂN PHÒNG XƯỞNG) 夹层	90	6.5		585
1.1	NHÀ VỆ SINH CN1-XƯỞNG 1/ 工人卫生间	32.6	4	130	130
1.2	NHÀ VỆ SINH CN2-XƯỞNG 1/ 工人卫生间	24.5	4	98	98
1.3	NHÀ NỒI HƠI, PHÒNG MÁY NÉN KHÍ 锅炉房-空压机室	16.4	4	66	65
2	XƯỞNG SẢN XUẤT 2 (TRỆT + LỬNG) 生产车间 2 (地面层 + 夹层)	123	90	11,070	11,070
	SÂN LỬNG (P.KỸ THUẬT, VĂN PHÒNG XƯỞNG) 夹层	90	6.5		585
2.1	NHÀ VỆ SINH CN1-XƯỞNG 2 / 工人卫生间	32.6	4	130	130
2.2	NHÀ VỆ SINH CN2-XƯỞNG 2 / 工人卫生间	24.5	4	98	98
2.3	NHÀ NỒI HƠI, P.MÁY NÉN KHÍ 锅炉房-空压机室	16.4	4	66	65
2.4	NHÀ XE (KHU VĂN PHÒNG) /车棚（办公楼区）	50	6	300	300
3	NHÀ VĂN PHÒNG (2 TẦNG) / 办公室 (2层)	40	13	520	1,040
4	NHÀ NGHỈ CÁN BỘ (2 TẦNG) / 办公室 (2层)			1,670	3,340
5	HỘI TRƯỜNG / 会议室	40	30	1,200	1,200
6	NHÀ ĂN / 餐厅	45	30	1,350	1,350
7	NHÀ XE C.N (2 TẦNG) / 工人车棚 (2层) (CẦU THANG+RAM DỐC: 240m²)	65	42	2,730	2,970
8	P.KỸ THUẬT BẢO TRÌ + TRẠM BƠM/ 保养间	45	7	315	315
	KÍCH THƯỚC BỂ NƯỚC: (45x7x3.6m)				
9	KHO/ 仓库	45	22	990	990
10	NHÀ XE (KHU NHÀ NGHỈ) /车棚（宿舍区）	30	5	150	150
11	NHÀ BẢO VỆ CỔNG CHÍNH / 保卫室 (4.2x10+3x10)	7.2	10	72	72
12	NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ 1 / 保卫室 1	5	3	15	15
13	NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ 2 / 保卫室 2	5	3	15	15
14a,b,c	TRẠM GÁC (03 TRẠM)	2	2	4	12
15	NHÀ RÁC / 垃圾房	20	12	240	240
16	KHU XLNT / 废水处理站				
17	CỘT CỜ / 旗杆				
	TỔNG CỘNG / 总共			32,299.0	35,907.0
	TƯỜNG RÀO/ 围墙				
1	TƯỜNG RÀO LOẠI 1 (917+150)				1067 m
2	TƯỜNG RÀO LOẠI 2				276 m

BẢNG CÂN BẰNG ĐẤT ĐAI /使用土的统计表

STT 次序	LOẠI ĐẤT 地主的种类	DT SỬ DỤNG ĐẤT (m²) 使用面积	MẬT ĐỘ (%)
0	TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT / 总面积	98,403.59	100.00
1	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH / 建筑的总面积	35,907.0	36.49
2	DIỆN TÍCH ĐƯỜNG NỘI BỘ / 内部道路总面积	16,422.0	16.69
	LOẠI 1 /道路的种类 1	5,342.0	
	LOẠI 2 /道路的种类 2	11,080.0	
3	DIỆN TÍCH ĐẤT CÂY XANH -SÂN TDTT / 绿化	10,274.6	10.44
4	DIỆN TÍCH ĐẤT GIAI ĐOẠN 2 /-	35,800.0	36.38

KÍ HIỆU 记号

- (1) SỐ THỨ TỰ HẠNG MỤC 项目的次序
- M1, M2, M3, M4 : MỐC RANH GIỚI KHU ĐẤT 地区边界的坐标 M1, M2, M3, M4
- TƯỜNG RÀO 围墙
- ĐẤT GIAI ĐOẠN 1 第一阶段
- ĐẤT GIAI ĐOẠN 2 第二阶段
- ĐẤT TRỒNG CỎ/种草
- VỈA HÈ /人行道
- ĐƯỜNG LOẠI 1 道路的种类 1
- ĐƯỜNG LOẠI 2 道路的种类 2

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO., LTD.

NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO., LTD. 新远东(越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist. 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 629[illegible] Fax: (84.8) 62912032
Email: hp[illegible]

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Arch. TẠ ĐOÀN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

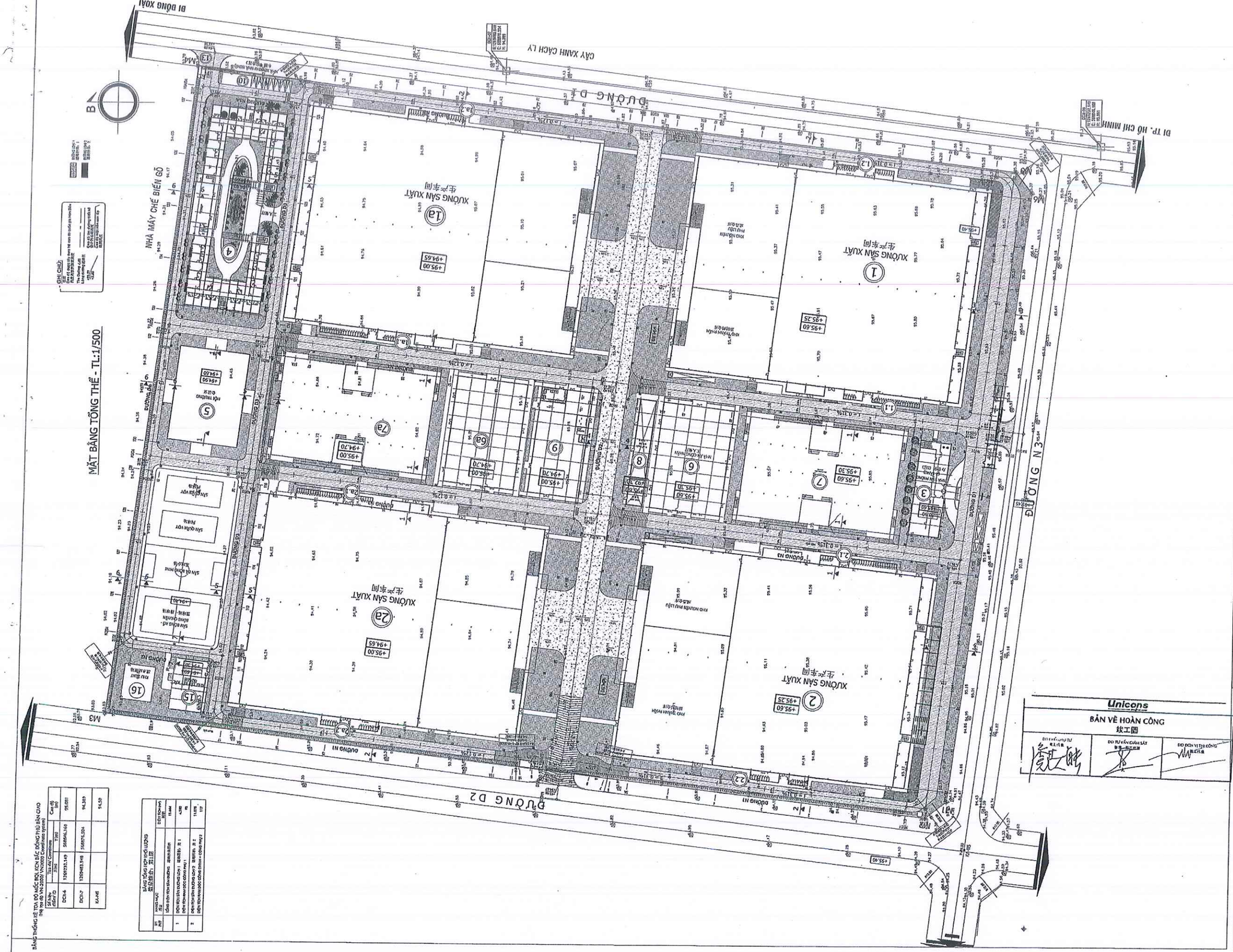
HẠNG MỤC - ITEM
TỔNG MẶT BẰNG
总体平面

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ
总体平面

TỶ LỆ-SCALE	1/800	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A00-01

MẶT BẰNG TỔNG THỂ - TL:1/500



BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC RỒI, KHỐNG CHẾ ĐỒNG (Hệ tọa độ VN-2000/ VN2000 Coordinate System)

Số hiệu điểm ID	Tọa độ/ Coordinate		Cao độ (m)
	X(m)	Y(m)	
DC14	1256733.149	568846.166	95.081
DC17	1256463.948	568875.284	94.383
KA45			94.50

BẢNG TỔNG HỢP DIỆN TÍCH XÂY DỰNG

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (m²)
	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG	111444
1	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 1 (DIỆN TÍCH XÂY DỰNG PHẦN 1)	93,878
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2 (DIỆN TÍCH XÂY DỰNG PHẦN 2)	17,566

GHI CHÚ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ
CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

遠東新服裝(越南)有限公司
FAR EASTERN NEW APPAREL (VIETNAM) LTD.

KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省，同福县，新福镇，北同第工业园区

TƯ VẤN GIÁM SÁT

HP Consultancy
2788 PHAM NGU LAO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	HỢP PHÁT
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

NHÀ THẦU THI CÔNG /

Unicons
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/8 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

PHÊ DUYỆT APPROVE	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DO NHAT KHOA
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGUYEN THANH QUANG

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

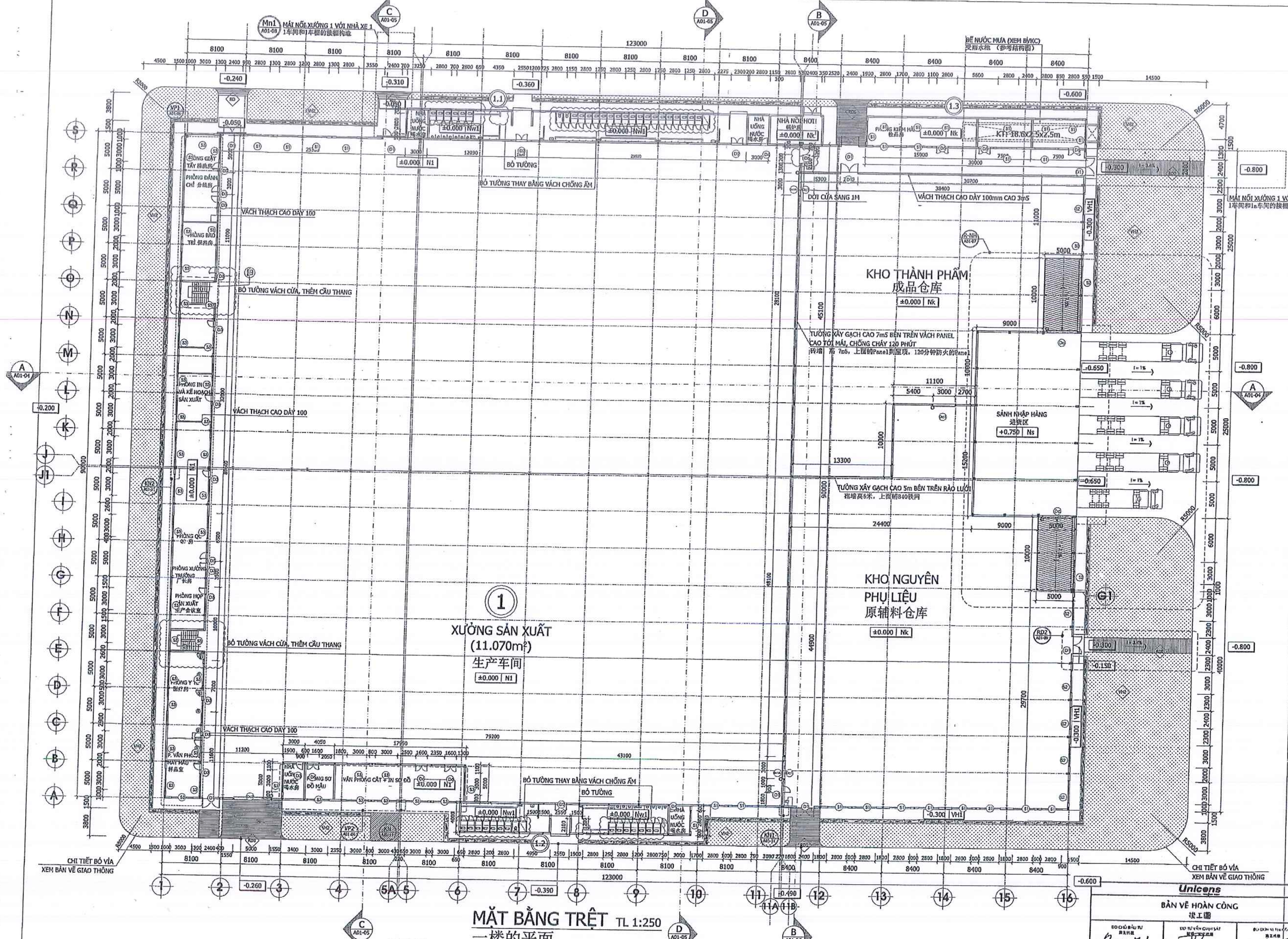
ĐỊA ĐIỂM ADD :
KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省，同福县，新福镇，北同第工业园区

HẠNG MỤC/ ITEM :
ĐƯỜNG NỘI BỘ

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG NỘI BỘ

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE : HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: FE/UNI/FAR/SHOP/002-1



MẶT BẰNG TRỆT TL 1:250
一楼的平面

GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- TỪ TRỤC 1-TRỤC 12 VỈA HÈ THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
  从轴1到轴12，人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TỪ TRỤC 12-TRỤC 16 CAO ĐỘ VỈA HÈ -0.300
  从轴12到轴16，人行道的高度为 -0.300

- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆（看立面图）

- CÁC CHI TIẾT KHÁC XEM BẢN VẼ A01-07,08,09
  其他的细节：看图 A01-07, 08, 09
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A01-10
  地板的结构：看图 A01-10
- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A01-11
  门的统计：看图 A01-11

- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构要铺1层防锈漆及 2层油漆
- VÁCH PANEL ROCKWOOL DÀY 50mm, TỶ TRỌNG 100kg/m3, 2 MẶT TÔN MẠ MÀU DÀY 0.45mm
  Panel Rockwool 的隔板，厚50mm，重量 100kg/m3，2面铺镀色钢板，厚0.45mm

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图
ĐD CHỦ ĐẦU TƯ | ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT | ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR		
	THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
	THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
	TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
	THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
	HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
	HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服装有限責任公司
遠東新服裝(越南)有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
Đ/C: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
275B PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th 236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17 BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 368
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGÔ ĐÌNH HIẾN

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

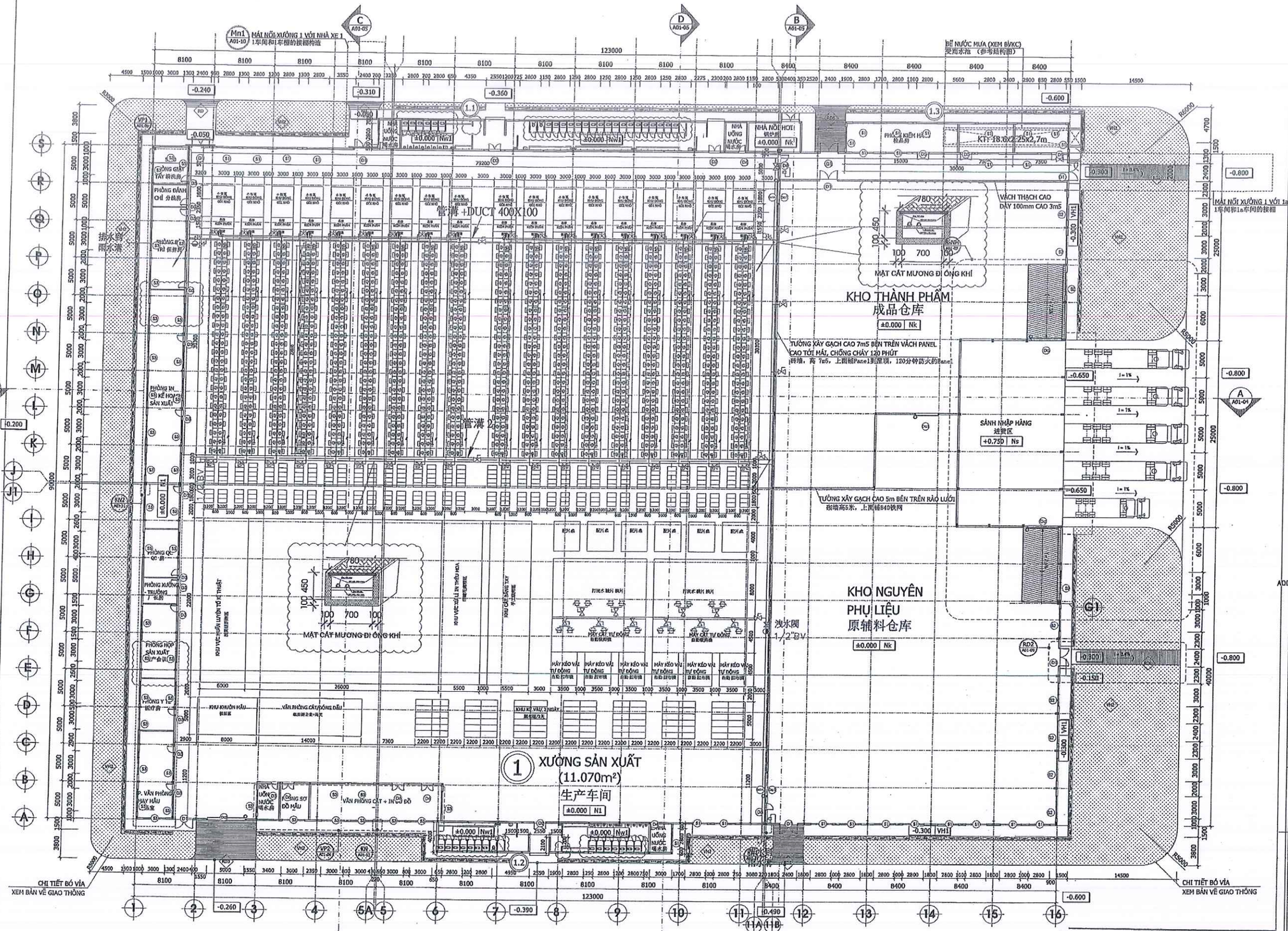
ĐỊA ĐIỂM/ ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM : XƯỞNG SẢN XUẤT 1
生产车间 1

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG TRỆT
一楼的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.		HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE :	HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A01-01



MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÔNG NGHỆ TL 1:250
工艺布置的平面

GHI CHÚ/ NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH/ REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/ DATE

LOẠI HỒ SƠ/ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
遠東新服裝有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
ĐC: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省・同奈县・新富镇・北同奈工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

HP Consultancy
275B PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	HỢP PHÁT
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
286/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGÔ ĐÌNH HIỀN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM :
XƯỞNG SẢN XUẤT 1
生产车间 1

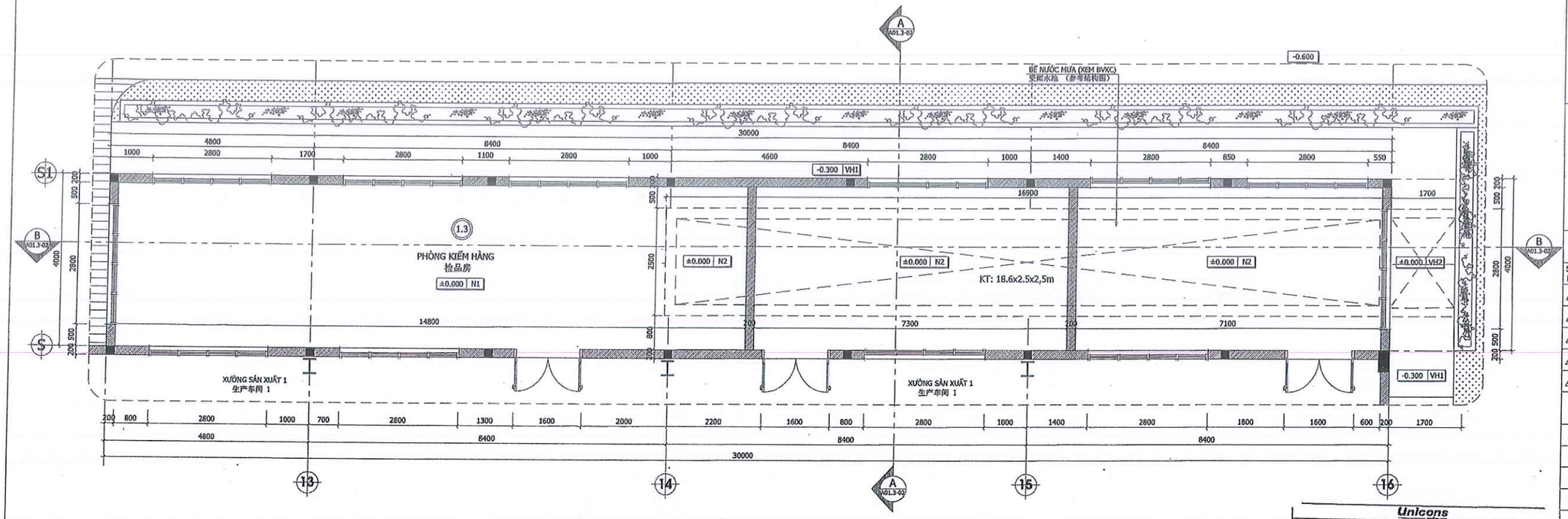
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÔNG NGHỆ
工艺布置的平面

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

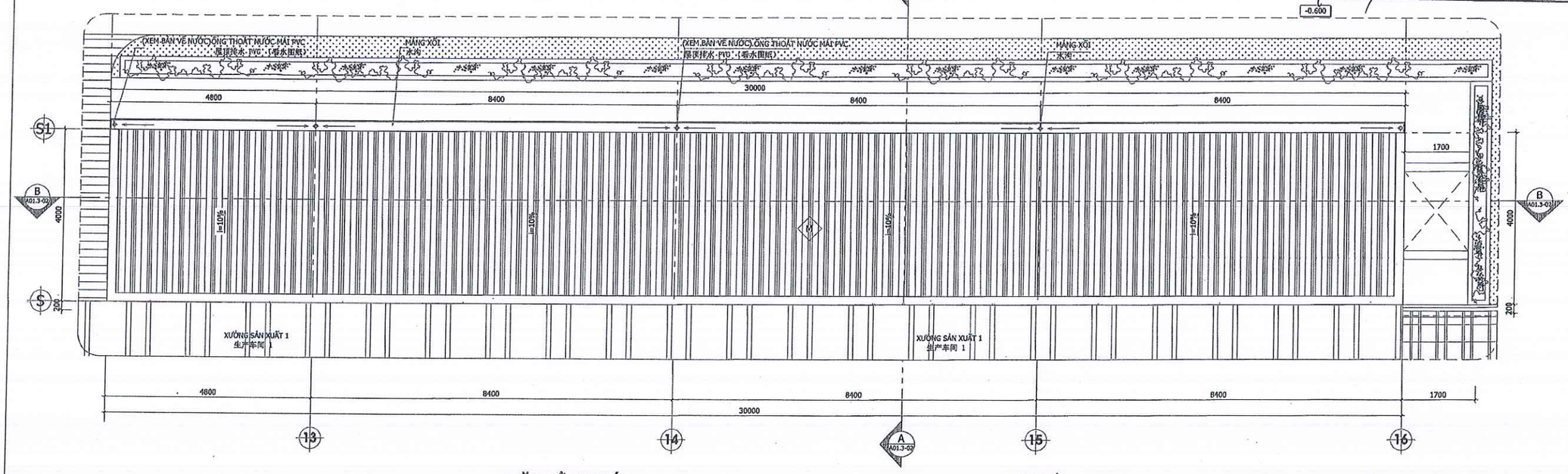
ĐỘI CHỦ ĐẦU TƯ	ĐỘI TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐỘI ĐƠN VỊ THI CÔNG

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.		HIỆU CHỈNH/ REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE :	HIỆU CHỈNH/ REV

BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No: ABD-A01-01A



MẶT BẰNG PHÒNG KIỂM HÀNG TL 1:50
平面:检品房



MẶT BẰNG MÁI TL 1:50
屋顶的平面

GHI CHÚ:
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- VỈA HÈ NHÀ VỆ SINH THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
  卫生间的人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CÂU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖承砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖承砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都裸 MASTIC，先普的水漆(看立面图)

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐƠ CHỦ ĐẦU TƯ | ĐƠ TƯ VẤN GIÁM SÁT | ĐƠ ĐƠN VỊ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ – INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) 有限责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
HP Consultancy
275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist. 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hopphat@vnn.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: CAO XUÂN DŨNG
QLKT - TECHNICAL MANAGER: Eng. PHAN MINH THIỆN
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER: Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH
THIẾT KẾ - DESIGNER: Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN
THỂ HIỆN - DRAWER: Tech. LÊ THỊ HIỀN

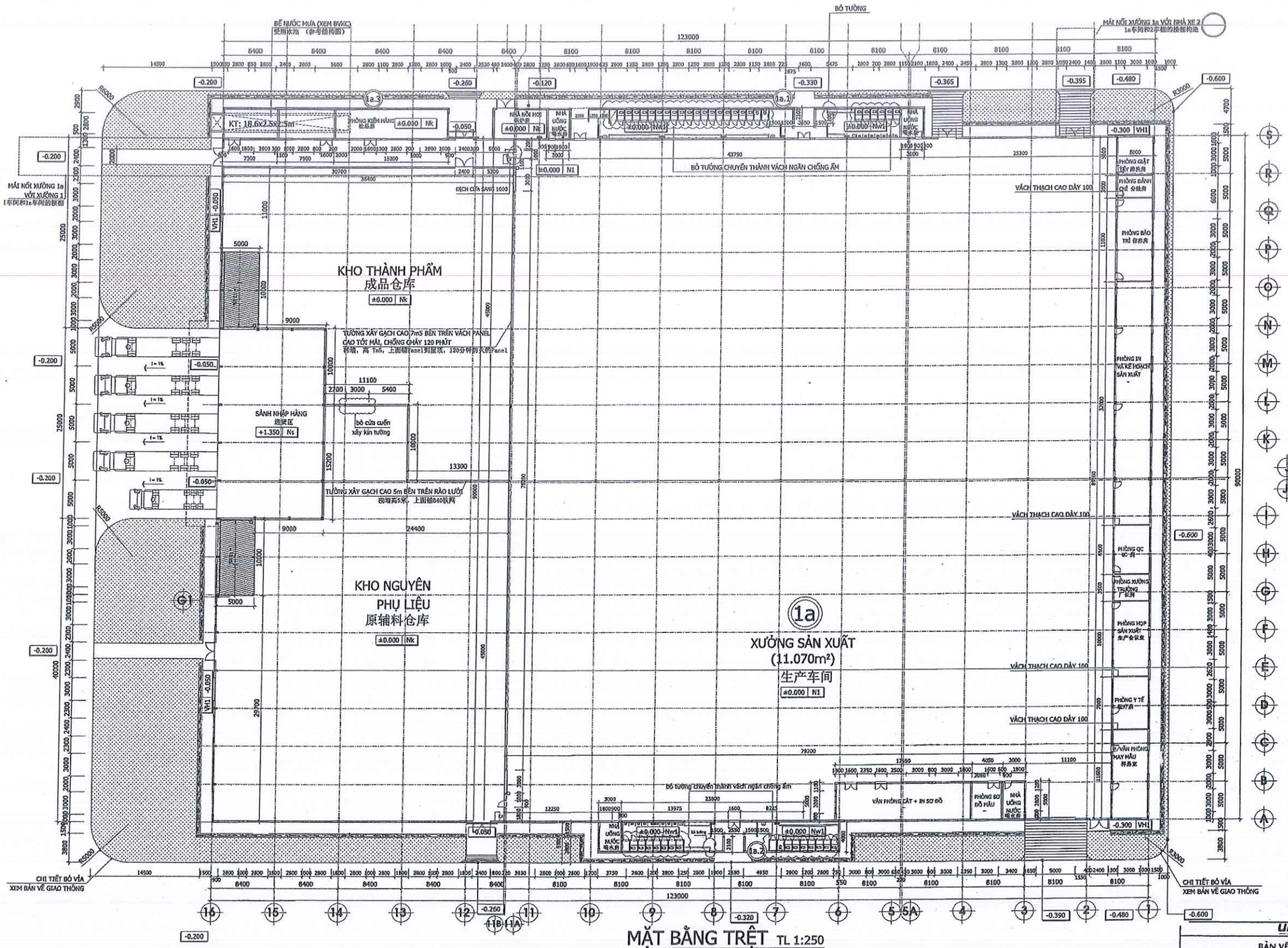
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
PHÒNG KIỂM HÀNG - XƯỞNG 1
检品房 – 生产车间 1

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG PHÒNG KIỂM HÀNG
平面:检品房
MẶT BẰNG MÁI
屋顶的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/50	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A01.3-01



MẶT BẰNG TRỆT TL 1:250
一楼的平面

GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标程总平面上的国家高标同等
- TỪ TRỤC 16-TRỤC 2 VỈA HÈ THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
  从轴16到轴2，人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TỪ TRỤC 2-TRỤC 1 CAO ĐỘ VỈA HÈ -0.300
  从轴2到轴1，人行道的高度为 -0.300
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水能(看立面图)
- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A01a-12
  门的统计：看图 A01a-12
- CÁC CHI TIẾT KHÁC XEM BẢN VẼ A01a-07,08,09,10
  其他的细节：看图 A01a-07, 08, 09, 10
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A01a-11
  地板的结构：看图 A01a-11
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 2 LỚP SƠN CHỐNG RỈ 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构预铺1层防锈漆及 2层油漆
- VÁCH PANEL ROCKWOOL DÀY 50mm, TỶ TRỌNG 100kg/m3, 2 MẶT TÔN MẠ MÀU DÀY 0.45mm
  Panel Rockwool 的隔板，厚50mm，重量 100kg/m3，2面铺镀色钢板，厚0.45mm

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

BCH CHỦ ĐẦU TƯ | BCH TƯ VẤN GIÁM SÁT | BCH ĐƠN VỊ THI CÔNG

BẢN VẼ THAM CHIẾU REF DRAWING No. | HIỆU CHỈNH /REV

TỶ LỆ/SCALE: | HOÀN THÀNH/DATE : | HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A01a-01

GHI CHÚ/ NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
CÔNGTYTNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
ĐỊA CHỈ: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省・同富县・新富镇・北河经工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
273B PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程設計投資諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

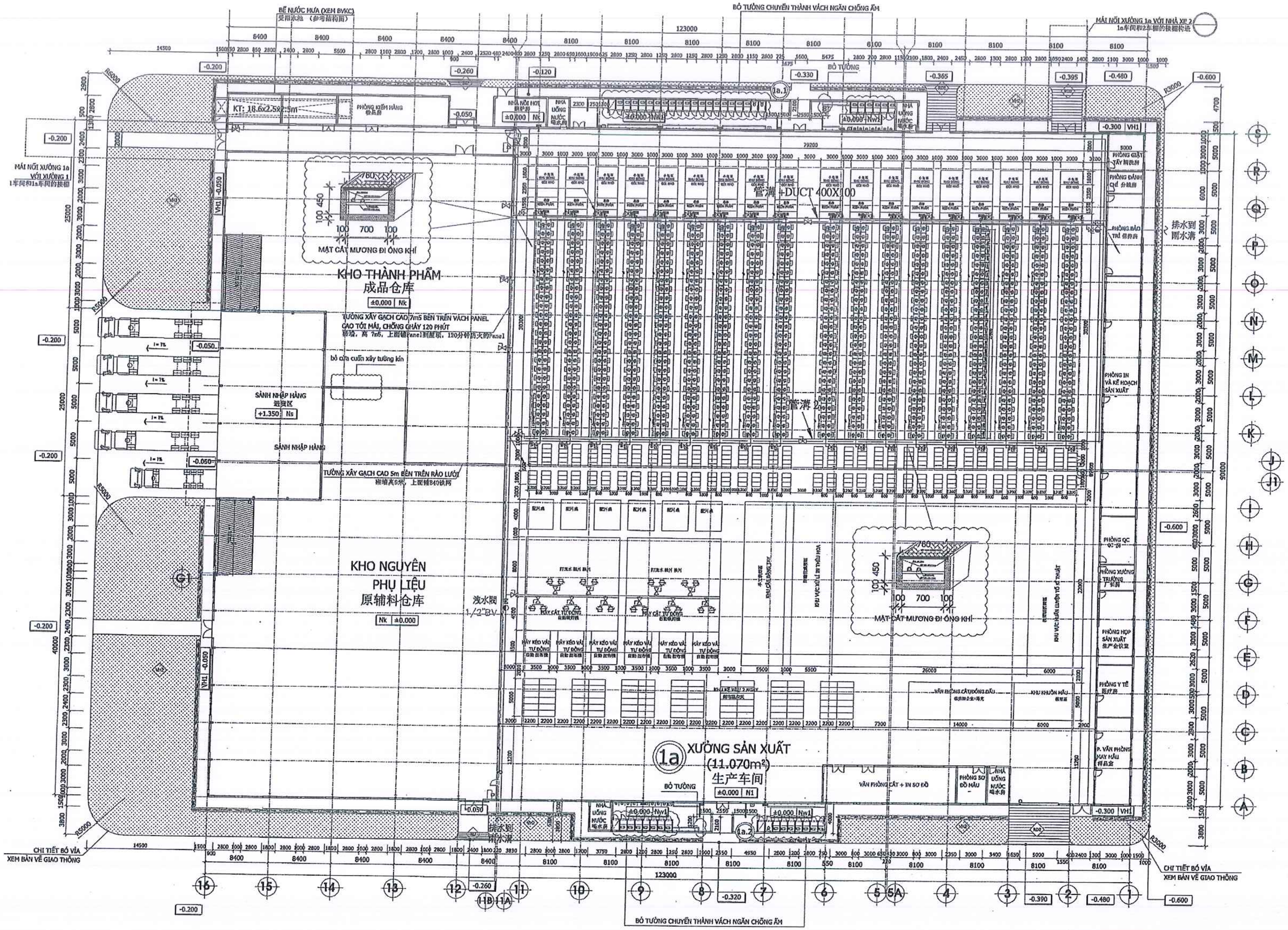
GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/ SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/ CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ/ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM : XƯỞNG SẢN XUẤT 1a
生产车间 1a

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG TRỆT
一楼的平面



MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÔNG NGHỆ TL 1:250
工艺布置的平面

Unicons	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG 竣工圖	

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ / ISSUED FOR
- THAM KHẢO/ REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL ☒
- THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/ REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/ AS-BUILD ☐

CHỦ ĐẦU TƯ: / CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC MANAGER
GIÁM SÁT SUPERVISOR

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司
GIÁM ĐỐC DỰ ÁN / PROJECT MANAGER
GIÁM SÁT TRƯỞNG / CHIEF SUPERVISOR

Unicons
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th 236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17 BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

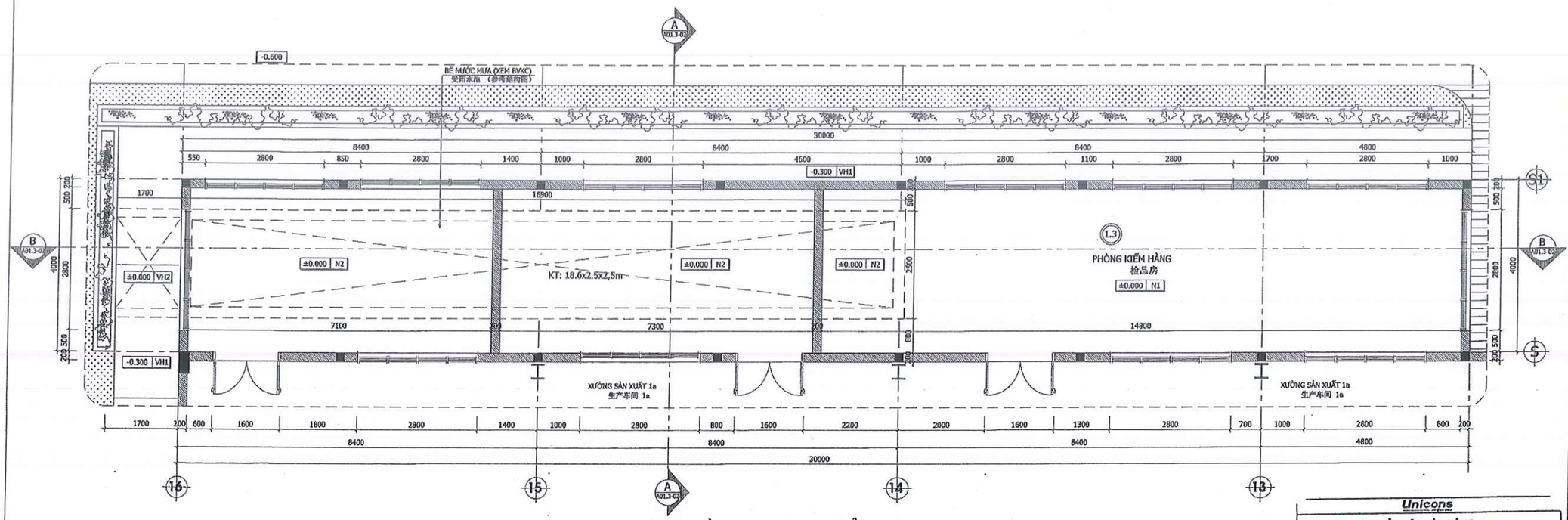
DỰ ÁN: PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

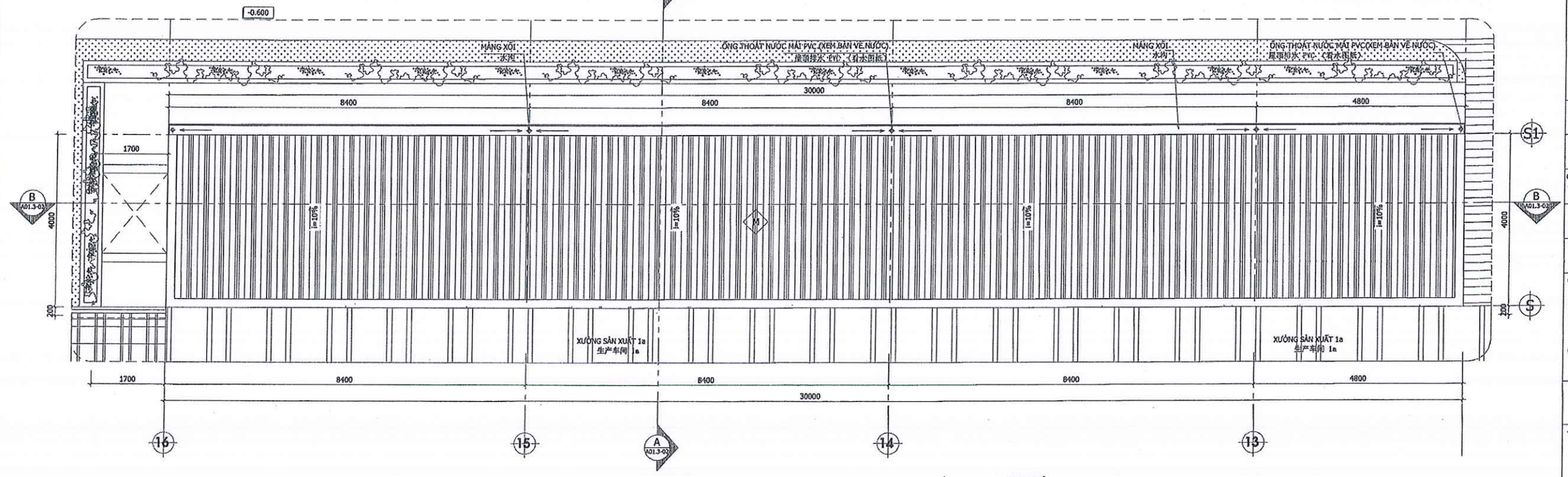
HẠNG MỤC/ ITEM: XƯỞNG SẢN XUẤT 1a 生产车间 1a

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÔNG NGHỆ 工艺布置的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No. | HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE: | HOÀN THÀNH/ DATE: | HIỆU CHỈNH /REV
BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A01a-01A



MẶT BẰNG PHÒNG KIỂM HÀNG TL 1:50
平面:检品房



MẶT BẰNG MÁI TL 1:50
屋顶的平面

GHI CHÚ:
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
这项目上的0.000高程跟总平面上的国家高标同等
- VỈA HÈ NHÀ VỆ SINH THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
卫生间的人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 200，用空心砖浆砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 100，用空心砖浆砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
全部外面的墙都嫦 MASTIC，完善的水漆(看立面图)

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

BD CHỦ ĐẦU TƯ | BD TƯ VẤN GIÁM SÁT | BD ĐƠN VỊ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ – INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL (FAR EASTERN VIỆT NAM)
NEW APPAREL (FAR EASTERN VIỆT NAM) 有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

275 B Pham Ngu Lao Street,
Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031 - 62912032 Fax: (84.8) 62912032
Email: hopphatco@gmail.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG - TP. HỒ CHÍ MINH	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER Tech. LÊ THỊ HIỀN	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

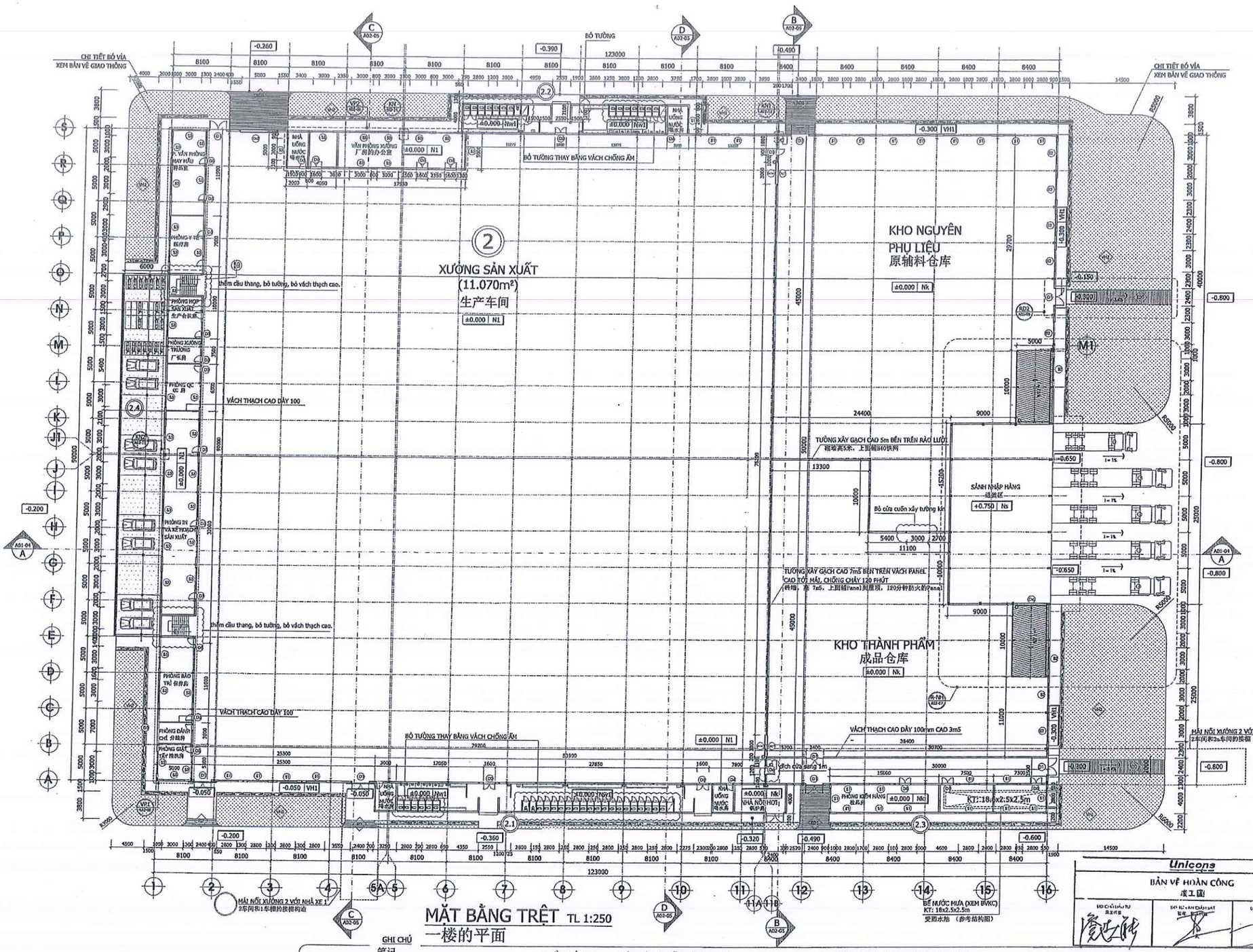
HẠNG MỤC - ITEM
PHÒNG KIỂM HÀNG - XƯỞNG 1a
检品房 – 生产车间 1a

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG PHÒNG KIỂM HÀNG
平面:检品房

MẶT BẰNG MÁI
屋顶的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/50	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A01a.3-01



MẶT BẰNG TRỆT TL 1:250
一楼的平面

GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- TỪ TRỤC 1-TRỤC 12 VỈA HÈ THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
  从轴1到轴12，人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TỪ TRỤC 12-TRỤC 16 CAO ĐỘ VỈA HÈ -0.300
  从轴12到轴16，人行道的高度为 -0.300
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都使 MASTIC，完善的水漆(看立面图)
- CÁC CHI TIẾT KHÁC XEM BẢN VẼ A02-07,08,09
  其他的细节：看图 A02-07, 08, 09
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A02-10
  地板的结构：看图 A02-10
- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A02-11
  门的统计：看图 A02-11
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢结构构架铺1层防锈底及 2层油漆
- VÁCH PANEL ROCKWOOL DÀY 50mm, TỶ TRỌNG 100kg/m3, 2 MẶT TÔN MẠ MÀU DÀY 0.45mm
  Panel Rockwool 的隔板，厚50mm，重量 100kg/m3，2面镀镀色钢板，厚0. 45mm

GHI CHÚ NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ/
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
ĐỊA: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省、同福县、新富镇、北同省工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
2769 PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hpphatcorp.vn
Web: www.hpphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合发工程设计投资咨询股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	HỢP PHÁT
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGÔ ĐÌNH HIỀN

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

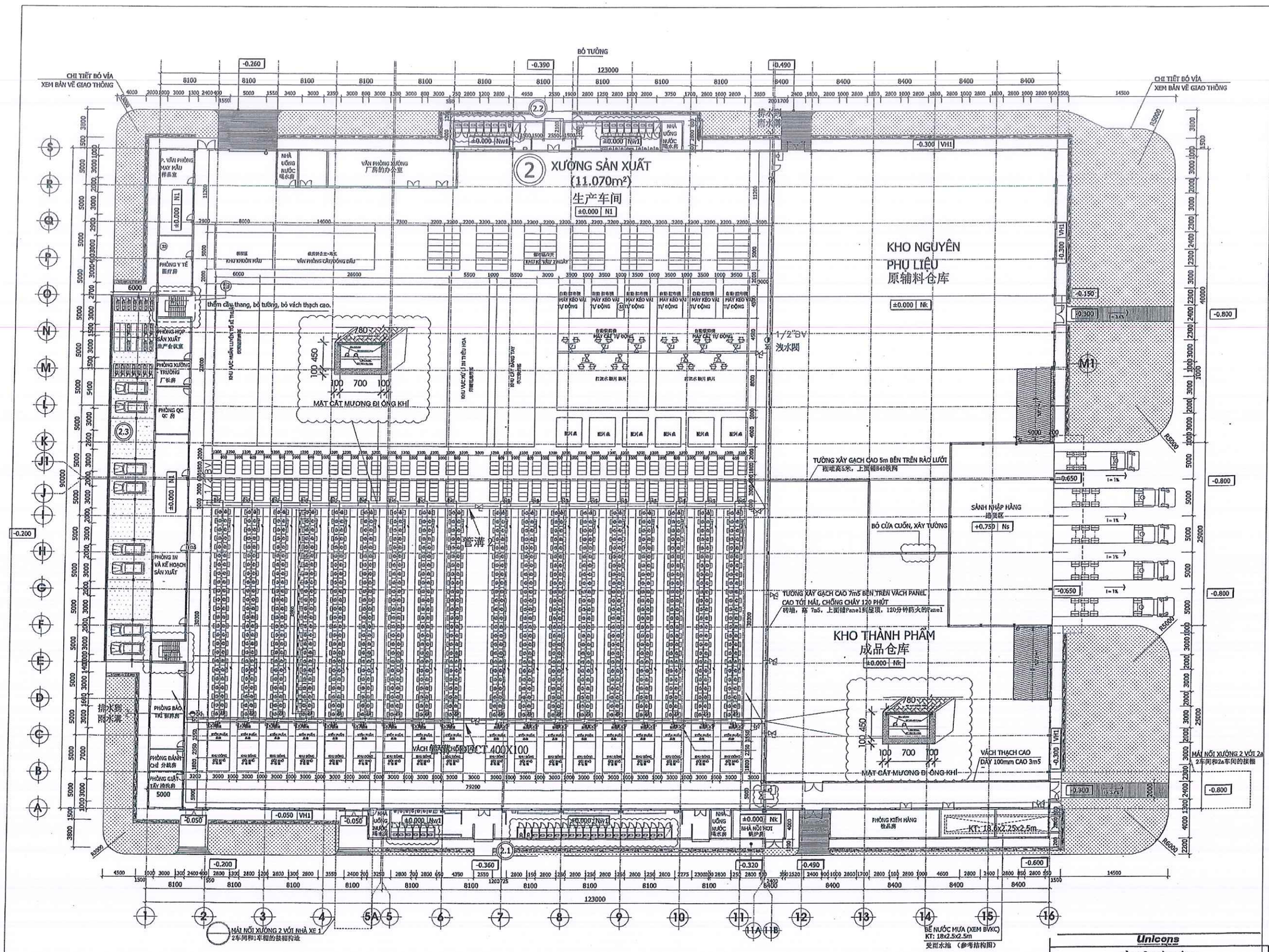
HẠNG MỤC/ ITEM : XƯỞNG SẢN XUẤT 2 / 生产车间 2

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG TRỆT / 一楼的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE: HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ/DRAWING No: ABD-A02-01

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图



MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÔNG NGHỆ TL 1:250
工艺布置的平面

GHI CHÚ/ NOTE:	
A	FIRST ISSUE
HIỆU CHỈNH/ REVISED	NỘI DUNG / NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ / ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
遠東新服裝(越南)有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
Đ/C: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省・同福县・新官镇・北同富工业园区

GIÁM ĐỐC/ MANAGER	
GIÁM SÁT/ SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
276B PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資諮詢設計有限公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/ SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/ CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ/ CAD DRAWING	Eng. NGÔ ĐÌNH HIỀN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

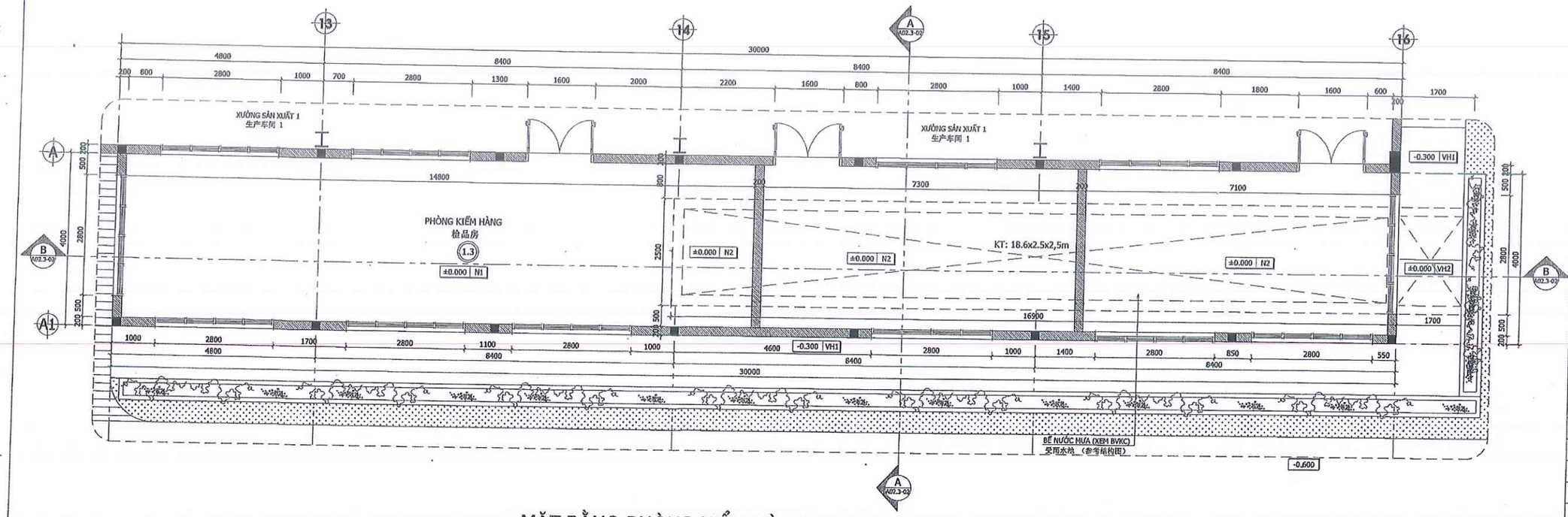
ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM: XƯỞNG SẢN XUẤT 2 / 生产车间 2

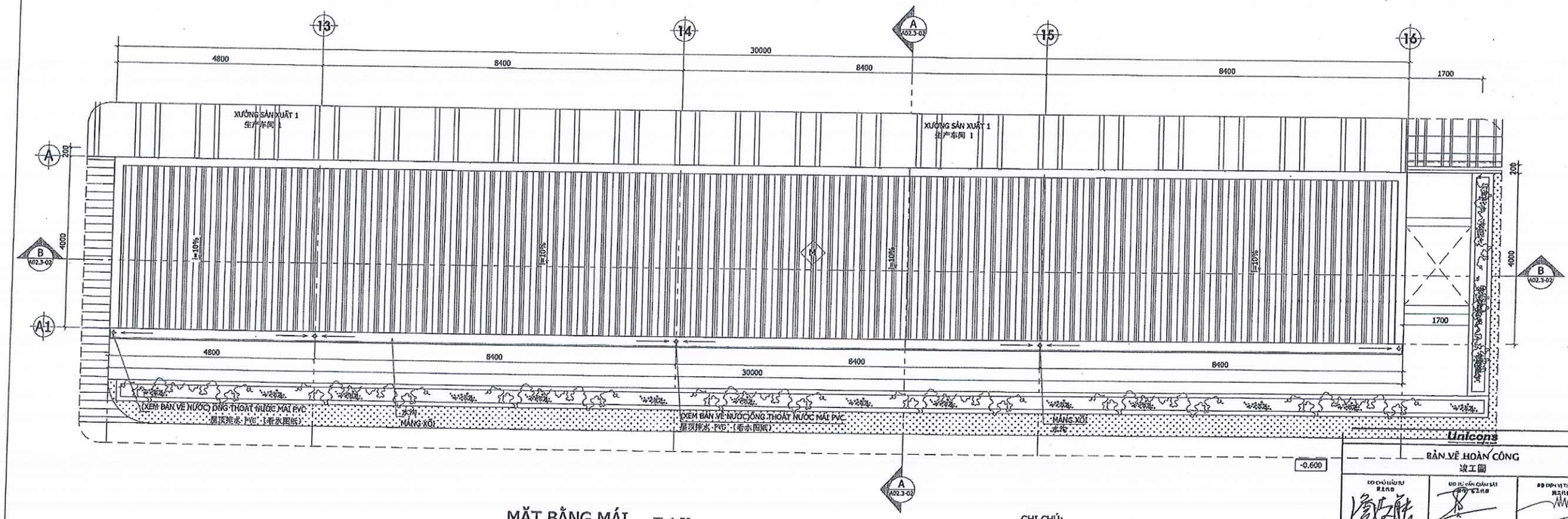
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÔNG NGHỆ / 工艺布置的平面

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG / 竣工图
ĐƠ CHỦ ĐẦU TƯ | ĐƠ TƯ VẤN GIÁM SÁT | ĐƠ ĐƠN VỊ THI CÔNG

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.		HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE:	HIỆU CHỈNH /REV
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No:	ABD-A02-01A	



MẶT BẰNG PHÒNG KIỂM HÀNG TL 1:50
平面:检品房



MẶT BẰNG MÁI TL 1:50
屋顶的平面

GHI CHÚ:
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- VỈA HÈ NHÀ VỆ SINH THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
卫生间的人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CÂU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
全部外面的墙都铺 MASTIC，光骨的水泥(看立面图)

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 甲方代表 | ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理代表 | ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, Fax: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
Q.LKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Arch. TẠ ĐOÀN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Tech. LÊ THỊ HIỀN	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

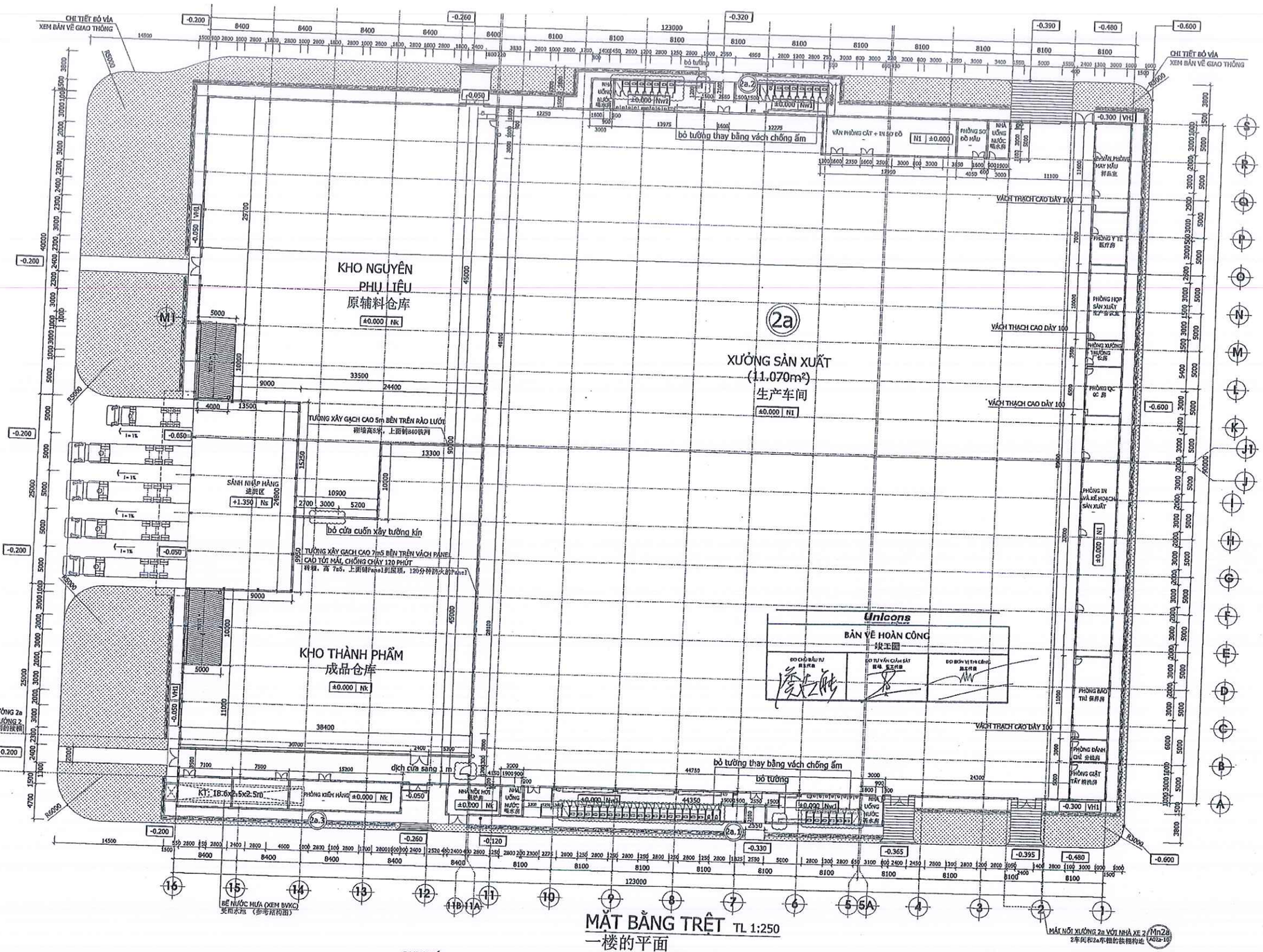
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同供工业区

HẠNG MỤC - ITEM
PHÒNG KIỂM HÀNG - XƯỞNG 2
检品房 – 生产车间 2

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG PHÒNG KIỂM HÀNG
平面:检品房
MẶT BẰNG MÁI
屋顶的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/50	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A02.3-01



GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标程总平面上的国家高标同等
- TỪ TRỤC 16-TRỤC 2 VỈA HÈ THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
  从轴16到轴2，人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TỪ TRỤC 2-TRỤC 1 CAO ĐỘ VỈA HÈ -0.300
  从轴2到轴1，人行道的高度为 -0. 300

- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TỔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TỔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆(看立面图)

- CHI TIẾT CẦU THANG XEM BẢN VẼ A02a-08
  楼梯的细节：看图 A02a-08
- CÁC CHI TIẾT KHÁC XEM BẢN VẼ A02a-09
  其他的细节：看图 A02a-09
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A02a-11
  地板的结构：看图 A02a-11

- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A02a-12
  门的统计：看图 A02a-12
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构要铺1层防锈漆及 2层油漆
- VÁCH PANEL ROCKWOOL DÀY 50mm, TỶ TRỌNG 100kg/m3, 2 MẶT TÔN MẠ MÀU DÀY 0.45mm
  Panel Rockwool 的隔板，厚50mm，重量 100kg/m3，2面镀色钢板，厚0. 45mm

GHI CHÚ/ NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH/ REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/ DATE

LOẠI HỒ SƠ/ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
ĐỊA: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省、同富县、新富镇、北同富工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

HP Consultancy
2759 PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hpphatcorp.vn
Web: www.hpphatcorp.vn

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
construction group

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

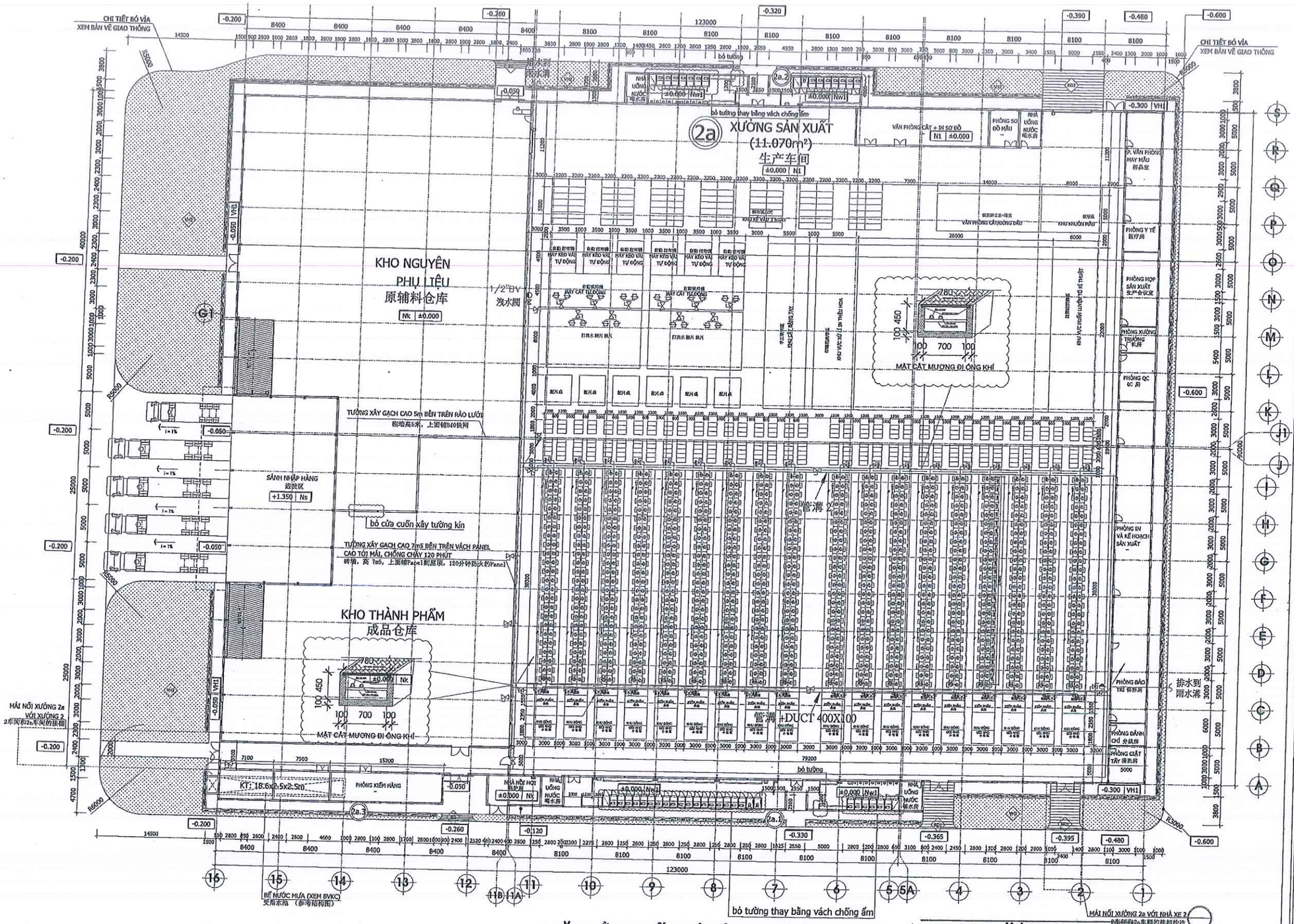
HẠNG MỤC/ ITEM : XƯỞNG SẢN XUẤT 2a
生产车间 2a

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG TRỆT
一楼的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV

TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE :	HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No: ABD-A02a-01



MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÔNG NGHỆ TL 1:250
工艺布置的平面

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

BÊN CHỦ ĐẦU TƯ	BÊN GIÁM SÁT	BÊN ĐƠN VỊ THI CÔNG
业主代表	监理代表	施工代表

GHI CHÚ/ NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
遠東新服裝有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
ĐC: KHU CÔNG NGHIỆP BẢO ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省・同富县・新富镇・北同富工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
2759 PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hpphatcorp.vn
Web: www.hpphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發投資建築設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

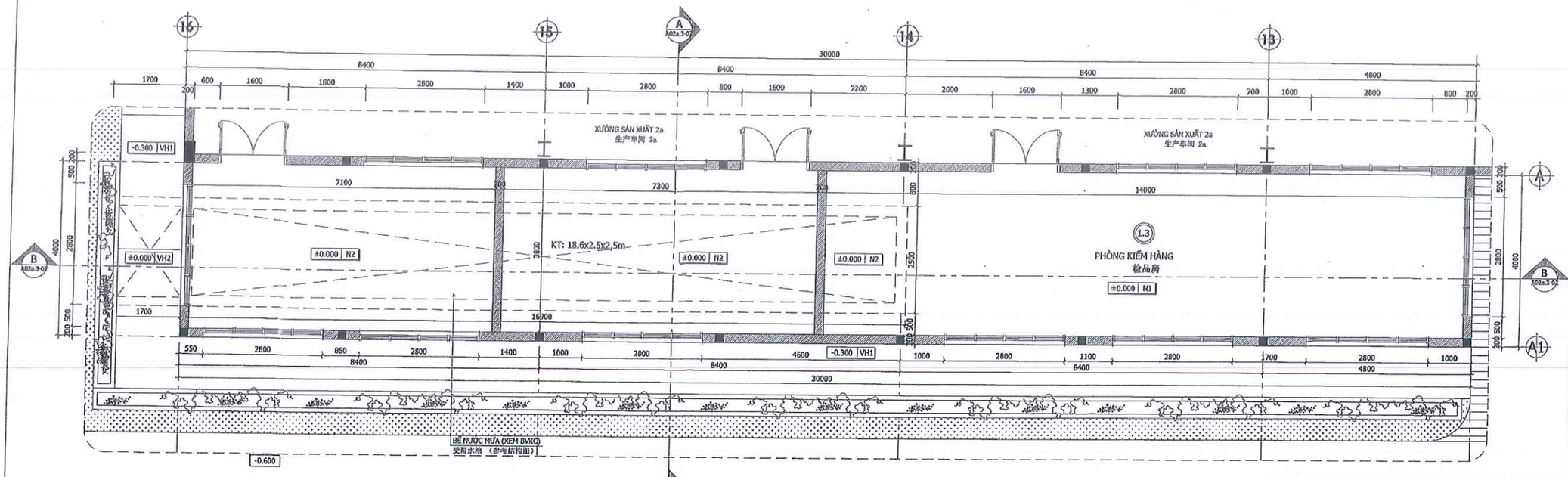
ĐỊA ĐIỂM/ ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẢO ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM :
XƯỞNG SẢN XUẤT 2a
生产车间 2a

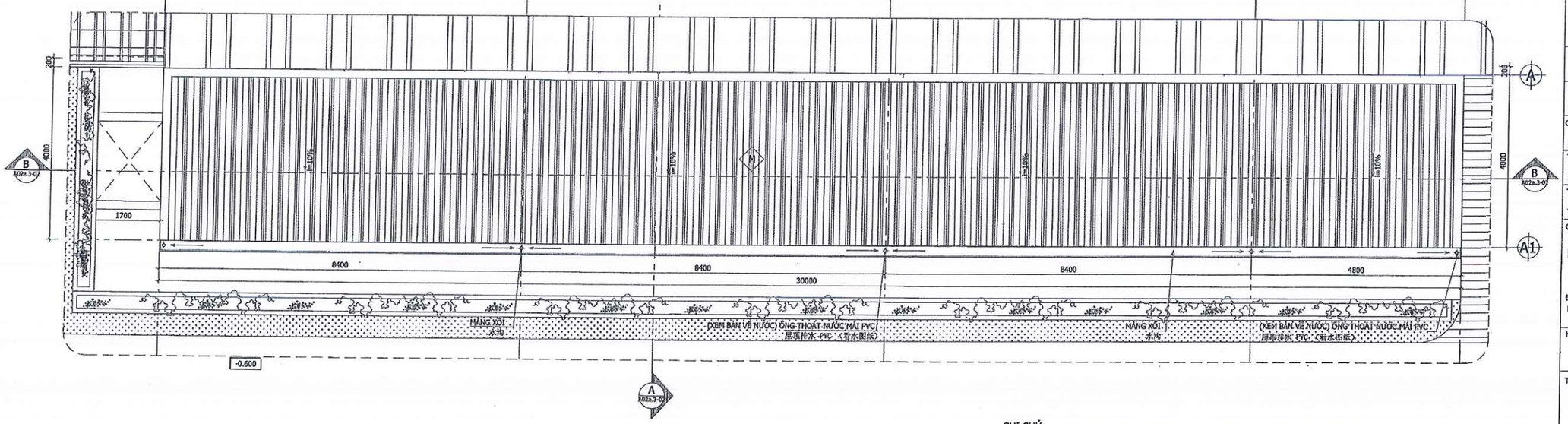
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÔNG NGHỆ
工艺布置的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE :
	HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A02a-01A



MẶT BẰNG PHÒNG KIỂM HÀNG TL 1:50
平面:检品房



MẶT BẰNG MÁI TL 1:50
屋顶的平面

GHI CHÚ:
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- VỈA HÈ NHÀ VỆ SINH THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
卫生间的人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 200，用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 100，用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆(看立面图)

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图
ĐD CHỦ ĐẦU TƯ | ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT | ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
HP Consultancy
275 B Pham Ngu Lao Street,
Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912030 (02) 62912032 (84.8) 62912032
Email: hpconsultant@vnn.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	CAO XUÂN DŨNG
QLKT - TECHNICAL MANAGER	Eng. PHAN MINH THIÊN
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH
THIẾT KẾ - DESIGNER	Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN
THỂ HIỆN - DRAWER	Tech. LÊ THỊ HIỀN

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平顶省，同福县，北同福工业区

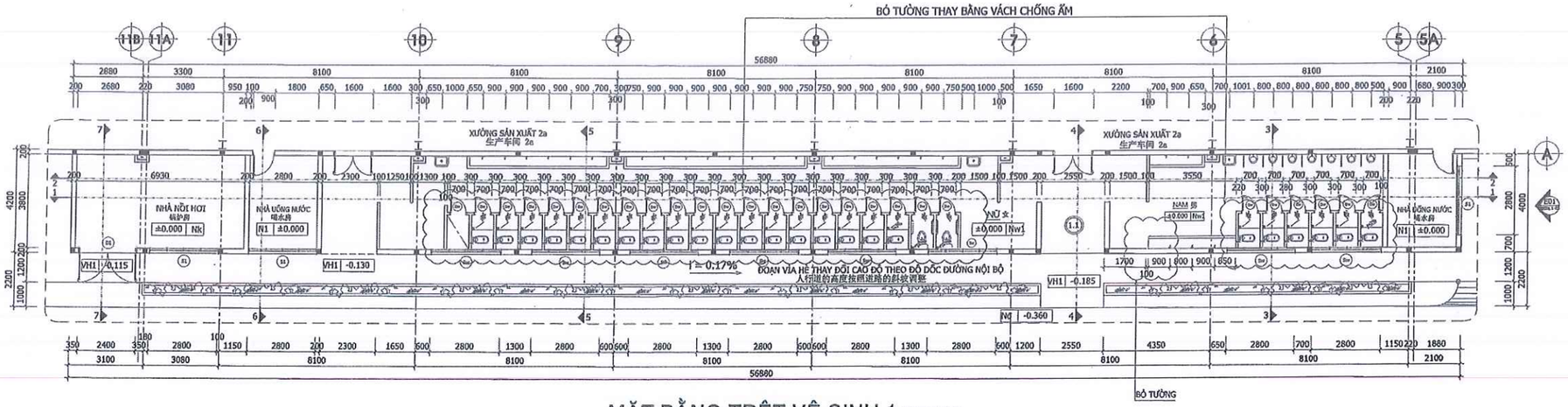
HẠNG MỤC - ITEM
PHÒNG KIỂM HÀNG - XƯỞNG 2a
检品房 - 生产车间 2a

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

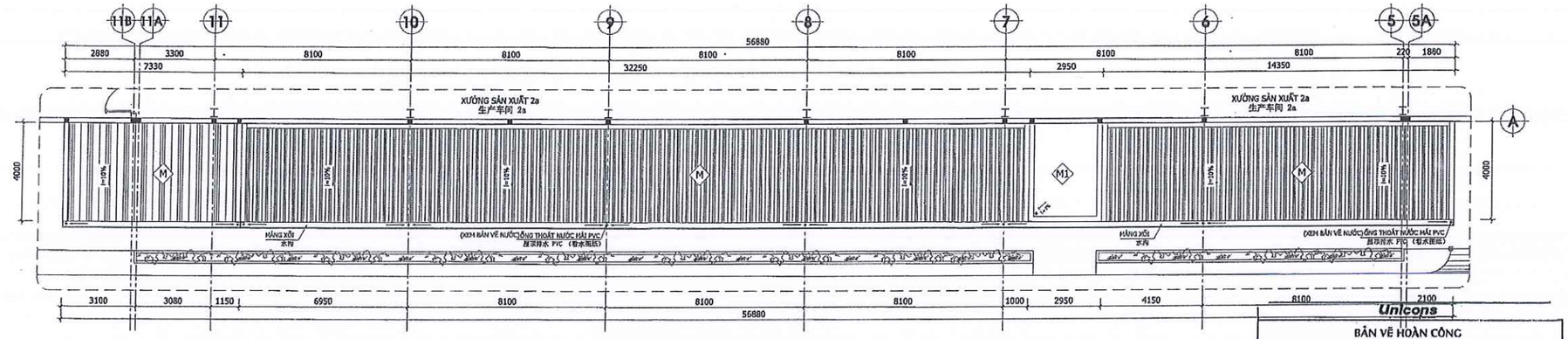
MẶT BẰNG PHÒNG KIỂM HÀNG
平面:检品房

MẶT BẰNG MÁI
屋顶的平面

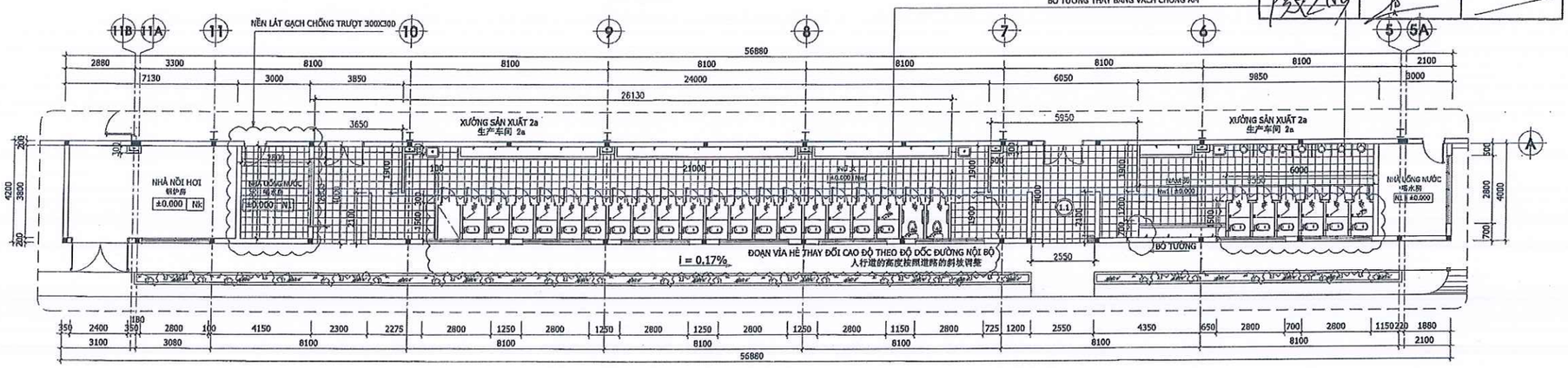
TỶ LỆ-SCALE	1/50	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A02a.3-01



MẶT BẰNG TRẾT VỆ SINH 1 TL 1:100
卫生细节:1



MẶT BẰNG MÁI TL 1:100
屋顶的平面



MẶT BẰNG LÁT GẠCH VỆ SINH 1 TL 1:100
卫生间的铺瓷砖的平面

GHI CHÚ:
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- VỈA HÈ NHÀ VỆ SINH THAY ĐỔI CAO ĐỘ THEO ĐỘ DỐC ĐƯỜNG NỘI BỘ
  卫生间的人行道的高度按照道路的斜坡调整
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆(看立面图)

GHI CHÚ/ NOTE:		
A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH/ REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/ DATE

LOẠI HỒ SƠ/ ISSUED FOR		
	THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
	THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
	TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
	THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
	HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
	HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
ĐC: KHU CÔNG NGHIỆP BẢO ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平阳省 - 阿普县 - 新富镇 - 北河第工业园区

GIÁM ĐỐC/ MANAGER	
GIÁM SÁT/ SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

HP Consultancy
215B PHẠM NGỌC LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hpc@hopphatloorp.vn
Web: www.hopphatloorp.vn

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程設計投資建設股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
238/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 368
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/ SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/ CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ/ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

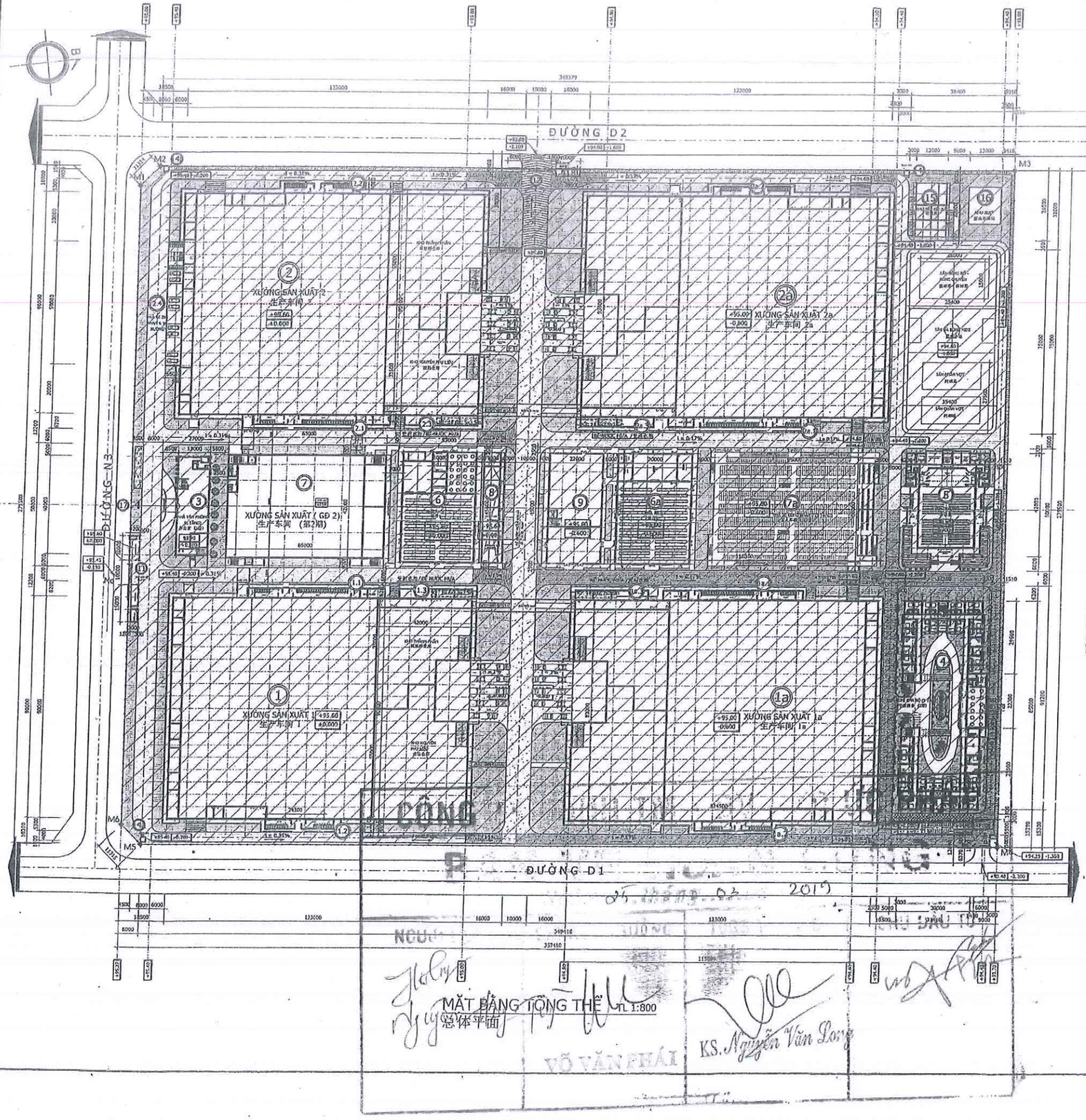
ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẢO ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM: NHÀ VSCN 1, NHÀ NỒI HƠI - XƯỞNG 2a
员工卫生间 1，锅炉房 – 生产车间 2a

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG TRẾT VỆ SINH 1 卫生细节:1; MẶT BẰNG MÁI 屋顶的平面; MẶT BẰNG LÁT GẠCH VỆ SINH 1 卫生间的铺瓷砖的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/ REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE: / HIỆU CHỈNH/ REV

BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No: ABD-A02a.1-01



MẶT BẰNG TỔNG THỂ tỷ lệ 1:800
总体平面

STT 序号	HẠNG MỤC 项目	NỘI SUỐC 内力 ĐẤT LIỀN 长	RỘNG (m) 宽	DIỆN TÍCH SÀN (m²)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (m²)
1	XƯỞNG SẢN XUẤT (GIAI ĐOẠN 2) 生产车间 (第2期)	65	45	2,730	2,730
	TỔNG CỘNG / 总共			2,730	2,730

STT 序号	LOẠI ĐẤT 地土的种类	DIỆN TÍCH (m²) 地块面积	MẬT ĐỘ (%) 密度
	TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT / 总面积	98,403.33	100
	TỔNG DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIAI ĐOẠN 1 / 第1期	59,821	60.8
1	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIAI ĐOẠN 1+2 / 第1+2期	2,730,606	2.8
1	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIAI ĐOẠN 1+2 / 第1+2期	59,821	60.8
2	DIỆN TÍCH ĐƯỜNG NỘI BỘ / 内部道路总面积	15,455	16
3	DIỆN TÍCH ĐẤT CÂY XANH SÂN CHƠI / 绿化	23,127.33	24

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC
THIẾT KẾ CƠ SỞ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Văn Bản Số:...../BQL-QH. Ngày ... / ... /

CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày .... / .... / ....

KÍ HIỆU 记号

1 SỐ THỨ TỰ HẠNG MỤC 项目的次序	ĐẤT GIAI ĐOẠN 1 第一阶段
M1, M2, M3, M4 : MỐC RANH GIỚI KHU ĐẤT 地区边界的坐标 M1, M2, M3, M4	ĐẤT GIAI ĐOẠN 2 第二阶段
TƯỜNG RÀO 围墙	ĐẤT TRỒNG CỎ /种草 VỈA HÈ /人行道
+95.60 CỐT QUỐC GIA /国家高标 ±0.000 CỐT GIẢ ĐỊNH /假定高标	ĐƯỜNG LOẠI 1 道路的种类 1
	ĐƯỜNG LOẠI 2 道路的种类 2

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO.,LTD

ĐƠN VỊ THẨM ĐỊNH - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
Office: 83/8 Tran Van Dang Street, Ward 9, District 3, HCM City
Tel: (84-8) 62912031 - Fax: (84-8) 62912032
E-mail: hpc@hpc.com.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Arch. TA DOAN KHÁNH	
CHỦ TRÌ T.KẾ - PROJECT MANAGER	
Arch. ĐỒNG TẤN KHUYẾN	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Arch. NG THẠCH TRƯỜNG AN	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Tech. TRẦN THỊ MỸ PHỤNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU (GĐ2)

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
TỔNG MẶT BẰNG
总体平面

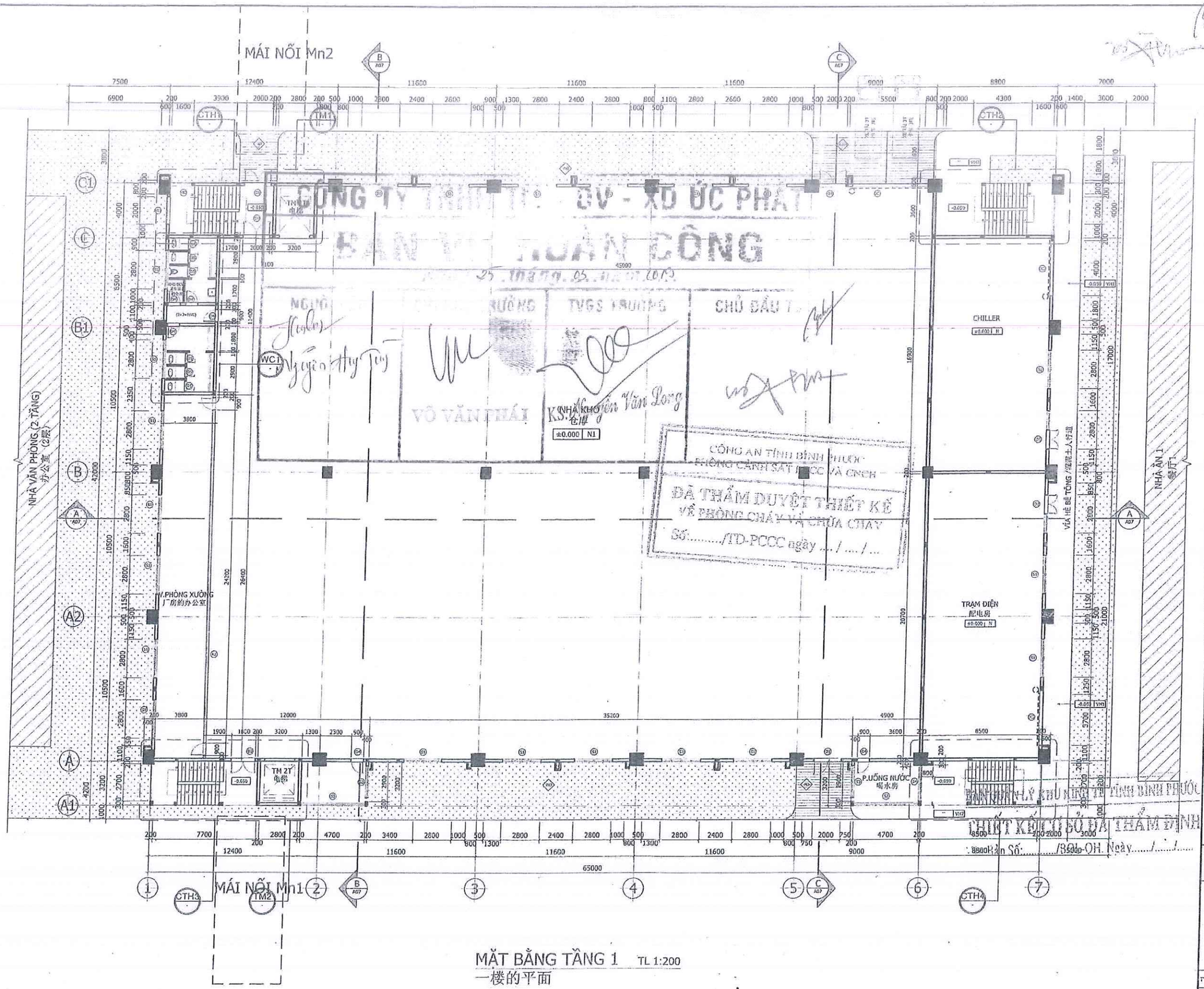
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TỔNG THỂ
总体平面

TỶ LỆ-SCALE	1/600	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A00-01

05 THÁNG 03 2015

VÕ VĂN PHÁI

KS. Nguyễn Văn Long



MẶT BẰNG TẦNG 1 TL 1:200
一楼的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM.)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南) 责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

Add: 275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, District 1, Ho Chi Minh City
Tel: (84-8) 67941031, Fax: (84-8) 629 2032
Email: hpc@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	CAO XUÂN DŨNG - TP HỒ CHÍ MINH
QLKT - TECHNICAL MANAGER	Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH
CHỦ TRÌ T.KẾ - PROJECT MANAGER	Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH
THIẾT KẾ - DESIGNER	Arch. ĐỖNG TẤN KHUYÊN
THỂ HIỆN - DRAWER	Tech. TRẦN THỊ MỸ PHỤNG

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU (GĐ2)

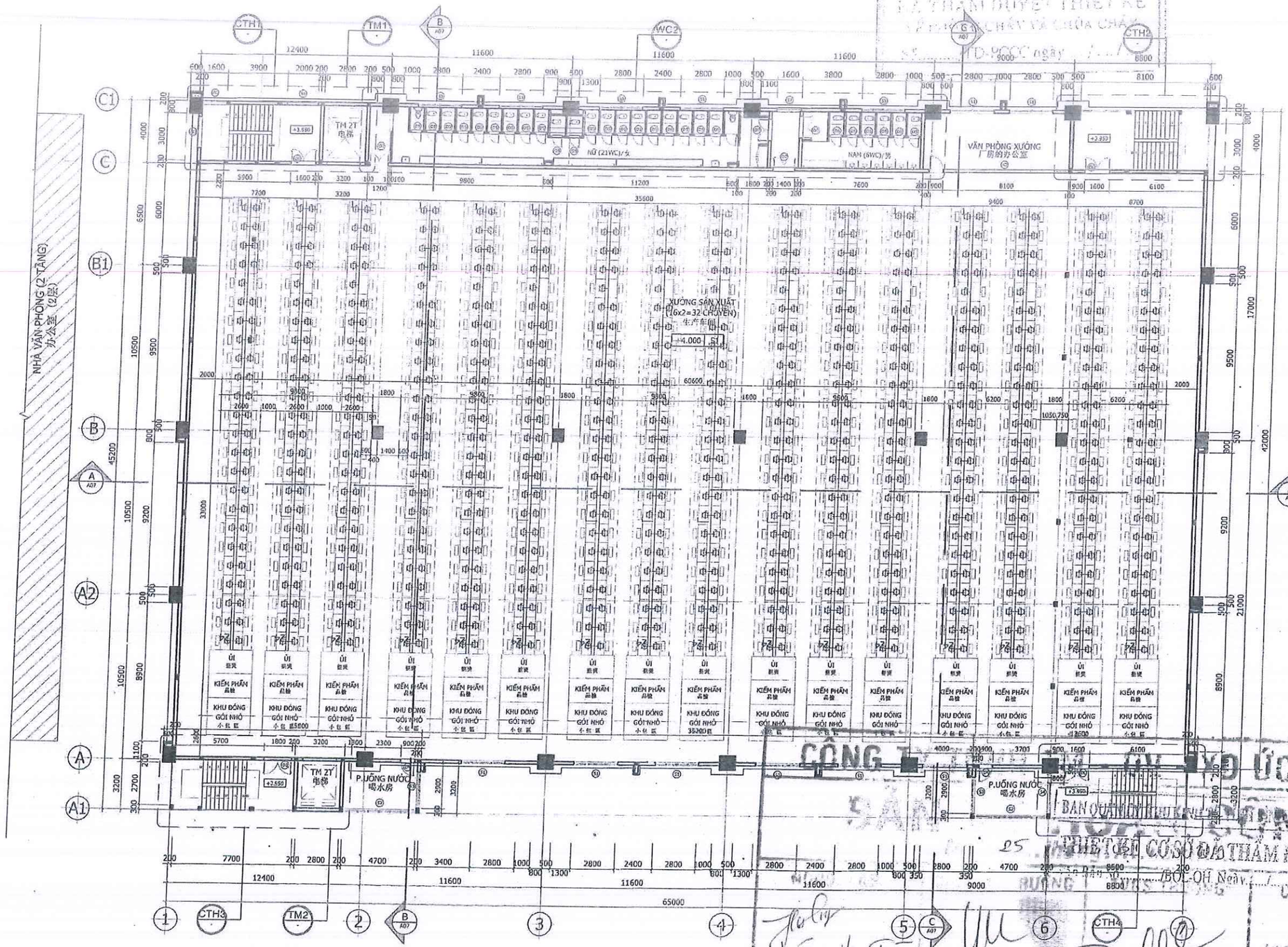
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
XƯỞNG SẢN XUẤT
生产车间

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TẦNG 1
一楼的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/150	BẢN VẼ SỐ - DWG No
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE		A07-01



MẶT BẰNG TẦNG 2 TL 1:200
二楼的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO., LTD

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
27 5 B Phạm Ngọc Lạo Street, Phường 14, Quận 6, Thành phố Hồ Chí Minh
Tel: (84-8) 62912031, FAX: (84-8) 62912032
Email: contact@hopphat.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QUKT - TECHNICAL MANAGER	
Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Arch. ĐỖNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Tech. TRẦN THỊ MỸ PHỤNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU (GĐ2)

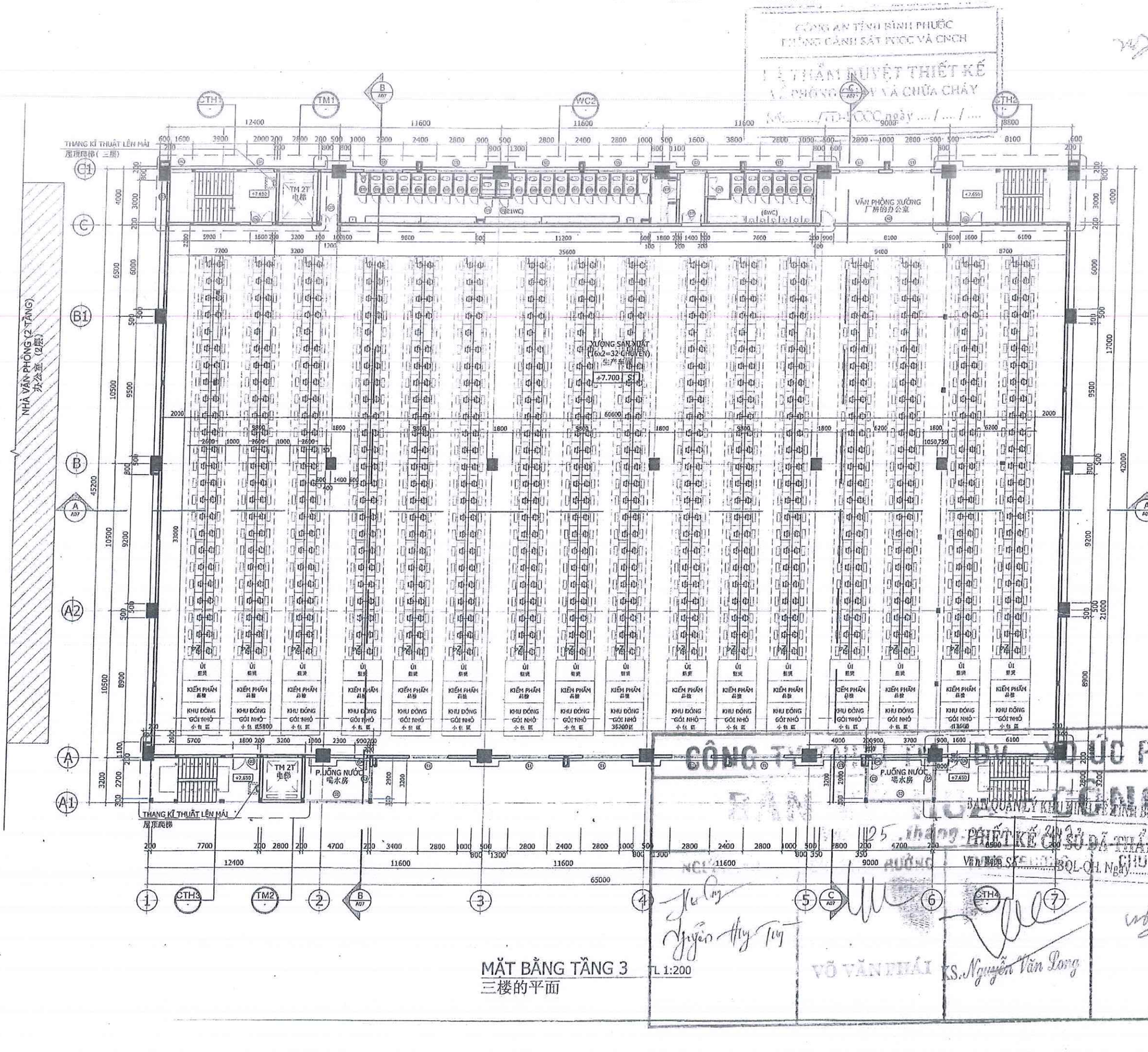
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
XƯỞNG SẢN XUẤT
生产车间

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 2
二楼的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/150	BẢN VẼ SỐ - DWG NO.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A07-02

VÕ VĂN THÁI
KS. Nguyễn Văn Long



MẶT BẰNG TẦNG 3
三楼的平面
TL 1:200

CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
.../TD-PCCC ngày .../.../...

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南) 有限公司

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南) 有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 Pham Huu Lau Street, Phu Lo Ward, Dist. 6, HCMC
Tel: (84-8) 6291 2031, Fax: (84-8) 6291 2032
Email: hpc@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
CHỦ TRÌ T.KẾ - PROJECT MANAGER	
Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Arch. ĐỖNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Tech. TRẦN THỊ MỸ PHỤNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU (GĐ2)

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

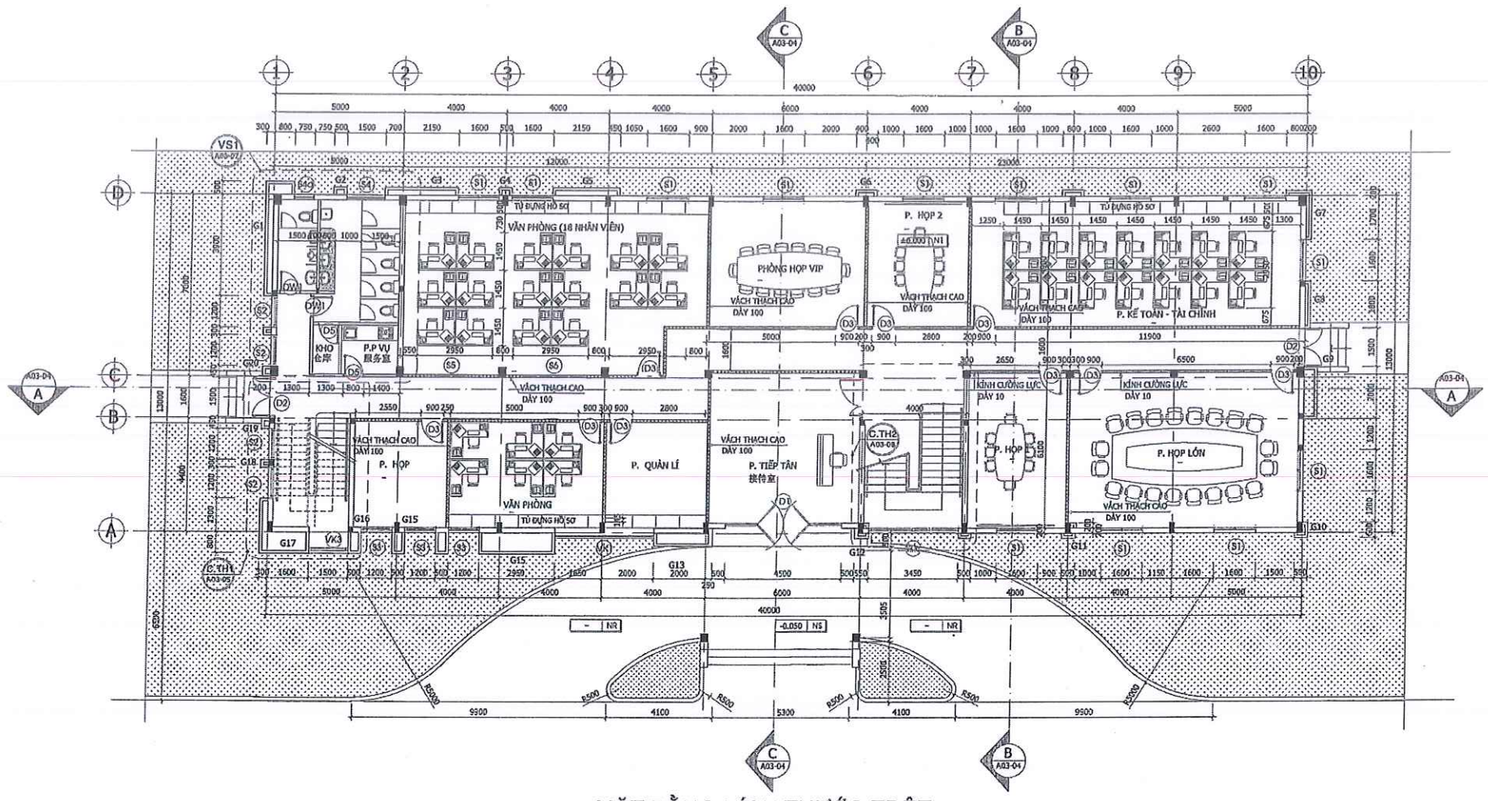
HẠNG MỤC - ITEM
XƯỞNG SẢN XUẤT
生产车间

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 3
三楼的平面

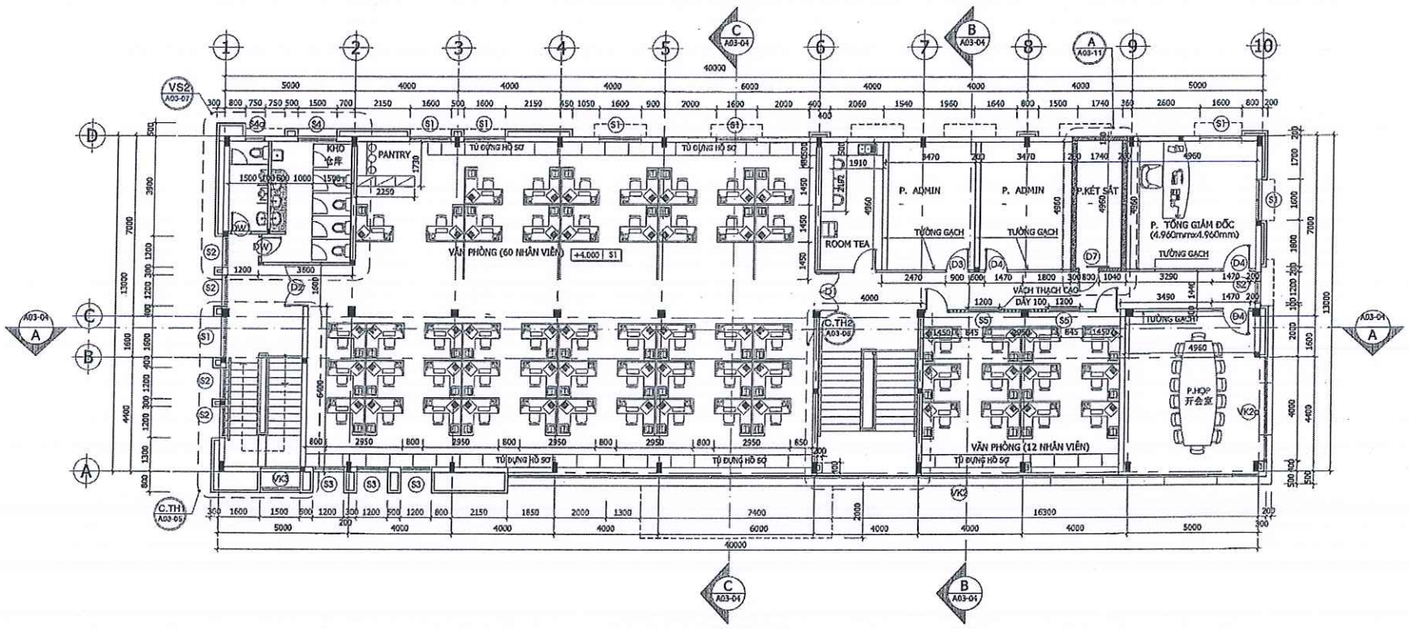
TỶ LỆ-SCALE	1/150	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A07-03

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỨC PHÁT
BAN QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHIỆP BÌNH PHƯỚC
THIẾT KẾ CƠ SỞ ĐÃ THẨM ĐỊNH
CHỦ ĐẦU TƯ
Văn bản số: .../BQL-QH, Ngày 25 tháng ... năm 2019

Nguyễn Huy Tùng
VÕ VĂN PHÁI
KS. Nguyễn Văn Long



MẶT BẰNG KÍCH THƯỚC TRỆT TL 1:100
一楼的平面



MẶT BẰNG LẦU 1 TL 1:100
二楼的平面

GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  该项目上的0.000高标账基平面上的国家高标同等
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TOÀN BỘ TƯỜNG TRONG NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN MÀU VÀNG KEM
  全部外里的墙都铺 MASTIC，完善的水漆是黄色
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆(看立面图)
- TẤT CẢ CÁC MẶT TƯỜNG TRONG NHÀ ĐỀU ỐP GẠCH LEN CHÂN TƯỜNG (GRANITE 800x100)
  全部里面的墙都铺花岗石（GRANITE），地脚 800x100
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A03-4
  地板的结构：看图 A03-04
- CHI TIẾT CẦU THANG XEM BẢN VẼ A03-05 , A03-06
  楼梯的细节：看图 A03-05 , A03-06
- CHI TIẾT VỆ SINH XEM BẢN VẼ A03-07
  卫生的细节：看图 A03-07
- CÁC CHI TIẾT KHÁC XEM BẢN VẼ A03-08, A03-09
  其他的细节：看图 A03-09, A03-09
- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A03-10, A03-11
  门的统计：看图 A03-10, A03-11
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构买够1层防锈漆及 2层油漆

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

CĐT CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表	ĐƠ TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理代表	ĐƠ ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) 有限责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 B Pham Ngu Lao Street,
Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912032 Fax:(84.8) 62912032
Email: hopphatcorp@gmail.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	CAO XUÂN DŨNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER	Eng. PHAN MINH THIỆN
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH
THIẾT KẾ - DESIGNER	Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN
THỂ HIỆN - DRAWER	Arch. NG THẠCH TRƯỜNG AN

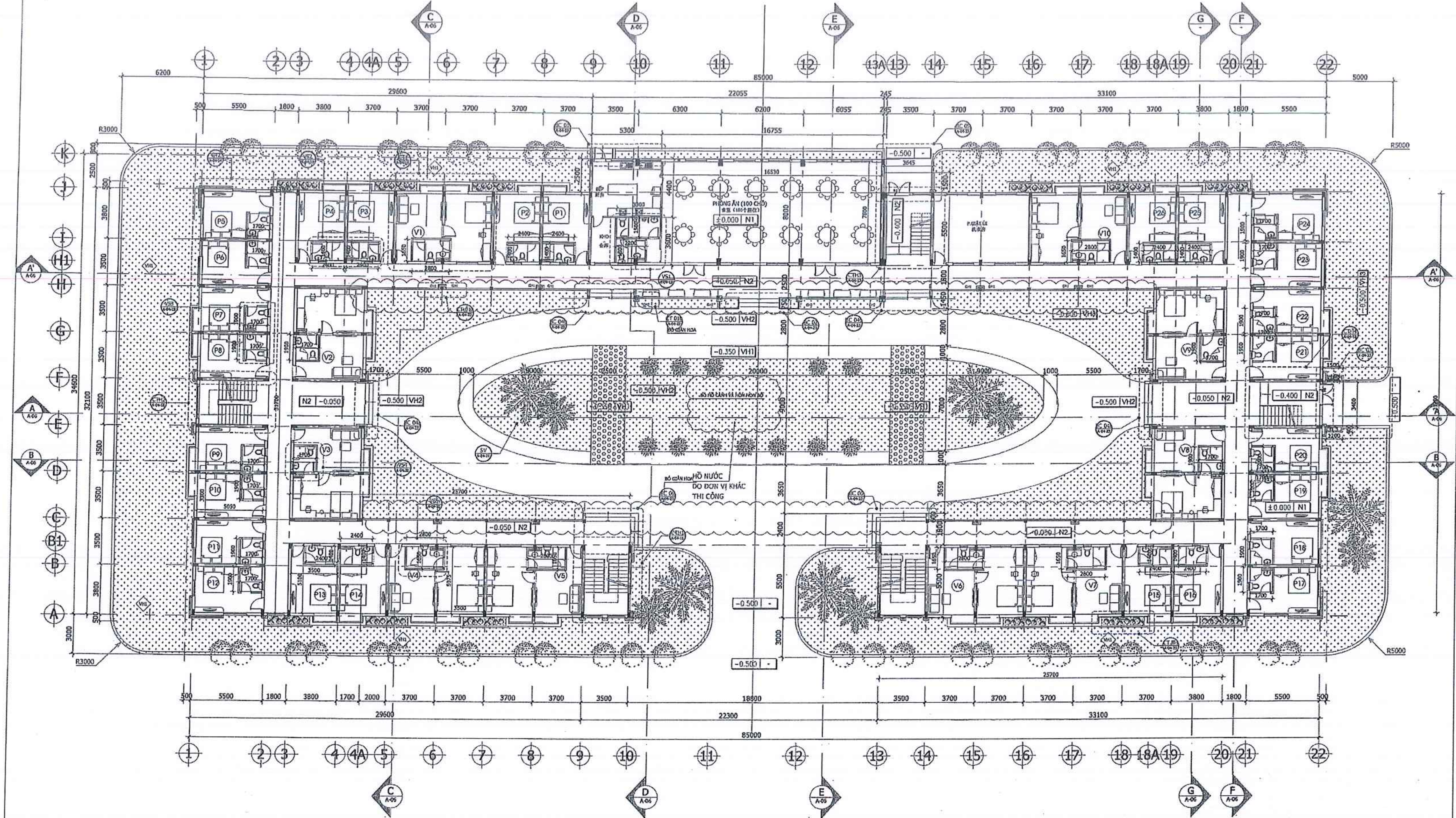
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平组省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ VĂN PHÒNG 2 TẦNG
办公室（2层）

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG
立面

TỶ LỆ-SCALE	1/100	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A03-01



MẶT BẰNG TẦNG TRỆT TL 1:150
一楼的平面

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 監察 顧問代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表
(signature)	(signature)	(signature)

(V1) (V2) ... PHÒNG VIP
(P1) (P2) ... PHÒNG ĐƠN

- TRỆT: - P.NGHỈ VIP (10 PHÒNG) VIP 卧室 (10 R.M)
  - P.NGHỈ ĐƠN (26 PHÒNG) 单房 (26 R.M)
- LẦU: - P.NGHỈ ĐƠN (48 PHÒNG) 单房 (48 R.M)
- TỔNG CỘNG : - P.NGHỈ VIP (10 PHÒNG) VIP 卧室 (10R.M)
  - P.NGHỈ ĐƠN (26 +48=74 PHÒNG) 单房 (74 R.M)

GHI CHÚ
笔记

- CỐT ±0.000 TRÊN BẢN VẼ NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG CỐT 95.35 TRÊN BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG.
  本项目的高度±0.00 等于在总平面的高度 95.35
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẤU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TOÀN BỘ TƯỜNG TRONG NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN MÀU VÀNG KEM
  全部外里的墙都镭 MASTIC，完善的水漆是黄色
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都镭 MASTIC，完善的水漆(看立面图)
- TẤT CẢ CÁC MẶT TƯỜNG TRONG NHÀ ĐỀU ỐP GẠCH LEN CHÂN TƯỜNG (GRANITE 800x100)
  全部里面的墙都镭花岗石 (GRANITE)，墙脚 800x100
- TẦNG LẦU 1: (Tnp) TẤT CẢ CÁC TƯỜNG NGĂN CÁC PHÒNG NGHỈ ĐỀU XÂY CAO ĐẾN SÀN MÁI BTCT (TƯỜNG DÀY 200)
  第二楼：隔间的墙壁都高到屋顶 (墙壁厚度 200)
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A03-03
  地板的结构：看图 A03-03
- CHI TIẾT CẦU THANG XEM BẢN VẼ A03-04 , A03-05
  楼梯的细节：看图 A03-04 , A03-05
- CHI TIẾT VỆ SINH XEM BẢN VẼ A03-06
  卫生的细节：看图 A03-06
- CÁC CHI TIẾT KHÁC XEM BẢN VẼ A03-07, A03-08
  其他的细节：看图 A03-07, A03-08
- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A03-09
  门的统计：看图 A03-09
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构要镭1层防锈漆及 2层油漆

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR		
	THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
	THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
	TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
	THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
	HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
	HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
Đ/C: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
275B PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th 236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17 BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 368
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

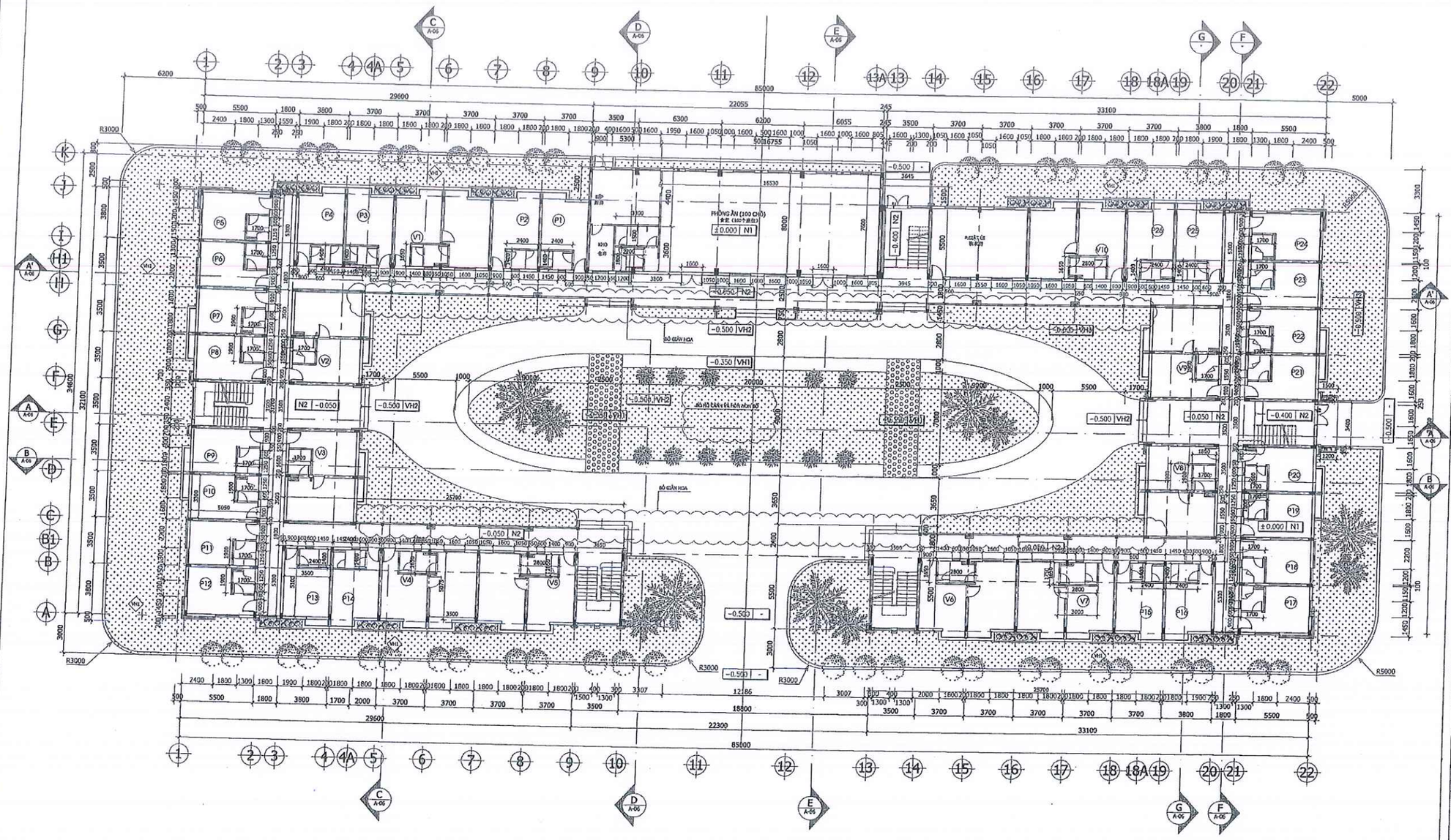
HẠNG MỤC/ ITEM : NHÀ NGHỈ CÁN BỘ
干部宿舍

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG TẦNG TRỆT
一楼的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV

TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE :	HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A04-01



MẶT BẰNG KÍCH THƯỚC TẦNG TRỆT TL 1:150
第一楼尺寸的平面

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

- THAM KHẢO/ REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL ☒
- THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/ REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/ AS-BUILD ☐

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新紡織有限責任公司
ĐỊA: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福县・阿慕吉・新紡織・北同省工業園區

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

HP Consultancy
2750 PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 8 2912 031
FAX: (84-08) 8 2912 032
E-MAIL: hpc@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

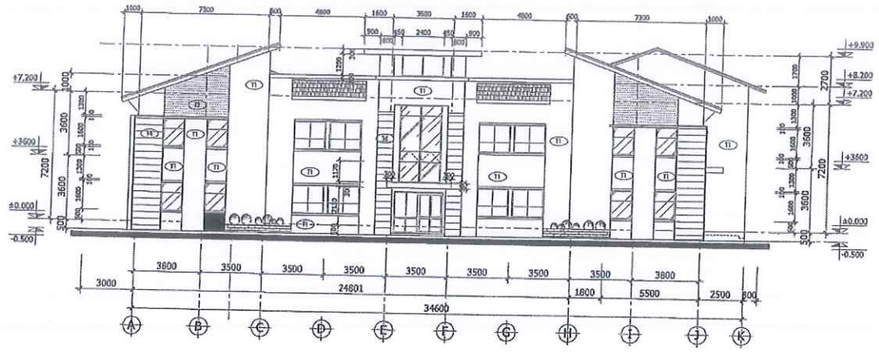
ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM:
NHÀ NGHỈ CÁN BỘ
干部宿舍

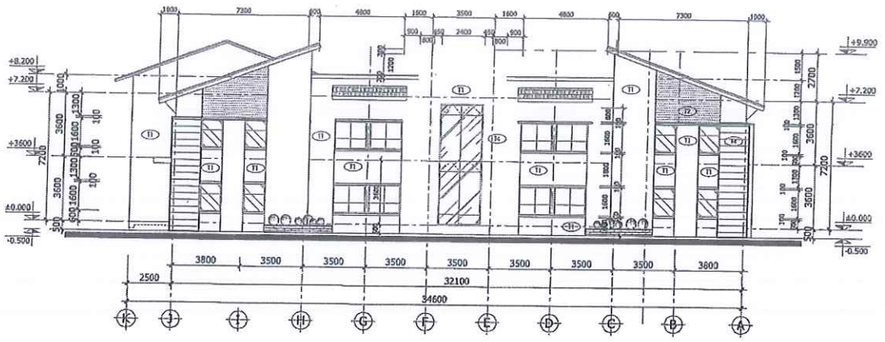
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG KÍCH THƯỚC TẦNG TRỆT
第一楼尺寸的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.		HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE :	HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A04-02

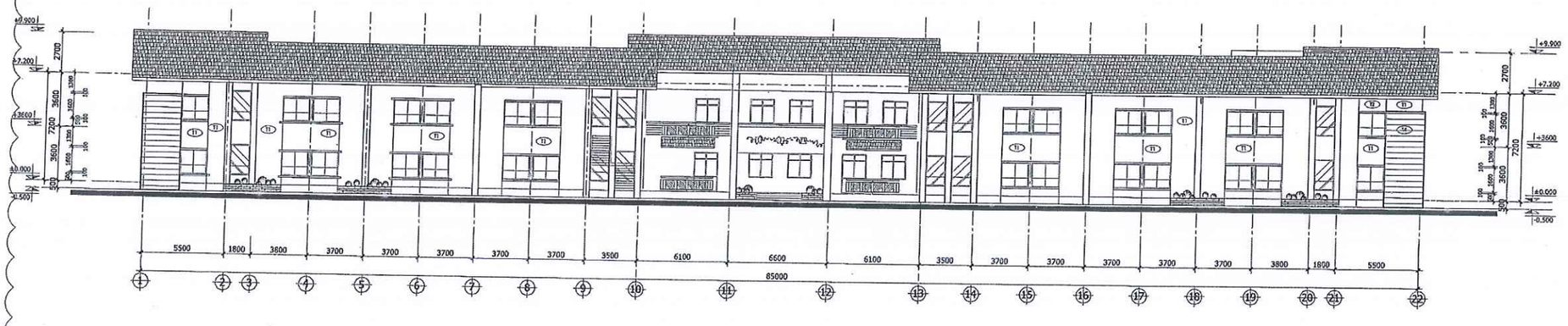


MẶT ĐỨNG TRỤC A-K TL 1:150
立面：A-K 轴

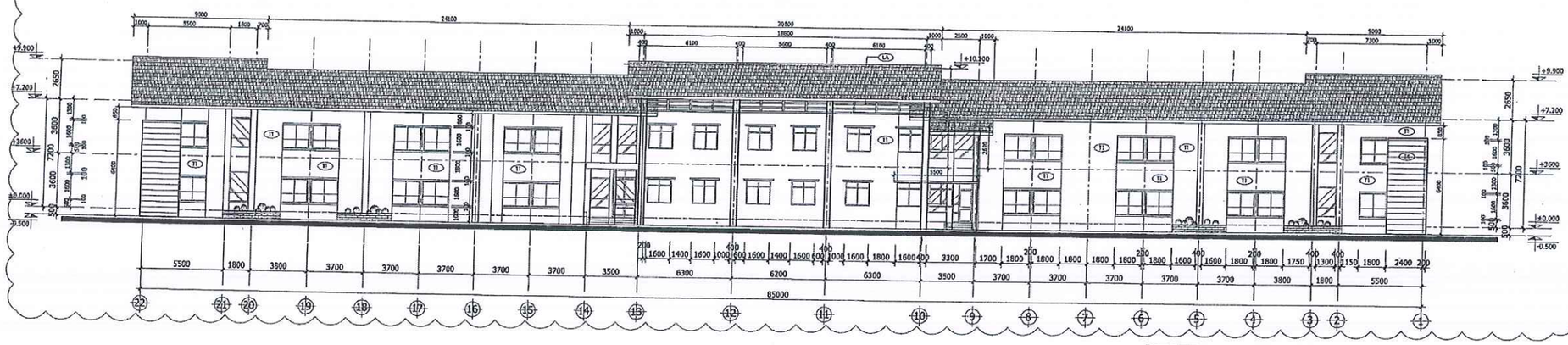


MẶT ĐỨNG TRỤC K-A TL 1:150
立面：K-A 轴

BỎ GỜ BÊ TÔNG, GIÀN HOA



MẶT ĐỨNG TRỤC 1-22 TL 1:150
立面：1-22 轴



MẶT ĐỨNG TRỤC 22-1 TL 1:150
立面：22-1 轴

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

BÊN CHỦ ĐẦU TƯ 建设单位 | BÊN TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理单位 | BÊN ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工单位

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH/ REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/ DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ/ ISSUED FOR:
- THAM KHẢO/ REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL ☒
- THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/ REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/ AS-BUILD ☐

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIỆT NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
遠東新服裝越南有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
ĐỊA: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省・同富县・新富镇・北河直工业园区

GIÁM ĐỐC/ MANAGER
GIÁM SÁT/ SUPERVISOR

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
27B9 PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程設計投資諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR

Unicons
CONSTRUCTION GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/ SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/ CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ/ CAD DRAWING	Eng. NGO DUY HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

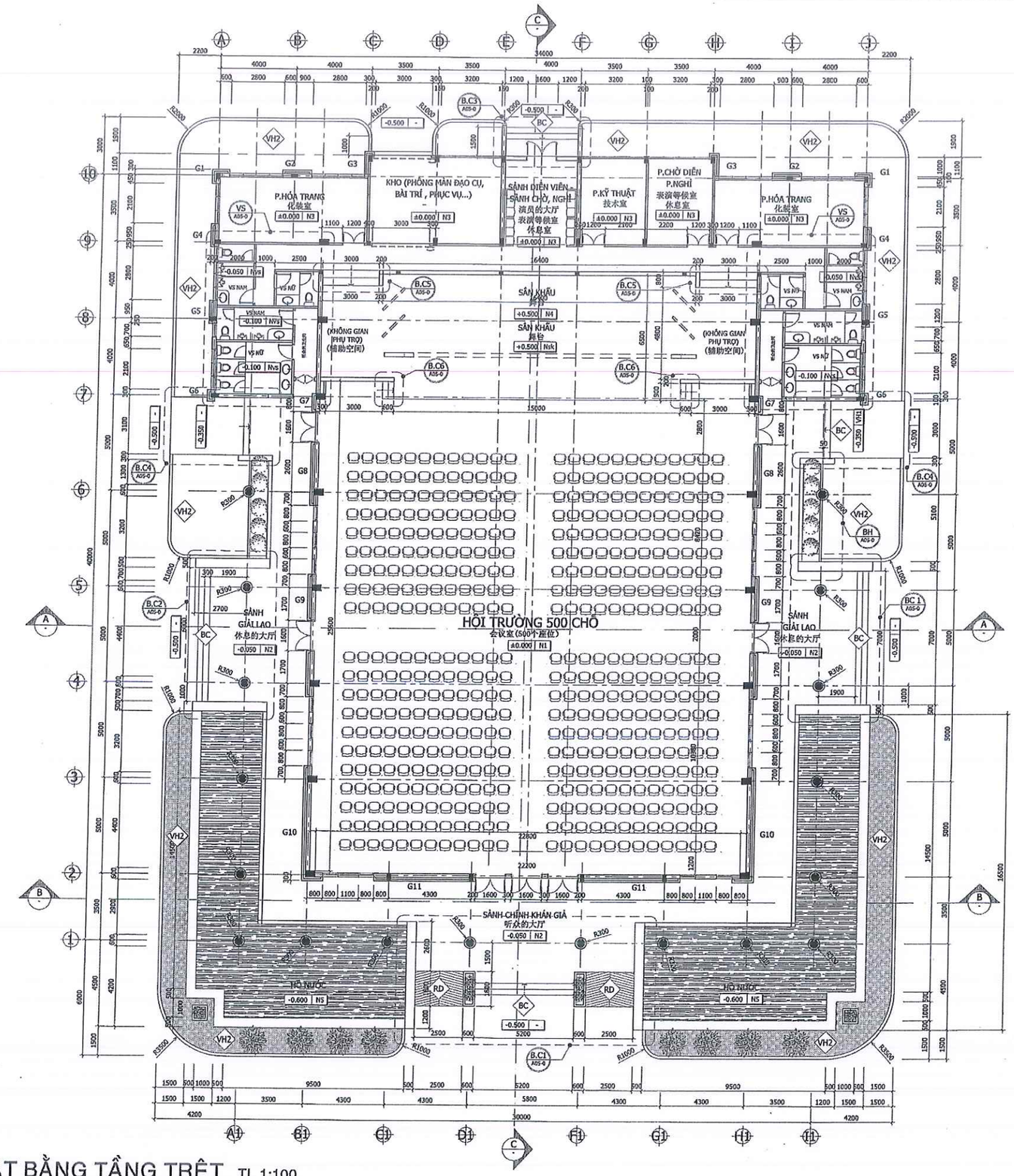
HẠNG MỤC/ ITEM:
NHÀ NGHỈ CÁN BỘ
干部宿舍

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
CÁC MẶT ĐỨNG
立面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/ REV

TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE:	HIỆU CHỈNH/ REV

BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No: ABD-A04-10



MẶT BẰNG TẦNG TRỆT TL 1:100
一楼的平面

GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200，用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100，用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TOÀN BỘ TƯỜNG TRONG NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN MÀU VÀNG KEM
  全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆是黄色
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆(看立面图)
- TẤT CẢ CÁC MẶT TƯỜNG TRONG NHÀ ĐỀU ỐP GẠCH LEN CHÂN TƯỜNG (GRANITE 800x100)
  全部里面的墙都铺花岗石（GRANITE），地脚 800x100
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A05-11
  地板的结构：看图 A05-11
- CHI TIẾT VỆ SINH XEM BẢN VẼ A05-08
  卫生的细节：看图 A05-08
- CÁC CHI TIẾT KHÁC XEM BẢN VẼ A05-10, A05-13
  其他的细节，看图 A05-10, A05-13
- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A05-12, A05-13
  门的统计：看图 A05-12, A05-13
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构要哺1层防锈除及 2层油漆

PHẦN THIẾT KẾ BÊN TRONG HỘI TRƯỜNG THUỘC GÓI THIẾT KẾ NỘI THẤT

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐƠ CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠ TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠ ĐƠN VỊ THI CÔNG
业主代表	监理工程师	施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO., LTD.
新远东服装(越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

275 B Pham Ngu Lao Street,
Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031 - Fax: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THỂ HIỆN - DRAWER Arch. NG THẠCH TRƯỜNG AN	

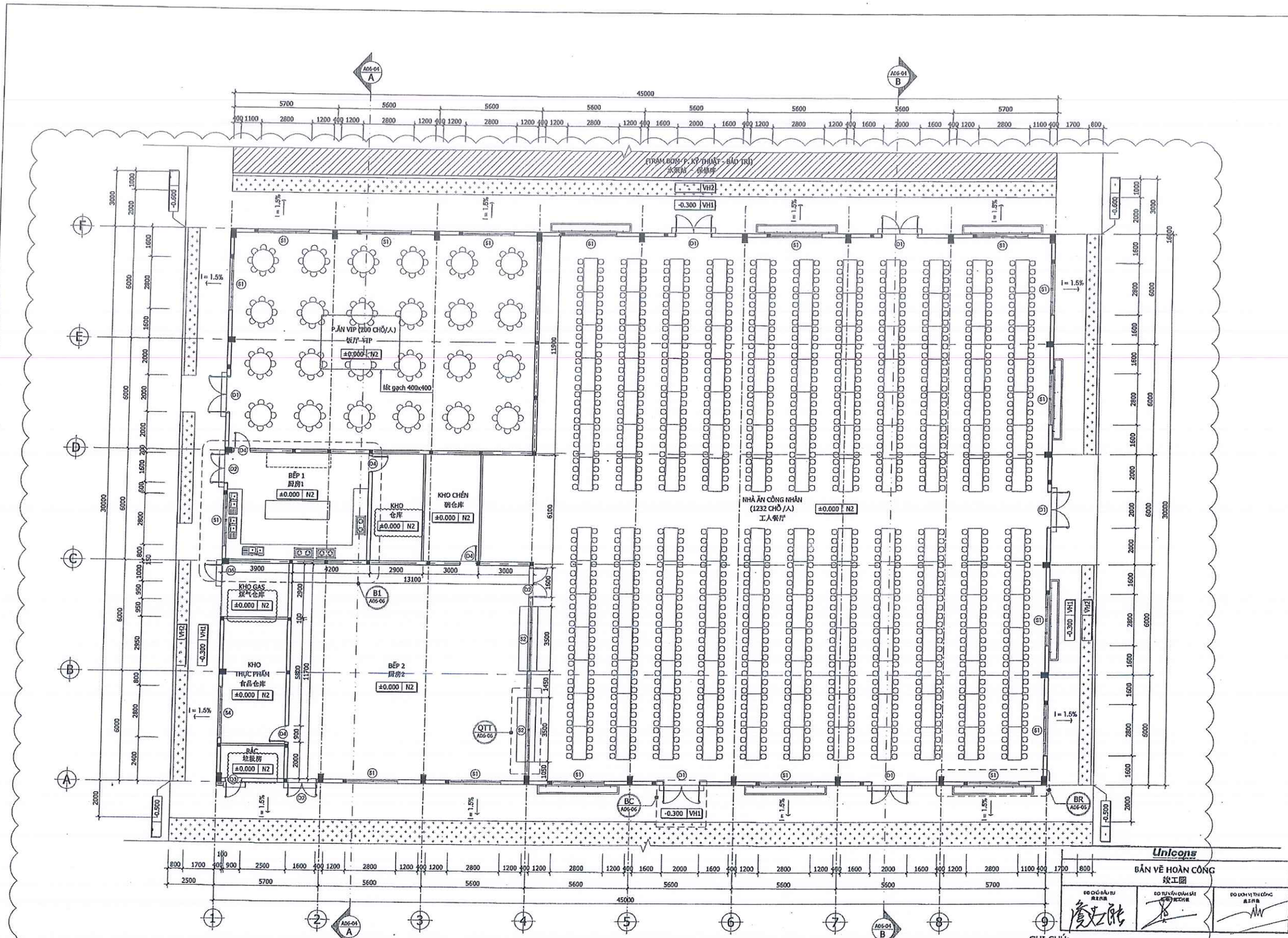
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
HỘI TRƯỜNG 500 CHỖ
会议室(500个座位)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG TRỆT
一楼的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/100	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A05-01



MẶT BẰNG TRỆT TL 1:100
一楼的平面

BỎ HỘP GEN NGOÀI NHÀ

- KHU VỰC BẾP 2 SẼ CÓ BỐ TRÍ CỤ THỂ SAU
- KHU VỰC BẾP 2 VÀ NHÀ ĂN CÔNG NHÂN CÓ HỆ THỐNG MƯƠNG HỞ (BỐ TRÍ SAU)

GHI CHÚ:
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标跟总平面上
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
  全部外面的墙都抹 MASTIC，完善的水漆(看立面图)
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构要刷1层防锈漆及 2层油漆

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
遠東新服裝(越南)有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
ĐC: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省 - 同富县 - 新富镇 - 北河第工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

HP Consultancy
2759 PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 368
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAN
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

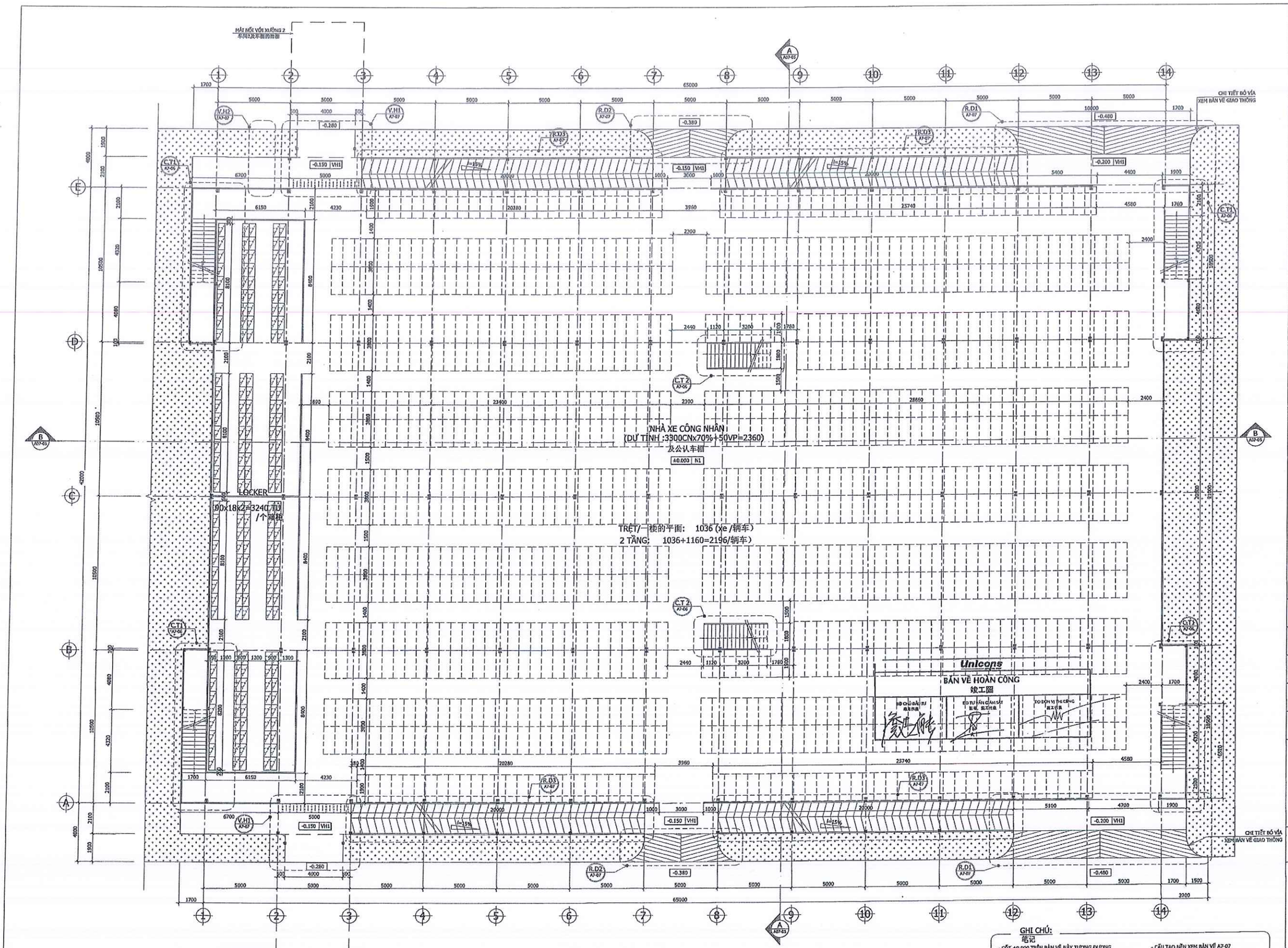
HẠNG MỤC/ ITEM : NHÀ ĂN 1 / 餐厅 1

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG TRỆT / 一楼的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE : / HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A06-01

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图
ĐƠ CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表 | ĐƠ TƯ VẤN GIÁM SÁT 監理代表 | ĐƠ ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表



CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

275 B Pham Ngu Lao Street,
Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031 - (84.8) 62912032
Email: hp@hpconsultancy.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Tech. CHÂU THỊ THI	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

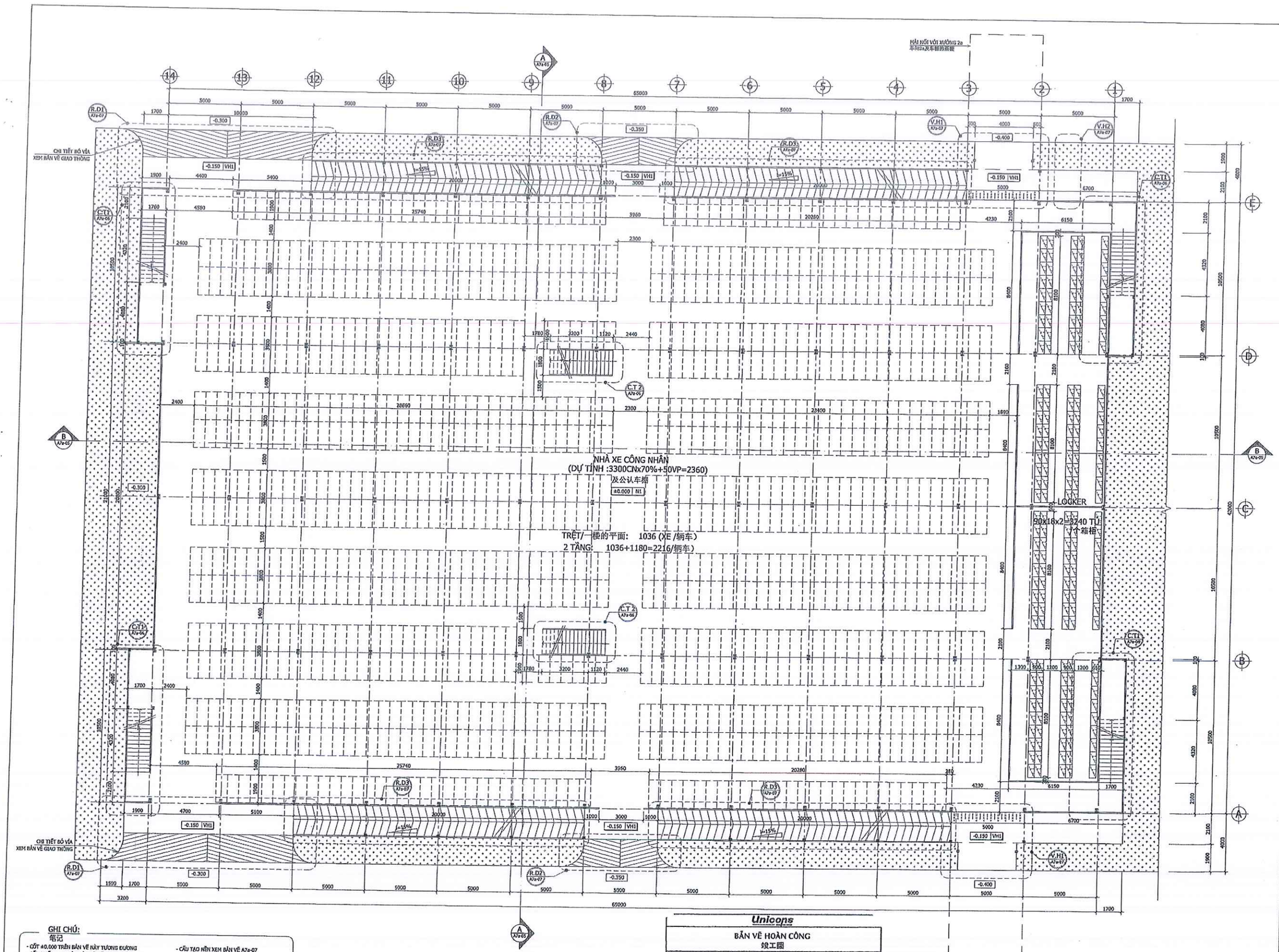
HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ XE CÔNG NHÂN (2 TẦNG) 1
及公认车棚 (2层)1

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TẦNG TRỆT
一楼的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/100	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A07-01



GHI CHÚ:
笔记

- CỐT ±0.000 TRÊN BẢN VẼ NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG CỐT QUỐC GIA TRÊN BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的±0.000高程相当平面上的国家高程同等
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构表面1层防锈漆及2层油漆
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A7a-07
  地板的结构，看图 A7a-07
- CHI TIẾT CẦU THANG XEM BẢN VẼ A7a-05
  楼容的细节，参图 A7a-05
- CHI TIẾT RAM DỐC, VỈA HÈ XEM BẢN VẼ A7a-07
  其他的细节，看图 A7a-07

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图
ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ | ĐƠN VỊ GIÁM SÁT | ĐƠN VỊ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) 有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
HP Consultancy
275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912032 (Ext: 1008) 62912032
Email: hpc@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER Tech. CHÂU THỊ THI	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

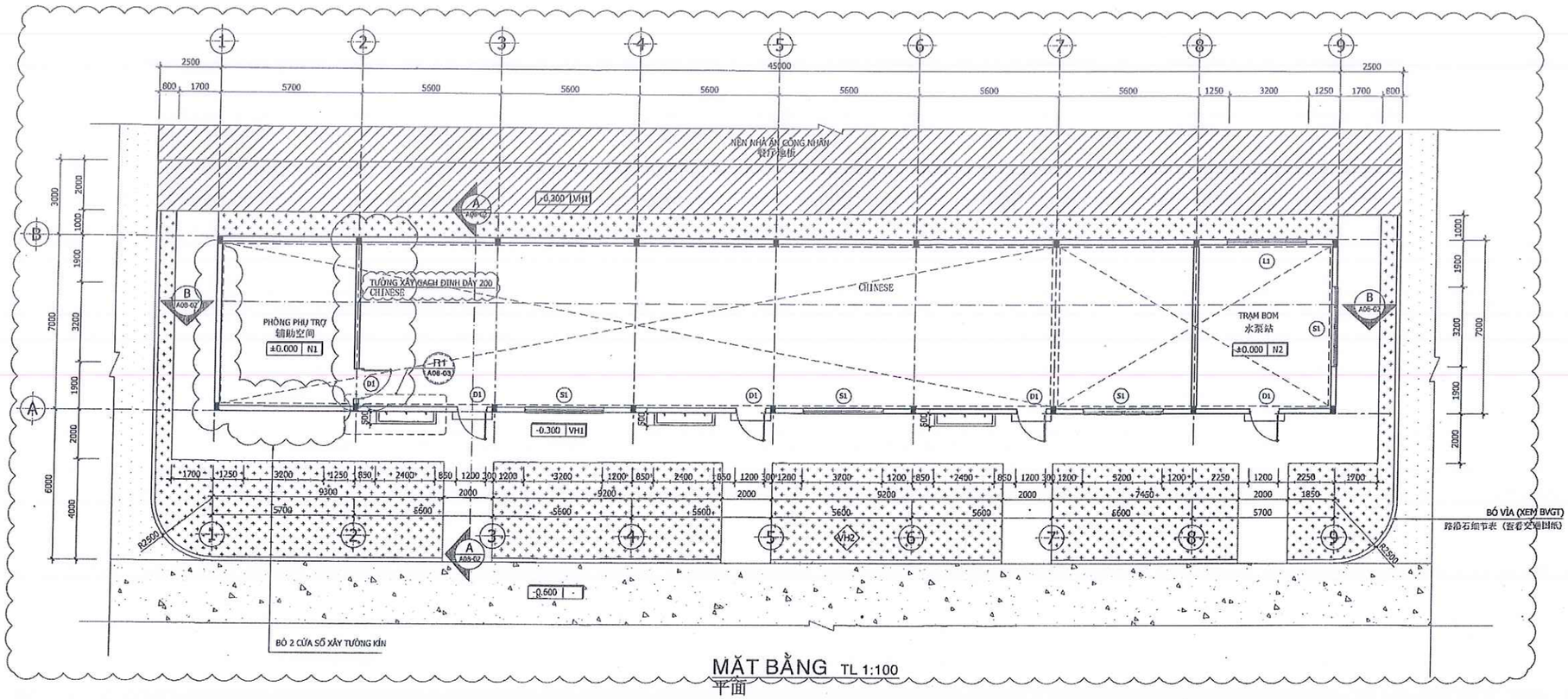
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ XE CÔNG NHÂN (2 TẦNG) 2
及公认车棚 (2层) 2

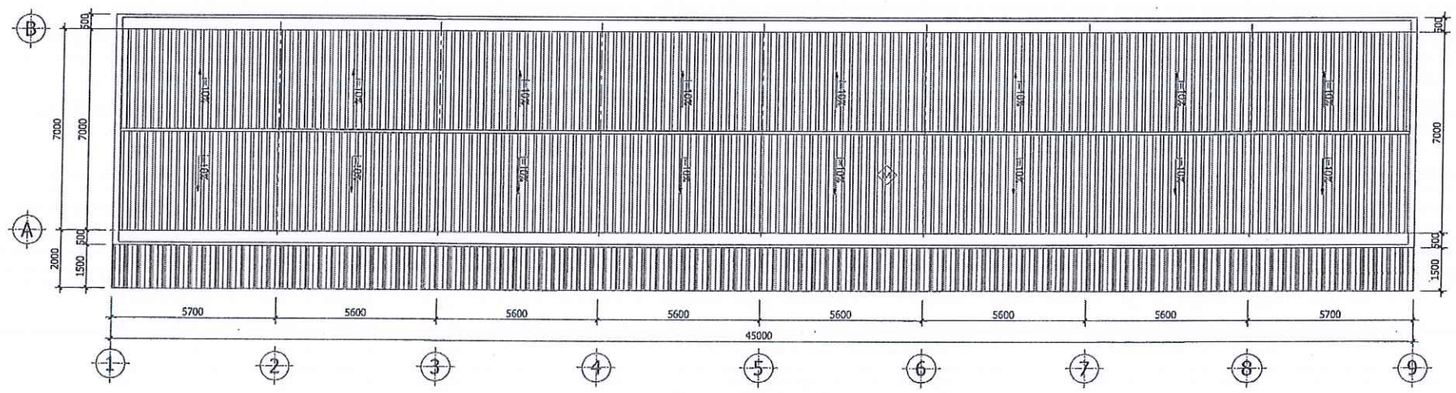
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TẦNG TRỆT
一楼的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/100	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A07a-01



MẶT BẰNG TL 1:100
平面



MẶT BẰNG MÁI TL 1:100
屋顶的平面

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG
  这项目上的0.000高标对总平面上的国家高标同等
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TOÀN BỘ TƯỜNG TRONG NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG
  全部外里的墙都铺 MASTIC,
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A08-03
  地板的结构：看图 A08-03
- CÁC CHI TIẾT KHÁC XEM BẢN VẼ A08-03
  其他的细节：看图 A08-03
- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A08-03
  门的统计：看图 A08-03
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构要铺1层防锈漆及 2层油漆

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝(這東)有限公司
遠東新服裝(越南)有限公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIET NAM)
Đ/C: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平新省・同富县・首富镇・北同首工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
276B PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合发工程咨询投资有限公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

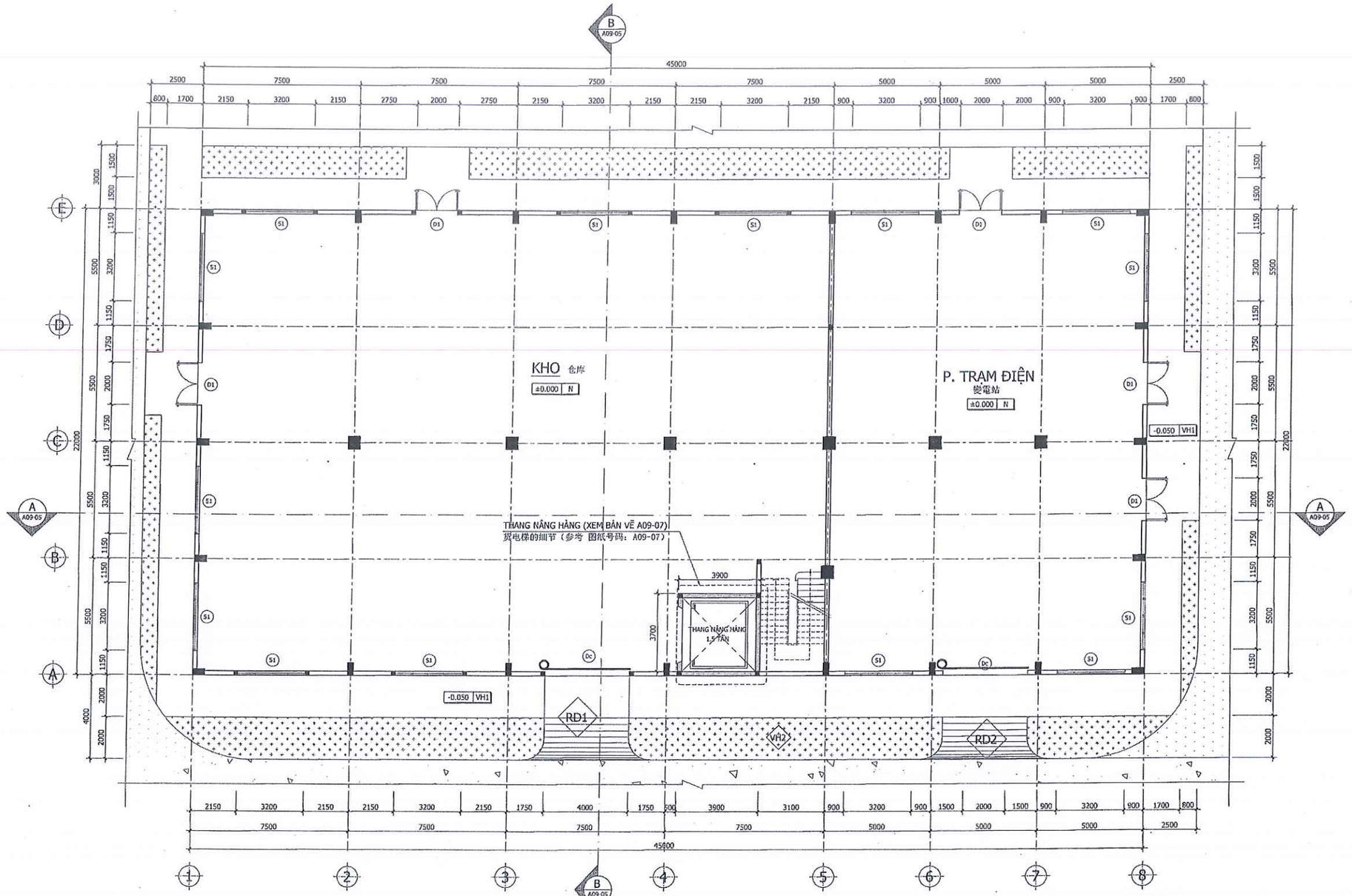
ĐỊA ĐIỂM/ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM : TRẠM BƠM - PHÒNG KỸ THUẬT BẢO TRÌ BỂ NƯỚC NGẦM
水泵站-技术保修房，地下水池

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG, MẶT BẰNG MÁI
平面，屋顶的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE : HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A08-01



MẶT BẰNG TRỆT TL 1:100
一楼的平面

GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
  这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
  墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TOÀN BỘ TƯỜNG TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG
  全部外里的墙都铺 MASTIC，白色水漆的墙
- CẤU TẠO NỀN XEM BẢN VẼ A09-06
  地板的结构：看图 A09-06
- CHI TIẾT CẦU THANG XEM BẢN VẼ KẾT CẤU
  楼梯的细节：（看结构图）
- THỐNG KÊ CỬA XEM BẢN VẼ A09-06
  门的统计：看图 A09-06
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
  钢筋结构要销1层防锈漆及 2层油漆

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐƠ CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠ TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠ ĐƠN VỊ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIET NAM) 有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist. 1, HCM City
Tel: (84.8) 62912031 - 62912032 - 62912033 Fax: (84.8) 62912032
Email: [illegible]

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER Arch. ĐỖNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER Tech. NGUYỄN THỊ LOAN	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

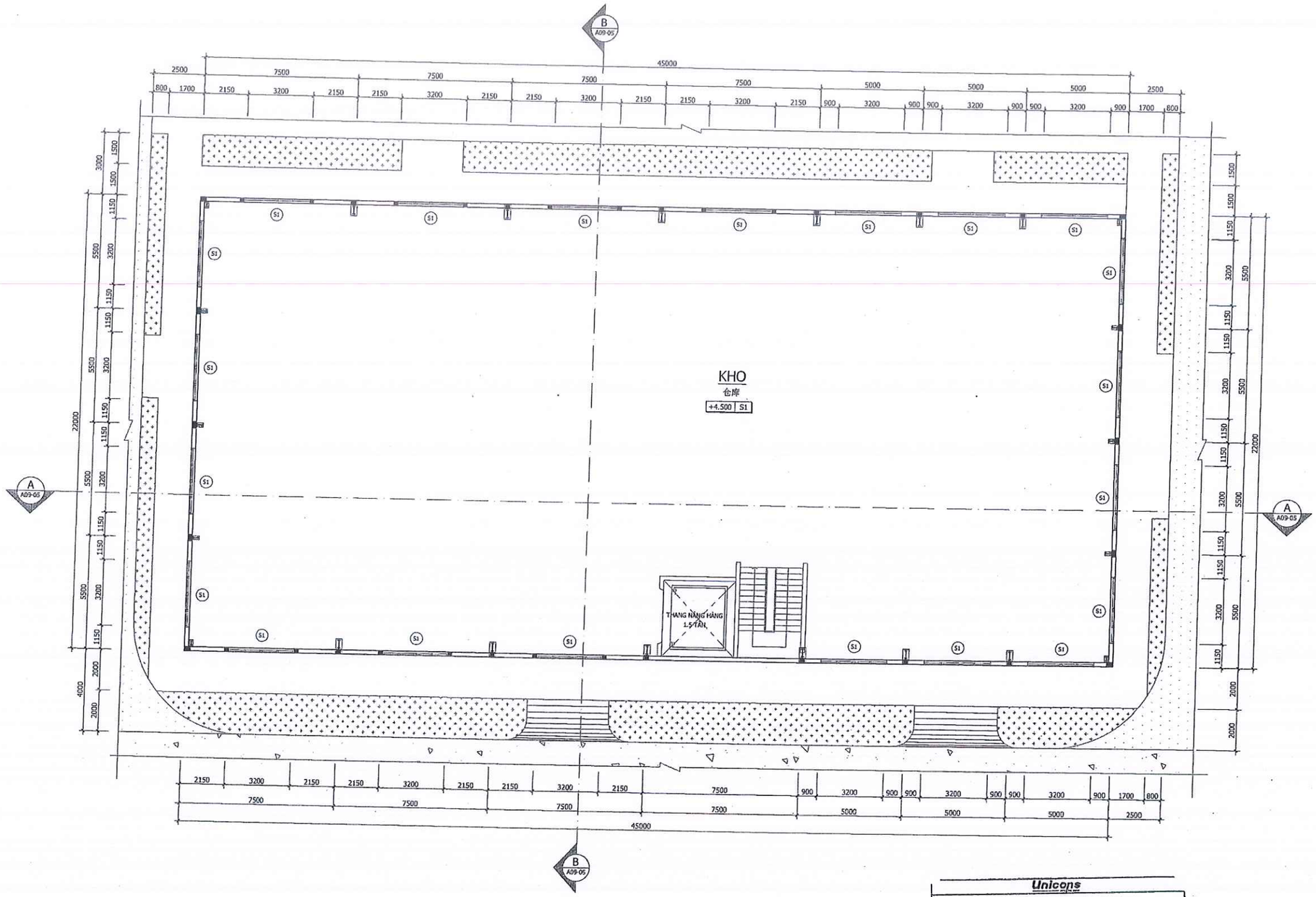
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
KHO (2 TẦNG)
仓库（2层）

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TRỆT
一楼的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/100	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A09-01



MẶT BẰNG LẦU TL 1:100
一楼的平面

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO., LTD.
新远东服装(越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

275 B Pham Ngu Lao Street,
Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031 (84.8) 62912032
Email: hopphat@yahoo.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER Arch. ĐỖNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER T.ech. NGUYỄN THỊ LOAN	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

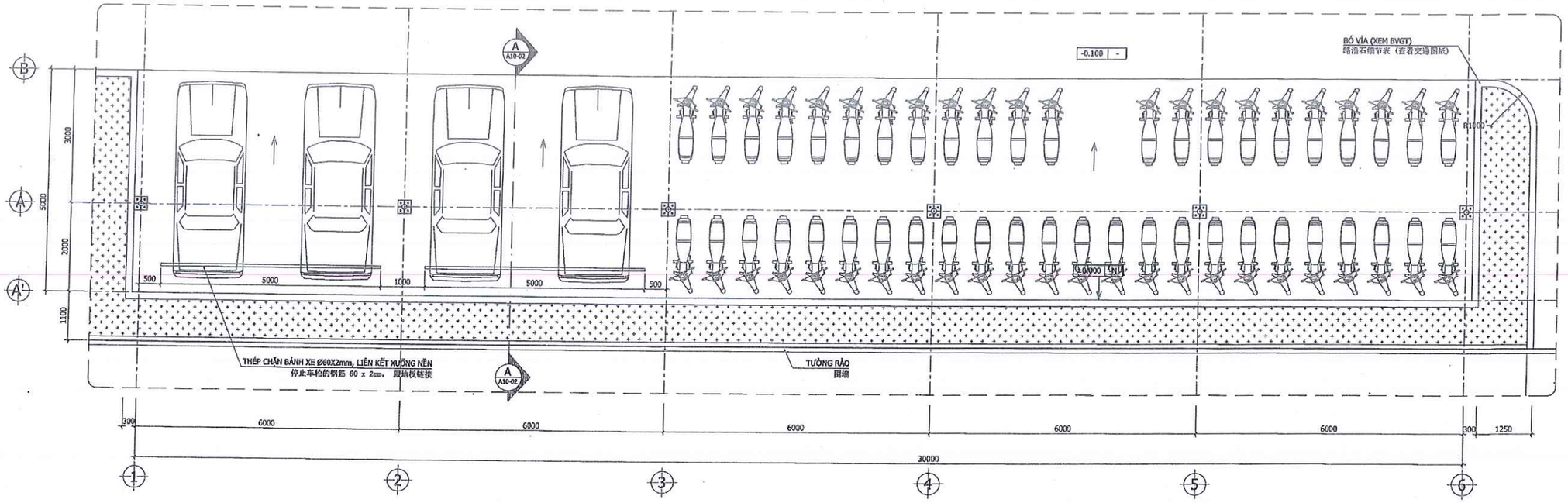
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
KHO (2 TẦNG)
仓库 (2层)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG LẦU
二楼的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/100	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A09-02

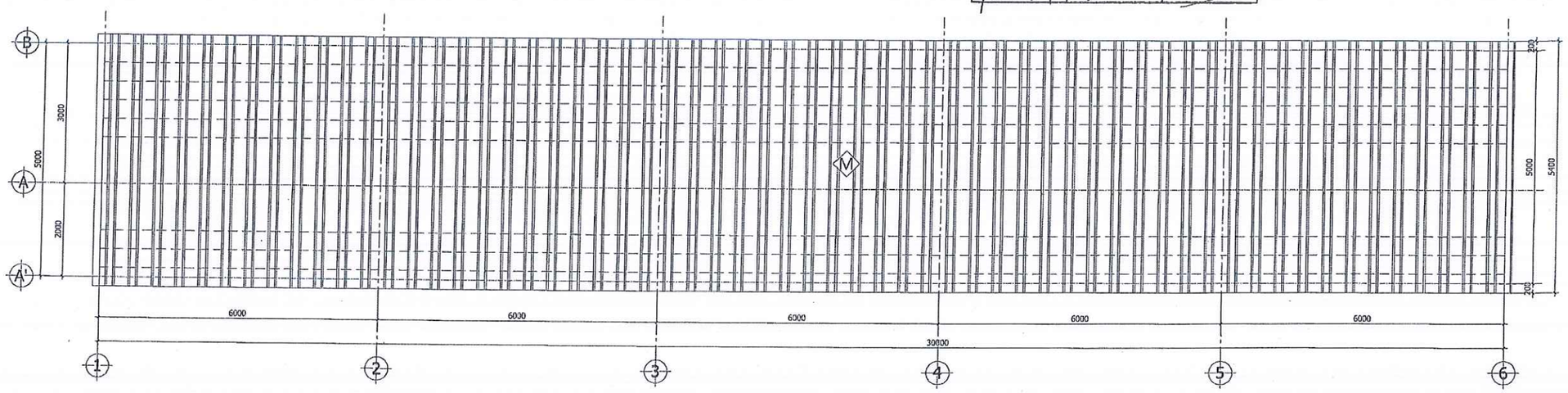


MẶT BẰNG TL 1:50
平面

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

BD CHỦ ĐẦU TƯ 业主单位	BD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理	BD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工单位



MẶT BẰNG MÁI TL 1:50
屋顶的平面

GHI CHÚ:
笔记

* CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
* 这项目上的0. 000高程跟总平面上的国家高程同等

* CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN
* 钢筋结构要镇1层防锈漆及, 2层油漆

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) 有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62910021, FAX: (84.8) 62912032
Email: hpconsultancy@yahoo.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Arch. TẠ ĐOAN KHÁNH	
THIẾT KẾ - DESIGNER Arch. ĐỒNG TẤN KHUYÊN	
THỂ HIỆN - DRAWER Tech. NGUYỄN THỊ LOAN	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

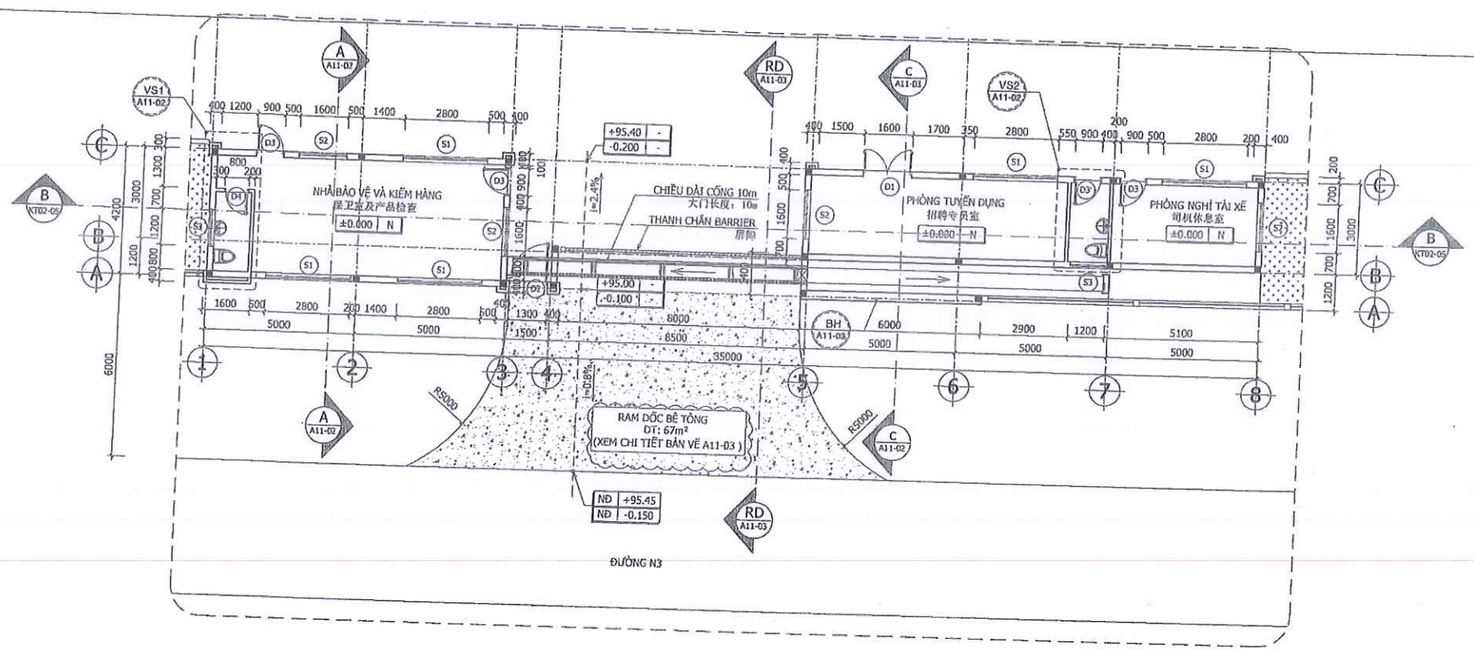
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ XE (KHU NHÀ NGHỈ)
车侧（宿舍区）

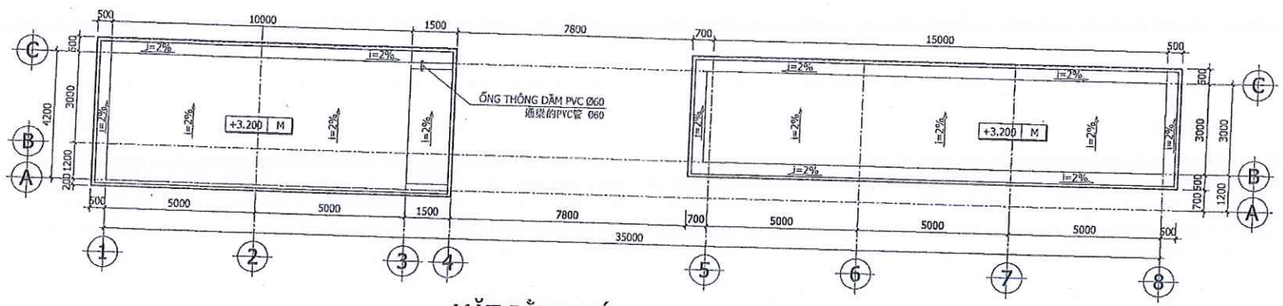
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG - MẶT BẰNG MÁI
平面- 屋顶的平面

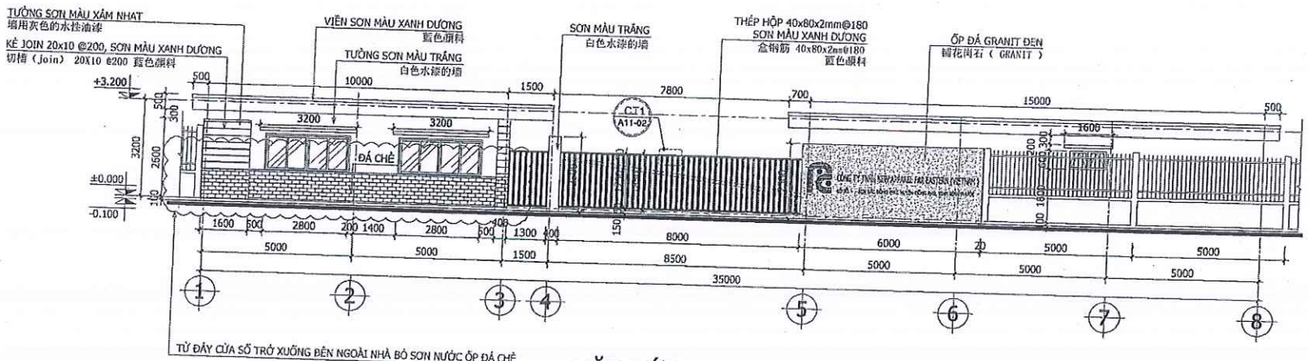
TỶ LỆ-SCALE	1/50	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		A10-01



MẶT BẰNG CỔNG NHÀ BẢO VỆ TL 1:100
保卫门的平面



MẶT BẰNG MÁI TL 1:100
屋顶的平面



MẶT ĐỨNG TRỤC 1-8 TL 1:100
保卫门的立面 1-8

GHI CHÚ
笔记

- CỐT 0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG
这项目上的0.000高标跟总平面上
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TOÀN BỘ TƯỜNG TRONG NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG
全部外里的墙都铺 MASTIC，完善的水漆
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆(看立面图)
- TẤT CẢ CÁC MẶT TƯỜNG TRONG NHÀ ĐỀU ỐP GẠCH LEN CHÂN TƯỜNG
全部里面的墙都铺花岗石
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
钢筋结构要铺1层防锈漆及 2层油漆

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐƠN VỊ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG

GHI CHÚ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
越南遠東新服裝有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
ĐỊA: KHU CÔNG NGHIỆP BẢO BỐNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省 - 同奈县 - 新育镇 - 龙兵工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
27/8 PHẠM NGỌC LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程設計諮詢投資建設股份公司
TƯ VẤN THIẾT KẾ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
HỢP PHÁT

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

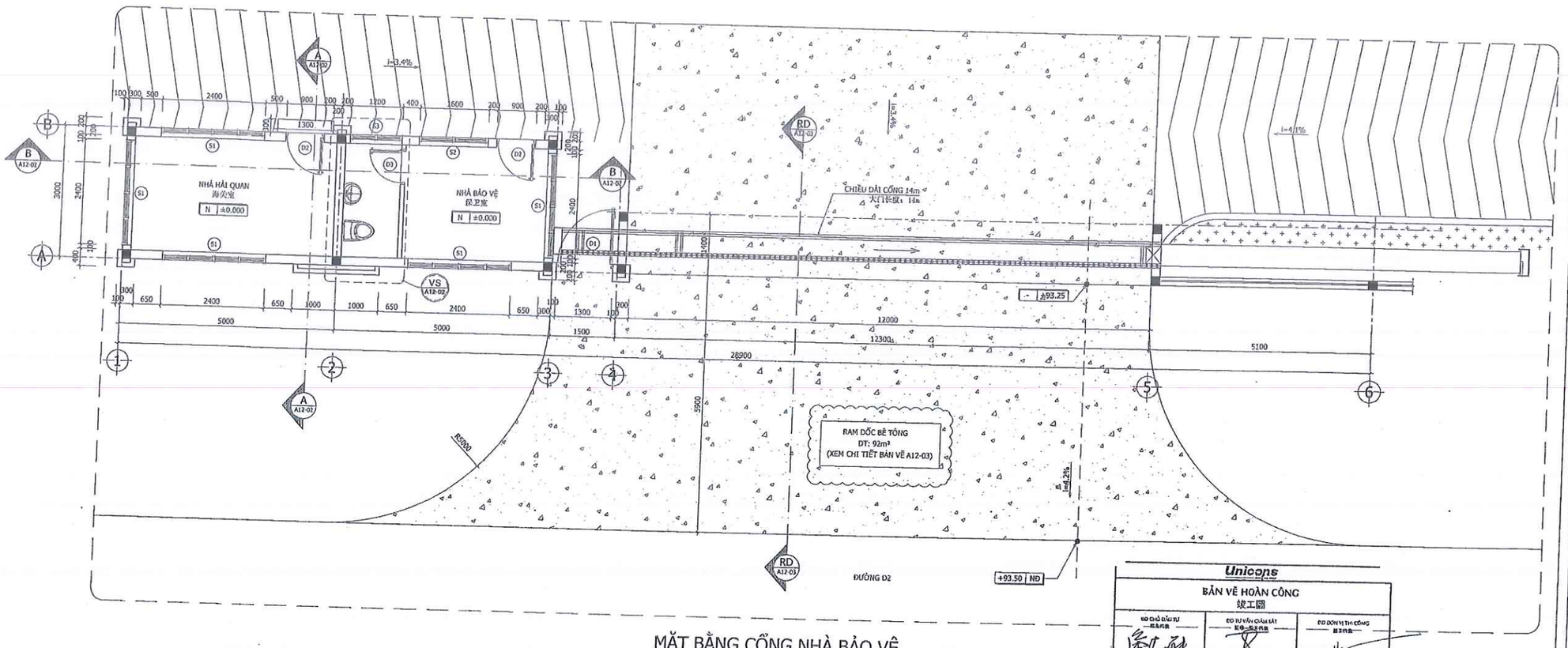
DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠
ĐỊA ĐIỂM/ ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẢO BỐNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM :
NHÀ BẢO VỆ CỔNG CHÍNH
主门的保卫室

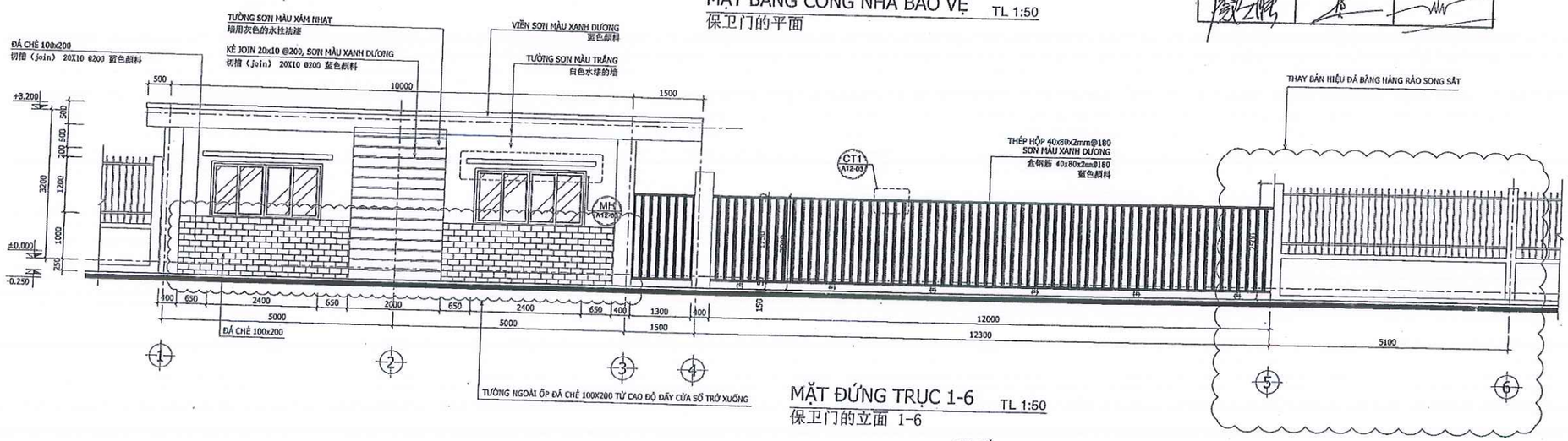
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG - MẶT BẰNG MÁI - MẶT ĐỨNG
平面 - 屋顶的平面 - 轴的立面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.		HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE :	HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A11-01



MẶT BẰNG CỔNG NHÀ BẢO VỆ TL 1:50
保卫门的平面



MẶT ĐỨNG TRỤC 1-6 TL 1:50
保卫门的立面 1-6

GHI CHÚ
笔记

- CỐT ±0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
这项目上的0.000高标跟总平面上
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TOÀN BỘ TƯỜNG TRONG NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG
全部外里的墙都铺 MASTIC，光香的水漆
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
全部外里的墙都铺 MASTIC，光香的水漆(看立面图)
- TẤT CẢ CÁC MẶT TƯỜNG TRONG NHÀ ĐỀU ỐP GẠCH LEN CHÂN TƯỜNG
全部里面的墙都铺花岗石
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
钢筋结构要铺1层防锈漆及 2层油漆

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
監工代表	監理一般承包商	施工代表

GHI CHÚ/NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH/ REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/ DATE

LOẠI HỒ SƠ/ ISSUED FOR

- THAM KHẢO/ REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL ☒
- THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/ REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/ AS-BUILD ☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新股責有限責任公司

ĐỊA: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC/ MANAGER	
GIÁM SÁT/ SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

HP Consultancy
276B PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程設計投資諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/ SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/ CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ/ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

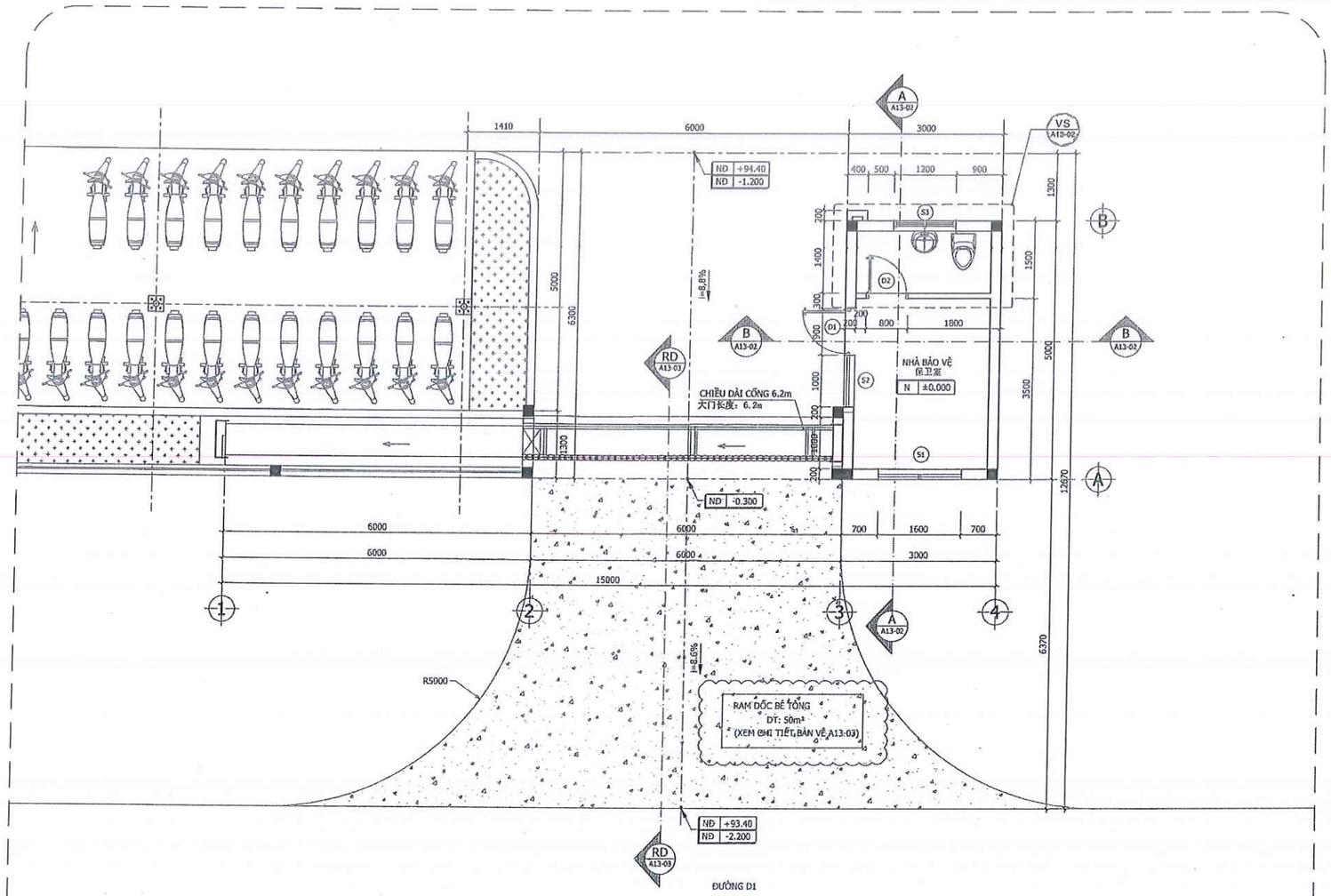
ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM: NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ 1
副门的保卫室 1

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG - MẶT ĐỨNG
平面 - 轴的立面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE : / HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A12-01



MẶT BẰNG CỔNG NHÀ BẢO VỆ TL 1:50
保卫门的平面

GHI CHÚ
笔记

- CỐT ±0.000 TRÊN HẠNG MỤC NÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT QUỐC GIA TRÊN TỔNG MẶT BẰNG.
这项目上的0.000高标跟总平面上的国家高标同等
- TƯỜNG DÀY 200 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG CẦU GẠCH THẺ VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 200：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20
- TƯỜNG DÀY 100 : TƯỜNG XÂY GẠCH ỐNG VỮA XÂY M.75, VỮA TÔ M.75 D.20
墙厚 100：用空心砖来砌墙，砂浆 M75，D20

- TOÀN BỘ TƯỜNG TRONG NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN MÀU TRẮNG
全部外里的墙都铺 MASTIC，完善的水漆
- TƯỜNG NGOÀI NHÀ TRÉT MASTIC, SƠN NƯỚC HOÀN THIỆN (XEM CỤ THỂ Ở BẢN VẼ MẶT ĐỨNG)
全部外面的墙都铺 MASTIC，完善的水漆(看立面图)
- TẤT CẢ CÁC MẶT TƯỜNG TRONG NHÀ ĐỀU ỐP GẠCH LEN CHÂN TƯỜNG
全部里面的墙都铺花岗石
- CÁC CẤU KIỆN BẰNG THÉP ĐƯỢC SƠN 1 LỚP SƠN CHỐNG RỈ, 2 LỚP SƠN DẦU HOÀN THIỆN.
钢结构构要铺1层防锈漆及 2层油漆

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图
BD CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表 | BD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理代表 | BD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR
- THAM KHẢO/ REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL ☒
- THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/ REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/ AS-BUILD ☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
ĐỊA: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
地址：平福省 - 同福县 - 新同镇 - 无间北工业园区

GIÁM ĐỐC MANAGER
GIÁM SÁT SUPERVISOR

TƯ VẤN GIÁM SÁT
HP Consultancy
276B PHAN NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資顧問設計股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR

Unicons
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

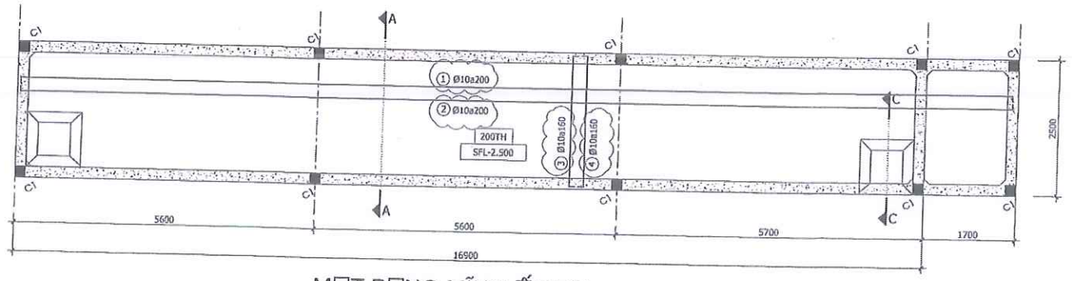
DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠
ĐỊA ĐIỂM/ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM: NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ 2
副门的保卫室 2

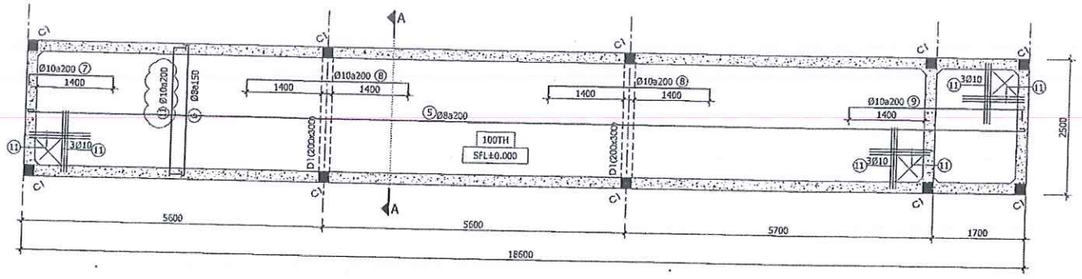
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG
平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE : / HIỆU CHỈNH /REV

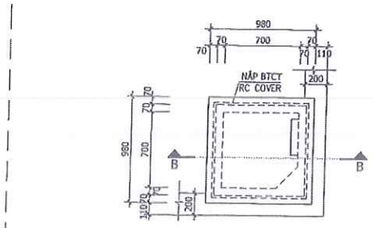
BẢN VẼ SỐ /DRAWING No: ABD-A13-01



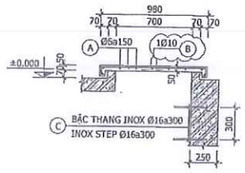
MỘT BỒNG MĨNG ỐY BỂ TL 1:100
池底的基础平面



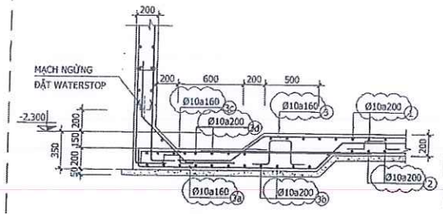
MẶT BẰNG NẮP BỂ TL 1:100
水池盖子的平面



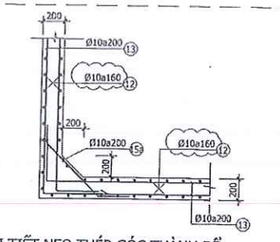
CHI TIẾT NẮP THĂM TL 1:25
检查盖 的细节 SL:3CK



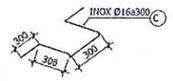
MẶT CẮT B-B TL 1:25
剖面 B-B



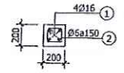
MẶT CẮT C-C TL 1:25
剖面 C-C



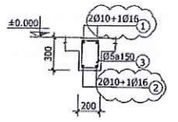
CHI TIẾT NEO THÉP GÓC THÀNH BỂ TL 1:25
细节：水池壁的角钢筋



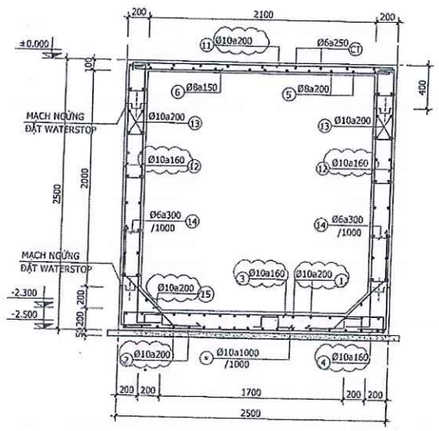
CHI TIẾT BẬC THANG TL 1:25
阶梯的细节



CỘT C1 TL 1:25
柱子 C1 SL:10CK
(TỪ CỐT -2.500 ĐẾN CỐT ±0.000)
(从-2.000的高度 到 ±0.000的高度)



DẦM D1,L=2.25m TL 1:25
横梁 D1 SL:3CK



MẶT CẮT A-A TL 1:25
剖面 A-A

GHI CHÚ/笔记

1. LỚP VỮA XI MĂNG HOÀN THIỆN MÁC 75, DÀY 20MM ĐƯỢC TRỘN PHỤ GIA CHỐNG THẤM .
完密的砂浆层 M75, 厚度20mm 按掺防水用加
2. CÁC VỊ TRÍ MẠCH NGỪNG THI CÔNG PHẢI ĐƯỢC ĐẶT WATERSTOP.
停止位置, 施工要安装WATERSTOP
3. GIỮA PHẦN THÂN VÀ NẮP LUÔN LUÔN CÓ TẤM ĐỆM CAO SU ĐỂ TRÁNH HIỆN TƯỢNG MÙI HÔI THOÁT RA NGOÀI VÀ NƯỚC MƯA THẤM XUỐNG BỂ NƯỚC NGẦM.
盖子和地下水池中间要有橡胶垫，避免臭味出来及雨水进去水池
4. HOẠT TẢI NẮP BỂ NƯỚC LÀ 75 KG/M2 .
CHINESE

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG

GHI CHÚ/NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☒
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☐

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
ĐỊA: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
HP Consultancy
27B PHẠM NGỌC LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計建築股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. DUONG DINH NGOC THIEP
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGÔ ĐÌNH HIỀN

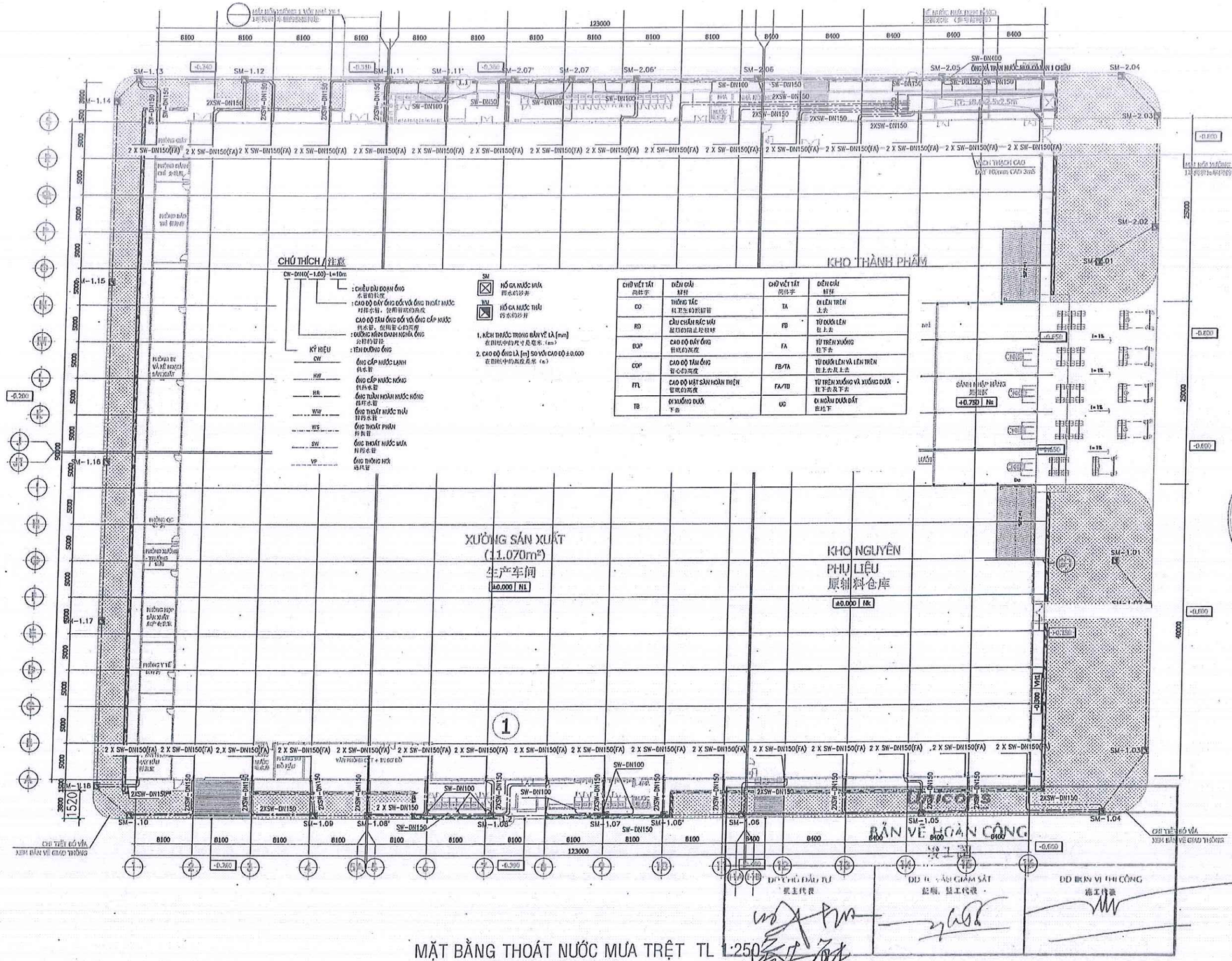
DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD :
KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM :
XƯỞNG SẢN XUẤT 1a
生产车间 1a

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
CHI TIẾT BỂ NƯỚC MƯA
细节水池

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.		HIỆU CHỈNH /REV
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE :	HIỆU CHỈNH /REV
BẢN VẼ SỐ /DRAWING No:	ABD-S01a-20	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT TL 1:250
一楼雨排水的平面

2 X SW-DN150(FA)

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) 有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist.1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hpc@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

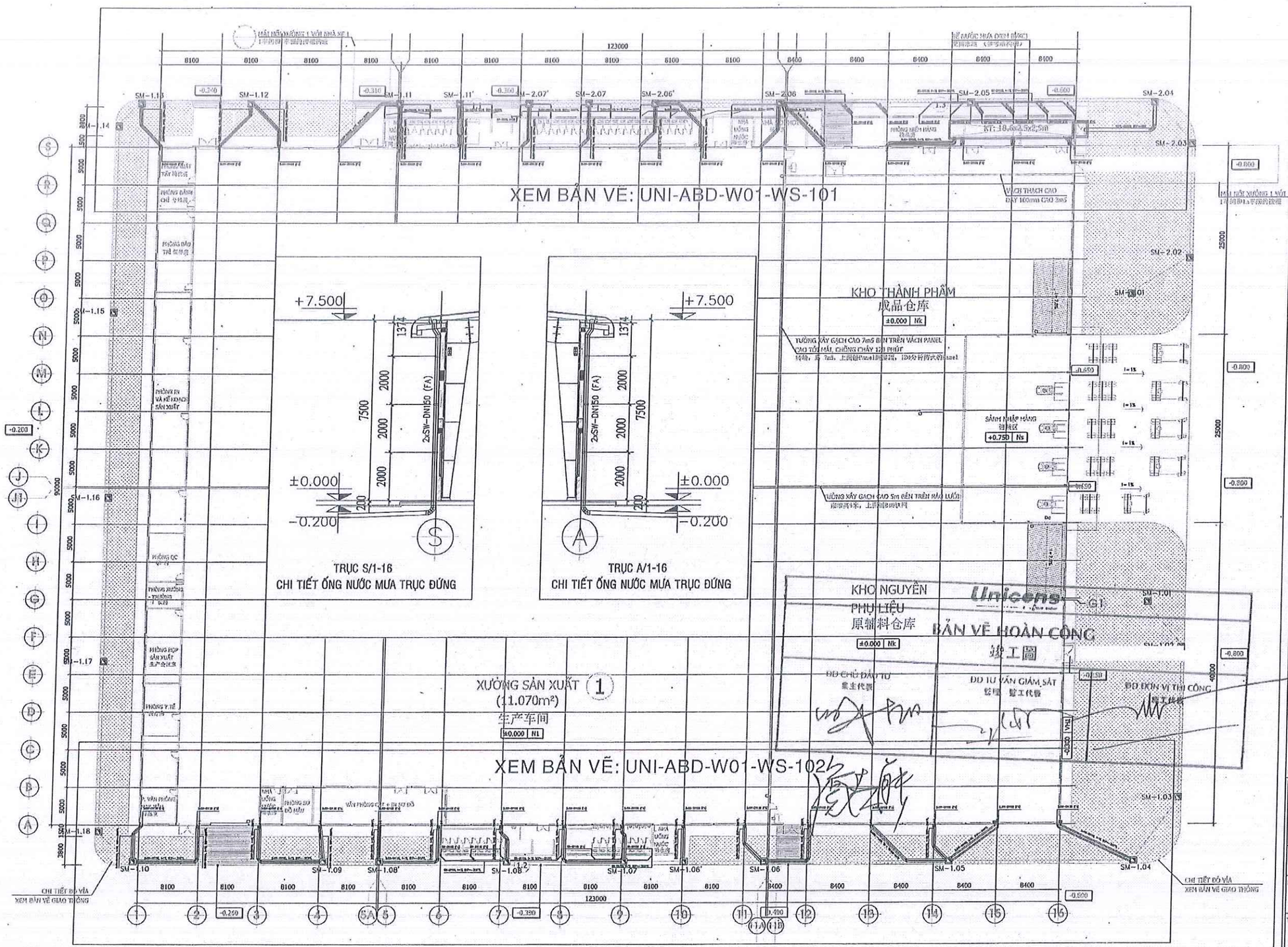
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
XƯỞNG 1
车间 1

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/250	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W01-03



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT TL 1:250

一楼雨排水的平面

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

- THAM KHẢO/ REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL ☐
- THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/ REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/AS-BUILD ☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIỆT NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/8 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

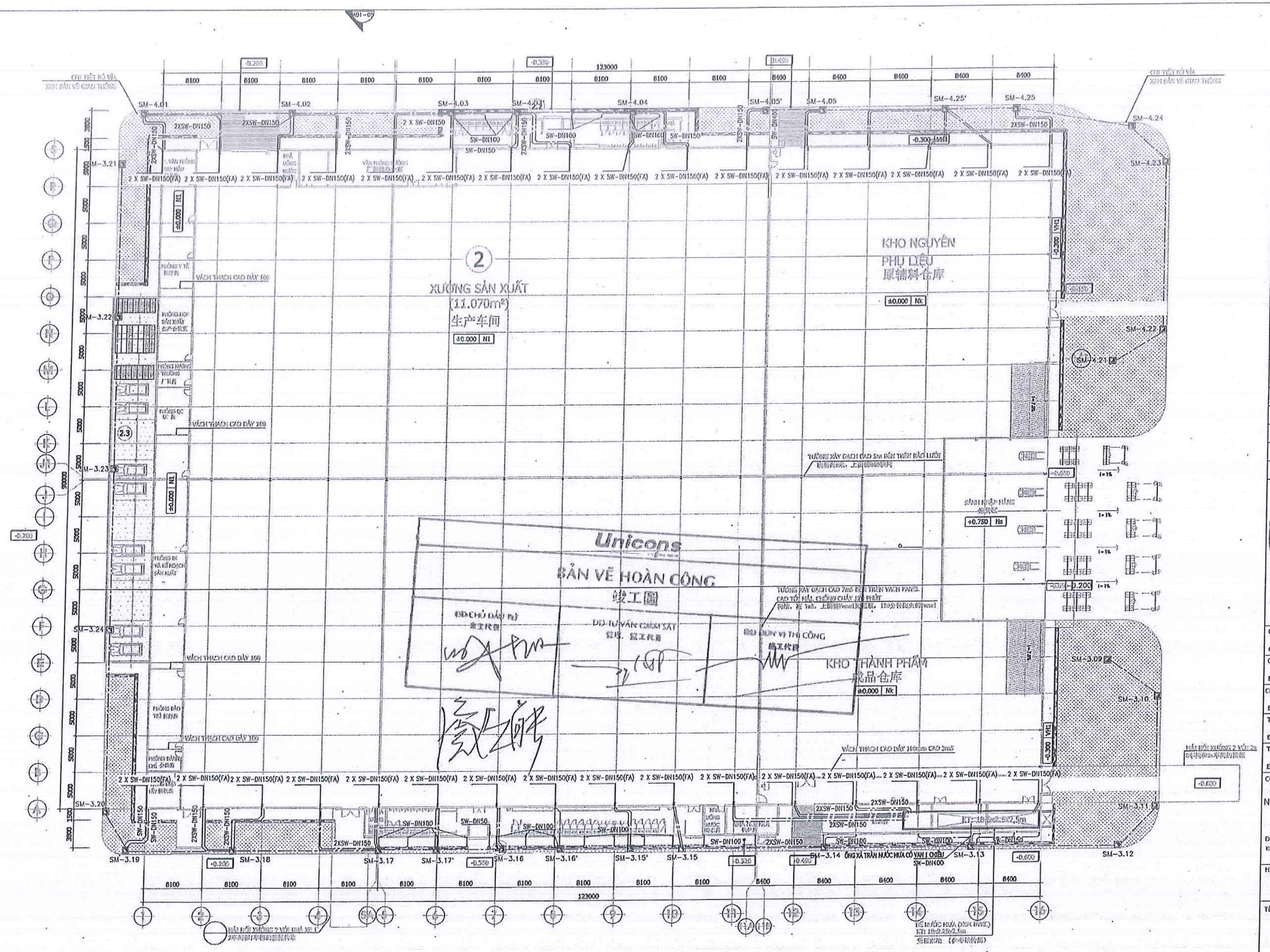
HẠNG MỤC/ ITEM:

XƯỞNG 1
车间 1

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一楼雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W01-WD-100	
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE: / HIỆU CHỈNH/REV
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No:	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT TL 1:250
一楼雨排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist.1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR: CAO XUÂN DŨNG
QLKT - TECHNICAL MANAGER: Eng. PHAN MINH THIỆN
CHỦ TRÌ T.KẾ - PROJECT MANAGER: Eng. NGUYỄN THỊ TÂN
THIẾT KẾ - DESIGNER: Eng. TRẦN VĂN DŨNG
THỂ HIỆN - DRAWER: Eng. TRẦN VĂN DŨNG

CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC - ITEM
XƯỞNG 2
车间 2

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/250	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W02-03

XEM BẢN VẼ: UNI-ABD-W02-WD-101

CHI TIẾT TRỤC ĐỨNG NƯỚC MƯA DN150

CHI TIẾT TRỤC ĐỨNG NƯỚC MƯA DN100

XEM BẢN VẼ: UNI-ABD-W02-WD-101

KHO NGUYÊN PHỤ LIỆU
原辅料仓库

KHO THÀNH PHẨM
成品仓库

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

Unicons

GHI CHÚ/NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH/REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/DATE

LOẠI HỒ SƠ/ISSUED FOR

- THAM KHẢO/REFERENCE
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY
- TRÌNH DUYỆT/FOR APPROVAL
- THI CÔNG/FOR CONSTRUCTION
- HIỆU CHỈNH/REVISED
- HOÀN CÔNG/AS-BUILD ☒

CHỦ ĐẦU TƯ/CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC/MANAGER
GIÁM SÁT/SUPERVISOR

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/PROJECT MANAGER
GIÁM SÁT TRƯỞNG/CHIEF SUPERVISOR

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
238/6 DIEN DIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ/CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

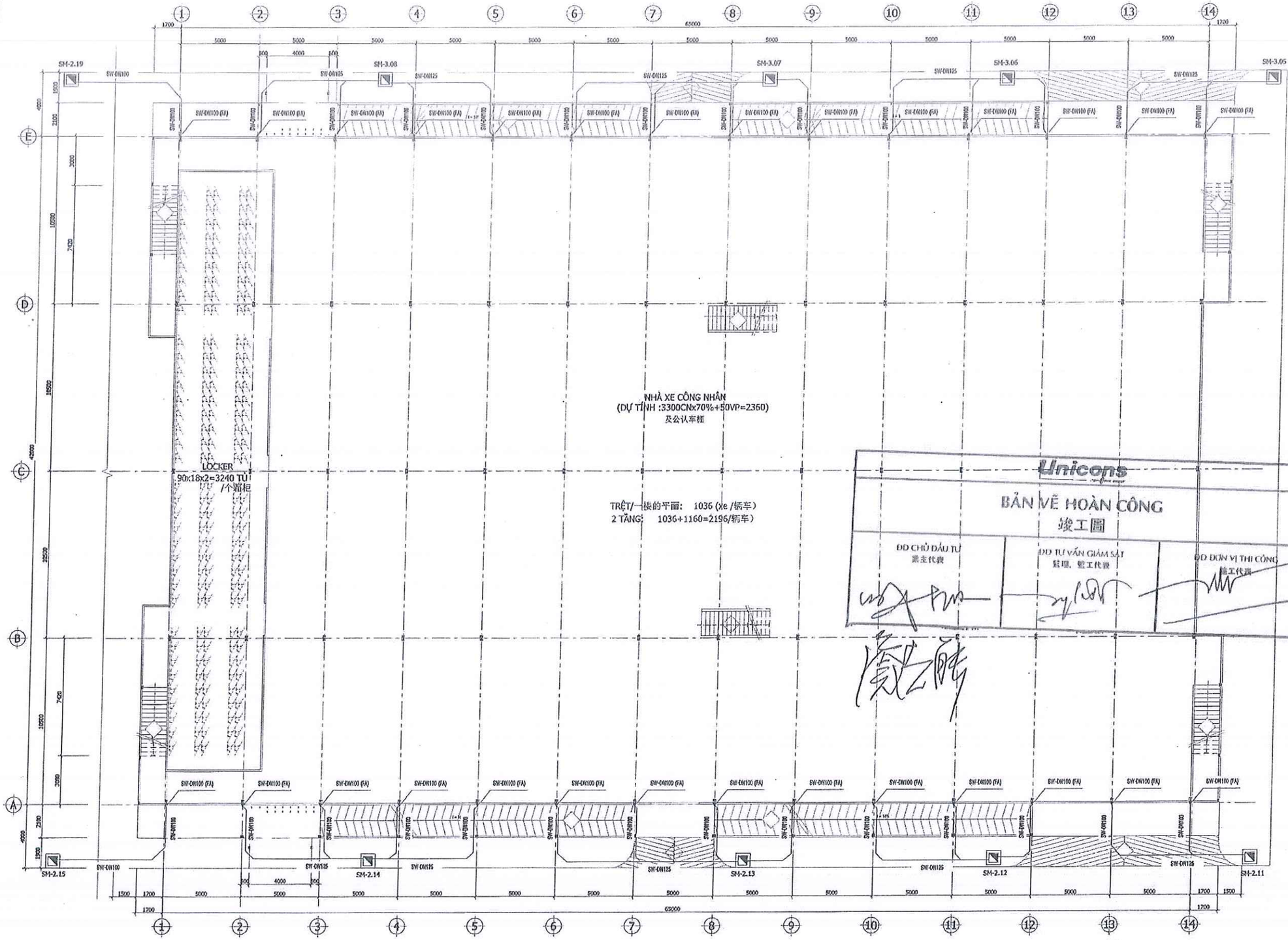
DỰ ÁN/PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM XDCT: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ITEM: NHÀ XƯỞNG 2 / 车间 2

TÊN BẢN VẼ/DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一楼雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W02-WD-100	
TỈ LỆ/SCALE:	HOÀN THÀNH/DATE: HIỆU CHỈNH/REV
BẢN VẼ SỐ/DRAWING No:	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT - TL 1:100

一楼雨排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY T.N.H.H NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILD

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

竣工圖

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 監理、整工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT, CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ - PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂN	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ XE CÔNG NHÂN (2 TẦNG)1

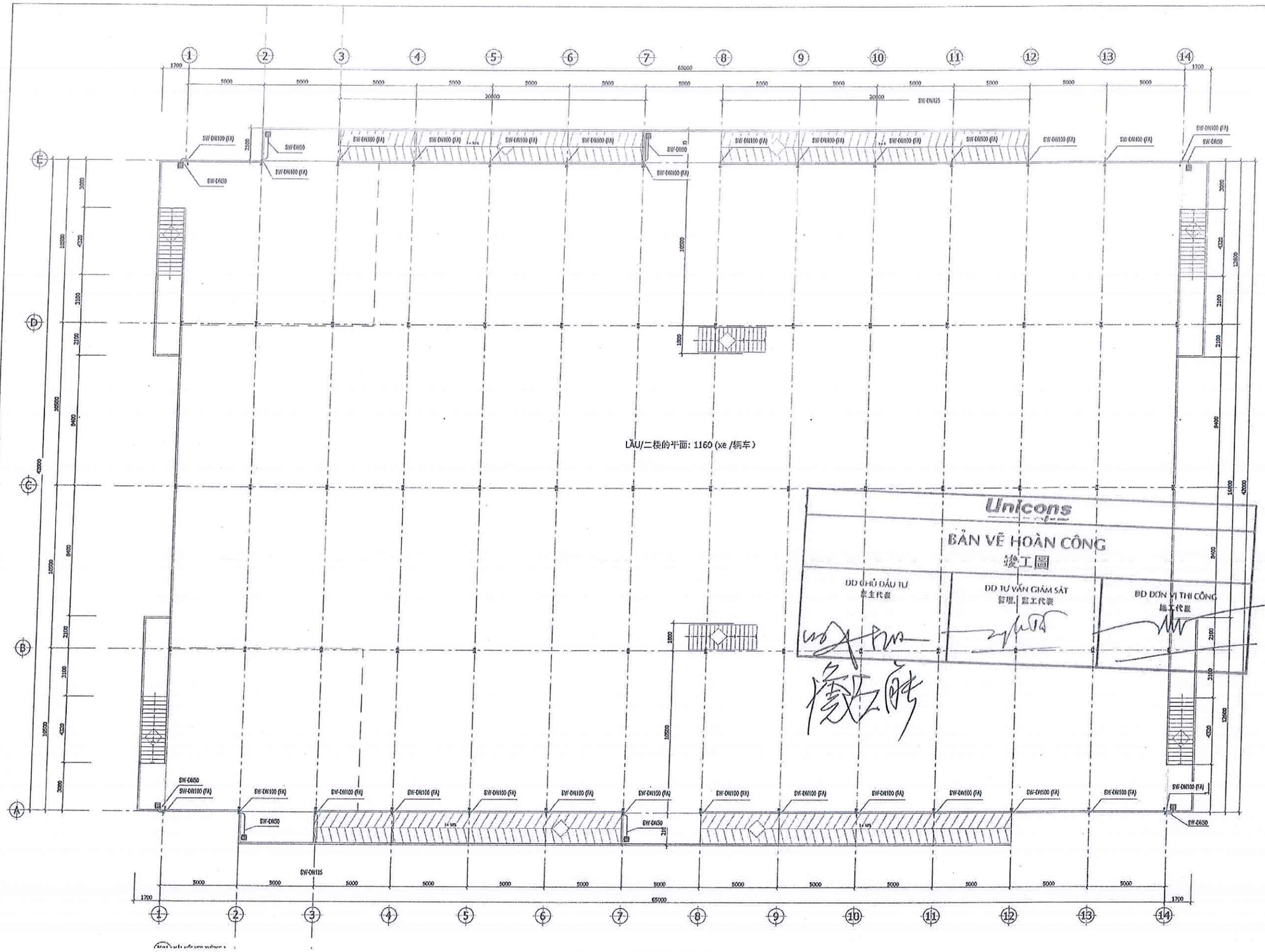
工人车棚 1(2层)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT

一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W07-00



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA LẦU 1 - TL 1:100

二楼雨排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FACTORY (VIETNAM)

NEW APPAREL FACTORY (VIETNAM)

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT NO.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
1		
2		
3		
4		
5		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN ĐỒNG	
QUKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN NINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ XE CÔNG NHÂN (2 TẦNG)1

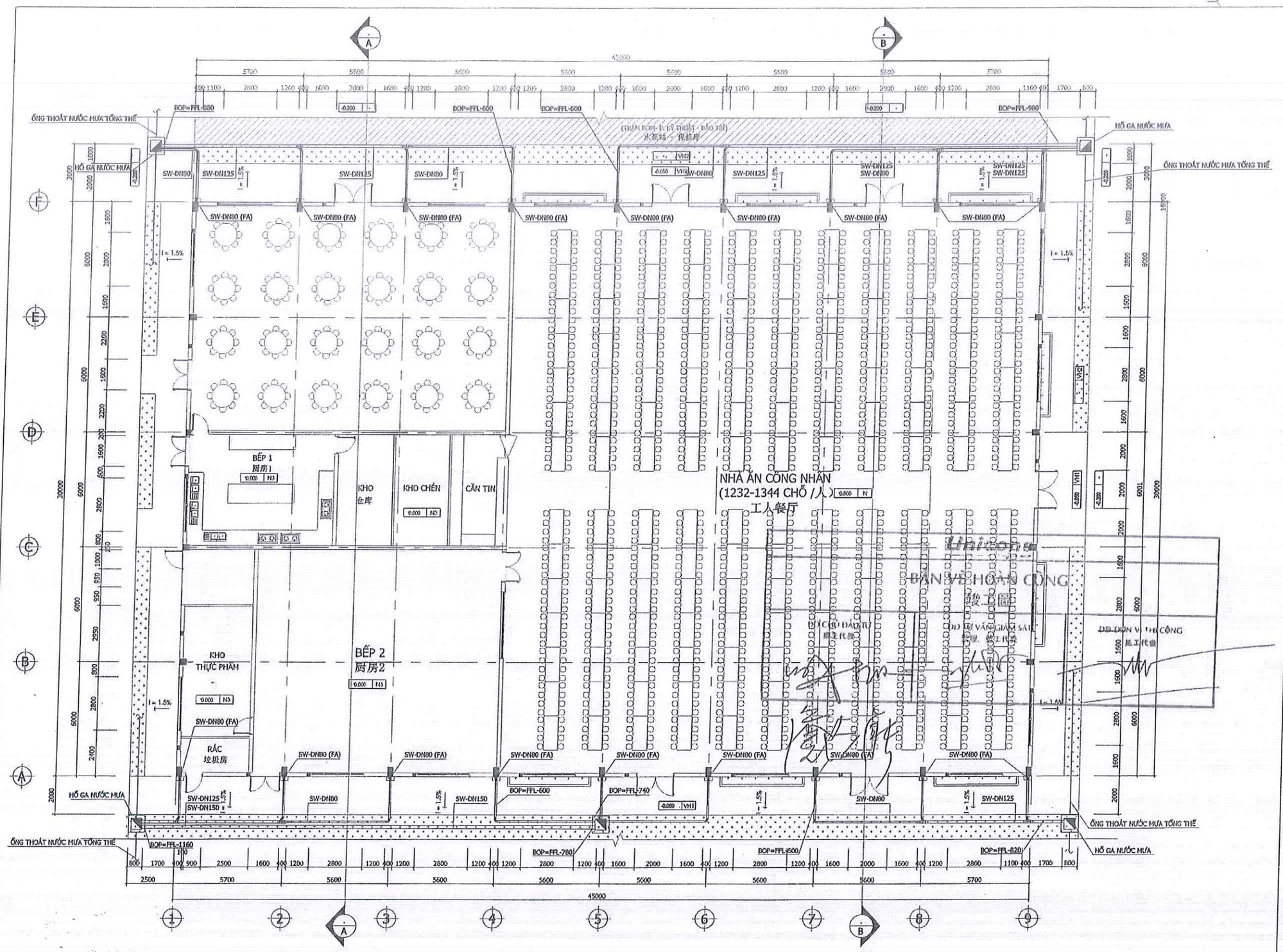
工人车棚 1(2层)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA LẦU 1

二楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W07-01



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT - TL 1:100

一楼雨排水的平面

GHI CHÚ/NOTE:

HIỆU CHỈNH/REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ/ISSUED FOR

THAM KHẢO/REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/FOR APPROVAL	☐
THI CÔNG/FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/REVISED	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ/CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC/MANAGER	
GIÁM SÁT/SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG/CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/3 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 388
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ/CAD DRAWING	Eng. LE BA VIET

DỰ ÁN/PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

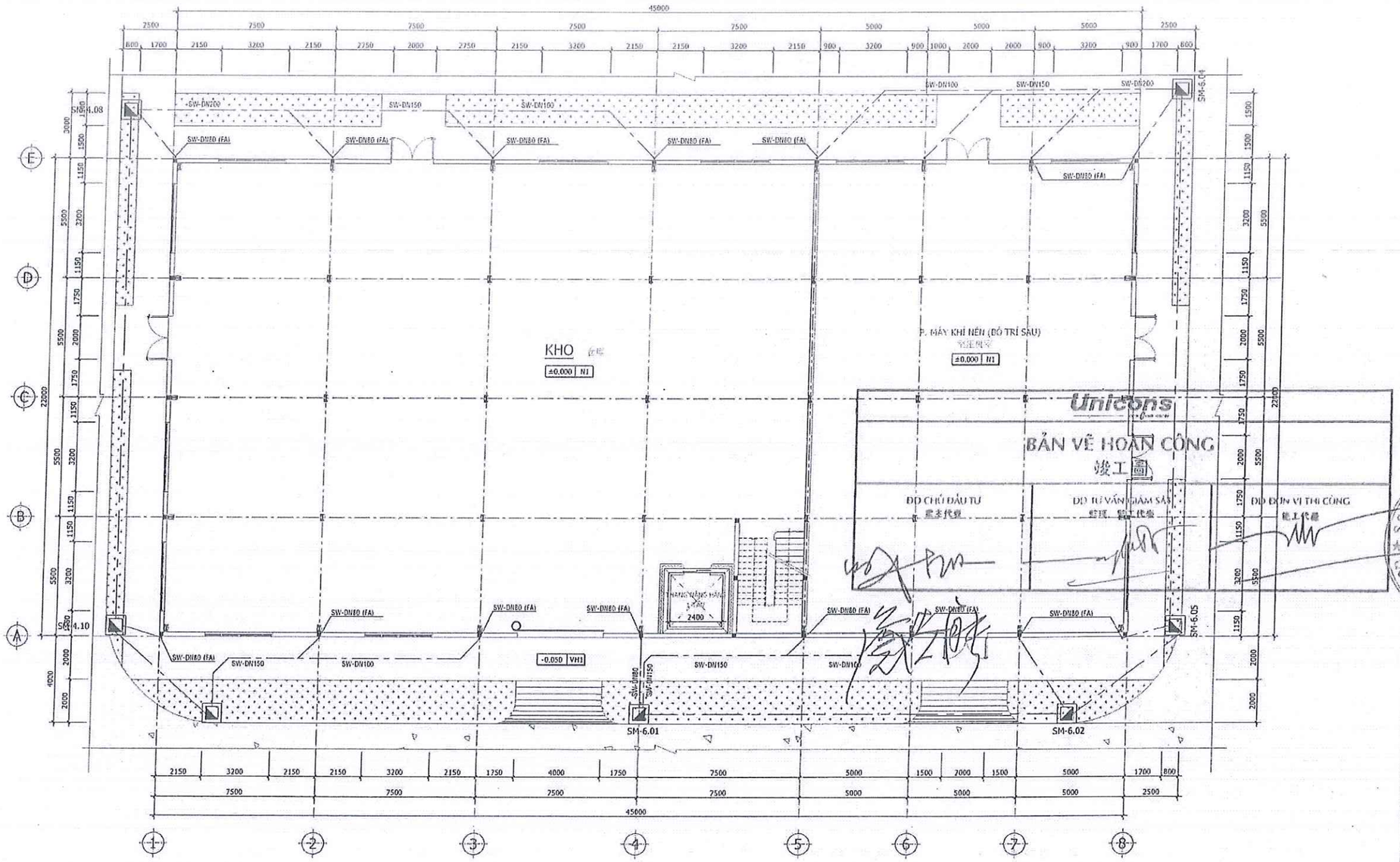
ĐỊA ĐIỂM/ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ITEM : NHÀ ĂN 1
饭厅 1

TÊN BẢN VẼ/DRAWING:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT
一楼雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W06-WD-100	
TỈ LỆ/SCALE.	HOÀN THÀNH/DATE :
BẢN VẼ SỐ/DRAWING No.	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT TL 1:100
一楼雨排水的平面

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m
- L: CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- (-1.00): CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
  CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- DN40: ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- CW: KÝ HIỆU TÊN ĐƯỜNG ỐNG

SW — ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管

SM — HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的检井

CHỮ VIẾT TẮT 简化字	DIỄN GIẢI 解释
TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去
FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)有限公司
T.N.H.H NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 Đ. Phạm Ngũ Lão, Q.1, Tp. HCM
Phạm Ngũ Lão Ward., Dist.1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

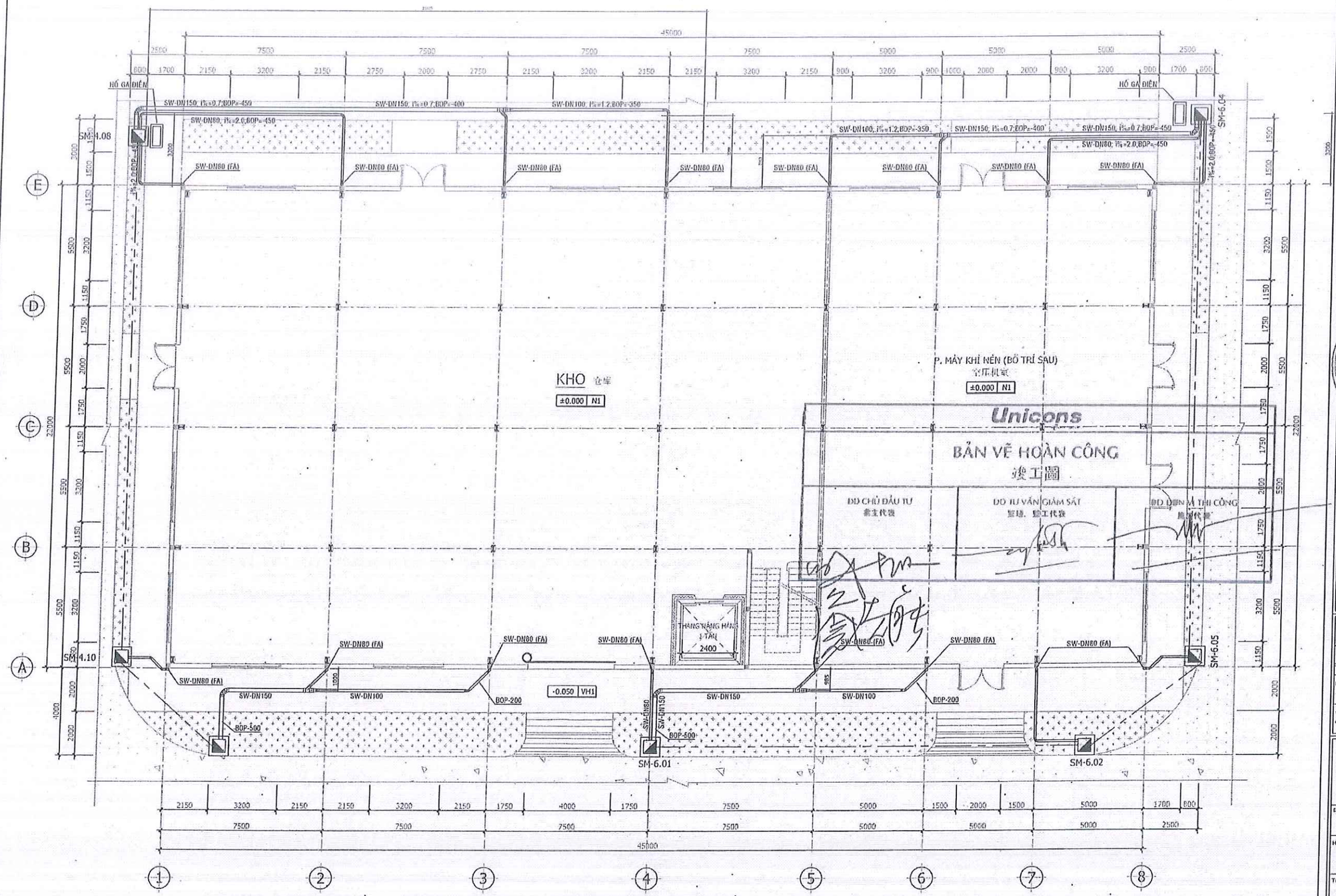
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同诺工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ KHO (2 TẦNG)
仓库（2层）

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W09-01



MẶT BẰNG TRỆT TL 1:100
一楼的平面

GHI CHÚ/NOTE

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH/ REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/ DATE

LOẠI HỒ SƠ/ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☐
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
ĐC: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC/ MANAGER
GIÁM SÁT/ SUPERVISOR

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
Contellsoco
2709 PHẠM HỮU LẦU, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Web: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR

Unicons
COTECONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
230B DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 368
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN / PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG / SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA / CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ / CAD DRAWING	Eng. LE BA VIET

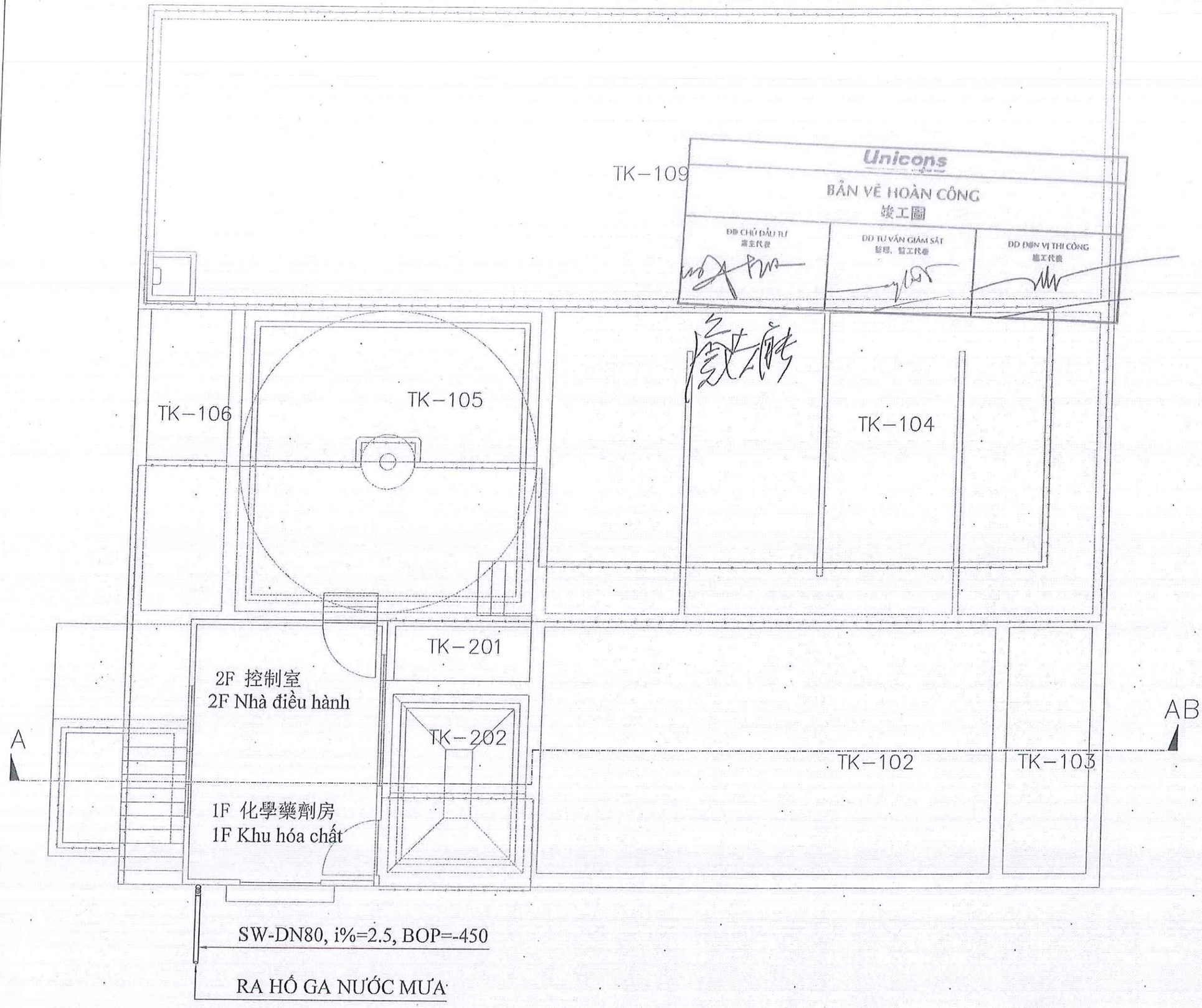
DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM: NHÀ KHO (2 TẦNG) 仓库 (2层)

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No:	HIỆU CHỈNH/ REV
UNI-ABD-W09-WD-100	
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE: / HIỆU CHỈNH/ REV
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No:	



Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 監理、監工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

GHI CHÚ/NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

- THAM KHẢO/REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/FOR APPROVAL ☐
- THI CÔNG/FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/AS-BUILD ☒

CHỦ ĐẦU TƯ
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
遠東新服裝(越南)有限責任公司
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
ĐỊA CHỈ: CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
ĐT: [illegible]

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT:
3708 PHẠM HÙNG, QUẬN 8, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: hp@hopphatcorp.vn
Website: www.hopphatcorp.vn
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
哈發工程設資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/8 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

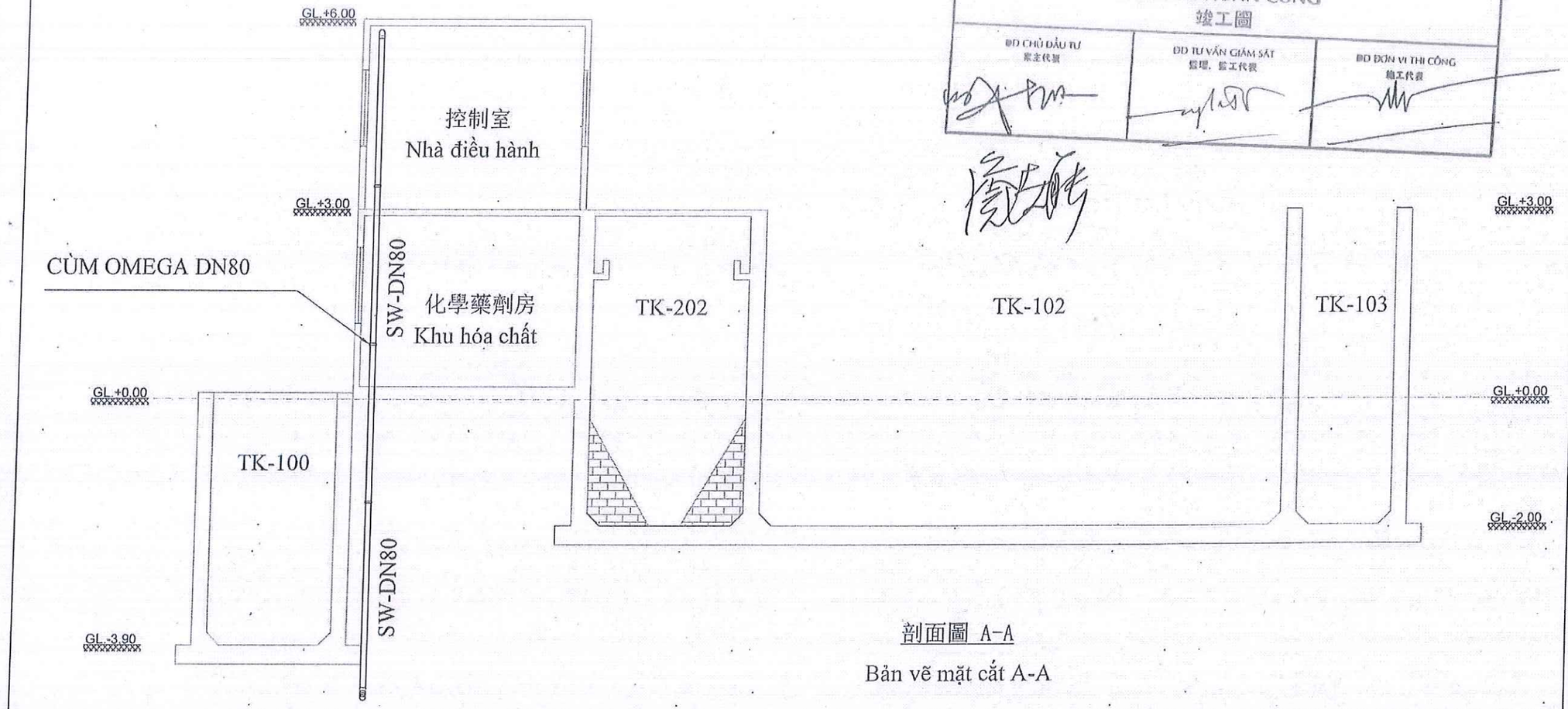
DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ITEM:
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ/DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA
雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/REF DRAWING No	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W1B-WD-100	
TỈ LỆ/SCALE:	HOÀN THÀNH/DATE: HIỆU CHỈNH/REV
BẢN VẼ SỐ/DRAWING No:	



剖面圖 A-A

Bản vẽ mặt cắt A-A

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

BĐ CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表	BĐ TƯ VẤN GIÁM SÁT 監理、監工代表	BĐ ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

GHI CHÚ/NOTE:

NHIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☐
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
KHU CÔNG NGHIỆP ĐẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ ĐẦU XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/8 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 365
FAX : (84-08) 3 5143 369
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

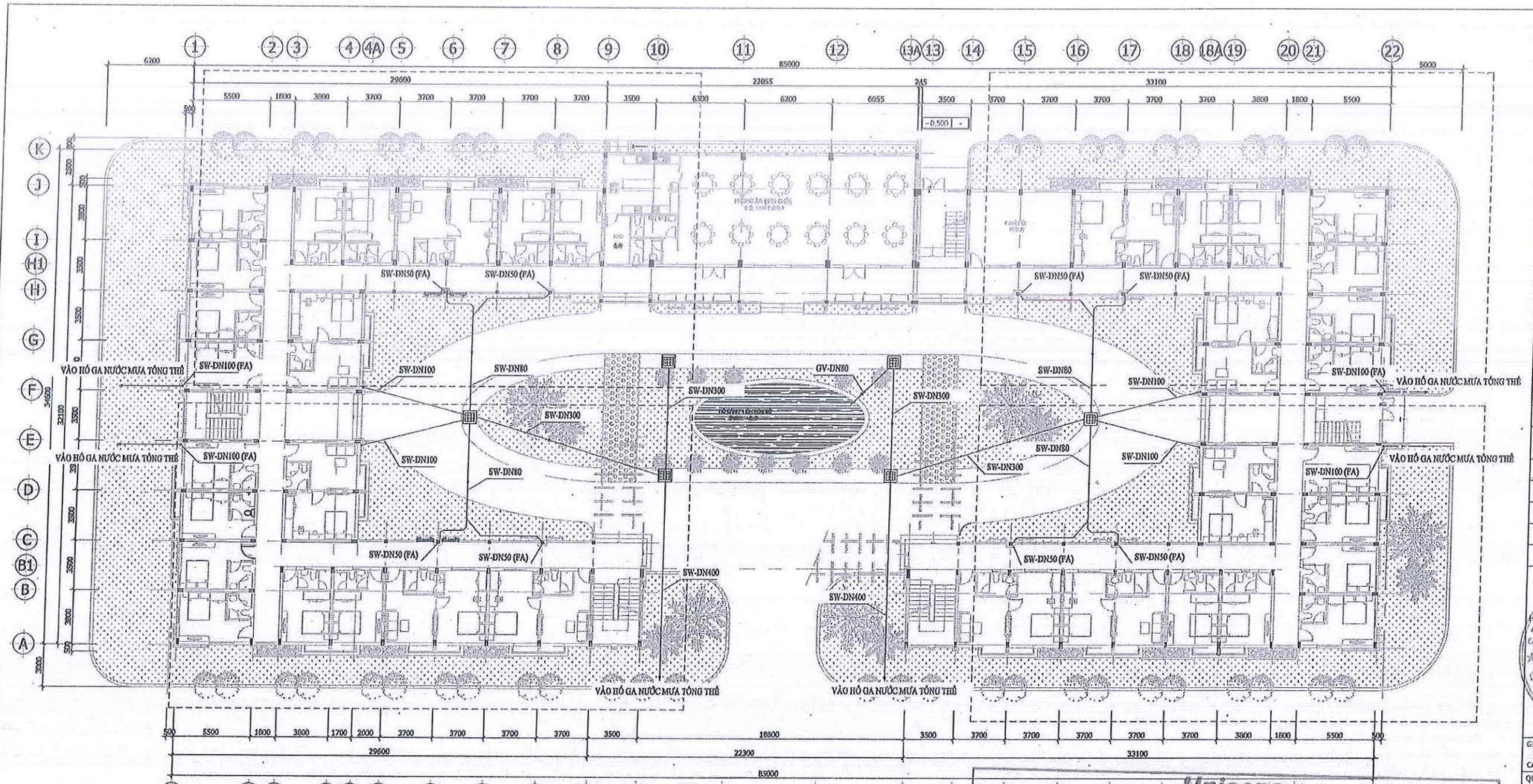
ĐỊA ĐIỂM/ADD : KHU CÔNG NGHIỆP ĐẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ITEM :
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ/DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA
雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
UNI-ABD-W18-WD-101	
TỈ LỆ/SCALE:	HOÀN THÀNH/DATE : HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No.



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT - TL 1:150

一楼雨排水的平面

CHÚ THÍCH: 注意

KÝ HIỆU 符号	DIỄN GIẢI	解释
FD	PHỄU THU SÀN	地漏
WC	BỒN CẦU XỔM	蹲厕所
WC	BỒN CẦU BỆT	座厕所
LA	CHẬU RỬA MẶT	洗脸盆
UR	CHẬU TIỂU NAM	男小便盆
	CHẬU NHÀ BẾP	洗菜盆
FC	VÒI NƯỚC	水龙头
SH	TẮM HOA SEN	喷头
GV	VAN CỔNG	门阀阀
CV	VAN KIỂM TRA (VAN 1 CHIỀU)	止回阀
M	ĐỒNG HỒ NƯỚC	水表
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG	管底的高度
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG	管心的高度
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY	水流向

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG /管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT 最大的厚度	ĐỘ DỐC (%) 坡度 %
ỐNG NƯỚC THẢI 特污水管	DN50 (Ø 60)	0.5	3.0
	DN90 (Ø 90)	0.5	2.5
	DN100 (Ø 114)	0.5	2.0
	DN125 (Ø 140)	0.5	1.5
	DN150 (Ø 168)	0.6	1.0

CHÚ THÍCH / 注意

CK-DN40(-1.00)-L=10m

- CK: CHỮ ĐẦU ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- -1.00: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
- CAO ĐỘ TÂU ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- DN40: ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- L=10m: TÊN ĐƯỜNG ỐNG 管的名称

KÝ HIỆU	
CW	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
HW	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
HR	ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 特污水管
MS	ỐNG THOÁT PHÂN 特粪管
RW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 特雨水管
VP	ỐNG THÔNG HƠI 通风管
SW	HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
WW	HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ [mm] 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ [m] SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 抗卫生的双面管	TA	DI LÊN TRÊN 上去
RD	CỤM CHẮN RÁC MÁI 屋顶的阻止垃圾网	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂU ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	DI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	DI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

Hncons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理、监工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)

NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO., LTD

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

[15] Phạm Ngũ Lão Street, Phạm Ngũ Lão Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84-8) 62912031, FAX: (84-8) 62917032
Email: hpc@hopphatcip.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平富北，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ NGHỈ CÁN BỘ

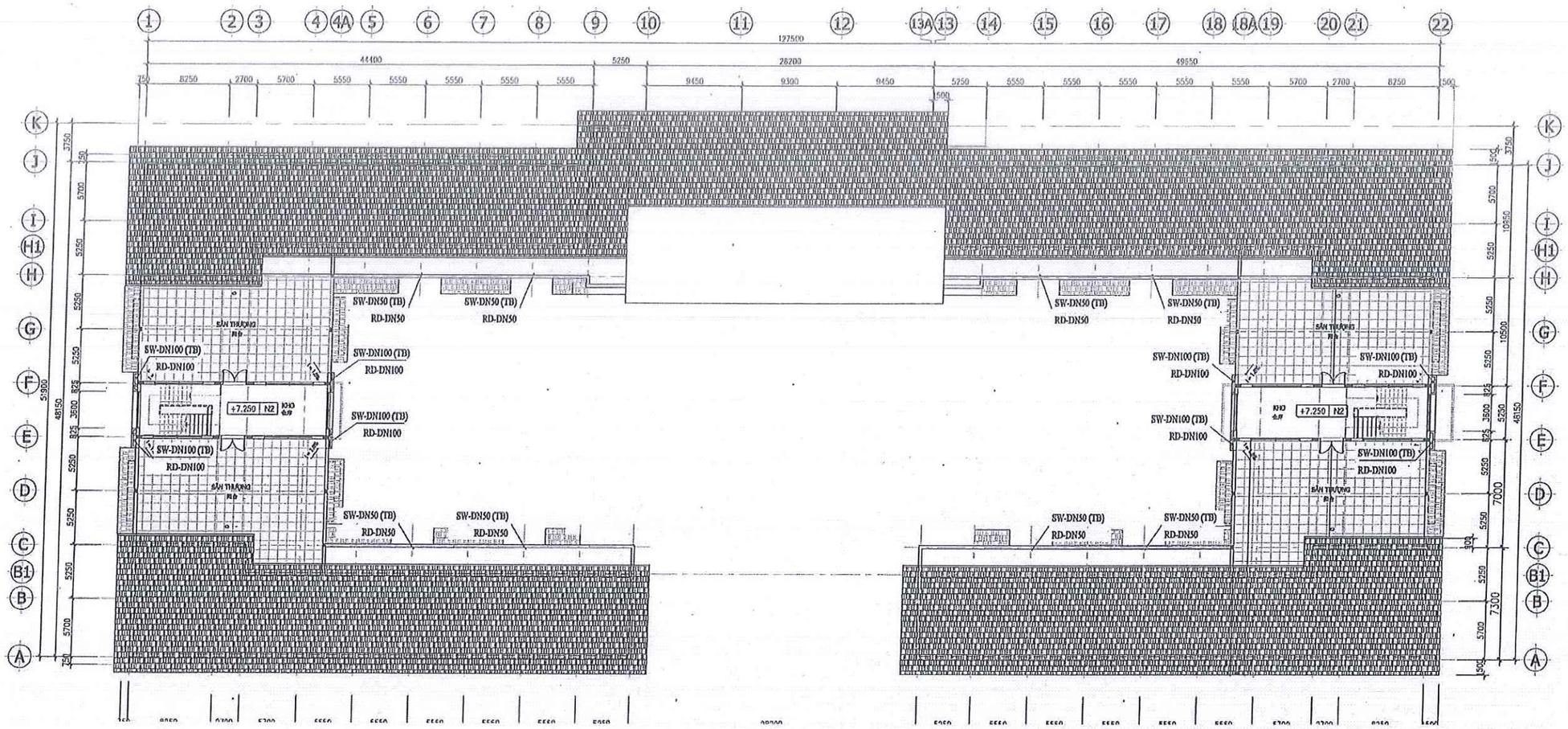
干部宿舍

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT

一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W04-17



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA SÂN THƯỢNG - TL 1:150
阳台雨排水的平面

CHÚ THÍCH: 注意

KÝ HIỆU 符号	DIỄN GIẢI	解释
FD	PHỄU THU SÀN	地漏
WC	BỒN CẦU XỔM	蹲厕所
DWC	BỒN CẦU BỆT	座厕所
LA	CHẬU RỬA MẶT	洗脸盆
UR	CHẬU TIỂU NAM	男小便盆
	CHẬU NHÀ BẾP	洗碗盆
FC	VÒI NƯỚC	水龙头
SH	TẮM HOA SEN	喷头
GV	VAN CỔNG	门阀门
CV	VAN KIỂM TRA (VAN 1 CHIỀU)	止回阀
M	ĐỒNG HỒ NƯỚC	水表
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG	管底的高度
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG	管心的高度
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY	水流向

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG /管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT 最大的厚度	ĐỘ DỐC (i) 坡度 %
ỐNG NƯỚC THẢI 排污水管	DN50 (Ø 60)	0.5	3.0
	DN80 (Ø 90)	0.8	2.5
	DN100 (Ø 114)	0.5	2.0
	DN125 (Ø 140)	0.5	1.5
	DN150 (Ø 168)	0.6	1.0

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40[~1.00]-L=10m
- : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
- CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- : TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU
- CW: ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
- HW: ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
- HR: ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
- WW: ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
- WC: ỐNG THOÁT PHÂN 粪便管
- RW: ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 雨水管
- VP: ỐNG THÔNG HƠI 通风管

SU: HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的井
WW: HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ [mm] 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (m) SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 就卫生的管管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RO	CẦU CHẮN RÁC MÁI 屋顶的就止垃圾球	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理，监工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) 有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
Unit 8 Pham Ngu Lao Street, P. Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hpdauhopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

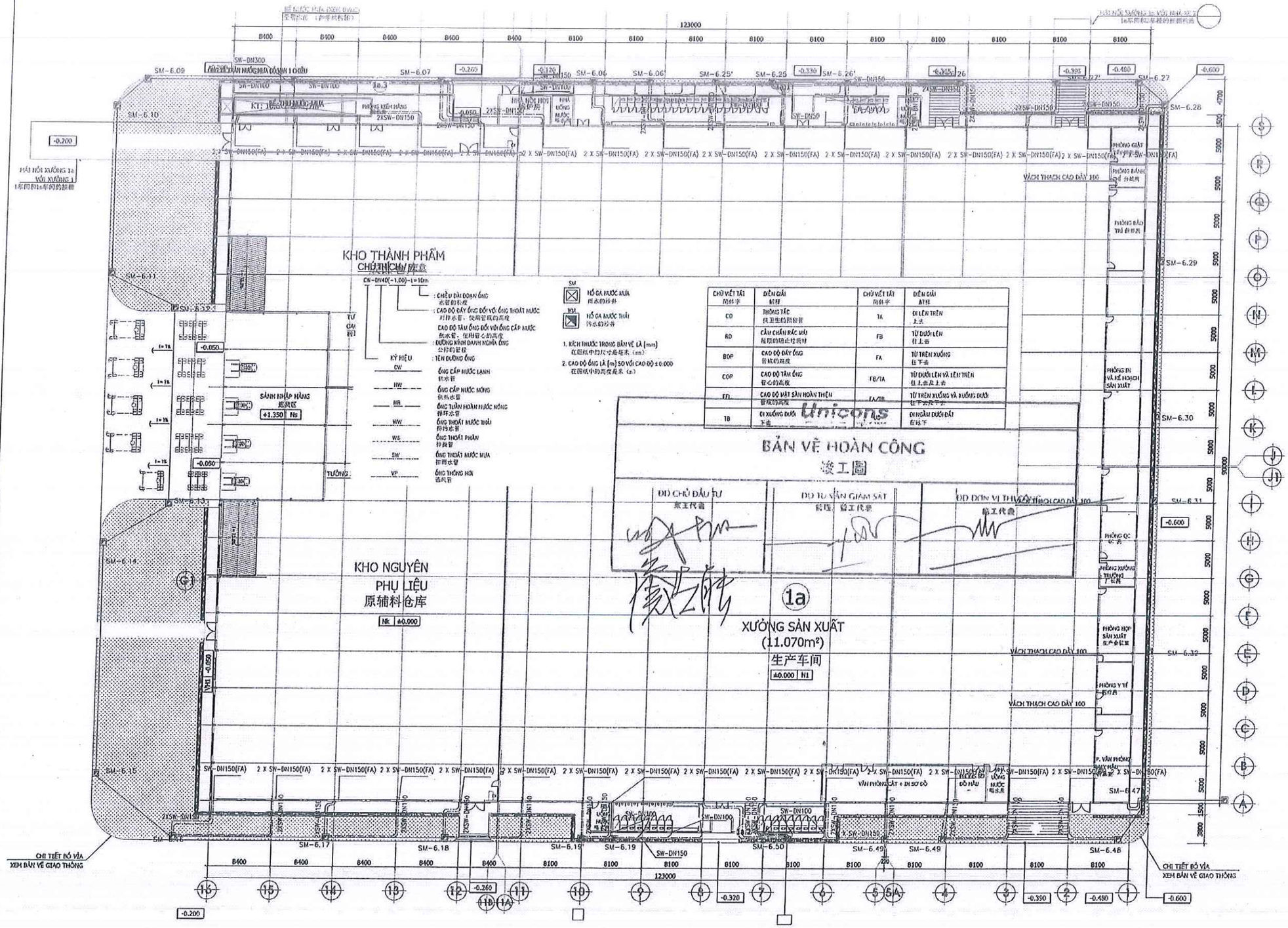
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同附工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ NGHỈ CÁN BỘ
干部宿舍

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA SÂN THƯỢNG
阳台雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W04-15



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT TL 1:250
一楼雨排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
235 Phạm Ngũ Lão, Phường Phạm Ngũ Lão, Quận 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

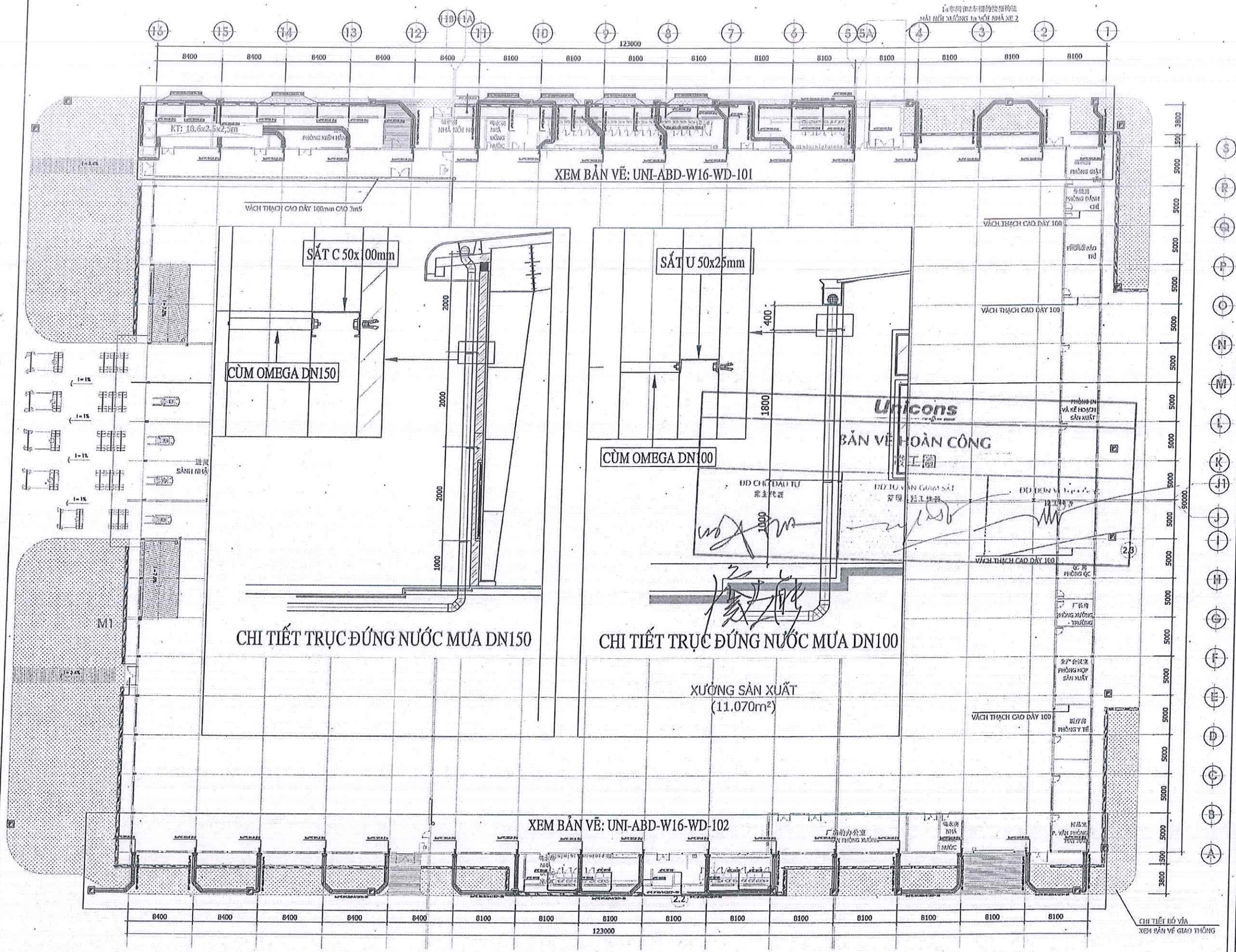
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
XƯỞNG 1a
车间 1a

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/250	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W1a-03



GHI CHÚ/ NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☐
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/ CONSULTANT:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發正權投資設計諮詢股份公司

QUẢN ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
230/8 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM: NHÀ XƯỞNG 1a / 车间 1a

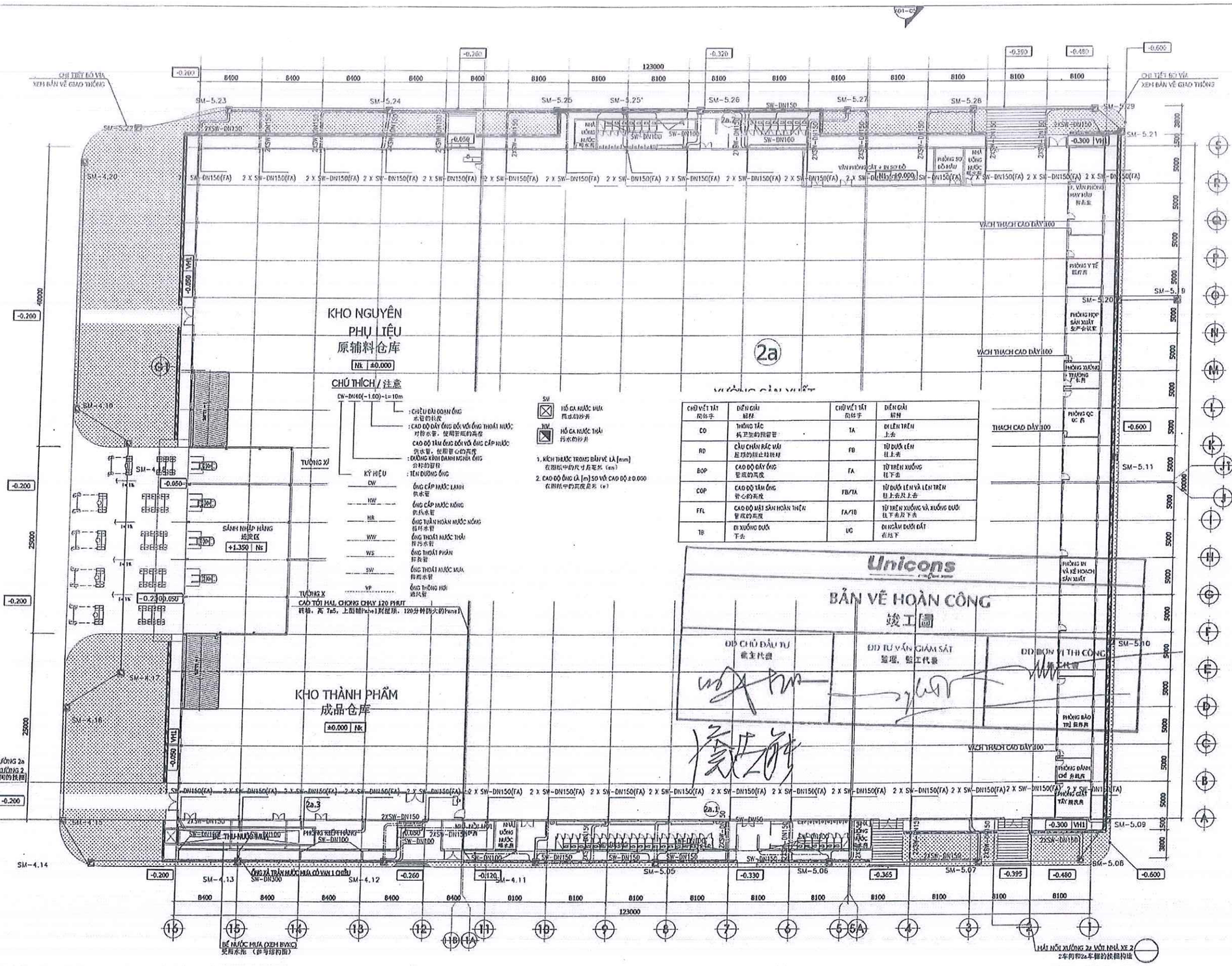
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一樓雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/ REV
UNI-ABD-W16-WD-100	

TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE:	HIỆU CHỈNH/ REV

BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No:



CHỮ VIẾT TẮT 简称字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简称字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 将卫生的排管管	1A	DI LÊN TRÊN 上去
RD	CẦU CHẮN RÁC MÁI 屋顶的排出栓铁材	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/1A	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/1B	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
1B	DI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	DI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT TL 1:250
一楼雨排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HỢP PHÁT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT CORPORATION
275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist. 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912033, FAX: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

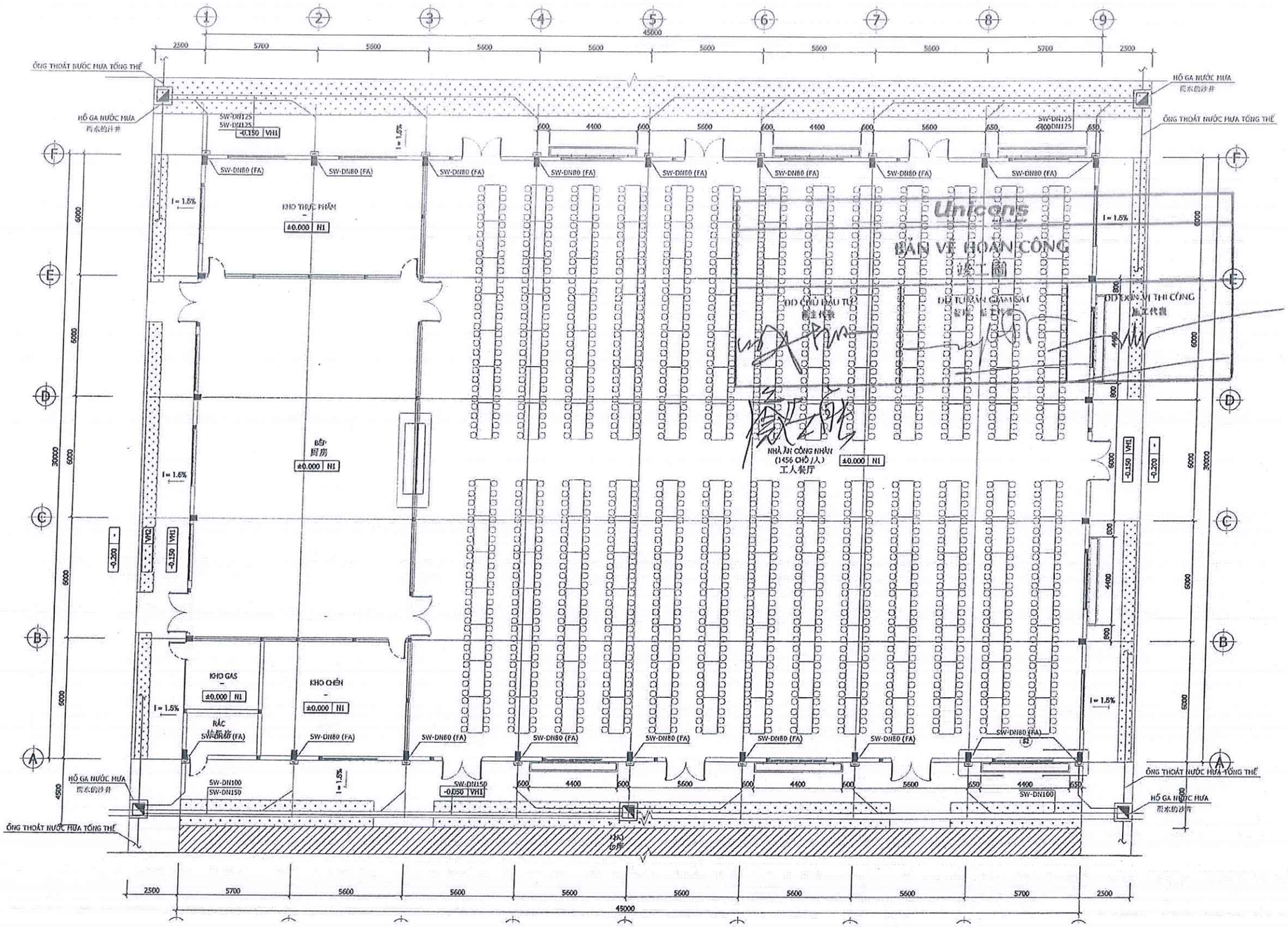
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省、同福县、北同轻工业区

HẠNG MỤC - ITEM
XƯỞNG 2a
车间 2a

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE	1/250	BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W2a-03



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT - TL 1:100

一楼雨排水的平面

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ
业主代表

ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT
监理代表

ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG
施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)

NEW APPAREL FAR EASTERN (Vietnam) Co., Ltd.

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

275 B Pham Ngu Lao Street,
Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ ĂN 2

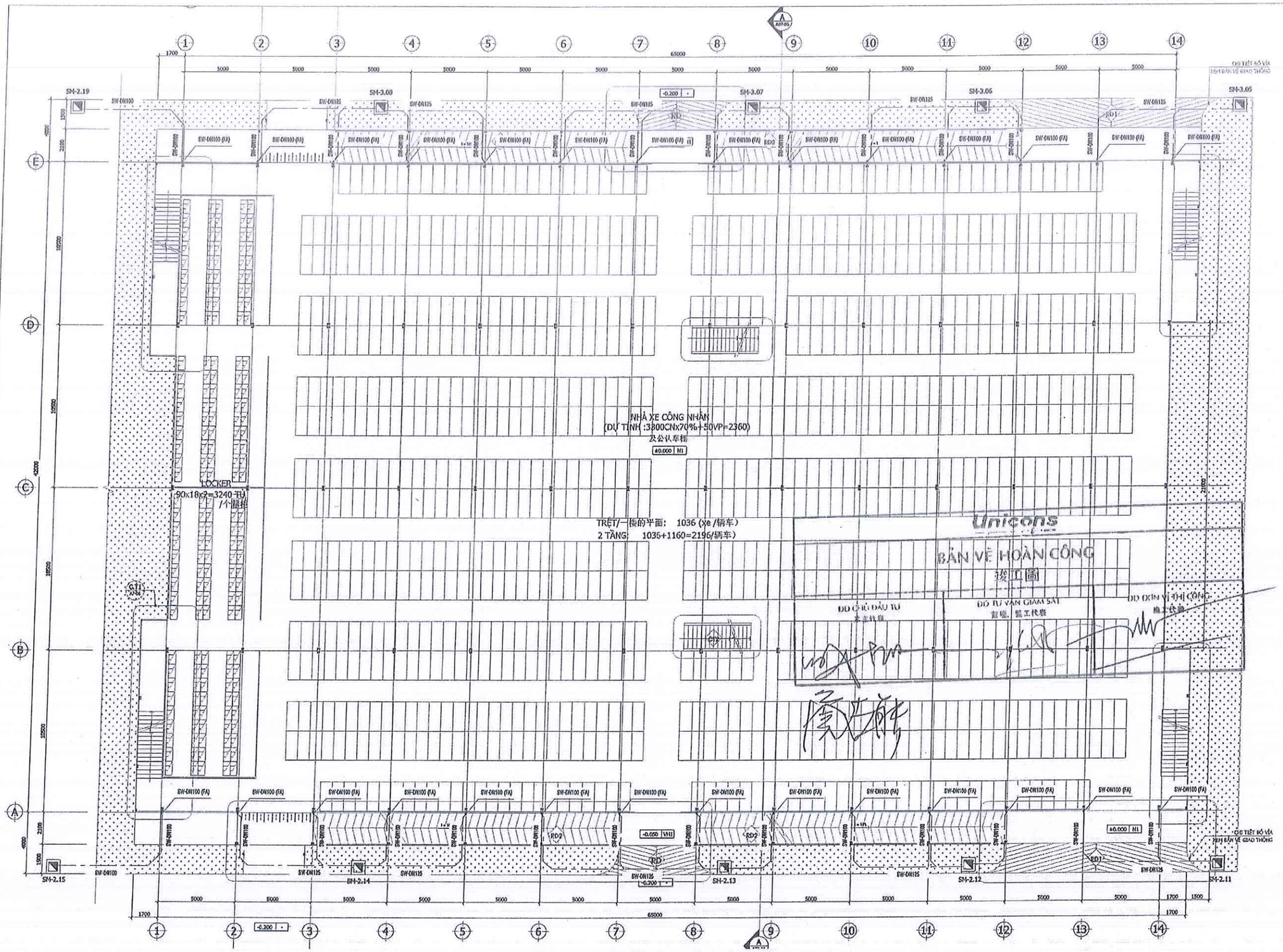
餐厅2

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT

一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W6a-04



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT - TL 1:100

一楼雨排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (MINH) VIỆT NAM

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỀN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ XE CÔNG NHÂN (2 TẦNG)

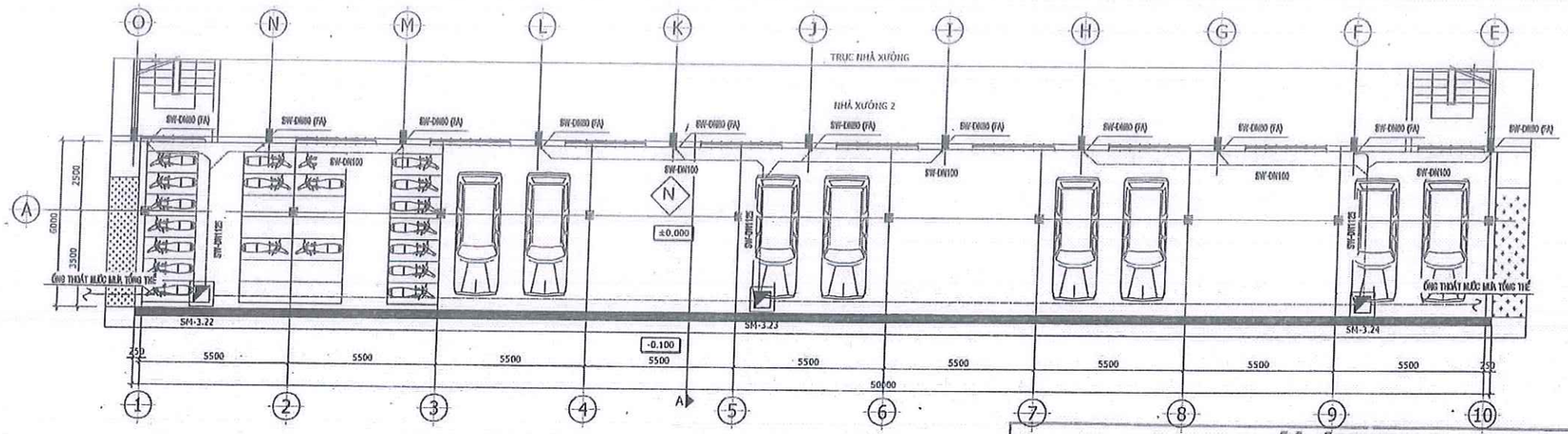
工人车(两 2(2)层)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT

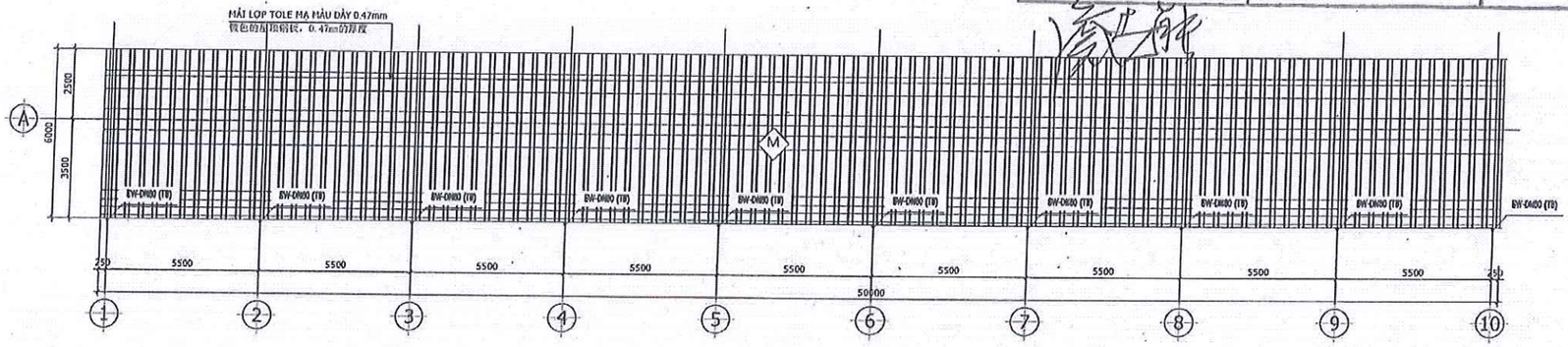
一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W7a-01



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT - TL 1:100

一楼雨排水的平面



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG MÁI - TL 1:100

阳台雨排水的平面

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m

- : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- : CAO ĐỘ ĐẶT ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，按用管底的高度
- CAO ĐỘ TÂU ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，按用管心的高度
- : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- KÝ HIỆU : TÊN ĐƯỜNG ỐNG

CW	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
HW	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
HR	ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
WS	ỐNG THOÁT PHÂN 粪管
SW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管
VP	ỐNG THÔNG HƠI 通风管
SM	HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
WM	HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ [mm] 在图纸中的尺寸是毫米（mm）
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ [m] SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米（m）

CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 疏卫生的检查管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RD	CHẮN CHẮN RÁC MÁI 屋顶的防止垃圾板	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐẶT ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂU ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

竣工图

BD CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表	BD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理，监工代表	BD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR :

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)

NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) 有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

0309531?
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 B Phạm Ngũ Lão Street, Phạm Ngũ Lão Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 67912031, Fax: (84.8) 67912032
Email: hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

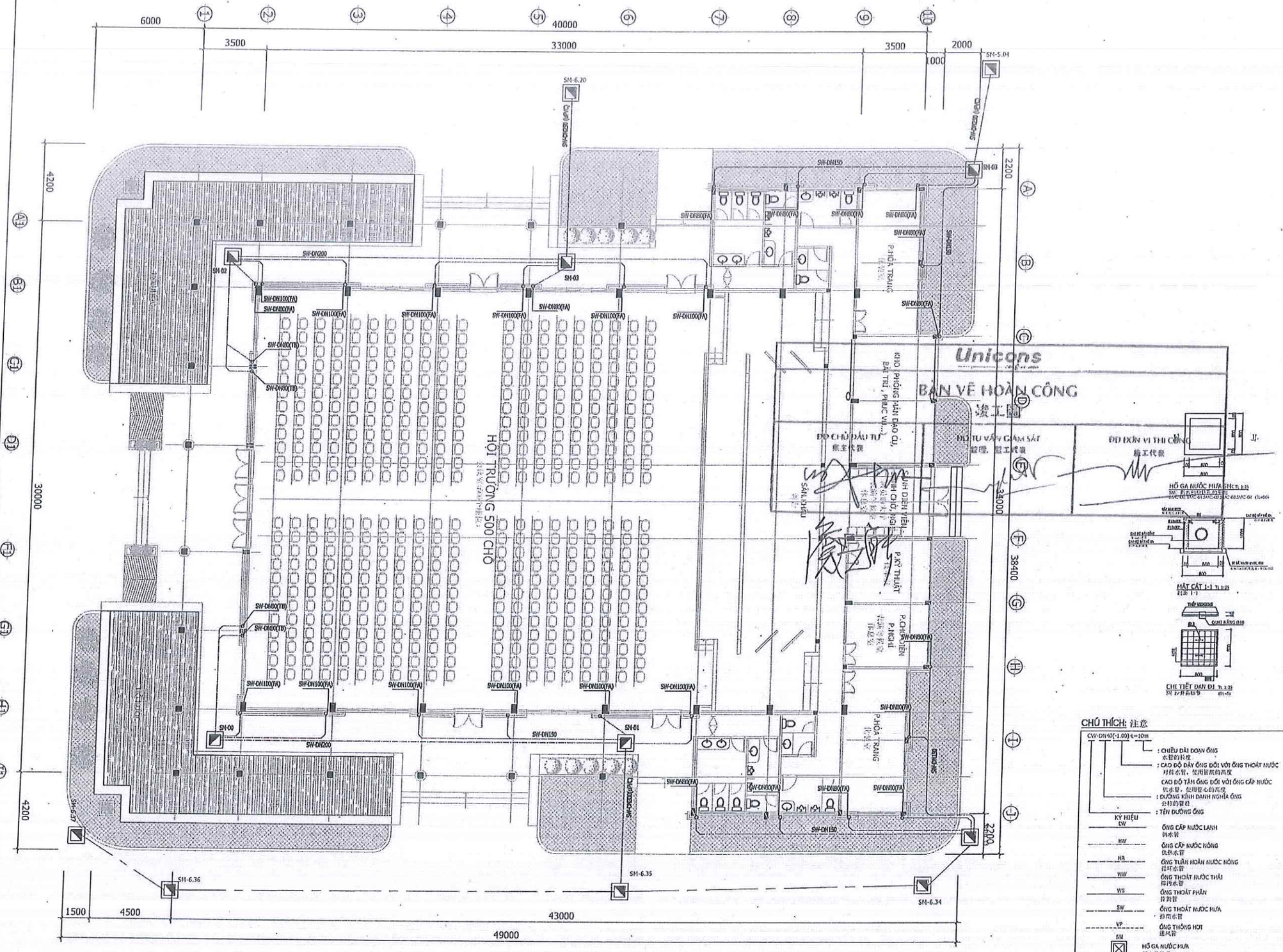
HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ XE (KHU VĂN PHÒNG)
车棚

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA
雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W02.4-01



MẶT CẮT 1-1 TL 1:25

CHI TIẾT DẬN DỊ TL 1:25

CHÚ THÍCH: 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m

- : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- : CAO ĐỘ ĐẶY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
- CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- : TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU	
CW	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 冷水管
HW	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 热水管
HR	ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 污水管
WS	ỐNG THOÁT PHÂN 粪管
SW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 雨水管
VP	ỐNG THÔNG HƠI 通风管
SM	HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
WM	HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ [mm] /在图纸中的尺寸是毫米（mm）
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ [m] SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000/ 在图纸中的高度是米（m）

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT TL 1:100
一楼雨排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275/1 Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist.1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62012031, FAX: (84.8) 62012032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

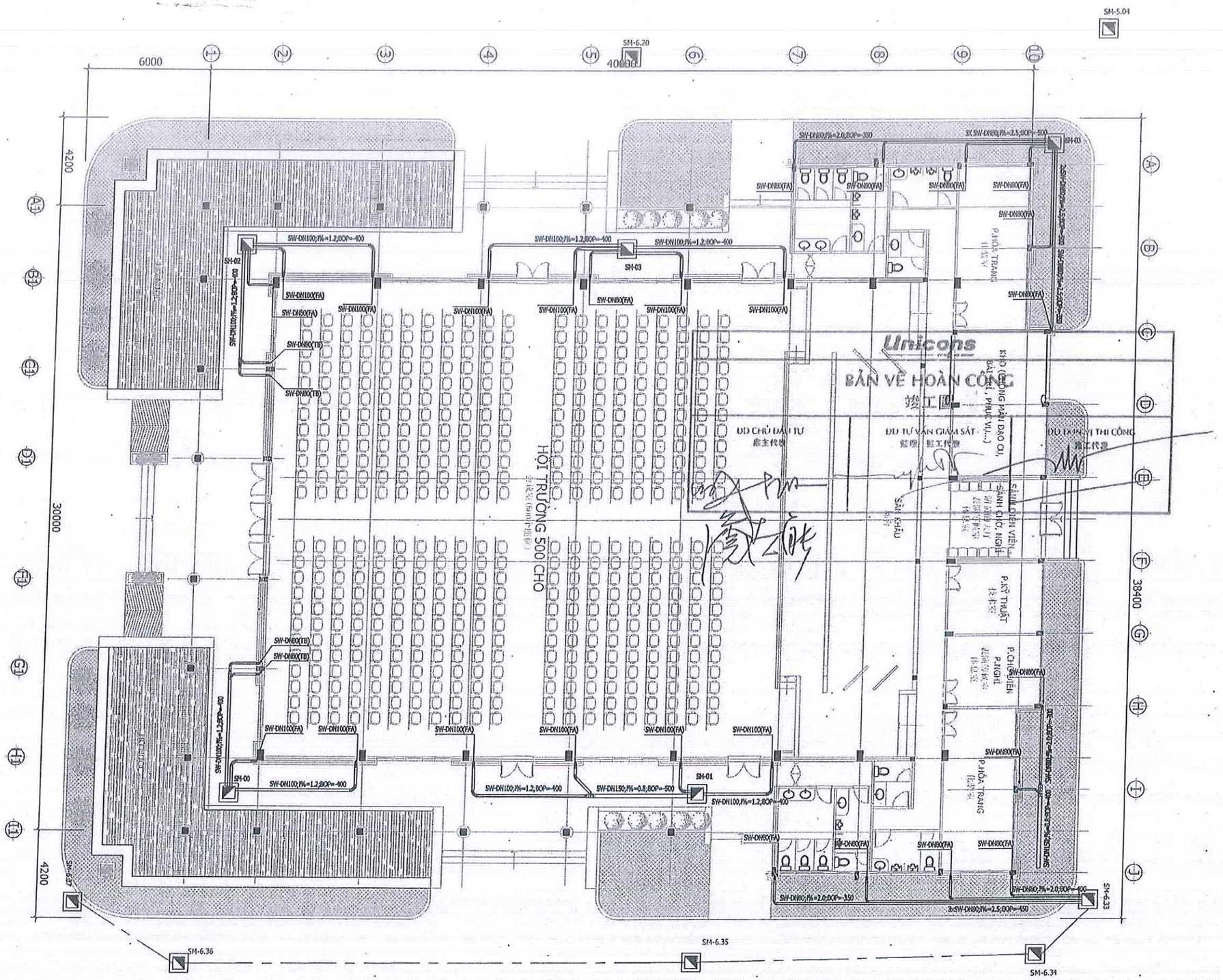
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
HỘI TRƯỜNG 500 CHỖ
会议室(500个座位)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT
一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W05-04



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT TL 1:100

一楼雨排水的平面

GHI CHÚ/NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

- THAM KHẢO/REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/FOR APPROVAL ☐
- THI CÔNG/FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/AS-BUILD ☒

CHỦ ĐẦU TƯ/CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIỆT NAM

越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

台發土建投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons

COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
238B DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 368
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. LE BA VIET

DỰ ÁN/PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM

越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ADD: KHU CÔNG NGHIỆP ĐẤC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ITEM: HỘI TRƯỜNG 500 CHỖ

会议室(500个座位)

TÊN BẢN VẼ/DRAWING:

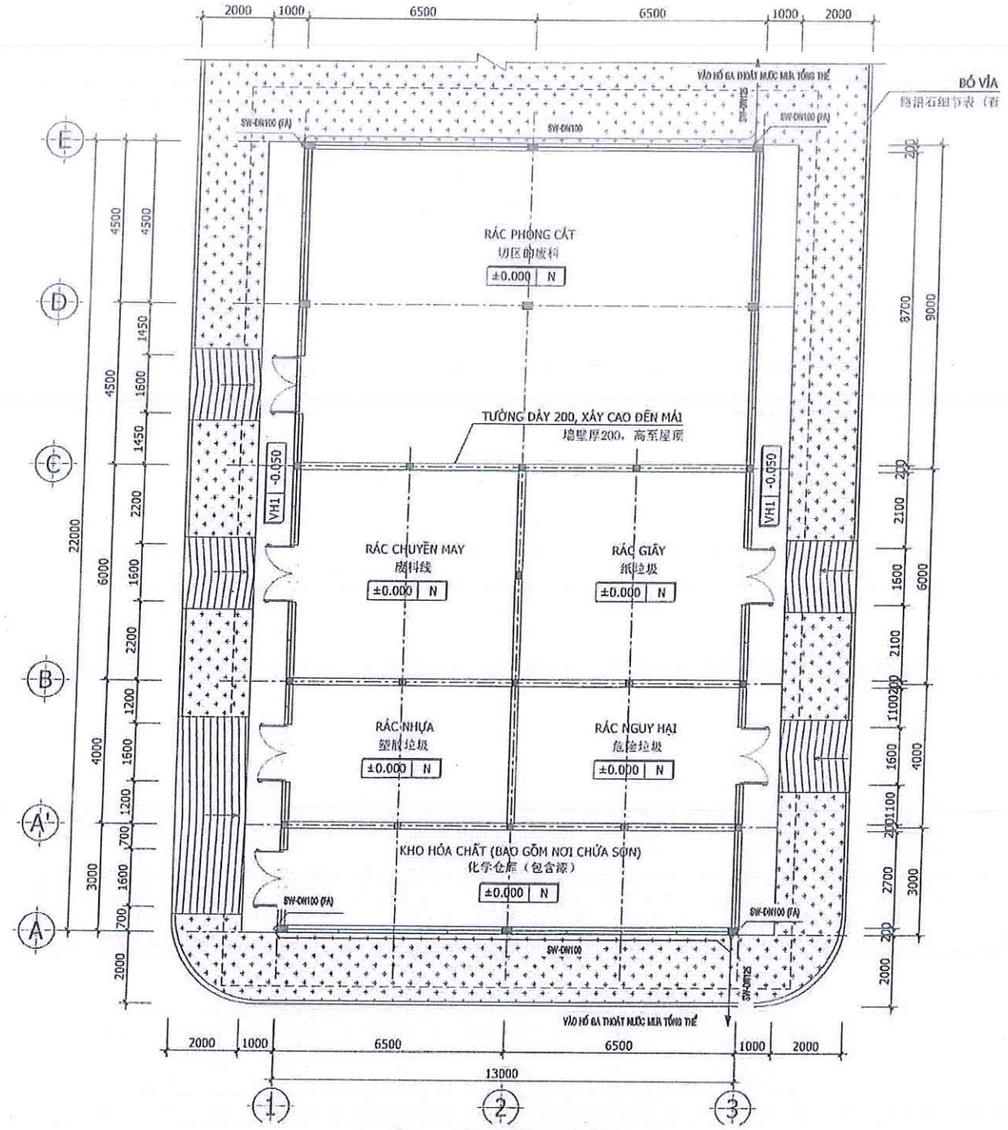
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TRỆT

一楼雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W05-WD-101	

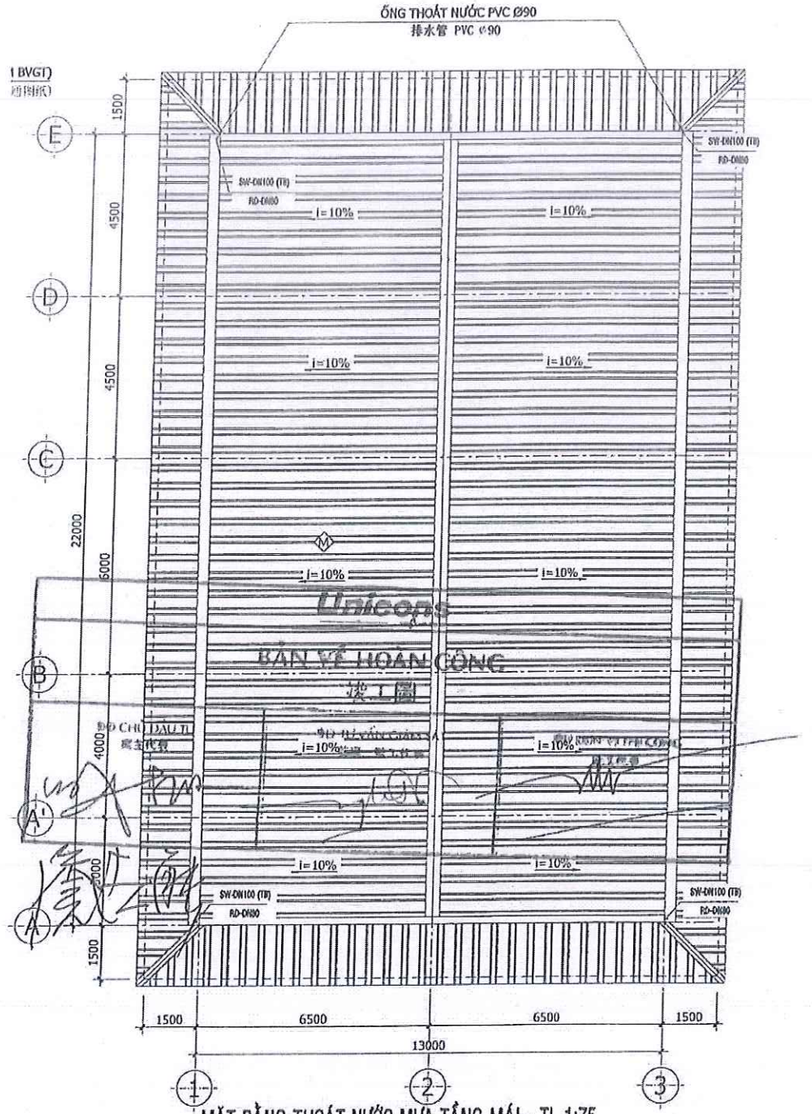
TỈ LỆ/SCALE:	HOÀN THÀNH/DATE:	HIỆU CHỈNH/REV

BẢN VẼ SỐ/DRAWING No:



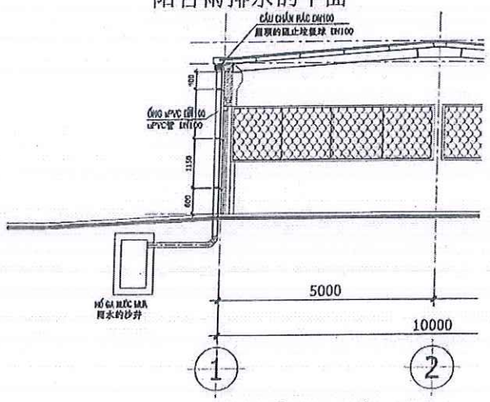
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT - TL 1:75

一楼雨排水的平面



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG MÁI - TL 1:75

阳台雨排水的平面



THU NƯỚC MƯA MÁI - TL 1:75

屋顶的收水

GHI CHÚ/NOTE		
A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH/REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/DATE

LOẠI HỒ SƠ/ISSUED FOR		
	THAM KHẢO/REFERENCE	☐
	THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY	☐
	TRÌNH DUYỆT/FOR APPROVAL	☐
	THI CÔNG/FOR CONSTRUCTION	☐
	HIỆU CHỈNH/REVISED	☐
	HOÀN CÔNG/AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ/CLIENT
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, TT TRẢNG TÂN PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, T. BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐẦU XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司
278 PHẠM NGŨ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
E-MAIL: info@hopphat.vn
WEBSITE: www.hopphat.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 6-6th
236/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 368
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. LE BA VIET

DỰ ÁN/PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

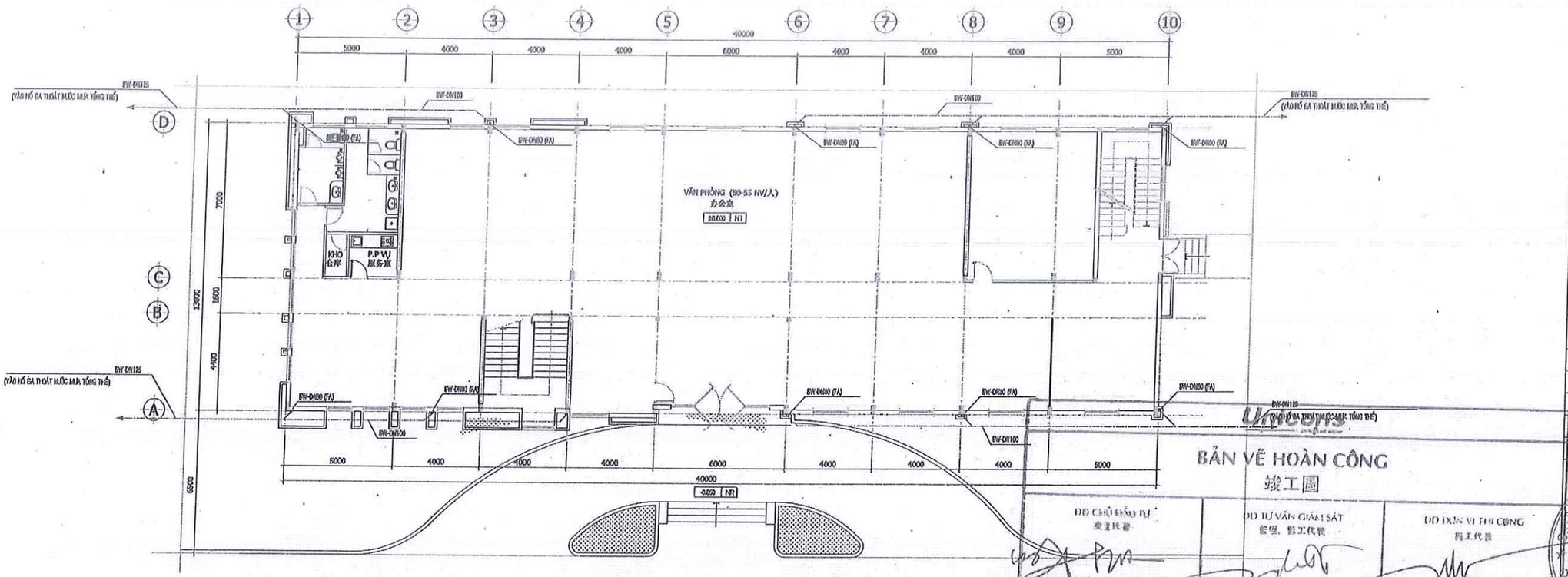
HẠNG MỤC/ITEM: NHÀ RÁC 垃圾房

TÊN BẢN VẼ/DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA
雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W15-WD-100	

TỈ LỆ/SCALE:	HOÀN THÀNH/DATE:	HIỆU CHỈNH/REV

BẢN VẼ SỐ/DRAWING No:



BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理、监工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT - TL 1:100
一楼雨排水的平面

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG/管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT 最大的厚度	ĐỘ DỐC (K) 坡度 %
ỐNG NƯỚC THẢI 排污水管	DN50	0.5	3.0
	DN80	0.5	2.5
	DN100	0.5	2.0
	DN125	0.5	1.5
	DN150	0.6	1.0

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m
- L=10m : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- (-1.00) : CAO ĐỘ ĐẶT ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度 / CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- DN40 : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- CW : TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU
- CW — ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
- HW — ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
- HR — ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
- WW — ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
- WB — ỐNG THOÁT PHÂN 粪管
- RW — ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 雨水管
- VP — ỐNG THÔNG HƠI 通风管

SU — HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
HW — HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ [mm] 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ [m] SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 供卫生的预留管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RD	CẦU CHẮN RÁC MÙ 厨房的阻止垃圾球	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南) 责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA / INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
Hp15 B Phan Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, TP. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email:hpp@hpphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

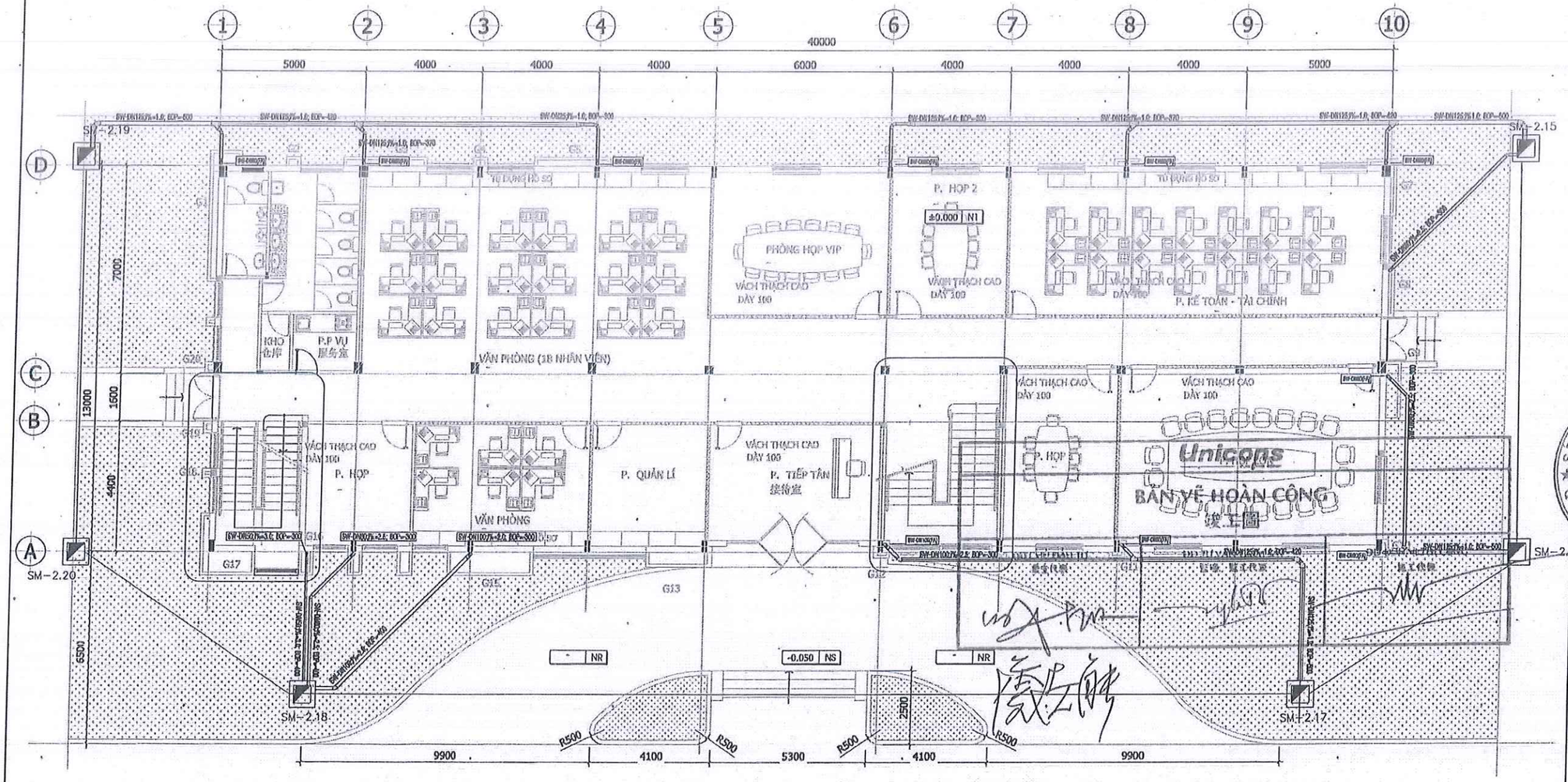
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ VĂN PHÒNG
办公室

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT
一楼雨排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W03-07



CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m

- : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
  CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- KÝ HIỆU : TÊN ĐƯỜNG ỐNG

WS	ỐNG THOÁT PHÂN-uPVC 排粪管-uPVC
SW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA-uPVC 排雨水管-uPVC
VP	ỐNG THÔNG HƠI-uPVC 通风管-uPVC
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI-uPVC 排污水管-uPVC

SM HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井

WM HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) 在图纸中的尺寸是毫米（mm）
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (mm) SO VỚI CAO ĐỘ FFL 在图纸中的高度是米（mm）

CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 搞卫生的预留管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RD	CẦU CHẮN RÁC MÁI 屋顶的阻止垃圾球	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

GHI CHÚ/NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

- THAM KHẢO/REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/FOR APPROVAL ☐
- THI CÔNG/FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/AS-BUILD ☒

CHỦ ĐẦU TƯ/CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIỆT NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
ĐỊA CHỈ: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC MANAGER
GIÁM SÁT SUPERVISOR

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司
GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 6-8th
238/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL : (84-08) 3 5143 365
FAX : (84-08) 3 5143 368
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. BÙI NHẬT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. LE BA VIET

DỰ ÁN/PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

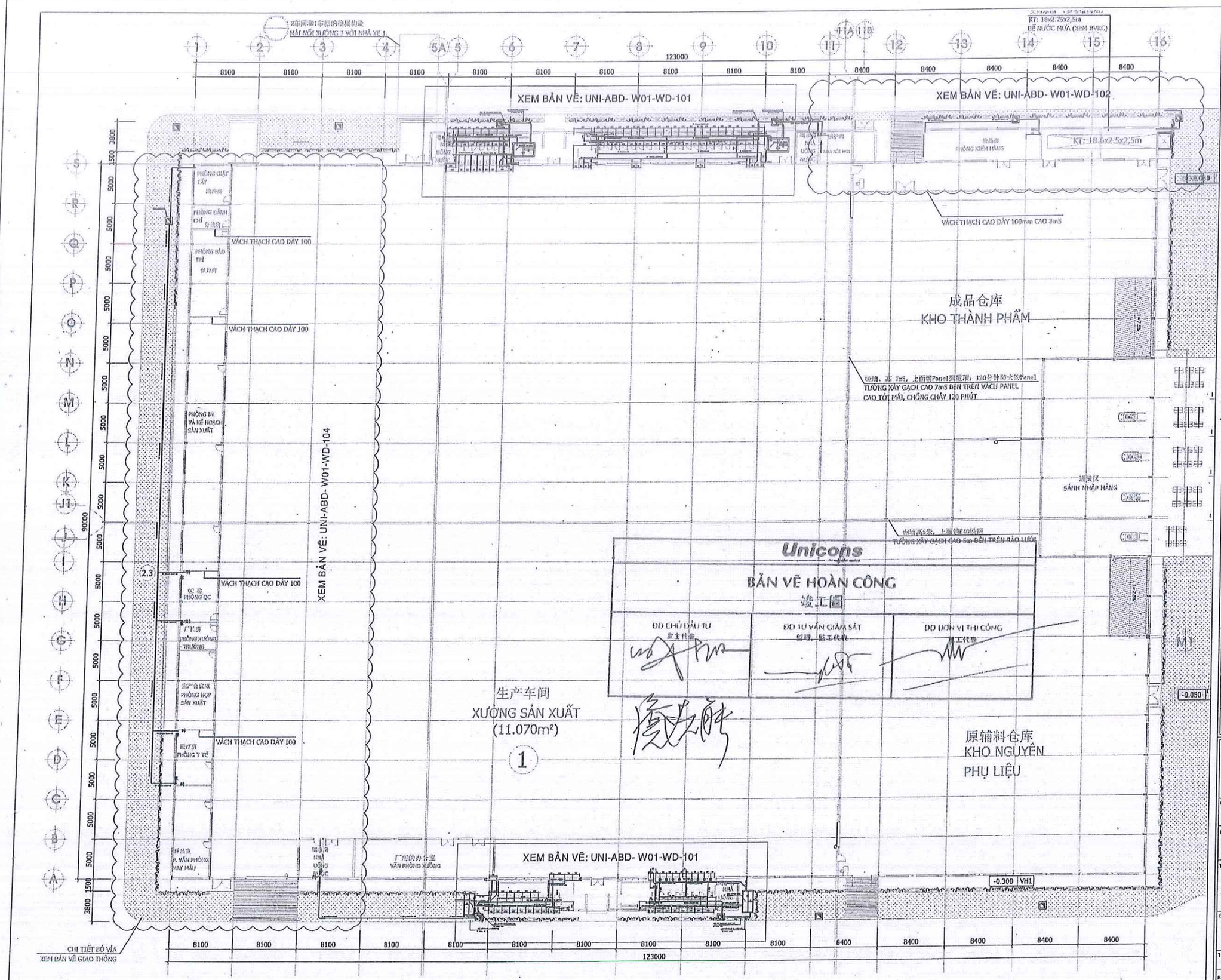
ĐỊA ĐIỂM/ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ITEM: NHÀ VĂN PHÒNG 办公室

TÊN BẢN VẼ/DRAWING: MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TẦNG TRỆT 一楼雨排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
UNI-ABD-W03-WS-100	
TỈ LỆ/SCALE:	HOÀN THÀNH/DATE: HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No:



GHI CHÚ/NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

- THAM KHẢO/ REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL ☐
- THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/ REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/ AS-BUILD ☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC/ MANAGER	
GIÁM SÁT/ SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/3 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/ SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/ CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ/ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM:
XƯỞNG 1
车间 1

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC
废排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/ REV
UNI-ABD- W01-WW-100	
TỈ LỆ/ SCALE: HOÀN THÀNH/ DATE:	HIỆU CHỈNH/ REV
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No:	

CHI TIẾT BỐ VÍA
XEM BẢN VẼ GIAO THÔNG

123000

8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8400 8400 8400 8400 8400

XEM BẢN VẼ: UNI-ABD-W02-WD-101

-0.300 VH1

2

XƯỞNG SẢN XUẤT
(11.070m²)
生产车间

KHO NGUYÊN PHỤ LIỆU
原辅料仓库

M1

VÁCH THẠCH CAO DÀY 100

PHÒNG HỌP SẢN XUẤT

PHÒNG XƯỞNG TRƯỞNG

PHÒNG QC

2.3

XEM BẢN VẼ: UNI-ABD-W02-WD-104

PHÒNG IN VÀ KẾ HOẠCH SẢN XUẤT

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理、监工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

TƯỜNG XÂY GẠCH CAO 5m BÊN TRÊN BÁO LƯỚI
砖墙高5米，上面铺B40铁网

SẢNH NHẬP HÀNG

TƯỜNG XÂY GẠCH CAO 7m5 BÊN TRÊN VÁCH PANEL CAO TỚI MÁI, CHỐNG CHÁY 120 PHÚT
砖墙，高 7m5，上面铺Panel1到屋顶，120分钟防火的Panel

KHO THÀNH PHẨM
成品仓库

VÁCH THẠCH CAO DÀY 100

PHÒNG BẢO TRÌ

VÁCH THẠCH CAO DÀY 100

PHÒNG ĐÁNH CHỈ

PHÒNG GIẶT TẨY

VÁCH THẠCH CAO DÀY 100mm CAO 3m5

XEM BẢN VẼ: UNI-ABD-W02-WD-102

XEM BẢN VẼ: UNI-ABD-W02-WD-103

NHÀ UỐNG NƯỚC

NHÀ NỒI HƠI

PHÒNG KHÁM HÀNG

KT: 18.6x2.5x2,5m

-0.300

8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8400 8400 8400 8400 8400

123000

1 2 3 4 5A 5 6 7 8 9 10 11 11A 11B 12 13 14 15 16

ĐẦU NỐI XƯỞNG 2 VỚI NHÀ XE 1
2车间和1车间的报销用途

BỂ NƯỚC MƯA (XEM BVKC)
KT: 18x2.25x2,5m
受雨水池（参考结构图）

GHI CHÚ/ NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☐
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ
CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIỆT NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
238/8 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

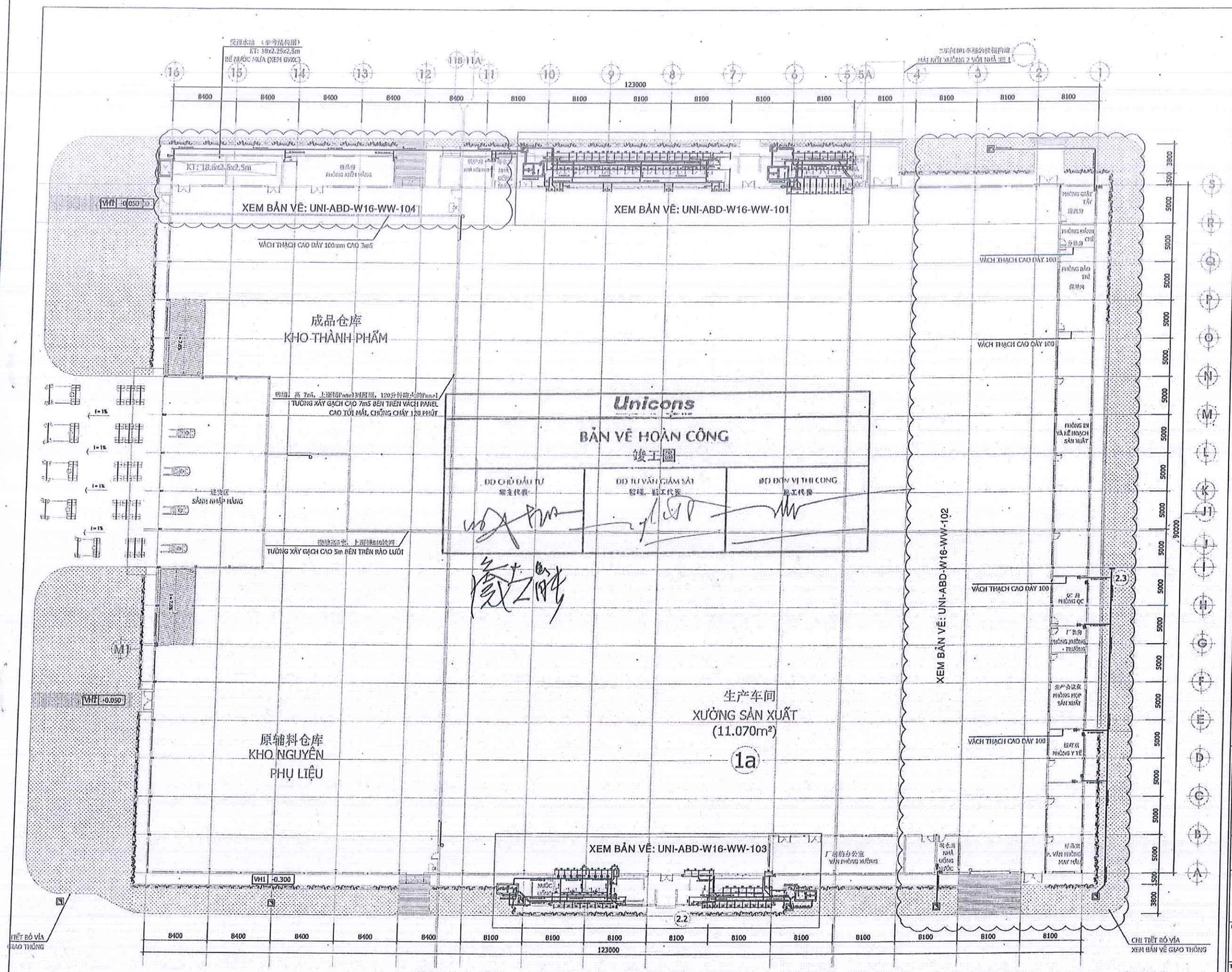
DỰ ÁN:
PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD :
KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM :
XƯỞNG 2
车间 2

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC
废排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH /REV
UNI-ABD-W02-WW-100	
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE : HIỆU CHỈNH /REV
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No:	



GHI CHÚ/ NOTE:

A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH/ REVISED	NỘI DUNG	NGÀY/ DATE

LOẠI HỒ SƠ/ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☐
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC/ MANAGER	
GIÁM SÁT/ SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
238/8 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/ SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/ CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ/ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM:
XƯỞNG 1a
车间 1a

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC
废排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/ REV
UNI-ABD-W16-WW-100	
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE: HIỆU CHỈNH/ REV
BẢN VẼ SỐ/ DRAWING No:	

CHI TIẾT BỐ VỈA
XEM BẢN VẼ GIAO THÔNG

123000

8400 8400 8400 8400 8400 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100

XEN BẢN VẼ: UNI-ABD-W17-WW-101

KHO NGUYÊN PHỤ LIỆU
原辅料仓库

2a
XƯỞNG SẢN XUẤT
(11,070m²)
生产车间

VÁCH THẠCH CAO DÀY 100

XEN BẢN VẼ: UNI-ABD-W17-WW-102

TƯỜNG XÂY GẠCH CAO 3m5 ĐẾN TRẦN HÀO LƯỚI

SẢNH NHẬP HÀNG

TƯỜNG XÂY GẠCH CAO 7m5 BÊN TRÊN VÁCH PANEL
CAO TỐI MÁI, CHỐNG CHÁY 120 PHÚT

KHO THÀNH PHẨM
成品仓库

VÁCH THẠCH CAO DÀY 100mm CAO 3m5

XEN BẢN VẼ: UNI-ABD-W17-WW-104

KT: 18.6x2.5x2.5m

PHÒNG KIỂM HÀNG

XEN BẢN VẼ: UNI-ABD-W17-WW-103

PHÒNG Y TẾ
PHÒNG HỌP SẢN XUẤT
PHÒNG XƯỞNG TRƯỞNG
PHÒNG QC
PHÒNG KẾ HOẠCH SẢN XUẤT
PHÒNG BẢO DƯỠNG CƠ
PHÒNG CẮT MAY MẪU

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 監理、施工代表	ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

8400 8400 8400 8400 8400 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100 8100

123000

16 15 14 13 12 11 11B 11A 10 9 8 7 6 5 5A 4 3 2 1

BỂ NƯỚC MƯA (XEM BVKC)
KT: 18x2.25x2.5m
雨水池（参考结构图）

MÁI NỐI XƯỞNG 2 VỚI NHÀ XE 1
2#车间和1#车棚的屋顶相连

S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A

3000 1500 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 3800

GHI CHÚ/NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

- THAM KHẢO REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL ☐
- THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/ REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/ AS-BUILD ☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, T. BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC MANAGER
GIÁM SÁT SUPERVISOR

TƯ VẤN GIÁM SÁT/
Consultant
CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司
3180 PHAN NGÔ LÃO, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2912 031
FAX: (84-08) 6 2912 032
EMAIL: hpc@hopphatcorp.vn
Website: www.hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN
PROJECT MANAGER
GIÁM SÁT TRƯỞNG
CHIEF SUPERVISOR

Unicons
COTECONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
230/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 368
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

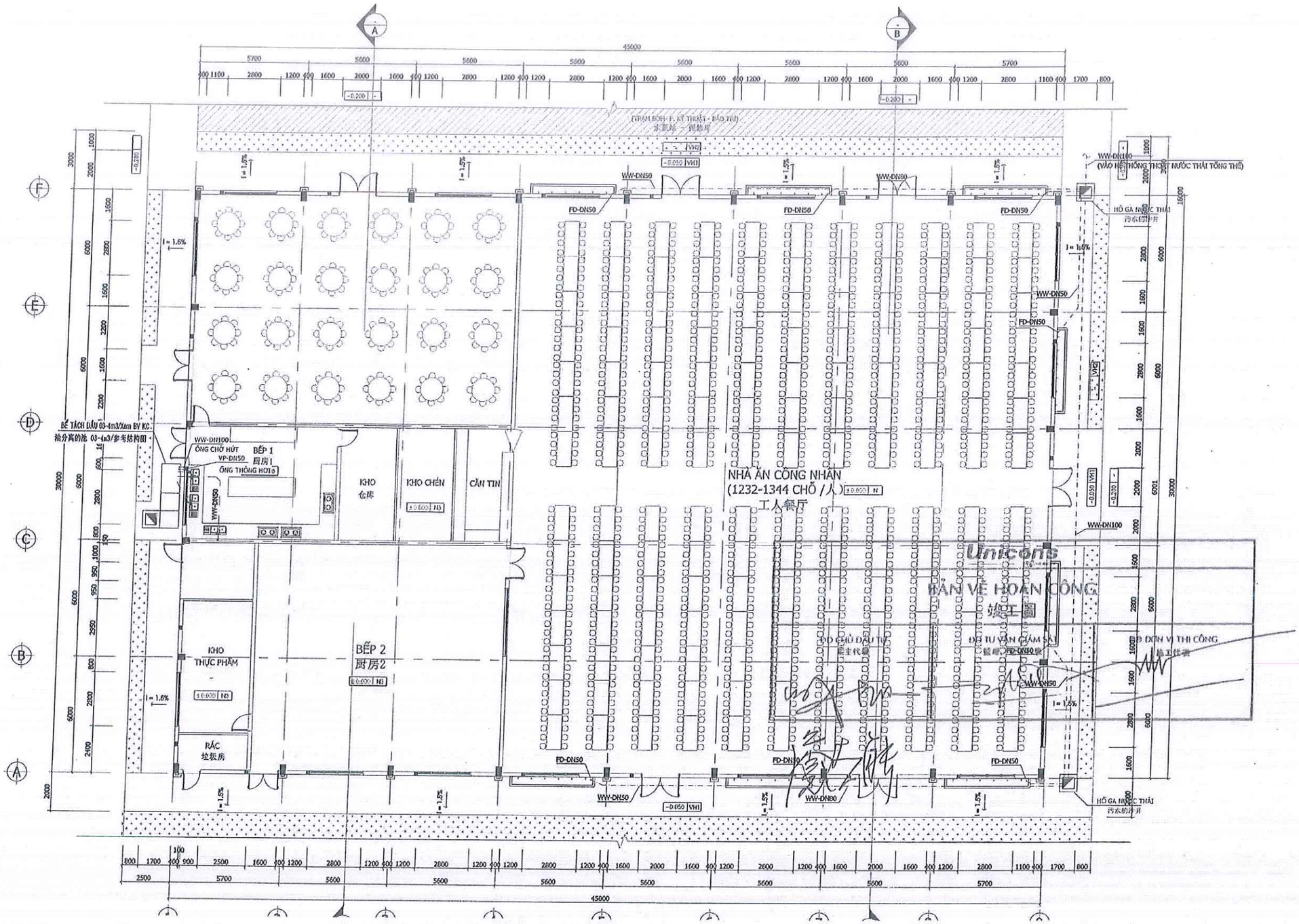
ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ ITEM: XƯỞNG 2a 车间 2a

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING: MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC 废排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W17-WW-100	
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE: HIỆU CHỈNH/REV

BẢN VẼ SỐ/DRAWING No:



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRỆT - TL 1:100

一楼废排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)

NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO., LTD

NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HỢP PHÁT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

[478 B Phạm Ngũ Lão Street, Phạm Ngu Lao Ward, Dist 1, TP. HCM City
Tel: (84.8) 62912031 - FAX: (84.8) 62912032
Email: hpconcept@hpconcept.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TẢN	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

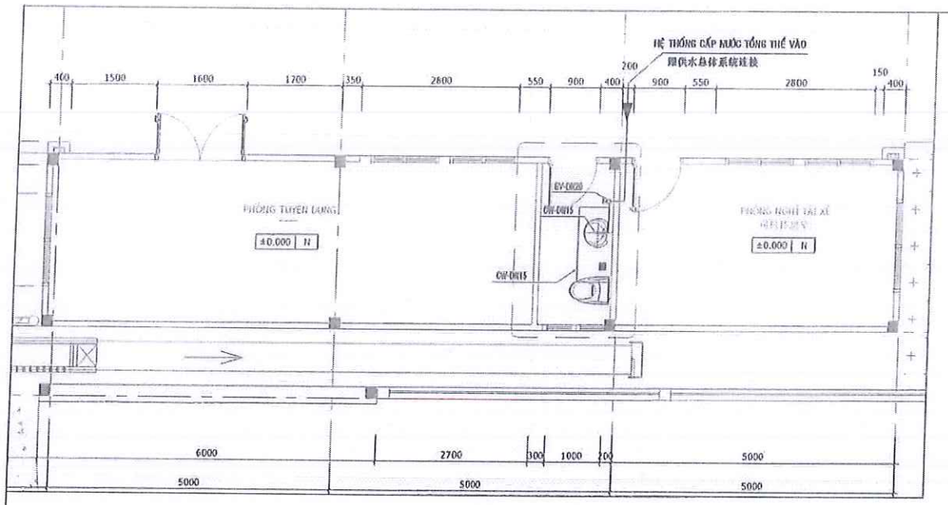
HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ ĂN 1
饭厅 1

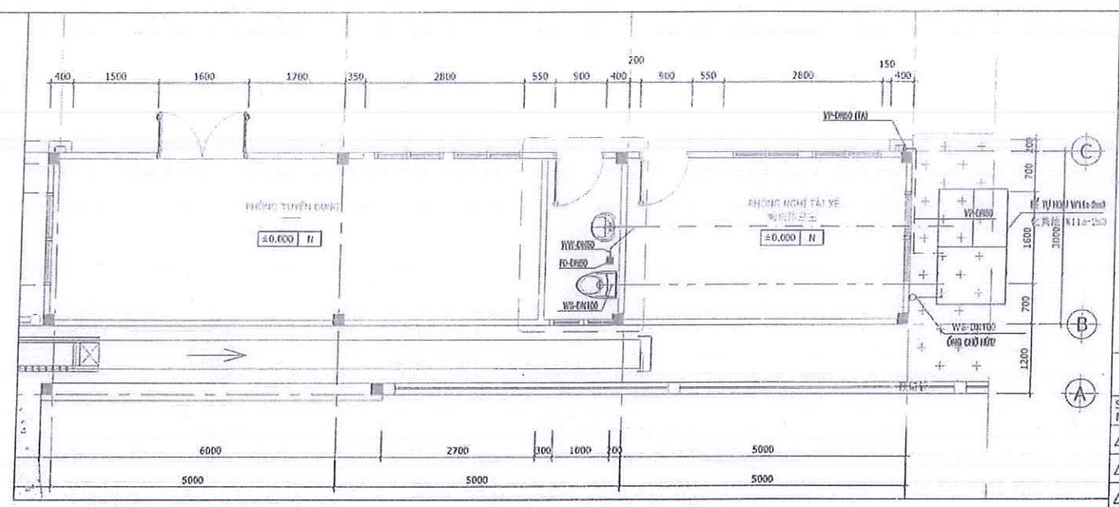
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRỆT
一楼废排水的平面

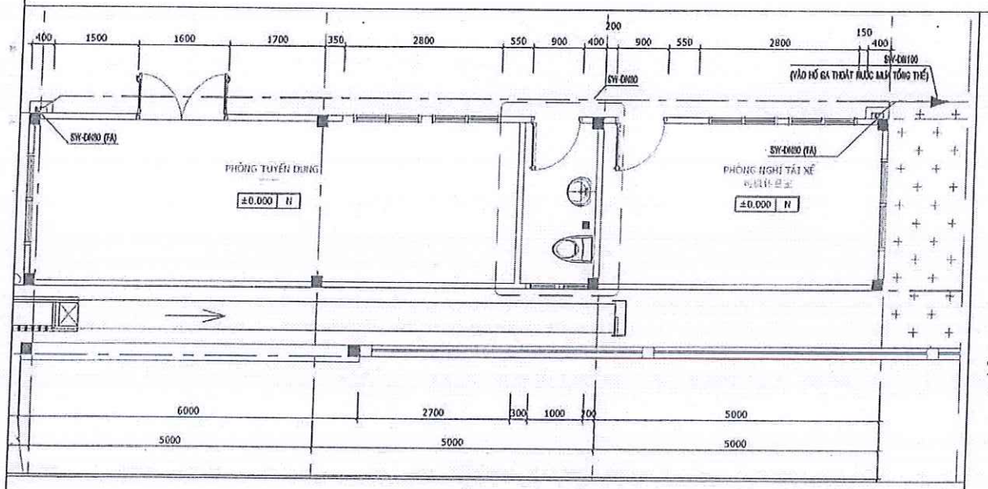
TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG NO.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W06-02



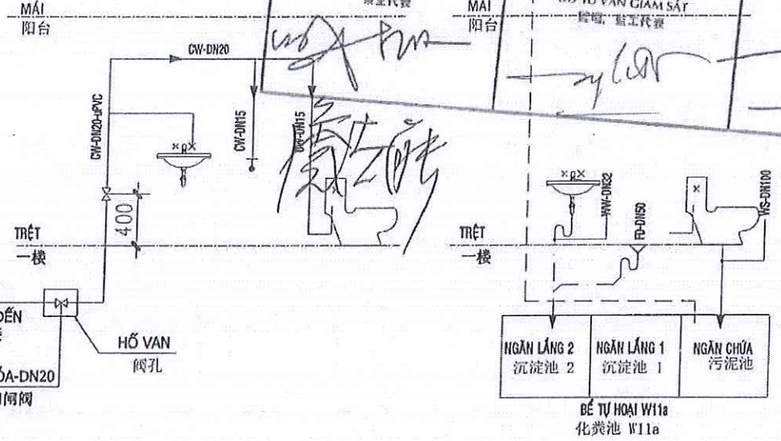
MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TRỆT - TL 1:50
一楼供水的平面



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRỆT - TL 1:50
一楼废排水的平面



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA - TL 1:50
一楼雨排水的平面



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP NƯỚC
供水的原理图

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI
废排水的原理图

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG /管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT 最大的厚度	ĐỘ DỐC (%) 坡度 %
ỐNG NƯỚC THẢI 排污水管	DN50	0.5	3.0
	DN80	0.5	2.5
	DN100	0.5	2.0
	DN125	0.5	1.5
	DN150	0.6	1.0

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m
- L=10m : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- (-1.00) : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
- CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- DN40 : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- CW : TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU
- CW — ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
- HW — ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
- HR — ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
- WW — ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
- WS — ỐNG THOÁT PHÂN 排粪管
- SW — ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管
- VP — ỐNG THÔNG HƠI 通风管

SW — HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
WW — HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (m) SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 简化字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简化字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 抗卫生的排管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RD	CẦU CHẮN RÁC MÁI 屋顶的防止垃圾材	TB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	TX	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	TB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	TX/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UC	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖
ĐD CHỦ ĐẦU TƯ
ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT
ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
225 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Ho Chi Minh City
Tel: (84.8) 62912031 FAX: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphat.com.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

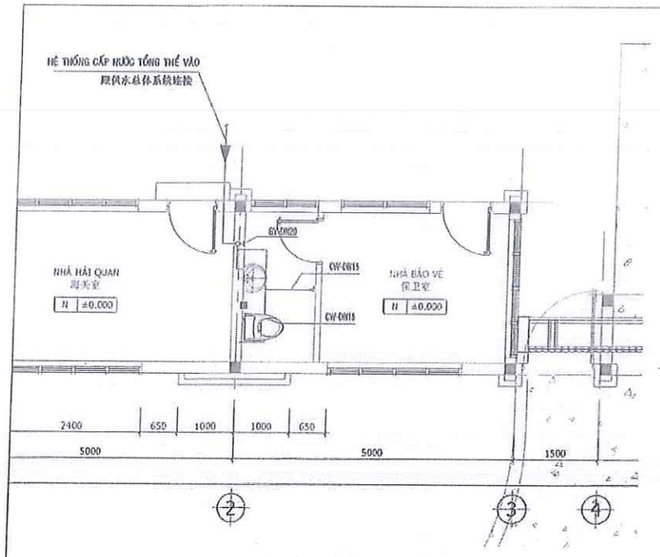
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ BẢO VỆ CỔNG CHÍNH
主门的保卫室

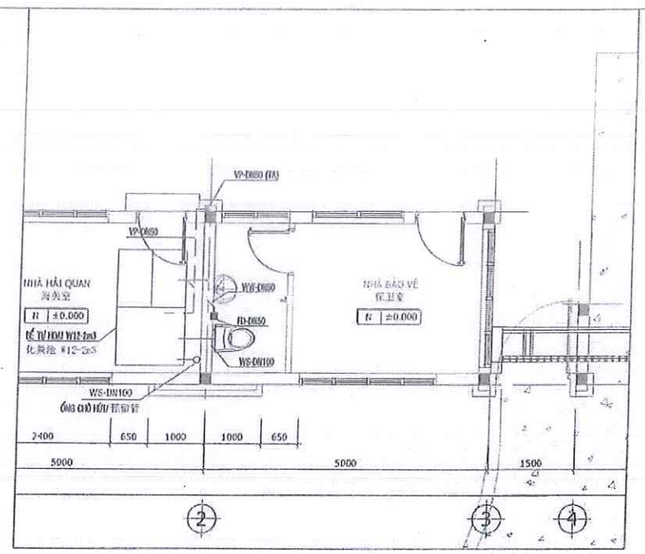
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC
排水，供水平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W11-01



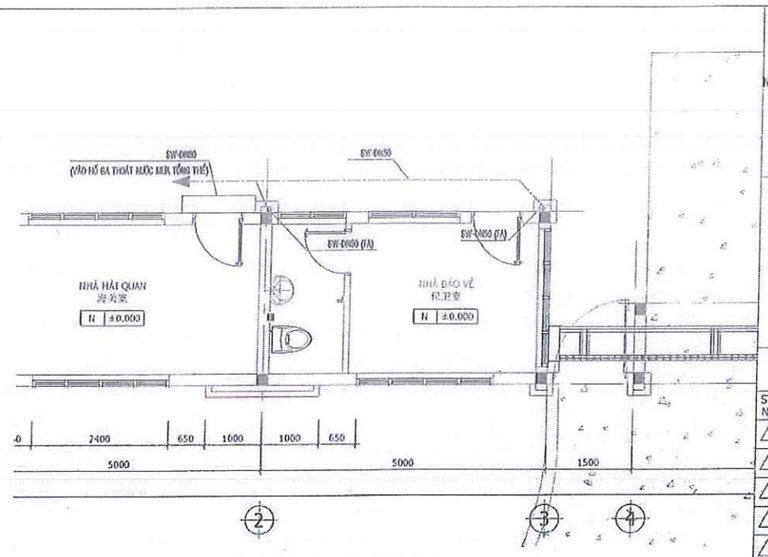
MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TRỆT - TL 1:50

一楼供水的平面



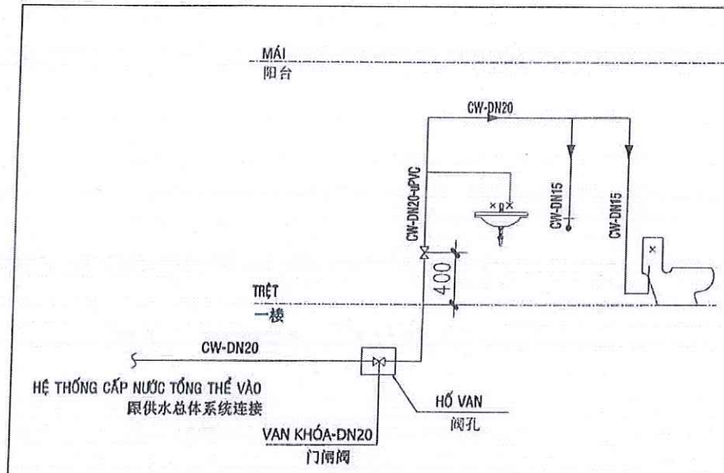
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRỆT - TL 1:50

一楼废排水的平面



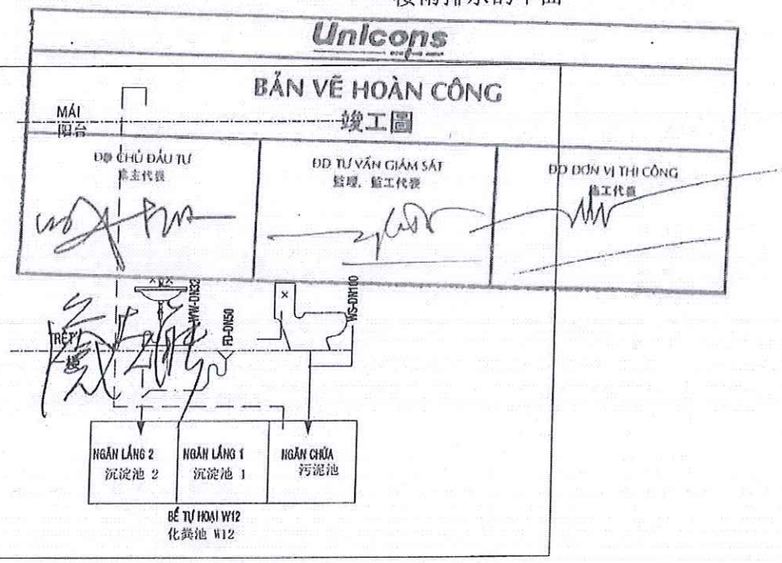
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA - TL 1:50

一楼雨排水的平面



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP NƯỚC

供水的原理图



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI

废排水的原理图

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG /管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚP NHẤT 最大的深度	ĐỘ DỐC (%) 坡度 %
ỐNG NƯỚC THẢI 排污水管	DN50	0.5	3.0
	DN80	0.5	2.5
	DN100	0.5	2.0
	DN125	0.5	1.5
	DN150	0.6	1.0

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m

: CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度

: CAO ĐỘ ĐẶT ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度

CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度

: ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径

: TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU	
CW	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
HW	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
HR	ỐNG HỒI HOÀN NƯỚC NÓNG 回热水管
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
WS	ỐNG THOÁT PHÂN 排粪管
SW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管
VP	ỐNG THÔNG HƠI 通风管

SW HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井

WW HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (m) SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 的缩字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 的缩字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 疏卫生的检查管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RD	CẦU CHẮN RÁC MÁI 屋顶的防止垃圾球	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐẶT ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的标高	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 往地下

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理，监工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)

NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)有限公司

NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

| 175 D Phan Ngũ Lão Street, Phan Ngu Lao Ward, Dist 1, TP. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hpc@hopphat.com.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

| 平福省，同福县，北同林工业区

HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ 1

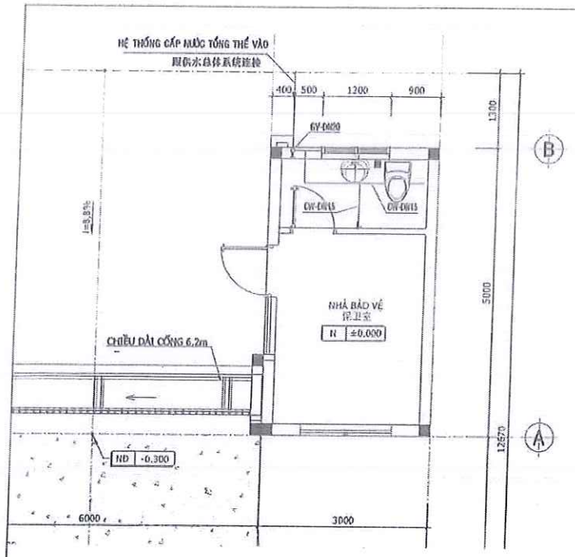
副门的保卫室 1

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

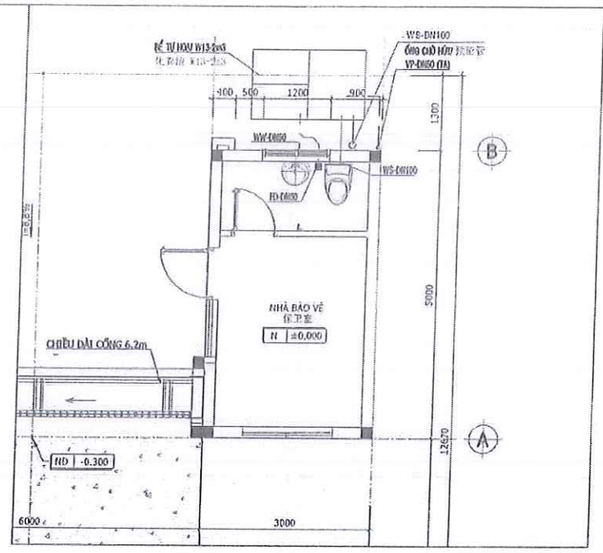
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC

排水，供水平面

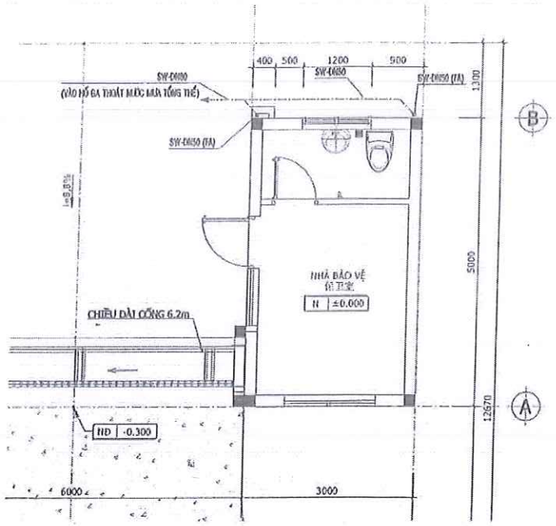
TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W12-01



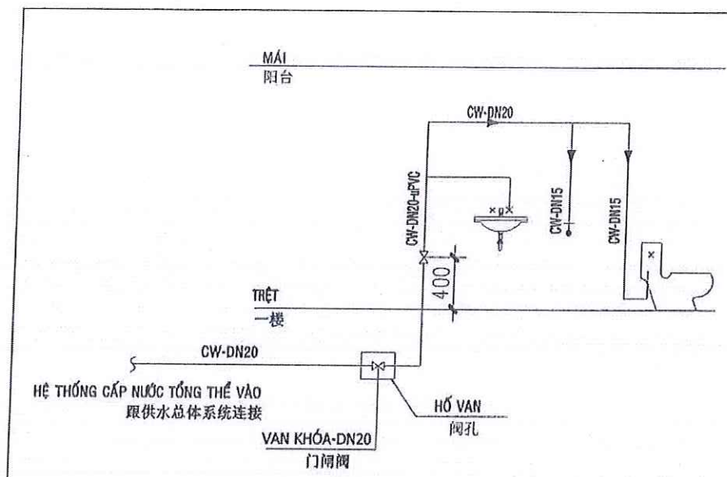
MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TRỆT - TL 1:50
一楼供水的平面



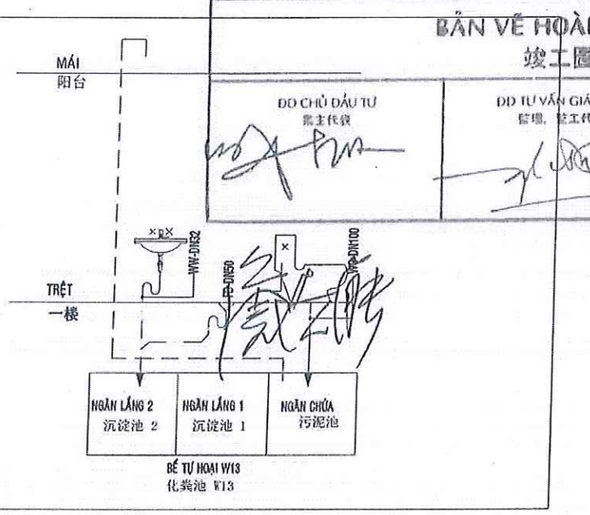
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRỆT - TL 1:50
一楼废排水的平面



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA - TL 1:50
一楼雨排水的平面



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP NƯỚC
供水的原理图



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI
废排水的原理图

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG / 管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT 最大的深度	ĐỘ DỐC (%) 坡度 i
ỐNG NƯỚC THẢI 排污水管	DN50	0.5	3.0
	DN80	0.5	2.5
	DN100	0.5	2.0
	DN125	0.5	1.5
	DN150	0.6	1.0

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m
: CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
: ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
: TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU
CW — ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
HW — ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
HS — ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
WW — ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
WS — ỐNG THOÁT PHÂN 排粪管
SW — ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管
VP — ỐNG THÔNG HƠI 通风管

SW HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的检井
WW HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的检井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (m) SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 简称字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简称字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 供卫生的检查管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RD	CẦU CHẮN RÁC MÁI 屋顶的阻止垃圾材	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 監理、竣工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM) 新远东服装(越南)有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
HP Consultancy
275 B Pham Ngu Lao Street, Pham Ngu Lao Ward, Dist 1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

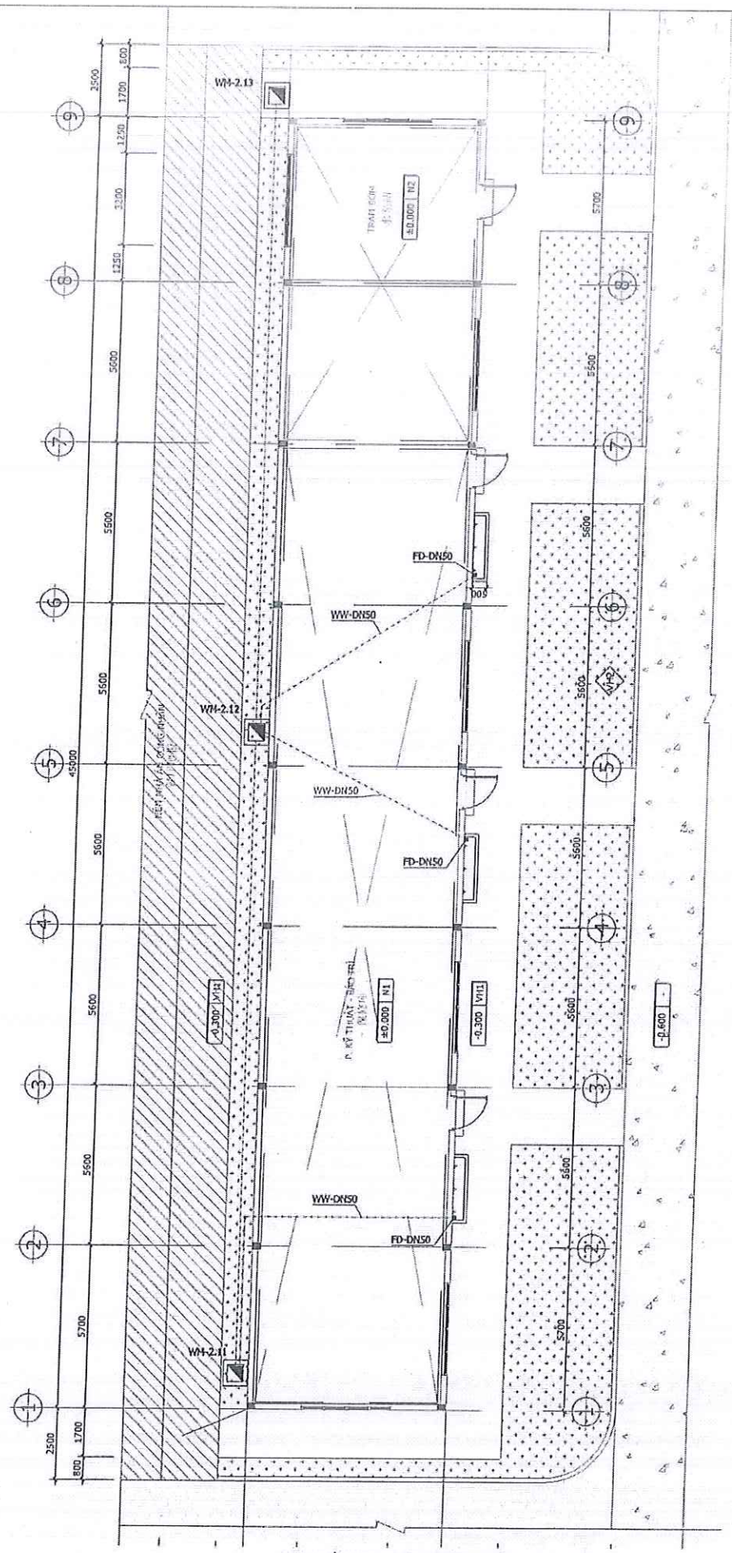
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ 2
副门的保卫室 2

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC
排水，供水平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W13-01



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRỆT - TL 1:100

一楼废排水的平面

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 監理、監工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHUÚ THÍCH:

CW-DN XX-L=YY

: CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
: DƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
: TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU	
CW	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
HW	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 热水管
HR	ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
WS	ỐNG THOÁT PHÂN 粪管
SW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 雨水管
VP	ỐNG THÔNG HƠI 通风管
SH	HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
WH	HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) /在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (m) SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000/ 在图纸中的高度是米 (m)

CHUÚ THÍCH/注意

KÝ HIỆU 符号	DIỄN GIẢI	说明
FD	PHỄU THU SÀN	地漏
WC	BỒN CẦU XỔM	蹲厕所
WC	BỒN CẦU BỆT	座厕所
LA	CHẬU RỬA MẶT	洗脸盆
UR	CHẬU TIỂU NAM	男小便盆
	CHẬU NHÀ BẾP	洗碗盆
VC	VÒI NƯỚC	水龙头
SH	TẮM HOA SEN	喷头
GV	VAN CỔNG	门闸阀
CV	VAN KIỂM TRA (VAN 1 CHIỀU)	止回阀
M	ĐỒNG HỒ NƯỚC	水表
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG	管底的高度
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG	管心的高度
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY	水流向

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)

NEW APPAREL FAR EASTERN (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THẨM TRA/- INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT

HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION

(25B Phạm Ngọc Lao Street, Phạm Ngu Lao Ward, Dist-1) Tp. HCH City

Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032

Email: hpdhopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC - ITEM

TRẠM BƠM - PHÒNG KỸ THUẬT

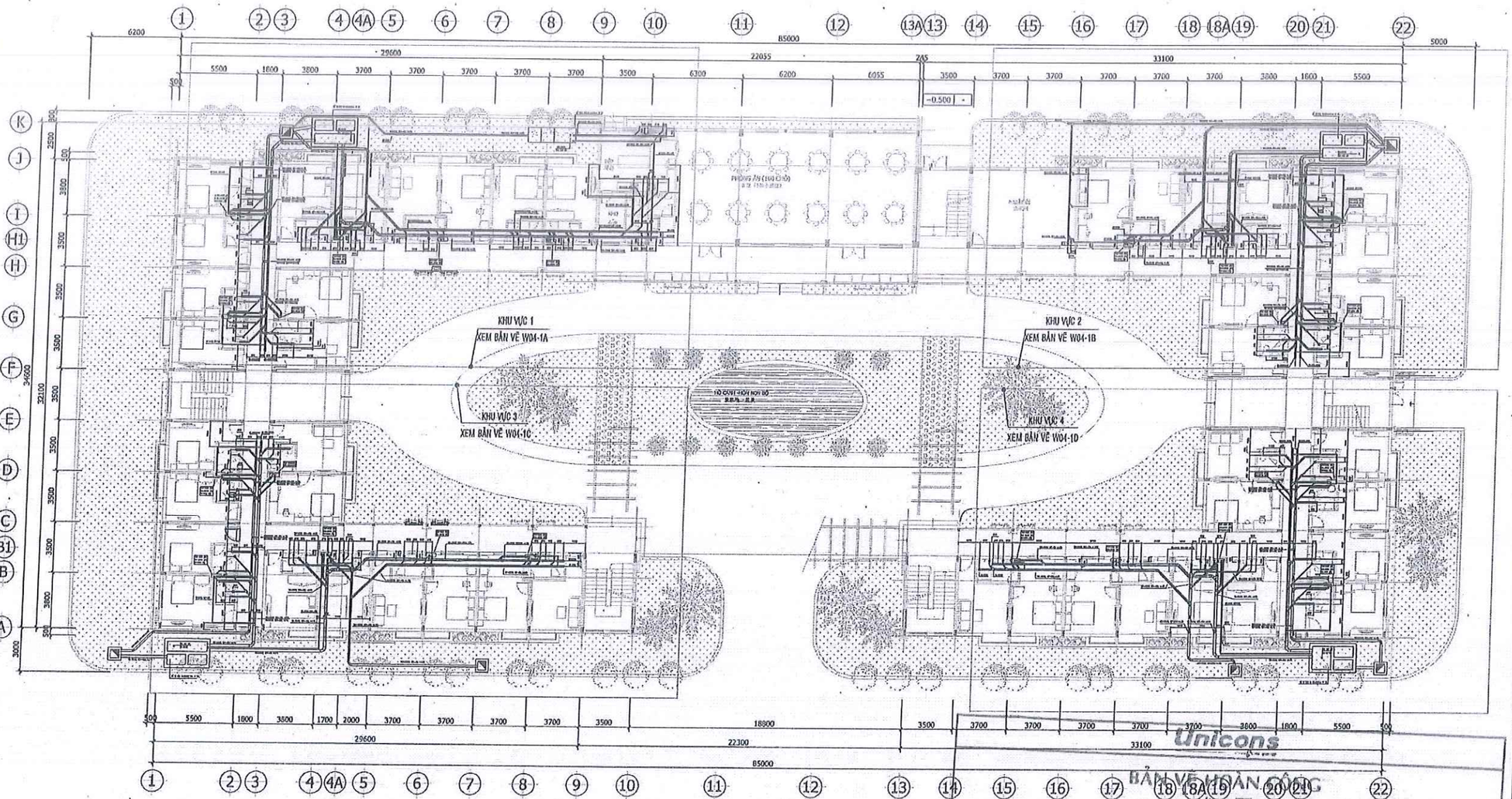
水泵站 - 保修房

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRỆT

一楼废排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W08-02



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG TRỆT - TL 1:150

一楼废排水的平面

CHÚ THÍCH: 注意

KÝ HIỆU 符号	DIỄN GIẢI	解释
FD	PHỄU THU SÀN	地漏
WC	BỒN CẦU XỔM	蹲厕所
WC	BỒN CẦU BỆT	座厕所
LA	CHẬU RỬA MẶT	洗脸盆
UR	CHẬU TIỂU NAM	男小便盆
	CHẬU NHÀ BẾP	洗碗盆
FC	VÒI NƯỚC	水龙头
SH	TẮM HOA SEN	喷头
GV	VAN CỔNG	门闸阀
CV	VAN KIỂM TRA (VAN 1 CHIỀU)	止回阀
M	ĐỒNG HỒ NƯỚC	水表
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG	管底的高度
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG	管心的高度
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY	水流向

CHU IHICH: 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m

: CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
: ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
: TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU	
CW	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
HW	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
HR	ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
WS	ỐNG THOÁT PHÂN 排粪管
SW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管
VP	ỐNG THÔNG HƠI 通风管
SM	HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
WM	HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) /在图纸中的尺寸是毫米（mm）
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (m) SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000/ 在图纸中的高度是米（m）

N ĐỘ DỐC ỐNG /管的坡度标准

ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT 最大的厚度	ĐỘ DỐC (%) 坡度 %
DN50 (Ø 60)	0.5	3.0
DN80 (Ø 90)	0.5	2.5
DN100 (Ø 114)	0.5	2.0
DN125 (Ø 140)	0.5	1.5
DN150 (Ø 168)	0.6	1.0

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m

: CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
: ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
: TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU	
WS	ỐNG THOÁT PHÂN 排粪管
SW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管
VP	ỐNG THÔNG HƠI 通风管
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
SM	HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
WM	HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) 在图纸中的尺寸是毫米（mm）
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (m) SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米（m）

CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 疏卫生的耳首管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
FD	CẦU CHẮN RÁC MÁI 屋顶的阻止垃圾球	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FTL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工圖

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 業主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 監理 監工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

GHI CHÚ/ NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

THAM KHẢO/ REFERENCE	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/ PRELIMINARY	☐
TRÌNH DUYỆT/ FOR APPROVAL	☐
THI CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH/ REVISED	☐
HOÀN CÔNG/ AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIỆT NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC/ MANAGER	
GIÁM SÁT/ SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG/ CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
236/3 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN/ PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG/ SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA/ CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ/ CAD DRAWING	Eng. NGO DINH HIEN

DỰ ÁN/ PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẢO ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

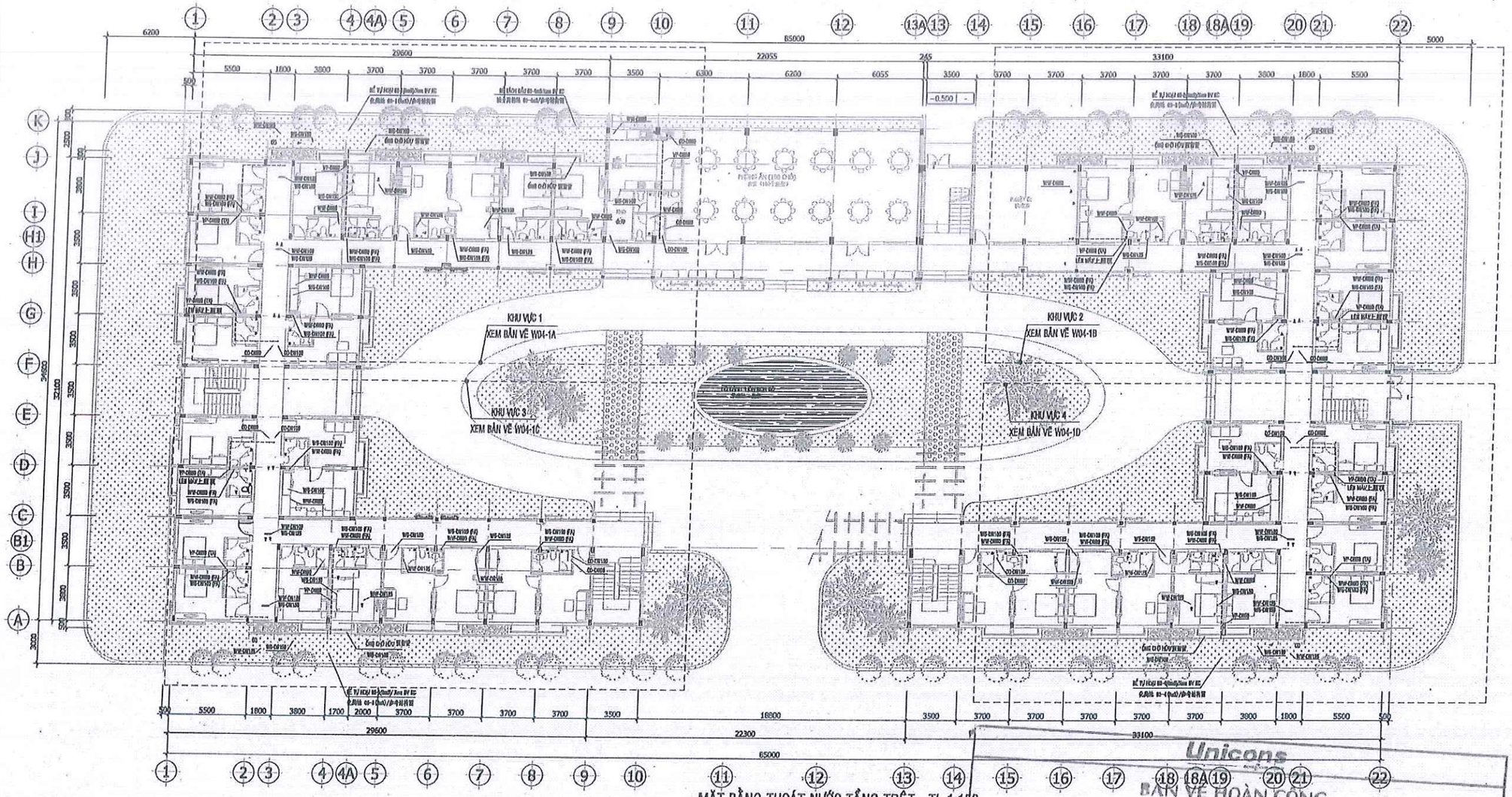
HẠNG MỤC/ ITEM: NHÀ NGHỈ CÁN BỘ
干部宿舍

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG TRỆT
一楼废排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W04-WW-100	
TỈ LỆ/ SCALE:	HOÀN THÀNH/ DATE:

BẢN VẼ SỐ/DRAWING No:



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG TRỆT - TL 1:150
一楼废排水的平面

CHÚ THÍCH: 注意

KÝ HIỆU 符号	DIỄN GIẢI	解释
FD	PHỄU THU SÀN	地漏
WC	BỒN CẦU XỔM	蹲厕所
WC	BỒN CẦU BỆT	座厕所
LB	CHẬU RỬA MẶT	洗脸盆
UR	CHẬU TIỂU NAM	男小便盆
K	CHẬU NHÀ BẾP	洗碗盆
TC	VÒI NƯỚC	水龙头
SH	TẮM HOA SEN	喷头
GV	VAN CỔNG	门阀门
CV	VAN KIỂM TRA (VAN 1 CHIỀU)	止回阀
M	ĐỒNG HỒ NƯỚC	水表
CDP	CAO ĐỘ TẤM ỐNG	管底的高度
ĐOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG	管心的高度
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY	水流向

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG /管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT 最大的厚度	ĐỘ DỐC (i) 坡度 %
ỐNG NƯỚC THẢI 排污水管	DN50 (Ø 60)	0.3	3.0
	DN80 (Ø 90)	0.5	2.5
	DN100 (Ø 114)	0.5	2.0
	DN125 (Ø 140)	0.5	1.5
	DN150 (Ø 168)	0.6	1.0

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(—1.00)—L=10m
- : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
- CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- : TÊN ĐƯỜNG ỐNG 管的名称

KÝ HIỆU
- CW: ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
- HW: ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
- HR: ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
- WW: ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
- WS: ỐNG THOÁT HƠI 排风管
- SW: ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管
- VP: ỐNG THÔNG HƠI 排风管
- SU: HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
- HW: HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (m) SO VỚI CAO ĐỘ ± 0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 缩体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 缩体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 到卫生的顶层管	TA	DI LÊN TRÊN 上去
RO	CỤM CHẮN RÁC MÁI 屋顶的阻止垃圾球	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	DI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	DI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

Unicons
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐD CHỦ ĐẦU TƯ 业主代表	ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT 监理、监工代表	ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG 施工代表

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南)责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
1		
2		
3		
4		
5		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HỢP PHÁT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
HP Consulting
132 B Phạm Ngũ Lão Street, Phạm Ngu Lao Ward, Dist.1, TP. HCM City
Tel: (848) 62912031, FAX: (848) 62912032
Email: hp@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

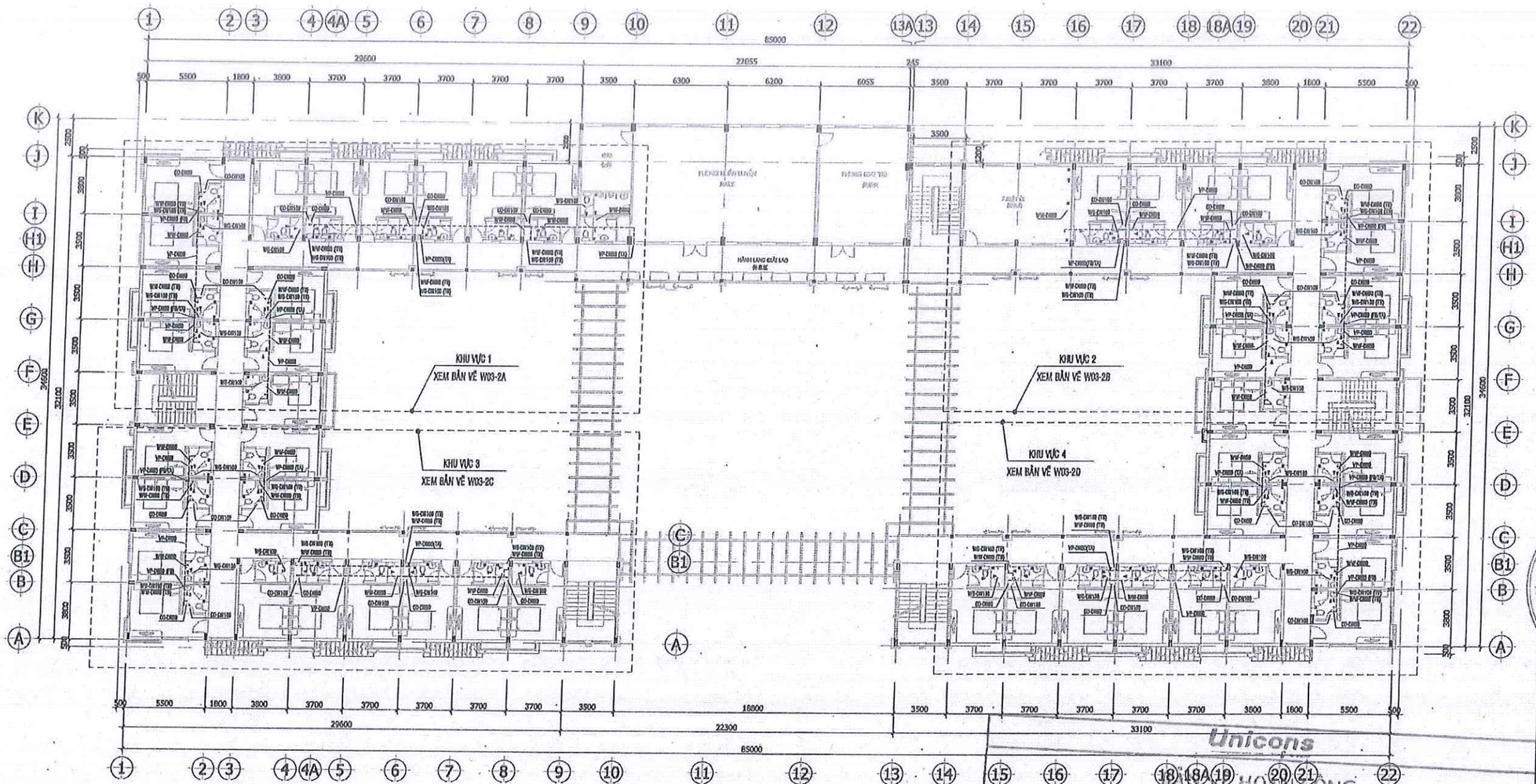
CÔNG TRÌNH - PROJECT
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平阳省，同福县，北同轻工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ NGHỈ CÁN BỘ
干部宿舍

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG TRỆT
一楼废排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W04-01



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG LẦU - TL 1:150
二楼废排水的平面

CHÚ THÍCH: 注意

KÝ HIỆU 符号	DIỄN GIẢI	解释
FD	PHỄU THU SÀN	地漏
WC	BỒN CẦU XỔM	蹲厕所
WC	BỒN CẦU BỆT	坐厕所
LA	CHẬU RỬA MẶT	洗脸盆
UR	CHẬU TIỂU NAM	男小便盆
	CHẬU NHÀ BẾP	洗碗盆
VN	VÒI NƯỚC	水龙头
SH	TẮM HOA SEN	喷头
GV	VAN CỔNG	门闸阀
CV	VAN KIỂM TRA (VAN 1 CHIỀU)	止回阀
M	ĐỒNG HỒ NƯỚC	水表
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG	管底的高度
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG	管心的高度
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY	水流向

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG /管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DỐC LỚN NHẤT 最大的坡度	ĐỘ DỐC (i) 坡度 %
ỐNG NƯỚC THẢI 排污水管	DN50 (Ø 60)	0.5	3.0
	DN80 (Ø 90)	0.5	2.5
	DN100 (Ø 114)	0.5	2.0
	DN125 (Ø 140)	0.5	1.5
	DN150 (Ø 168)	0.6	1.0

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(--1.00)--L=10m
- L: CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- (--1.00): CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
- CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- DN40: ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- CW: TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU
- CW: ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
- HW: ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
- HR: ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 循环水管
- WW: ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
- WS: ỐNG THOÁT PHÂN 排粪管
- SW: ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 排雨水管
- VP: ỐNG THÔNG HƠI 通风管
- SW: HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井
- WW: HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ [mm] 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG L[m] SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 缩写字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 缩写字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 疏卫生的饭厨管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RO	CẦU CHẮN RÁC MÁU 厨房的粗止垃圾碗	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

BẢN HOÀN CÔNG
竣工圖
ĐƠ CHỦ ĐẦU TƯ
ĐƠ ĐƠN VỊ TVGS
ĐƠ ĐƠN VỊ THI CÔNG

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG LẦU
二楼废排水的平面

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (越南) 责任有限公司

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
275 B Phạm Ngũ Lão Street, Phạm Ngu Lao Ward, Dist.1, Tp. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, FAX: (84.8) 62912032
Email: hpdt@hpplatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

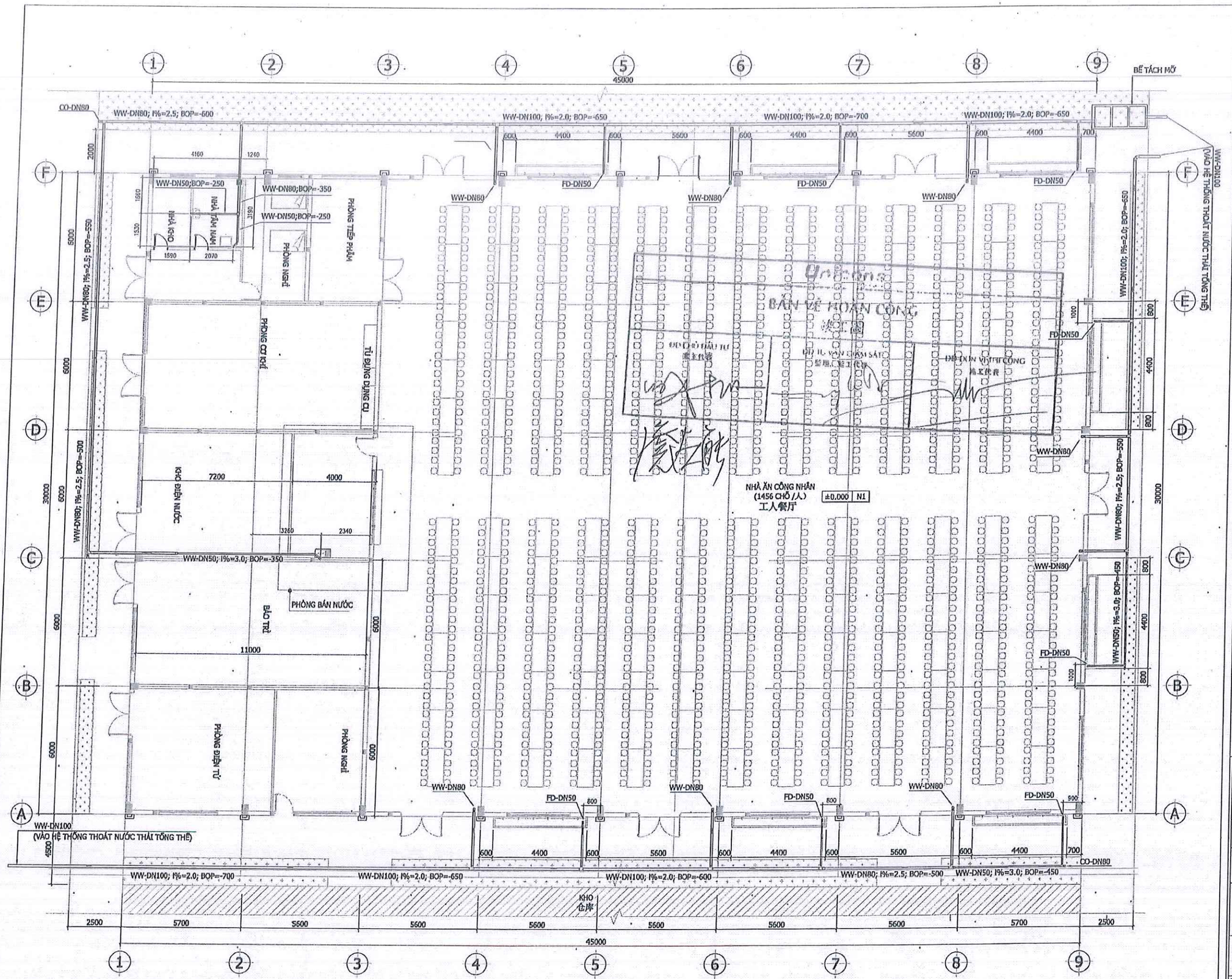
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ NGHỈ CÁN BỘ
干部宿舍

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TTILE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG LẦU
二楼废排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W04-02



GHI CHÚ/NOTE:		
A	FIRST ISSUE	
HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR		
	THAM KHẢO/REFERENCE	☐
	THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY	☐
	TRÌNH DUYỆT/FOR APPROVAL	☐
	THI CÔNG/FOR CONSTRUCTION	☐
	HIỆU CHỈNH/REVISED	☐
	HOÀN CÔNG/AS-BUILD	☒

CHỦ ĐẦU TƯ/ CLIENT:

CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司

GIÁM ĐỐC MANAGER	
GIÁM SÁT SUPERVISOR	

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CP TVTK ĐẦU TƯ ĐỊA ỐC XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合發工程投資設計諮詢股份公司

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER	
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR	

Unicons
COTECCONS GROUP

ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 6-8th
235/6 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 388
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. LE BA VIET

DỰ ÁN/ PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

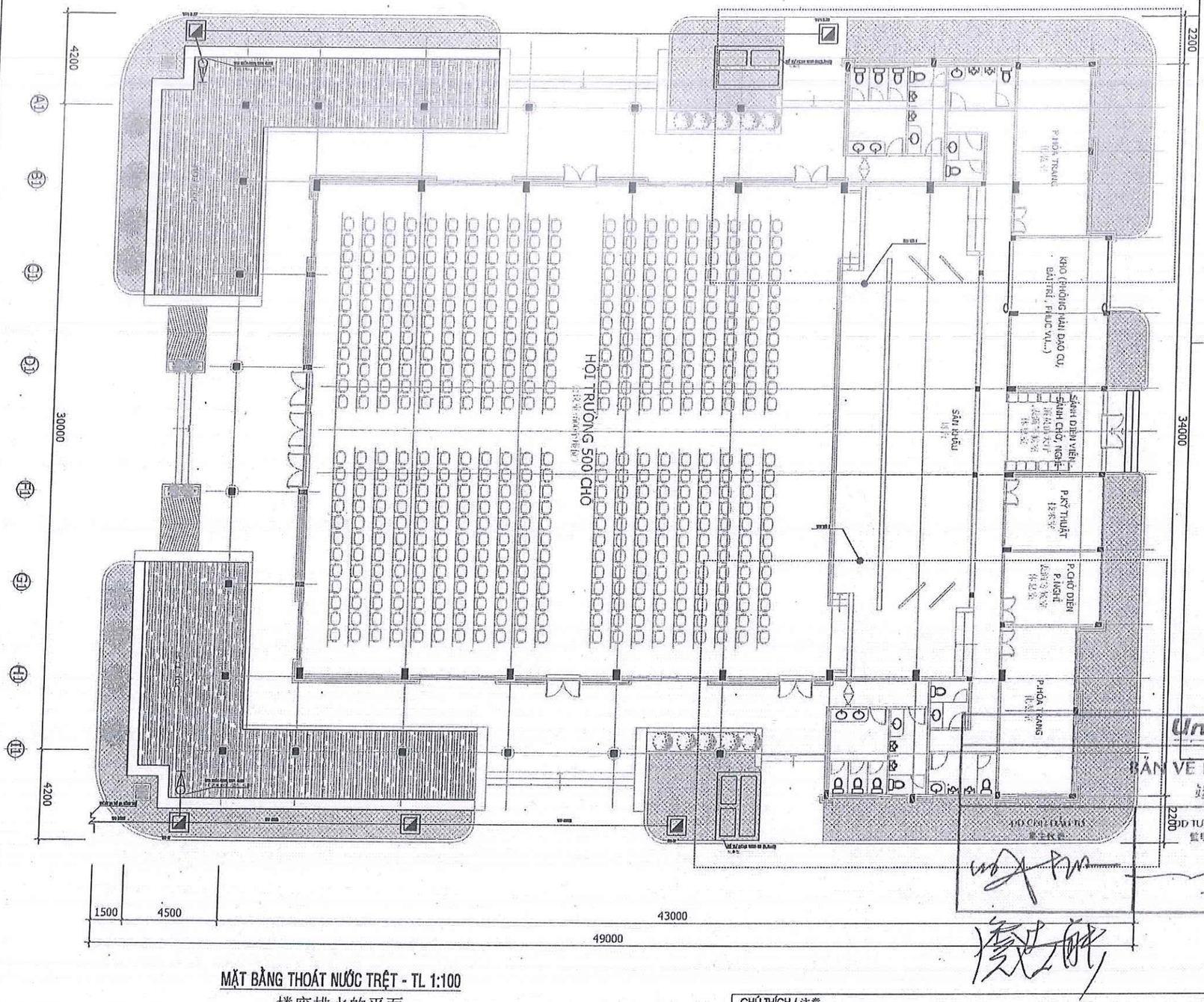
ĐỊA ĐIỂM/ ADD : KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ITEM : NHÀ ĂN 2 / 饭厅 2

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THAY ĐỔI TRỆT

BẢN VẼ THAM CHIẾU/ REF DRAWING No	HIỆU CHỈNH /REV
UNI-ABD-W6A-WW-100	
TỈ LỆ/SCALE:	HOÀN THÀNH/DATE : HIỆU CHỈNH /REV

BẢN VẼ SỐ /DRAWING No.



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRỆT - TL 1:100

一楼废排水的平面

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC ỐNG /管的坡度标准

LOẠI 种类	ĐƯỜNG KÍNH 直径	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT 最大的厚度	ĐỘ DỐC (S) 坡度 %
ỐNG NƯỚC THẢI 排污水管	DN50 (Ø 60)	0.5	3.0
	DN80 (Ø 90)	0.5	2.5
	DN100 (Ø 114)	0.5	2.0
	DN125 (Ø 140)	0.5	1.5
	DN150 (Ø 168)	0.6	1.0

CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m

- : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- : CAO ĐỘ ĐẶT ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管道的高度
- CAO ĐỘ TÂM ỐNG ỐNG VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管道的高度
- : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- : TÊN ĐƯỜNG ỐNG

KÝ HIỆU

- CW — ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH 供水管
- HW — ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG 供热水管
- HR — ỐNG TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG 回热水管
- WW — ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI 排污水管
- WS — ỐNG THOÁT PHÂN 粪管管
- SW — ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA 雨水管
- VP — ỐNG THÔNG HƠI 通风管

SW HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井

WW HỐ GA NƯỚC THẢI 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ [mm] 在图纸中的尺寸是毫米 (mm)
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ [m] SO VỚI CAO ĐỘ ±0.000 在图纸中的高度是米 (m)

CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 供卫生的检修管	TA	DI LÊN TRÊN 上去
RO	CỤM CHỐNG RÁC MÙI 屋顶的防止垃圾味	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐẶT ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	DI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	DI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

CHÚ THÍCH: 注意

KÝ HIỆU 符号	DIỄN GIẢI 解释	解释
FO	PHỄU THU SÀN	地漏
WC	BỒN CẦU XỔM	蹲厕所
WC	BỒN CẦU BỆT	坐厕所
	CHẬU RỬA MẶT	洗脸盆
UR	CHẬU TIỂU NAM	男小便盆
	CHẬU NHÀ BẾP	洗菜盆
	VÒI NƯỚC	水龙头
SH	TẮM HOA SEN	喷头
GV	VAN CỔNG	门闸阀
CV	VAN KIỂM TRA (VAN 1 CHIỀU)	止回阀
M	ĐỒNG HỒ NƯỚC	水表
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG	管底的高度
BOP	CAO ĐỘ ĐẤY ỐNG	管心的高度
	HƯỚNG NƯỚC CHẢY	水流向

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM)
NEW APPAREL FAR EASTERN (VIETNAM) CO., LTD

ĐƠN VỊ THẨM TRA - INSPECTING AUTHORITY

HIỆU CHỈNH - REVISION

STT No.	NGÀY-DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH
△		
△		
△		
△		
△		

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
HOP PHAT INVESTMENT CONSTRUCTION DESIGN CONSULTANCY CORPORATION
[illegible] Phạm Ngũ Lão Street, Phạm Ngũ Lão Ward, Dist.1, TP. HCM City
Tel: (84.8) 62912031, Fax: (84.8) 62912032
Email: hpc@hopphatcorp.vn

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
CAO XUÂN DŨNG	
QLKT - TECHNICAL MANAGER	
Eng. PHAN MINH THIỆN	
CHỦ TRÌ T.KẾ -PROJECT MANAGER	
Eng. NGUYỄN THỊ TÂM	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Eng. TRẦN VĂN DŨNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
KCN BẮC ĐỒNG PHÚ, H. ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC
平福省，同福县，北同福工业区

HẠNG MỤC - ITEM
HỘI TRƯỜNG 500 CHỖ
会议室(500个座位)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG TRỆT
一楼废排水的平面

TỶ LỆ-SCALE		BẢN VẼ SỐ - DWG No.
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE		W05-02

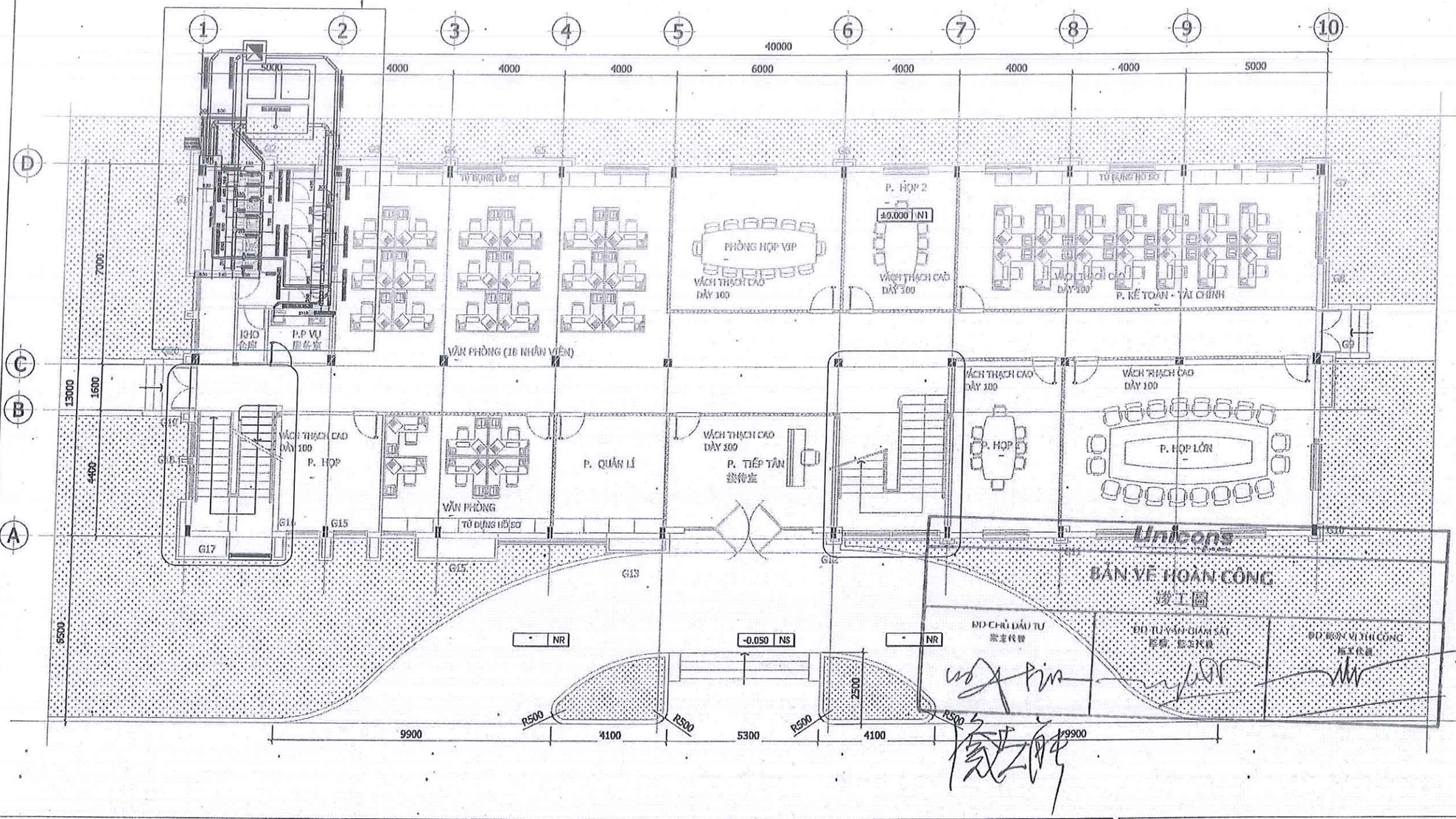
Unicons

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
竣工图

ĐD TƯ VẤN GIÁM SÁT
监理、验工代表

ĐD ĐƠN VỊ THI CÔNG
施工代表

XEM BẢN VẼ: UNI-ABD-W03-WS-101



CHÚ THÍCH / 注意

CW-DN40(-1.00)-L=10m

- : CHIỀU DÀI ĐOẠN ỐNG 水管的长度
- : CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG THOÁT NƯỚC 对排水管，使用管底的高度
- CAO ĐỘ TÂM ỐNG ĐỐI VỚI ỐNG CẤP NƯỚC 供水管，使用管心的高度
- : ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA ỐNG 公称的管径
- KÝ HIỆU : TÊN ĐƯỜNG ỐNG

WS	ỐNG THOÁT PHÂN-uPVC 排粪管-uPVC
SW	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA-uPVC 排雨水管-uPVC
VP	ỐNG THÔNG HƠI-uPVC 通风管-uPVC
WW	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI-uPVC 排污水管-uPVC

SM HỐ GA NƯỚC MƯA 雨水的沙井

WM HỐ GA NƯỚC THẢI, 污水的沙井

1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ (mm) 在图纸中的尺寸是毫米（㎜）
2. CAO ĐỘ ỐNG LÀ (mm) SO VỚI CAO ĐỘ FFL 在图纸中的高度是米（㎜）

CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释	CHỮ VIẾT TẮT 简体字	DIỄN GIẢI 解释
CO	THÔNG TẮC 清卫生的预留管	TA	ĐI LÊN TRÊN 上去
RD	CẦU CHẮN RÁC MÁI 屋顶的阻止垃圾球	FB	TỪ DƯỚI LÊN 往上去
BOP	CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG 管底的高度	FA	TỪ TRÊN XUỐNG 往下去
COP	CAO ĐỘ TÂM ỐNG 管心的高度	FB/TA	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN 往上去及上去
FFL	CAO ĐỘ MẶT SÀN HOÀN THIỆN 管底的高度	FA/TB	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI 往下去及下去
TB	ĐI XUỐNG DƯỚI 下去	UG	ĐI NGẦM DƯỚI ĐẤT 在地下

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH CÁC LOẠI ỐNG

ĐƯỜNG KÍNH DANH ĐỊNH	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG uPVC	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG PPR	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI ỐNG SẮT TRÁNG KẼM
DN15	D21	D20	D21
DN20	D27	D25	D27
DN25	D34	D32	D34
DN32	D42	D40	D42
DN40	D49	D50	D49
DN50	D60	D63	D60
DN65	D75	D75	D76
DN80	D90	D90	D90
DN100	D114	D110	D114
DN125	D140		D140
DN150	D168		D168
DN200	D220		D220

GHI CHÚ/NOTE:

HIỆU CHỈNH REVISED	NỘI DUNG	NGÀY DATE
A	FIRST ISSUE	

LOẠI HỒ SƠ ISSUED FOR

- THAM KHẢO/REFERENCE ☐
- THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY ☐
- TRÌNH DUYỆT/FOR APPROVAL ☐
- THI CÔNG/FOR CONSTRUCTION ☐
- HIỆU CHỈNH/REVISED ☐
- HOÀN CÔNG/AS-BUILD ☒

CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT:
CÔNG TY TNHH NEW APPAREL FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東新服裝有限責任公司
ĐỊA CHỈ: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC MANAGER
GIÁM SÁT SUPERVISOR

TƯ VẤN GIÁM SÁT/

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỢP PHÁT
合路工程投資設計諮詢股份公司
ĐỊA CHỈ: 27B PHAN NGỌC HIỂN, QUẬN 1, TP.HCM
TEL: (84-08) 6 2512 031
FAX: (84-08) 6 2512 032
EMAIL: hp@happhatcorp.vn
WEB: www.happhatcorp.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT MANAGER
GIÁM SÁT TRƯỞNG CHIEF SUPERVISOR

Unicons
COTECCONS GROUP
ADD. : COTECCONS OFFICE BUILDING - FLOOR 5-6th
235/5 DIEN BIEN PHU STREET, WARD 17
BINH THANH DISTRICT
TEL. : (84-08) 3 5143 366
FAX : (84-08) 3 5143 388
WEB : www.unicons.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR	Eng. HOANG PHUONG LAM
CHỈ HUY TRƯỞNG SITE MANAGER	Eng. DO NHAT KHOA
NGƯỜI KIỂM TRA CHECKER	Eng. BUI HUY KHANH
VẼ CAD DRAWING	Eng. LE BA VIET

DỰ ÁN: PROJECT:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC XUẤT KHẨU FAR EASTERN VIET NAM
越南遠東出口服裝生產工廠

ĐỊA ĐIỂM/ADD: KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐỒNG PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC/ITEM: NHÀ VĂN PHÒNG 办公室

TÊN BẢN VẼ/DRAWING:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG TRỆT
一樓废排水的平面

BẢN VẼ THAM CHIẾU/REF DRAWING No.	HIỆU CHỈNH/REV
UNI-ABD-W03-WD-100	
TỈ LỆ/SCALE:	HOÀN THÀNH/DATE: HIỆU CHỈNH/REV:

BẢN VẼ SỐ/DRAWING No.