

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU

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

của dự án đầu tư

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN
CÀ MAU – CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH**

Địa chỉ thực hiện dự án: Lô C1-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, Khu Công nghiệp Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Tỉnh Bình Định, tháng 5 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án đầu tư**

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN CÀ
MAU – CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH**

Địa chỉ: Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN
Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

**CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN
DẦU KHÍ CÀ MAU**



[Signature]
**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Chí Nguyễn**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG
VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
HỢP NHẤT**



[Signature]
**GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Bùi Thị Phương Thủy**

Bình Định, tháng 05 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	v
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	vii
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.1. Tên chủ dự án đầu tư:	1
1.2. Tên dự án đầu tư:	2
1.2.1. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư	2
1.2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:	4
1.2.3. Quy mô của dự án đầu tư.....	4
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	5
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	5
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	6
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	12
1.4. Nguyên nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án đầu tư.....	14
1.4.1. Trong giai đoạn thi công, xây dựng.....	14
1.4.2. Trong giai đoạn vận hành dự án	16
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:	25
1.5.1. Vị trí thực hiện dự án.....	25
1.5.2. Các hạng mục công trình của Dự án:	28
1.5.3. Danh mục máy móc thiết bị của Dự án	31
1.5.4. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	37
CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NANG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	38
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	38
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	38
CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN	43
DỰ ÁN ĐẦU TƯ	43

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định

3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	43
3.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường	43
3.1.2. Dữ liệu về tài nguyên sinh vật.....	44
3.1.3 Các đối tượng nhạy cảm về môi trường, danh mục và hiện trạng các loại thực vật, động vật hoang dã, trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động do dự án	44
3.1.4. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn tiếp nhận nước thải	45
3.2. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện Dự án.....	49
3.2.1. Hiện trạng môi trường không khí	50
3.2.2. Kết quả quan trắc môi trường đất.....	51
CHƯƠNG 4: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	54
4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án:	54
4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải:.....	54
4.1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn	55
4.1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	57
4.1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	60
4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác:	61
4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.	64
4.2.1. Về Công trình, biện pháp xử lý nước thải	64
4.2.2. Về Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	70
4.2.3. Về Công trình, biện pháp lưu trữ, xử lý chất thải rắn:	85
4.2.4. Về Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	89
4.2.5. Về Công trình, biện pháp giảm thiểu các tác động khác:.....	91
4.2.6. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu rủi ro, sự cố môi trường.....	91
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	101
4.3.1. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường dự án cần lắp đặt là:.....	101
4.3.2. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	102
4.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	104
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	104

CHƯƠNG 5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	108
5.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	108
5.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	110
4.3. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung.....	112
5.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải phát sinh	113
CHƯƠNG 6 KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	117
6.1.KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI	117
6.1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	117
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	118
6.1.3.Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.....	119
6.2. Chương trình quan trắc nước thải theo quy định của pháp luật.	120
6.2.1.Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	120
6.2.2.Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:.....	121
6.2.3.Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án:	121
6.2.4.Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	121
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	123
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	125

DANH MỤC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BCT	:	Bộ Công thương
BTCT	:	Bê tông cốt thép
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
CTRCNTT	:	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
CHXHCH	:	Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa
ENTEC	:	Trung tâm Công nghệ Môi trường
KCN	:	Khu công nghiệp
KPH	:	Không phát hiện
NMXLNTTT	:	Nhà máy xử lý nước thải tập trung
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
TCMT	:	Tổng cục Môi trường
TCXD	:	Tiêu chuẩn xây dựng
TP.HCM	:	Thành phố Hồ Chí Minh
UBND	:	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Công suất các sản phẩm của Dự án	13
Bảng 1. 2. Nguyên vật liệu chính sử dụng cho thi công dự án	15
Bảng 1. 3. Nhu cầu nguyên, vật liệu sử dụng trong năm của dự án.....	17
Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu	18
Bảng 1. 5. Độc tính sử dụng hóa chất tại dự án.....	19
Bảng 1. 6. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của Dự án.....	23
Bảng 1. 7. Tọa độ vị trí khu đất thực hiện dự án.....	26
Bảng 1. 8. Cơ cấu sử dụng đất của dự án.....	29
Bảng 1. 9. Bảng yêu cầu quy mô dự kiến cho các hạng mục cần thiết của dự án	30
Bảng 1. 10. Danh mục thiết bị dự kiến cho dây chuyền sản xuất NPK +TE	33
Bảng 3. 1 Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi	43
Bảng 3. 2 Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm tại trạm Quy Nhơn.....	45
Bảng 3. 3 Độ ẩm trung bình các tháng trong năm tại trạm Quy Nhơn.....	46
Bảng 3. 4. Số giờ nắng qua các năm	47
Bảng 3. 5 Lượng mưa các tháng trong năm tại trạm Quy Nhơn.....	48
Bảng 3. 6. Vị trí lấy mẫu môi trường không khí.....	50
Bảng 3. 7 Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí.....	51
Bảng 3. 8 Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất.....	51
Bảng 4. 1. Hạng mục thoát nước mưa.....	65
Bảng 4. 2. Hạng mục thoát nước thải.....	67
Bảng 4. 3. Vị trí dự kiến lắp đặt chụp hút	74
Bảng 4. 4. Nhiên liệu dầu DO 0,05% tiêu hao theo công suất của máy phát điện kèm theo phụ tải.....	79
Bảng 4. 5. Tải lượng các chất ô nhiễm khí từ khí thải máy phát điện	79
Bảng 4. 6. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng.....	81
Bảng 4. 7. Khối lượng chất thải rắn thông thường	86
Bảng 4. 8. Khối lượng CTNH phát sinh thường xuyên	87
Bảng 4. 9. Khối lượng CTR công nghiệp phát sinh cần kiểm soát.....	88
Bảng 4. 10 Quy trình ứng cứu khi xảy ra sự cố tràn đổ, rò rỉ, chây đổ hóa chất	95

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Bảng 4. 11 Bảng hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố hóa chất	98
Bảng 4. 12 Dự toán kinh phí bảo vệ môi trường của Dự án	102
Bảng 4. 13 Độ tin cậy của các đánh giá trong báo cáo	104
Bảng 6. 1. Danh sách các công trình bảo vệ môi trường cần vận hành thử nghiệm.....	118
Bảng 6. 2 Kế hoạch quan trắc vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi.....	118
Bảng 6. 3 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm	122
Bảng 6. 4 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành hoạt động	122

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí thực hiện dự án	3
Hình 1. 2. Quy trình sản xuất phân bón NPK + TE của dự án.....	7
Hình 1. 3. Quy trình công nghệ của dây chuyền đóng bao phân bón	10
Hình 1. 4. Hình ảnh minh họa một số sản phẩm của Dự án.....	14
Hình 1. 5. Hình ảnh minh họa dòng máy in dự kiến sẽ sử dụng tại dự án.....	20
Hình 1. 6. Hình ảnh minh họa công đoạn thêm dung môi, mực in cho máy in.....	21
Hình 3. 1. Một số hình ảnh hiện trạng của dự án.....	44
Hình 3. 2. Sơ đồ vị trí lấy mẫu hiện trạng thực hiện dự án.....	53
Hình 4. 4. Vị trí đầu nổi nước mưa với KCN Long Mỹ	66
Hình 4. 5. Vị trí đầu nổi nước thải với KCN.....	68
Hình 4. 1. Quy trình xử lý bụi từ quá trình sản xuất.....	73
Hình 4. 2. Mô tả vị trí lỗ lấy mẫu.....	78
Hình 4. 3: Sơ đồ cách âm cho máy phát điện.....	84

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

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban Quản Lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định.
- Cơ quan thẩm định cấp giấy phép môi trường: Ban Quản Lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định.

1.2.3. Quy mô của dự án đầu tư:

+ Căn cứ theo quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 31/QĐ-BQL cấp lần đầu ngày 19/01/2024 do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định thì tổng mức đầu tư của dự án là 119.970.013.000 đồng (*Bằng chữ: một trăm mười chín tỷ chín trăm bảy mươi triệu mười ba nghìn đồng*). Theo tiêu chí phân loại của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019 thì dự án thuộc điểm d khoản 2 điều 8 và khoản 1 điều 10 nên dự án thuộc nhóm C do thuộc dự án phân bốn có tổng mức đầu tư nằm dưới 120 tỷ đồng.

+ Dự án không thuộc loại hình sản xuất kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường tại phụ lục II của nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Dự án thuộc loại hình dự án đầu tư mới, hiện trạng khu đất thực hiện dự án đã được xây dựng sẵn như: *kho chứa sản phẩm 1 (4.965,60 m²), kho chứa sản phẩm 2 (4.845,60 m²), kho chứa sản phẩm 3 (1.874,15 m²), nhà xưởng sản xuất (3.103,50 m²), nhà vệ sinh số 1 (14,88 m²), nhà bảo vệ cổng số 1 (25,50 m²), trạm biểp áp (9 m²), Chủ dự án đầu tư sẽ xây dựng thêm một số công trình như sau: *nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại (108 m²), nhà điều hành (303,36 m²), nhà để xe ô tô (79,2 m²), nhà để xe máy (150 m²), nhà vệ sinh số 2 (72 m²), nhà bảo vệ cổng số 2 và kỹ thuật trạm cân (36 m²), trạm cân (75 m²), trạm bơm (23 m²), bể nước ngầm PCCC (300 m²), cây xanh (5.992,96 m²), đường giao thông, sân bãi (7.777,65 m²);**

+ Vị trí thực hiện dự án nằm trong KCN Long Mỹ đã được quy hoạch hoàn chỉnh hạ tầng, xung quanh vị trí dự án không có thuộc các khu bảo tồn thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa. Vì vậy, dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường được quy định tại khoản 4, điều 25, nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

+ Dự án thuộc nhóm III của Luật Bảo vệ môi trường theo quy định tại số thứ tự số 2, mục II, Phụ lục V, nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi

tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường “Dự án nhóm C được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh nước thải, bụi, khí thải phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải.

+ Dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 1 Điều 39 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc Hội.

+ Căn cứ theo khoản 4, điều 41 của Luật Bảo Vệ Môi Trường 2020 về thẩm quyền cấp giấy phép môi trường thì dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân cấp huyện.

+ Ngoài ra, căn cứ theo Quyết định số 1746/QĐ-UBND ngày 01/6/2022 của UBND tỉnh về việc ủy quyền cho Ban Quản lý Khu kinh tế giải quyết một số thủ tục hành chính lĩnh vực môi trường thuộc phạm vi thẩm quyền của UBND tỉnh. Trong đó, Ủy ban nhân dân tỉnh ủy quyền cho Ban Quản lý Khu Kinh tế thực hiện thẩm định cấp, cấp đổi, điều chỉnh, cấp lại, thu hồi giấy phép môi trường (bao gồm kiểm tra vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải theo giấy phép môi trường) đối với các dự án đầu tư, cơ sở trong Khu kinh tế Nhơn Hội và các Khu Công nghiệp trên địa bàn tỉnh thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh.

Do đó, Dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ban Quản lý Khu Kinh Tế tỉnh và báo cáo thực hiện theo mẫu phụ lục XI của nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường.

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Công ty đã được Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định cấp Quyết định số 31/QĐ-BQL ngày 19/01/2024 về chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư, theo đó mục tiêu của dự án là sản xuất, phối trộn, đóng gói các loại phân bón; lưu trữ, kinh doanh các loại phân bón/nguyên vật liệu sản phẩm phân bón bao gồm:

- Sản xuất, phối trộn các loại phân bón NPK+TE, công suất khoảng 50.000 tấn/năm.
- Đóng gói các loại phân bón, công suất khoảng 50.000 tấn/năm.
- Lưu trữ, kinh doanh các loại phân bón/nguyên vật liệu sản phẩm phân bón

khoảng 150.000 tấn/năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

- Hiện trạng khu vực thực hiện dự án đang là nhà xưởng đã được xây dựng sẵn, để thực hiện dự án Công ty sẽ tiến hành xây dựng thêm một số hạng mục phụ trợ, bổ sung và lắp đặt máy móc thiết bị để tiến hành sản xuất.

- Toàn bộ dây chuyền thiết bị sản xuất tại nhà máy sử dụng công nghệ tiên tiến, thiết bị mới 100%, phù hợp lâu dài với xu hướng công nghệ - kỹ thuật chung, đảm bảo có phụ tùng thay thế và đảm bảo tính đồng bộ của máy móc thiết bị trong toàn bộ hệ thống dây chuyền nên hoàn toàn đáp ứng và đảm bảo hiệu quả cả về mặt kinh tế và môi trường khi dự án đi vào hoạt động.

- Công nghệ sản xuất được Chủ đầu tư lựa chọn là công nghệ đã được sử dụng ở hầu hết các nhà máy sản xuất, phân bón hiện nay trên địa bàn tỉnh và trong nước, mang lại hiệu quả cao trong quá trình hoạt động sản xuất.

- Công nghệ sản xuất được đầu tư nhằm đảm bảo thực hiện mục tiêu liên kết chặt chẽ và chủ động nguồn nguyên liệu trong sản xuất.

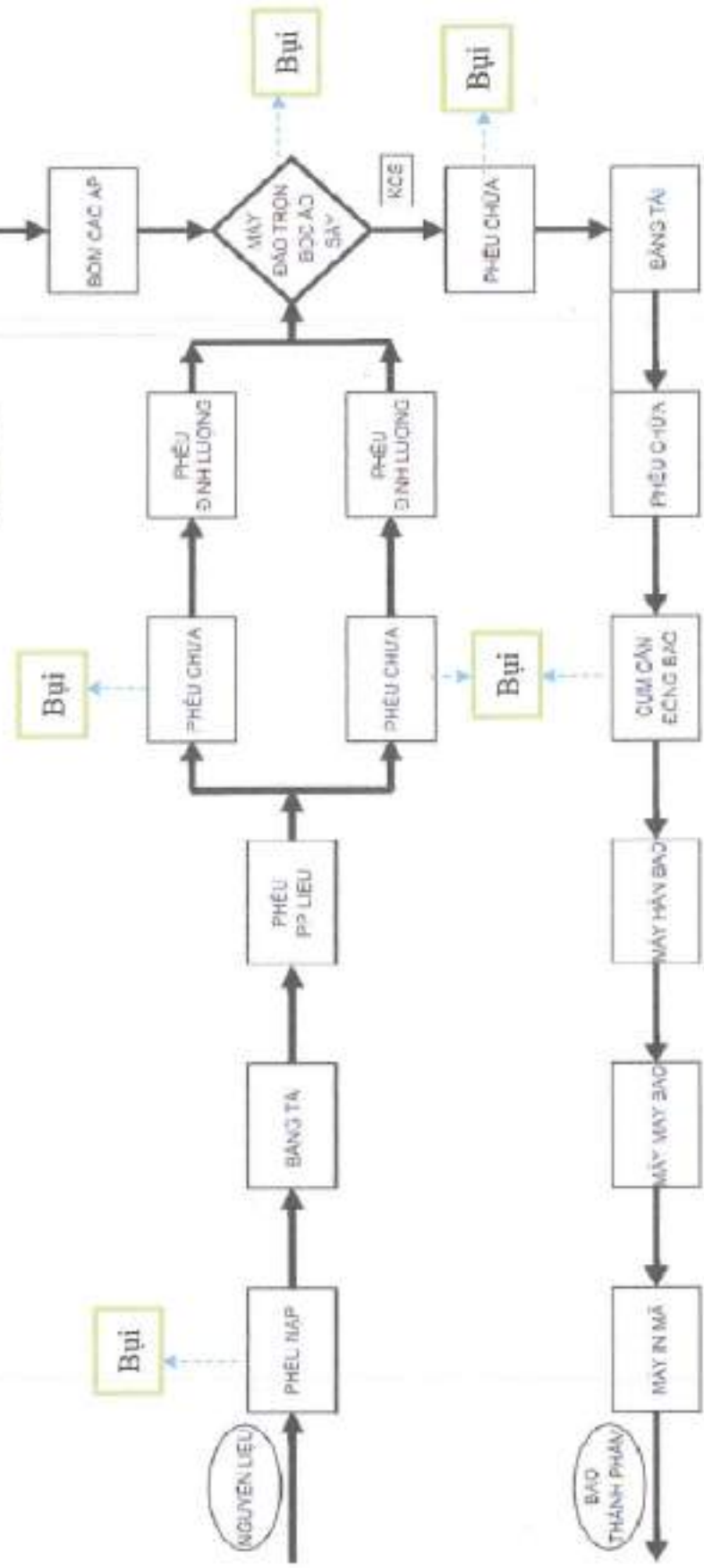
✦ Quy trình công nghệ của Dây chuyền sản xuất NPK +TE:

Quy trình công nghệ của Dây chuyền sản xuất NPK +TE gồm các công đoạn cơ bản như sau:

- (1) Vận chuyển cấp nguyên liệu thô dạng hạt, rắn.
- (2) Định lượng nguyên liệu
- (3) Trộn và phun bọc chất nâng cao hiệu quả sử dụng.
- (4) KCS, Đóng bao và lưu kho.

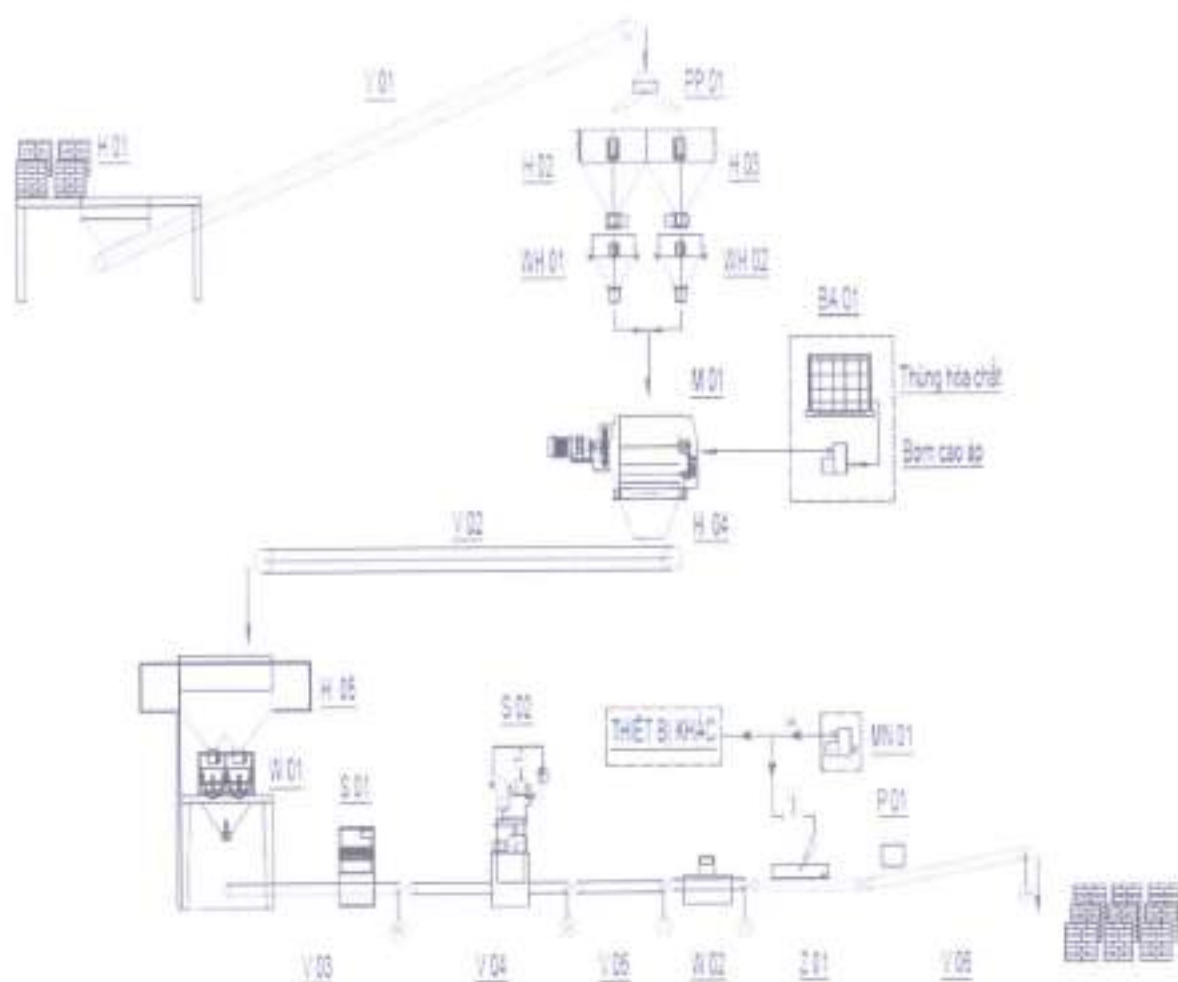
- Lưu đồ quy trình sản xuất NPK + TE của dự án được mô tả gồm:

SƠ ĐỒ KHỐI
DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT PHÂN BÓN



Hình 1. 2. Quy trình sản xuất phân bón NPK + TE của dự án

Sơ đồ dây chuyền công nghệ NPK+TE:



Thuyết minh quy trình hoạt động của dây chuyền NPK +TE:

- Công đoạn cung cấp nguyên liệu: Nguyên liệu thô dạng hạt, rắn từ khu vực lưu trữ được xe nâng đưa đến các phiếu nạp liệu trên sàn nạp liệu. Công nhân xé bao xả liệu vào các phiếu nạp liệu H01 (tùy chủng loại phân sản xuất). Nguyên liệu các loại từ phiếu nạp được các băng tải V01 đưa liên tục vào các phiếu chứa nguyên liệu H02-H03.

- Công đoạn định lượng liệu: định lượng bằng phiếu cân, nguyên liệu từ các phiếu chứa H01-H02 sẽ được các phiếu cân WH01-WH02 định lượng theo khối lượng đã cài đặt, tương ứng với từng công thức NPK. Nguyên liệu sau khi định lượng sẽ được xả đồng thời xuống máy đảo trộn M01.

- Công đoạn đảo trộn và tạo bọc chất nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón: Công đoạn sử dụng máy đảo trộn M01 để đảm bảo chất nâng cao hiệu quả phân bón được phun đồng đều trên bề mặt các hạt bán thành phẩm. Thiết bị sử dụng cho công đoạn đảo trộn và tạo bọc theo phương pháp hiện đại toàn bộ máy móc đều khép kín và vận hành tự động. Khối lượng mỗi mẻ trộn 500 kg (công suất tối đa 600 kg). Máy đảo trộn làm việc theo các công đoạn sau:

+ Nạp liệu: Các van nạp liệu tự động sử dụng động cơ motor đặt dưới đáy các phễu cân được mở ra trong thời gian cài đặt 10-15s để xả hết liệu đã được định lượng trong phễu xuống máy đảo trộn. Sau đó các van này đóng lại để sẵn sàng nhận liệu cho mẻ trộn tiếp theo.

+ Phối trộn và tạo bọc: Liệu là các bán thành phẩm được liên tục đảo trộn đều để đảm bảo quá trình phun bọc đạt hiệu quả tốt. Trong quá trình trộn, sản phẩm được bọc chất nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón trong cụm máy M01 với khoảng thời gian từ 30 giây đến vài phút (không bao gồm thời gian nạp liệu và xả sản phẩm), tùy vào công thức sản phẩm NPK +TE cần sản xuất.

+ Xả sản phẩm: Sau khi thành phẩm được trộn đều và tạo bọc, van xả sản phẩm của máy trộn được mở ra để xả sản phẩm xuống phễu chứa sản phẩm số 1 (H04).

+ Tổng thời gian cho chu kỳ phối trộn và tạo bọc là từ 1 -3 phút, tùy thuộc công thức sản phẩm NPK + TE cần sản xuất. Máy đảo trộn và tạo bọc hoạt động liên tục trong suốt cả các công đoạn.

- Công đoạn KCS và đóng bao:

+ Trước và trong quá trình đóng bao, các mẻ trộn sản phẩm NPK+TE sẽ được lấy mẫu ngẫu nhiên để thực hiện kiểm soát chất lượng và lưu mẫu phù hợp theo quy định hiện hành trước khi đưa sản phẩm ra thị trường sử dụng.

+ Sản phẩm NPK+TE từ phễu chứa sản phẩm H04 được băng tải V02 vận chuyển liên tục tới phễu chứa sản phẩm H05 và đưa qua hệ thống đóng bao.

+ Sản phẩm qua 01 cụm cân loadcells W01 điều khiển bằng khí nén, vỏ bao bán tự động (nạp, vỏ bao bằng tay) xả bao vào băng tải xích vận chuyển bao.

+ Sản phẩm NPK+TE được đóng bao 2 lớp (PE và PP) với định lượng đa dạng

từ 20 đến 50kg. Quá trình đóng bao được thực hiện theo các bước: Hàn kín miệng túi PE S01- máy miệng túi PP S02- băng tải cân đối chứng W02- băng tải gạt bao không đạt khối lượng (theo số liệu cài đặt tại cân đối chứng) Z01- Máy in P01 in ngày sản xuất, thông tin lô hàng.

+ Sản phẩm NPK+TE đảm bảo yêu cầu chất lượng và khối lượng sẽ được lưu kho phân phối thị trường.

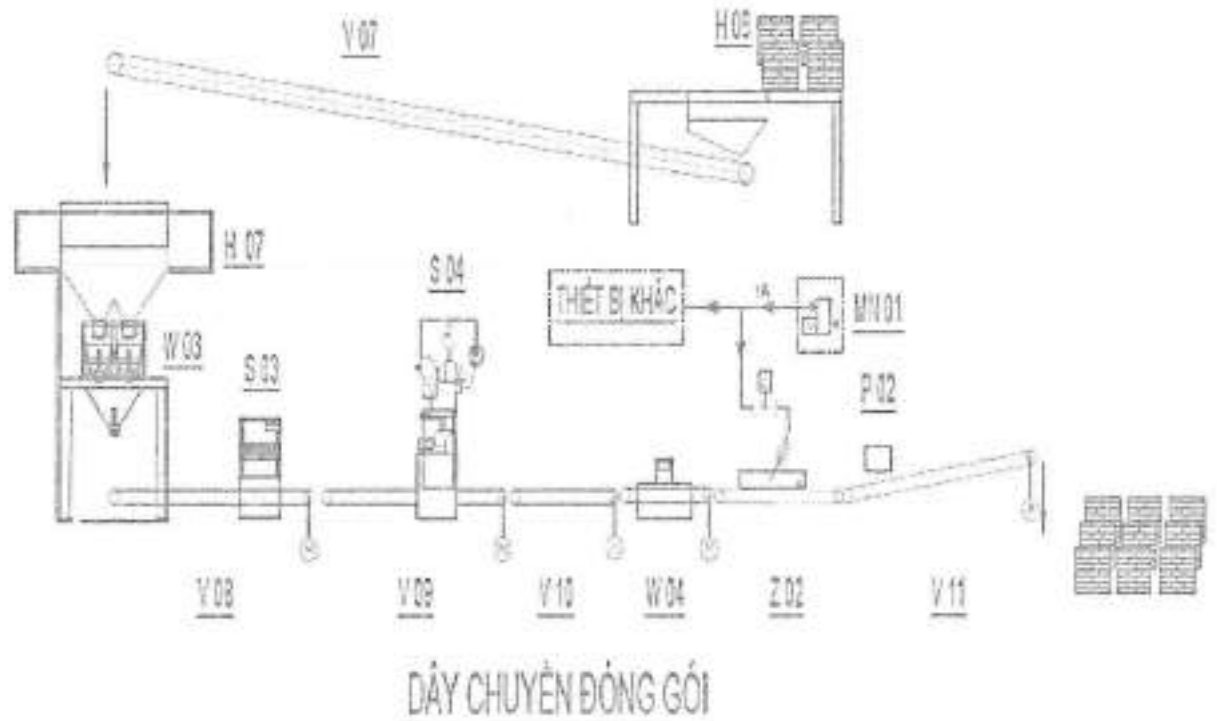
+ Xử lý bụi, bảo vệ môi trường: Để đảm bảo phù hợp về môi trường cho dự án, Dây chuyền sản xuất có lắp đặt hệ thống chụp hút thu hồi và xử lý bụi dạng cụm lọc bụi túi vải. Cụm xử lý này được lắp đặt để hút toàn bộ bụi trong khu vực sản xuất và xử lý đạt yêu cầu trước khi thải ra ngoài môi trường. Hệ thống hút bụi thu bụi tại các vị trí phễu nạp liệu H01, phễu chứa H02/03, H04, H05, thiết bị trộn M01, Cụm cân đóng bao W01, sau đó, bụi được đưa qua thiết bị lọc túi vải và thu bụi vào bao chứa, không khí sau khi lọc được thải ra ngoài môi trường qua ống khói.

↓ Quy trình công nghệ của Dây chuyền đóng bao phân bón các loại của dự án:



Hình 1. 3. Quy trình công nghệ của dây chuyền đóng bao phân bón

❖ Sơ đồ dây chuyền công nghệ đóng bao:



❖ Thuyết minh quy trình hoạt động dây chuyền đóng bao:

- Nguyên liệu nạp qua lưới chắn rác, dây bao, từ tính vào phễu nạp liệu H06, qua băng tải V07 vào phễu chứa H07 và đưa qua hệ thống đóng bao.
- 01 cụm cân loadcells W03 điều khiển bằng khí nén, vỏ bao bán tự động (nạp, vỏ bao bằng tay) xả bao vào băng tải xích vận chuyển bao.
- Bao sản phẩm được chuyển qua hệ thống máy dán bao S03 và máy may bao cầm tay (treo) S04 thao tác trong quá trình chuyển bao.
- Bao sản phẩm sau khi được dán và khâu bao sẽ được chuyển qua băng tải cân bao đối chứng W04 và tới băng tải đẩy bao chuyển hướng Z02 để loại các bao không đạt yêu cầu về khối lượng. Sau đó các bao sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được chuyển qua Máy in P01 in ngày sản xuất, thông tin lô hàng, sau đó xếp tay lên các bộ đỡ pallet.

– Hệ thống hút bụi thu bụi tại các vị trí phễu nạp liệu H06, phễu chứa H07, Cùm cần đóng bao W03, sau đó bụi được đưa qua thiết bị lọc túi và lắng, thu vào bao chứa, không khí sau khi lọc được thải ra ngoài môi trường qua ống khói.

↳ **Đánh giá về công nghệ sản xuất của dự án:**

Dự án phối trộn sản xuất phân bón, bổ sung chất nâng cao hiệu quả TVL nhằm tăng hiệu quả sử dụng của phân bón, giúp cây trồng tăng khả năng hấp thụ NPK.

Dự án đã được Sở Khoa Học và Công Nghệ có văn bản số 46/SKH-CN-CN ngày 17/01/2024 về việc cho ý kiến công nghệ dự án Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định của Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau tại KCN Long Mỹ theo đó, sự hoàn thiện của công nghệ ở mức trung bình, đây là dây chuyền công nghệ sản xuất phân bón NPK+TE dạng nhiều hạt được sử dụng ở nhiều nhà máy sản xuất phân bón NPK ở nước ta; đây chuyển công nghệ sử dụng trong dự án là dây chuyền công nghệ có mức độ tiên tiến trung bình sử dụng phổ biến trong nước để sản xuất phân bón NPK dạng nhiều hạt có bổ sung TE. Cần xem xét sử dụng các hệ thống, thiết bị có khả năng tự động hóa, thông minh hóa để gia tăng năng suất, chất lượng của nhà máy; Công nghệ phù hợp với yêu cầu thực tế của dự án và thích hợp với điều kiện thực tế của tỉnh ta.

Khi dự án lắp đặt hoàn chỉnh dây chuyền thiết bị của dự án sẽ báo cơ quan chức năng và có sự tham gia của cơ quan quản lý nhà nước về Công nghệ trên địa bàn tỉnh và cơ quan chuyên môn để thẩm tra dây chuyền, thiết bị máy móc thực tế so với hồ sơ dự án, theo quyết định số 33/2023/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng chính phủ.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Bảng 1. 1. Công suất các sản phẩm của Dự án

TT	Danh mục sản phẩm	Công suất
1	Sản xuất, phối trộn các loại phân bón NPK+TE	50.000 tấn/năm
2	Đóng gói các loại phân bón	50.000 tấn/năm.
3	Lưu trữ, kinh doanh các loại phân bón/nguyên vật liệu sản phẩm phân bón	150.000 tấn/năm.

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

Danh sách sản phẩm cụ thể: sản xuất, phối trộn các loại phân bón NPK+TE như sau:

Thứ tự	Tên nguyên liệu	Số lượng	ĐVT	Thành phần
1	NPK Cà Mau 15-15-15+10S+TE-Plus	2.000	tấn/năm	N: 15%, P ₂ O ₅ : 15%, K ₂ O: 15%, S: 10%, Zn: 1000ppm, B: 500ppm, ẩm 2%, DCD: 450 ppm; NBPT: 110 ppm
2	NPK Cà Mau 16-8-16-Plus	14.000	tấn/năm	N: 16%, P ₂ O ₅ : 8%, K ₂ O: 16%, ẩm 2%, DCD: 450 ppm; NBPT: 110 ppm
3	NPK Cà Mau 20-10-10-Plus	5.000	tấn/năm	N: 20%, P ₂ O ₅ : 10%, K ₂ O: 10%, ẩm 2%, DCD: 450 ppm; NBPT: 110 ppm
4	NPK Cà Mau 16-16-8+TE-Plus	13.000	tấn/năm	N: 16%, P ₂ O ₅ : 16%, K ₂ O: 8% Zn: 1000ppm, B: 500ppm, ẩm 2% DCD: 450 ppm; NBPT: 110 ppm
5	NPK Cà Mau Gold 20-20-15-Plus	3.000	tấn/năm	N: 20%, P ₂ O ₅ : 20%, K ₂ O: 15% Zn: 100ppm, B: 100ppm, ẩm 2% DCD: 450 ppm; NBPT: 110 ppm
6	NPK Cà Mau Gold 22-5-6-Plus	13.000	tấn/năm	N: 22%, P ₂ O ₅ : 5%, K ₂ O: 6% Zn: 100ppm, B: 100ppm, ẩm 2% DCD: 450 ppm; NBPT: 110 ppm
	Tổng	50.000	tấn/năm	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

Hình ảnh minh họa một số sản phẩm tại Dự án:



Hình 1. 4. Hình ảnh minh họa một số sản phẩm của Dự án

1.4. Nguyên nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án đầu tư

1.4.1. Trong giai đoạn thi công, xây dựng

✦ Nhu cầu nguyên, vật liệu:

Hiện trạng khu đất thực hiện dự án đã được xây dựng sẵn như: kho chứa sản phẩm 1 (4.965,60 m²), kho chứa sản phẩm 2 (4.845,60 m²), kho chứa sản phẩm 3 (1.874,15 m²), nhà xưởng sản xuất (3.103,50 m²), nhà vệ sinh số 1 (14,88 m²), nhà bảo vệ cống số 1 (25,50 m²), trạm biếp áp (9 m²); Chủ dự án đầu tư sẽ xây dựng thêm một số công trình như sau: nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại (108 m²), nhà điều hành (303,36 m²), nhà để xe ô tô (79,2 m²), nhà để xe máy (150 m²), nhà vệ sinh số 2 (72 m²), nhà bảo vệ cống số 2 và kỹ thuật trạm cân (36 m²), trạm cân (75 m²), trạm bơm (23 m²), bể nước ngầm PCCC (300 m²), cây xanh (5.992,96 m²), đường giao thông, sân bãi (7.777,65 m²);

Dựa trên các hạng mục dự kiến sẽ xây dựng, một số loại nguyên, vật liệu xây dựng chính dự kiến sử dụng cho giai đoạn thi công dự án như sau:

Bảng 1. 2. Nguyên vật liệu chính sử dụng cho thi công dự án

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Đá	tấn	1.000,64
2	Cát	tấn	500,56
3	Gạch các loại	tấn	100
4	Xi măng	tấn	300
5	Cọc BTCT	tấn	50,66
6	Khung kèo thép	tấn	20,38
7	Sắt, thép xây dựng	tấn	30,7
8	Kẽm buộc	tấn	0,1
9	Đinh thép	tấn	0,2
10	Que hàn	tấn	0,2
11	Bê tông tươi	tấn	1.500,64
12	Sơn nước	tấn	3,5
13	Ống HDPE	tấn	4,20
14	Ống PVC	tấn	4,20
15	Tôn	tấn	20
TỔNG		Tấn	3.536,06

Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau

❖ Nguồn cung cấp nguyên, vật liệu dự kiến:

- Đá, cát được lấy từ các nhà cung cấp vật liệu xây dựng trong địa bàn tỉnh. Khoảng cách trung bình vận chuyển khoảng 30 km.
- Sắt, thép, xi măng và một số vật liệu khác (sơn, que hàn, ...) ... mua tại các cơ sở vật liệu xây dựng trong tỉnh gần khu vực thi công.

Nhu cầu sử dụng điện

Nhu cầu sử dụng điện trong giai đoạn thi công Dự án là khoảng 25.600 KW/ngày.

± Nhu cầu sử dụng nước

- Nước sinh hoạt cho cán bộ, công nhân khoảng 30 người trên công trường vào khoảng 1,35 m³/ngày (45L/người/ngày).
- Nước cho xây dựng: bao gồm nước rửa các phương tiện, dụng cụ xây dựng và vệ sinh máy trộn bê tông... Nhu cầu sử dụng ước tính khoảng 3 m³/ngày.

± Nhu cầu lao động

Số lượng cán bộ, công nhân tham gia xây dựng dự án trung bình khoảng 30 người; thời gian làm việc: 26 ngày/tháng; 8h/ca; 2 ca/ngày.

1.4.2. Trong giai đoạn vận hành dự án

± Nhu cầu nguyên, vật liệu, hoá chất

❖ Nguyên liệu, vật liệu phục vụ sản xuất

- Nguồn nguyên liệu được cung cấp từ nhà máy của Công ty tại Cà Mau hoặc được mua từ trong nước.

Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu khi nhà máy hoạt động được thể hiện trong bảng sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Bảng 1.3 Nhu cầu nguyên, vật liệu sử dụng trong năm của dự án

TT	Tên nguyên liệu	Số lượng nguyên liệu sử dụng	Đơn vị	Thành phần
I	Sản xuất phối trộn các loại phân bón			
1	NPK Cà Mau 15-15-15+10S+TE	2.000	tấn/năm	N: 15%, P ₂ O ₅ : 15%, K ₂ O: 15%, S: 10%, Zn: 1000ppm, B: 500 ppm, ẩm 2%
2	NPK Cà Mau 16-8-16	14.000	tấn/năm	N: 16%, P ₂ O ₅ : 8%, K ₂ O: 16%, ẩm 2%
3	NPK Cà Mau 20-10-10	5.000	tấn/năm	N: 20%, P ₂ O ₅ : 10%, K ₂ O: 10%, ẩm 2%
4	NPK Cà Mau 16-16-8+TE	13.000	tấn/năm	N: 16%, P ₂ O ₅ : 16%, K ₂ O: 8%, Zn: 1000ppm, B: 500 ppm, ẩm 2%
5	NPK Cà Mau Gold 20-20-15	3.000	tấn/năm	N: 20%, P ₂ O ₅ : 20%, K ₂ O: 15%, Zn: 100ppm, B: 100 ppm, ẩm 2%
6	NPK Cà Mau Gold 22-5-6	13.000	tấn/năm	N: 22%, P ₂ O ₅ : 5%, K ₂ O: 6% Zn: 100ppm, B: 100 ppm, ẩm 2%
7	Chất nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón	125.000	lít/năm	Dicyandiamide (DCD): 22% N-(n-butyl) thiophosphoric triamide (NBPT): 6%
II	Đóng gói các loại phân bón			
	Phân bón các loại	50.000	tấn/năm	
III	Lưu trữ kinh doanh các loại phân bón/nguyên vật liệu sản phẩm phân bón			
	Phân bón các loại	150.000	tấn/năm	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

❖ Nhiên liệu phục vụ sản xuất:

Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

TT	Tên nguyên liệu	Số lượng nguyên liệu sử dụng	Đơn vị	Nguồn cung cấp
1	Chỉ may	2.000	Kg/tháng	Mua trong nước
2	Diesel	14.000	Lít/tháng	Mua trong nước
3	Dầu nhớt	5.000	Lít/tháng	Mua trong nước
4	Bao bì	1.010.000	Cái/năm	Mua trong nước
5	Mực in	50	Lít/năm	Mua trong nước
6	Dung môi pha mực in	300	Lít/năm	Mua trong nước

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

Bảng 1. 5. Đặc tính sử dụng hóa chất tại dự án

TT	Tên Hóa chất	Công thức hóa học (nếu có)	Thành phần hóa học, tích chất	Độc tính	Điều kiện lưu trữ	Mục đích	Phân loại và Ghi nhãn hóa chất (GHS)
1	Mực in	Butanone 60-80%; Dye (1:2 Chromium (III) Complex 1-5%; Solvent naphtha (petroleum), light aromatic 1-5%; octamethyltetrasiloxane <0,1%	<ul style="list-style-type: none"> - Chất lỏng không màu, có mùi, - Áp suất hơi: 78 mmHg, - Ở nhiệt độ 20°C; - Mật độ hơi: 2,4; - Độ hòa tan: hơi tan trong nước. 	Gây kích ứng hệ hô hấp, ngứa mắt, gây hại khi hít phải, có thể gây bỏng da, ảnh hưởng đến hệ tiêu hóa nếu nuốt phải	Lưu trữ ở nơi thông thoáng. Đóng chặt thùng chứa.	Công đoạn in date	 GHS07: Nguy hại 
2	Dung môi	Butanone (80-99,9%)	<ul style="list-style-type: none"> - Chất lỏng không màu, có mùi, - Áp suất hơi: 78 mmHg, ở nhiệt độ 20°C; - Mật độ hơi: 2,4; - Độ hòa tan: hơi tan trong nước. 	Gây kích ứng da, mắt, hô hấp. Chất lỏng không màu, có mùi.	Lưu trữ ở nơi thông thoáng. Đóng chặt thùng chứa.	Công đoạn in date	GHS05: Chất ăn mòn

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân bón Dầu Khí Cà Mau)

Thông tin máy in dự kiến sẽ sử dụng tại dự án:



Hình 1. 5. Hình ảnh minh họa đồng bộ máy in dự kiến sẽ sử dụng tại dự án

Tại dự án không thực hiện công đoạn pha mực in và dung môi.

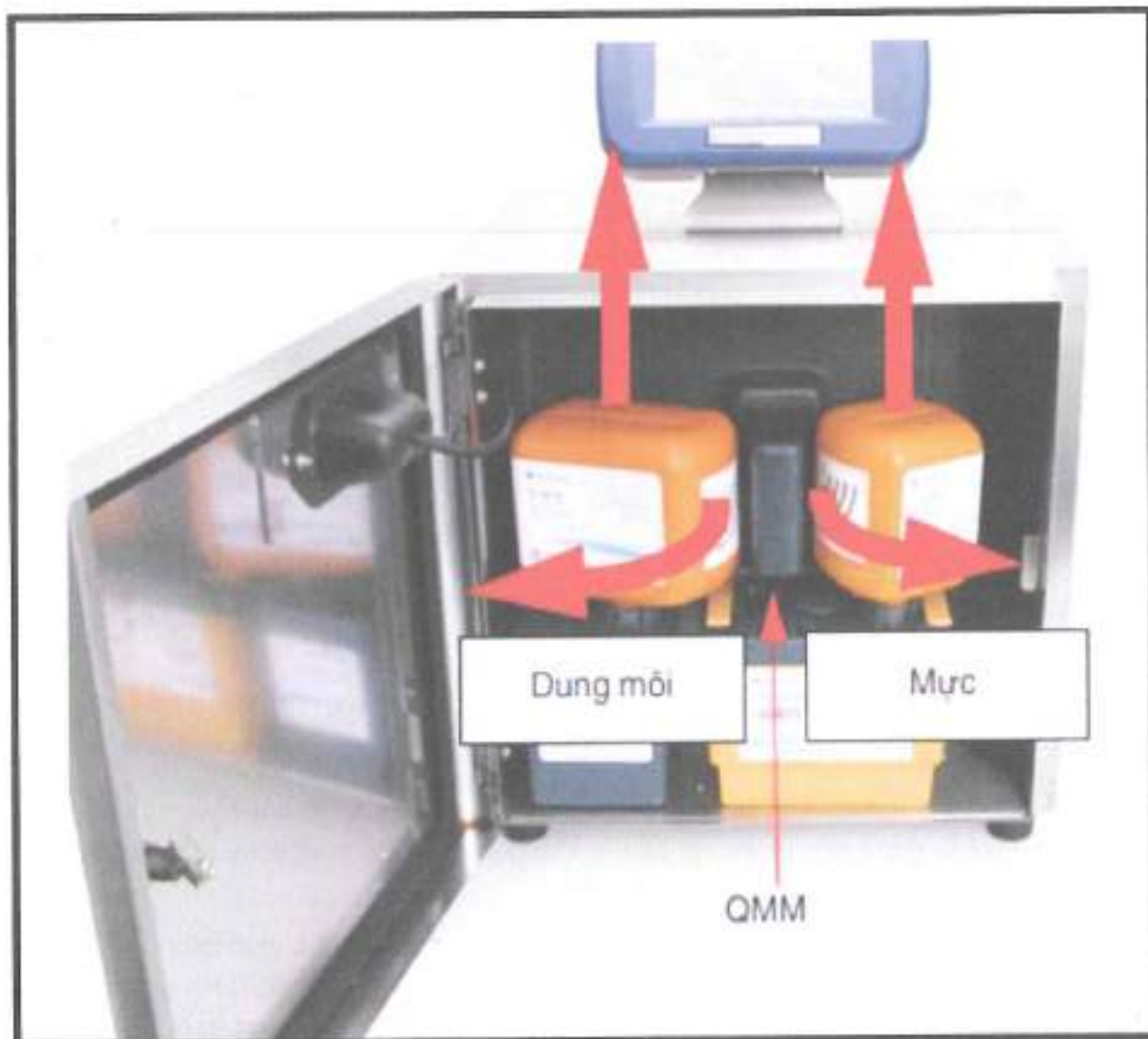
Vỏ máy in được làm bằng vật liệu thép không gỉ, máy in với công nghệ in phun liên tục có thể in được trên nhiều vật liệu in khác nhau, có thể hoạt động liên tục ở nhiệt độ 5-45°C, trong môi trường độ ẩm lên đến 90%.

Ưu điểm của máy là đầu in được trang bị hệ thống thổi khí, giúp máy có thể hoạt động nhiều môi trường khác nhau. Có công nghệ tự động làm sạch fullflush nhằm giúp đầu in luôn sạch sẽ giúp máy in luôn vận hành ổn định, máy in được trang bị hệ thống kiểm soát máy in từ máy vi tính qua cổng kết nối ethernet và I/O. Khi thêm mực và dung môi chỉ mở nắp từ bên ngoài, không cần phải mở nắp máy nên máy luôn được bảo vệ.

Khi hết mực in và dung môi thì nhân viên sẽ mở nắp của bình mực in và dung môi, khi mở nắp bình dung môi sẽ có 1 màng bọc bao quanh chai dung môi để tránh phát tán hơi dung môi ra ngoài, nhân viên sẽ dùng tay úp bình dung môi vào vị trí đã mở nắp vào từng vị trí tương ứng trên máy và xoay chai dung môi, mực in thì dưới tác dụng của lực bên dưới miệng máy in sẽ tự mở nắp chặn bên trong và làm rách lớp màng trên chai dung môi và tự chảy vào khay chứa dung môi hoặc mực in, ngăn chặn không cho phát tán mùi ra ngoài.

Khi in máy in sẽ tự canh và tự pha mực và dung môi với nha.

Quá trình nạp mực in, nạp dung môi hoàn toàn an toàn và đảm bảo không gây phát tán mực in, dung môi ra ngoài môi trường. Công ty không thực hiện pha mực in, dung môi.



Hình 1. 6. Hình ảnh minh họa công đoạn thêm dung môi, mực in cho máy in

↓ Nhu cầu sử dụng điện, nước, lao động của Dự án

➤ *Nhu cầu về cấp điện*

- Nguồn cung cấp: lưới điện quốc gia thông qua mạng lưới cấp điện của KCN Long Mỹ.
- Hệ thống điện của dự án được đi ngầm dưới hệ thống sân, vỉa hè các tuyến đường giao thông nội bộ.
- Nhu cầu sử dụng điện dự kiến của Dự án: Chỉ tiêu cấp điện căn cứ theo Quy chuẩn Quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây Dựng và các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành cụ thể như sau:

Stt	Loại hình phụ tải	Quy mô tính toán		Tiêu chuẩn cấp điện		Công suất biểu kiến (KW)
		Số lượng	Đơn vị	P ₀	Đơn vị	
1	Cấp điện sản xuất	0,310	ha	350	kW/ha	108,6
2	Cấp điện sinh hoạt					25,8
-	Văn phòng điều hành	606,72	m ² sàn	30	W/m ² sàn	18,2
-	Nhà vệ sinh, nhà bảo vệ, nhà cân, nhà xe	377,66	m ² sàn	20	W/m ² sàn	7,6
3	Cây xanh	5.992,96	m ²	0,5	W/m ²	3,0
4	Chiếu sáng giao thông	7.786,20	m ²	1	W/m ²	7,8
5	Tổng (A)=1+2+3+4	-	-	-	-	145,1
6	Hệ số đồng thời	-	-	-	A*0,8	116,1
7	Dự phòng + tổn hao	-	-	-	A*50%	72,6
8	Cộng 6+7	-	-	-	-	188,7
9	Công suất yêu cầu từ lưới (B)	-	-	-	-	189,0

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Stt	Loại hình phụ tải	Quy mô tính toán		Tiêu chuẩn cấp điện		Công suất biểu kiến (KW)
		Số lượng	Đơn vị	P ₀	Đơn vị	
10	Công suất tính toán trạm biến áp KVA (B/cosφ)	-	-	-	-	210,0

⇒ Tổng nhu cầu dùng điện của dự án theo quy hoạch khoảng 210 kVA.

➤ *Nhu cầu về cấp nước*

- Nguồn nước: Sử dụng nước từ hệ thống cấp nước của Khu Công nghiệp Long Mỹ
- Nhu cầu sử dụng nước tại dự án gồm nước cấp cho sinh hoạt, nước tưới cây, rửa đường được thống kê tại bảng sau:

Bảng 1. 6. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của Dự án

TT	Đối tượng sử dụng nước	Số lượng	Định mức	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày.đêm)	
				Nước cấp	Nước thải
I	Nước cấp sinh hoạt	-	-	26,39	1,08
I	Hoạt động của CBCNV tại dự án	20	45 lít/người/ngày, k = 1,2	1,08	1,08
II	Nước tưới cây	5.992,96 m ²	3 lít/m ² /ngày đêm	17,98	-
III	Nước rửa đường	7.777,65 m ²	0,4 lít/m ² /ngày đêm	3,11	-
	Tổng	-	-	22,17	1,08

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

Ghi chú:

- *Nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt:*

Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của mỗi công nhân khoảng 45 lít/người/ngày. Lượng nước cần dùng cho sinh hoạt công nhân tại lúc cao điểm là 20 (người) x 45lít/người/ngày⁽¹⁾ x 1,2 (hệ số không điều hòa) = 1,08 m³/ngày.

Ghi chú: ⁽¹⁾ Định mức theo TCVN 13606:2023: tiêu chuẩn cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình.

Hoạt động ăn uống: Dự án không tổ chức nấu ăn cho công nhân, công nhân tự túc ăn uống, công ty hỗ trợ chi phí. Do đó, dự án không sử dụng nước cho hoạt động này.

Dự án không sử dụng nước cho hoạt động sản xuất

- *Nhu cầu sử dụng nước tưới cây, rửa đường:* ước tính khoảng 21,09 m³/ngày.đếm

Ngoài nhu cầu sử dụng nước nêu trên thì Dự án còn sử dụng nước mục đích phòng cháy chữa cháy (PCCC). Lưu lượng cấp nước chữa cháy q = 15 l/s cho 01 đám cháy trong 3 giờ, số đám cháy xảy ra đồng thời 1 lúc là 1 đám cháy theo TCVN 2622 – 1995. Vậy lượng nước cần dự phòng cho chữa cháy là 216 m³/ngày (3h).

Nước sử dụng cho PCCC được lưu chứa trong bể chứa nước xây ngầm, Đây là lượng nước cấp một lần dự trữ để chữa cháy khi có sự cố cháy nổ xảy ra, không cấp hàng ngày. Nước sử dụng cho các hoạt động khác (sinh hoạt, tưới cây, tưới âm) được cấp trực tiếp từ ống cấp nước của KCN mà không qua bể chứa.

↓ **Nhu cầu sử dụng lao động**

- Tổng số cán bộ, công nhân viên của Công ty là: 20 người.

- Thời gian làm việc của nhà máy là 312 ngày/năm, 08 giờ/ngày hoặc 24 giờ/ngày, tùy theo đơn hàng của Công ty. Việc tuyển dụng và sử dụng lao động làm việc tại nhà máy sẽ được thực hiện theo các quy định của Luật lao động, cũng như các quy định hiện hành khác của Nhà nước.

- Khi Dự án đi vào hoạt động, Công ty sẽ bố trí 1 Cán bộ quản lý môi trường có nhiệm vụ giám sát vệ sinh môi trường, ATLĐ, nhắc nhở công nhân thực hiện các quy định về vệ sinh môi trường trong thời gian làm việc tại nhà cũng như công tác vận hành, theo dõi, giám sát công trình xử lý nước thải tập trung.

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

1.5.1. Vị trí thực hiện dự án

- Dự án được thực hiện tại Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, trên khu đất có tổng diện tích 29.755,4 m² theo Hợp đồng về việc cho thuê lại đất gắn kết cầu hạ tầng lô CI-5 và lô cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ ngày 26/01/2014 theo hợp đồng số 03/2024/HD-TLD-A giữa Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định và Công ty Cổ phần phân bón Dầu khí Cà Mau; hợp đồng mua bán tài sản gắn liền với đất giữa Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định và Công ty Cổ phần phân bón Dầu khí Cà Mau.

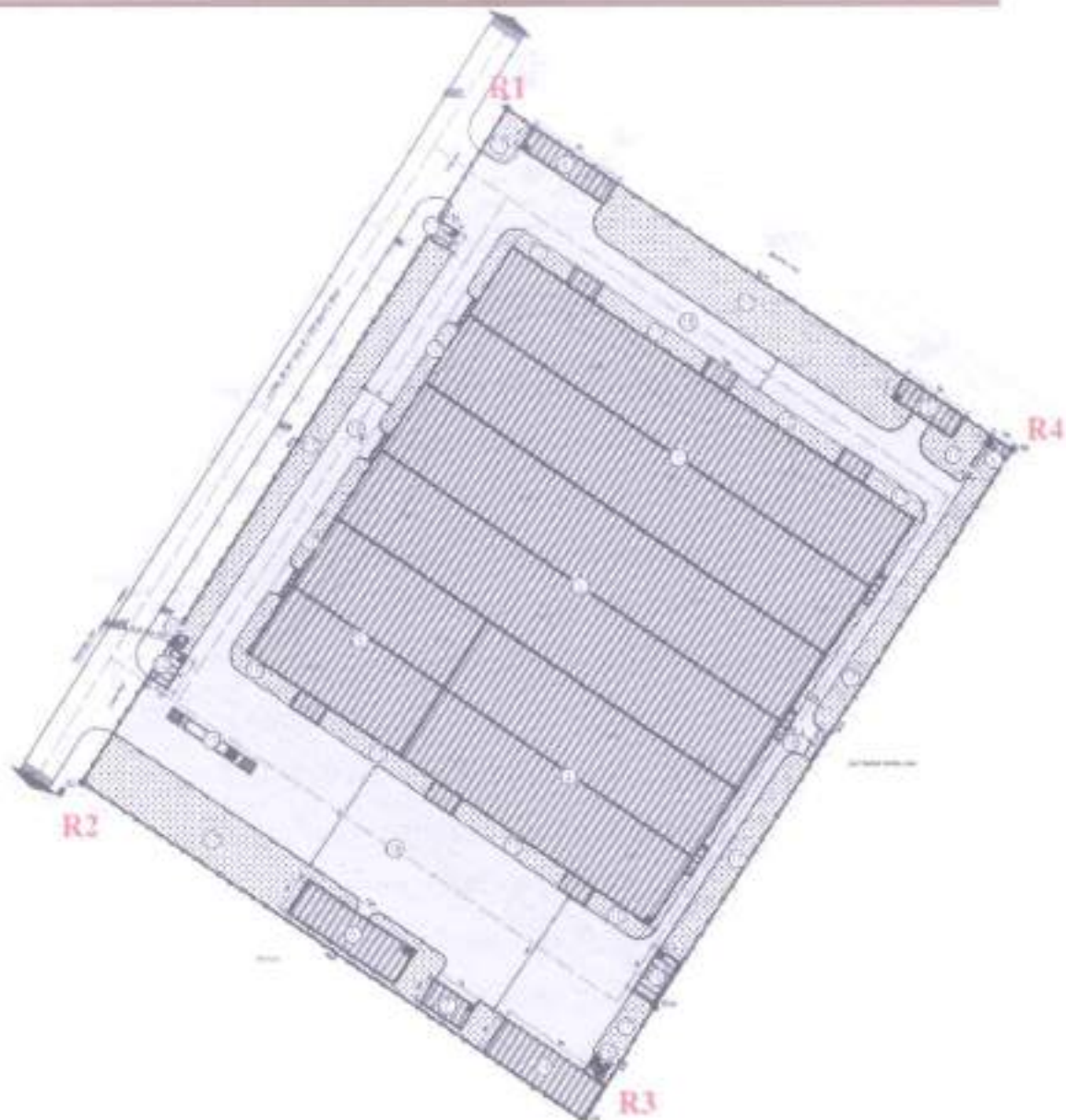
- Vị trí thực hiện dự án tại lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, xã Phước Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định; có giới cận cụ thể như sau:

- + Phía Đông Bắc giáp: Đất hành lang kỹ thuật khu công nghiệp;
- + Phía Tây Nam giáp: Lô đất sản xuất CI-14;
- + Phía Đông Nam giáp: phần Đất lâm nghiệp;
- + Phía Tây Bắc giáp: Đường trục của khu công nghiệp;

- Diện tích thực hiện dự án: 29.755,4m².

Hiện trạng khu đất thực hiện dự án đã được xây dựng sẵn như: kho chứa sản phẩm 1 (4.965,60 m²), kho chứa sản phẩm 2 (4.845,60 m²), kho chứa sản phẩm 3 (1.874,15 m²), nhà xưởng sản xuất (3.103,50 m²), nhà vệ sinh số 1 (14,88 m²), nhà bảo vệ cổng số 1 (25,50 m²), trạm biếp áp (9 m²).

Chủ dự án đầu tư sẽ xây dựng thêm một số công trình như sau: nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại (108 m²), nhà điều hành (303,36 m²), nhà để xe ô tô (79,2 m²), nhà để xe máy (150 m²), nhà vệ sinh số 2 (72 m²), nhà bảo vệ cổng số 2 và kỹ thuật trạm cân (36 m²), trạm cân (75 m²), trạm bơm (23 m²), bể nước ngầm PCCC (300 m²), cây xanh (5.992,96 m²), đường giao thông, sân bãi (7.777,65 m²);



Tọa độ vị trí của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 7. Tọa độ vị trí khu đất thực hiện dự án

Vị trí	Tọa độ (VN2000)	
	X (m)	Y (m)
R1	1517603.0300	594922.9500
R2	1517436.7000	594816.6400
R3	1517352.9118	594941.6876

Vị trí	Tọa độ (VN2000)	
	X (m)	Y (m)
R3-a	1517381.1900	594959.2100
R4	1517518.5500	595048.9600
R1	1517603.0300	594922.9500

- ✦ **Khoảng cách từ dự án đến các đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội và các đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội và các đối tượng khác xung quanh khu vực dự án**

Dự án được thực hiện tại Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, do đó, tiếp giáp vị trí KCN là các lô đất được quy hoạch đất sản xuất của KCN xung quanh khu vực dự án là công ty sản xuất : Công ty Cổ phần Nước Khoáng Quy Nhơn (sản xuất nước uống, đồ uống) ; Nhà máy chế biến đá Granite Long Mỹ - Công ty Cổ phần Phú Tài,...; không gần các khu vực nhạy cảm về môi trường.

- ✦ **Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực dự án**

Hệ thống giao thông đường bộ khu vực dự án thuận tiện, dễ dàng kết nối với quốc lộ 1A, cảng Quy Nhơn đầu mối giao thương, trung chuyển hàng hóa, dịch vụ, thương mại, phát triển đô thị; thúc đẩy giao lưu kinh tế trên tuyến hành lang kinh tế Đông - Tây của Tiểu vùng sông Mê Kông mở rộng và khu vực Tam giác phát triển Campuchia - Lào - Việt Nam. Cụ thể:

- Giáp đường sắt Bắc- Nam và Quốc lộ 19C, cách nhà ga Tân Vinh 500m về phía Đông Nam, hướng về Khu dân cư Tân Vinh.
- KCN nằm ven Quốc lộ 19C, đường sắt Bắc – Nam và Quy hoạch đường cao tốc Bắc – Nam, cạnh Khu kinh tế Nhơn Hội;
- Quốc lộ 1A: cách 10 Km;
- Ga Điều Trị: cách 12 Km;
- Cảng quốc tế Quy Nhơn: cách 25 Km;
- Sân bay Phù Cát: cách 35 Km

Hạ tầng kết nối của khu dự án với hạ tầng kỹ thuật khác của KCN và khu vực đã được KCN đầu tư hoàn thiện, tạo điều kiện thuận lợi khi Dự án đi vào hoạt động.

1.5.2. Các hạng mục công trình của Dự án:

↳ Kiến trúc và cơ cấu sử dụng đất

- Tổng mặt bằng của dự án được bố trí phù hợp với quy trình công nghệ và nhu cầu diện tích xây dựng, phù hợp với các điều kiện xung quanh nhà máy, đáp ứng được các yêu cầu, quy định của chính quyền địa phương, tuân thủ những quy định thiết kế liên quan, kết hợp hài hòa với vị trí địa hình, tổ chức giao thông thuận lợi, giảm thời gian vận chuyển nguyên vật liệu đầu vào, thành phẩm đầu ra và sử dụng quỹ đất một cách hợp lý nhất. Ngoài ra, yếu tố an toàn thuận lợi trong vận hành sản xuất, đẹp về cảnh quan môi trường cũng được xem xét.

- Bố trí 02 cổng ra vào ở phía Tây đầu nối với đường trục khu công nghiệp.

- Giữ lại khu nhà xưởng hiện trạng, bố trí thành 03 nhà kho chứa sản phẩm và 01 xưởng sản xuất (công suất 50.000 tấn/năm) và một số hạng mục hiện trạng gồm: Nhà vệ sinh số 1, nhà bảo vệ cổng số 1, trạm biến áp.

- Bố trí mới các hạng mục: Nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại: 108m², nhà điều hành: 303,36m², nhà để xe ô tô: 79,2m², nhà để máy: 150m², nhà vệ sinh số 2: 72m², nhà bảo vệ cổng số 2 và kỹ thuật trạm cân: 36m², trạm cân: 75m², trạm bơm: 23m², bể nước ngầm PCCC: 300m².

- Tổ chức hệ thống sân đường và cây xanh xung quanh nhà máy đảm bảo phù hợp theo Quy chuẩn Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD đối với công trình nhà máy, kho bãi. Hệ thống giao thông, sân đường nội bộ đảm bảo phù hợp theo quy định của QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình.

Bảng 1. 8. Cơ cấu sử dụng đất của dự án

Stt	Thành phần đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	15.984,79	53,72
2	Đất cây xanh	5.992,96	20,14
3	Đất giao thông, sân bãi	7.777,65	26,14
Tổng diện tích		29.755,40	100,00

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau, năm 2024)

✦ Quy mô các hạng mục công trình của Dự án:

Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan:

- Tính chất khu quy hoạch là khu nhà xưởng sản xuất và kho bãi với hình thức kiến trúc chính là công trình nhà xưởng kết cấu khung thép có khẩu độ lớn.
- Tổ chức không gian sân bãi, đường rộng để thuận lợi cho việc vận chuyển phục vụ sản xuất của các loại xe trọng tải lớn và đảm bảo thuận lợi cho công tác phòng cháy chữa cháy, cứu hộ cứu nạn khi có sự cố.

Yêu cầu về bố trí công trình, hạng mục công trình:

- Bố trí các hạng mục công trình phù hợp với quy trình vận hành và sản xuất của nhà máy.
- Hình thức kiến trúc công trình nhà xưởng, sử dụng vật liệu công nghiệp bền chắc, màu sắc phù hợp cảnh quan chung của khu công nghiệp.
- Chiều cao công trình, cốt sàn tầng:
 - + Nhà xưởng sản xuất và kho sản phẩm: Xây dựng 1 tầng, chiều cao xây dựng từ 11-13m, cốt sàn xây dựng cao hơn cốt nền đường nội bộ 0,4-0,5m.
 - + Nhà điều hành: Xây dựng tối đa 2 tầng, chiều cao xây dựng từ 8-10m, cốt sàn xây dựng cao hơn cốt nền đường nội bộ từ 0,2-0,5m, cốt sàn tầng 1 từ 4,0-4,5m.
 - + Nhà vệ sinh, nhà bảo vệ, nhà cân: Xây dựng tối đa 1 tầng, chiều cao xây dựng

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

từ 3,0-5,0m, cốt sàn xây dựng cao hơn cốt nền đường nội bộ tối thiểu 0,2m.

+ Nhà để xe, nhà kho chứa rác: Xây dựng tối đa 1 tầng, chiều cao xây dựng từ 3,0-5,0m, cốt sàn xây dựng cao hơn cốt nền đường nội bộ tối thiểu 0,2 m.

+ Hàng rào dự án xây dựng hình thức hàng rào kín, chiều cao tường tối đa 2,5m.

Tổ chức sân vườn, cây xanh:

- Sân vườn, cây xanh trong khuôn viên nhà máy được tổ chức đảm bảo tỷ lệ tối thiểu 20% quy mô khu đất theo quy định (5.992,96 m²).
- Cây xanh lớn, tán rộng được tổ chức xung quanh theo tường rào nhà máy để hạn chế bụi và tiếng ồn. Cây xanh thấp tầng, dạng bụi, cỏ được tổ chức trong các khu vực bồn hoa xung quanh các công trình để tạo cảnh quan, cải tạo vi khí hậu trong khuôn viên nhà máy.

Danh mục các hạng mục công trình tại Dự án được thống kê tại Bảng dưới:

Bảng 1. 9. Bảng yêu cầu quy mô dự kiến cho các hạng mục cần thiết của dự án

Ký hiệu	Hạng mục công trình		Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao	Diện tích sàn (m ²)
I	Đất xây dựng công trình		15.984,79	-	53,72
1	Kho chứa sản phẩm 1	Hiện trạng	4.965,60	1	4.965,60
2	Kho chứa sản phẩm 2	Hiện trạng	4.845,60	1	4.845,60
3	Kho chứa sản phẩm 3	Hiện trạng	1.874,15	1	1.874,15
4	Nhà xưởng sản xuất (công suất 50.000 tấn/năm)	Hiện trạng	3.103,50	1	3.007,50
5	Nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại	Xây mới	108,00	1	108,00
6	Nhà điều hành	Xây mới	303,36	2	606,72

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Ký hiệu	Hạng mục công trình		Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao	Diện tích sàn (m ²)
7	Nhà để xe ô tô	Xây mới	79,20	1	79,20
8	Nhà để xe máy	Xây mới	150,00	1	150,00
9	Nhà vệ sinh số 1	Hiện trạng	14,88	1	14,88
10	Nhà vệ sinh số 2	Xây mới	72,00	1	72,00
11	Nhà bảo vệ cống số 1	Hiện trạng	25,50	1	25,50
12	Nhà bảo vệ cống số 2 và kỹ thuật trạm cân	Xây mới	36,00	1	36,00
13	Trạm cân	Xây mới	75,00	1	75,00
14	Trạm bơm	Xây mới	23,00	1	23,00
15	Trạm biến áp	Hiện trạng	9,00	-	-
16	Bể nước ngầm PCCC	Xây mới	300,00	-	-
17	Cây xanh	Xây mới	5.992,96		20,14
18	Đường giao thông, sân bãi	Xây mới	7.777,65		26,14
	Tổng cộng		29.755,4		100

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

1.5.3. Danh mục máy móc thiết bị của Dự án

Toàn bộ máy móc, thiết bị của dự án được mua mới, đảm bảo theo các tiêu chí sau:

- + Khả năng đảm bảo phù hợp với công suất và công nghệ đã lựa chọn.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

- + Khả năng sản xuất được sản phẩm đáp ứng được yêu cầu chất lượng đã định trước.
- + Khả năng phù hợp lâu dài với xu hướng công nghệ - kỹ thuật chung.
- + Đảm bảo tính đồng bộ của máy móc thiết bị trong toàn bộ hệ thống dây chuyền.
- + Khả năng mang lại hiệu quả kinh tế trong quá trình hoạt động và phù hợp với tình hình tài chính của chủ đầu tư.
- + Máy móc, thiết bị sản xuất được sử dụng tại nhà máy là thiết bị mới 100%
- Danh mục máy móc, thiết bị của Dự án được trình bày trong bảng sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Bảng 1. 10. Danh mục thiết bị dự kiến cho dây chuyền sản xuất NPK +TE

TT	KÝ HIỆU THIẾT BỊ	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ BẢN	NĂM SẢN XUẤT	XUẤT XỨ
I				DÂY CHUYỀN NPK+TE		
1	H 01	Phiếu nạp liệu	1 cái	V=1,5m ³	2023	Việt Nam
2	V 01	Bảng tải liệu	1 cái	N=25 tấn/h	2023	Việt Nam
3	PP 01	Phiếu phân phối liệu			2023	Việt Nam
4	H 02-03	Phiếu chứa liệu	2 cái	V=2,5m ³	2023	Việt Nam
5	WH 01-02	Phiếu cân định lượng	2 cái	V=0,65m ³	2023	Việt Nam
6	M 01	Thiết bị trộn, bọc áo, sấy	1 cái	V=1m ³ ; 500kg/m ² /2-4 phút	2023	Việt Nam
7	H 04	Phiếu chứa trung gian			2023	Việt Nam
8	V 02	Bảng tải sản phẩm	1 cái	N=25 tấn/h	2023	Việt Nam
9	H 05	Phiếu chứa sản phẩm đóng bao	1 cái	V=2,5m ³	2023	Việt Nam
10	W 01	Cán đóng bao	1 cái	N=600 bao/h; Bao: 20-50kg; ± 0,2kg	2023	Việt Nam
11	V 03	Bảng tải xích số 1	1 cái	N=25 tấn/h	2023	Việt Nam
12	S 01	Máy hàn miệng	1 cái		2023	Việt Nam
13	V 04	Bảng tải xích số 2	1 cái	N=25 tấn/h	2023	Việt Nam

Báo cáo để xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định

TT	KÝ HIỆU THIẾT BỊ	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ BẢN		NĂM SẢN XUẤT	XUẤT XỨ
14	S 02	Máy may bao	1 cái	Tốc bình thường	2.500 rpm	2023	Việt Nam
15	V 05	Bảng tái lật bao	1 cái	N=25 tấn/h		2023	Việt Nam
16	W 02	Cán đối chứng	1 cái	0-60kg; ± 0,2kg		2023	Việt Nam
17	Z 01	Độ đầy bao	1 cái	N=500 bao/h		2023	Việt Nam
18	V 06	Bảng tái nghiêng	1 cái	N=25 tấn/h		2023	Việt Nam
19	P 01	Máy in	1 cái	N=6,25m/giấy		2023	Việt Nam
20	BA 01	Cụm thiết bị phun bọc: Bồn chứa, Bơm cao áp, Đầu phun	1 bộ			2023	Việt Nam
21	STT 01	Sản thao tác, giá đỡ	1 hệ			2023	Việt Nam
22	D 01	Hệ thống điện động lực, điều khiển	1 hệ			2023	Việt Nam
II	DÂY CHUYỀN ĐÓNG GÓI						
1	H 06	Phễu nạp liệu	1 cái	V=1,5m ³			
2	V 07	Bảng tái liệu	1 cái	N=25 tấn/h			
3	H 07	Phễu chứa sản phẩm	1 cái	V=2,5m ³			

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

TT	KY HIỆU THIẾT BỊ	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ BẢN	NĂM SẢN XUẤT	XUẤT XỨ
4	W 03	Cán đóng bao	1 cái	N=600 bao/h; Bao: 20-50kg; ± 0,2kg		
5	V 08	Băng tải xích số 1	1 cái	N=25 tấn/h		
6	S 03	Máy hàn miệng	1 cái			
7	V 09	Băng tải xích số 2	1 cái	N=25 tấn/h		
8	S 04	Máy may bao	1 cái	Tốc bình thường 2.500 rpm		
9	V 10	Băng tải lật bao	1 cái	N=25 tấn/h		
10	W 04	Cầu đổi chùng	1 cái	0-60kg; ± 0,2kg		
11	Z 02	Bộ dây bao	1 cái	N=500 bao/h		
12	V 11	Băng tải nghiêng	1 cái	N=25 tấn/h		
13	P 02	Máy in	1 cái	N=6,25m/giây		
14	STT 02	Sân thao tác, giá đỡ	1 hệ			
15	Đ 02	Hệ thống điện động lực, điều khiển	1 hệ			
III	CỤM THIẾT BỊ XỬ LÝ BỤI					
I	LT 01	Lọc bụi túi vải	1 cái	N=4.500Nm ³ /h		

*Báo cáo để xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

TT	KÝ HIỆU THIẾT BỊ	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT CƠ BẢN	NĂM SẢN XUẤT	XUẤT XỨ
2	B 01	Quạt hút bụi	1 cái	N=4,500Nm ³ /h		
3	STT 03	Sàn thao tác, giá đỡ	1 hệ			
4	D-03	Hệ thống điện động lực, điều khiển	1 hệ			
IV	THIẾT BỊ PHỤ TRỢ					
1	MN 01	Cụm máy nén khí: (Máy nén khí, Bình tích khí, Bộ tách ẩm)	1 cụm			

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dân Khí Cà Mau)

KCN. Hiện nay, các hạng mục xây dựng kết cấu hạ tầng bao gồm đường nội bộ, hệ thống thoát mưa, hệ thống thoát nước thải, hệ thống điện chiếu sáng, cây xanh, ... đã được xây dựng tương đối hoàn chỉnh và đưa vào khai thác sử dụng.

- Các hạng mục phục vụ sản xuất kinh doanh, dịch vụ trong KCN:

- + Xây dựng hệ thống đường nội bộ: đạt 100%
- + Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa: đạt 100%
- + Hệ thống thu gom nước thải công nghiệp: đạt 100%
- + Trồng cây xanh: đạt 100%

- Các ngành nghề sản xuất kinh doanh trong KCN:

Hiện tại khu vực KCN Long Mỹ hiện có 39 dự án đầu tư, trong đó có 20 doanh nghiệp đang hoạt động, trong đó bao gồm các ngành nghề chế biến lâm sản, chế biến đá granite, chế biến thức ăn gia súc, luyện cán thép, sản xuất phân bón, sản xuất năng lượng sinh khối (viên nén mùn cưa), chế biến nông sản, chế biến dăm gỗ, gia công cơ khí và đan nhựa giả mây. Các doanh nghiệp này đã xây dựng hoàn chỉnh với các hạng mục đúng theo bản vẽ quy hoạch tổng thể mặt bằng được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Các hạng mục về bảo vệ môi trường:

- + Đối với công tác bảo vệ môi trường trong KCN Long Mỹ (bao gồm phần diện tích đất điều chỉnh mục đích sử dụng và mở rộng), KCN đã tiến hành đánh giá chất lượng môi trường hàng năm.
- + Công ty đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Long Mỹ kể cả phần diện tích điều chỉnh và mở rộng, toàn bộ nước thải của doanh nghiệp được thu gom và đưa về Hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Phú Tài để xử lý theo chủ trương của UBND tỉnh Bình Định tại văn bản số 423/UB-CN ngày 21/02/2005.
- + Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải, đảm bảo thoát nước tốt.
- + Có đội vệ sinh KCN, thường xuyên quét dọn thu gom các loại bụi, rác trên các tuyến đường trong KCN bảo đảm sạch sẽ thông thoáng.
- + Cây xanh được trồng hai bên đường và các đường vành đai đảm bảo tỷ lệ theo quy định.

- + Đối với các doanh nghiệp trong KCN Long Mỹ, công tác bảo vệ môi trường được kiểm soát nghiêm ngặt bởi các đơn vị chức năng bao gồm BQL KKT, phòng cảnh sát môi trường Công an tỉnh. Cụ thể như sau:
- Đối với các hạng mục về bảo vệ môi trường không khí:
 - + Phương tiện vận chuyển hàng hóa ra vào nhà máy đều được che chắn cẩn thận, hạn chế thấp nhất lượng bụi phát tán.
 - + Tần suất xe vận chuyển ra vào nhà máy được lên kế hoạch thích hợp, khoa học nên lượng khói thải được hạn chế đến mức thấp nhất bao gồm bụi, SO₂, NO_x, CO, THC... là các sản phẩm cháy của nhiên liệu xăng, dầu diesel gây ảnh hưởng tác động tiêu cực đến môi trường.
- Đối với các hạng mục về bảo vệ môi trường đối với CTR:
 - + Đối với CTR thông thường, Chủ dự án KCN và các doanh nghiệp tiến hành ký hợp đồng thu gom xử lý với Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Quy Nhơn thu gom vận chuyển, xử lý tại bãi xử lý CTR của thành phố Quy Nhơn.
 - + Đối với CTNH, các doanh nghiệp thực hiện việc thu gom, lưu trữ, xử lý CTNH theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ TNMT.
- Đối với các hạng mục về bảo vệ môi trường đối với nước thải:
 - + Đối với nước thải sinh hoạt: Nước thải này chủ yếu chứa chất cặn bã, chất dinh dưỡng, chất lơ lửng, nước thải sinh hoạt chủ yếu được xử lý qua hệ thống bể tự hoại trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung KCN.
- Thỏa thuận đầu nối chuyển nước thải từ KCN Long Mỹ sang KCN Phú Tài:
 - + Theo chủ trương của UBND tỉnh Bình Định tại văn bản số số 423/UB-CN ngày 21/02/2005 thì toàn bộ nước thải sẽ chuyển sang Trạm XLNT tập trung KCN Phú Tài để xử lý.
 - + Trạm XLNT tập trung của KCN Phú Tài được xây dựng với công suất 2.000 m³/ngày đêm đã được Bộ TNMT xác nhận tại Quyết định số 1112/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2015 về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

và được UBND tỉnh Bình Định cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 51/GP-UBND ngày 21/9/2017.

- + Hiện nay, KCN Phú Tài đang thực hiện lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường trình Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt.
- + Trạm XLNT KCN Phú Tài có công suất 2.000 m³/ngày đêm đang tiếp nhận, xử lý nước thải của KCN Long Mỹ và KCN Phú Tài (số liệu năm 2022):
 - Lưu lượng nước thải từ KCN Long Mỹ: 70 – 75 m³/ngày đêm.
 - Lưu lượng nước thải từ KCN Phú Tài: 500 - 600 m³/ngày đêm.

Trạm XLNT tập trung KCN Phú Tài đang tiếp nhận khoảng 675 m³/ngày đêm, tương ứng 33,75% công suất thiết kế. Nhà máy đi vào hoạt động phát sinh lưu lượng nước thải tối đa là 1,08 m³/ngày đêm. Như vậy, trạm XLNT KCN Phú Tài hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận xử lý thêm nước thải của Nhà máy.

Chất lượng nước thải đầu nối từ KCN Long Mỹ sang KCN Phú Tài phải đáp ứng cột 1,5C theo Quyết định số 404/QĐ-ĐT XD ngày 13/4/2012 của Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Bình Định.

Theo kết quả phân tích chất lượng nước thải tại bể đối chứng của Nhà máy ngày 17/11/2022 thì chất lượng nước thải của Nhà máy đáp ứng yêu cầu cột 1,5C theo Quyết định số 404/QĐ-ĐT XD ngày 13/4/2012 của Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Bình Định để đầu nối về trạm XLNT tập trung của KCN Phú Tài.

Bảng 2. 1. Chất lượng nước thải của Nhà máy trước khi đầu nối vào trạm XLNT tập trung

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	Quyết định 404/QĐ-ĐT XD ngày 13/4/2012 Cột 1,5C
1	pH	mg/l	6,6	5-9
2	BOD ₅	mg/l	78	150
3	COD	mg/l	176	600
4	TSS	mg/l	82	300

*Báo cáo để xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định*

5	Ni tơ tổng	mg/l	20,2	90
6	P tổng	mg/l	6,87	12
7	Dầu, mỡ động thực vật	mg/l	0,8	45
8	Coliform	MPN/100ml	4.600	-

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

**CHƯƠNG 3:
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

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

3.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

- Dự án được thực hiện tại Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
- Hiện trạng Khu Công Nghiệp đã xây dựng hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh.
- Do đó, báo cáo không tiến hành đánh giá chi tiết hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện dự án.
- Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án được trình bày cụ thể trong bảng sau:

Bảng 3. 1 Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án.

Các hoạt động	Các yếu tố môi trường có khả năng phát sinh	Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án
Phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm	Bụi, khí thải	Môi trường không khí
Hoạt động dây chuyền sản xuất	Bụi, CTR công nghiệp thông thường, CTNH	Môi trường không khí Môi trường đất Hệ thống XLNT của KCN
Sinh hoạt công nhân	Chất thải rắn (Rác thải sinh hoạt, công nghiệp, nguy hại) Nước thải sinh hoạt	Môi trường không khí Môi trường đất Hệ thống XLNT của KCN



Hình 3. 1. Một số hình ảnh hiện trạng của dự án.

3.1.2. Dữ liệu về tài nguyên sinh vật

Khu đất dự án thuộc KCN Long Mỹ đã được Chủ đầu tư hạ tầng KCN san nền hoàn thiện nên động thực vật chủ yếu là cây bụi nhỏ, động vật chỉ có các loại côn trùng, bò sát nhỏ, động vật gặm nhấm,... không có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động do Dự án

3.1.3 Các đối tượng nhạy cảm về môi trường, danh mục và hiện trạng các loại thực vật, động vật hoang dã, trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động do dự án

Dự án không sử dụng đất của khu bảo tồn thiên nhiên, rừng và vùng đất ngập nước. Xung quanh vị trí dự án không có khu bảo tồn thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa.

Động vật trong khu vực dự án chủ yếu là các loài chim, sấu và một số loài lưỡng cư như chuột, rắn, ếch, nhái... không nằm trong danh mục loài nguy cấp, quý hiếm, ưu tiên bảo vệ.

Căn cứ số liệu điều tra hiện trạng khu vực thực hiện dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường. Các loài thực vật, động vật hoang dã không thuộc danh mục loài nguy cấp, quý hiếm được ưu tiên bảo vệ.

3.1.4. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn tiếp nhận nước thải

➤ Điều kiện khí hậu, khí tượng

Sử dụng số liệu trạm quan trắc khí tượng thủy văn tại Quy Nhơn làm số liệu khí tượng thủy văn cho dự án, ta có điều kiện khí tượng, thủy văn tại khu vực dự án như sau:

➤ Nhiệt độ không khí

Theo số liệu khí tượng năm 2022 tại trạm Quy Nhơn thì nhiệt độ trung bình là 27,3°C với nhiệt độ cao nhất là 30,8°C, thấp nhất là 22,4°C. Vào mùa đông, các tháng lạnh nhất là tháng 12, 1, 2 có nhiệt độ trung bình tháng là 22–24°C. Vào mùa hạ, các tháng nóng nhất là tháng 6, 7, 8 có nhiệt độ trung bình tháng đều trên 30°C.

*Bảng 3. 2 Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm tại trạm Quy Nhơn
(Đơn vị: °C)*

	2019	2020	2021	2022
CẢ NĂM	28,13	27,60	27,3	27,2
Tháng 1	24,3	24,8	22,4	24,8
Tháng 2	25,8	24,5	23,8	24,3
Tháng 3	27,4	27,1	26,5	26,7
Tháng 4	28,8	27,7	28,1	26,9
Tháng 5	29,8	29,5	29,6	28,8
Tháng 6	31,6	29,9	30,8	29,7
Tháng 7	31,4	29,6	30,2	29,7
Tháng 8	31,5	30,1	30,4	29,5
Tháng 9	29,1	29,5	28,3	28,6
Tháng 10	27,7	27,5	27,7	26,9
Tháng 11	26,0	26,4	25,8	26,9
Tháng 12	24,2	24,2	24,2	24,1

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định 2023)

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

➤ **Độ ẩm**

Độ ẩm tương đối khu vực khá cao và biến đổi theo mùa, trung bình năm 2022 là 78,6%. Ba tháng mùa hạ (tháng 6, 7, 8) có độ ẩm thấp nhất trong năm, độ ẩm trung bình cao 83 – 87% vào các tháng 11, 12.

Bảng 3. 3 Độ ẩm trung bình các tháng trong năm tại trạm Quy Nhơn

(Đơn vị: %)

	2019	2020	2021	2022
CẢ NĂM	76,4	80,0	78,6	78,8
Tháng 1	80	83	78	83
Tháng 2	81	81	74	81
Tháng 3	82	84	79	81
Tháng 4	78	81	80	80
Tháng 5	76	80	80	77
Tháng 6	71	78	70	77
Tháng 7	67	80	70	75
Tháng 8	65	72	74	72
Tháng 9	74	77	84	77
Tháng 10	83	82	84	78
Tháng 11	83	82	87	85
Tháng 12	77	80	83	80

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định 2023)

➤ **Bức xạ mặt trời**

Bức xạ mặt trời trung bình hàng năm tại Quy Nhơn vào khoảng 143,6 Kcal/cm². Từ tháng 3 đến tháng 9 là thời kỳ nhiều nắng, trung bình hàng tháng 200 – 300 giờ nắng/tháng, số ngày âm u không nắng trong tháng không quá 4 ngày. Từ tháng 10 đến tháng 02 năm sau là thời kỳ nắng ít, trung bình 100 – 180 giờ nắng/tháng, mỗi tháng có khoảng 5 – 8 ngày trời âm u hoàn toàn không có nắng.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Bảng 3. 4. Số giờ nắng qua các năm

	2019	2020	2021	2022
CẢ NĂM	2767,2	2610,6	2430,5	2427,5
Tháng 1	172,8	192	108,4	194,6
Tháng 2	255,7	186,7	203,9	124,0
Tháng 3	275,1	294,7	260,0	241,8
Tháng 4	303,5	245,8	260,7	230,1
Tháng 5	301,3	319,3	312,0	246,0
Tháng 6	307,7	289	270,5	310,8
Tháng 7	257,6	298,2	224,1	248,9
Tháng 8	243,9	227,2	283,6	237,3
Tháng 9	161,6	250,1	184,4	197,0
Tháng 10	223,7	124,1	142,1	150,9
Tháng 11	123,3	115,7	78,9	157,2
Tháng 12	141,0	67,7	101,9	88,9

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định 2023)

➤ **Lượng mưa:**

Theo số liệu khí tượng năm 2022 tại trạm Quy Nhơn tổng lượng mưa là 2.424,5 mm. Các tháng có lượng mưa lớn nhất trong năm là tháng 10, 11 với lượng mưa trung bình 622 – 1.090 mm/tháng.

Bảng 3. 5 Lượng mưa các tháng trong năm tại trạm Quy Nhơn

(Đơn vị: mm)

	2019	2020	2021	2022
CẢ NĂM	1.951,6	1.294,1	2.424,5	2.470,2
Tháng 1	303,8	15,6	30,1	91,4
Tháng 2	0,3	42,4	4,0	48,2
Tháng 3	-	0,4	21,2	156,6
Tháng 4	-	144,4	33,6	87,0
Tháng 5	117,7	10,5	51,7	123,2
Tháng 6	-	3,0	12,3	13,2
Tháng 7	43,4	3,5	39,4	49,5
Tháng 8	54,5	88,1	56,5	64,8
Tháng 9	347,2	151,0	294,5	509,7
Tháng 10	622,5	503,0	622,2	577,4
Tháng 11	438,5	243,1	1090,3	421,0
Tháng 12	23,7	89,1	211,0	328,2

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định 2023)

➤ **Số giờ nắng và bức xạ:**

Bức xạ mặt trời trung bình hàng năm vào khoảng 143,6 Kcal/cm² với bức xạ cao nhất là 28,2 Kcal/cm² vào tháng 8/1999 và thấp nhất là 5,3 Kcal/cm² vào tháng 12/1993 (theo số liệu của Trung tâm khí tượng thủy văn Bình Định).

Từ tháng 3 đến tháng 9 là thời kỳ nhiều nắng, trung bình hàng tháng 200 – 300 giờ nắng/tháng, số ngày âm u không nắng trong tháng không quá 4 ngày. Từ tháng 10 đến tháng 02 năm sau là thời kỳ nắng ít, trung bình 90 – 150 giờ nắng/tháng.

mỗi tháng có khoảng 5 – 8 ngày trời âm u hoàn toàn không có nắng.

➤ **Chế độ gió**

Tại khu vực, mùa Đông thịnh hành gió Đông đến Đông Bắc. Mùa hạ hướng gió Tây đến Tây Nam, nhưng chiếm ưu thế trong nửa đầu mùa hạ là hướng Tây đến Tây Bắc. Do đặc điểm của địa hình nên khí hậu của khu vực có những đặc điểm riêng, nhất là gió. Tuy nhiên, dưới tác động của điều kiện địa hình từ tháng 10 đến tháng 2 thường có gió Bắc. Tốc độ trung bình là 2,2–3m/s, cực đại có thể đạt 18-20m/s. Vào cuối hè, khoảng tháng 8, khu vực chịu tác động mạnh của gió Tây.

Ngoài chịu ảnh hưởng của gió mùa, khu vực còn nhận được các luồng gió từ phía Đầm Thị Nại. Quy Nhơn từ tháng 4 đến tháng 9 có cấp gió từ 0–1 m/s thường chiếm tần suất lớn nhất, từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau có cấp gió từ 2–5 m/s đạt tần suất cao nhất trong năm chiếm tới 52–72 %.

3.2. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện Dự án

Cơ sở đưa ra số lượng lấy mẫu: Do hiện trạng dự án đang thực hiện là khu đất trống, đã được san lấp mặt bằng hoàn chỉnh nằm trong KCN, xung quang khu vực dự án không có tiếp giáp ao hồ, sông suối, đồng thời, tại dự án không có sử dụng nước ngầm. Do đó trong quá trình thực hiện báo cáo, Công ty đã phối hợp với phòng thí nghiệm của Công ty TNHH Khoa Học Công Nghệ và Phân Tích Môi trường Phương Nam tiến hành khảo sát, đo đạc, phân tích, đánh giá chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu vực thực hiện dự án vào các ngày 19/04/2024; ngày 20/04/2024 và ngày 22/04/2024.

Các kết quả đo tại thời điểm này được coi là số liệu nền, làm cơ sở cho việc đánh giá tác động môi trường, cũng như làm cơ sở cho chương trình giám sát môi trường sau này, các chỉ tiêu gồm:

- Chất lượng môi trường không khí được lấy tại khu vực đầu dự án, khu vực giữa dự án, khu vực cuối dự án với các chỉ tiêu như sau: bụi, độ ồn, độ ẩm, nhiệt độ, ánh sáng, tốc độ gió, CO, SO₂, NO₂ nhằm lấy đại diện các điểm trên khu đất của dự án để đánh giá chất lượng môi trường không khí.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

- Chất lượng môi trường đất: tại trung tâm khu vực dự án với các chỉ tiêu As, Cd, Pb, Zn, Cr, Cu.
- Không lấy mẫu phân tích nước ngầm, trầm tích. Do dự án sử dụng nước cấp của KCN, không sử dụng nước ngầm nên không lấy mẫu nước ngầm và nước thải của dự án sẽ được đầu nối vào KCN, không thoát ra ngoài môi trường nên không có lấy mẫu trầm tích.

Thông tin đơn vị thực hiện lấy và phân tích mẫu:

- Công ty TNHH Khoa Học Công Nghệ và Phân Tích Môi trường Phương Nam
- Địa chỉ: 1358/21/5G Đường Quang Trung, phường 14, Quận Gò Vấp, thành phố HCM.
- Điện thoại: 028 62959784;
- Công ty đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy Chứng nhận đăng ký hoạt động VIMCERT 039 và Vilas 682.

3.2.1. Hiện trạng môi trường không khí

➤ *Thời gian và vị trí lấy mẫu*

- Thời gian lấy mẫu: 19/04/2024; 20/04/2024; 22/04/2024.
- Loại mẫu: Không khí.
- Đặc điểm thời tiết: Trời nắng.
- Số lượng: 03 mẫu.
- Vị trí lấy mẫu:

Bảng 3. 6. Vị trí lấy mẫu môi trường không khí

STT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu
1	KK1	Tại khu vực cổng chính của dự án
2	KK2	Tại khu vực bên trong nhà xưởng trồng hiện hữu
3	KK3	Tại khu vực bên ngoài cuối khu đất

Các thông số đặc trưng được lựa chọn để phân tích chất lượng môi trường không khí là Vi khí hậu, Bụi, SO₂, NO₂, CO.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

➤ *Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí*

Bảng 3. 7 Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí

Vị trí thu mẫu	Bụi (mg/m ³)	Độ ồn (dBA)	Độ ẩm (%)	Nhiệt độ (°C)	Ánh sáng (Lux)	Tốc độ gió (m/s)	CO (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)
Đợt 1: Ngày 19/4/2024									
KK1	0,219	64,1	61,4	29,6	ASTN	<0,4	<8,3	0,085	0,079
KK2	0,231	65,7	63,1	29,8	ASTN	<0,4	<8,3	0,082	0,075
KK3	0,224	62,5	62,6	29,7	ASTN	<0,4	<8,3	0,090	0,072
Đợt 2: Ngày 20/04/2024									
KK1	0,212	65,6	62,1	29,4	ASTN	<0,4	<8,3	0,092	0,079
KK2	0,225	63,2	65,8	29,7	ASTN	<0,4	<8,3	0,083	0,07
KK3	0,209	64	60,2	29,5	ASTN	<0,4	<8,3	0,87	0,084
Đợt 3: Ngày 22/04/2024									
KK1	0,22	64,4	64,1	29,8	ASTN	<0,4	<8,3	0,087	0,085
KK2	0,216	65,1	66,2	30,1	ASTN	<0,4	<8,3	0,089	0,076
KK3	0,198	67,6	60,3	29,4	ASTN	<0,4	<8,3	0,09	0,075
QCVN 26:2010/ BTNMT	-	70	-	-	-	-	-	-	-
QCVN 05:2023/ BTNMT	0,3	-	-	-	-	-	30	0,35	0,2

Nhận xét: Qua kết quả phân tích ta thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

3.2.2. Kết quả quan trắc môi trường đất

➤ *Thời gian và vị trí lấy mẫu*

- Thời gian quan trắc: 19/04/2024; 20/04/2024; 22/04/2024.
- Vị trí lấy mẫu: Giữa khu đất dự án.

Bảng 3. 8 Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định

Vị trí thu mẫu	As (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Zn (mg/kg)
Tại vị trí dự kiến xây dựng mới ngày 19/04/2024	KPH	KPH	KPH	KPH	<16,6	<16,6
Tại vị trí dự kiến xây dựng mới ngày 20/04/2024	KPH	KPH	KPH	KPH	<16,6	<16,6
Tại vị trí dự kiến xây dựng mới ngày 22/04/2024	KPH	KPH	KPH	KPH	<16,6	<16,6
QCVN 03- MT:2023/BTNMT (loại 3)	200	60	250	700	2.000	2.000

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa Học Công Nghệ và Phân Tích môi trường Phương Nam)

Nhận xét: Qua kết quả phân tích ta thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*



Hình 3. 2. Sơ đồ vị trí lấy mẫu hiện trạng thực hiện dự án

CHƯƠNG 4: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án:

4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải:

(i). Nước mưa chảy tràn

Phương án giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu vực dự án được đề xuất như sau:

- Chủ Dự án quản lý tốt chất thải trong khu vực thi công, tránh để dầu nhớt, nguyên vật liệu rơi vãi trong quá trình thi công xây dựng. Thu gom triệt để CTR sinh hoạt.

- Che chắn nguyên vật liệu tránh bị nước mưa cuốn trôi trong quá trình thi công dự án. Thường xuyên kiểm tra khai thông các mương thoát nước mưa trong giai đoạn xây dựng tránh ngập úng và trũng nước.

- Cản che chắn, phủ bạt các nguyên vật liệu kỹ lưỡng và có khu vực tập kết riêng. Bố trí nơi tập kết máy móc, thiết bị đảm bảo nhằm tránh hiện tượng rò rỉ dầu nhớt theo dòng nước mưa làm ô nhiễm nguồn nước mặt.

- Xây dựng kế hoạch vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị hợp lý; hạn chế các sự cố trong quá trình vận chuyển.

- Yêu cầu công nhân bỏ rác vào các thùng chứa đúng chỗ, hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo quy định.

- Tại khu đất thực hiện dự án, tạo mương thoát nước theo địa hình tự nhiên $i = 0,1 \div 0,5\%$, sâu 0,5 m nhằm khống chế tình trạng ứ đọng, ngập úng, Trên mương được bố trí các song chắn rác, hố ga để tách và lắng cặn đất cát, rác thải.

- Toàn bộ nước mưa sau lắng cặn sẽ theo các mương thoát nước được thu về công thoát nước hiện hữu của KCN.

- Bùn đất lắng cặn trong các hố ga được định kỳ nạo vét.

(ii). Nước thải sinh hoạt của công nhân

Với số lượng 30 công nhân trên công trường và lượng nước thải dự kiến là 1,35 m³/ngày.đêm. Chủ đầu tư có phương án thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của công

- Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý, định kỳ 1 lần/ngày.

(ii). CTR xây dựng không nguy hại

Chất thải rắn xây dựng được quản lý và phân loại như sau:

- Đất đá, chất thải rắn từ vật liệu xây dựng (*gạch, vữa, bê tông, vật liệu kết dính quá hạn sử dụng*) được Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý.
- Vì mặt bằng xây dựng của dự án khá hẹp nên chất thải rắn có khả năng tái chế như sắt thép thừa, bao bì xi măng,... (*chiếm đa số tại công trường xây dựng*) sẽ được thu gom và bán phế liệu định kỳ 2-3 lần/tuần.
- Chất thải rắn xây dựng được công nhân thu gom hằng ngày sau giờ làm việc bằng xe đẩy tay và tập trung tại khu vực lưu chứa chất thải rắn tạm thời.
- Khu vực lưu chứa CTR xây dựng tạm thời trên công trường có diện tích khoảng 25m², đặt gần khu vực nhà xưởng hiện hữu.

(iii). Chất thải nguy hại:

- Chủ đầu tư sẽ bố trí các thiết bị lưu chứa phù hợp đối với từng loại CTNH riêng biệt; Các thiết bị có nắp kín, dán nhãn phân loại chất thải.
- Trong giai đoạn sơn tường Nhà máy, vỏ thùng sơn sẽ được để gọn gàng tại khu vực lưu chứa CTNH trên công trường và được đơn vị cung cấp sơn cho nhà thầu thu hồi lại.
- Khu vực lưu chứa CTNH tạm thời trên công trường có diện tích khoảng 15 m², đặt gần khu vực lưu chứa CTR xây dựng tạm thời, có bảng tên, biển cảnh báo, có mái che. Các CTNH phải được phân loại, dán mã CTNH; Mỗi loại CTNH phải có thiết bị lưu chứa riêng, không để lẫn lộn.
- Thời gian thu gom, vận chuyển xử lý: chất thải nguy hại sẽ được vận chuyển đi xử lý khoảng 3 - 6 tháng/lần.
- Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo đúng hướng dẫn theo đúng quy định.

lượng bụi phát sinh tại khu vực này:

- Các bãi tập kết được xây dựng chắc chắn, che chắn xung quanh để tránh mưa/nắng, làm ảnh hưởng đến chất lượng của các nguyên vật liệu và đảm bảo mỹ quan.
- Để hạn chế bụi tại khu vực công trường xây dựng, ban quản lý dự án sẽ có kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp. Hạn chế việc tập kết vật tư vào cùng một thời điểm.
- Trang bị đồ bảo hộ lao động (khẩu trang, găng tay,...) cho công nhân tham gia bốc dỡ nguyên vật liệu.

(iii). Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc và quá trình thi công

- Xây dựng tường rào cao chắn xung quanh khu vực xây dựng, tránh gây ảnh hưởng xấu đến khu vực xung quanh.
- Sử dụng máy móc, thiết bị đảm bảo yêu cầu về môi trường. Áp dụng các biện pháp thi công phù hợp, cơ giới hóa các thao tác và quá trình thi công xây dựng công trình.
- Sử dụng đúng loại nhiên liệu và nhiên liệu phải đảm bảo chất lượng.
- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng các máy móc, thiết bị thi công và các phương tiện vận chuyển, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trước khi đưa vào vận hành.
- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm phát thải bụi và khí thải ở mức thấp nhất.
- Trang bị các thiết bị bảo hộ cho cán bộ, công nhân trên công trường.
- Áp dụng biện pháp thi công cuốn chiếu theo từng giai đoạn xây dựng cụ thể, nhanh gọn theo trình tự trước - sau hợp lý giữa việc thi công các hạng mục công trình cơ bản để bảo đảm rút gọn thời gian thi công, bảo đảm an toàn giao thông và hạn chế các tác động có hại do bụi, khí thải, ... giữa các khu vực thi công trên công trường.
- Bố trí khu vực hàn, cắt, xi ở khu vực ít người qua lại và cuối hướng gió để giảm thiểu tác động đến cán bộ, công nhân trên công trường.
- Lập các tổ thi công xây dựng theo từng hạng mục công trình cơ bản để quản lý và chịu trách nhiệm toàn diện trong quá trình thi công xây dựng. Có kế hoạch

thi công hợp lý, không tập trung nhiều máy móc thi công gần nhau để tránh gia tăng nồng độ khí thải cục bộ và gia tăng tiếng ồn cộng hưởng.

- Công nhân điều khiển máy móc thi công đều phải được đào tạo nắm vững cách thức điều khiển thiết bị, biết cách điều khiển để máy móc chạy ổn định, tải lượng khí thải ra thấp nhất.
- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn và đảm bảo vệ sinh môi trường xung quanh khu vực thi công của dự án.

(iv). Đối với hoạt động thi công các hạng mục công trình

- Trang bị các thiết bị bảo hộ cho cán bộ, công nhân trên công trường.
- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn và đảm bảo vệ sinh môi trường xung quanh khu vực dự án.
- Áp dụng các biện pháp thi công phù hợp, cơ giới hóa các thao tác và quá trình thi công xây dựng công trình.
- Lập các tổ thi công xây dựng theo từng hạng mục công trình cơ bản để quản lý và chịu trách nhiệm toàn diện trong quá trình thi công xây dựng.
- Trang bị các thiết bị bảo hộ cho cán bộ, công nhân trên công trường.

(v). Đối với hoạt động cắt, hàn

- Bố trí khu vực hàn, cắt, xi (với các công việc hàn, cắt cố định) ở khu vực ít người qua lại và cuối hướng gió để giảm thiểu tác động đến cán bộ, công nhân trên công trường.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân tham gia trực tiếp công đoạn.

(vi). Đối với hoạt động sơn bề mặt

- Sử dụng các loại sơn nước không sử dụng chì và thủy ngân, có nguồn gốc rõ ràng, nhằm giảm thiểu tác hại do các chất nguy hiểm dễ bay hơi (VOCs) có trong sơn.
- Chú ý đến hướng gió chính trong quá trình sơn để bố trí thời gian, khu vực sơn phù hợp nhằm giảm thiểu các ảnh hưởng đến người dân xung quanh công trình.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp tham gia sơn tại công trình: găng tay, khẩu trang, kính mắt...

(vii). Đối với bãi phát sinh tại khu lưu trữ chất thải rắn, khu vệ sinh trong giai đoạn xây dựng

- Khu vực lưu trữ chất thải rắn có mái che, gờ bao và bố trí các thùng rác có nắp đậy để lưu chứa rác.
- Yêu cầu công nhân thái bỏ rác vào thùng chứa và rác thải sẽ được thu gom bởi đơn vị có chức năng vào cuối ngày.
- Yêu cầu công nhân giữ vệ sinh chung tại khu nhà vệ sinh và bố trí công nhân vệ sinh cuối mỗi ngày.

4.1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

Biện pháp hữu hiệu nhất để giảm thiểu tác động của tiếng ồn và rung động là thực hiện giảm thiểu tại nguồn. Để làm được điều đó, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

** Đối với các thiết bị thi công:*

- Lắp đặt các thiết bị giảm tiếng ồn/rung cho những thiết bị, máy móc có mức ồn cao.
- Để giảm ồn, tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên các máy móc, thiết bị kỹ thuật thi công, bảo đảm tuyệt đối an toàn trong thi công (từ 01-03 tháng/lần tùy theo mức độ hoạt động).
- Không vận hành cùng một lúc đối với các thiết bị, máy móc có tiếng ồn/rung lớn để tránh cộng hưởng âm.
- Lặp rào chắn cách ly các khu vực nguy hiểm như trạm biến thế, vật liệu dễ cháy nổ (khu vực chứa nhiên liệu xăng dầu...), có biển cảnh báo nguy hiểm, cấm các vật dụng gây cháy, tia lửa.

** Đối với công nhân xây dựng:*

- Chủ đầu tư sẽ trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động (quần áo bảo hộ, mắt kính, mặt nạ, găng tay, mũ tai) cho công nhân nhằm bảo vệ an toàn sức khỏe và năng lực làm việc của công nhân thi công. Yêu cầu cán bộ, công nhân tham gia thi công tuân thủ nghiêm ngặt các biện pháp an toàn lao động: mặc thiết bị bảo hộ lao động, thao tác đúng quy trình, kiểm tra giàn giáo/mỗi nôi an toàn trước khi leo...

- Treo các bảng hướng dẫn an toàn lao động trên công trường, các cảnh báo, biển báo, nội quy công trường.
- Sau thời gian làm việc trên công trường, yêu cầu cán bộ, công nhân địa phương trở về nhà, không tụ tập trước công trường.

** Các giải pháp khác:*

- Không thi công vào ban đêm (từ 22h tối đến 6h sáng hôm sau) và giờ nghỉ trưa (từ 11h30 đến 13h) để giảm thiểu tối đa các tác động của tiếng ồn đến các hoạt động sinh hoạt thường ngày của các đối tượng xung quanh.
- Bố trí các máy móc thiết bị làm việc ở những khoảng cách hợp lý, tránh tập trung tiếng ồn trong khu vực.

4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác:

↓ Giảm thiểu ảnh hưởng đến giao thông khu vực

- Lập kế hoạch vận chuyển hợp lý, tránh tập trung nhiều xe cùng một lúc. Bố trí thời gian vận chuyển phù hợp, theo ca, không chồng chéo để nhiều xe chờ đợi nhau gây cản trở bên ngoài công trình.
- Các xe vận chuyển đất đào trước khi ra khỏi công trình phải được che chắn cẩn thận, tránh để nguyên vật liệu, đất cát rơi vãi xuống đường làm cản trở giao thông, tăng lượng bụi tại các tuyến đường.
- Các xe vận chuyển ra khỏi công trình phải được vệ sinh, xịt rửa trước khi đi ra tuyến đường của khu vực.
- Giám tốc độ và lưu lượng vận chuyển vào các giờ cao điểm.
- Khi tập trung mật độ cao các phương tiện vận chuyển tại khu vực dự án sẽ bố trí người điều phối nhằm tránh tình trạng tắc nghẽn giao thông.
- Các lái xe không được dừng hoặc đậu đỗ xe tại khu vực cổng Khu công nghiệp để tránh gây cản trở giao thông.

↓ Giảm thiểu các vấn đề xã hội

Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Các lao động tại địa phương có đầy đủ năng lực theo yêu cầu của các nhà thầu và có mong muốn được tuyển dụng sẽ được các nhà thầu ưu tiên tuyển dụng.
- Xây dựng nội quy làm việc tại công trường và quán triệt các công nhân tuân

thủ.

- Giảm thiểu tối đa số công nhân xây dựng không có nhiệm vụ ở lại qua đêm trong khu vực dự án.
- Tất cả công nhân có thể khi ra vào khu vực dự án để thuận tiện cho công tác quản lý.
- Tuyên truyền, giáo dục công nhân thực hiện lối sống lành mạnh, không gây mâu thuẫn dẫn đến xung đột và không tham gia vào các tệ nạn xã hội; đồng thời có biện pháp xử lý nghiêm minh các trường hợp vi phạm.
- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn.

↳ **Biện pháp phòng ngừa, ứng phó các rủi ro, sự cố môi trường**

(1). Phòng ngừa sự cố cháy nổ

- Lập hệ thống biển báo chỉ dẫn trên công trường.
- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ. Công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực dễ cháy.
- Trang bị hệ thống chữa cháy tạm thời trên công trường (bình bột, bình CO₂, nước).
- Tổ chức tuyên truyền, kiểm tra, thanh tra công tác phòng chống cháy nổ tại các kho chứa nguyên, nhiên liệu.

Công tác PCCC trên công trường: Chủ đầu tư và nhà thầu xây dựng sẽ liên hệ với công an phòng chữa cháy địa phương, lập phương án phòng cháy, huấn luyện cho các lực lượng nòng cốt tại công trường; đồng thời trang bị đầy đủ các phương tiện PCCC như bình chữa cháy, cát, nước, máy bơm, cụ thể như sau:

- Bố trí các bình chữa cháy tại các khu vực để máy phát điện & kho.
- Đường đi lại đảm bảo cho xe chữa cháy đi vào dễ dàng khi xảy ra hỏa hoạn.
- Cát, nước, máy bơm thí công cũng được sử dụng khi xảy ra hỏa hoạn.
- Tại các kho có biển cấm lửa và biển ghi rõ nội quy PCCC.

(2). Phòng ngừa sự cố về tai nạn lao động

- Sử dụng hàng rào bao quanh công trình để ngăn cách khu vực thi công với khu vực xung quanh.

sinh (khí thải, bụi, tiếng ồn...), mặt khác phải đảm bảo được các quy định về chiếu sáng cho công nhân lao động thích ứng với từng loại hình và tính chất công việc. Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng:

- Vòi nước xả rửa khi có sự cố, tủ thuốc, bình cung cấp oxy.
- Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa...

(3). Đảm bảo an toàn giao thông

Để phòng ngừa tai nạn giao thông, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Có kế hoạch điều tiết lượng phương tiện vận chuyển đất san nền và nguyên vật liệu xây dựng một cách hợp lý, không tập trung nhiều phương tiện ra vào công trường cùng một lúc và hạn chế tối đa việc vận chuyển vào các giờ cao điểm trong ngày như đầu và cuối các buổi sáng và chiều.
- Lắp đặt biển báo hiệu công trường thi công, tốc độ xe tối đa cho phép qua công trường và đèn báo hiệu tại đầu và cuối các đoạn đường đi qua khu dự án.

(4). Biện pháp phòng chống ngập úng cục bộ

Nước mưa cuốn trôi có thể cuốn theo rác thải, đất đá, khí công trường thi công chưa hoàn thiện làm cản trở việc thoát nước gây ngập úng cục bộ công trường thi công. Do đó, chủ đầu tư sẽ yêu cầu các đơn vị thi công công trình thực hiện các biện pháp sau: Xây dựng các rãnh thoát nước tạm thời, dẫn nước mưa xuống hệ thống thoát nước mưa của dự án, sau đó mới cho thoát ra ngoài hệ thống thoát nước chung của KCN.

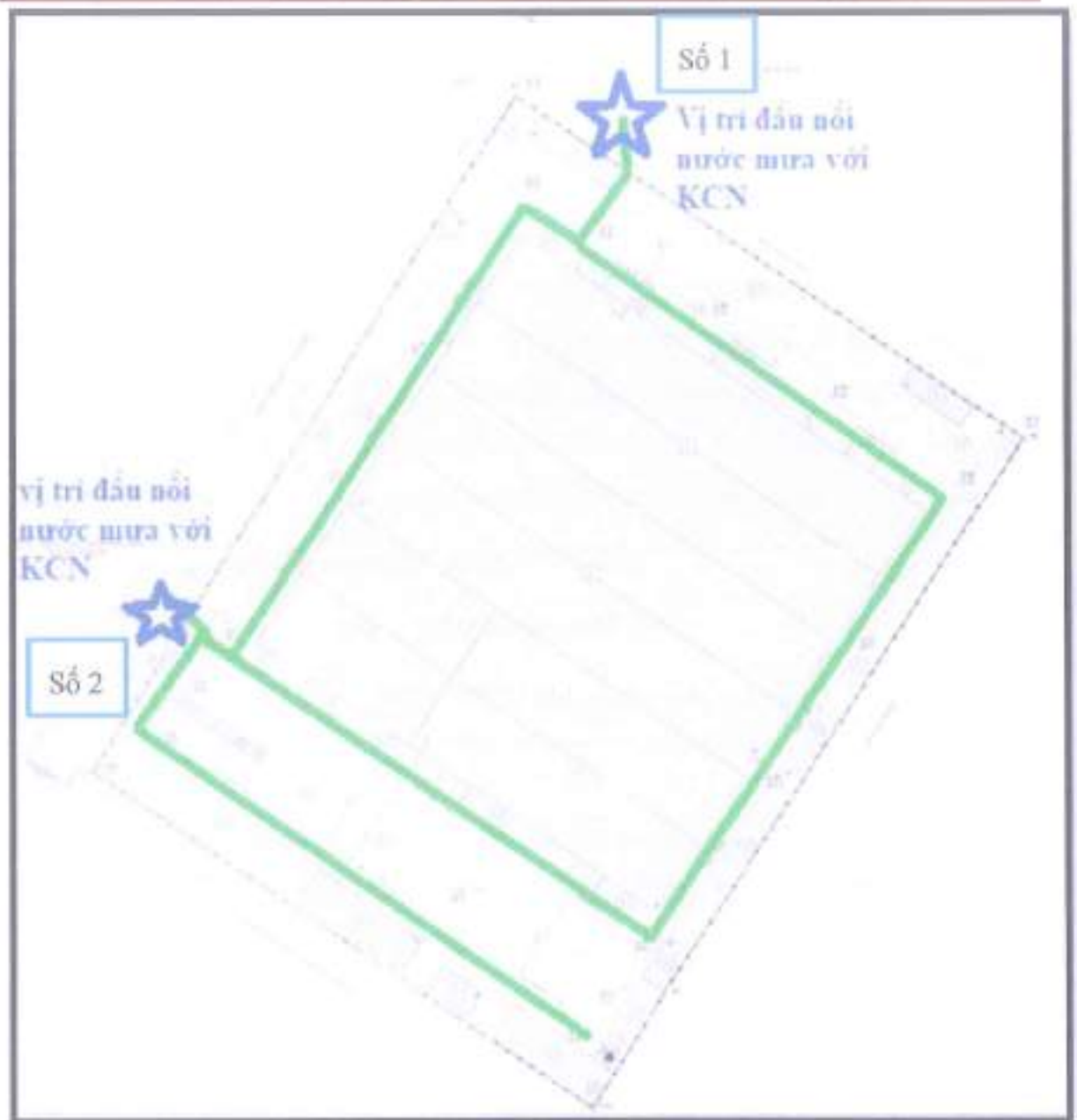
4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.

4.2.1. Về Công trình, biện pháp xử lý nước thải

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

(1). Hệ thống thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa trong khu quy hoạch được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy.
- Nước mưa phát sinh trên mặt bằng dự án được thu gom bằng hệ thống hố ga kết hợp cống BTLT D600 và mương có nắp đan BxH= 400 x 600 mm và 400 x 700 mm. Nước mưa sau thu gom sẽ đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu công



Hình 4. 1. Vị trí đầu nối nước mưa với KCN Long Mỹ

(2). Thu gom, và thoát nước thải sinh hoạt

Chủ đầu tư bố trí các khu nhà vệ sinh để cán bộ/công nhân có thể thuận tiện sử dụng trong quá trình làm việc tại nhà máy tại nhà xưởng, khu nhà văn phòng.

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa và theo hướng tự chảy.
- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động sẽ được xử lý cục bộ thông qua bể tự hoại, sau đó dẫn về điểm đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp thông qua 01 điểm đầu nối phía Tây Bắc dự án.
- Hệ thống thoát nước thải sử dụng ống HDPE Ø200mm.
- Biện pháp xử lý nước thải sẽ được làm rõ trong hồ sơ môi trường của dự án.

Bảng 4. 2. Hạng mục thoát nước thải

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống thu gom nước thải HDPE D200	m	471,7
2	Hố ga	Cái	7

- Vị trí đầu nối nước thải trước khi đầu nối nước thải vào KCN trên tuyến đường trục chính của KCN: X= 1.517.496; Y= 594.844

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105^o45', múi chiếu 3^o)



Hình 4. 2. Vị trí đầu nối nước thải với KCN

(3). Công trình xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ

(i). Bể tự hoại 3 ngăn

Nước thải sinh hoạt từ các khu vực nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại 03 ngăn. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng được lưu giữ lại trong bể từ 3 – 6 tháng và dưới tác dụng ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan với hiệu suất xử lý các chất hữu cơ đạt 60 – 75%.

Kiểm chứng tích bể tự hoại:

Thể tích bể tự hoại được tính toán dựa theo công thức sau:

- Thể tích phần lắng:

$$W_i = Q \cdot T = 2 \cdot 1 = 2 \text{ (m}^3\text{)}$$

- Thể tích phần chứa bùn:

$$W_b = (b \cdot N \cdot t) / 1000 = (0,1 \cdot 20 \cdot 365) / 1000 = 0,73 \text{ m}^3$$

- Thể tích tổng cộng của bể tự hoại:

$$W = W_i + W_b = 2 + 0,73 = 2,73 \text{ m}^3$$

⇒ **Chọn bể tự hoại có thể tích 3 m³**

Trong các công thức trên:

- Q: Lưu lượng nước thải phát sinh (m³)
 - b: Tiêu chuẩn cần lắng lại trong bể tự hoại của một người trong một ngày đêm; giá trị của b phụ thuộc vào chu kỳ hút cần khỏi bể; nếu thời gian giữa hai lần hút cần dưới một năm thì b lấy bằng 0,1 l/ng.ngày.đêm, nếu trên 1 năm thì lấy b bằng 0,08 l/ng.ngày.đêm;
 - N: Số người sử dụng;
 - T: Thời gian lưu nước, (chọn T là 1 ngày).
 - t: Thời gian tích lũy cần trong bể tự hoại. (chọn t = 365 ngày)
- Thể tích ngăn thứ nhất lấy bằng ½ thể tích tổng cộng (Tiêu chuẩn TCXD 51-84)

$$W_1 = 0,5 \cdot 3 = 1,5 \text{ m}^3$$

- Thể tích ngăn thứ hai và thứ ba lấy bằng ¼ thể tích tổng cộng (Tiêu chuẩn TCXD 51-2008)

$$W_2 = W_3 = 0,25 \cdot 3 = 0,75 \text{ m}^3$$

Thể tích bể tự hoại thực tế:

Bể tự hoại của cơ sở có thể tích như sau:

Dung tích bể tự hoại: $V = H \times L \times R = 2 \times 1,8 \times 1,5 = 5,4 \text{ m}^3$

Với: Chiều cao: $H = 2 \text{ m}$

Chiều dài: $L = 1,8 \text{ m}$

Chiều rộng: $R = 1,5 \text{ m}$.

Kết luận: Công ty đã xây dựng 01 bể tự hoại 03 ngăn, với thể tích bể tự hoại là $5,4 \text{ m}^3$. Bể tự hoại hiện hữu có thể tích $5,4 \text{ m}^3 > 3 \text{ m}^3$. Như vậy bể tự hoại hiện hữu đảm bảo thể tích cần thiết để xử lý nước thải sinh hoạt của nhân viên trong quá trình hoạt động.

4.2.2. Về Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Căn cứ các nguồn phát sinh bụi, khí thải từ Dự án trong giai đoạn vận hành của Dự án được đánh giá, chủ đầu tư đề xuất các biện pháp giảm thiểu chung cho Nhà máy và các biện pháp giảm thiểu cho từng nguồn thải như sau:

(1). Đối với bụi, khí thải từ hoạt động giao thông

Tại dự án sẽ áp dụng các biện pháp để khắc phục ảnh hưởng do bụi và khí thải giao thông sau:

- 100% đường giao thông nội bộ của khu vực được thảm bê tông nhựa.
- Tiến hành trồng và bố trí các loại cây xanh, thậm chí phân tán thích hợp dọc các tuyến đường Nhà máy nhằm tạo cảnh quan khu vực đồng thời ngăn cản, hạn chế khí thải, bụi thải phát tán vào các nhà ven đường, cải thiện môi trường không khí xung quanh.
- Đảm bảo tổng diện tích cây xanh trong nội vi nhà máy đạt trên 20% so với tổng diện tích nhà máy. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như giữ bụi, lọc sạch không khí, cản trở tiếng ồn phát tán.
- Bố trí các biển báo hạn chế tốc độ của các phương tiện giao thông trong khu vực Dự án.
- Bụi do các phương tiện vận chuyển trong khuôn viên dự án như các phương tiện vận chuyển như xe gắn máy, xe ô tô sẽ được khắc phục bằng cách tưới ẩm đường nội bộ nhằm giảm lượng bụi phát sinh, không gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

- Thường xuyên quét dọn, làm vệ sinh, thu gom rác và lá cây tại hố ga thoát nước và khu vực công cộng nhằm hạn chế thấp nhất lượng bụi đất trên đường, hạn chế mùi hôi do cống rãnh gây ra.

(2). Giảm thiểu mùi hôi từ khu vực tập trung rác thải sinh hoạt và từ khu vệ sinh

- Thu gom toàn bộ CTR phát sinh tại Dự án vào thùng chứa 240 lit có nắp đậy, thường xuyên được vệ sinh sạch sẽ.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom CTR, vận chuyển, xử lý theo quy định.
- Tại các miệng cống thoát nước mưa có lắp đặt song chắn rác, tránh tình trạng rác rơi xuống cống thoát nước làm cản trở dòng chảy thoát nước mưa, rác bị ngâm trong nước gây phát sinh mùi hôi thối.
- Dọn dẹp các khu nhà vệ sinh hàng ngày hạn chế việc phát sinh mùi. Kiểm tra định kỳ hoạt động của bể tự hoại tránh gây ứ đọng, tắc nghẽn gây mùi hôi, thuê các đơn vị chức năng hút xử lý theo quy định. Định kỳ thu gom rác thải tại các hố ga lắng cặn nhằm đảm bảo công tác vệ sinh môi trường.
- Thùng rác và khu vực lưu chứa rác thải được vệ sinh định kỳ, tránh gây mùi hôi.
- Chất thải tại mỗi khu vực phát sinh sau khi thu gom sẽ được bảo quản cẩn thận trong các thùng chứa có nắp đậy kín.
- Tại các miệng cống thoát nước mưa có song chắn chất thải rắn, tránh tình trạng chất thải rắn làm bít miệng cống và làm tắc đường ống.
- Định kỳ 2 lần/năm (hoặc khi cần thiết) tiến hành nạo vét bùn cặn trên toàn bộ hệ thống hố ga và thoát nước mưa để hạn chế hiện tượng tích tụ cặn bùn, vừa hạn chế được mùi hôi, vừa đảm bảo thoát nước tốt.
- Định kỳ hút bùn tại hầm tự hoại khi bể tự hoại đầy.

(3). Giảm thiểu bụi từ quá trình sản xuất

↳ Đánh giá tác động của bụi tại các công đoạn sản xuất khác:

- Nguyên liệu của Nhà máy là các sản phẩm dạng viên nên vấn đề ô nhiễm chính là bụi và mùi gây ảnh hưởng đến công nhân trong quá trình sản xuất.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

- Mùi phát sinh từ việc lưu trữ các nguyên liệu sản xuất, phối trộn nguyên liệu gồm các khí như NH_3 , H_2S .

- Công đoạn phối trộn nguyên liệu: do nguyên liệu có độ ẩm thấp, khi phối trộn sẽ sinh ra bụi gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân.

- Hệ thống băng tải: Vận chuyển băng tải hở là nguyên nhân gây ra bụi làm khuếch tán bụi ra không gian của phân xưởng ảnh hưởng đến công nhân làm việc.

- Công đoạn trộn: khi trộn nguyên liệu sẽ phát sinh lượng bụi rất lớn nếu không được kiểm soát bằng thiết bị kín sẽ ảnh hưởng trực tiếp tới công nhân làm việc trong xưởng sản xuất.

Lượng bụi phát sinh trong xưởng sản xuất gây ô nhiễm môi trường không khí, gây thất thoát nguyên liệu đầu vào. Tuy nhiên phạm vi ảnh hưởng là khu vực xưởng sản xuất, ít có khả năng phát tán rộng ra môi trường xung quanh. Mặc dù vậy, cần có các biện pháp thu hồi bụi giảm định mức tiêu thụ nguyên liệu đầu vào đồng thời cải thiện môi trường làm việc.

↳ *Biện pháp giảm thiểu bụi từ công đoạn nhập liệu, phối trộn:*

- Công đoạn trộn: Nhà máy sử dụng công nghệ sản xuất tiên tiến; công đoạn trộn được thực hiện khép kín, hạn chế phát sinh bụi, khí thải ra môi trường xung quanh.

- Khu vực nhập liệu: Khu vực nạp liệu của dự án được với băng tải nhằm hạn chế tối đa bụi phát sinh từ quá trình nhập liệu phát tán ra môi trường xung quanh.

Để giảm thiểu bụi từ quá trình sản xuất, Công ty sẽ lắp đặt 1 hệ thống xử lý bụi với quy trình như sau:



Hình 4. 3. Quy trình xử lý bụi từ quá trình sản xuất

Bụi được thu gom ngay tại vị trí phát sinh thông qua buồng hút/miệng hút bố trí trên các công đoạn phát sinh bụi. Dưới tác dụng của lực hút ly tâm, dòng bụi vào trực tiếp thiết bị lọc túi vải. Không khí lẫn bụi đi qua tấm vải lọc, ban đầu các hạt bụi lớn hơn khe giữa các sợi vải sẽ giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được tất cả các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Hiệu quả lọc đạt tới 99,8% và lọc được tất cả các hạt rất nhỏ nhờ có lớp trợ lọc. Bụi có thể được thu hồi để tái sử dụng vào nguyên liệu sản xuất..

Sau một khoảng thời gian lớp bụi sẽ rất dày làm sức cản của màng quá lớn, phải ngưng cho khí thải đi qua và tiến hành loại bỏ lớp bụi bám trên mặt vải. Thao tác này được gọi là hoàn nguyên khả năng lọc.

Định kỳ 6 tháng/lần, Công ty sẽ thay túi vải lọc.

✦ Tính toán lựa chọn công suất của hệ thống xử lý bụi:

Bảng 4.3. Vị trí dự kiến lắp đặt chụp hút

STT	VỊ TRÍ HÚT	ĐƯỜNG KÍNH ống HÚT	KÍCH THƯỚC CHỤP HÚT	SỐ LƯỢNG
I.	Dây chuyền NPK + TE+TVL			
1	Phễu nạp liệu	Ø 114	500 x 500	1
2	Phễu chứa liệu	Ø 114	500 x 500	1
3	Thiết bị trộn	Ø 114	500 x 500	1
4	Phễu chứa trung gian	Ø 114	500 x 500	1
5	Phễu chứa sản phẩm đóng bao	Ø 114	500 x 500	1
6	Cân đóng bao	Ø 76	250 x 250	1
II.	Dây chuyền đóng gói			
1	Phễu nạp liệu	Ø 114	500 x 500	1
2	Phễu chứa sản phẩm đóng bao	Ø 114	500 x 500	1
3	Cân đóng bao	Ø 76	250 x 250	1

Tính toán thiết kế theo nguồn tài liệu "Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải- tập 2: Cơ học về bụi và phương pháp xử lý bụi - của Trần Ngọc Chấn – NXB Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội năm 2004":

Lưu lượng hút của mỗi chụp hút được tính theo công thức:

$$L = 3600 \cdot v \cdot \frac{\pi \cdot d^2}{4}, \text{ m}^3/\text{h}$$

Với:

- v: Vận tốc của vật liệu trong ống, m/s. Với bụi v = 0,4 m/s

- d: Đường kính chụp hút, mm

Dự kiến lắp đặt 9 chụp hút có kích thước như sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Chụp hút: $D \times R = (0,5 \times 0,5) \times 7 = 1,75 \text{ m}^2$

Chụp hút: $D \times R = (0,25 \times 0,25) \times 2 = 0,125 \text{ m}^2$

- Tổng diện tích chụp hút: $1,875 \text{ m}^2$

Dựa vào điều kiện: Vận tốc gió V tại miệng hút phải đạt từ $0,2 - 0,4 \text{ m/s}$

Ta có: Lưu lượng $Q = S \times V = 1,875 \times 0,4 \times 3.600 = 2.700 \text{ m}^3/\text{h}$.

Chủ đầu tư sẽ chọn một quạt hút có công suất $4.500 \text{ m}^3/\text{h} > (2.700 \text{ m}^3/\text{h})$, để đảm bảo xử lý hiệu quả bụi là hoàn toàn phù hợp.

⚡ Thông số thiết kế của hệ thống xử lý bụi:

STT	Tên hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Số lượng chụp hút	- 7 cái với kích thước 500×500 (mm) - 2 cái với kích thước 250×250 (mm)	9 cái
2	Lọc bụi túi vải	Thùng hộp bên ngoài: Kích thước: $2,23\text{m} \times 1,1\text{m} \times 5,4\text{m}$ (DxRxH); Vật liệu: Thép không gỉ; Bên trong 95 túi vải, mỗi túi vải được khâu thành dạng ống tay áo có kích thước: đường kính x chiều dài = $\text{Ø} 100 \times 2$ mét.	1 cụm lọc túi vải
3	Quạt hút	Công suất $4.500 \text{ m}^3/\text{giờ}$	1 cái
4	Ống thoát	Chiều cao: 10 mét (tính từ mặt đất). Đường kính ống thoát: $\text{Ø} 400 \text{ mm}$	1

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

⚡ Mạng lưới thu gom bụi:

- Đối với bụi phát sinh từ dây chuyền NPK+TE sẽ được chụp hút (kích thước 500×500 ; $250 \times 250 \text{ mm}$) thu gom tại các công đoạn phễu nạp liệu, phễu chứa liệu, thiết bị trộn, phễu chứa trung gian, phễu chứa sản phẩm đóng bao, cân đóng bao qua đường

ống bụi có kích thước $\varnothing 76 - \varnothing 114 - \varnothing 350$ mm và hệ thống xử lý bụi công suất 4.500 m³/h để xử lý.

- Đối với bụi phát sinh từ dây chuyền đóng bao, dự kiến sẽ lắp đặt chụp hút (kích thước 500 x 500; 250 x 250 mm) thu gom tại các công đoạn phễu nạp liệu, phễu chứa sản phẩm đóng bao, cân đóng bao qua đường ống bụi có kích thước $\varnothing 76 - \varnothing 114 - \varnothing 350$ mm về hệ thống xử lý bụi công suất 4.500 m³/h để xử lý.

Toàn bộ bụi sau xử lý được thoát ra ngoài qua ống thải có đường kính $\varnothing 400$ mm, chiều cao 10 mét (tính từ mặt đất).

± Hướng dẫn vận hành:

Trước khi tiến hành cho hệ thống hoạt động cần kiểm tra toàn bộ hệ thống bao gồm:

- Kiểm tra các thiết bị điện:

+ Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị đã ở vị trí OFF hoặc ON hay chưa;

+ Bật CB tổng trong tủ điện và kiểm tra 3 đèn báo xem có đủ 3 pha hay không;

+ Nhìn đồng hồ Vol kế ngoài mặt tủ xem điện áp có đủ 380V hay không.

- Kiểm tra hệ thống:

+ Kiểm tra hoạt động của motor và quạt hút;

+ Kiểm tra các van của đường ống thu gom;

+ Kiểm tra bồn chứa hóa chất, nếu cần thực hiện pha hóa chất.

- Kiểm tra chất lượng nước trong bể tuần hoàn:

- *Hoạt động hệ thống:*

Sau khi tiến hành kiểm tra và chuẩn bị, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

+ Bước 1: Nhấn công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

+ Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

+ Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → Tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

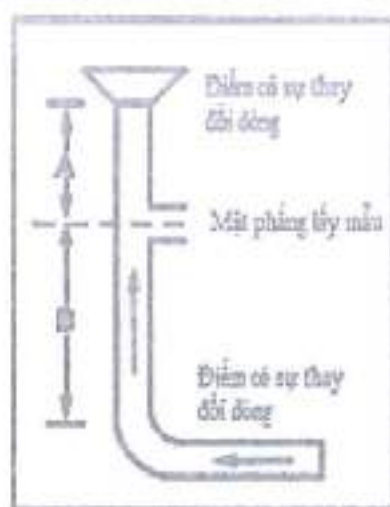
+ Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nhấn nút OFF → Chuyển tất cả công tắc về OFF → Tìm nguyên nhân khắc phục → Sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và bước 2 như trên.

✦ Bố trí vị trí khoan lỗ lấy mẫu:

Ngoài ra, căn cứ theo điểm a, khoản 1, khoản 2, điều 98 và tại mục 9 của Phụ lục XXIX dự án, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ xả bụi, khí thải công nghiệp ra môi trường phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ ban hành kèm theo nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì Cơ sở không thuộc đối tượng (cột 5, cột 6) theo khoản 2, điều 98 và mục 9 tại phụ lục XXIX (cụ thể lưu lượng khí thải < 50.000 m³/h) nên Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với khí thải và cũng không thuộc đối tượng phải lắp đặt quan trắc khí thải tự động.

Tuy nhiên, để đảm bảo cho quá trình giám sát, lấy mẫu trong quá trình vận hành thử nghiệm và của các cơ quan kiểm tra môi trường định kỳ, đột xuất của dự án khi đi vào hoạt động đảm bảo đúng theo thông tư 10/2021/TT-BTNMT quy định về kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Bố trí sàn thao tác phục vụ công tác lấy mẫu.
- Bố trí lỗ khoan lấy mẫu theo đúng quy định như sau:
 - + Vị trí lỗ lấy mẫu phải nằm trên mặt phẳng tiết diện của đoạn ống khói thẳng
 - + Vị trí lỗ lấy mẫu trên ống khói dựa vào việc xác định đoạn A, đoạn B, đường kính trong D và thỏa mãn điều kiện: $B \geq 2D$ và $A \geq 0,5D$. (A, B, D được minh họa ở hình dưới)



Hình 4. 4. Mô tả vị trí lỗ lấy mẫu

Ghi chú:

Đoạn A: là đoạn tính từ vị trí có sự thay đổi dòng đến vị trí lấy mẫu tính theo chiều ngược chiều dòng khí;

Đoạn B: là đoạn tính từ vị trí có sự thay đổi dòng đến vị trí lấy mẫu tính theo chiều xuôi chiều dòng khí;

D: đường kính trong của ống khói tại vị trí lấy mẫu (đối với ống khói hình chữ nhật, đường kính trong D được tính theo công thức $D = 4 \times (\text{diện tích tiết diện}/\text{chu vi})$).

Lỗ lấy mẫu đảm bảo đường kính từ 90mm - 110 mm và phải có ít nhất 2 lỗ khoan lấy mẫu tại ống khói.

Đối với đường kính của ống thải là 400 nên vị trí khoan lỗ của dự án đoạn ống thải hướng lên cao sau xử lý cao khoảng 1 m, trong đó đoạn B = 0,8m; đoạn A=0,2 m (thỏa mãn điều kiện $B \geq 2D$; $A \geq 0,5D$), lỗ phỉ 90.

(4). Giảm thiểu khí thải phát sinh từ khu vực in date:

Công ty sử dụng công nghệ in phun liên tục, đồng thời công nghệ in đã trang bị làm khô tại khu vực in, nên khi in với tốc độ cao và các hơi dung môi phát sinh rất ít, không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Nên tại khu vực này Công ty sử dụng các biện pháp trang bị khẩu trang, găng tay và sử dụng biện pháp thông

thoáng nhà xưởng để đảm bảo sức khỏe cho công nhân, môi trường làm việc trong lành.

(5). Giảm thiểu tác động từ máy phát điện:

➤ *Đánh giá tác động của bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng*

Để phòng ngừa các sự cố mất điện, Dự án đầu tư 1 máy phát điện dự phòng có công suất 250 KVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO (hàm lượng lưu huỳnh 0,05%).

Hoạt động của máy phát điện không thường xuyên chỉ diễn ra khi có các sự cố về nguồn cung cấp điện lưới. Tuy nhiên, khi máy phát điện hoạt động sẽ thải ra khí thải chứa chất gây ô nhiễm không khí làm tăng nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không khí.

Bảng 4. 4. Nhiên liệu dầu DO 0,05% tiêu hao theo công suất của máy phát điện kèm theo phụ tải

Công suất	Suất tiêu hao nhiên liệu			
	25% Tải kg/giờ	50% Tải kg/giờ	75% Tải kg/giờ	100% Tải kg/giờ
250 kVA	32,4	53	75,2	96,4

Nguồn: <https://tongkhomayphatdien.com/dinh-muc-tieu-hao-nhien-lieu-cua-may-phat-dien/>

Như vậy tính mức tiêu thụ nhiên liệu của máy phát điện 250KVA chạy 100% tải là 96,4 kg dầu DO/h. Dựa trên các hệ số tải lượng của tổ chức Y tế thế giới (WHO) có thể tính tải lượng của các chất ô nhiễm trong bảng sau:

Bảng 4. 5. Tải lượng các chất ô nhiễm khí từ khí thải máy phát điện

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số (Kg/tấn)	Tải lượng (kg/h)
1	Bụi	0,71	0,05
2	SO ₂	20S	0,07
3	NO _x	9,62	0,66
4	CO	2,19	0,15
5	VOC	0,791	0,05

(Nguồn: WHO (1993))

Ghi chú: Hàm lượng S lưu huỳnh trong dầu DO là 0,05%.

Lượng không khí lý thuyết để đốt cháy 1 kg dầu là (Nguồn: Trần Ngọc Chân - Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải tập 1,2,3)

$$L_t = 11,53C + 34,34(H - O_2/8) + 4,29S$$

$$L_t = 11,53 \times 0,857 + 34,34 \times (0,105 - 0,0092/8) + 4,29 \times 0,05$$

$$L_t = 13,45 \text{ kg/ 1 kg dầu DO}$$

$$L_t = 11,15 \text{ m}^3/\text{ 1 kg dầu DO}$$

Lượng khí thải tính ở điều kiện chuẩn (1 atm, 273°K) là:

$$L_k = (m_t - m_{NC}) + L_t \text{ với } m_t = 1 \text{ và } m_{NC} = 0,008 \text{ là hàm lượng tro}$$

$$L_k = (1 - 0,008) + 13,45 = 14,44 \text{ kg không khí/ 1 kg dầu DO}$$

$$L_k = 11,97 \text{ m}^3 \text{ không khí/1 kg dầu DO}$$

Lượng khí thải tính ở điều kiện nhiệt độ 200°C và hệ số không khí thừa là 1,15 được tính như sau:

$$L = 11,97 \times 1,15 \times (273 + 200)/273 = 23,85 \text{ m}^3 \text{ không khí/1 kg dầu DO}$$

Với lượng dầu DO tiêu thụ là 96,4 kg/h, có thể tính lưu lượng khối thải với nguồn thải này như sau:

$$L_n = 23,85 \text{ m}^3/\text{1 kg} \times 96,4 \text{ kg/h} = 2.299,14 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

Trên cơ sở tải lượng và lưu lượng dòng khí, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng được tính toán và trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 6. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (kg/h)	Lưu lượng khối (m ³ /h)	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K _v =1; K _p = 1
1	Bụi	0,05	2.299,14	21,74	200
2	SO ₂	0,07	2.299,14	30,45	500
3	NO _x	0,66	2.299,14	287,1	850
4	CO	0,15	2.299,14	65,24	1.000
5	VOC	0,05	2.299,14	30,4	-

$$\text{Nồng độ (mg/m}^3\text{)} = \text{Tải lượng (kg/h)} \times 1.000.000 / \text{lưu lượng (m}^3\text{/h)}.$$

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng nằm trong nồng độ giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với K_v = 1; K_p=1. Vậy khí thải phát sinh từ quá trình vận hành máy phát điện đạt tiêu chuẩn xả thải vào môi trường. Tuy nhiên, Công ty sẽ có biện pháp phát tán khí thải phù hợp để giảm thiểu tối đa tác động xấu đến chất lượng môi trường không khí xung quanh.

Trên thực tế, máy phát điện chỉ được sử dụng khi điện bị sự cố mất điện nên máy phát điện không phải là nguồn gây ô nhiễm quan trọng đến môi trường. Đồng thời sử dụng nhiên liệu là dầu DO 0,05%S, khi đó khí thải sinh ra luôn nằm trong quy chuẩn cho phép.

⚡ Biện pháp giảm thiểu tác động từ máy phát điện

Như đánh giá ở trên, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện đều đạt quy chuẩn cho phép QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_v = 1, K_p = 1. Do đó, Chủ dự án không cần đầu tư hệ thống xử lý khí thải của máy phát điện mà chỉ thực hiện các công tác quản lý như sau:

- Sử dụng dầu DO hàm lượng S = 0,05 %.
- Bảo trì, bảo dưỡng theo đúng định kỳ quy định của nhà sản xuất.
- Vận hành máy phát điện theo đúng quy định của nhà sản xuất.
- Máy phát điện được đặt tại phòng máy phát điện khu vực văn phòng của Dự

án, ống khói máy phát điện dẫn lên cao, Lắp đặt ống khói máy phát điện theo đúng kỹ thuật thiết kế.

– Hướng ống khói đảm bảo lắp đặt không gần cửa sổ, không gần khu vực làm việc của công nhân viên.

– Vật liệu cách âm: bông thủy tinh hoặc mouse chống cháy, vải tiêu âm và cao su lưu hóa chất lượng cao, chiều dày vật liệu cách âm khoảng 5 mm.

– Trang bị các cửa lấy gió mát vào máy và các cửa thoát khí nóng ra ngoài hợp lý để đảm bảo máy không bị nóng khi hoạt động dài hạn.

– Lắp đệm chống ồn, rung trong quá trình lắp đặt máy phát điện:

Vách cách âm: Có tác dụng cách ly tiếng động cơ với môi trường bên ngoài được gia công bởi các lớp vật liệu sau:

- Lớp 1: Lớp kế tiếp là lớp đệm mút dày 8mm,
- Lớp 2: Lớp trong cùng là xốp hạt gàu dày 50mm,
- Lớp 3: Lớp kế tiếp là lớp đệm mút dày 8 mm,
- Lớp 4: Lớp kế tiếp là lớp bông thủy tinh dày 50 mm,
- Lớp 5: Lớp trong cùng là lớp tôn đục lỗ dày 0.4 mm lỗ 4mm.

Khung vách cách âm: Được làm bằng thép hộp (100x50x1,2)mm khoảng cách 2,0 m-2,5m. được gia cường bởi các thanh V (40x40x2) hoặc nhôm hình khoảng cách giữa các thanh 1,0 m-1,5 m đảm bảo độ cứng vững và chống được chấn động của âm.

– Kiểm tra định kỳ, bôi trơn hoặc thay thế chi tiết hỏng.

– Vị trí ống khói máy phát điện sẽ được bố trí ở vị trí thích hợp để không gây ra ô nhiễm cho các khu vực lân cận. Tại hòng xả khói của máy phát điện, cũng sẽ được gắn hòng tiêu âm để giảm độ ồn, trước khi đầu nối vào ống khói đường ống sẽ được gắn ống nhùn để giảm lan truyền rung động cũng như giảm được độ ồn từ nguồn rung động này.

– **Xác định chiều cao, đường kính ống thải**

- Máy phát điện có lưu lượng khí thải: $L = 2.125 \text{ m}^3/\text{h} \sim 0,6 \text{ m}^3/\text{s}$. (theo số liệu tính toán ở trên)

- Đường kính ống khói thải, khi lấy $v = 15 \text{ m/s}$

$$D = \sqrt{\frac{4 \times L}{\pi \times v}} = 0,23 \text{ (m)} \text{ Chọn đường kính là: } 0,3 \text{ m.}$$

- Chiều cao ống khói máy phát điện

$$H = \sqrt{\frac{A \times M \times F \times m \times n}{C_{gh} \times \sqrt{L \times \Delta t}}} \quad (1)$$

Trong đó:

+ A: hệ số tính đến độ ổn định của khí quyển. Đối với phần lớn các địa phương của Việt Nam $A = 200 - 240$. Chọn $A = 240$

+ M: tải lượng chất ô nhiễm thải ra mà ở đây là CO; $M = 0,05 \text{ g/s} = 50 \text{ mg/s}$
(Theo tính toán tại bảng 3.30)

+ F: hệ số kể đến loại chất khuếch tán, đối với không khí $F=1$.

+ m, n: các hệ số tính đến điều kiện thoát khí thải từ cổ ống khói. Chọn $m=1$,
 $n = 1$.

+ C_{gh} : nồng độ CO cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT ($K_p=1, K_v=1$); $C_{gh} = 600 \text{ mg/Nm}^3$.

+ L: lưu lượng khí thải, $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$.

+ Δt : hiệu nhiệt độ khí thải và khí quyển, $^{\circ}\text{C}$.

- Thay số vào (1) ta có: $H = 2,54 \text{ m}$

Độ cao thực tế của ống khói là: $H_{TT} = H + \Delta H$

Từ công thức của Davidson W.F. – Nguồn: Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải

– Tập 1: Ô nhiễm không khí và tính toán khuếch tán chất ô nhiễm – GS.TS.Trần Ngọc Chấn – Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội.

$$\Delta H = D \times \left(\frac{\omega}{u}\right)^{1,4} \times \left(1 + \frac{\Delta T}{T_{khối}}\right) \text{ m}$$

Trong đó: D – đường kính miệng ống khói;

ω – Vận tốc ban đầu của luồng gió tại miệng ống khói, $\omega = 0,6 \text{ m/s}$;

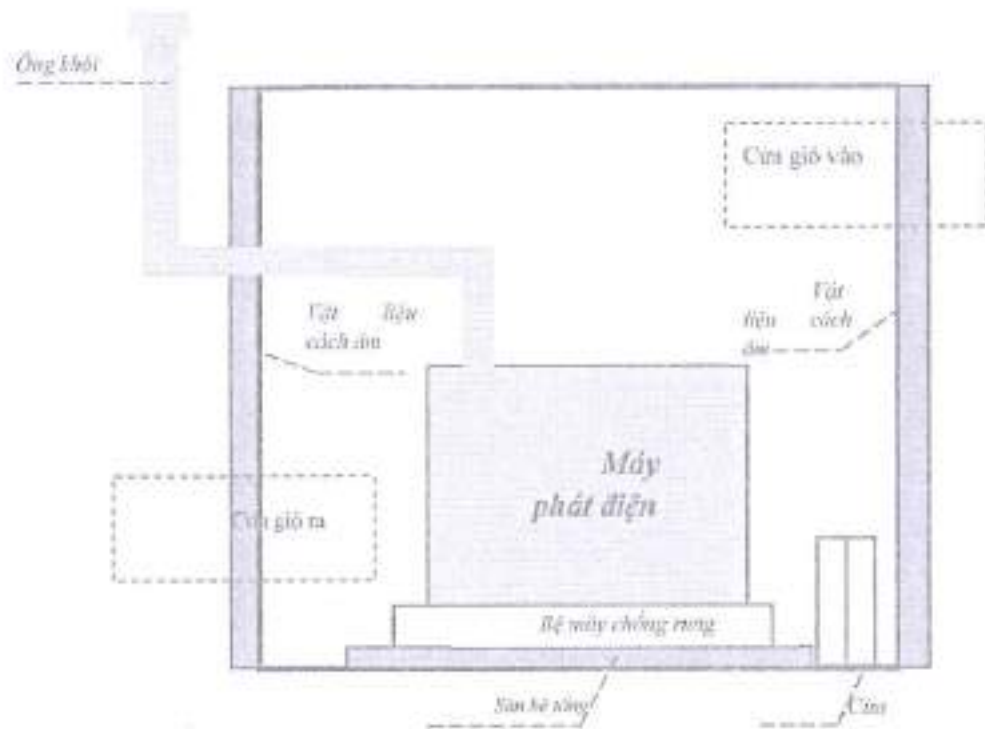
u – Vận tốc gió, chọn $u = 0,6 \text{ m/s}$;

$T_{khối}$ – Nhiệt độ tuyệt đối của khói tại miệng ống khói, $T_{khối} = 220^{\circ}\text{C}$;

ΔT – Chênh lệch nhiệt độ giữa khói và không khí xung quanh, $\Delta T = 192^{\circ}\text{C}$;

$\rightarrow \Delta H = 0,56 \text{ m} \rightarrow H_{TT} = 2,54 + 0,56 \text{ m} = 3,1 \text{ mét}$

– Chủ dự án sẽ thiết kế chiều cao ống khói máy phát điện, chiều cao ống khói của máy phát điện là 3,5 m và đường kính miệng ống khói là 0,3 m.



Hình 4. 5: Sơ đồ cách âm cho máy phát điện

4.2.3. Về Công trình, biện pháp lưu trữ, xử lý chất thải rắn:

(1) CTR sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên.
- Khối lượng và thành phần: Với định mức rác thải sinh hoạt do mỗi người thải ra hằng ngày là 0,8 kg (QCVN 01:2021/BXD) thì khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh ước tính trong giai đoạn vận hành như sau: 20 người x 0,8 kg/người/ngày đêm = 16 kg/ngày;
- Thành phần phát sinh chủ yếu là bao bì, vỏ đồ hộp, thức ăn thừa,...Chất thải này có hàm lượng hữu cơ cao, dễ phân hủy, phát sinh mùi, lây lan dịch bệnh, gây mất mỹ quan khu vực; trường hợp không được thu gom xử lý tốt, kịp thời sẽ gây tác động tiêu cực đến môi trường.
- Biện pháp giảm thiểu:
 - Chủ dự án bố trí các thùng rác loại 60 lít tại các khu vực nhà xưởng, nhà văn phòng, nhà bảo vệ
 - Cuối ca sản xuất, công nhân vệ sinh sẽ tiến hành thu gom toàn bộ CTR sinh hoạt để tập trung về điểm tập kết CTR sinh hoạt diện tích: 18 m² (dài x rộng = 6x3 mét) để đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý.
- Tại khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác loại 240 lít tại khu vực tập kết RSH.
- Tần suất thu gom: 1 lần/ngày
- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa kho: nền kho bê tông, tường xây bê tông, mái tôn, kín, có cửa ra ngoài, có biển báo theo quy định.
- Vị trí kho chứa: Phía Bắc mặt bằng, tại vị trí số 5 trên bản vẽ tổng thể.
- Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

(2) CTR công nghiệp thông thường:

- Nguồn phát sinh: Trong quá trình sản xuất, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh chủ yếu từ công đoạn đóng gói, bao bì chứa nguyên liệu, ...

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

- Dựa vào kinh nghiệm sản xuất, dự kiến khối lượng và thành phần chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh như sau:

Bảng 4. 7. Khối lượng chất thải rắn thông thường

TT	Loại chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bùn thải từ bể tự hoại	-	6,5
2	Giấy, thùng carton	18 01 01	30
3	Bao bì chứa nguyên liệu hư hỏng	-	300
4	Mực in (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất như mực in văn phòng, sách báo)	08 02 06	20
Tổng cộng			356,5

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

- Để giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn công nghiệp thông thường, Công ty áp dụng các biện pháp sau:

- + Phân loại CTR công nghiệp không nguy hại thành một số loại chính để thuận tiện cho công tác thu gom, quản lý (có khả năng tái chế; không có khả năng tái chế) và được chứa trong các thùng chứa được bố trí tại từng công đoạn sản xuất.
- + Dự án có công nhân phụ trách chuyển chất thải từ các vị trí tập trung trong xưởng về kho chứa CTR công nghiệp không nguy hại.
- + Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa kho: nền kho bê tông, tường xây bê tông, mái tôn, kín, có cửa ra ngoài, có biển báo theo quy định.
- + Vị trí kho chứa: Phía Bắc mặt bằng, tại vị trí số 5 trên bản vẽ tổng thể.
- + Diện tích: 60 m² (dài x rộng = 10x6 mét)
- + Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

(3) Chất thải nguy hại

Nguồn gây tác động:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

Trong quá trình sản xuất và hoạt động của nhà máy, CTNH phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau:

– Dầu nhớt và giẻ lau dính thành phần nguy hại từ quá trình bảo dưỡng máy móc, thiết bị

- Bao bì đựng nhớt thải.
- Bóng đèn huỳnh quang thải

Thành phần và khối lượng:

Theo kinh nghiệm vận hành và theo thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường thì chất thải nguy hại được thống kê như sau:

a. Khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh thường xuyên

Bảng 4. 8. Khối lượng CTNH phát sinh thường xuyên

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	5
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 03	100
Tổng khối lượng			105

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

b. Khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp phát sinh cần kiểm soát

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT:

Bảng 4. 9. Khối lượng CTR công nghiệp phát sinh cần kiểm soát

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 03	100
2	Bao bì cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (như composit)	18 01 04	50
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	40
Tổng khối lượng			190

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

Chủ dự án sẽ bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 30 m² (dài x rộng = 6x5 mét)

Vị trí kho chứa: Phía Bắc mặt bằng, tại vị trí số 5 trên bản vẽ tổng thể.

Kết cấu: Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đã đáp ứng các yêu cầu sau:

- Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;
- Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại,
- Có biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong;
- Có biện pháp cách ly với các loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại khác có khả năng phản ứng hoá học với nhau;
- Khu lưu giữ chất thải nguy hại phải bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn;
 - * Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau:
- Có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy;

- Có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xéng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng;
- Có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

Thiết kế, cấu tạo: Kết cấu vách tôn, mái lợp tôn, nền bê tông chống thấm. Xung quanh kho chứa chất thải nguy hại có gờ cao 10 cm. Khu vực lưu chứa tạm thời chất thải nguy hại được gắn biển dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm, bố trí vật liệu hấp thụ và thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

Tần suất thu gom: 1 năm/lần hoặc khi khối lượng chất thải phát sinh đầy có thể thu gom.

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để tiến hành thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật về chất thải nguy hại.

4.2.4. Về Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

Để giảm thiểu tiếng ồn nhằm đảm bảo sức khỏe người lao động và tránh làm tăng mức độ ồn trong khu vực, tiếng ồn tại dự án được khống chế bằng các biện pháp sau:

- Cân chỉnh và bảo dưỡng máy móc thiết bị đúng định kỳ.
- Phân bố các nguồn gây ồn ra các khu vực riêng biệt một cách hợp lý.
- Trang bị nút tai cho công nhân phải làm việc ở khu vực thường xuyên tiếp xúc với độ ồn cao, đây là biện pháp vừa hiệu quả, vừa kinh tế, vừa dễ thực hiện.
- Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân.
- Lắp đặt đệm chống rung cho các thiết bị có độ rung lớn.
- Thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời các phương tiện giao thông phục vụ giai đoạn vận hành của dự án.
- Kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng cho các phương tiện giao thông.
- Yêu cầu phương tiện chuyên chở phải tuân thủ đúng tải trọng, bảo dưỡng máy móc định kỳ, tuân thủ quy định giao thông khi ra vào trang trại.

*Báo cáo để xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, không dùng các máy móc quá cũ lạc hậu, đối với máy phát điện đặt trong nhà kho chứa riêng để hạn chế phát tán tiếng ồn ra môi trường mỗi khi hoạt động.
 - Đối với các phương tiện bốc dỡ và vận chuyển thuộc tài sản của nhà máy, tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng tải trọng để giảm thiểu các khí thải độc hại phát sinh.
 - Việc nhập các nguyên vật liệu sẽ được bố trí hợp lý về thời gian và không gian như: không nhập kho vào thời tiết xấu, gió mạnh, chỉ nhập kho các nguyên liệu đã chọn vào vị trí chứa thích hợp; tắt máy xe khi tiến hành nhập nguyên liệu, xuất sản phẩm.
 - Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn.
 - Trang bị máy móc, thiết bị sản xuất đồng bộ, tiên tiến.
 - Lắp đặt các tấm đệm làm bằng cao su hoặc xốp cho các thiết bị nhằm làm giảm chấn động do thiết bị gây nên và thường xuyên bảo dưỡng máy móc.
 - Bố trí khoảng cách giữa các máy móc, thiết bị có độ ồn lớn hợp lý.
 - Trang bị khẩu trang, bảo hộ lao động, nút tai chống ồn cho những nhân viên trực tiếp làm việc tại khu vực sản xuất.
- ⚡ **Các biện pháp, công trình giảm thiểu tiếng ồn tại khu vực sản xuất của dự án:**
- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc bộ phận hoặc thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất. Thông thường, chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4-6 tháng/lần, các thiết bị cũ là 3 tháng/lần.
 - Trang bị tai nghe chống ồn cho công nhân làm việc tại các khu vực phát ra tiếng ồn lớn.
 - Đảm bảo mật độ diện tích trồng cây xanh trong khu vực dự án đạt tối thiểu 20% tổng diện tích dự án để giảm lan truyền tiếng ồn.
-

- Bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động và trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn.

4.2.5. Về Công trình, biện pháp giảm thiểu các tác động khác:

a. Giảm thiểu tác động do ô nhiễm nhiệt

- Hệ thống nhà xưởng, kho chứa được thiết kế thông thoáng đảm bảo không khí trong nhà luôn lưu thông với môi trường bên ngoài.
- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động như khẩu trang, quần áo, găng tay,....
- Vào những ngày nắng nóng, chủ dự án sẽ tiến hành phun nước sân bãi tạo độ ẩm, giảm hơi nóng do xe vận chuyển ra vào

b. Giảm thiểu tác động đến kinh tế xã hội

⇒ Giảm thiểu tác động do hoạt động giao thông:

- Điều tiết lượng phương tiện giao thông ra vào một cách hợp lý, tránh tình trạng chen lấn, phóng nhanh vượt ẩu, vi phạm quy định an toàn.
- Phương tiện ra vào phải tập kết đúng nơi quy định theo các biển chỉ dẫn đã đặt sẵn.
- Người điều khiển phương tiện tham gia giao thông phải có đầy đủ sức khỏe, có bằng lái xe theo đúng quy định, không được uống rượu bia trong lúc tham gia giao thông, phải tuân thủ các quy định về an toàn tại khu vực làm việc.

⇒ Giảm thiểu tác động đến an ninh – trật tự:

- Chủ dự án sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, nhằm quản lý tốt công nhân, nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự.
- Thực hiện các chương trình đào tạo kiến thức cho công nhân nhằm tăng cường nhận thức đối với các vấn đề an ninh, xã hội.
- Thường xuyên tổ chức các chương trình văn hóa, văn nghệ cho toàn thể công nhân nhằm tăng cường tinh đoàn kết, giúp đỡ trong nội bộ công ty.

4.2.6. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu rủi ro, sự cố môi trường

a. Phòng chống cháy nổ

Khi dự án đi vào hoạt động, Chủ dự án thực hiện các biện pháp phòng chống cháy nổ như sau:

- Thiết lập quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của Nhà máy.
- Quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy.
- Thực hiện quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện của Nhà máy.
- Trình thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình thuộc diện phải thiết kế và thẩm duyệt về PCCC.
- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.
- Bố trí lực lượng phòng cháy và chữa cháy của dự án được tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.
- Xây dựng và thực hiện phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt;
- Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của Nhà máy, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định của Công an tỉnh và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định.
- Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định của Công an tỉnh.
- Có dự kiến tình huống cháy, thoát nạn và biện pháp chữa cháy; có phương tiện chữa cháy phù hợp với đặc điểm hoạt động của hộ gia đình và bảo đảm về số lượng, chất lượng theo hướng dẫn của Bộ Công an.
- Đề ra phương án chữa cháy cho cán bộ chuyên trách của Nhà máy để xử lý khi sự cố xảy ra.
- Huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy đối với cán bộ, đội viên đội dân phòng, đội phòng cháy và chữa cháy của Nhà máy theo các nội dung sau:

✓ Phương tiện bảo vệ cá nhân (PPE) và bộ dụng cụ ứng phó sự cố hóa chất: găng tay chống hóa chất, Mắt kính bảo hộ, mặt nạ phòng độc, Ủng cao su, Bao đựng chất thải nguy hại,...

➤ **Phương án ứng phó sự cố**

Các bước thực hiện: Tiến hành xử lý lượng hóa chất rò rỉ ra môi trường theo quy định riêng của từng loại hóa chất, quy trình thực hiện như sau:

- Cách ly khu vực xảy ra sự cố, người không phận sự không được lại gần khu vực này.
- Thông gió khu vực xảy ra sự cố rò rỉ.
- Cách ly mọi nguồn đánh lửa và các vận dụng dễ cháy, Tránh tiếp xúc với các hóa chất khác.
- Trang bị bảo hộ lao động trước khi tiến hành xử lý.
- Tiến hành vệ sinh khu vực rò rỉ hóa chất. Thu gom toàn bộ cặn hóa chất và các vật liệu bám hóa chất thu hồi tại hiện trường vào các vật liệu chứa đựng (thùng chứa rác thải nguy hại, phuy có nắp).

Dùng cát, giẻ lau, để thu gom lượng hóa chất đổ vào thùng lưu giữ. Tất cả các loại chất thải phát sinh trong quá trình thu gom lượng hóa chất tràn đổ như: hóa chất thải, giẻ lau, găng tay, cát dính hóa chất,... được lưu trữ trong khu vực lưu trữ chất thải nguy hại của công ty để chờ chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo qui định.

Giả sử 2: Do sự bất cẩn va chạm của xe tải chở hàng đâm vào xe chở giao hóa chất tại cổng của khu vực dự án.

Bảng 4. 11 Bảng hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật thu gom và làm sạch khu vực
bị ô nhiễm do sự cố hóa chất

TT	Tính chất sự cố	Diễn biến sự cố	Biện pháp thu gom, làm sạch
1	Rò rỉ, cháy tràn nhỏ	Thiết bị chứa, bao bì bị thủng và nứt vỡ	Xác định chỗ rò rỉ, di chuyển bao bì chứa bị rò rỉ ra ngoài khu vực thông thoáng, cách xa nguồn nhiệt. Sau khi khí rò rỉ đã được thông thoáng thì vệ sinh khu vực rò rỉ, trần đổ bằng giẻ lau hoặc các vật liệu như cát, mùn cưa rồi cho tất cả vào 1 bao nhựa rồi cột kín bao lại. Bao nhựa sẽ được cho vào thùng chứa chất thải nguy hại và đem đi xử lý theo quy định của Pháp luật.
2	Rò rỉ, cháy tràn rộng	Sau sự cố cháy, nổ, cháy nổ do va đập mạnh trong quá trình vận chuyển	<p>Tìm phương án cách ly với khu dân cư, sử dụng các thiết bị hiện có để khống chế việc phát tán hóa chất ra môi trường, phối hợp với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom và xử lý.</p> <p>Nếu sự cố nằm ngoài tầm kiểm soát thì liên hệ các cơ quan chức năng như Ban quản lý Khu Kinh Tế, Phòng Cảnh Sát Phòng Cháy Và Chữa Cháy để được kịp thời hướng dẫn phương án xử lý sự cố.</p>

Giả sử trường hợp 3: Do lỗi bất cẩn của nhân viên hút thuốc trong khu vực kho hóa chất, làm cháy nổ tại kho hóa chất

- Ứng phó cháy nổ: phát hiện cháy nổ tại nhà kho, nhân viên nhanh chóng thực hiện biện pháp ứng phó sau:

- + Ngắt điện kịp thời trong và ngoài khu vực cơ sở.
- + Thông báo cho công nhân, lãnh đạo và các doanh nghiệp xung quanh, sơ tán kịp thời con người và vật dụng có giá trị khác trong vòng bán kính 500 m.
- + Thông báo cho cơ quan có chức năng thẩm duyệt PCCC kịp thời hỗ trợ và ngăn chặn đám cháy lây lan.
- + Công nhân dùng bình chữa cháy trang bị phong tỏa đám cháy và di chuyển hết khả năng các bình hóa chất bên ngoài cách ly khỏi đám cháy nhằm tránh tình trạng nổ hóa chất toàn cơ sở.
- Ứng phó các sự cố nghiêm trọng:
 - + Nếu sự cố được đánh giá nghiêm trọng, ban Giám đốc chỉ đạo điều động bộ phận xử lý tại chỗ kết hợp với các đơn vị có chức năng bên ngoài (UBND phường, cơ quan PCCC, các cơ sở y tế...) và các Công ty bên cạnh để có biện pháp hỗ trợ phối hợp xử lý, đồng thời thông báo cho cơ quan chức năng biết để giám sát, quản lý tránh gây ảnh hưởng đến môi trường.
 - + Kế hoạch sơ tán người, tài sản:
 - Khi xảy ra sự cố thì lập tức báo động sơ tán những người không phận sự có mặt tại hiện trường tràn đổ và các khu vực có khả năng chịu tác động kể bên. Sơ tán ngay những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (nguồn lửa, nhiệt, cắt cầu dao điện...).
 - Sau khi sơ tán người và tài sản thì có lập vùng nguy hiểm, cảnh báo cho người không phận sự không được tập trung tại khu vực sự cố.

c. Biện pháp giảm thiểu sự cố bể tự hoại:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:
- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

d. Phòng ngừa sự cố từ kho chứa CTNH:

Yêu cầu công nhân thu gom, phân loại, lưu giữ CTNH theo từng loại riêng biệt, tuyệt đối không để chất thải nguy hại có khả năng tương tác với nhau đặt gần nhau. Khi có sự cố rò rỉ, phát tán CTNH ra môi trường xung quanh, nhà máy sẽ tiến hành thu gom CTNH vào thùng chứa, kho chứa và đưa đi xử lý theo đúng quy định.

e. Biện pháp an toàn trong lao động

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị máy móc, xe vận chuyển và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên theo đúng kỹ thuật để bảo đảm tuyệt đối an toàn.
- Đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động, không sử dụng các lao động chưa được đào tạo, chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.
- Cung cấp, trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng các trang thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc.
- Có biện pháp xử lý, giải quyết, cấp cứu kịp thời khi có sự cố lao động xảy ra. Đồng thời phải báo cáo lên các cấp quản lý của dự án và chính quyền địa phương để khắc phục và bồi thường những thiệt hại theo đúng quy định của nhà nước ban hành.

g. Biện pháp thông thoáng nhà xưởng, nhiệt độ môi trường làm việc:

- Trang bị hệ thống thông gió cho khu vực sản xuất và nhà văn phòng của dự án.
- Sau mỗi ca sản xuất, tiến hành quét dọn, và vệ sinh khu vực làm việc trước khi tiến hành ca sản xuất tiếp theo;
- Trang bị khẩu trang đối với công nhân làm việc tại khu vực sản xuất.

h. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với công trình cấp thoát nước

✓ **Phòng chống sụt lún nứt vỡ các đường ống cấp, thoát nước**

Để phòng chống sụt lún, nứt vỡ các đường ống cấp, thoát nước, Chủ đầu tư cần thực hiện đồng bộ các biện pháp như sau

- Điều tiết các phương tiện vận tải ra vào xưởng hợp lý, chớ đứng trọng tải;

- Tổ chức tuyên truyền vận động, phối hợp với các cơ quan chức năng kiểm tra các chủ phương tiện thực hiện tốt về tuân thủ luật an toàn giao thông đảm bảo tải trọng khi vận chuyển;
- Yêu cầu đối với các đối tượng điều khiển phương tiện giao thông vận tải phải thực hiện nghiêm túc các quy định đối với tốc độ, tải trọng;
- Tiến hành kiểm tra định kỳ các đoạn ống xung yếu, tiến hành gia cố các đoạn ống có nguy cơ nứt vỡ, nhất là ở các đoạn đường lùn.

✓ **Tắc nghẽn rác, bùn cát các đường ống cấp, thoát nước**

Để phòng chống tắc nghẽn rác, bùn cát các đường ống cấp, thoát nước, Chủ đầu tư sẽ tiến hành thực hiện các biện pháp cần thiết sau:

- Tiến hành khơi thông cống rãnh, nạo vét bùn định kỳ, xây các gờ chắn đất ở khu đất dự phòng nhằm hạn chế các hiện tượng rửa trôi, sạt lở đất bề mặt, gia tăng độ đục gây tắc nghẽn các cống thoát nước trong nhà máy và KCN;
- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức của cán bộ, công nhân viên không để vứt rác bừa bãi trong khu vực văn phòng, nhà xưởng;
- Thường xuyên quét dọn mặt đường, dọn rác các khu vực xung quanh văn phòng, nhà xưởng.

i. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường nước thải

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

4. 3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

4.3.1. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường dự án cần lắp đặt là:

- Bể tự hoại.
- Hệ thống thoát nước mưa.
- Hệ thống thoát nước thải.
- Hệ thống thu gom, xử lý bụi
- Hệ thống thông gió.
- Khu vực lưu trữ chất thải rắn.

4.3.2. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Kinh phí dự kiến như sau:

Bảng 4. 12 Dự toán kinh phí bảo vệ môi trường của Dự án

TT	Tên biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện
I	Biện pháp công trình	
	<i>Trong giai đoạn xây dựng</i>	
1	Xây dựng các công trình tạm phục vụ thi công (nhà điều hành, khu vực lưu trữ vật liệu, chất thải xây dựng)	Hoàn thành theo tiến độ của dự án
2	Xây dựng khu lán trại tạm thời cho công nhân xây dựng	
3	Bổ trí hệ thống thoát nước mưa tạm thời	
4	Bổ trí bồn lắng nước thải tạm thời	
5	Bổ trí thùng rác trên công trường xây dựng	Hoàn thành trước khi tiến hành thi công xây dựng
6	Xây dựng rào chắn để cách ly khu vực xây dựng công trình với môi trường xung quanh	Hoàn thành theo tiến độ của dự án
7	Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng	
	<i>Trong giai đoạn hoạt động</i>	
1	Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa, nước thải sinh hoạt riêng biệt.	Hoàn thành trước khi đưa vào vận hành thử nghiệm
2	Xây dựng hệ thống xử lý bụi	
3	Lắp đặt thùng rác thu gom chất thải	

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

TT	Tên biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện
4	Xây dựng kho chứa chất thải	
5	Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy	
II	Biện pháp phi công trình	
1.	Trong giai đoạn xây dựng	
1.1	Thường xuyên kiểm tra, bảo trì thiết bị thi công xây dựng	Trong suốt quá trình hoạt động
1.2	Tưới nước giảm bụi trên công trường	
1.3	Áp dụng các biện pháp an toàn lao động và phòng chống cháy nổ	
1.4	Tuần tra, giám sát, đảm bảo an ninh trật tự trong khu vực	
2.	Trong giai đoạn hoạt động	
1	Phân loại rác tại nguồn	Trong suốt thời gian hoạt động của dự án
2	Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom xử lý chất thải rắn phát sinh tại dự án.	
3	Hợp đồng với đơn vị chức năng nạo vét các tuyến thoát nước, hút bể tự hoại	
4	Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố, rủi ro môi trường	
5	Đảm bảo tỷ lệ cây xanh theo quy hoạch đã được phê duyệt	
6	Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các công trình bảo vệ môi trường tại dự án.	

4.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Để đảm bảo cho công tác bảo vệ môi trường tại nhà máy, Công ty bố trí 1 nhân viên có trình độ trung cấp trở lên có chuyên môn về môi trường, an toàn lao động để thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Thực hiện các hồ sơ thủ tục pháp lý về môi trường cho nhà máy.
- Tập huấn, hướng dẫn công nhân phân loại, thu gom chất thải sản xuất, nguy hại đúng theo quy định; Phổ biến các biện pháp an toàn lao động cho toàn nhà máy.
- Chỉ đạo và phối hợp thực hiện các bộ phận khác thực hiện các biện pháp PCCC.
- Thực hiện giám sát công việc về vệ sinh công nghiệp, cây xanh. Phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc, giám sát môi trường định kỳ.
- Định kỳ 1 tháng/lần, báo cáo với quản lý nhà máy và ban giám đốc về các vấn đề môi trường tại nhà máy, tham mưu, đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường cho nhà máy.
- Chủ dự án chịu trách nhiệm chính trong việc thực hiện chương trình giám sát môi trường;
- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng và khả năng để thực hiện;
- Chủ dự án sẽ thực hiện báo cáo kết quả công tác bảo vệ môi trường định kỳ.
- Kết quả giám sát môi trường sẽ được cập nhật, lưu giữ tại cơ sở để phục vụ quá trình bảo vệ môi trường của dự án; đồng thời cung cấp cho các cơ quan thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường khi được yêu cầu.

4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Độ tin cậy của các đánh giá được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.13 Độ tin cậy của các đánh giá trong báo cáo

TT	Nội dung đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy
1	Giai đoạn xây dựng	
1.1	Đánh giá tác động do bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao nhờ có số liệu đầy đủ về số lượt phương tiện vận chuyển dựa trên cơ sở tham khảo số liệu của quá trình xây dựng các nhà máy

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

TT	Nội dung đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy
		tương tự...
1.2	Đánh giá tác động do tiếng ồn từ các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do kế thừa số liệu từ nhiều kết quả nghiên cứu thực tế trên thế giới, có tính toán cụ thể cho dự án và so sánh với Tiêu chuẩn về tiếng ồn nơi làm việc của Bộ Y tế.
1.3	Đánh giá tác động do rung từ các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do kế thừa số liệu từ nhiều kết quả nghiên cứu thực tế trên thế giới, xem xét cụ thể cho dự án và so sánh với tiêu chí đánh giá tác động của rung được áp dụng trên thế giới đối với những công trình/đối tượng chịu tác động cụ thể trong khu vực.
1.4	Đánh giá tác động do nước mưa chảy tràn và ngập úng tạm thời	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính toán cụ thể cho điều kiện dự án.
1.5	Đánh giá tác động do chất thải sinh hoạt (nước thải và chất thải rắn)	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do khối lượng/lưu lượng chất thải được tính toán riêng cho dự án trên cơ sở số liệu Chủ đầu tư cung cấp và tham khảo số liệu trong quá trình xây dựng các dự án khác trong khu vực.
1.6	Đánh giá tác động do chất thải xây dựng	Mức độ chi tiết thấp, độ tin cậy tương đối do những nghiên cứu về chất thải xây dựng do các hoạt động xây dựng ở nước ta còn thiếu.
1.7	Đánh giá tác động do dầu mỡ thải	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do kế thừa kết quả nghiên cứu về dầu thải ở nước ta, tính toán cụ thể cho dự án trên cơ sở tuân thủ các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.
1.8	Đánh giá các tác động xã hội (cản trở giao thông, mâu thuẫn giữa công	Mức độ chi tiết tương đối cao, độ tin cậy tương đối cao nhờ nhận dạng và đánh giá các tác động này trên cơ sở xem xét điều kiện cụ thể của dự án và kinh nghiệm đánh

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

TT	Nội dung đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy
	nhân xây dựng và người dân địa phương, tai nạn lao động)	giả tác động về xã hội của nhiều dự án tương tự cũng như các dự án khác của các chuyên gia thực hiện.
2	Giai đoạn vận hành thương mại	
2.1	Đánh giá tác động do khí thải từ các phương tiện vận tải và máy phát điện dự phòng	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do: Tham khảo và kế thừa các tài liệu nghiên cứu trên thế giới, sử dụng hệ số ô nhiễm của WHO, kế thừa kết quả nghiên cứu và khảo sát tại Việt Nam.
2.2	Đánh giá tác động do nước thải sinh hoạt	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do tham khảo nhiều số liệu và kết quả nghiên cứu khác nhau về NTSH, có tính toán lưu lượng và tải lượng ô nhiễm riêng cho dự án...
2.3	Đánh giá tác động do chất thải rắn sinh hoạt	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do tham khảo nhiều số liệu và kết quả nghiên cứu của nhiều đề tài khảo sát thực tế, có tính toán và đánh giá riêng cho dự án...
2.4	Đánh giá tác động do chất thải nguy hại	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do tham khảo kết quả nghiên cứu và khảo sát khác nhau về chất thải nguy hại các nhà máy ở Việt Nam .
2.5	Đánh giá tác động đến môi trường VH - XH (tình trạng ngập úng tạm thời, chỗ ở và sinh hoạt của công nhân,...)	Mức độ chi tiết tương đối, độ tin cậy cao do các đánh giá đều dựa trên điều kiện cụ thể của dự án.
2.6	Đánh giá các sự cố môi trường	Mức độ chi tiết tương đối, độ tin cậy cao do các đánh giá đều dựa trên điều kiện cụ thể của dự án.
2.4	Đánh giá tác động tổng hợp đến các thành phần	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do đánh giá dựa trên các nội dung đánh giá khác, sử dụng ma trận đánh giá

thải.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Cơ sở không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải theo quy định tại Khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom, xử lý sơ bộ, đầu nối toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Long Mỹ, không xả thải ra môi trường.

3.2. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm, vận hành công trình xử lý nước thải.

3.3. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

3.5. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

3.6. Tuân thủ đúng các quy định của 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

3.7. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải để dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp tiếp tục xử lý trước khi xả ra môi trường./.

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

1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi
- Nguồn số 2: Bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng công suất 250 KVA

Mạng lưới thu gom khí thải:

Nguồn số 01:

- Đối với bụi phát sinh từ dây chuyền NPK+TE sẽ được chụp hút (kích thước 500 x 500; 250 x 250 mm) thu gom tại các công đoạn phễu nạp liệu, phễu chứa liệu, thiết bị trộn, phễu chứa trung gian, phễu chứa sản phẩm đóng bao, cân đóng bao qua đường ống bụi có kích thước Ø 76 - Ø 114 - Ø 350 mm về hệ thống xử lý bụi công suất 4.500 m³/h để xử lý.

- Đối với bụi phát sinh từ dây chuyền đóng bao, dự kiến sẽ lắp đặt chụp hút (kích thước 500 x 500; 250 x 250 mm) thu gom tại các công đoạn phễu nạp liệu, phễu chứa sản phẩm đóng bao, cân đóng bao qua đường ống bụi có kích thước Ø 76 - Ø 114 - Ø 350 mm về hệ thống xử lý bụi công suất 4.500 m³/h để xử lý.

Toàn bộ bụi sau xử lý được thoát ra ngoài qua ống thải có đường kính Ø400 mm, chiều cao 10 mét (tính từ mặt đất).

Nguồn số 02:

Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng của máy phát điện công suất 250 kVA được dẫn theo đường ống đường kính D300mm sau đó theo ống thải đường kính D300 mm thoát ra ngoài, chiều cao 3,5 mét (so với mặt đất), với lưu lượng 2.299,14 m³/giờ.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 1: Tương ứng với ống thải của nguồn số 1 tọa độ vị trí điểm xả thải X= 1.517.572,4; Y= 594.954,3 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)
- Vị trí xả khí thải nằm trong khuôn viên tại Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

2.2. Tổng Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 6.799 /giờ.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

- Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 4.500 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 2.299 m³/giờ.

2.2.1. Phương thức xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: bụi, khí thải, sau xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, xả liên theo thời gian vận hành của các hệ thống xử lý khí thải.

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí của dòng khí thải tại Dự án phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp=1 và Kv=1) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cụ thể như sau:

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép Cột B, Kp=1 và Kv=1	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
I	Đối với nguồn số 1				
1	Lưu lượng	m ³ /h	--	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Tuy nhiên, theo khoản 6 Điều 112 Luật bảo vệ môi trường, khuyến	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ
2	Bụi	mg/Nm ³	200		
I	Đối với nguồn số 2				

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Củ Mưa – Cơ sở Bình Định*

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép Cột B, Kp=1 và Kv=1	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	Lưu lượng	m ³ /h	--	khích Chủ dự án thực hiện quan trắc bụi, khí thải 1 lần/năm.	
2	Bụi	mg/Nm ³	200		
3	SO ₂	mg/Nm ³	500		
4	NO _x	mg/Nm ³	850		
5	CO	mg/Nm ³	1.000		

5.3. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: độ ồn, rung của quạt hút tại hệ thống xử lý bụi.
- Nguồn số 02: độ ồn, rung của máy trộn
- Nguồn số 03: độ ồn, rung của máy đóng bao

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tọa độ X= 1.517.407,9; Y= 594.967,7;
- Nguồn số 02: Tọa độ X= 1.517.664; Y= 594.473;
- Nguồn số 03: Tọa độ X= 1.517.675; Y= 594.474;

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', mút chiều 3°)

- 3. Tiếng ồn, độ rung:** phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

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

3.2. Độ rung

Stt	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

5.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải phát sinh

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

a. Khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh thường xuyên

Bảng 5. 1. Khối lượng CTNH phát sinh thường xuyên

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	5
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 03	100
Tổng khối lượng			105

b. Khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp phát sinh cần kiểm soát

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT:

Bảng 5. 2. Khối lượng CTR công nghiệp phát sinh cần kiểm soát

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
2	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 03	100
3	Bao bì cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (như composit)	18 01 04	50
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	40
Tổng khối lượng			190

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

TT	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bùn thải từ bể tự hoại	6,5
2	Giấy, thùng carton	30
3	Bao bì chứa nguyên liệu hư hỏng	300
4	Mực in (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất như mực in văn phòng, sách báo)	20
Tổng cộng		356,5

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Rác thải sinh hoạt	4.992
TỔNG KHỐI LƯỢNG		4.992

CHƯƠNG 6

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

6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

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

Dự án có hệ thống xử lý bụi thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định tại khoản 2, điều 31 - Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Kế hoạch vận hành thử nghiệm của dự án cụ thể như sau:

Công ty dự kiến vận hành thử nghiệm trong thời gian: 3 tháng – 6 tháng.

Thời gian bắt đầu: Thông báo cụ thể trong kế hoạch vận hành thử nghiệm, trước khi đi vào hoạt động chính thức Theo quy định khoản 5, Điều 31, ND 08/2022 thông báo kế hoạch VHTN cho cơ quan cấp phép MT trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm

- Thời gian kết thúc: 3 tháng sau thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Nếu sau 3 tháng kết quả vận hành thử nghiệm vẫn chưa ổn định, công ty sẽ có báo cáo lên cơ quan cấp Giấy phép môi trường để trình bày những vấn đề còn tồn tại, thời gian cần để khắc phục và xin phép kéo dài thời gian vận hành thử nghiệm.

Công suất sản xuất dự kiến đạt được tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm: đạt 70-80% tổng công suất của dự án.

Bảng 6. 1. Danh sách các công trình bảo vệ môi trường cần vận hành thử nghiệm

STT	Tên công trình	Thời gian vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc	Công suất tối đa
1	Hệ thống xử lý bụi	Thông báo cụ thể trong thông báo VHTN, dự kiến 12/2024-02/2025	Sau 3 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	4.500m ³ /giờ

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

Căn cứ theo quy định tại Khoản 5, Điều 21 của Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 do dự án thuộc nhóm 2, không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3, phụ lục II ban hành theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Kế hoạch chi tiết về việc lấy mẫu phân tích đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải phát sinh được dự kiến như sau:

Bảng 6. 2 Kế hoạch quan trắc vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi

STT	Thời gian dự kiến	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh
1	GIẢI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH HIỆU SUẤT			
1	Căn cứ theo khoản 5, điều 21 của thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường, không quy định chi tiết việc lấy mẫu đo đó thì Chủ dự án quyết định lấy 01 mẫu trong giai đoạn			QCVN 19:2019/BTNMT Cột B, Kp=1 và Kv=1

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định*

STT	Thời gian dự kiến	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh
	điều chỉnh hiệu suất để đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý bụi, khí thải.			
II	GIAI ĐOẠN ỔN ĐỊNH (Thu và phân tích 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định (01 lần/ngày trong 03 ngày liên tiếp))			
1	Thông báo cụ thể trong kế hoạch vận hành thử nghiệm	Sau hệ thống xử lý	Bụi, lưu lượng	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phân Bón Dầu Khí Cà Mau)

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

Đơn vị lấy và phân tích mẫu: Công ty sẽ lựa chọn các đơn vị có đủ năng lực để thực hiện lấy mẫu và phân tích trong quá trình vận hành thử nghiệm, dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch, như sau:

Đơn vị 1: Công ty Cổ phần Dịch Vụ Tư Vấn Môi Trường Hải Âu:

- Địa chỉ: 40/7 Đông Hưng Thuận 14B, khu phố 1, phường Đông Hưng Thuận, quận 12, TP.HCM;
- Điện thoại: 028 38164421;
- Công ty Cổ phần Dịch Vụ Tư Vấn Môi Trường Hải Âu đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy Chứng nhận đăng ký hoạt động số 384/TN-QTMT ngày 21/02/2019, Vimcert 117

Đơn vị 2: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam:

- Địa chỉ: 1358/21/5G Đường Quang Trung, Phường 14, Q.Gò Vấp, Tp.HCM;

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường: VIMCERTS 039;

Đơn vị 3: Trung tâm Quan trắc Tài Nguyên và Môi trường Tỉnh Bình Định

- Địa chỉ: 174 Trần Hưng Đạo, Thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường: VIMCERTS 014

6.2. Chương trình quan trắc nước thải theo quy định của pháp luật.

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

Quan trắc nước thải:

Căn cứ theo khoản 2, điều 97 quan trắc nước thải của nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường thì dự án thuộc cơ sở đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung nên không thuộc đối tượng thực hiện.

Quan trắc khí thải công nghiệp:

Căn cứ theo điểm a, khoản 1, khoản 2, điều 98 và tại mục 8 của Phụ lục XXIX dự án, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ xả bụi, khí thải công nghiệp ra môi trường phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ ban hành kèm theo nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì Cơ sở không thuộc đối tượng (cột 5, cột 6) theo khoản 2, điều 98 và mục 8 tại phụ lục XXIX (cụ thể lưu lượng chỉ $6.799 \text{ m}^3/\text{h} < 50.000 \text{ m}^3/\text{h}$) nên Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với khí thải và cũng không thuộc đối tượng phải lắp đặt quan trắc khí thải tự động.

Tuy nhiên, để kiểm soát hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý bụi, Công ty đề xuất chương trình giám sát như sau: Đối với hệ thống xử lý bụi:

- + Vị trí quan trắc: sau hệ thống xử lý bụi.
- + Chỉ tiêu quan trắc: bụi, lưu lượng.
- + Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2019/BTNMT, Cột B, Kp=1 và Kv=1
- + Tần suất: 1 lần/năm.

CHƯƠNG VII.

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ đầu tư Dự án xin cam kết tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Cam kết xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan. Cụ thể:

- Tuân thủ đúng Luật Bảo vệ Môi trường và các quy định của Nhà Nước Việt Nam liên quan đến vấn đề an toàn vệ sinh môi trường;
- Cam kết thu gom và xử lý nước thải được thu gom và xử lý đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp.
- Thu gom và xử lý bụi phát sinh từ các công đoạn sản xuất qua hệ thống xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT Cột B, Kp=1 và Kv=1 trước khi xả thải ra môi trường;
- Thực hiện các biện pháp khống chế tiếng ồn, độ rung sinh ra trong suốt quá trình hoạt động đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải như sự cố cháy nổ, an toàn lao động.
- Cam kết 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 nghiêm túc chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã trình bày tại báo cáo.
- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:
 - + Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải của dự án, bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, Giới hạn tiếp nhận nước thải của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp, không xả thải trực tiếp ra môi trường; công khai, minh bạch các đường ống thu gom, thoát nước thải; lưu giữ số liệu tại dự án;

- + Thường xuyên kiểm tra, kiểm soát các bề công trình xử lý nhằm kịp thời phát hiện, khắc phục các sự cố tránh nước thải thấm trực tiếp vào môi trường đất, nước dưới đất.
- + Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị để thường xuyên vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý nước thải của dự án.
- + Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại phát sinh được thu gom và xử lý đúng theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Cam kết thường xuyên kế hoạch bảo trì thiết bị phòng chống cháy nổ, PCCC;
- Tuân thủ các yêu cầu về thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo trì và bảo dưỡng thiết bị, các công trình bảo vệ môi trường, theo dõi quá trình hoạt động bảo đảm hoạt động ổn định của hệ thống. Chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng; có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống. Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời.
- Công tác phòng cháy và chữa cháy: Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của nhà máy, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.
- Chủ dự án cam kết thực hiện các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn từ khi dự án đi vào vận hành chính thức cho đến khi kết thúc dự án. Đồng thời cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án.

Cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế mà Việt Nam là thành viên, các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn Việt Nam hiện hành và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: CÁC VĂN BẢN LIÊN QUAN

PHỤ LỤC 1.1: VĂN BẢN PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN

**PHỤ LỤC 1.2: PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH
MẪU MÔI TRƯỜNG**

PHỤ LỤC 2: BẢN VẼ

**PHỤ LỤC 1.1:
VĂN BẢN PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN**

Số: 46 /UQ-PVCFC

Cà Mau, ngày 25 tháng 04 năm 2024

GIẤY ỦY QUYỀN

Căn cứ Bộ Luật dân sự của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ngày 24 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Luật doanh nghiệp của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Điều lệ Công ty cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau đã được Đại hội đồng cổ đông thông qua;

Căn cứ Quyết định số 3481/QĐ-PVCFC ngày 29/12/2023 của Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau về việc phân công nhiệm vụ các thành viên Ban Tổng Giám đốc Công ty;

Căn cứ Quyết định số 31/QĐ-BQL ngày 19/01/2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định về chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Nhà máy sản xuất Phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định;

Căn cứ yêu cầu công việc của Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau.

Bên ủy quyền: Ông Văn Tiến Thanh

Chức vụ: Tổng Giám đốc - Người đại diện theo pháp luật của Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau.

Số CCCD: 040068000174 - Ngày cấp 16/12/2016 - Nơi cấp: Cục Cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư.

Bên nhận ủy quyền: Ông Trần Chí Nguyễn

Chức vụ: Phó Tổng Giám đốc.

Số CCCD: 096075013123 - Ngày cấp 15/11/2021 - Nơi cấp: Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội.

Nội dung ủy quyền: Trong phạm vi thực hiện đầu tư dự án Nhà máy Sản xuất Phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định, Bên nhận ủy quyền được quyền thay mặt Bên ủy quyền thực hiện các công việc sau:

Tổ chức chỉ đạo, triển khai và phê duyệt các bước của quá trình lựa chọn nhà thầu (bao gồm cả ký kết hợp đồng), ngoại trừ: Phê duyệt dự án, phê duyệt thiết kế, dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu của dự án; phê duyệt dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu của các gói thầu có giá trị từ 500 (năm trăm) triệu trở lên.

Bên nhận ủy quyền có trách nhiệm báo cáo Bên ủy quyền tình hình thực hiện nội dung ủy quyền bằng văn bản ngay sau khi hoàn thành công việc của từng giai đoạn



* Họ và tên: **VĂN TIÊN THANH**

Giới tính: *Nam*

Chức danh: **Tổng giám đốc**

Sinh ngày: *09/07/1968*

Dân tộc: *Kinh*

Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy chứng thực cá nhân: *040068000174*

Ngày cấp: *16/12/2016*

Nơi cấp: *Cục cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư*

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: *Căn hộ C15-06 Chung cư Hoàng Anh Gia Lai Riverview, 37 Nguyễn Văn Hưởng, Phường Thảo Điền, Quận 2, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Chỗ ở hiện tại: *Căn hộ C15-06 Chung cư Hoàng Anh Gia Lai Riverview, 37 Nguyễn Văn Hưởng, Phường Thảo Điền, Quận 2, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG



Phạm Thanh Tuấn

Số: 81/QĐ-BQL

QUYẾT ĐỊNH
CHẤP THUẬN CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ
ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ
(Cấp lần đầu: ngày 19 tháng 01 năm 2024)

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 591/QĐ-TTg ngày 07 tháng 5 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định;

Căn cứ Quyết định số 70/2022/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2022 của UBND tỉnh Bình Định ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định;

Căn cứ văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau nộp ngày 11/01/2024;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Đầu tư,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư với nội dung như sau:

I. Nhà đầu tư: Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2001012298 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Cà Mau cấp ngày 24/3/2011, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 14/6/2018.

Địa chỉ trụ sở: Lô D, KCN Phường 1, Đường Ngô Quyền, Phường 1, thành phố Cà Mau, tỉnh Cà Mau, Việt Nam.

Điện thoại: 029 3819 000

2. Tên dự án: Nhà máy Sản xuất Phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định.

3. Mục tiêu dự án: sản xuất, phối trộn, đóng gói các loại phân bón; lưu trữ, kinh doanh các loại phân bón/nguyên vật liệu sản phẩm phân bón.

4. Quy mô dự án:

- Sản xuất, phối trộn các loại phân bón NPK+TE, công suất khoảng 50.000 tấn/năm.

- Đóng gói các loại phân bón, công suất khoảng 50.000 tấn/năm.

- Lưu trữ, kinh doanh các loại phân bón/nguyên vật liệu sản phẩm phân bón khoảng 150.000 tấn/năm.

5. Vốn đầu tư của dự án: 119.970.013.000 (Một trăm mười chín tỷ chín trăm bảy mươi triệu mười ba nghìn) đồng.

- Vốn góp để thực hiện dự án: 119.970.013.000 (Một trăm mười chín tỷ chín trăm bảy mươi triệu mười ba nghìn) đồng.

- Vốn huy động: 0 đồng.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: kể từ ngày được cấp Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư lần đầu đến 31/12/2048.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Lô CI-15 và Lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam.

- Diện tích đất: 29.755,4 m²

8. Tiến độ thực hiện dự án:

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

- Vốn góp (Tiến độ, tỷ lệ và phương thức góp vốn):

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn (*)	Tiến độ góp vốn
		VND	Tương đương USD			
1	Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau	119.970.013.000	5.013.163	100	tiền mặt	Quý I/2024 - Quý I/2025
Tổng		119.970.013.000	5.013.163	100		

- Vốn huy động dự án: 0 đồng.

b. Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

- Quý I/2024 - Quý III/2024: thực hiện các thủ tục đầu tư theo quy định.

- Quý IV/2024 - Quý I/2025: sửa chữa, xây dựng; mua sắm, lắp đặt máy móc thiết bị và đưa dự án đi vào hoạt động.

9. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng: Theo quy định hiện hành.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Nhà đầu tư có trách nhiệm triển khai thực hiện dự án đầu tư theo đúng mục tiêu, quy mô, nội dung, tiến độ cam kết và các quy định tại Quyết định này; tuân thủ các quy định pháp luật về xây dựng, đất đai, môi trường, phòng cháy chữa cháy, lao động, đăng ký kinh doanh, đăng ký đầu tư và các quy định của pháp luật có liên quan trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

2. Sau 12 tháng kể từ ngày Quyết định này có hiệu lực, Nhà đầu tư không thực hiện hoặc không có khả năng thực hiện dự án theo tiến độ đăng ký với cơ quan quản lý đầu tư và không có lý do chính đáng sẽ bị thu hồi chủ trương đầu tư.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Thời điểm có hiệu lực của Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Trưởng Phòng Quản lý Đầu tư, các phòng, ban liên quan và Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Quyết định này được cấp cho Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau và một bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- UBND tỉnh;
- Công an tỉnh;
- Cục thuế tỉnh;
- Các Sở: KH&ĐT, TN&MT, XD, TC, CT;
- UBND TP Quy Nhơn;
- Cty CP ĐT và XD Bình Định;
- Lãnh đạo Ban;
- Các phòng: QLQHXD, QLTNMT, QLDN, VP&D;
- Lưu: VT, P.QLĐT



TRƯỞNG BAN

Đặng Vĩnh Sơn

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

HỢP ĐỒNG MUA BÁN
TÀI SẢN GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

Chúng tôi gồm có:

I. BÊN BÁN (sau đây gọi là Bên A): CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH

- Trụ sở : 338 Lạc Long Quân, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 4101137456
- Mã số thuế : 4101137456
- Tài khoản : 0431000000506 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam-Chỉ nhánh Quy Nhơn.
- Người đại diện : ông **PHẠM VĂN THÀNH**
- Chức vụ : Chủ tịch hội đồng quản trị
- Sinh ngày : 24/12/1978
- Căn cước công dân số: 052 078 003 504
- Quốc tịch : Việt Nam
- Địa chỉ thường trú : Tổ 1, khu phố 2, phường Lý Thường Kiệt, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Điện thoại : 02563 841466
- Email : thanhduytuan@gmail.com

II. BÊN MUA (sau đây gọi là Bên B): CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU

- Trụ sở : Lô D, Khu công nghiệp Phường 1, đường Ngô Quyền, Phường 1, thành phố Cà Mau, tỉnh Cà Mau
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 2001012298
- Mã số thuế : 2001012298
- Điện thoại : 02903891000 Fax: 02903 590501
- Email : info@pvfc.com.vn
- Tài khoản : 0191000314514 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Cà Mau.
- Người đại diện : ông **VĂN TIẾN THANH**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc
- Sinh ngày : 09/07/1968
- Căn cước công dân số: 040 068 000 174
- Quốc tịch : Việt Nam
- Địa chỉ thường trú : Số 37 đường Nguyễn Văn Hương, phường Thảo Điền, quận 2, thành phố Hồ Chí Minh.

Hai bên đồng ý thực hiện việc mua bán tài sản gắn liền với đất với các thoả thuận sau đây:

ĐIỀU 1
TÀI SẢN MUA BÁN



1. Bên A có nghĩa vụ giao tài sản (theo số lượng, hiện trạng, danh mục do các bên thống nhất trước đó) và các hồ sơ pháp lý liên quan cho Bên B trong vòng 20 (hai mươi) ngày kể từ ngày bên B hoàn thành việc thanh toán Đợt 1 quy định tại Điều 2 của Hợp đồng này. Việc giao giấy tờ về quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất, giấy tờ về quyền sử dụng đất do hai bên tự thỏa thuận theo Điều 2 Hợp đồng này.

2. Hai bên thống nhất Bên A sẽ thay mặt Bên B thực hiện việc đăng ký quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất, đăng ký quyền sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 4

QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A

1. Bên A có nghĩa vụ:

- Hoàn tất hồ sơ nghiệm thu hạng mục công trình Hệ thống phòng cháy chữa cháy theo Quy hoạch tổng mặt bằng để cơ quan có thẩm quyền nghiệm thu hệ thống Phòng cháy chữa cháy cho Bên B.

- Bên A có nghĩa vụ bảo quản, giữ gìn tài sản mua bán này cho đến khi hai bên hoàn tất thủ tục bàn giao tài sản.

2. Bên A có quyền:

Yêu cầu Bên B thanh toán theo thỏa thuận tại Điều 2 của Hợp đồng này. Không giao tài sản, giao giấy tờ về quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất, giấy tờ về quyền sử dụng đất nêu tại Điều 1 nếu Bên B không thanh toán theo thỏa thuận tại Điều 2 của Hợp đồng này.

ĐIỀU 5

QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B

1. Bên B có nghĩa vụ:

- Hoàn tất thủ tục xin thuê lại đất đầu tư Nhà máy sản xuất phân bón tại Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, Khu công nghiệp Long Mỹ.

- Bên B có trách nhiệm thanh toán cho Bên A theo thỏa thuận tại Điều 2 Hợp đồng này.

2. Bên B có quyền:

Yêu cầu Bên A bàn giao tài sản, giao giấy tờ về quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất, giấy tờ về quyền sử dụng đất theo đúng thỏa thuận.

Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 6

TRÁCH NHIỆM NỘP THUẾ, LỆ PHÍ

Các khoản thuế, phí, lệ phí có liên quan đến việc mua bán tài sản gắn liền với đất theo Hợp đồng này gồm:

- Thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế thu nhập cá nhân (nếu có) và phí công chứng, thù lao công chứng: do Bên A chịu trách nhiệm nộp.

- Lệ phí trước bạ và các chi phí liên quan đến việc ký hợp đồng thuê lại đất, thủ tục đầu tư, cấp phép với cơ quan nhà nước có thẩm quyền: do Bên B chịu trách nhiệm nộp.

ĐIỀU 7

PHƯƠNG THỨC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP HỢP ĐỒNG

Trong quá trình thực hiện Hợp đồng này, nếu phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau; trong trường hợp không giải quyết được thì một trong hai bên có quyền khởi kiện để yêu cầu

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

3 *[Handwritten mark]*

toà án có thẩm quyền giải quyết theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 8
CAM ĐOAN CỦA CÁC BÊN

Bên A và Bên B chịu trách nhiệm trước pháp luật về những lời cam đoan sau đây:

1. Bên A cam đoan:
 - 1.1. Những thông tin về nhân thân, về tài sản đã ghi trong Hợp đồng này là đúng sự thật;
 - 1.2. Tài sản thuộc trường hợp được bán tài sản gắn liền với đất theo quy định của pháp luật;
 - 1.3. Tại thời điểm giao kết Hợp đồng này:
 - a) Tài sản và thửa đất có tài sản không có tranh chấp;
 - b) Tài sản và quyền sử dụng đất có tài sản không bị kê biên để bảo đảm thi hành án;
 - 1.4. Việc giao kết Hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối, không bị ép buộc.
 - 1.5. Thực hiện đúng và đầy đủ các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này.
 - 1.6. Người bán tài sản tự nguyện trả lại đất để Nhà nước thu hồi đất và giao đất, cho người mua tài sản thuê đất.

2. Bên B cam đoan:
 - 2.1. Những thông tin về nhân thân đã ghi trong Hợp đồng này là đúng sự thật;
 - 2.2. Đã xem xét kỹ, biết rõ về tài sản gắn liền với đất, thửa đất có tài sản nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này và các giấy tờ về quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất, quyền sử dụng đất;
 - 2.3. Việc giao kết hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối không bị ép buộc;
 - 2.4. Thực hiện đúng và đầy đủ tất cả các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này.

3. Các bên cam đoan đã nghe công chứng viên giải thích rõ quyền, nghĩa vụ, hậu quả pháp lý phát sinh của Hợp đồng, giao dịch này cũng như việc kê khai giá tại Điều 2 của Hợp đồng này. Hai bên cam kết đã hiểu và tự chịu trách nhiệm trước pháp luật.

ĐIỀU 9
ĐIỀU KHOẢN CUỐI CÙNG

Hai bên đã hiểu rõ quyền, nghĩa vụ, lợi ích hợp pháp của mình và hậu quả pháp lý của việc giao kết Hợp đồng này.

Bên A
(Ký và ghi rõ họ tên)

Bên B
(Ký và ghi rõ họ tên)



Phạm Văn Thành



TỔNG GIÁM ĐỐC
Văn Tiến Thành

LỜI CHỨNG CỦA CÔNG CHỨNG VIÊN

Hôm nay, ngày 26 tháng 1 năm 2024, (ngày hai mươi sáu tháng một năm hai nghìn hai mươi bốn), tại Văn phòng công chứng Thanh Bình, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, tại số 284 Trần Hưng Đạo, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, tôi **PHẠM THỊ THANH BÌNH**, công chứng viên, trong phạm vi trách nhiệm của mình theo quy định của pháp luật,

CHỨNG NHẬN:

Hợp đồng mua bán tài sản gắn liền với đất được giao kết giữa:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH

- Trụ sở : 338 Lạc Long Quân, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 4101137456
- Mã số thuế : 4101137456
- Tài khoản : 0431000000506 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam-Chi nhánh Quy Nhơn.
- Người đại diện : ông **PHẠM VĂN THÀNH**
- Chức vụ : Chủ tịch hội đồng quản trị
- Sinh ngày : 24/12/1978
- Căn cước công dân số: 052 078 003 504
- Quốc tịch : Việt Nam
- Địa chỉ thường trú : Tổ 1, khu phố 2, phường Lý Thường Kiệt, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Điện thoại : 02563 841466
- Email : thanhduytuan@gmail.com

BÊN B : CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU

- Trụ sở : Lô D, Khu công nghiệp Phường 1, đường Ngô Quyền, Phường 1, thành phố Cà Mau, tỉnh Cà Mau
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 2001012298
- Mã số thuế : 2001012298
- Điện thoại : 02903891000 Fax: 02903 590501
- Email : info@pvcfc.com.vn
- Tài khoản : 0191000314514 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Cà Mau.
- Người đại diện : ông **VĂN TIẾN THANH**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc
- Sinh ngày : 09/07/1968
- Căn cước công dân số: 040 068 000 174
- Quốc tịch : Việt Nam
- Địa chỉ thường trú : Số 37 đường Nguyễn Văn Hương, phường Tháo Điền, quận 2, thành phố Hồ Chí Minh.

- Các bên đã tự nguyện giao kết hợp đồng này;

- Tại thời điểm ký vào hợp đồng này, các bên giao kết có năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật;

- Các bên giao kết cam đoan chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, tính hợp pháp của các giấy tờ đã cung cấp liên quan đến việc giao kết hợp đồng này;

- Mục đích, nội dung của hợp đồng không vi phạm pháp luật, không trái đạo đức xã hội;

- Các bên giao kết đã tự đọc lại đồng ý toàn bộ nội dung và ký vào từng trang của hợp đồng này trước mặt tôi; chữ ký trong hợp đồng đúng là chữ ký, mẫu dấu của các bên nêu trên;

Chữ ký của các bên được lấy tại Văn phòng Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau, địa chỉ: Tầng 18, tòa nhà Victory 12 Tân Trào, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh. Vì lý do công việc nên hai bên không thể đến trực tiếp Văn phòng Công chứng Thanh Bình, tỉnh Bình Định để ký Hợp đồng.

- Văn bản công chứng này được lập thành 5 (năm) bản chính, mỗi bản chính gồm 3 tờ 6 trang, có giá trị pháp lý như nhau; người yêu cầu công chứng giữ 4 (bốn) bản chính; 01 (một) bản chính lưu tại Văn phòng công chứng Thanh Bình, tỉnh Bình Định.

Số công chứng 000241, quyển số 01/2024 TP/CC - SCC/HĐGD.



Phạm Thị Thanh Bình

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

SỐ : 03/2024/HĐ-TLD-A

Quy Nhơn, ngày 26 tháng 01 năm 2024

HỢP ĐỒNG

Về việc cho thuê lại đất gắn kết cầu hạ tầng
Lô CI-15 và Lô cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất,
KCN Long Mỹ

I- CÁC CĂN CỨ ĐỂ KÝ HỢP ĐỒNG:

Căn cứ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015;

Căn cứ Luật Đất đai năm 2013 và các Nghị định, Thông tư, Văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc số 14/2023/HĐNT ngày 25/12/2023 về việc cho thuê lại đất gắn kết cầu hạ tầng Lô CI-15 và Lô cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ giữa Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định với Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau

Căn cứ các Hợp đồng thuê đất số 63/2006/HĐ-TĐ ngày 21/3/2006, số 141/2006/HĐ-TĐ ngày 5/9/2006, số 47/2007/HĐ-TĐ ngày 12/4/2007 và số 119/2007/HĐ-TĐ ngày 16/8/2007 giữa Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định với Sở Tài nguyên và Môi trường về thuê đất để đầu tư xây dựng KCN Long Mỹ;

Căn cứ Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 31/QĐ-BQL ngày 19/01/2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định cấp cho Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau tại Lô CI-15 và Lô cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, xã Phước Mỹ, TP Quy Nhơn, diện tích 29.755,4 m², để đầu tư Nhà máy Sản xuất Phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định.

II- CÁC BÊN KÝ HỢP ĐỒNG:

1. Bên cho thuê lại đất (Gọi tắt là Bên A):

Đơn vị : **CTY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH.**
Đại diện : Ông *Phạm Văn Thành* Chức vụ : Chủ tịch HĐQT
Địa chỉ : 338 Lạc Long Quân, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn.
Điện thoại : (0256) 3841414
Số tài khoản : 581 00 26728 tại BIDV - Chi nhánh Phú Tài
Mã số thuế : 4101 137 456

2. Bên thuê lại đất (Gọi tắt là Bên B):

Đơn vị : **CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU**
Đại diện : Ông *Văn Tiến Thanh* Chức vụ : Tổng Giám đốc
Địa chỉ : Lô D, Khu công nghiệp phường 1, đường Ngô Quyền, Phường 1,
Thành phố Cà Mau, tỉnh Cà Mau, Việt Nam.
Mã số thuế : 2001012298

III- NỘI DUNG HỢP ĐỒNG:

Hai Bên đồng ý ký kết Hợp đồng về thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng tại KCN Long Mỹ, với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1 QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT THUÊ LẠI

Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại lô đất như sau:

- Tên lô đất: Ký hiệu Lô CI-15 và Lô cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất.
- Địa chỉ lô đất: KCN Long Mỹ thuộc xã Phước Mỹ, TP Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Vị trí khu đất thuê lại xác định theo Sơ đồ trích lục mặt bằng do Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định và Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau xác lập ngày 26/01/2024. Sơ đồ trích lục này là một phần không thể tách rời của Hợp đồng.

- Diện tích: 29.755,4 m² (Hai mươi chín nghìn, bảy trăm năm mươi lăm phẩy bốn mét vuông)

Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu diện tích đất thay đổi theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của cấp có thẩm quyền, thì hai bên ký hợp đồng bổ sung, điều chỉnh diện tích đất thay đổi cho phù hợp.

- Hình thức sử dụng:

- + Sử dụng riêng: 29.755,4 m²
- + Sử dụng chung: Không.

- Nguồn gốc sử dụng: Bên A cho Bên B thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng có trả tiền thuê lại đất; tiền thuê sử dụng kết cấu hạ tầng và phí duy tu bảo dưỡng hạ tầng KCN Phú Tài.

Những hạn chế về quyền sử dụng đất: Việc xây dựng các công trình trên lô đất thuê lại phải phù hợp với mục đích sử dụng, phù hợp với Quyết định đầu tư của Bên B.

ĐIỀU 2 THỜI HẠN THUÊ LẠI ĐẤT

Thời hạn thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN kể từ ngày 19/01/2024 (ngày chấp thuận chủ trương đầu tư) đến hết ngày 31/12/2048.

ĐIỀU 3 MỤC ĐÍCH THUÊ LẠI ĐẤT

Bên B thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN để xây dựng Nhà máy Sản xuất Phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định.

ĐIỀU 4 GIÁ THUÊ LẠI VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1- Thời điểm tính tiền thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN; Phí duy tu, bảo dưỡng hạ tầng KCN: Tính từ ngày 01/03/2024;

Giá thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng, phí duy tu bảo dưỡng hạ tầng đối với lô đất nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này được tính như sau:

a) Tiền thuê lại đất: 1.260 đ/m²/năm (chưa có VAT). Đơn giá sẽ được điều chỉnh theo quy định của cấp thẩm quyền.

b) Phí duy tu bảo dưỡng hạ tầng: 3.472 đ/m²/năm (chưa có VAT). Đơn giá sẽ được điều chỉnh theo quy định của cấp thẩm quyền.

2- Tiền thuê sử dụng kết cấu hạ tầng: 18 USD/m²/thời hạn thuê lại đất (chưa có thuế VAT).

Giá cho thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN, Phí duy tu bảo dưỡng không bao gồm: chi phí mua điện, mua nước, dịch vụ xử lý nước thải, các dịch vụ khác trong KCN mà doanh nghiệp phải trả để phục vụ sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

3- Phương thức và Hình thức thanh toán:

a) Phương thức thanh toán:

* Tiền thuê lại đất: thanh toán hàng năm, chậm nhất đến ngày 30 tháng 6 hàng năm. Nếu Bên B chậm thanh toán thì phải trả tiền lãi với lãi suất 0,03%/ngày (lãi suất tính trên tổng số tiền Bên B chưa thanh toán bằng tiền Việt Nam đồng). Thời gian Bên B thanh toán chậm nhất không quá 06 (sáu) tháng.

* Phí duy tu, bảo dưỡng kết cấu hạ tầng KCN: Thanh toán hàng năm, trước ngày 30 tháng 6 hàng năm. Trường hợp Bên B chậm thanh toán trong năm, thì phải thanh toán bổ sung khoản chậm nộp 347 đồng/m²/năm (chưa thuế VAT) và được cộng tính vào đơn giá năm thanh toán.

* Tiền thuê sử dụng kết cấu hạ tầng KCN, Bên B thanh toán như sau:

29.755,4 m² x 18 USD/m² = 535.597,20 USD

Thuế VAT: 535.597,2 USD x 10% = 53.559,72 USD

Cộng: 589.156,82 USD

+ Đợt 1: 50% , tương ứng với số tiền 294.578,46 USD: Thời hạn thanh toán: trong vòng 7 ngày làm việc kể từ ngày ký Hợp đồng này.

+ Đợt 2: 50%: tương ứng với số tiền 294.578,46 USD: chậm nhất đến ngày 30/6/2025.

Trường hợp Bên B chậm thanh toán trong năm, thì phải thanh toán bổ sung khoản chậm nộp tính bằng đơn giá năm thanh toán cộng thêm 1,8 USD/m² (chưa thuế VAT).

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản bằng tiền Việt Nam đồng, theo tỷ giá ngoại tệ (USD) bán ra do Vietcombank thông báo tại thời điểm thanh toán.

ĐIỀU 5 NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN CỦA BÊN A

1. Bên A có các nghĩa vụ sau đây:

- Lập hợp đồng điều chỉnh, bổ sung cho thuê lại lô đất nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này (nếu có);

- Giao lô đất nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này cho bên B khi đã đảm bảo đủ các điều kiện;

- Kiểm tra, giám sát Bên B trong việc sử dụng đất theo Quyết định đầu tư, thực hiện Quy hoạch mặt bằng tổng thể và Giấy xác nhận bản cam kết bảo vệ môi trường được cơ quan cấp thẩm quyền phê duyệt;

Thường xuyên kiểm tra, vận hành duy tu bảo dưỡng hạ tầng KCN đáp ứng các yêu cầu và các nghĩa vụ khác theo quy định của Pháp luật.

2. Bên A có các quyền sau đây:

- Yêu cầu bên B trả đủ, đúng hạn tiền thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN tại Khoản 3 Điều 4 của Hợp đồng này;

- Yêu cầu bên B chấm dứt ngay việc sử dụng đất không đúng mục đích, hủy hoại đất hoặc làm giảm sút giá trị của đất;

Nếu bên B không thực hiện việc thanh toán tiền thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng, Phí duy tu bảo dưỡng hạ tầng quy định tại Khoản 3 Điều 4 của Hợp đồng này hoặc không chấm dứt các vi phạm nêu trên, thì bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng này và yêu cầu bên B hoàn trả đất và bồi thường thiệt hại;

- Yêu cầu bên B trả lại đất, khi thời hạn cho thuê lại đất đã hết;

- Sau thời gian quy định tại khoản 3 Điều 4 của Hợp đồng này mà Bên B vẫn không thanh toán tiền thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN thì Bên A được quyền: Không cho Bên B sử dụng hạ tầng; chấm dứt việc cho thuê lại đất để giao cho đơn vị khác và buộc Bên B phải di dời toàn bộ tài sản ra khỏi mặt bằng, bồi thường thiệt hại hoặc thực hiện các biện pháp chế tài khác theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 6 NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN CỦA BÊN B

1. Bên B có các nghĩa vụ sau đây:

- Sử dụng đất đúng mục đích, đúng thời hạn thuê lại đất;

- Không được hủy hoại, làm giảm sút giá trị sử dụng của đất thuê lại;

- Trả đủ, đúng hạn tiền thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN, phí duy tu bảo dưỡng hạ tầng theo quy định tại Khoản 3 Điều 4 của Hợp đồng này;

- Sử dụng đất đúng theo Quyết định đầu tư, Quy hoạch mặt bằng tổng thể và Giấy xác nhận bản cam kết bảo vệ môi trường được cơ quan cấp thẩm quyền phê duyệt;

- Tuân theo các quy định về bảo vệ môi trường; không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích của người sử dụng đất xung quanh;

- Không được cho người khác thuê lại đất dưới bất kỳ hình thức nào nếu không được bên A đồng ý bằng văn bản.

- Trả lại đất sau khi hết thời hạn thuê lại đất;

- Bên B không được phép chuyển nhượng Quyền sử dụng đất dưới bất kỳ hình thức nào;

- Khi phát hiện tài nguyên trong lòng đất tại vị trí được thuê lại đất, thì Bên B giữ nguyên hiện trạng và thông báo cho Bên A biết để báo cáo cho cấp thẩm quyền xử lý theo quy định;

- Có trách nhiệm tạo điều kiện tốt nhất để Bên A thực hiện quyền và nghĩa vụ theo quy định tại Điều 5 của Hợp đồng này.

2. Bên B có các quyền sau đây:

- Yêu cầu bên A xác định vị trí và giao đất đã thoả thuận;

- Được sử dụng đất ổn định theo thời hạn thuê lại đất đã thoả thuận;

ĐIỀU 7 VIỆC ĐĂNG KÝ TÁCH CẤP, BIẾN ĐỘNG GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT VÀ NỘP PHÍ

1. Điều kiện tách cấp, biến động Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Bên B: Trong vòng 30 ngày làm việc, sau khi Bên B hoàn thành nghĩa vụ thanh toán xong Đợt 1 tiền thuê sử dụng kết cấu hạ tầng KCN cho Bên A.

2. Việc đăng ký tách cấp, biến động Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất tại cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật do Bên B chịu trách nhiệm thực hiện, Bên A cung cấp các giấy tờ có liên quan.

3. Lệ phí và các khoản liên quan đến việc tách cấp, biến động Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất theo Hợp đồng này do Bên B chịu trách nhiệm nộp.

ĐIỀU 8 PHƯƠNG THỨC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

Trong quá trình thực hiện Hợp đồng này, nếu phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau; trong trường hợp không thương lượng được thì một trong hai bên có quyền khởi kiện để yêu cầu Tòa án giải quyết theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 9 CAM KẾT CỦA CÁC BÊN

Bên A và Bên B chịu trách nhiệm trước pháp luật về những lời cam kết sau đây:

1. Bên A cam kết

1.1. Lô đất nêu tại điều 1 của Hợp đồng này thuộc trường hợp được cho thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN theo quy định của pháp luật;

1.2. Tại thời điểm giao kết Hợp đồng này: Lô đất nêu tại điều 1 của Hợp đồng này sử dụng đúng phân khu chức năng theo quy hoạch chi tiết của KCN đã được cấp thẩm quyền phê duyệt;

1.3 Thực hiện đúng và đầy đủ tất cả các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này.

2. Bên B cam kết

2.1. Bảo đảm đầy đủ tư cách pháp nhân và người đại diện ký hợp đồng này đúng theo quy định của pháp luật;

- 2.2. Đã xem xét kỹ, biết rõ về lô đất nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này;
 2.3. Thực hiện đúng và đầy đủ các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này.

ĐIỀU 10 THỎA THUẬN KHÁC

1- Trường hợp Bên B bị phân chia, sáp nhập, phá sản, bị cưỡng chế thi hành án hoặc chuyển nhượng tài sản; hợp đồng với tổ chức, cá nhân khác, tạo nên pháp nhân mới thì chủ sở hữu mới phải làm lại thủ tục thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN trên cơ sở đã thanh lý Hợp đồng này.

2- Trong thời gian hợp đồng có hiệu lực, nếu Bên B muốn trả lại các lô đất thuê lại nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này trước thời hạn thì phải thông báo bằng văn bản cho Bên A biết trước ít nhất là 6 tháng. Trong thời gian 3 tháng kể từ ngày nhận được đề nghị của Bên B, Bên A sẽ trả lời chính thức và thực hiện thanh lý hợp đồng với Bên B. Thời điểm thanh lý hợp đồng được tính đến khi Bên B hoàn tất việc trả lại mặt bằng cho Bên A. Mọi tài sản của Bên B có trên đất thuê khi trả lại không thuộc trách nhiệm của Bên A.

3- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, Bên B được sử dụng và trả tiền các dịch vụ tiện ích có sẵn tại KCN cho Bên A hoặc các đơn vị kinh doanh chuyên ngành cung cấp như: điện, nước, viễn thông,....

4- Bên B có trách nhiệm xử lý chất thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất của doanh nghiệp đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường theo quy định, đối với nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sản xuất của doanh nghiệp thì doanh nghiệp phải xây dựng Trạm xử lý nước thải cục bộ xử lý nước thải đạt cấp độ do cấp thẩm quyền quy định trước khi đầu nối vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung tại khu công nghiệp theo Hợp đồng thu gom xử lý nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt với Bên A. Nếu cốt nền của trạm xử lý nước thải cục bộ của Bên B thấp hơn cốt điểm đầu nối vào Hệ thống thu gom nước thải tập trung KCN, thì Bên B có biện pháp bơm đẩy vào bể đối chứng nước thải của Bên B và chảy tràn vào điểm đầu nối bằng kinh phí của bên B.

5- Bên B phải xây dựng riêng biệt Hệ thống thoát nước mưa và Hệ thống thoát nước thải trong mặt bằng doanh nghiệp.

ĐIỀU 11 CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

Hợp đồng này hết hiệu lực trong các trường hợp sau đây:

- Hết thời hạn thuê lại đất theo quy định tại Điều 2 của Hợp đồng này mà hai bên không thoả thuận về việc gia hạn tiếp tục cho thuê và thuê lại.

- Một trong hai bên vi phạm nghiêm trọng các điều khoản của hợp đồng, ảnh hưởng đến quyền lợi của Bên kia mà không thể giải quyết bằng thương lượng.

- Bên B bị giải thể trước thời hạn, bị phá sản hoặc bị thi hành án, bị bán đấu giá tài sản.

- Bên B bị cấp thẩm quyền thu hồi địa điểm lỗ đất nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này hoặc thu hồi Giấy chứng nhận đầu tư vào KCN trước thời hạn.

- Hai Bên cùng thống nhất thanh lý hợp đồng trước thời hạn.

- Chậm đưa đất vào sử dụng so với tiến độ đầu tư đã cấp

ĐIỀU 12 ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Tất cả các trường hợp khác không được quy định trong Hợp đồng này, sẽ được áp dụng theo các quy định của pháp luật hiện hành, các văn bản pháp lý liên quan đến khu công nghiệp nội chung và KCN Long Mỹ nói riêng.

Khi cấp thẩm quyền có chính sách mới về giá, cơ chế thu tiền cho thuê lại đất, phí duy tu bảo dưỡng, ... áp dụng cho khu công nghiệp làm ảnh hưởng đến hợp đồng này thì hai bên sẽ thực hiện theo chính sách đó, ký Hợp đồng bổ sung cho phù hợp.

Hai bên đã hiểu rõ quyền, nghĩa vụ, lợi ích hợp pháp của mình và hậu quả pháp lý của việc giao kết Hợp đồng này.

Hợp đồng thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN được lập thành 05 bản, Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 01 bản, đồng gửi Sở Tài nguyên & Môi trường, Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định, mỗi đơn vị 01 bản./.

BÊN CHO THUÊ LẠI ĐẤT

BÊN THUÊ LẠI ĐẤT



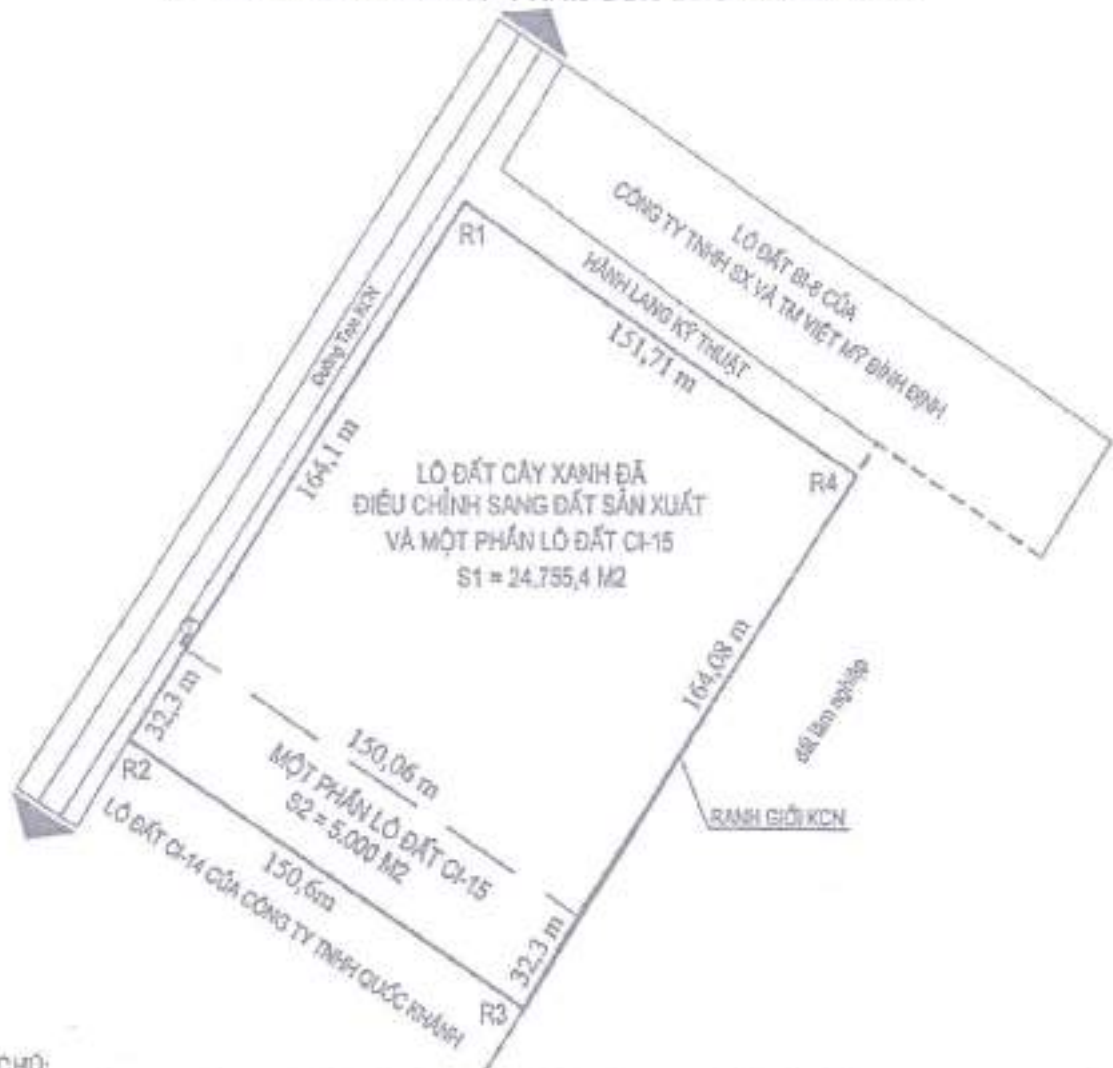
CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH

Phạm Văn Thành



TỔNG GIÁM ĐỐC
Vân Kiều Thành

TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ MẶT BẰNG
KHU CÔNG NGHIỆP LONG MỸ
LÔ ĐẤT CI-15 VÀ LÔ CÂY XANH ĐÃ ĐIỀU CHỈNH SANG ĐẤT SẢN XUẤT
GIAO CHO CÔNG TY CP PHẦN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU.



GHI CHÚ:

1/ SƠ ĐỒ MẶT BẰNG LÔ ĐẤT CI-15 VÀ LÔ ĐẤT CÂY XANH ĐÃ ĐIỀU CHỈNH SANG ĐẤT SẢN XUẤT GIAO CHO CÔNG TY CỔ PHẦN

PHẦN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC CỤC MỐC: R1, R2, R3, R4.

2/ DIỆN TÍCH: $S_{R1R2R3R4} = S1 + S2 = 24.755,4 \text{ M}^2 + 5.000 \text{ M}^2 = 29.755,4 \text{ M}^2$.

3/ GIỚI CẬN LÔ ĐẤT:

- + PHÍA ĐÔNG BẮC GIÁP HÀNH LANG KỸ THUẬT CỦA KCN.
- + PHÍA TÂY BẮC GIÁP ĐƯỜNG TRỤC KCN.
- + PHÍA TÂY NAM GIÁP LÔ ĐẤT CI-14 CỦA CÔNG TY TNHH QUỐC KHÁNH.
- + PHÍA ĐÔNG NAM GIÁP PHẦN ĐẤT LÀM NGHIỆP.

4/ VỊ TRÍ ĐẦU NỐI KỸ THUẬT:

- ĐẦU NỐI NƯỚC THẢI TẠI ĐIỂM (T).
- ĐẦU NỐI NƯỚC MƯA TẠI CẠNH R1R4 VÀ R1R2

CÔNG TY CP PHẦN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU

Bình Định, ngày tháng năm 2024
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH



TỔNG GIÁM ĐỐC
 Văn Văn Thành

(Handwritten signature)



TỔNG GIÁM ĐỐC
 Phạm Văn Thành

KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH

Quy hoạch chi tiết rút gọn tỷ lệ 1/500

Công trình: Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định

Địa điểm: Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số Điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch xây dựng ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ Quyết định số 25/2019/QĐ-UBND ngày 27/6/2019 của UBND tỉnh về việc lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý thực hiện quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh và Quyết định số 35/2020/QĐ-UBND ngày 15/6/2020 của UBND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định về lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý thực hiện quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh ban hành kèm theo Quyết định số 25/2019/QĐ-UBND ngày 27/6/2019 của ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định;

Trên cơ sở hồ sơ do Chủ đầu tư trình kèm theo Tờ trình số 637/TTr-PVCFC ngày 15/4/2024 của Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau, về việc thẩm định phê duyệt Quy hoạch chi tiết rút gọn tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định, với một số nội dung như sau:

I. Thông tin chung về dự án:

1. Tên công trình: Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định.

Ký hiệu	Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao xây dựng
I	Đất xây dựng công trình	15.976,24	1-2
1	Kho chứa sản phẩm 1	4.965,73	1
2	Kho chứa sản phẩm 2	4.845,72	1
3	Kho chứa sản phẩm 3	1.874,20	1
4	Nhà xưởng sản xuất (công suất 50.000 tấn/năm)	3.103,57	1
5	Nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại	108,00	1
6	Nhà điều hành	303,36	2
7	Nhà để xe ô tô	79,20	1
8	Nhà để xe máy	150,00	1
9	Nhà vệ sinh số 1	14,88	1
10	Nhà vệ sinh số 2	72,00	1
11	Nhà bảo vệ công số 1	25,58	1
12	Nhà bảo vệ công số 2 và kỹ thuật trạm cân	36,00	1
13	Trạm cân	66,00	1
14	Trạm bơm	23,00	1
15	Trạm biến áp	9,00	
16	Bể nước ngầm PCCC	300,00	
II	Đất cây xanh, thảm cỏ	5.992,96	
III	Đất sân bãi, đường giao thông nội bộ	7.786,20	
IV	Tổng cộng	29.755,40	

4. Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

Dự án Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định được đầu tư trên phần diện tích 29.755,4m², với các khu chức năng chính như sau:

- Khu điều hành: Nhà điều hành (6), Nhà để xe ô tô (7), Trạm bơm (14), Bể nước ngầm PCCC (16) được bố trí phía Tây Nam mặt bằng để thuận lợi cho việc điều hành sản xuất.

- Khu sản xuất, phụ trợ: được bố trí phía Bắc Khu điều hành, bao gồm các hạng mục Kho chứa sản phẩm 1 (1), Kho chứa sản phẩm 2 (2), Kho chứa sản phẩm 3 (3), Nhà xưởng sản xuất (công suất 50.000 tấn/năm) (4), Nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại (5), Nhà để xe máy (8), Nhà vệ sinh số 1 (9), Nhà vệ sinh số 2 (10),

- Hệ thống thoát nước thải sử dụng ống HDPE Ø200mm.
- Biện pháp xử lý nước thải sẽ được làm rõ trong hồ sơ môi trường của dự án.

V. Đánh giá nội dung quy hoạch trình thẩm định:

- Về thành phần, thể thức trình bày: Đề nghị điều chỉnh lại số thứ tự hạng mục công trình theo đúng với bảng cơ cấu; ký hiệu phù hợp với quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022.

- Về bố trí hạng mục: Các hạng mục công trình được bố trí theo nhu cầu của Chủ đầu tư, hạn chế sự ảnh hưởng đến khu vực lân cận.

- Về hạ tầng kỹ thuật: Hệ thống hạ tầng kỹ thuật của nhà máy có các điểm đầu nối phù hợp với hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung đã đầu tư của KCN. Tuy nhiên, để đảm bảo sử dụng lâu dài và bền vững nguồn tài nguyên nước, đề nghị Công ty tổ chức trám lấp giếng nước trên mặt bằng nhà máy theo như quy định của UBND tỉnh tại Văn bản số 4401/UBND-KTN ngày 24/10/2013.

- Năng lực hành nghề của đơn vị tư vấn:

+ Tư vấn thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng DH Quang Trung có năng lực hoạt động xây dựng đảm bảo quy định (số BID-00046189 do Sở Xây dựng tỉnh Bình Định cấp).

+ Cá nhân chủ nhiệm, chủ trì thiết kế có chứng chỉ năng lực hành nghề đảm bảo theo quy định.

- Theo quy định tại Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ, đề nghị Doanh nghiệp lấy ý kiến của Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh Bình Định về giải pháp phòng cháy chữa cháy đối với QHCT rút gọn tỷ lệ 1/500 của dự án, làm cơ sở để thực hiện các bước tiếp theo.

VI. Kiến nghị, kết luận:

Đồ án được lập trên cơ sở giữ lại Cụm nhà xưởng, bố trí các hạng mục công trình mới, do đó, Chủ đầu tư cần cân nhắc, bố trí cây xanh tập trung tại các vị trí phù hợp để mang lại hiệu quả về mặt mỹ quan, môi trường trong khuôn viên nhà máy.

Đồ án Quy hoạch chi tiết rút gọn tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định được lập phù hợp với hệ thống văn bản pháp lý hiện hành/.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo Ban;
- Công ty CP Phân bón Dầu khí Cà Mau;
- TT HCC tỉnh;
- Lưu: VT, QLQHXD (08b).



Phan Việt Hùng

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết rút gọn tỷ lệ 1/500
Công trình: Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định
Địa điểm: Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN
Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số Điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch xây dựng ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ Quyết định số 25/2019/QĐ-UBND ngày 27/6/2019 của UBND tỉnh về việc lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý thực hiện quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh và Quyết định số 35/2020/QĐ-UBND ngày 15/6/2020 của UBND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định về lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý thực hiện quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh ban hành kèm theo Quyết định số 25/2019/QĐ-UBND ngày 27/6/2019 của ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định;

Trên cơ sở hồ sơ Chủ đầu tư trình kèm theo Tờ trình số 637/TTr-PVCFC ngày 15/4/2024, Kết quả thẩm định số 42/TĐ-BQL ngày 24/4/2024;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Quy hoạch Xây dựng:

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết rút gọn tỷ lệ 1/500 Công trình: Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định, với các nội dung chủ yếu sau:

1. Tên công trình: Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định.

2. Phạm vi ranh giới và diện tích quy hoạch:

a. Phạm vi ranh giới:

Địa điểm lập quy hoạch: Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, có giới cận:

- Phía Đông Bắc giáp hành lang kỹ thuật của KCN.
- Phía Tây Bắc giáp đường trục KCN.
- Phía Tây Nam giáp lô đất CI-14 của Công ty TNHH Quốc Khánh.
- Phía Đông Nam giáp phần đất Lâm Nghiệp.

Ký hiệu	Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Tầng cao xây dựng	Tỷ lệ (%)
I	Đất xây dựng công trình	15.984,79	1-2	53,72
1	Kho chứa sản phẩm 1	4.965,60	1	16,69
2	Kho chứa sản phẩm 2	4.845,60	1	16,28
3	Kho chứa sản phẩm 3	1.874,15	1	6,30
4	Nhà xưởng sản xuất (công suất 50.000 tấn/năm)	3.103,50	1	10,43
5	Nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại	108,00	1	0,36
6	Nhà điều hành	303,36	2	1,02
7	Nhà để xe ô tô	79,20	1	0,27
8	Nhà để xe máy	150,00	1	0,50
9	Nhà vệ sinh số 1	14,88	1	0,05
10	Nhà vệ sinh số 2	72,00	1	0,24
11	Nhà bảo vệ công số 1	25,50	1	0,09
12	Nhà bảo vệ công số 2 và kỹ thuật trạm cân	36,00	1	0,12
13	Trạm cân	75,00	1	0,25
14	Trạm bơm	23,00	1	0,08
15	Trạm biến áp	9,00		0,03
16	Bể nước ngầm PCCC	300,00		1,01
II	Cây xanh	5.992,96		20,14
III	Đường giao thông, sân bãi	7.777,65		26,14
IV	Tổng cộng	29.755,40		100,00

b. Diện tích lập quy hoạch: Diện tích quy hoạch là 29.755,40m² (2,97ha).

3. Mục tiêu quy hoạch:

- Cụ thể hóa quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 KCN Long Mỹ.
 - Xây dựng nhà máy sản xuất, phối trộn các loại phân bón NPK + TE, công suất khoảng 50.000 tấn/năm; Đóng gói các loại phân bón, công suất khoảng 50.000 tấn/năm; Lưu trữ, kinh doanh các loại phân bón, nguyên vật liệu sản phẩm phân bón khoảng 150.000 tấn/năm.

- Đảm bảo kết nối đồng bộ về hạ tầng, về kiến trúc cảnh quan với các dự án lân cận trong Khu công nghiệp.

- Làm cơ sở dự án đầu tư, triển khai xây dựng và quản lý theo quy định.

4. Quy hoạch sử dụng đất:

Tổng diện tích quy hoạch là 23.378m² (2,33ha), cơ cấu sử dụng đất cụ thể:

STT	Loại đất	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất xây dựng công trình	15.984,79	53,72
II	Đất cây xanh, thảm cỏ	5.992,96	20,14
III	Đất sân bãi, đường giao thông nội bộ	7.777,65	26,14
IV	Tổng cộng	29.755,40	100,00

5. Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

Dự án Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau – Cơ sở Bình Định được đầu tư trên phần diện tích 29.755,4m², với các khu chức năng chính như sau:

- Khu điều hành: Nhà điều hành, Nhà để xe ô tô, Trạm bơm, Bể nước ngầm PCCC được bố trí phía Tây Nam mặt bằng để thuận lợi cho việc điều hành sản xuất.

- Khu sản xuất, phụ trợ: được bố trí phía Bắc Khu điều hành, bao gồm các hạng mục Kho chứa sản phẩm 1, Kho chứa sản phẩm 2, Kho chứa sản phẩm 3, Nhà xưởng sản xuất (công suất 50.000 tấn/năm), Nhà kho chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại, Nhà để xe máy, Nhà vệ sinh số 1, Nhà vệ sinh số 2, Nhà bảo vệ cổng số 1, Nhà bảo vệ cổng số 2 và kỹ thuật trạm cân, Trạm cân, Trạm biến áp.

- Khu cây xanh thảm cỏ: được bố trí xen kẽ với các khu chức năng của nhà máy nhằm cải thiện môi trường vi khí hậu, giảm thiểu tác động xấu trong quá trình hoạt động sản xuất ảnh hưởng đến các dự án lân cận, cũng như tạo cảnh quan trong mặt bằng nhà máy.

6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

a. San nền:

Nguyên tắc tổ chức san nền: Cơ bản tuân thủ theo cao độ san nền của KCN đã được phê duyệt.

- Cao độ san nền cao nhất: +24,74m
- Cao độ san nền thấp nhất: +23,30m
- Hướng san nền: Dốc dần từ Đông sang Tây và từ Nam sang Bắc, nhằm thuận tiện cho việc thoát nước mặt.

b. Giao thông:

- Giao thông đối ngoại: Đầu nối với tuyến đường KCN thông qua 02 cổng.
- Giao thông nội bộ: Là các đường nội bộ liên kết với nhau; kết cấu mặt đường Bê tông, đường thiết kế không vỉa hè.

c. Thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa trong khu quy hoạch được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy.
- Nước mưa phát sinh trên mặt bằng dự án được thu gom bằng hệ thống hồ ga kết hợp công BTLT và Mương có nắp đan. Nước mưa sau thu gom sẽ đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN thông qua 02 điểm đầu nối phía Tây và Bắc mặt bằng.

d. Quy hoạch cấp nước:

- Nguồn nước: Nguồn nước cung cấp cho hoạt động của dự án được lấy từ giếng nước trong mặt bằng và hệ thống cấp nước của KCN thông qua 01 điểm đầu nối phía Tây mặt bằng.

- Hệ thống cấp nước sử dụng ống HDPE Ø110mm.

d. Quy hoạch cấp điện:

- Nguồn điện: Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của dự án được lấy từ hệ thống cấp điện 22kV của KCN thông qua Trạm biến áp 320KVA của dự án.

- Hệ thống cấp điện của dự án là hệ thống chạy nổi, dây có vỏ bọc.

e. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa và theo hướng tự chảy.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động sẽ được xử lý cục bộ thông qua bể tự hoại, sau đó dẫn về điểm đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN thông qua 01 điểm đầu nối phía Tây Bắc mặt bằng.

- Hệ thống thoát nước thải sử dụng ống HDPE Ø200mm.

- Biện pháp xử lý nước thải sẽ được làm rõ trong hồ sơ môi trường của dự án.

Điều 2: Tổ chức thực hiện:

- Cơ quan phê duyệt đồ án quy hoạch: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định.

- Cơ quan tổ chức thẩm định: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định.
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau.
- Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng ĐH Quang Trung.

Điều 3: Chánh Văn phòng, trưởng các phòng chuyên môn, đơn vị trực thuộc, Giám đốc Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này kể từ ngày ký /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Trưởng Ban (báo);
- TT HCC tỉnh;
- Lưu: VT, QLQHXD (08b).



Phan Việt Hùng

UBND TỈNH BÌNH ĐỊNH
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

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

Số: 46 /SKHCN-CN
V/v cho ý kiến công nghệ dự án NM SX
phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định của
Công ty CP PB Dầu khí Cà Mau tại KCN
Long Mỹ

Bình Định, ngày 17 tháng 01 năm 2024

Kính gửi: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh.

Căn cứ Luật Chuyển giao công nghệ năm 2017;

Căn cứ Nghị định số 76/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật chuyển giao công nghệ;

Căn cứ Thông tư số 03/2016/TT-BKHCN ngày 30/3/2016 của Bộ Khoa học và công nghệ Quy định về hồ sơ, nội dung và quy trình, thủ tục thẩm định cơ sở khoa học của chương trình phát triển kinh tế - xã hội, thẩm định công nghệ của dự án đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 09/2020/TT-BKHCN ngày 25/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định các biểu mẫu phục vụ thẩm định hoặc có ý kiến công nghệ dự án đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 17/2019/QĐ-UBND ngày 17/4/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định ban hành Quy chế Quản lý Chuyển giao công nghệ và thẩm định công nghệ dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Định;

Phúc đáp văn bản số 61/BQL-QLĐT ngày 15/01/2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh V/v đầu tư dự án NM SX phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định của Cty CP PB Dầu khí Cà Mau tại KCN Long Mỹ,

Sau khi xem xét hồ sơ dự án NM SX phân bón Cà Mau - Cơ sở Bình Định của Công ty cổ phần phân bón Dầu khí Cà Mau tại KCN Long Mỹ, Sở Khoa học và Công nghệ có ý kiến như sau:

I. Tóm tắt dự án đầu tư

1.1. Tên dự án: Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau-cơ sở Bình Định.

1.2. Mục tiêu đầu tư:

- Sản xuất, phối trộn, đóng gói các loại phân bón NPK+TE.
- Lưu trữ, kinh doanh các loại phân bón.

1.3. Tổng vốn đầu tư:

119.970.013.000 đồng (Một trăm mười chín tỷ, chín trăm bảy mươi triệu, không trăm mười ba nghìn đồng)

1.4. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư:

Lô CI-15 và Lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất, KCN Long Mỹ, xã Phước Mỹ, Tp. Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

1.5. Thời gian hoạt động dự án đầu tư: Đến hết ngày 31/12/2048.

2. Nhận xét về dự án

2.1. Về cơ sở khoa học của dự án:

Dự án được triển khai tại Khu Công nghiệp Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn là phù hợp với ngành nghề kêu gọi đầu tư tại Khu công nghiệp.

Dự án thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ tác động xấu đến môi trường theo Mục 4, Phụ lục 2, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

2.Về Quy trình sản xuất phân hỗn hợp NPK-TE:

2.1. Về Công nghệ

- Tóm tắt công nghệ:

- Quy trình công nghệ

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu (Urea, SA, DAP, MOP, TE) sau khi định lượng được nạp vào máy đảo trộn, trong quá trình đảo trộn được bổ sung TVL và tạo bọc rỗng qua công đoạn điều hòa trước khi được cân, đóng bao thành phẩm. Dây chuyền sản xuất với công suất thiết kế 30 tấn/giờ.

Đặc điểm của công nghệ:

Sử dụng các nguyên liệu gồm: Đạm Urea, SA, DAP, MOP, TE, TVL qua quy trình sản xuất phân bón NPK để chế biến thành phân bón NPK+TE dạng nhiều hạt có màng bọc.

Quy trình công nghệ sản xuất được thể hiện theo sơ đồ dưới:



Nhận xét trực tiếp về công nghệ:

- Sự hoàn thiện của công nghệ ở mức trung bình, đây là dây chuyền công nghệ sản xuất phân bón NPK+TE dạng nhiều hạt được sử dụng ở nhiều nhà máy sản xuất phân bón NPK ở nước ta.
- Mức độ tiên tiến của dây chuyền công nghệ: dây chuyền công nghệ sử dụng trong dự án là dây chuyền công nghệ có mức độ tiên tiến trung bình sử dụng phổ biến trong nước để sản xuất phân bón NPK dạng nhiều hạt có bổ sung TE. Cần xem xét sử dụng các hệ thống, thiết bị có khả năng tự động hóa, thông minh hóa để gia tăng năng suất, chất lượng của nhà máy.

- *Tính mới của công nghệ:* Công nghệ sản xuất phân bón NPK+TE dạng nhiều hạt được đề xuất trong hồ sơ dự án không mới.
- *Tính thích hợp của công nghệ:* Công nghệ phù hợp với yêu cầu thực tế của Dự án và thích hợp với điều kiện thực tế của tỉnh ta.
- *Phương án lựa chọn công nghệ:* trong thuyết minh của Công ty không nêu phương án lựa chọn công nghệ nên không thể cho ý kiến chi tiết.

- Nhận xét những yếu tố gián tiếp của công nghệ:

- *Nguyên, nhiên, vật liệu, phụ liệu sử dụng trong sản xuất:*

Nhà máy dự kiến sử dụng các nguyên, vật liệu như Urea, SA, DAP, MOP, TE, TVL để sản xuất phân bón NPK+TE dạng nhiều hạt, đây là những loại nguyên, vật liệu sẵn có, được sản xuất trong nước hoặc nhập khẩu để dàng mua được trên thị trường.

2.2. Về thiết bị:

Theo thuyết minh dây chuyền gồm các thiết bị: Các phễu nạp, vít tải, phễu cân, máy đảo trộn tự động có hệ thống phun tạo bọc, cân, đóng bao thành phẩm, máy hàn bao, máy may bao là phù hợp với quy trình công nghệ. Các thiết bị có thông số kỹ thuật, tính năng đáp ứng yêu cầu của Dự án với công suất 25 tấn/ giờ. Tuy nhiên, giữa các thiết bị có sự chênh lệch khá lớn giữa công suất thiết kế, nhà đầu tư cần xem xét, tính toán lại công suất của các thiết bị cho phù hợp.

Các thiết bị của dự án không ghi xuất xứ nên không thể đánh giá chi tiết. Cần xem xét sử dụng các hệ thống, thiết bị có khả năng tự động hóa, thông minh hóa để gia tăng năng suất, chất lượng của nhà máy.

Các thiết bị trong dự án đầu tư cần đảm bảo sử dụng các thiết bị mới hơn 100% và đảm bảo các thông số đạt ra cũng như khả năng chịu ăn mòn của hóa chất phù hợp.

3. Về những vấn đề khác có liên quan:

Lao động và đào tạo cán bộ, công nhân kỹ thuật bảo đảm vận hành dây chuyền công nghệ cần phải được đào tạo bài bản vì vậy Chủ đầu tư cần có kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng và dự kiến về nhân lực vận hành Nhà máy.

Đề nghị chủ đầu tư khi lắp đặt hoàn chỉnh dây chuyền thiết bị của dự án phải có sự tham gia của cơ quan quản lý nhà nước về công nghệ trên địa bàn tỉnh và cơ quan chuyên môn để thẩm tra dây chuyền, thiết bị máy móc thực tế so với hồ sơ dự án. Cần lưu ý thực hiện đúng quy định theo Quyết định số 33/2023/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ.

Trên đây là ý kiến của Sở Khoa học và Công nghệ Bình Định về công nghệ sản xuất phân bón của Nhà máy sản xuất phân bón Cà Mau-cơ sở Bình Định./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, QLCN.

GIÁM ĐỐC



[Handwritten signature]
Lê Công Nhường



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of compilation: 21/04/2022

Revised: 14/02/2023

Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

- 1.1 Product identifier:** Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062
Other means of identification:
Non-applicable
- 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against:**
Relevant uses: Printing ink
Uses advised against: All uses not specified in this section or in section 7.3
- 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:**
- | | |
|--|---|
| Linx Printing Technologies Ltd
Linx House, 8 Stocks Bridge Way, Compass Point Business Park
PE27 5JL St Ives - Cambridgeshire - UK
Phone: +44 (0) 1480 302100
sds@linx.co.uk
www.linxglobal.com | Supplier:
ITW Marking and Coding
1 Research Park Drive
St. Charles, MO 63304-5685 USA
800-526-2531 / 636-300-2000 |
|--|---|
- 1.4 Emergency telephone numbers:** 24HR: (+1)-352-323-3500
USA: 1-800-535-5053
Emergency Phone Number:
Infotrac: 800-535-5053 (US)
+1-352-323-3500 (International)

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

- 2.1 Classification of the substance or mixture:**
GB CLP Regulation:
Classification of this product has been carried out in accordance with GB CLP Regulation.
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard, Category 3, H412
Eye Irrit. 2: Eye irritation, Category 2, H319
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Category 2, H225
Repr. 1B: Reproductive toxicity, Category 1B, H360
STOT SE 3: Specific toxicity causing drowsiness and dizziness, single exposure, Category 3, H336

2.2 Label elements:

GB CLP Regulation:

Danger



Hazard statements:

Aquatic Chronic 3: H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation.

Flam. Liq. 2: H225 - Highly flammable liquid and vapour.

Repr. 1B: H360 - May damage fertility or the unborn child.

STOT SE 3: H336 - May cause drowsiness or dizziness.

Precautionary statements:

P210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P280: Wear protective gloves/face protection/protective clothing/respiratory protection/protective footwear.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P308+P313: IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

P370+P378: In case of fire: Use ABC powder extinguisher to put it out.

P501: Dispose of the contents and/or its container in line with regulations on dangerous waste or packaging and waste packaging respectively.

Supplementary information:

EUHQ66: Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

Substances that contribute to the classification

Butanone; Dye (1:2 Chromium (III) Complex); Solvent naphtha (petroleum), light aromatic

Acute Toxicity Estimate (ATE mix):

19.57 % (dermal) of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of compilation: 21/04/2022 Revised: 14/02/2023 Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION (continued)

2.3 Other hazards:

Product fails to meet PBT/vPvB criteria

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substance:

Non-applicable

3.2 Mixtures:

Chemical description: Mixture of substances

Components:

In accordance with Annex II of The REACH etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2020, the product contains:

CAS/EC No.	Chemical name/Other Names	Concentration
CAS: 76-93-3	Butanone Eye Irr. 2: H119; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Danger	60 - <80 %
CAS: 117527-94-3	Dye (1:2 Chromium (III) Complex) Aquatic Chronic 2: H411; Repr. 1B: H360 - Danger	1 - <5 %
CAS: 64742-95-6	Solvent naphtha (petroleum), light aromatic Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 1: H224; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; EUH066 - Danger	1 - <5 %
CAS: 556-67-2	Octamethylcyclotetrasiloxane Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H360Df - Warning	<0.1 %

To obtain more information on the hazards of the substances consult sections 11, 12 and 16.

Other information:

Classification	H-Code
Octamethylcyclotetrasiloxane	Acute 1: 1
CAS: 556-67-2	Chronic 10: 10

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures:

The symptoms resulting from intoxication can appear after exposure, therefore, in case of doubt, seek medical attention for direct exposure to the chemical product or persistent discomfort, showing the SDS of this product.

By inhalation:

Remove the person affected from the area of exposure, provide with fresh air and keep at rest. In serious cases such as cardiorespiratory failure, artificial resuscitation techniques will be necessary (mouth to mouth resuscitation, cardiac massage, oxygen supply, etc.) requiring immediate medical assistance.

By skin contact:

This product is not classified as hazardous when in contact with the skin. However, in case of skin contact it is recommended to remove contaminated clothes and shoes, rinse the skin or if necessary shower the affected person thoroughly with cold water and neutral soap. In case of serious reaction consult a doctor.

By eye contact:

Rinse eyes thoroughly with lukewarm water for at least 15 minutes. Do not allow the person affected to rub or close their eyes. If the injured person uses contact lenses, these should be removed unless they are stuck to the eyes, in which case this could cause further damage. In all cases, after clearing, a doctor should be consulted as quickly as possible with the SDS of the product.

By ingestion/aspiration:

Do not induce vomiting, but if it does happen keep the head down to avoid aspiration. Keep the person affected at rest. Rinse out the mouth and throat, as they may have been affected during ingestion.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Acute and delayed effects are indicated in sections 2 and 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Non-applicable

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media:

Suitable extinguishing media:

If possible use polyvalent powder fire extinguishers (ABC powder), alternatively use foam or carbon dioxide extinguishers (CO₂).

Unsuitable extinguishing media:

IT IS RECOMMENDED NOT to use full jet water as an extinguishing agent.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

As a result of combustion or thermal decomposition reactive sub-products are created that can become highly toxic and, consequently, can present a serious health risk.

5.3 Advice for firefighters:

Depending on the magnitude of the fire it may be necessary to use full protective clothing and self-contained breathing apparatus (SCBA). Minimum emergency facilities and equipment should be available (fire blankets, portable first aid kit,...).

Additional provisions:

Act in accordance with the Internal Emergency Plan and the Information Sheets on actions to take after an accident or other emergencies. Eliminate all sources of ignition. In case of fire, cool the storage containers and tanks for products susceptible to combustion, explosion or BLEVE as a result of high temperatures. Avoid spillage of the products used to extinguish the fire into an aqueous medium.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

For non-emergency personnel:

Isolate leaks provided that there is no additional risk for the people performing this task. Evacuate the area and keep out those without protection. Personal protection equipment must be used against potential contact with the spill product (See section 8). Above all prevent the formation of any vapour-air flammable mixtures, through either ventilation or the use of an inert medium. Remove any source of ignition. Eliminate electrostatic charges by interconnecting all the conductive surfaces on which static electricity could form, and also ensuring that all surfaces are connected to the ground.

For emergency responders:

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away. See section 8.

6.2 Environmental precautions:

Avoid at all cost any type of spillage into an aqueous medium. Contain the product absorbed appropriately in hermetically sealed containers. Notify the relevant authority in case of exposure to the general public or the environment.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

It is recommended:

Absorb the spillage using sand or inert absorbent and move it to a safe place. Do not absorb in sawdust or other combustible absorbents. For any concern related to disposal consult section 13.

6.4 Reference to other sections:

See sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling:

A.- General precautions for safe use

Comply with the current legislation concerning the prevention of industrial risks. Keep containers hermetically sealed. Control spills and residues, destroying them with safe methods (section 6). Avoid leakages from the container. Maintain order and cleanliness where dangerous products are used.

B.- Technical recommendations for the prevention of fires and explosions



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of compilation: 21/04/2022 Revised: 14/02/2023 Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE (continued)

Transfer in well ventilated areas, preferably through localized extraction. Fully control sources of ignition (mobile phones, sparks,...) and ventilate during cleaning operations. Avoid the existence of dangerous atmospheres inside containers, applying inertization systems where possible. Transfer at a slow speed to avoid the creation of electrostatic charges. Against the possibility of electrostatic charges: ensure a perfect equipotential connection, always use groundings, do not wear work clothes made of acrylic fibres, preferably wearing cotton clothing and conductive footwear. Comply with the essential security requirements for equipment and systems defined in The Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 and with the minimum requirements for protecting the security and health of workers under the selection criteria of The Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002, 2002 No. 2776. Consult section 10 for conditions and materials that should be avoided.

C- Technical recommendations on general occupational hygiene

PREGNANT WOMEN SHOULD NOT BE EXPOSED TO THIS PRODUCT. Transfer in designated areas that comply with the necessary safety conditions (emergency showers and eyewash stations in close proximity), using personal protection equipment, especially on the hands and face (See section 8). Limit manual transfers to small amounts only. Do not eat or drink during the process, washing hands afterwards with suitable cleaning products.

D- Technical recommendations to prevent environmental risks

Due to the danger of this product for the environment it is recommended to use it within an area containing contamination control barriers in case of spillage, as well as having absorbent material in close proximity.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

A- Technical measures for storage

Store in a cool, dry, well-ventilated location

B- General conditions for storage

Avoid sources of heat, radiation, static electricity and contact with food. For additional information see subsection 10.5

7.3 Specific end use(s):

Except for the instructions already specified it is not necessary to provide any special recommendation regarding the uses of this product.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters:

Substances whose occupational exposure limits have to be monitored in the workplace:

EH40/2005 Workplace exposure limits, fourth edition, published 2020:

Identification	Occupational exposure limit	
	WEL (ppm)	REL (mg/m ³)
Butanone CAS: 78-93-3	200 ppm	600 mg/m ³
	WEL (3 shift only)	200 ppm

Biological limit values:

BIOLOGICAL MONITORING GUIDANCE VALUES (BMGVs) - EH40/2005

Identification	BMVL	BMUL	BMUL
Butanone CAS: 78-93-3	5 mg/L	Butan-2-one in urine	Post shift

DNEL (Workers):

Identification	Exposure route	Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
Butanone CAS: 78-93-3 EC: 201-159-8	Oral	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	1161 mg/kg	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	Non-applicable	600 mg/m ³	Non-applicable
Dye (1:2 Chromium (III) complex) CAS: 117527-94-3 EC: 038-781-3	Oral	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	0.13 mg/kg	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	Non-applicable	0.94 mg/m ³	Non-applicable
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic CAS: 64742-05-6 EC: 265-199-0	Oral	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Inhalation	1286.4 mg/m ³	1066.67 mg/m ³	Non-applicable	837.5 mg/m ³

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continued)

Identification	Exposure	Short exposure		Long exposure	
		Frequency	Level	Reference	Level
Octamethylcyclotrisiloxane CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7	Gas	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	Non-applicable	73 mg/m ³	23 mg/m ³

DNEL (General population):

Identification	Exposure	Short exposure		Long exposure	
		Frequency	Level	Reference	Level
Butanone CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Gas	Non-applicable	Non-applicable	31 mg/kg	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	412 mg/kg	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	Non-applicable	106 mg/m ³	Non-applicable
Dye (1:2 Chromium (III) Complex) CAS: 117527-94-3 EC: 639-781-3	Gas	Non-applicable	Non-applicable	0.07 mg/kg	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	0.07 mg/kg	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	Non-applicable	0.33 mg/m ³	Non-applicable
Solvent: naphtha (petroleum), light aromatic CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	Gas	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Inhalation	1152 mg/m ³	640 mg/m ³	Non-applicable	178,57 mg/m ³
Octamethylcyclotrisiloxane CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7	Gas	Non-applicable	Non-applicable	3.7 mg/kg	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	Non-applicable	13 mg/m ³	13 mg/m ³

PNEC:

Identification	Substance	Water	Soil	Air
Butanone CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	STP	209 mg/L	Fresh water	55.8 mg/L
	Soil	22.5 mg/kg	Fresh water	55.8 mg/L
	Treated effluent	55.8 mg/L	Seawater (fresh water)	294.74 mg/kg
	Oil	1 g/kg	Seawater (fresh water)	294.7 mg/kg
Octamethylcyclotrisiloxane CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7	STP	10 mg/L	Fresh water	0.0015 mg/L
	Soil	0.54 mg/kg	Fresh water	0.0015 mg/L
	Treated effluent	Non-applicable	Seawater (fresh water)	3 mg/kg
	Oil	0.041 g/kg	Seawater (fresh water)	0.3 mg/kg

8.2 Exposure controls:

A.- Individual protection measures, such as personal protective equipment

As a preventative measure it is recommended to use basic Personal Protective Equipment, with the corresponding <<ORCA marking>>. For more information on Personal Protective Equipment (storage, use, cleaning, maintenance, class of protection,...) consult the information leaflet provided by the manufacturer. For more information see subsection 7.1. All information contained herein is a recommendation which needs some specification from the labour risk prevention services as it is not known whether the company has additional measures at its disposal.

B.- Respiratory protection

Diagram	PPE	Remarks
	Filter mask for gases and vapours	Replace when there is a taste or smell of the contaminant inside the face mask. If the contaminant comes with warnings it is recommended to use isolation equipment.

C.- Specific protection for the hands

Diagram	PPE	Remarks
	Chemical protective gloves (Material: Linear low-density polyethylene (LLDPE), breakthrough time: > 450 min, Thickness: 0.062 mm)	Replace the gloves at any sign of deterioration.

As the product is a mixture of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance with total reliability and has therefore to be checked prior to the application.



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of compilation: 21/04/2022 Revised: 14/02/2023 Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects:

The experimental information related to the toxicological properties of the product itself is not available

Dangerous health implications:

In case of exposure that is repetitive, prolonged or at concentrations higher than the recommended occupational exposure limits, adverse effects on health may result, depending on the means of exposure:

A- Ingestion (acute effect):

- Acute toxicity : Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for consumption. For more information see section 3.
- Corrosivity/Irritability: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it does contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

B- Inhalation (acute effect):

- Acute toxicity : Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for inhalation. For more information see section 3.
- Corrosivity/Irritability: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

C- Contact with the skin and the eyes (acute effect):

- Contact with the skin: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it contains substances classified as hazardous for skin contact. For more information see section 3.
- Contact with the eyes: Produces eye damage after contact.

D- CHR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity to reproduction):

- Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for the effects mentioned. For more information see section 3.
IARC: Xylene (3); Ethylbenzene (2B); Solvent naphtha (petroleum), light aromatic (3)
- Mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.
- Reproductive toxicity: May damage fertility or the unborn child

E- Sensitizing effects:

- Respiratory: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous with sensitizing effects. For more information see section 3.
- Skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

F- Specific target organ toxicity (STOT) - single exposure:

Exposure in high concentration can interfere with the central nervous system causing headache, dizziness, vertigo, nausea, vomiting, confusion, and in serious cases, loss of consciousness.

G- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure:

- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.
- Skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

H- Aspiration hazard:

Based on available data, the classification criteria are not met. However, it does contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

Other information:

Non-applicable

Specific toxicology information on the substances:

Substance	Acute toxicity	Chronic toxicity	Genotoxicity
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic CAS: 64742-95-6	LD50 (rat)	2100 mg/kg	Rat
	LD50 (rabbit)	2000 mg/kg	Rabbit
	LC50 (inhalation)	Non applicable	
Butanone CAS: 78-93-3	LD50 (rat)	4000 mg/kg	Rat
	LD50 (rabbit)	6400 mg/kg	Rabbit
	LC50 (inhalation)	23.5 mg/L (4 h)	Rat

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of completion: 21/04/2022

Revised: 14/02/2023

Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION (continued)

Identification	Route of exposure	Acute toxicity	Category
Dye (1:2 Chromium (III) Complex) CAS: 117527-94-3	EC50 (fish)	> 5000 mg/kg	Fish
	EC50 (invertebrates)	Non-applicable	
	EC50 (plants)	Non-applicable	

Acute Toxicity Estimate (ATE mix):

ATE mix	ATE mix	The addition of chemical entities
EC50 (fish)	>5000 mg/kg (Calculation method)	Non-applicable
EC50 (invertebrates)	99910.73 mg/kg (Calculation method)	19.57 %
EC50 (plants)	>20 mg/L (4 h) (Calculation method)	Non-applicable

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

The experimental information related to the eco-toxicological properties of the product itself is not available

12.1 Toxicity:

Acute toxicity:

Identification	Concentration	Species	Category
Butanone CAS: 78-93-3	EC50	3220 mg/L (96 h)	<i>Pimephales promelas</i>
	EC50	5091 mg/L (48 h)	<i>Daphnia magna</i>
	EC50	4300 mg/L (168 h)	<i>Scenedesmus quadricauda</i>
Dye (1:2 Chromium (III) Complex) CAS: 117527-94-3	EC50	>1 - 10 mg/L (96 h)	Fish
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)	Crustacean
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)	Algae
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic CAS: 64742-95-6	EC50	>1 - 10 mg/L (96 h)	Fish
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)	Crustacean
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)	Algae
Octamethylcyclotrisiloxane CAS: 556-67-2	EC50	500 mg/L (96 h)	<i>Brachydanio rerio</i>
	EC50	Non-applicable	
	EC50	Non-applicable	

Chronic toxicity:

Identification	Concentration	Species	Category
Octamethylcyclotrisiloxane CAS: 556-67-2	NOEC	0.0044 mg/L	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
	NOEC	0.015 mg/L	<i>Daphnia magna</i>

12.2 Persistence and degradability:

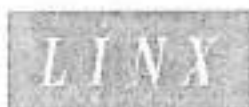
Substance-specific information:

Identification	Degradability	Biodegradability	
		Concentration	Biodegradability
Butanone CAS: 78-93-3	EC50	2.03 g O ₂ /g	Non-applicable
	EC50	2.31 g O ₂ /g	20 days
	DOC/COD	0.88	80 %
Dye (1:2 Chromium (III) Complex) CAS: 117527-94-3	EC50	Non-applicable	20 mg/L
	EC50	Non-applicable	28 days
	DOC/COD	Non-applicable	14.1 %
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic CAS: 64742-95-6	EC50	0.10 g O ₂ /g	Non-applicable
	EC50	0.44 g O ₂ /g	Non-applicable
	DOC/COD	0.43	Non-applicable

12.3 Bioaccumulative potential:

Substance-specific information:

Identification	Bioaccumulative potential	
	Bio C	3
	BCF Log	0.29
Butanone CAS: 78-93-3	Substance	Low



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of compilation: 21/04/2022 Revised: 14/02/2023 Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION (continued)

Substances	Environmental hazards						
Dye [1:2 Chromium (III) Complex] CAS: 117527-94-3	<table border="1"> <tr><td>EC</td><td></td></tr> <tr><td>PBT Log</td><td>2.29</td></tr> <tr><td>PBT index</td><td></td></tr> </table>	EC		PBT Log	2.29	PBT index	
EC							
PBT Log	2.29						
PBT index							
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic CAS: 64742-95-6	<table border="1"> <tr><td>EC</td><td></td></tr> <tr><td>PBT Log</td><td>4</td></tr> <tr><td>PBT index</td><td></td></tr> </table>	EC		PBT Log	4	PBT index	
EC							
PBT Log	4						
PBT index							
Octamethylcyclotetrasiloxane CAS: 556-67-2	<table border="1"> <tr><td>EC</td><td>12400</td></tr> <tr><td>PBT Log</td><td>4.43</td></tr> <tr><td>PBT index</td><td>Very High</td></tr> </table>	EC	12400	PBT Log	4.43	PBT index	Very High
EC	12400						
PBT Log	4.43						
PBT index	Very High						

12.4 Mobility in soil:

Substance	K _{ow} (logarithmic)		K _{oc} (logarithmic)	
Butanone CAS: 75-93-3	K _{ow}	30	Flow	5.77 P _{0.1} m ² /md
	Category	Very High	Dry soil	Yes
	Diffusion coeff.	2.326E-2 M/m (25 °C)	Wet soil	Yes
Dye [1:2 Chromium (III) Complex] CAS: 117527-94-3	K _{ow}	18	Flow	Non-applicable
	Category	Very High	Dry soil	Non-applicable
	Diffusion coeff.	Non-applicable	Wet soil	Non-applicable
Octamethylcyclotetrasiloxane CAS: 556-67-2	K _{ow}	Non-applicable	Flow	Non-applicable
	Category	Non-applicable	Dry soil	Non-applicable
	Diffusion coeff.	1.819E-2 M/m (25 °C)	Wet soil	Non-applicable

12.5 Results of PBT and vPvB assessments:

Product fails to meet PBT/vPvB criteria

12.6 Other adverse effects:

Not described

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods:

Code	Preparation	Waste code
08 03 12*	waste ink containing hazardous substances	Dangerous

Type of waste:

HP14 Ecotoxic, HP3 Flammable, HPS Specific Target Organ Toxicity (STOT)/Aspiration Toxicity, HP10 Toxic for reproduction, HP4 Irritant — skin irritation and eye damage

Waste management (disposal and evaluation):

Consult the authorized waste service manager on the assessment and disposal operations in accordance The Waste Regulations 2011, 2011 No. 988. As under 15 01 of the code and in case the container has been in direct contact with the product, it will be processed the same way as the actual product. Otherwise, it will be processed as non-dangerous residue. Waste should not be disposed of to drains. See paragraph 6.2.

Regulations related to waste management:

In accordance with Annex II of UK REACH the provisions related to waste management are stated:

UK legislation: The Waste Regulations 2011.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

Transport of dangerous goods by land:

With regard to ADR 2021 and RID 2021:



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of compilation: 21/04/2022

Revised: 14/02/2023

Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION (continued)



14.1 UN number:	UN1210
14.2 UN proper shipping name:	PRINTING INK
14.3 Transport hazard class(es):	3
Labels:	3
14.4 Packing group:	II
14.5 Environmental hazards:	No
14.6 Special precautions for user	
Tunnel restriction code:	D/E
Physico-Chemical properties:	see section 9
Limited quantities:	5 L
14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code:	Non-applicable

Transport of dangerous goods by sea:

With regard to IMDG 40-20:



14.1 UN number:	UN1210
14.2 UN proper shipping name:	PRINTING INK
14.3 Transport hazard class(es):	3
Labels:	3
14.4 Packing group:	II
14.5 Marine pollutant:	No
14.6 Special precautions for user	
Special regulations:	367, 163
EmS Codes:	F-E, S-D
Physico-Chemical properties:	see section 9
Limited quantities:	5 L
Segregation group:	Non-applicable
14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code:	Non-applicable

Transport of dangerous goods by air:

With regard to IATA/ICAO 2023:



14.1 UN number:	UN1210
14.2 UN proper shipping name:	PRINTING INK
14.3 Transport hazard class(es):	3
Labels:	3
14.4 Packing group:	II
14.5 Environmental hazards:	No
14.6 Special precautions for user	
Physico-Chemical properties:	see section 9
14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code:	Non-applicable

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

- Substances listed in UK candidate list of substances of very high concern (SVHCs): *Octamethylcyclotetrasiloxane (556-67-2)*
 - Substances listed in UK REACH Authorisation List (Annex 14): Non-applicable
- Restrictions to commercialisation and the use of certain dangerous substances and mixtures (Annex XVII UK REACH, etc):



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of compilation: 21/04/2022 Revised: 14/02/2023 Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION (continued)

Product classified hazardous under the CMR. Sale and distribution to the general public is prohibited. Due to its CMR category, it is essential to apply the specific measures for workplace hazard prevention covered in articles 4 and 5 of the 2004/37/EC Directive and later modifications.

Shall not be used in:

- ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays,
- tricks and jokes,
- games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects.

Contains Octamethylcyclotetrasiloxane, Decamethylcyclopentasiloxane. 1. | Shall not be placed on the market in wash-off cosmetic products in a concentration equal to or greater than 0,1 % by weight of either substance, after 31 January 2020. | 2. | For the purposes of this entry, "wash-off cosmetic products" means cosmetic products as defined in Article 2(1)(a) of Regulation (EC) No 1223/2009 that, under normal conditions of use, are washed off with water after application.'

Specific provisions in terms of protecting people or the environment:

It is recommended to use the information included in this safety data sheet as a basis for conducting workplace-specific risk assessments in order to establish the necessary risk prevention measures for the handling, use, storage and disposal of this product.

Other legislation:

The REACH etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2020.

The Chemicals (Health and Safety) and Genetically Modified Organisms (Contained Use) (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2020.

Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (as amended)

EH40/2005 Workplace exposure limits.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Legislation related to safety data sheets:

This safety data sheet has been designed in accordance with ANNEX II-The REACH etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2020.

Texts of the legislative phrases mentioned in section 2:

- H336: May cause drowsiness or dizziness.
- H412: Harmful to aquatic life with long lasting effects.
- H360: May damage fertility or the unborn child.
- H225: Highly flammable liquid and vapour.
- H319: Causes serious eye irritation.

Texts of the legislative phrases mentioned in section 3:

The phrases indicated do not refer to the product itself; they are present merely for informative purposes and refer to the individual components which appear in section 3

GE CLP Regulation:

- Aquatic Chronic 1: H410 - Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
- Aquatic Chronic 2: H411 - Toxic to aquatic life with long lasting effects.
- Asp. Tox. 1: H304 - May be fatal if swallowed and enters airways.
- Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation.
- Flam. Liq. 2: H225 - Highly flammable liquid and vapour.
- Flam. Liq. 3: H226 - Flammable liquid and vapour.
- Repr. 1B: H350 - May damage fertility or the unborn child.
- Repr. 2: H361F - Suspected of damaging fertility.
- Skin Irrit. 2: H315 - Causes skin irritation.
- STOT SE 3: H336 - May cause drowsiness or dizziness.

Classification procedure:

- STOT SE 3: Calculation method
- Aquatic Chronic 3: Calculation method
- Repr. 1B: Calculation method
- Flam. Liq. 2: Calculation method (2.6.4.3)
- Eye Irrit. 2: Calculation method

Advice related to training:

Training is recommended in order to prevent industrial risks for staff using this product and to facilitate their comprehension and interpretation of this safety data sheet, as well as the label on the product.

Principal bibliographical sources:

- <http://echa.europa.eu>
- <http://eur-lex.europa.eu>



Linx Black Oil-Penetrating Ink 1062

Date of compilation: 21/04/2022

Revised: 14/02/2023

Version: 5 (Replaced 4)

SECTION 16: OTHER INFORMATION (other use)

Abbreviations and acronyms:

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road

IMDG: International maritime dangerous goods code

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organisation

COD: Chemical Oxygen Demand

BOD5: 5day biochemical oxygen demand

BCF: Bioconcentration factor

LD50: Lethal Dose 50

LC50: Lethal Concentration 50

EC50: Effective concentration 50

LogPOW: Octanol/water partition coefficient

Koc: Partition coefficient of organic carbon

UFI: unique formula identifier

IARC: International Agency for Research on Cancer

The information contained in this safety data sheet is based on sources, technical knowledge and current legislation at GIL, without being able to guarantee its accuracy. This information cannot be considered a guarantee of the properties of the product, it is simply a description of the security requirements. The occupational methodology and conditions for users of the product are not within our expertise or control, and it is ultimately the responsibility of the user to take the necessary measures to obtain the legal requirements concerning the acquisition, storage, use and disposal of chemical products. The information on this safety data sheet only refers to this product, which should not be used for needs other than those specified.

- END OF SAFETY DATA SHEET -



Linx Solvent 1505

Date of compilation: 05/04/2022



Revised: 09/11/2023

Version: 20 (Replaced 19)

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

- 1.1 Product identifier:** Linx Solvent 1505
Other means of identification:
Non-applicable
- 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against:**
Relevant uses: Solvent for printing inks
Uses advised against: All uses not specified in this section or in section 7.3
- 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:**
Linx Printing Technologies Ltd
Linx House, 8 Stocks Bridge Way, Compass Point Business Park
PE27 5JL St Ives - Cambridgeshire - UK
Phone: +44 (0) 1480 302100
sds@linx.co.uk
www.linxglobal.com
- Supplier:
ITW Marking and Coding
1 Research Park Drive
St. Charles, MD 63304-5685 USA
800-526-2531 / 636-300-2000
- 1.4 Emergency telephone number:** 24HR: (+1)-352-323-3500
USA: 1-800-535-5053
- Emergency Phone Number:
Infotrac: 800-535-5053 (US)
+1-352-323-3500 (International)

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

- 2.1 Classification of the substance or mixture:**
GB CLP Regulation:
Classification of this product has been carried out in accordance with GB CLP Regulation.
Eye Irrit. 2: Eye irritation, Category 2, H319
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Category 2, H225
STOT SE 3: Specific toxicity causing drowsiness and dizziness, single exposure, Category 3, H336
- 2.2 Label elements:**
GB CLP Regulation:
Danger
-  
- Hazard statements:**
Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation.
Flam. Liq. 2: H225 - Highly flammable liquid and vapour.
STOT SE 3: H336 - May cause drowsiness or dizziness.
- Precautionary statements:**
P210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P280: Wear protective gloves/face protection/protective clothing/respiratory protection/protective footwear.
P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P370+P378: In case of fire: Use ABC powder extinguisher to put it out.
P501: Dispose of the contents and/or its container in line with regulations on dangerous waste or packaging and waste packaging respectively.
- Supplementary information:**
EUH066: Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
- Substances that contribute to the classification**
Etolone
- 2.3 Other hazards:**
Product does not meet PBT/vPvB criteria

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

- 3.1 Substances:**



Linx Solvent 1505

Date of compilation: 05/04/2022 Revised: 09/11/2023 Version: 20 (Replaced 19)

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS (continued)

Non-applicable

3.2 Mixture:

Chemical descriptions: Mixture of substances

Components:

In accordance with Annex II of The REACH etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2020, the product contains:

Identifiers	Chemical name/Classification	Concentration
CAS: 78-93-3	Butanone Eye Irrit. 2; H319; Flam. Liq. 2; H225; STOT SE 3; H336; EUH068 - Danger	80 - <99.9 %

To obtain more information on the hazards of the substances consult sections 11, 12 and 16.

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures:

The symptoms resulting from intoxication can appear after exposure, therefore, in case of doubt, seek medical attention for direct exposure to the chemical product or persistent discomfort, showing the SDS of this product.

By inhalation:

Remove the person affected from the area of exposure, provide with fresh air and keep at rest. In serious cases such as cardiorespiratory failure, artificial resuscitation techniques will be necessary (mouth to mouth resuscitation, cardiac massage, oxygen supply, etc.) requiring immediate medical assistance.

By skin contact:

In case of contact it is recommended to clean the affected area thoroughly with water and neutral soap. In case of changes to the skin (stinging, redness, rashes, blisters, ...), seek medical advice with this Safety Data Sheet.

By eye contact:

Rinse eyes thoroughly with lukewarm water for at least 15 minutes. Do not allow the person affected to rub or close their eyes. If the injured person uses contact lenses, these should be removed unless they are stuck to the eyes, in which case this could cause further damage. In all cases, after cleaning, a doctor should be consulted as quickly as possible with the SDS of the product.

By ingestion/aspiration:

In case of consumption, seek immediate medical assistance showing the SDS for the product.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Acute and delayed effects are indicated in sections 2 and 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Non-applicable

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media:

Suitable extinguishing media:

If possible use polyvalent powder fire extinguishers (ABC powder), alternatively use foam or carbon dioxide extinguishers (CO₂).

Unsuitable extinguishing media:

IT IS RECOMMENDED NOT to use full jet water as an extinguishing agent.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

As a result of combustion or thermal decomposition reactive sub-products are created that can become highly toxic and, consequently, can present a serious health risk.

5.3 Advice for firefighters:

Depending on the magnitude of the fire it may be necessary to use full protective clothing and self-contained breathing apparatus (SCBA). Minimum emergency facilities and equipment should be available (fire blankets, portable first aid kit, ...).

Additional provisions:



SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES (continued)

Act in accordance with the Internal Emergency Plan and the Information Sheets on actions to take after an accident or other emergencies. Eliminate all sources of ignition. In case of fire, cool the storage containers and tanks for products susceptible to combustion, explosion or BLEVE as a result of high temperatures. Avoid spillage of the products used to extinguish the fire into an aqueous medium.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

For non-emergency personnel:

Isolate leaks provided that there is no additional risk for the people performing this task. Evacuate the area and keep out those without protection. Personal protection equipment must be used against potential contact with the spill product (See section 8). Above all prevent the formation of any vapour-air flammable mixtures, through either ventilation or the use of an inert medium. Remove any source of ignition. Eliminate electrostatic charges by interconnecting all the conductive surfaces on which static electricity could form, and also ensuring that all surfaces are connected to the ground.

For emergency responders:

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away. See section 8.

6.2 Environmental precautions:

This product is not classified as hazardous to the environment. Keep product away from drains, surface and ground water.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

It is recommended:

Absorb the spillage using sand or inert absorbent and move it to a safe place. Do not absorb in sawdust or other combustible absorbents. For any concern related to disposal consult section 13.

6.4 Reference to other sections:

See sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling:

A.- General precautions for safe use

Comply with the current legislation concerning the prevention of industrial risks. Keep containers hermetically sealed. Control spills and residues, destroying them with safe methods (section 6). Avoid leakages from the container. Maintain order and cleanliness where dangerous products are used.

B.- Technical recommendations for the prevention of fires and explosions

Transfer in well ventilated areas, preferably through localized extraction. Fully control sources of ignition (mobile phones, sparks,...) and ventilate during cleaning operations. Avoid the existence of dangerous atmospheres inside containers, applying inertization systems where possible. Transfer at a slow speed to avoid the creation of electrostatic charges. Against the possibility of electrostatic charges: ensure a perfect equipotential connection, always use groundings, do not wear work clothes made of acrylic fibres, preferably wearing cotton clothing and conductive footwear. Comply with the essential security requirements for equipment and systems defined in The Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 and with the minimum requirements for protecting the security and health of workers under the selection criteria of The Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002, 2002 No. 2776. Consult section 10 for conditions and materials that should be avoided.

C.- Technical recommendations on general occupational hygiene

Do not eat or drink during the process, washing hands afterwards with suitable cleaning products.

D.- Technical recommendations to prevent environmental risks

It is recommended to have absorbent material available at close proximity to the product (See subsection 6.3)

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

A.- Technical measures for storage

Store in a cool, dry, well-ventilated location

B.- General conditions for storage

Avoid sources of heat, radiation, static electricity and contact with food. For additional information see subsection 10.5

7.3 Specific end use(s):

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continued)

Pictogram	PCP	Remarks
Mandatory hand protection	Chemical protective gloves (Material: Linear low-density polyethylene (LLDPE), Breakthrough time: > 480 min, Thickness: 0.062 mm)	Replace the gloves at any sign of deterioration.

As the product is a mixture of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance with total reliability and has therefore to be checked prior to the application.

D.- Eye and face protection

Pictogram	PCP	Remarks
Mandatory face protection	Face shield	Clean daily and disinfect periodically according to the manufacturer's instructions. Use if there is a risk of splashing.

E.- Body protection

Pictogram	PCP	Remarks
Mandatory complete body protection	Disposable clothing for protection against chemical risks, with antistatic and fireproof properties	For professional use only. Clean periodically according to the manufacturer's instructions.
Mandatory foot protection	Safety footwear for protection against chemical risk, with antistatic and heat resistant properties	Replace boots at any sign of deterioration.

F.- Additional emergency measures

Emergency measure	Standards	Emergency measure	Standards
Emergency shower	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Eyewash stations	DIN 12 899 ISO 3064-1:2011, ISO 3864-4:2011

Environmental exposure controls:

In accordance with the community legislation for the protection of the environment it is recommended to avoid environmental spillage of both the product and its container. For additional information see subsection 7.1.D

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties:

Appearance:

Physical state at 20 °C:	Liquid
Appearance:	Fluid
Colour:	Colourless
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Non-applicable *
Volatility:	
Boiling point at atmospheric pressure:	73 °C
Vapour pressure at 25 °C:	12347 Pa
Vapour pressure at 50 °C:	35841.73 Pa (35.84 kPa)
Evaporation rate at 25 °C:	>1

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.



SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY (continued)

Shock and friction	Contact with air	Exposure to fire or heat	Exposure to sunlight	Reactivity
Not applicable	Not applicable	Risk of combustion	Avoid direct impact	Not applicable

10.5 Incompatible materials:

Acids	Water	Oxidizing materials	Combustible materials	Others
Avoid strong acids	Not applicable	Avoid direct impact	Not applicable	Avoid alcohols or strong bases

10.6 Hazardous decomposition products:

See subsection 10.3, 10.4 and 10.5 to find out the specific decomposition products. Depending on the decomposition conditions, complex mixtures of chemical substances can be released: carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide and other organic compounds.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects:

The experimental information related to the toxicological properties of the product itself is not available

Dangerous health implications:

In case of exposure that is repetitive, prolonged or at concentrations higher than the recommended occupational exposure limits, adverse effects on health may result, depending on the means of exposure:

A- Ingestion (acute effect):

- Acute toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for consumption. For more information see section 3.
- Corrosivity/Irritability: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

B- Inhalation (acute effect):

- Acute toxicity : Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for inhalation. For more information see section 3.
- Corrosivity/Irritability: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

C- Contact with the skin and the eyes (acute effect):

- Contact with the skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for skin contact. For more information see section 3.
- Contact with the eyes: Produces eye damage after contact.

D- CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity to reproduction):

- Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for the effects mentioned. For more information see section 3.
[ARC: Non-applicable]
- Mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.
- Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

E- Sensitizing effects:

- Respiratory: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous with sensitizing effects. For more information see section 3.
- Skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

F- Specific target organ toxicity (STOT) - single exposure:

Exposure in high concentration can interfere with the central nervous system causing headache, dizziness, vertigo, nausea, vomiting, confusion, and in serious cases, loss of consciousness.

G- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure:

- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.
- Skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

H- Aspiration hazard:



SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION (continued)

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

Other information:

Non-applicable

Specific toxicology information on the substances:

Identification	Acute toxicity		Species
	LC50 (oral)	LD50 (oral)	
Butanone CAS: 78-93-3	LC50 (oral)	4000 mg/kg	Rat
	LD50 (oral)	6400 mg/kg	Rabbit
	LC50 (inhalation)	23.5 mg/L (4 h)	Rat

Acute Toxicity Estimate (ATE mix):

Route	ATE mix	Toxicity (ATE) of unknown toxicity	
		ATE mix	Toxicity (ATE) of unknown toxicity
Oral	>5200 mg/kg (Calculation method)		Non-applicable
Dermal	>5000 mg/kg (Calculation method)		Non-applicable
Inhalation	>20 mg/L (4 h) (Calculation method)		Non-applicable

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as hazardous for this effect. For more information see section 3.

12.1 Toxicity:

Product-specific aquatic toxicity:

LC50	Acute toxicity		Species
	LC50	Species	
LC50	3226.76 mg/L (96 h)	Non-applicable	Fish
EC10	5101.75 mg/L (48 h)	Non-applicable	Crustacean
EC50	4294.32 mg/L (72 h)	Non-applicable	Algae

Substance-specific aquatic toxicity:

Acute toxicity:

Identification	Concentration		Species	Group
	LC50	EC10		
Butanone CAS: 78-93-3	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fish
	EC10	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacean
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Algae

12.2 Persistence and degradability:

Substance-specific information:

Identification	Degradability		Persistence	
	Biodegradability	Biodegradability	Biodegradability	Persistence
Butanone CAS: 78-93-3	Biodegradability	2.03 g O2/g	Biodegradable	Non-applicable
	Biodegradability	2.31 g O2/g	Biodegradable	30 days
	Biodegradability	0.88	Biodegradable	69 %

12.3 Bioaccumulative potential:

Substance-specific information:

Identification	Bioaccumulation potential	
	BCF	BCF
Butanone CAS: 78-93-3	BCF	3
	BCF	0.29
	BCF	Low

12.4 Mobility in soil:

Identification	Absorbability/Adsorption		Volatility	
	K _{oc}	K _{oc}	Volatility	Volatility
Butanone CAS: 78-93-3	K _{oc}	30	Heavy	5.77 Pa m ³ /mol
	Adsorption	Very High	Dry soil	Yes
	Adsorption	1.396E-2 N/m ² (25 °C)	Wet soil	Yes

12.5 Results of PBT and vPvB assessment:



SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION (continued)

Product does not meet PBT/vPvB criteria

12.6 Other adverse effects:

Not described

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods:

Code	Description	Waste class
05 01 11*	waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances	Dangerous

Type of waste:

HP3 Flammable, HP5 Specific Target Organ Toxicity (STOT)/Aspiration Toxicity, HP4 Irritant — skin irritation and eye damage

Waste management (disposal and evaluation):

Consult the authorized waste service manager on the assessment and disposal operations in accordance The Waste Regulations 2011, 2011 No. 988, As under 15 01 of the code and in case the container has been in direct contact with the product, it will be processed the same way as the actual product. Otherwise, it will be processed as non-dangerous residue. Waste should not be disposed of to drains. See paragraph 6.2.

Regulations related to waste management:

In accordance with Annex II of UK REACH the provisions related to waste management are stated:

UK legislation: The Waste Regulations 2011.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

Transport of dangerous goods by land:

With regard to ADR 2023 and RID 2023:



14.1 UN number:	UN1210
14.2 UN proper shipping name:	PRINTING INK RELATED MATERIAL
14.3 Transport hazard class(es):	3
Labels:	3
14.4 Packing group:	II
14.5 Environmental hazards:	No
14.6 Special precautions for user	
Tunnel restriction code:	D/E
Physico-Chemical properties:	see section 9
Limited quantities:	5 L
14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Codes:	Non-applicable

Transport of dangerous goods by sea:

With regard to IMDG 40-20:



Domino Ax-Series Hướng dẫn sử dụng



Dịch Bản gốc

DOMINO UK LTD

Bảo lưu mọi quyền. Không có phần nào trong ấn phẩm này được phép tái bản, lưu trữ trên hệ thống khôi phục hoặc truyền đi dưới bất kỳ hình thức hoặc phương tiện nào bằng điện, cơ học, photocopy, ghi âm hoặc các phương tiện khác khi chưa có sự đồng ý trước của Domino Printing Sciences plc.

Domino Printing Sciences plc có chính sách cải tiến sản phẩm liên tục, do đó Công ty có quyền sửa đổi thông số kỹ thuật có trong sổ tay hướng dẫn này mà không cần thông báo trước.

© Domino Printing Sciences plc. 2017.

Để được tư vấn bán hàng, hỗ trợ kỹ thuật và đặt mua mực, vui lòng truy cập:

www.buydomino.com

www.domino-printing.com

Domino UK Ltd.

Bar Hill

Cambridge CB23 8TU

England

Tel: 01954 782551

Fax: 01954 782874

Công Ty TNHH TM Đạt Mỹ

12-14 Khu dân cư An Lạc

Đường số 16

P. Bình Trị Đông B

Q. Bình Tân

HCMC Việt Nam

Tel: + 84-8-37511715

Fax: + 84-8-37511714

info@datmy.com.vn

Nhật ký Sửa đổi


Ấn bản

Ấn bản 1

Ngày

Tháng 3/2017

SỔ TAY HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY IN DOMINO AX-SERIES

CẢNH BÁO:	Thiết bị Công nghiệp. Nguy cơ Chấn thương.
	Luôn đọc các biện pháp phòng ngừa an toàn trong Sổ tay Hướng dẫn Sử dụng Sản phẩm trước khi vận hành thiết bị này.
	Sổ tay hướng dẫn sử dụng này được thiết kế như một tài liệu hướng dẫn sử dụng hàng ngày và được sử dụng kèm theo Sổ tay Hướng dẫn Sử dụng Sản phẩm được cung cấp trên thiết bị lưu trữ bộ nhớ USB. Sổ tay này không phải là một tài liệu thay thế cho Hướng dẫn sử dụng sản phẩm.

Mục đích Sử dụng Máy in

Máy in phun Ax-Series là các dòng máy in phun mực công nghiệp được thiết kế để in lên nhiều loại chất liệu và sản phẩm. Để biết chi tiết cụ thể, vui lòng liên hệ với văn phòng hỗ trợ tại địa phương của bạn.


Đối tượng Mục tiêu


Tài liệu này bao gồm thông tin an toàn cơ bản và hoạt động dành cho người vận hành thiết bị này. Domino khuyến cáo rằng tất cả những người vận hành nên được đào tạo trước khi vận hành thiết bị.

Để biết thêm thông tin về hướng dẫn và vận hành, hãy tham khảo Sổ tay Hướng dẫn Sử dụng Sản phẩm tại:

- trên USB hoặc
- trực tuyến tại: www.domino-printing.com.

Các Định nghĩa về Cảnh báo, Thận trọng và Lưu ý

CẢNH BÁO: Một mối nguy có thể gây nguy hiểm hoặc chấn thương.	
	

THẬN TRỌNG: Một mối nguy có thể gây hư hại cho thiết bị hoặc môi trường.	
	

Lưu ý: Bao gồm các thông tin quan trọng.

Biểu tượng



Đeo kính bảo hộ



Mặc quần áo bảo hộ.

Sử dụng găng tay bảo hộ.

Tham khảo Phiếu An toàn Hóa chất (SDS).



Phải ngắt điện trước khi tiến hành bảo dưỡng hoặc sửa chữa.



Kết nối đầu nối đất từ sản phẩm đến mặt đất.



Chỉ nhân viên lành nghề mới được tiến hành quy trình này.



Tải trọng nặng tiềm ẩn. Hai người nâng.



Nguy cơ cháy do đốt vật liệu dễ cháy.






Nguy cơ tiếp xúc với điện.



Thận trọng với tình trạng phóng tĩnh điện (ESD).

MỰC VÀ DUNG DỊCH

CẢNH BÁO:	Hóa chất độc hại. Nguy cơ tổn thương da hoặc mắt.
  	Đeo các thiết bị bảo hộ như găng tay và kính khi làm việc ở gần máy in. Việc tiếp xúc trực tiếp với mực máy in hoặc dung môi có thể gây tổn thương cho da hoặc mắt.

Công tác đánh giá nguy cơ là cần thiết. Các biện pháp thực hành làm việc an toàn có thể khác nhau tùy theo môi trường làm việc.

Có Phiếu An toàn Hóa chất Domino cho mỗi loại mực, có chứa các tư vấn về thiết bị bảo hộ cá nhân. Trang web của Domino có sẵn các mẫu phiếu này. Có các cảnh báo trên mỗi bình chứa.

Các yêu cầu cơ bản

Khi được sử dụng chính xác, mực in sẽ không gây ra sự cố nào. Tuy nhiên, người dùng phải làm quen với các tiêu chuẩn an toàn phù hợp và nhận thức các biện pháp phòng ngừa phải được thực hiện. Dưới đây là các yêu cầu cơ bản:

- Cung cấp các khóa đào tạo phù hợp cho người sử dụng mực.
- Duy trì tiêu chuẩn thực hành công nghiệp phù hợp liên quan đến sự sạch sẽ và gọn gàng.
- Bảo quản và xử lý mực và các bình mực cẩn thận.
- Thu gom và vứt bỏ an toàn các vật liệu vệ sinh đã sử dụng. (giẻ, khăn giấy...) Các vật liệu vệ sinh đã sử dụng có thể gây hỏa hoạn.
- Không được hút thuốc hoặc sử dụng lửa trong khu vực gần mực hoặc dung môi.
- Việc bảo đảm thông gió là cần thiết vì nhiều loại mực có chứa vật liệu dễ bốc hơi và có thể hít phải.

Tiếp xúc với hóa chất

Hãy tuân thủ các nguyên tắc mở rộng tối thiểu dưới đây:

- **Không để mực tiếp xúc vào mắt.**
Đeo các dụng cụ bảo vệ mắt nếu có nguy cơ bị bắn mực hay tiếp xúc hơi mực.
- **Không để mực tiếp xúc vào miệng.**
Tránh ăn, uống, hút thuốc, hoặc các thói quen cá nhân hoặc hành động khác có thể đưa mực vào miệng.
- **Không để mực tiếp xúc vào da.**
Hầu hết các loại găng tay chỉ bảo vệ tiếp xúc cho người dùng trong một khoảng thời gian ngắn và có hạn.
Thay thế găng tay thường xuyên hoặc sau khi bị bắn hóa chất.

Sau khi dính mực, hãy rửa sạch ngay mọi vết mực.

Nếu mực dính vào mắt:

- Rửa mắt bị dính mực trong vòng 15 phút bằng dung dịch nước muối (hoặc nước sạch nếu không có dung dịch nước muối). Cẩn thận không để nước chảy vào mắt không bị dính mực. Lập tức yêu cầu trợ giúp y tế.

Bảo dưỡng

Trong khi bảo dưỡng, có thể thu các giọt mực trong một dụng cụ chứa. Sử dụng một dụng cụ chứa làm bằng vật liệu dẫn điện và được nối đất/tiếp địa an toàn. Các điện tích tĩnh điện trên giọt mực sẽ được nối đất/tiếp địa.

THẬN TRỌNG: Nguy cơ tổn hại đối với các bộ phận nhạy cảm.



Sử dụng các biện pháp phòng ngừa tĩnh điện khi thực hiện các hoạt động bảo trì:






- Ngắt máy in.
- Đeo dây đeo cổ tay chống phóng tĩnh điện được cung cấp.
- Không mặc quần áo có thể tích tĩnh điện.
- Sử dụng túi bảo hộ chống phóng tĩnh điện để truyền PCB.
- Chỉ đặt PCB trên thảm được làm bằng vật liệu dẫn điện và được nối đất.

Thông gió

Các loại mực in gốc dung môi và hơi của chúng có tính dễ cháy.

- Cung cấp một hệ thống hút khí để loại bỏ khói và hơi từ dây chuyền sản xuất và bất cứ nơi nào khác mà máy in có thể được vận hành.
- Yêu cầu tối thiểu 10 độ thay đổi không khí mỗi giờ là yêu cầu tối thiểu.
- Khuyến nghị 20 độ thay đổi không khí mỗi giờ.




VẬN HÀNH

Bật	
 Nút nguồn	Bấm và giữ nút Nguồn trong hai giây: <ul style="list-style-type: none">Máy in sẽ BẬT. Đèn chỉ báo màu xanh lá trên nút nguồn và nút bắt đầu/dừng sẽ nhấp nháy. Đèn chỉ báo màu đỏ trên nút nguồn sẽ tắt và đèn màu xanh lá sẽ sáng: <ul style="list-style-type: none">UI có thể được sử dụng để tạo dữ liệu...
Tắt	
	Bấm và giữ nút Nguồn trong hai giây: <ul style="list-style-type: none">Màn hiển thị sẽ TẮT.Máy in sẽ TẮT. Đèn chỉ báo màu xanh lá trên nút nguồn sẽ nhấp nháy. Đèn chỉ báo màu đỏ trên nút nguồn sẽ sáng.
Khởi động/Dừng Đầu in	
 Nút Khởi động/Dừng	Nút (khởi động/dừng) được dùng để mở và tắt tia mực khi máy đang BẬT : <ul style="list-style-type: none">Máy in đang BẬT.Có mực trong đầu in.
Tắt nhanh	
	Bấm và giữ nút Bật-Tắt trong 10 giây.
THẬN TRỌNG: <i>Hư hại máy in. Nguy cơ tắc béc phun và ống thu hồi.</i>	
	Chỉ sử dụng trong tình huống khẩn cấp. Khởi động lại máy in ngay sau khi tắt máy nhanh để béc phun và ống thu hồi không bị tắc. Tắt nhanh sẽ ngắt máy in nhanh, đầu in sẽ không được tự động vệ sinh.

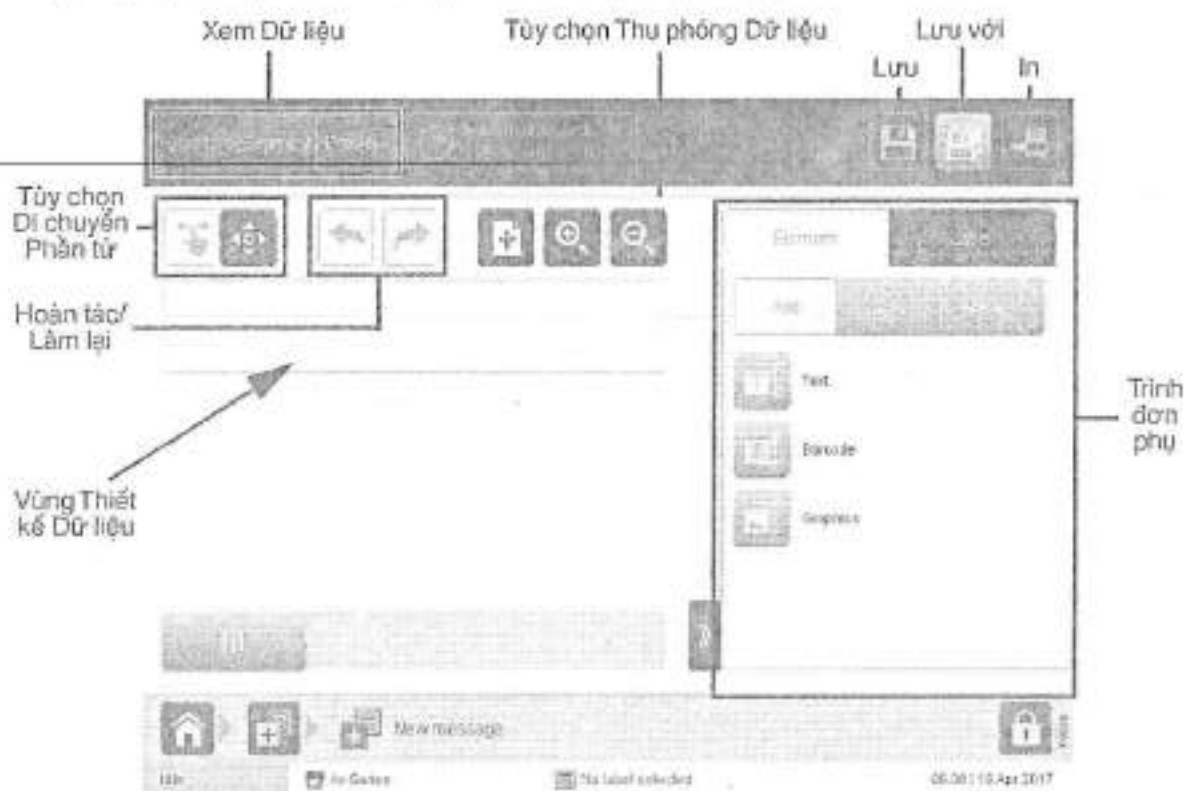
Tắt kéo dài

Để tắt máy in trong vòng hơn 7 ngày (Mực in công suất lớn) hoặc 14 ngày (Mực nước), xem "Tắt kéo dài" trên trang 29.

Màn hình Trình tạo Dữ liệu

Được sử dụng để tạo dữ liệu và sửa dữ liệu. Chọn:    New message

Nhập một nội dung tin nhắn khi được nhắc và chọn *Tạo Dữ liệu*.




Phần tử Dữ liệu

Các mục dữ liệu tạo nên thiết kế dữ liệu như văn bản, mã vạch và đồ họa được gọi là các phần tử.

Lưu ý: Có thể thêm Văn bản, Logo, Unicode, Mã vạch, Đồ họa và dữ liệu tùy biến (như đồng hồ, bộ đếm...) vào một dữ liệu. Tham khảo Sổ tay Hướng dẫn Sử dụng Sản phẩm được cung cấp trên thiết bị bộ nhớ USB.

BẢO DƯỠNG

CÁCH THỨC THAY HỘP MỰC

Nội dung tin trên UI		Đèn trên Tủ máy in	Thao tác
"Thêm Mực Hộp mực"		Vàng	Lắp một hộp mực mới Hộp mực
"Mức mực dưới mức tối thiểu"		Vàng nhấp nháy	
"Thay hộp mực Hộp mực - Trống"		Đỏ	
"Thêm Dung môi Hộp mực"		Vàng	Lắp hộp Dung môi mới Hộp mực
"Mức dung môi dưới mức tối thiểu"		Vàng nhấp nháy	
"Thay hộp dung môi Hộp mực - Hộp mực Trống"		Đỏ	

CẢNH BÁO: Hóa chất độc hại. Nguy cơ tổn thương da hoặc mắt.



Đeo các thiết bị bảo hộ như găng tay và kính khi làm việc ở gần máy in. Việc tiếp xúc trực tiếp với mực máy in hoặc dung môi có thể gây tổn thương cho da hoặc mắt.

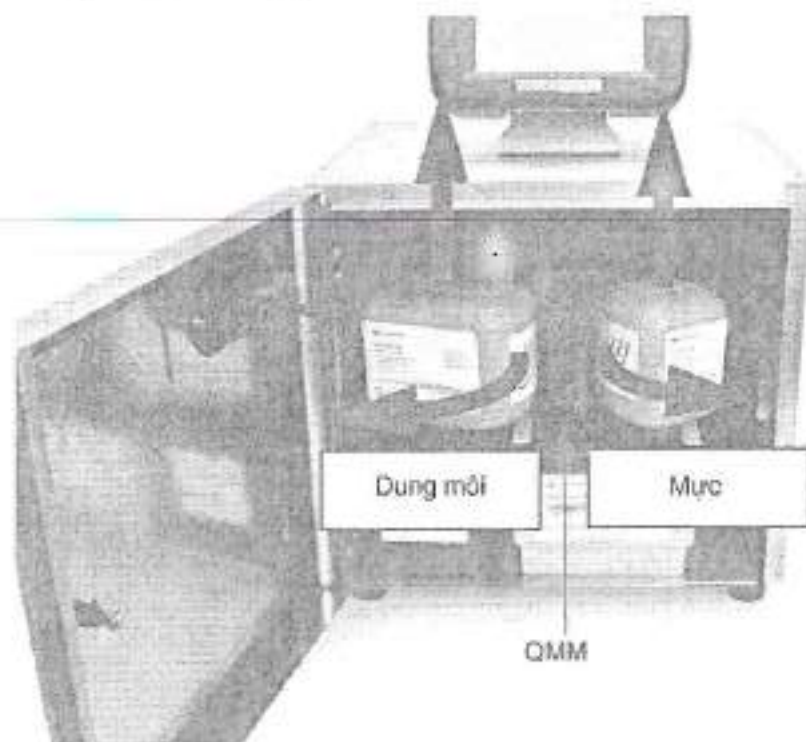
THẬN TRỌNG: Hóa chất độc hại. Nguy cơ đối với môi trường.



Tuân theo quy định xử lý chất thải của địa phương để xử lý Hộp mực đã sử dụng.

Lưu ý: Thay ngay bình mực để tránh ảnh hưởng chất lượng in.

Tháo bỏ Hộp mực Rỗng

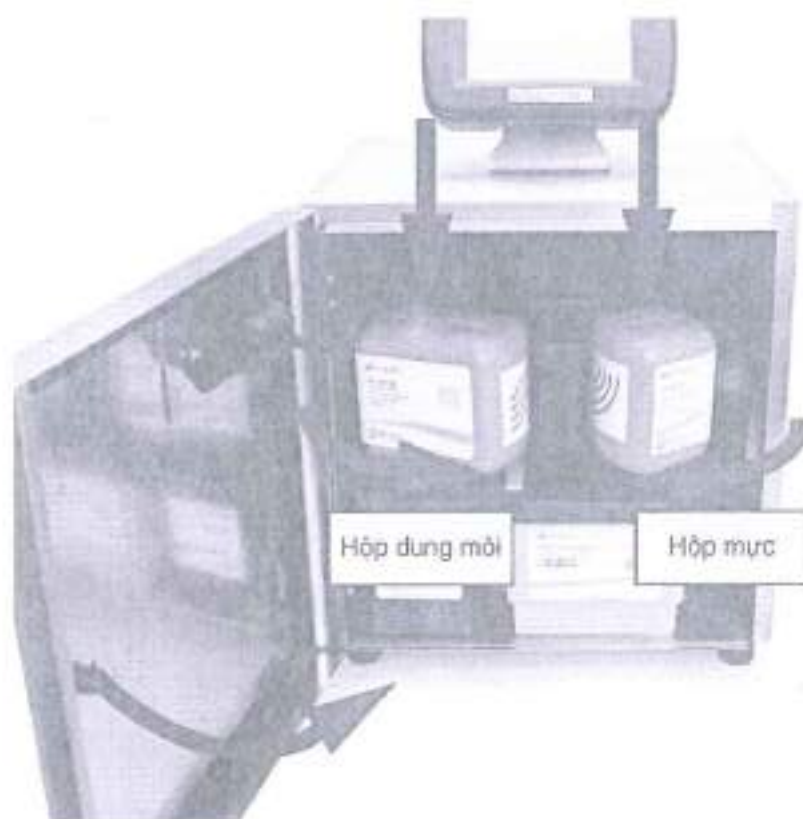


Lắp Hộp mực Mới

(1) Giữ Hộp mực gần Module Quản lý Chất lượng (QMM):





Đèn trên QMM	Ý nghĩa	Thao tác
Vàng	Không tìm thấy	Thử Hộp mực khác
Vàng nhấp nháy	Đang đọc	Đợi
XANH LÁ	Tốt	Sử dụng Hộp mực này
ĐỎ	Không Tốt	Thử Hộp mực khác





- (2) Sử dụng một khóa đầu lục giác 6 mm để bẻ gãy phần nhựa niêm phong. Lấy bỏ phần nhựa niêm phong.





- (3) Kiểm tra rò rỉ.
(4) Đóng cửa.

CÁCH THỨC THAY ITM

CẢNH BÁO: Hệ thống mực bơm có áp. Nguy cơ phun hóa chất.	
   	<p>Tắt máy in. Ngắt kết nối nguồn. Nếu bạn không ngắt thì mực có thể phun ra và bắn lên người dùng.</p>

CẢNH BÁO: Hóa chất độc hại. Nguy cơ tổn thương da hoặc mắt.	
   	<p>Đeo các thiết bị bảo hộ như găng tay và kính khi làm việc ở gần máy in. Việc tiếp xúc trực tiếp với mực máy in hoặc dung môi có thể gây tổn thương cho da hoặc mắt.</p>

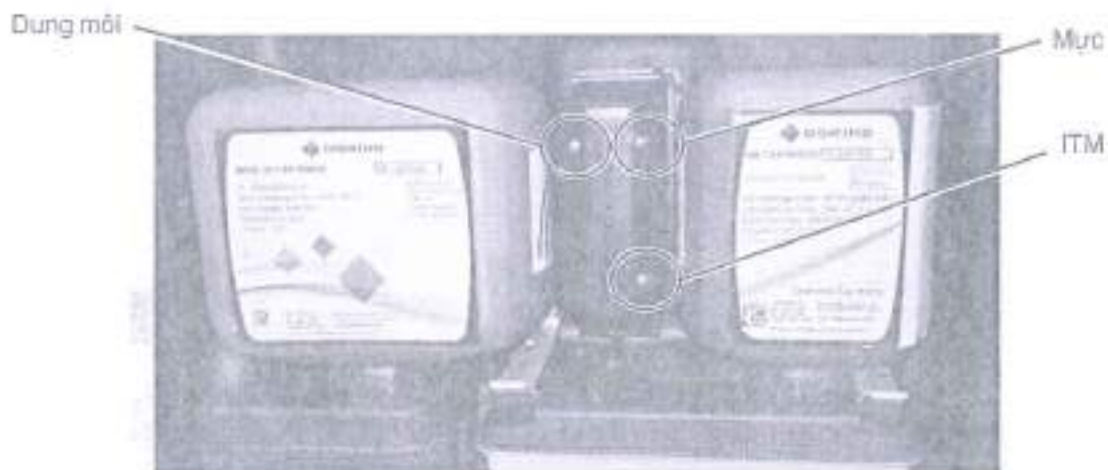
THẬN TRỌNG: Hóa chất độc hại. Nguy cơ đối với môi trường.	
	<p>Tuân theo quy định xử lý chất thải của địa phương để xử lý ITM và khăn giấy đã sử dụng.</p>

THẬN TRỌNG: Bụi bắn và mảnh vụn. Nguy cơ đối với máy in.	
	<p>Luôn tuân thủ các quy trình bảo đảm vệ sinh. Không để bụi bắn và mảnh vụn xâm nhập vào bất kỳ bộ phận nào của máy in.</p>

Lưu ý: Cần phải sử dụng khăn giấy (hoặc đồ tương tự) và nước rửa cho quy trình này.

Nội dung tin trên UI	Đèn trên Tủ máy in	Thao tác
Thời hạn dùng ITM sắp hết hạn. Đảm bảo ITM thay thế đã sẵn sàng	Vàng	Đặt một ITM mới nếu cần thiết
Hệ thống mực thông minh đang trong chế độ xả để chuẩn bị thay ITM	Vàng	Đảm bảo ITM mới đã sẵn sàng
Thay đổi ITM - Hết hạn	Đỏ	Dừng in

Kiểm tra đèn trạng thái QMM



Đèn trên QMM	Ý nghĩa	Thao tác
Vàng	Không tìm thấy	Thử cái khác
Vàng nhấp nháy	Đang đọc	Đợi...
XANH LÁ	Tốt	Sử dụng cái này
ĐỎ	Không Tốt	Sử dụng Hộp mực hợp lệ

(5) Đóng cửa tủ máy in.

Mời mực cho Hệ thống Mực

Máy in sẽ nhận biết khi một ITM mới được lắp và tự động mời mực cho hệ thống mực in.




Vệ Sinh

Xử lý khăn giấy và ITM cũ bị nhiễm bẩn theo quy định xử lý chất thải của địa phương.


Tắt kéo dài

Quy trình này được đề xuất áp dụng khi chuẩn bị tắt máy kéo dài phụ thuộc vào thời gian tắt máy và môi trường lưu trữ máy in.

Ít hơn 14 ngày

CẢNH BÁO: Hóa chất độc hại. Nguy cơ tổn thương da hoặc mắt.	
  	Đeo các thiết bị bảo hộ như găng tay và kính khi làm việc ở gần máy in. Việc tiếp xúc trực tiếp với mực máy in hoặc dung môi có thể gây tổn thương cho da hoặc mắt.

Công tác lắp đặt phải được tiến hành bởi một người có khả năng. Để biết thông tin về hướng dẫn lắp đặt, hãy tham khảo Sổ tay Hướng dẫn Sử dụng Sản phẩm có trong thiết bị bộ nhớ USB.

- (1) Làm sạch đầu in bằng cách thực hiện theo các quy trình làm sạch đầu in trong trang 25 hoặc trang 27.
- (2) Bấm và giữ nút Nguồn  trong 2 giây để khởi động máy in.
- (3) Xả mực từ ống thu hồi bằng đúng loại nước xả trong chu trình vệ sinh ống thu hồi để đảm bảo rằng ống thu hồi đã hoàn toàn sạch sẽ.
- (4) Tháo tất cả nguồn cấp khí từ nhà máy.
- (5) Đậy ống thu hồi bằng băng che hoặc vật tương tự.

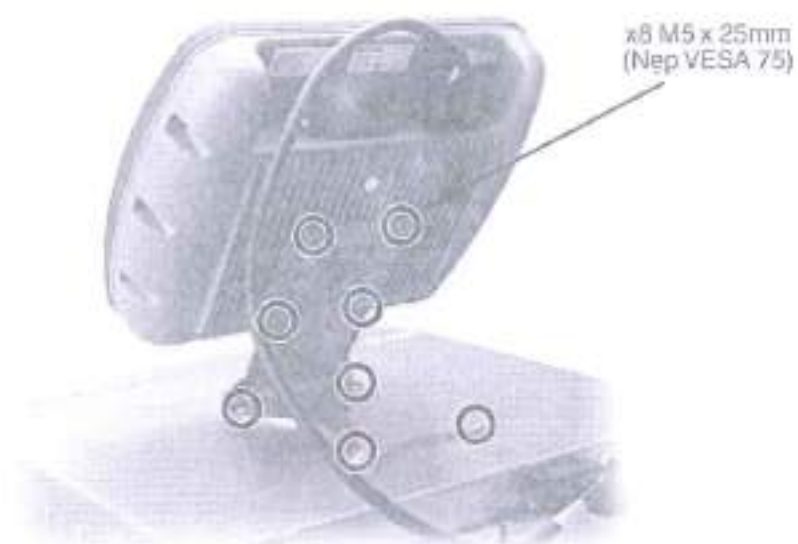
Kết thúc quy trình.

Nhiều hơn 14 ngày

Nếu máy in được tắt trong khoảng thời gian lâu hơn 14 ngày, hoặc được lưu trữ trong một môi trường có thể gây xuống cấp cho mực in, mực in phải được xả ra ngoài máy in để bảo vệ hệ thống mực.

Liên hệ với văn phòng hỗ trợ tại địa phương của bạn.

Lắp Bảng điều khiển cảm ứng






Ax350i




Ax550i

Cách thức Cài đặt các Hộp mực và Dung môi

CẢNH BÁO: Hóa chất độc hại. Nguy cơ tổn thương da hoặc mắt.	
  	Đeo các thiết bị bảo hộ như găng tay và kính khi làm việc ở gần máy in. Việc tiếp xúc trực tiếp với mực máy in hoặc dung môi có thể gây tổn thương cho da hoặc mắt.

Lưu ý: Công cụ cần thiết: Khóa đầu lục giác 6mm.

- (4) Nếu máy in chưa được bật, bấm và giữ nút nguồn  trong 2 giây để bật máy in.
- (5) Tuân theo quy trình thay các Hộp mực.
Xem "Cách thức Thay Hộp mực" trên trang 17 trở về trước.

PHỤ LỤC 1.2:
PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH
MẪU MÔI TRƯỜNG

Trụ sở : 133/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Hotline : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : vantrivietlab@vantriviet.com
 Website : www.vantrivietlab.com

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 245386 – 245388

- Địa điểm lấy mẫu :** CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU
 NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN CÀ MAU – CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH
 Địa chỉ : Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất,
 KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Phân loại mẫu :** Môi trường không khí xung quanh.
- Ngày lấy mẫu :** 19/04/2024
- Ngày trả kết quả :** 26/04/2024

Điểm đo	Yếu tố vật lý	Nhiệt độ °C	Độ ẩm %	Tốc độ gió m/s	Ánh sáng Lux	Độ ồn dBA
K1: Khu vực cổng chính của dự án		29,6	61,4	<0,4	ASTN	64,1
K2: Khu vực bên trong nhà xưởng trồng hiện hữu		29,8	63,1	<0,4	ASTN	65,7
K3: Khu vực bên ngoài cuối khu đất		29,7	62,6	<0,4	ASTN	62,5
Phương pháp đo, xác định		TCVN 46:2012/BTNMT				TCVN 7878-2-2018
QCVN 26:2010/BTNMT		-	-	-	-	≤ 70

Điểm đo	Chỉ tiêu	Bụi mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	NO ₂ mg/Nm ³	CO mg/Nm ³
K1: Khu vực cổng chính của dự án		0,219	0,085	0,079	< 8,3
K2: Khu vực bên trong nhà xưởng trồng hiện hữu		0,231	0,082	0,075	< 8,3
K3: Khu vực bên ngoài cuối khu đất		0,224	0,090	0,072	< 8,3
Phương pháp đo, xác định		TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	HD 85 -PTCO
QCVN 05:2023/BTNMT (Bảng 1 – Trung bình 1 giờ)		0,30	0,35	0,20	30

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa sẵn trên.
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- (S): Trường số không quy định giới hạn. KPH: Không Phát Hiện. LOD: giới hạn phát hiện. ASTN: Ánh sáng tự nhiên.
- 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.

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM

Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hotline : 0919797284 - 0919986329
E-mail : msctruongphuongnam@gmail.com
Website : www.msctruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISMIEC 17015:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 245389

- Thông tin mẫu** : CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU
NHÀ MÁY SX PHÂN BÓN CÀ MAU - CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH
Địa chỉ : Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất,
KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Phân loại mẫu** : Mẫu đất vị trí dự kiến xây dựng mới
- Tình trạng mẫu** : Mẫu không niêm phong, mẫu chứa trong túi nhựa 2kg
- Ngày nhận mẫu** : 19/04/2024
- Thời gian thử nghiệm**: 20/04/2024 - 27/04/2024
- Ngày trả kết quả** : 27/04/2024

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	LOD	QCVN 03:2023/BTNMT Loại 3	Phương pháp phân tích
1	Asen (As)	mg/kg	KPH	0,3	200	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH	0,15	60	
3	Crom (Cr)	mg/kg	KPH	5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B
4	Chì (Pb)	mg/kg	KPH	3	700	
5	Đồng (Cu)	mg/kg	< 16,6	5	2000	
6	Kẽm (Zn)	mg/kg	< 16,6	5	2000	

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mô tả hóa đơn mẫu.
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích).
- (-): Thông số không quy định giới hạn: KPH: Không Phát Hiện; LOD: giới hạn phát hiện.
- QCVN: 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn kim loại nặng trong đất

Trụ sở : 1558/50 Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Điện thoại : 0919797384 - 09159936829
E-mail : moitruong@phannhon.com.vn
Website : www.phannhon.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 245398 – 245400

- Địa điểm lấy mẫu :** CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN ĐÀU KHÍ CÀ MAU
NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN CÀ MAU – CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH
Địa chỉ : Lò CI-15 và lò đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất,
KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Phân loại mẫu :** Môi trường không khí xung quanh
- Ngày lấy mẫu :** 20/04/2024
- Ngày trả kết quả :** 27/04/2024

Điểm đo	Yếu tố vật lý	Nhiệt độ °C	Độ ẩm %	Tốc độ gió m/s	Ánh sáng Lux	Độ ồn đBA
K1: Khu vực công chính của dự án		29,4	62,1	< 0,4	ASTN	65,6
K2: Khu vực bên trong nhà xưởng trồng hiện hữu		29,7	65,8	< 0,4	ASTN	63,2
K3: Khu vực bên ngoài cuối khu đất		29,5	60,2	< 0,4	ASTN	64,0
Phương pháp đo, xác định		QCVN 46:2012/BTNMT				TCVN 3876-2-2018
QCVN 26:2010/BTNMT		-	-	-	-	≤ 70
Điểm đo	Chỉ tiêu	Bụi mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	NO ₂ mg/Nm ³	CO mg/Nm ³	
K1: Khu vực công chính của dự án		0,212	0,092	0,074	< 8,3	
K2: Khu vực bên trong nhà xưởng trồng hiện hữu		0,225	0,083	0,068	< 8,3	
K3: Khu vực bên ngoài cuối khu đất		0,209	0,087	0,065	< 8,3	
Phương pháp đo, xác định		TCVN 3067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	HD 85 -PTCO	
QCVN 05:2023/BTNMT (Bảng 1 – Trung bình 1 giờ)		0,30	0,35	0,20	30	

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Bàu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích và mẫu lưu trữ mẫu.
- Không được trích xuất một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- (-) Thông số không quy định gồm hạn: KPH; Không Phải Việc; LOD - giới hạn phát hiện; ASTN; Ánh sáng tự nhiên
- 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

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM

Trụ sở : 1358/21/53 Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hotline : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU & T CHỨNG NHẬN VINCERTS 009 & ISO/IEC 17025:2005

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 245401

1. Thông tin mẫu : CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN ĐÀU KHÍ CÀ MAU
NHÀ MÁY SX PHÂN BÓN CÀ MAU - CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH
Địa chỉ : Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất,
KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
2. Phân loại mẫu : Mẫu đất vị trí dự kiến xây dựng mới
3. Tình trạng mẫu : Mẫu không niêm phong, mẫu chứa trong túi nhựa 2kg
4. Ngày nhận mẫu : 20/04/2024
5. Thời gian thử nghiệm: 21/04/2024 – 29/04/2024
6. Ngày trả kết quả : 29/04/2024

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	LOD	QCVN 03:2023/BTNMT Loại 3	Phương pháp phân tích
1	Asen (As)	mg/kg	KPH	0,3	200	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH	0,15	60	
3	Crom (Cr)	mg/kg	KPH	5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B
4	Chì (Pb)	mg/kg	KPH	3	700	
5	Đồng (Cu)	mg/kg	< 16,6	5	2000	
6	Kẽm (Zn)	mg/kg	< 16,6	5	2000	

Trưởng phòng phân tích


Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc


Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú :

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mô tả như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu 7 ngày kể từ ngày nhận lấy mẫu (Chỉ thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích).
- (+) Thông số không quy định giới hạn: KPH; Cường Phát Hiện; LOD; giới hạn phát hiện;
- QCVN 03:2023/BTNMT / Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn hàm lượng kim loại nặng trong đất

Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM

Hotline : 0919797284 - 0919986829

E-mail : moitruong@congnghe.com.vnWebsite : www.nguoi-vi-phuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠI CHỨNG NHẬN VỚI CERTIS-90 & ISO/IEC 17025

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 245451 - 245453

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN ĐÀU KHÍ CÀ MAU
NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN CÀ MAU - CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH
Địa chỉ : Lô CI-15 và lô đất cây xanh đã điều chỉnh sang đất sản xuất,
KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
2. **Phân loại mẫu** : Môi trường không khí xung quanh
3. **Ngày lấy mẫu** : 22/04/2024
4. **Ngày trả kết quả** : 29/04/2024

Điểm đo	Yếu tố vật lý	Nhiệt độ °C	Độ ẩm %	Tốc độ gió m/s	Ánh sáng Lux	Độ ồn dBA
K1: Khu vực cổng chính của dự án		29,8	64,1	< 0,4	ASTN	64,4
K2: Khu vực bên trong nhà xưởng trồng hiện hữu		30,1	66,2	< 0,4	ASTN	65,1
K3: Khu vực bên ngoài cuối khu đất		29,4	60,3	< 0,4	ASTN	67,6
Phương pháp đo, xác định		QCVN 46:2012/BTNMT				TCVN 7572-2:2011
QCVN 26:2010/BTNMT		-	-	-	-	≤ 70
Điểm đo	Chỉ tiêu	Bụi mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	NO ₂ mg/Nm ³	CO mg/Nm ³	
K1: Khu vực cổng chính của dự án		0,220	0,087	0,085	< 8,3	
K2: Khu vực bên trong nhà xưởng trồng hiện hữu		0,216	0,089	0,076	< 8,3	
K3: Khu vực bên ngoài cuối khu đất		0,198	0,090	0,075	< 8,3	
Phương pháp đo, xác định		TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6131:2009	HD 43 -PTCO	
QCVN 05:2023/BTNMT (Bảng 1 - Trung bình 1 giờ)		0,30	0,35	0,20	30	

Trưởng phòng phân tích

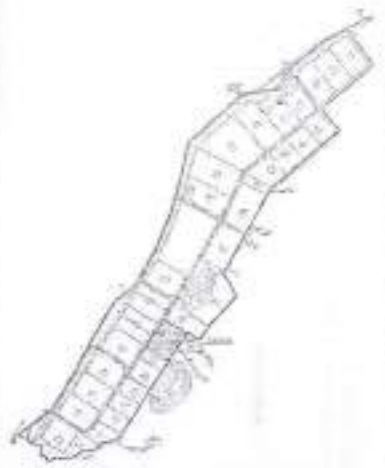
Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Lưu chú :

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích để mô tả hiện trạng.
- Không được trích ra một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Các thông số không quy định ghi hạn: KPH: Không Phát Hiện; LQĐ: ghi hạn phát hiện; ASTN: Ánh sáng tự nhiên.
- 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.



BỒ ĐỒ VỊ THẾ MẶT ĐẤT



- CHỖ ĐÓNG**
- Khu vực quy hoạch
 - Khu vực đất đai
 - Khu vực mặt nước
 - Khu vực xây dựng
- CHỖ ĐÓNG**
- Khu vực quy hoạch
 - Khu vực đất đai
 - Khu vực mặt nước
 - Khu vực xây dựng

- CHỖ ĐÓNG**
- 1 Khu vực quy hoạch
 - 2 Khu vực đất đai
 - 3 Khu vực mặt nước
 - 4 Khu vực xây dựng
 - 5 Khu vực xây dựng
 - 6 Khu vực xây dựng
 - 7 Khu vực xây dựng
 - 8 Khu vực xây dựng

CHỖ ĐÓNG: Khu vực quy hoạch...
 CHỖ ĐÓNG: Khu vực đất đai...
 CHỖ ĐÓNG: Khu vực mặt nước...
 CHỖ ĐÓNG: Khu vực xây dựng...



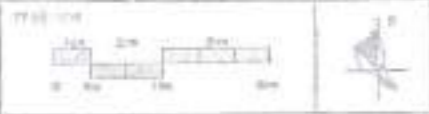
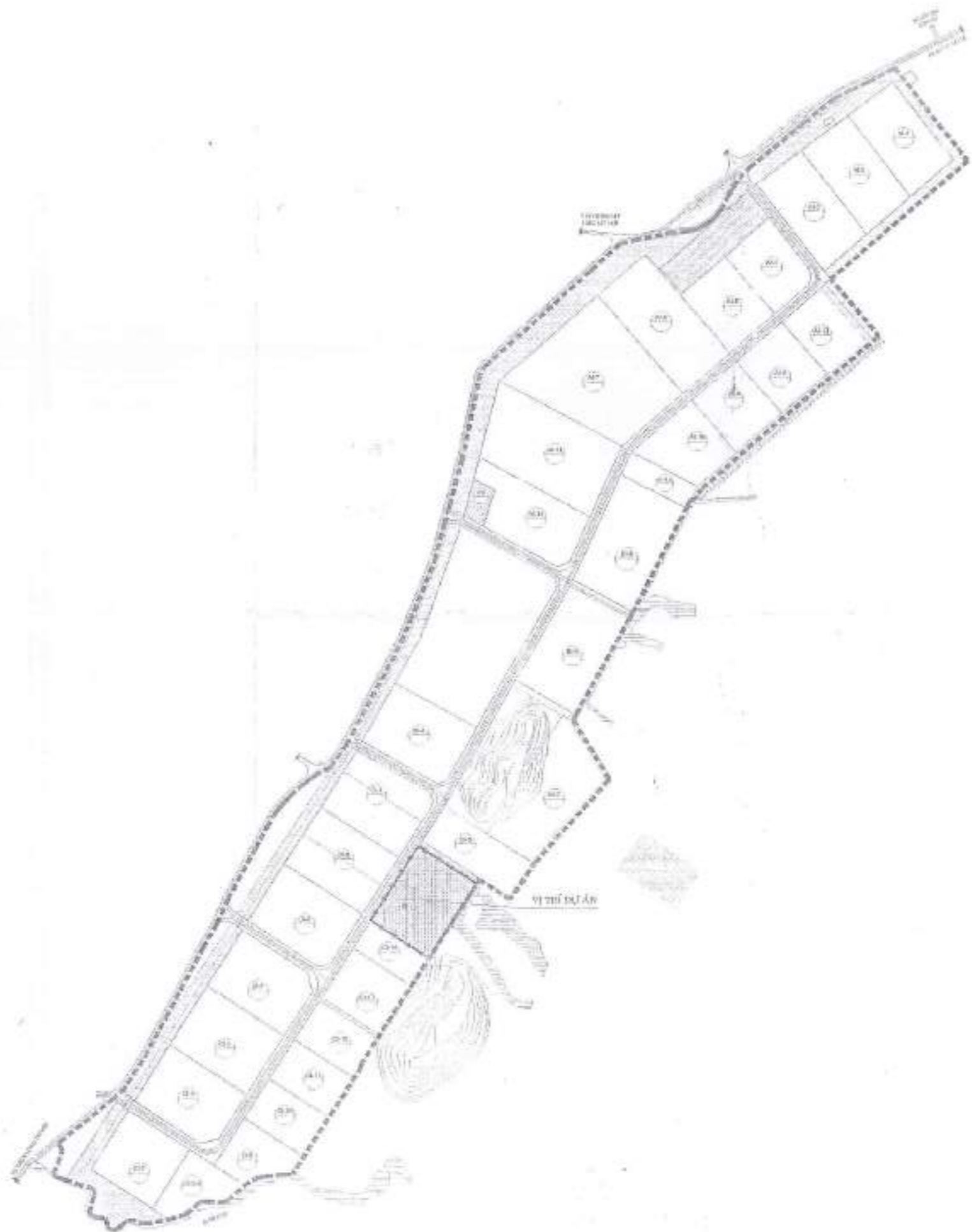
CHỖ ĐÓNG: Khu vực quy hoạch...
 CHỖ ĐÓNG: Khu vực đất đai...
 CHỖ ĐÓNG: Khu vực mặt nước...
 CHỖ ĐÓNG: Khu vực xây dựng...

Tên nhà	Tên nhà	Tên nhà	Tên nhà
N1	101102008	101102008	101,00
N2	101102009	101102009	101,00
N3	101102010	101102010	101,00
N4	101102011	101102011	101,00
N5	101102012	101102012	101,00
N6	101102013	101102013	101,00
N7	101102014	101102014	101,00
N8	101102015	101102015	101,00
N9	101102016	101102016	101,00
N10	101102017	101102017	101,00

STT	Mô tả	Đơn vị tính	Đơn giá	Thành tiền
1	Đất đai quy hoạch	m ²	11.000,00	11.000,00
2	Đất đai thực tế	m ²	11.000,00	11.000,00
3	Đất đai quy hoạch	m ²	11.000,00	11.000,00
4	Đất đai thực tế	m ²	11.000,00	11.000,00
5	Đất đai quy hoạch	m ²	11.000,00	11.000,00
6	Đất đai thực tế	m ²	11.000,00	11.000,00
7	Đất đai quy hoạch	m ²	11.000,00	11.000,00
8	Đất đai thực tế	m ²	11.000,00	11.000,00
9	Đất đai quy hoạch	m ²	11.000,00	11.000,00
10	Đất đai thực tế	m ²	11.000,00	11.000,00

QUANG TRUNG

Địa chỉ: ...
 Số điện thoại: ...
 Website: ...



1. Đường trục chính
 2. Đường trục thứ cấp
 3. Đường trục phân lô
 4. Đường trục nội bộ

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

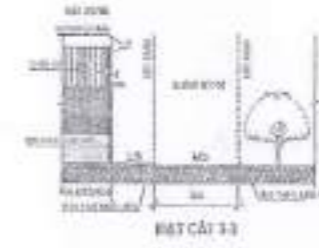
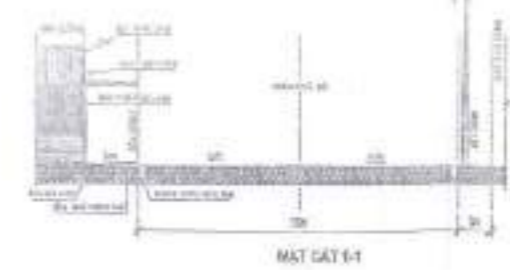
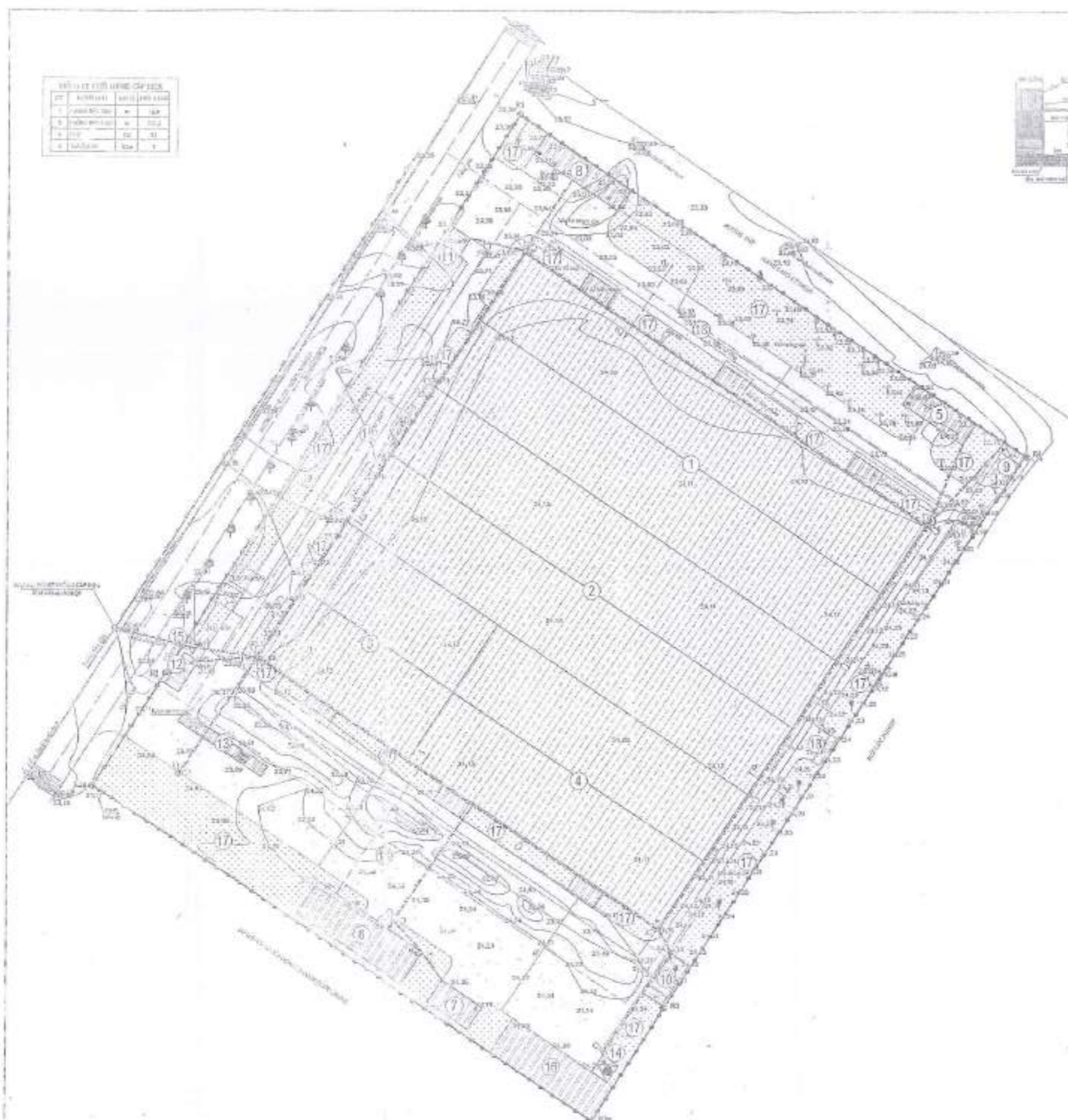
THÀNH VIÊN	CHỨC VỤ	TÊN	CHỮ CHỮ
ĐIỀU HÀNH	CHỨC VỤ	TÊN	CHỮ CHỮ
CHỨC VỤ	CHỨC VỤ	TÊN	CHỮ CHỮ
CHỨC VỤ	CHỨC VỤ	TÊN	CHỮ CHỮ

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

QUANG TRUNG
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN QUANG TRUNG
 SỐ 10/11 NGUYỄN VĂN HỘ, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

ST	Kiểu dáng	Số lượng	Đơn vị tính
1
2
3
4



- LEGEND**
- 1. KHU CHỨA SÂN PHÂN 1
 - 2. KHU CHỨA SÂN PHÂN 2
 - 3. KHU CHỨA SÂN PHÂN 3
 - 4. KHU CHỨA SÂN PHÂN 4
 - 5. KHU CHỨA SÂN PHÂN VÀ QUẦY TẦNG HẦM
 - 6. MẢ ĐUÔI
 - 7. MẢ MỎ XE ĐỒ
 - 8. MẢ MỎ XE MÁY
 - 9. MẢ MỎ ĐỒ
 - 10. MẢ MỎ ĐỒ
 - 11. MẢ MỎ VỆ SINH
 - 12. MẢ MỎ NGỒN SỔ + KỸ THUẬT TẦNG HẦM
 - 13. TRANG CÁI
 - 14. TRANG CỬA
 - 15. TRANG MỎ
 - 16. BỂ THUẬN NHẢY PHÒNG QUẦY CHỨA SỔ
 - 17. CÂY SÂN
 - 18. SÂN SÀNG BỂ TẮM

- KEY**
- 1. KHU CHỨA SÂN PHÂN 1
 - 2. KHU CHỨA SÂN PHÂN 2
 - 3. KHU CHỨA SÂN PHÂN 3
 - 4. KHU CHỨA SÂN PHÂN 4
 - 5. KHU CHỨA SÂN PHÂN VÀ QUẦY TẦNG HẦM
 - 6. MẢ ĐUÔI
 - 7. MẢ MỎ XE ĐỒ
 - 8. MẢ MỎ XE MÁY
 - 9. MẢ MỎ ĐỒ
 - 10. MẢ MỎ ĐỒ
 - 11. MẢ MỎ VỆ SINH
 - 12. MẢ MỎ NGỒN SỔ + KỸ THUẬT TẦNG HẦM
 - 13. TRANG CÁI
 - 14. TRANG CỬA
 - 15. TRANG MỎ
 - 16. BỂ THUẬN NHẢY PHÒNG QUẦY CHỨA SỔ
 - 17. CÂY SÂN
 - 18. SÂN SÀNG BỂ TẮM

QUẢN LÝ THIẾT KẾ KINH QUẢN LÝ THIẾT KẾ THỜI KỲ ĐỒ

QUẢN LÝ THIẾT KẾ KINH QUẢN LÝ THIẾT KẾ THỜI KỲ ĐỒ

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN ĐẦU KHU CÀ MAU
 M.S.D.N. 20010/2203
 TRẦN CHÍ NGUYỄN

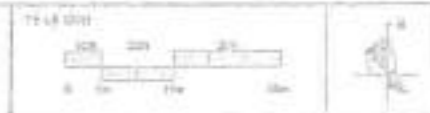
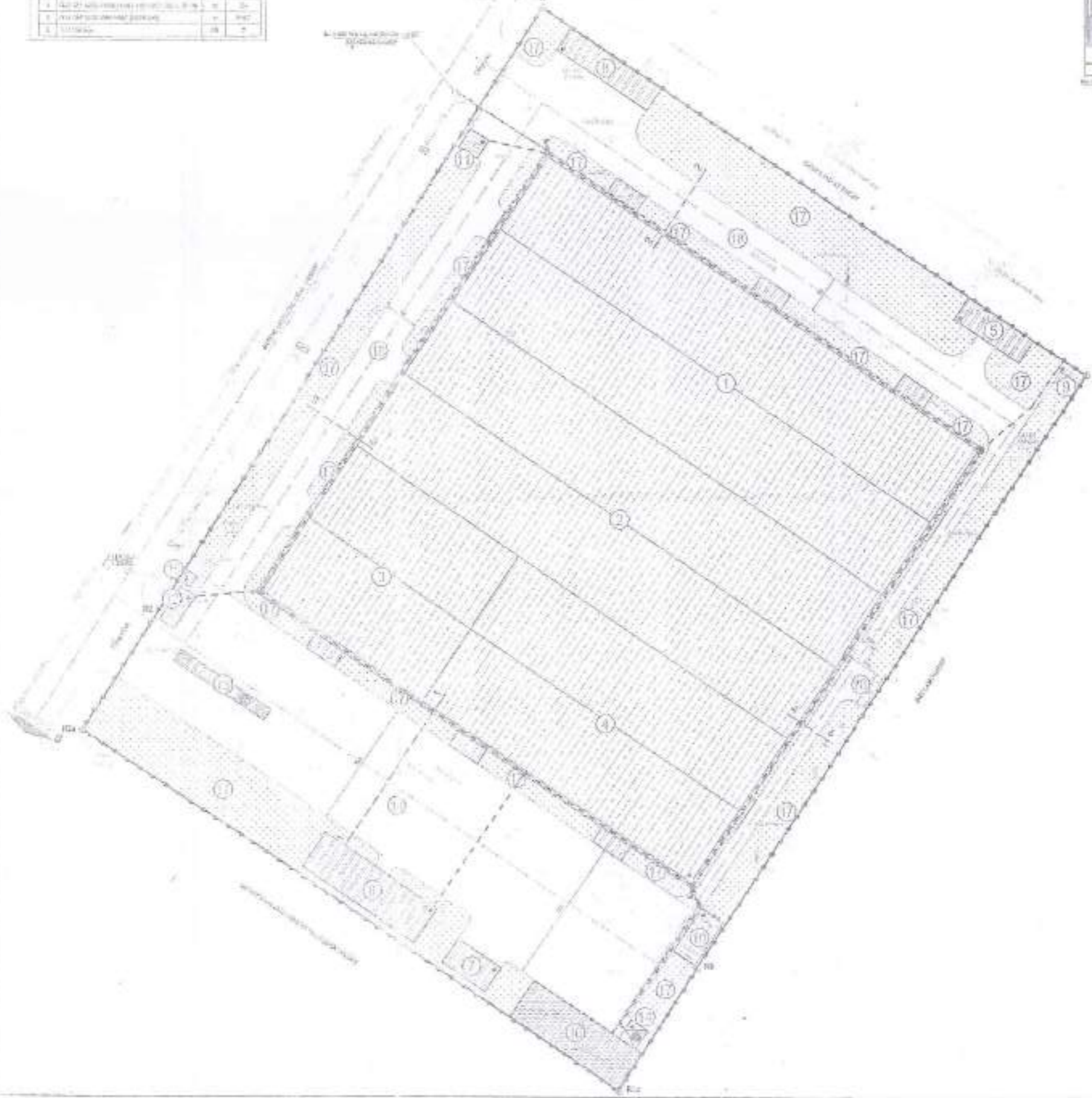
THUYẾT MINH KỸ THUẬT

HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	THỜI KỲ ĐỒ	QUẢN LÝ THIẾT KẾ
THỜI KỲ ĐỒ	...	...	...
CHỦ THUYẾT KẾ	...	...	...
QUẢN LÝ THIẾT KẾ	...	...	...

THUYẾT MINH KỸ THUẬT:
 - Nguyên tắc lập dự án dựa trên các tiêu chuẩn và quy định hiện hành.
 - Mọi chi tiết xin liên hệ văn phòng công ty tại địa chỉ: ...
 - Mọi chi tiết xin liên hệ văn phòng công ty tại địa chỉ: ...

QUANG TRUNG
 QUẢN LÝ THIẾT KẾ KINH QUẢN LÝ THIẾT KẾ THỜI KỲ ĐỒ

THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ MẶT CẮT		
STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ
1	CHIỀU DÀI (M)	10
2	CHIỀU RỘNG (M)	10
3	CHIỀU CAO (M)	10



- LEGEND:**
- [Symbol] BỀ MẶT ĐẤT HIỆN TẠI
 - [Symbol] BỀ MẶT ĐẤT DỰ KIẾN (TRONG TRƯỜNG HỢP)
 - [Symbol] BỀ MẶT ĐẤT DỰ KIẾN (TRƯỜNG HỢP KHÁC)
 - [Symbol] MẶT ĐẤT SẴN
 - [Symbol] MẶT ĐẤT TẠM THỜI
 - [Symbol] ĐƯỜNG LƯỚI MẶT ĐẤT DỰ KIẾN (TRƯỜNG HỢP KHÁC)
 - [Symbol] ĐƯỜNG LƯỚI MẶT ĐẤT HIỆN TẠI
 - [Symbol] TRỤ CỘT
 - [Symbol] TOWER
 - [Symbol] MẶT ĐẤT DỰ KIẾN (TRƯỜNG HỢP KHÁC)

- KEY:**
- 1 KHU CHỨA DẠNG NHÀ 1
 - 2 KHU CHỨA DẠNG NHÀ 2
 - 3 KHU CHỨA DẠNG NHÀ 3
 - 4 NHÀ XƯỞI SẢN XUẤT
 - 5 KHU CHỨA KHUẾ TỬ VÀ KHU CHỨA KHUẾ
 - 6 NHÀ ĐỒI HẠT
 - 7 NHÀ ĐỒI DỖ
 - 8 NHÀ ĐỒI BỤY
 - 9 NHÀ VỆ SINH
 - 10 NHÀ VỆ SINH
 - 11 NHÀ KHUẾ TỬ
 - 12 NHÀ ĐỒI TỖ CỐM LẮC + KHUẾ TỬ
 - 13 TRẠI DẠM
 - 14 TRẠI DẠM
 - 15 TRẠI DẠM
 - 16 BÈ HƯỚNG ĐIỂM THƯỜNG CHỤY DẠM CHỤY
 - 17 CÂY SẴN
 - 18 CÂY SẴN (TRƯỜNG HỢP KHÁC)

THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG QUANG TRUNG

CHỖ ĐÓNG CHỮ: CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG QUANG TRUNG

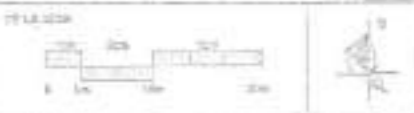
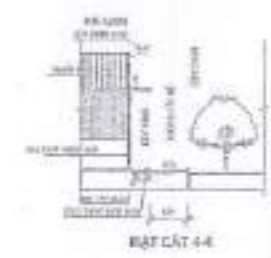
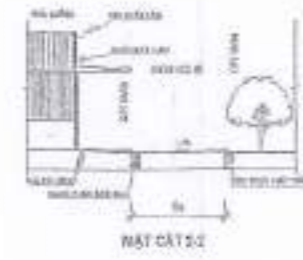
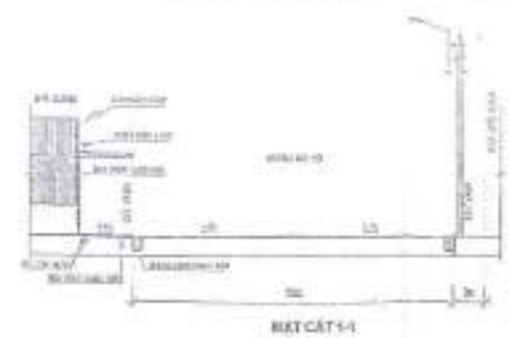
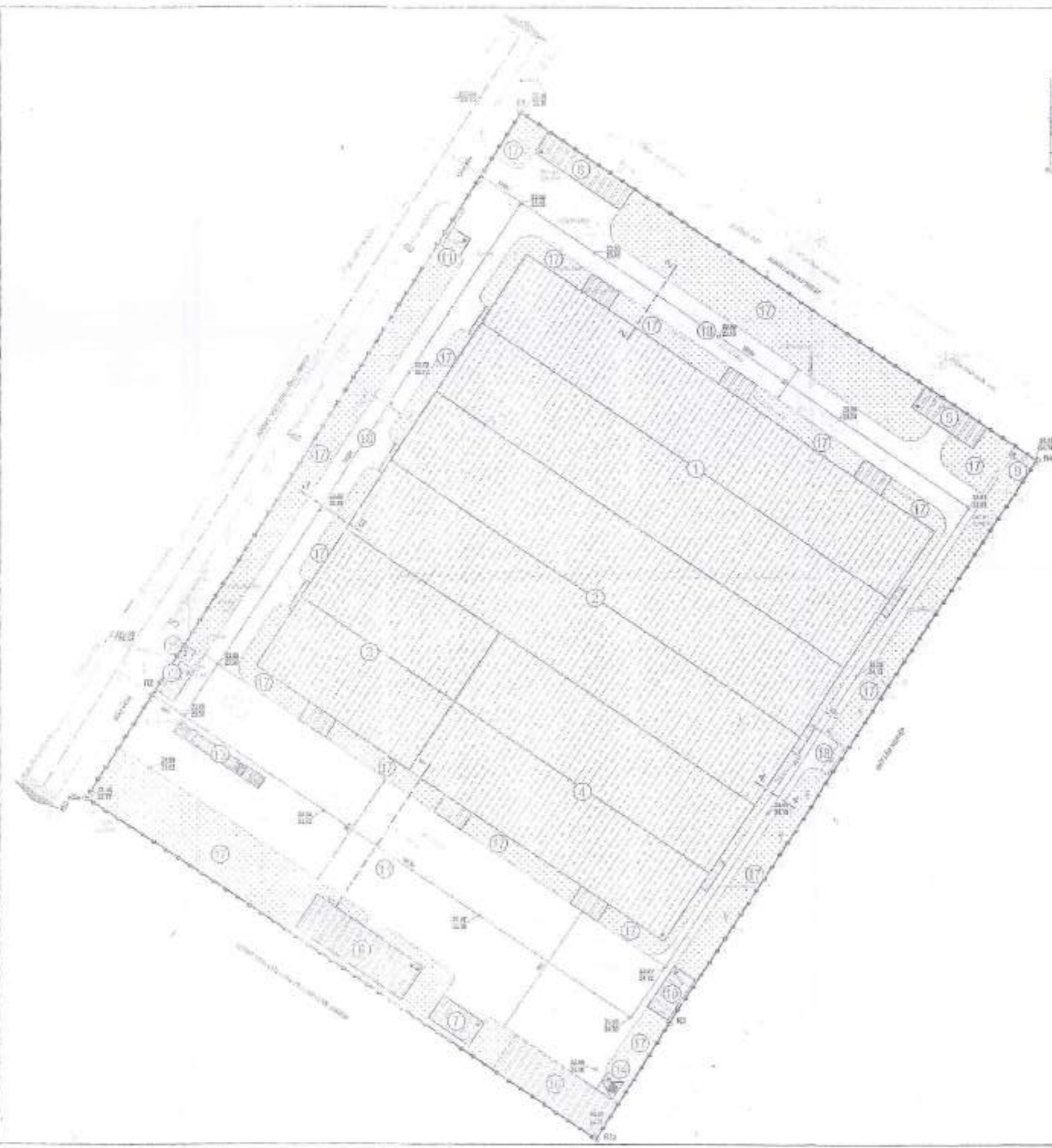


PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU
 PHÓ TƯỚNG QUẢN LÝ: Tuấn Chi Nguyễn
 CHỖ ĐÓNG CHỮ: CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG QUANG TRUNG

THUYẾT MINH KỸ THUẬT:
 - Các số liệu kỹ thuật được lấy từ các tài liệu tham khảo và thực địa.
 - Các số liệu kỹ thuật được lấy từ các tài liệu tham khảo và thực địa.
 - Các số liệu kỹ thuật được lấy từ các tài liệu tham khảo và thực địa.

QUANG TRUNG			
ĐƠN VỊ: QUANG TRUNG	QUẢN LÝ: QUANG TRUNG	THIẾT KẾ: QUANG TRUNG	CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG
CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG	CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG	CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG	CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG
CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG	CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG	CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG	CHỖ ĐÓNG CHỮ: QUANG TRUNG

M.S.D.



- KÝ HIỆU:**
- KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU CHỖ SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU XÃ HỘI
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - KHU GIỚI SÀNG MÁT

- CHỈ SỐ:**
- 1 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 2 KHU CHỖ SÀNG MÁT
 - 3 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 4 KHU XÃ HỘI
 - 5 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 6 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 7 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 8 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 9 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 10 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 11 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 12 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 13 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 14 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 15 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 16 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 17 KHU GIỚI SÀNG MÁT
 - 18 KHU GIỚI SÀNG MÁT

CÁI LẠNH THỊC DỤNG, BAN QUẢN LÝ KINH DOANH VÀ TÀI CHÍNH CÔNG
 SỐ QUẢN LÝ: 1000... 1000...

CÁI LẠNH THỊC DỤNG, BAN QUẢN LÝ KINH DOANH VÀ TÀI CHÍNH CÔNG
 SỐ QUẢN LÝ: 1000... 1000...



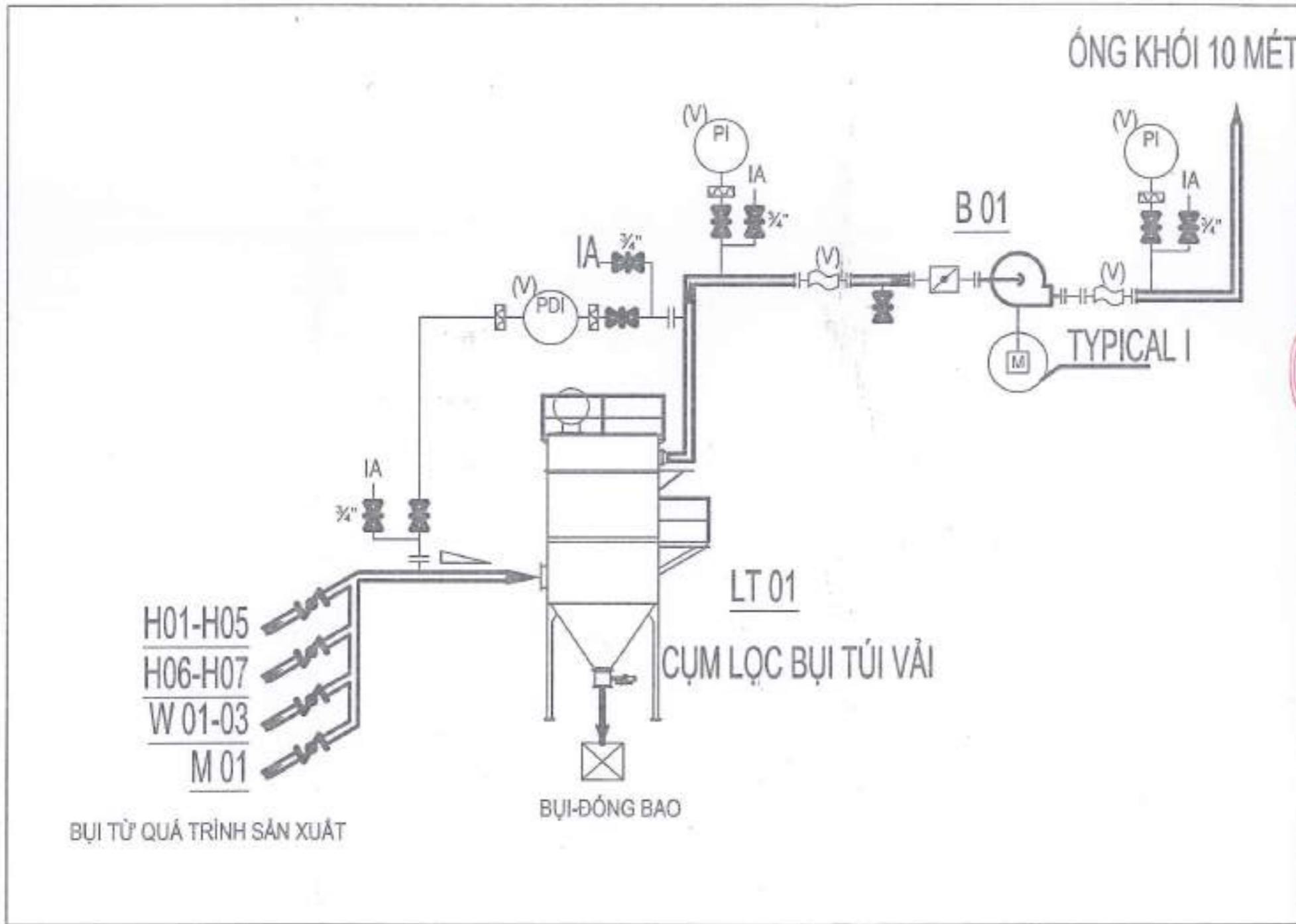
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU
 M.S.Đ. N. 200101220
 Trụ sở: ...
 Trần Chí Nguyễn
 Chức vụ: ...

QUYẾT ĐỊNH VÀ TÀI TRỢ

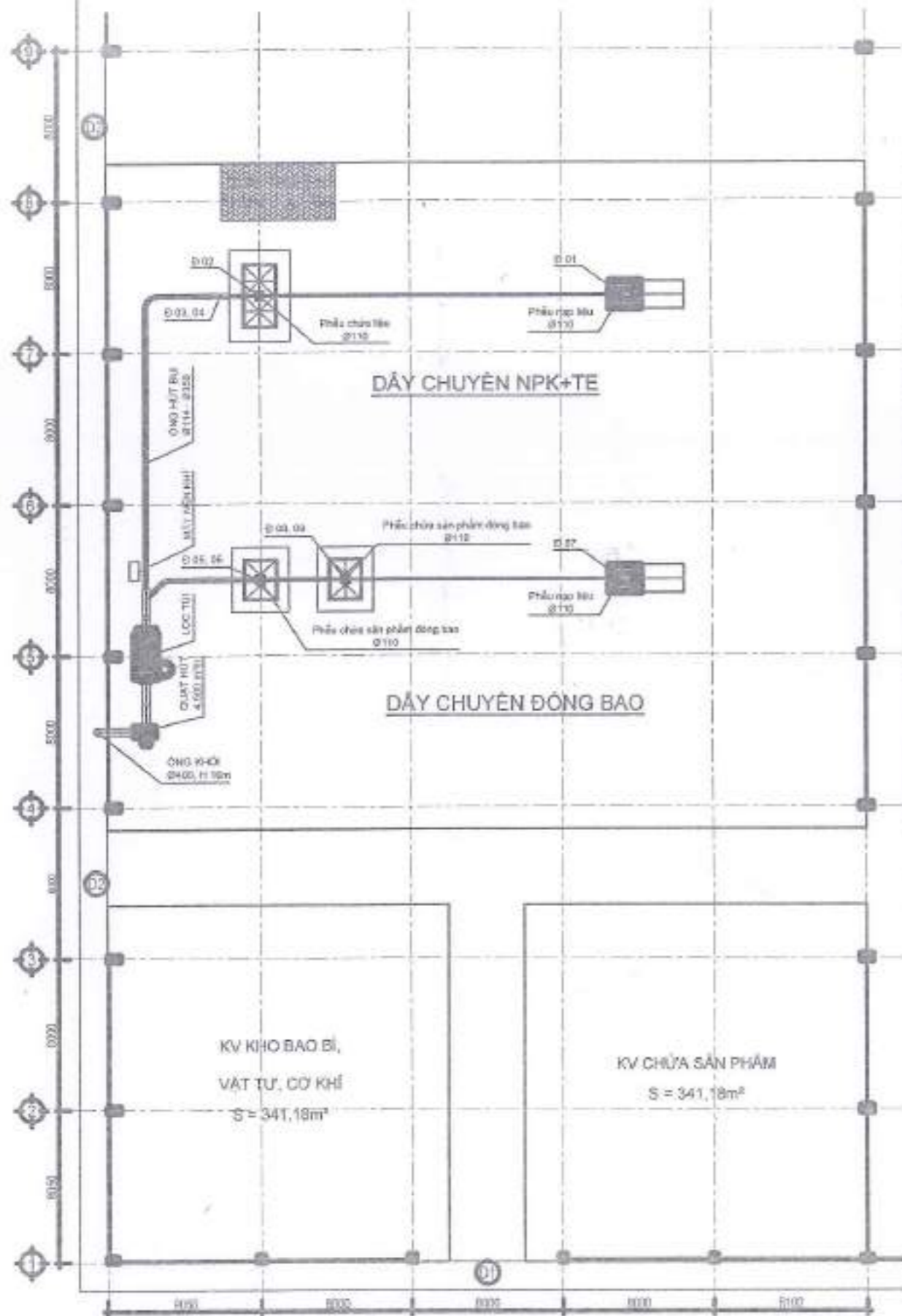
HÀM VỊ:	QUẢN LÝ	NGÀY:	...
THỰC HIỆN:	...		
CHỨC VỤ:	...		
QUẢN LÝ:	...		

THUYẾT MINH BẢN VẼ
 ...
 ...

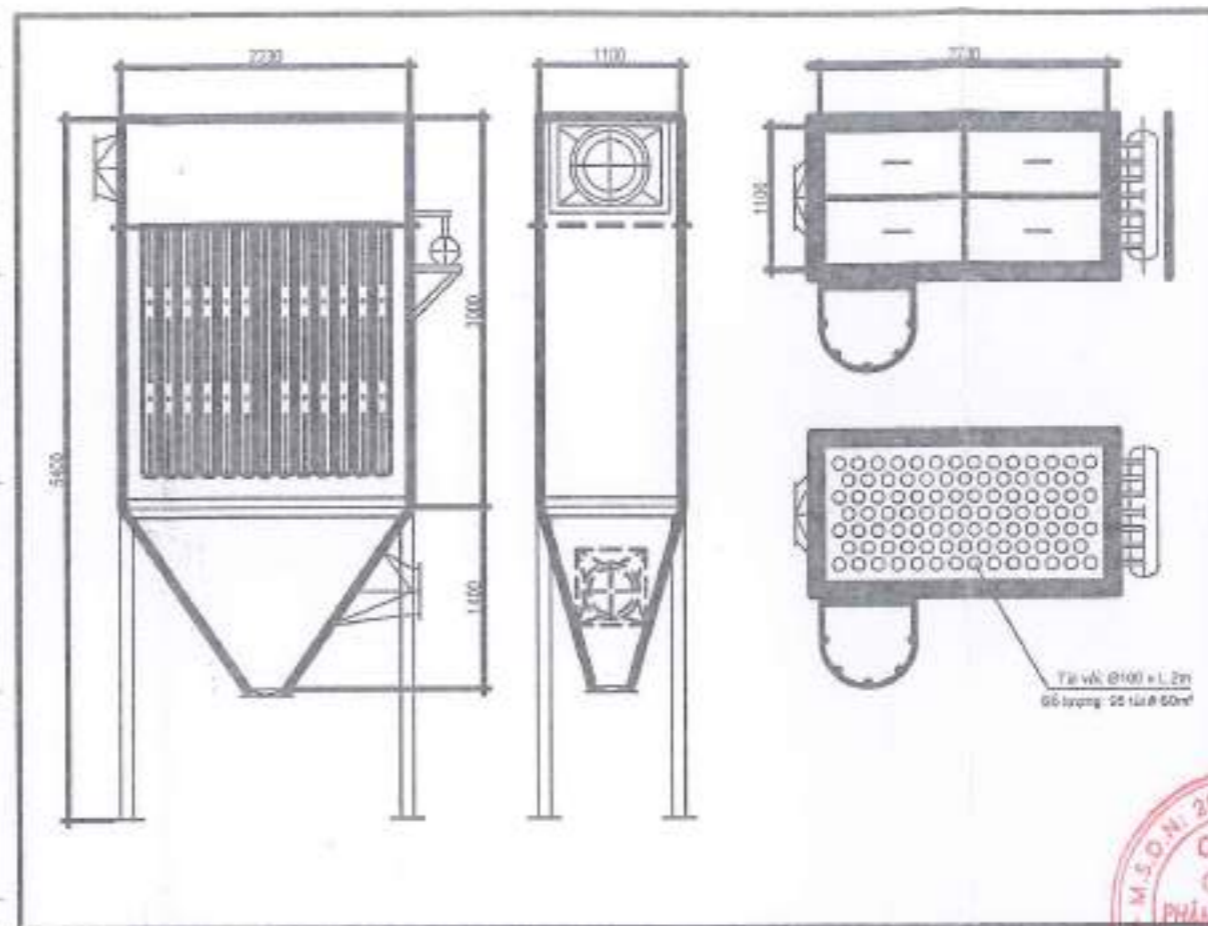
QUANG TRUNG
 ...



4	
3	
2	
1	05/2024 XEM XÉT, GÓP Ý DỮA ĐỒ DẪU TƯ
Lần	NGÀY
	MỤC ĐÍCH
CÔNG TY CP PHÂN BÓN DẦU KHÉ CÀ MAU ĐƯỜNG SỐ 1, KHU MỸ AN, P. 1, TP. CÀ MAU, T. CÀ MAU	
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÉ CÀ MAU	
MAU-T. CÀ MAU	
XX XXX XXXX XXXXX	
TÊN DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN CÀ MAU - CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG KCN LONG MỸ, TP. QUY NHƠN, T. BÌNH ĐỊNH	
HẠNG MỤC QUY TRÌNH XU LÝ BỤI	
TÊN SẢN PHẨM SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CỦA HTXL BỤI	
QUẢN LÝ: T.K.C.B TỶ LỆ: 1/1 TỶ SỐ TỶ 1/2	



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

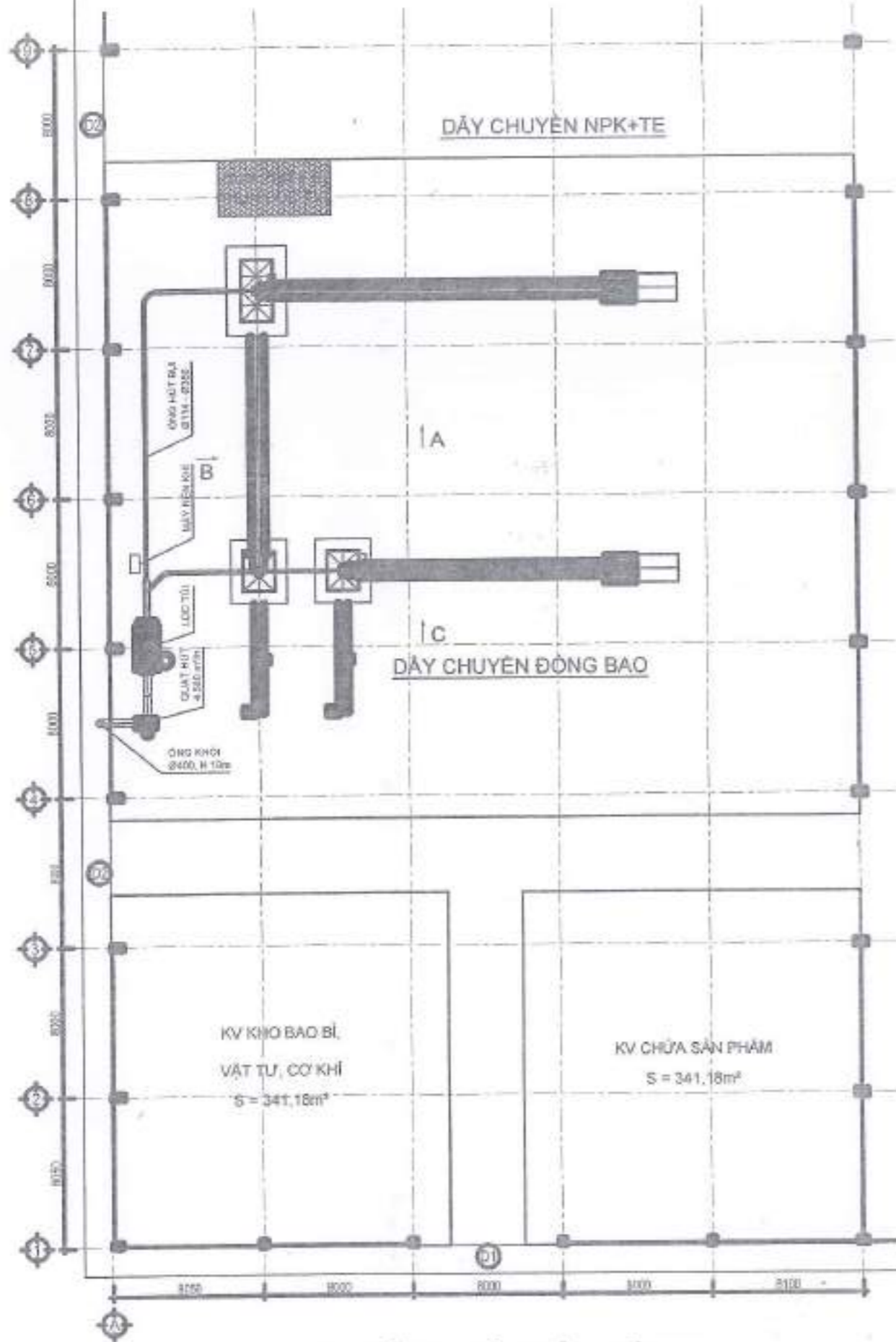


THIẾT BỊ LỌC BỤI TÚI VẢI

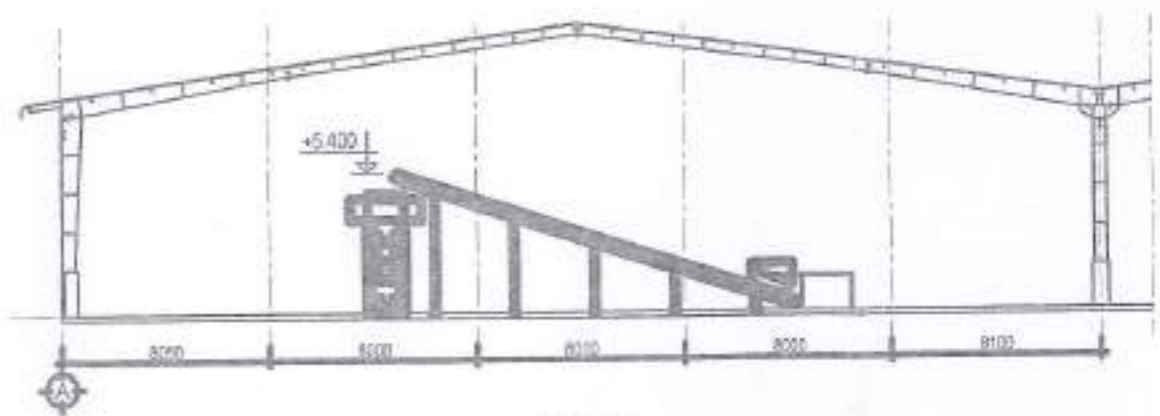
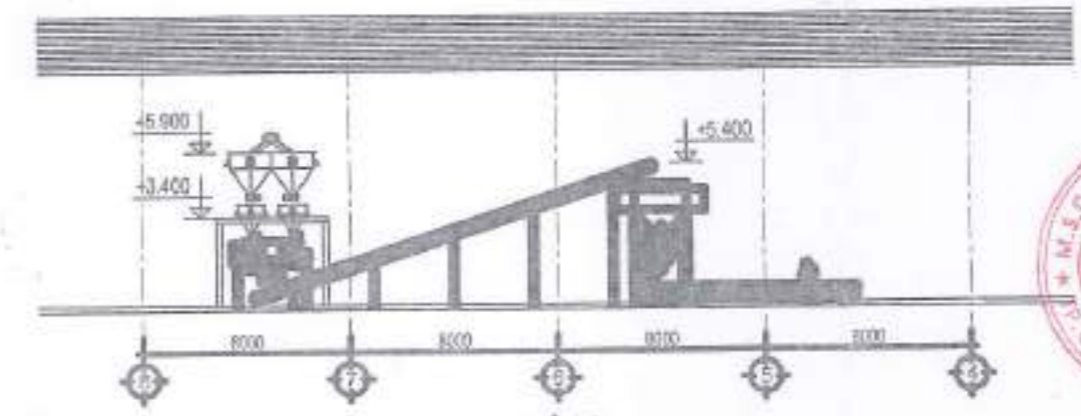
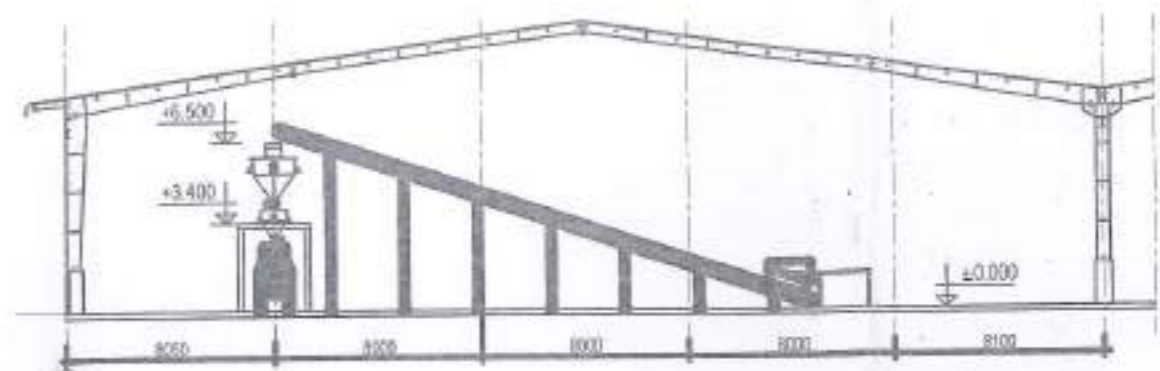


1			
2			
3			
4			
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...
51	...	...	...
52	...	...	...
53	...	...	...
54	...	...	...
55	...	...	...
56	...	...	...
57	...	...	...
58	...	...	...
59	...	...	...
60	...	...	...
61	...	...	...
62	...	...	...
63	...	...	...
64	...	...	...
65	...	...	...
66	...	...	...
67	...	...	...
68	...	...	...
69	...	...	...
70	...	...	...
71	...	...	...
72	...	...	...
73	...	...	...
74	...	...	...
75	...	...	...
76	...	...	...
77	...	...	...
78	...	...	...
79	...	...	...
80	...	...	...
81	...	...	...
82	...	...	...
83	...	...	...
84	...	...	...
85	...	...	...
86	...	...	...
87	...	...	...
88	...	...	...
89	...	...	...
90	...	...	...
91	...	...	...
92	...	...	...
93	...	...	...
94	...	...	...
95	...	...	...
96	...	...	...
97	...	...	...
98	...	...	...
99	...	...	...
100	...	...	...

CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT PHÂN BÓN CÀ MAU
 NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN CÀ MAU
 CƠ SỞ BÌNH ĐỊNH
 KINH LƯƠNG MỸ, TP. QUY NHƠN, T. BÌNH ĐỊNH
 TÊN BẢN VẼ: KHO 4
 BỐ TRÍ HỆ XỬ LÝ BỤI
 SỐ QUẢN TRỊ: 11.14.10.01
 SỐ QUẢN LÝ: 145.80.00.00
 SỐ QUẢN LÝ: 01
 SỐ QUẢN LÝ: 1
 SỐ QUẢN LÝ: 1

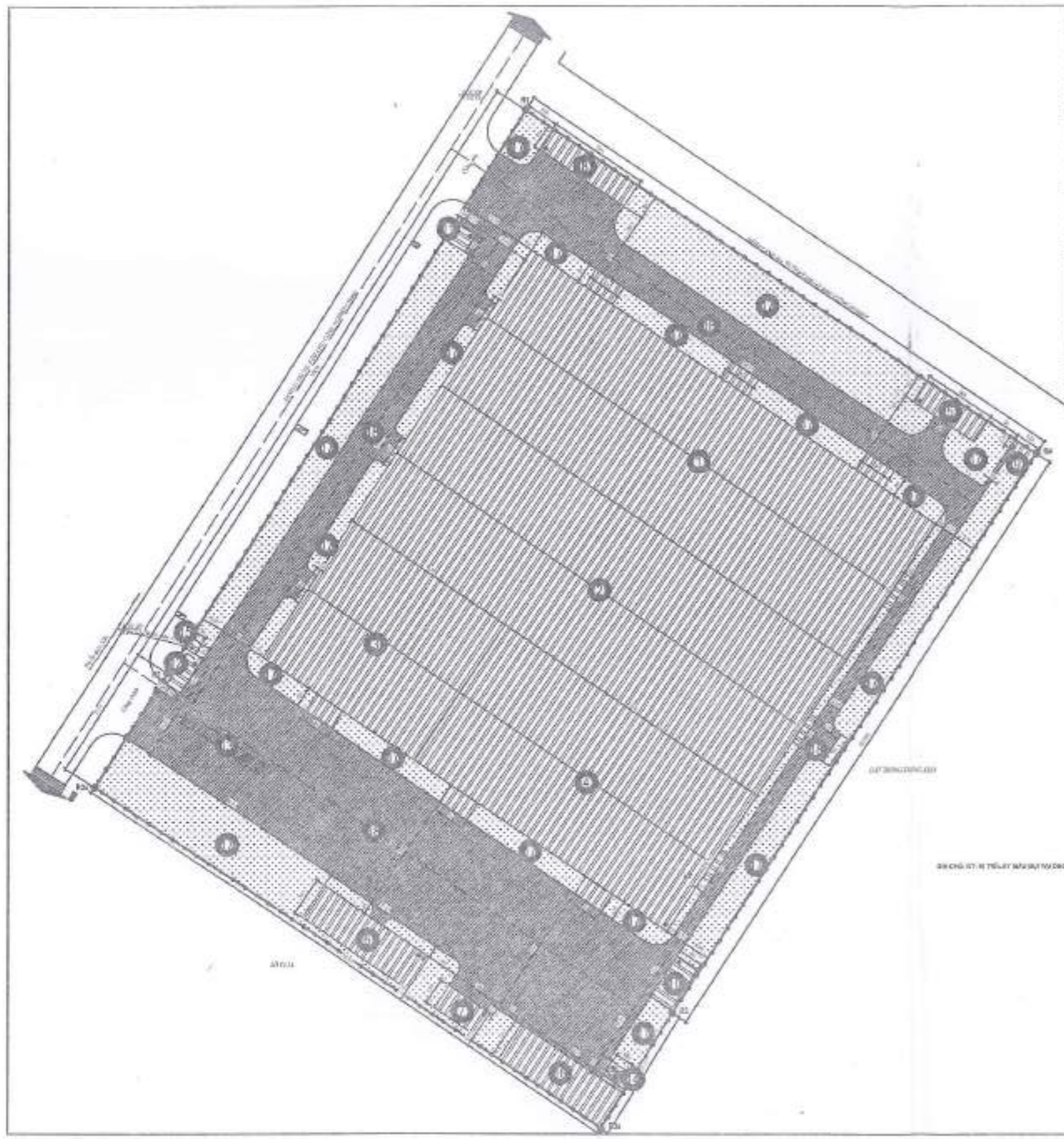


MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ



1	
2	
3	
4	05.0001 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
5	05.0002 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
6	05.0003 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
7	05.0004 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
8	05.0005 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
9	05.0006 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
10	05.0007 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
11	05.0008 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
12	05.0009 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
13	05.0010 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
14	05.0011 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
15	05.0012 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
16	05.0013 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
17	05.0014 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
18	05.0015 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
19	05.0016 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
20	05.0017 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
21	05.0018 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
22	05.0019 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
23	05.0020 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
24	05.0021 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
25	05.0022 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
26	05.0023 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
27	05.0024 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
28	05.0025 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
29	05.0026 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
30	05.0027 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
31	05.0028 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
32	05.0029 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
33	05.0030 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
34	05.0031 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
35	05.0032 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
36	05.0033 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
37	05.0034 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
38	05.0035 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
39	05.0036 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
40	05.0037 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
41	05.0038 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
42	05.0039 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
43	05.0040 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
44	05.0041 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
45	05.0042 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
46	05.0043 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
47	05.0044 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
48	05.0045 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
49	05.0046 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
50	05.0047 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
51	05.0048 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
52	05.0049 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
53	05.0050 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
54	05.0051 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
55	05.0052 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
56	05.0053 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
57	05.0054 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
58	05.0055 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
59	05.0056 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
60	05.0057 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
61	05.0058 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
62	05.0059 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
63	05.0060 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
64	05.0061 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
65	05.0062 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
66	05.0063 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
67	05.0064 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
68	05.0065 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
69	05.0066 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
70	05.0067 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
71	05.0068 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
72	05.0069 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
73	05.0070 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
74	05.0071 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
75	05.0072 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
76	05.0073 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
77	05.0074 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
78	05.0075 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
79	05.0076 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
80	05.0077 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
81	05.0078 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
82	05.0079 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
83	05.0080 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
84	05.0081 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
85	05.0082 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
86	05.0083 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
87	05.0084 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
88	05.0085 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
89	05.0086 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
90	05.0087 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
91	05.0088 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
92	05.0089 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
93	05.0090 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
94	05.0091 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
95	05.0092 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
96	05.0093 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
97	05.0094 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
98	05.0095 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
99	05.0096 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
100	05.0097 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
101	05.0098 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
102	05.0099 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ
103	05.0100 KINH NGHIỆM, CHẾ TẠO CƠ CẤU ĐẦU TƯ

KHO 4
 BỐ TRÍ THIẾT BỊ
 MẶT BẰNG, MẶT ĐỨNG



BẢNG CHỈ TIÊU KỸ THUẬT

STT	Thành phần chi	Đơn vị tính	Giá trị	Đơn vị tính	Giá trị
1	Diện tích sàn xây dựng	m ²	28.718,45	m ²	28.718,45
2	Diện tích sàn tầng trệt	m ²	1.781,72	m ²	1.781,72
3	Diện tích sàn tầng 1	m ²	1.256,84	m ²	1.256,84
4	Diện tích sàn tầng 2	m ²	8.220,09	m ²	8.220,09
5	Diện tích sàn tầng 3	m ²	2.459,80	m ²	2.459,80
6	Diện tích sàn tầng 4	m ²	7.000,00	m ²	7.000,00
7	Diện tích sàn tầng 5	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
8	Diện tích sàn tầng 6	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
9	Diện tích sàn tầng 7	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
10	Diện tích sàn tầng 8	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
11	Diện tích sàn tầng 9	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
12	Diện tích sàn tầng 10	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
13	Diện tích sàn tầng 11	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
14	Diện tích sàn tầng 12	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
15	Diện tích sàn tầng 13	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
16	Diện tích sàn tầng 14	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
17	Diện tích sàn tầng 15	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
18	Diện tích sàn tầng 16	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
19	Diện tích sàn tầng 17	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
20	Diện tích sàn tầng 18	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
21	Diện tích sàn tầng 19	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
22	Diện tích sàn tầng 20	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
23	Diện tích sàn tầng 21	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
24	Diện tích sàn tầng 22	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
25	Diện tích sàn tầng 23	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
26	Diện tích sàn tầng 24	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
27	Diện tích sàn tầng 25	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
28	Diện tích sàn tầng 26	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
29	Diện tích sàn tầng 27	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
30	Diện tích sàn tầng 28	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
31	Diện tích sàn tầng 29	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00
32	Diện tích sàn tầng 30	m ²	1.000,00	m ²	1.000,00

1. THÔNG TIN CHUNG

2. MÔ TẢ CÁC PHẦN

- 1. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 2. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 3. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 4. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 5. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 6. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 7. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 8. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 9. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 10. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 11. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 12. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 13. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 14. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 15. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 16. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 17. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 18. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 19. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 20. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 21. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 22. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 23. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 24. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 25. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 26. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 27. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 28. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 29. MÔ TẢ CÁC PHẦN
- 30. MÔ TẢ CÁC PHẦN



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN BÓN DẦU KHÍ CÀ MAU

Địa chỉ: ...
 Ngày: ...
 Số: ...

PHẦN MÔ TẢ

Mô tả chi tiết về các phần của dự án, bao gồm các phòng ban, chức năng và các đặc điểm kỹ thuật liên quan.

