CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"

Địa điểm thực hiện: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên

Hưng Yên, tháng 07 năm 2025

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

--------ଓ*ଓ--------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"

Địa điểm thực hiện: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

AKIHIRO ITO
TỔNG GIÁM ĐỐC

Hưng Yên, tháng 07 năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iv
DANH MỤC HÌNH v
DANH MỤC BẢNG vi
MỞ ĐẦU 1
Chương I 6
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 6
1.1. Tên chủ cơ sở 6
1.2. Tên cơ sở 6
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 8
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở 8
1.3.1.1. Quy mô xây dựng 8
1.3.1.2. Quy mô công suất sản phẩm của cơ sở 11
1.3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở 14
1.3.3. Sản phẩm của Dự án 18
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Dự án 18
1.4.1. Máy móc, nguyên nhiên vật liệu, hoá chất 18
1.4.2. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện sử dụng trong quá trình hoạt động 27
1.4.3. Nhu cầu và nguồn cung cấp nước sử dụng trong quá trình hoạt động 27
1.5.1. Tiến độ thực hiện 29
1.5.2. Tổng mức đầu tư 29
1.5.3. Tổ chức quản lý vận hành 29
Chương II 30
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 30
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 30
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 31
Chương III 33
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 33
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 33
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 33
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 34
3.1.3. Xử lý nước thải 35

3.2. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 40
3.2.1. Đối với bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông 40
3.2.2. Đối với bụi, khí thải phát sinh từ khu vực tập kết rác và khu vực hệ thống xử lý nước thải 40
3.2.3. Đối với bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất 40
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 54
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 57
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 59
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 61
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 63
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường 63
Chương IV 68
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 68
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 68
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải 68
4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa 69
4.1.3. Dòng nước thải 69
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải 69
4.1.5. Vị trí, phương thức xả khí thải và nguồn tiếp nhận nước thải 69
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải 70
4.2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải 70
4.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa 70
4.2.3. Dòng khí thải 70
4.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải ...71
4.1.5. Vị trí, phương thức xả khí thải 75
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 76
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung 76
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung 76
4.3.2.1. Tiếng ồn 76
4.3.2.1. Độ rung: 76
Chương V 77
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 77
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 77
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải 80
5.2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải từ công đoạn sơn 80

5.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải các công đoạn nhỏ dung dịch Varnish, buồng pha sơn 81
Chương VI 86
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 86
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 86
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 86
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý các công trình, thiết bị xử lý chất thải 87
6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 88
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 88
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 88
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 88
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 88
Chương VII 89
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 89
Chương VIII 90
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 90
PHỤ LỤC 91

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Nội dung từ viết tắt
1	CP	Chính phủ
2	CTNH	Chất thải nguy hại
3	GPMT	Giấy phép môi trường
4	HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
5	NĐ	Nghị định
6	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
7	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
8	QĐ	Quyết định
9	QH	Quốc hội
10	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
11	TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
12	TT	Thông tư
13	TTg	Thủ tướng
14	UBND	Ủy ban nhân dân
15	WHO	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí và hình ảnh của Công ty 10
Hình 1.2. Quy trình sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển 14
Hình 1.3. Hình ảnh một số khu vực sản xuất của cơ sở 17
Hình 1.4. Hình ảnh một số sản phẩm của cơ sở 18
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa chảy tràn của dự án 33
Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải của cơ sở 35
Hình 3.3. Tổng mặt bằng hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày.đêm 37
Hình 3.4. Khu vực đặt hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày.đêm 37
Hình 3.5. Quy trình công của hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 65m^3/ngày.đêm 38
Hình 3.6. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1,2,3; công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish; công đoạn phun sơn tẩm sấy cách điện và buồng sấy 47
Hình 3.7. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải buồng pha sơn 50
Hình 3.8. Sơ đồ hệ thống ống hút, quạt thông gió tại máy ép nhiệt 1, 2 51
Hình 3.9. Quy trình công nghệ xử lý khí thải khu vực đóng hàng 53
Hình 3.10. Hình ảnh các HTXL khí thải hiện hữu của Nhà máy 54
Hình 3.11. Hình ảnh khu lưu giữ chất thải thông thường 57
Hình 3.12. Hình ảnh khu lưu giữ chất thải nguy hại 59

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp thống kê diện tích đất của lô A-1, A-2 của toàn nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota 9
Bảng 1.2. Bảng kê tọa độ ô đất 11
Bảng 1.3. Quy mô công suất sản xuất của Nhà máy 13
Bảng 1.4. Danh mục máy móc 19
Bảng 1.5. Nhu cầu nguyên liệu đầu vào của Nhà máy hiện tại và sau khi nâng công suất trong năm sản xuất tối đa 21
Bảng 1.6. Thống kê danh mục hóa chất dự án sử dụng 23
Bảng 1.7. Tổng hợp hoá đơn sử dụng nước thực tế của Công ty 27
Bảng 1.8. Tổng hợp cân bằng nước giai đoạn hiện tại và ổn định 28
Bảng 3.1. Tải lượng ô nhiễm nước sinh hoạt thải ra trong một ngày 34
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm 39
Bảng 3.3. Nồng độ khí thải phát sinh từ quá trình pha sơn 41
Bảng 3.4. Nồng độ khí thải phát sinh từ khu vực sơn 43
Bảng 3.5. Nồng độ khí thải phát sinh từ khu vực nhỏ varnish và sấy 43
Bảng 3.6. Nồng độ khí thải phát sinh từ khu vực sấy sau sơn 44
Bảng 3.8. Nồng độ khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng 45
Bảng 3.9. Các thông số cơ bản của hệ thống xử lý khí thải số 01, 03, 05, 06 và số 08 48
Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý bụi buồng pha sơn (hệ thống số 04) 51
Bảng 3.11. Thông số kỹ thuật hệ thống ống hút, quạt thông gió hệ số 02 và số 07 52
Bảng 3.12. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải số 09 54
Bảng 3.13. Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh 56
Bảng 3.14. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh 57
Bảng 3.15. Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM 64
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 77
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải từ công đoạn sơn 80
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải từ các công đoạn nhỏ dung dịch Varnish, buồng pha sơn, sấy 81
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải từ các công đoạn nhỏ dung dịch Varnish, phun sơn, sấy 83
Bảng 6.1. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình 87

MỞ ĐẦU

Tỉnh Hưng Yên có ở vị trí địa lý thuận lợi ở Trung tâm Vùng Đồng bằng sông Hồng, vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và tam giác kinh tế Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh, là cửa ngõ phía Đông của Thủ đô Hà Nội. Với vị trí thuận lợi, tỉnh Hưng Yên vẫn đã và đang là địa bàn hấp dẫn để các nhà đầu tư tìm đến. Đến nay, trên địa bàn tỉnh đã quy hoạch được nhiều khu công nghiệp tập trung và cụm công nghiệp.

Khu công nghiệp Thăng Long II của tỉnh Hưng Yên là một trong các khu công nghiệp theo tiêu chuẩn khu công nghiệp sạch, thân thiện với môi trường và hiện nay vẫn đang thu hút rất nhiều nhà đầu tư từ nước ngoài với diện tích là quy hoạch là 345,2 ha và diện tích đất công nghiệp cho thuê 275 ha. Khu công nghiệp Thăng Long II được thành lập vào tháng 11/2006 dựa trên các kinh nghiệm thu được từ KCN Thăng Long (TLIP) tại Hà Nội. Hiện nay chủ đầu tư là Công ty TNHH KCN Thăng Long II (TLIP II). Được đầu tư theo tiêu chuẩn của một KCN sạch, thân thiện với môi trường, vì vậy TLIP II ưu tiên thu hút các ngành nghề không gây ô nhiễm môi trường như: công nghiệp cơ khí, công nghiệp điện tử, công nghiệp chính xác, công nghiệp nhẹ, công nghệ tin học. Khu công nghiệp Thăng Long II nằm ở tỉnh Hưng Yên với khoảng cách là 33 km từ trung tâm Hà Nội di chuyển mất 45 phút bằng xe hơi. Ngoài ra, khu công nghiệp Thăng Long II còn nằm sát Quốc lộ số 5 - trục đường huyết mạch nối liền các tỉnh trọng điểm phía Bắc: Hà Nội – Hưng Yên - Hải Phòng, một điều kiện rất thuận lợi cho hoạt động xuất nhập khẩu. Hệ thống giao thông vô cùng thuận lợi về đường bộ và đường thủy.

Nhận thấy các tiềm năng phát triển của KCN Thăng Long II và tỉnh Hưng Yên nói riêng, cũng như nắm bắt được xu thế sử dụng các thiết bị công nghiệp Toyota ngày càng tăng cao nên Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đã thực hiện Dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" tại đây. Từ khi thành lập đến nay, Công ty đã trải qua các giai đoạn phát triển như sau:

- Ngày 15/12/2011 Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên đã cấp Quyết định số 594/QĐ-BQL Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" với mục tiêu của dự án: sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe có động cơ; sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, máy kéo loại nhỏ. Quy mô công suất thiết kế của dự án là 53.110 sản phẩm/năm (tương đương 6.600 tấn sản phẩm/năm). Dự án này đã được Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014.

- Ngày 14/07/2017, Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đã có công văn số 147/2017/VB-TIEV gửi Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên về việc xin

chấp thuận thay đổi nội dung so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

- Ngày 20/07/2017, Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên đã có thông báo số 500/TB-BQL về việc chấp thuận, điều chỉnh một số nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của dự án theo như công văn số 147/2017/VB-TIEV của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam. Cụ thể:

+ Đối với vị trí giám sát không khí môi trường làm việc: thực hiện giám sát 03 vị trí gồm: 01 vị trí khu vực máy phun sơn; 01 vị trí khu vực quấn dây đồng; 01 vị trí dây chuyền AC2.

+ Đối với vị trí giám sát khí thải: 01 vị trí tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn sơn.

Dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" của công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam được thực hiện trên lô đất số A-1 và A-2 của KCN Thăng Long II, xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên. Nhằm đáp ứng với nhu cầu sử dụng các sản phẩm, công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam tiến hành nâng công suất sản xuất "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam".

Để thực hiện dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam", Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đã tiến hành hoàn thiện và xin cấp phép hồ sơ kinh doanh, môi trường, xây dựng. Các hồ sơ này đã được các Sở ban ngành liên quan cấp phép, cụ thể:

- Phòng đăng ký kinh doanh, Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Hưng Yên cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên với mã số doanh nghiệp: 0900678743 đăng ký lần đầu ngày 19 tháng 04 năm 2011; đăng kí thay đổi lần thứ 2 ngày 18 tháng 05 năm 2016; đăng kí thay đổi lần 3 ngày 30 tháng 12 năm 2016, đăng kí thay đổi lần thứ 4 ngày 23 tháng 11 năm 2021.

- Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 05223000128 chứng nhận lần đầu ngày 19 tháng 04 năm 2011 với quy mô công suất thiết kế 53.110 sản phẩm/năm (tương đương 6.600 tấn sản phẩm/năm); chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 22 tháng 12 năm 2014 về việc thay đổi đại diện pháp luật của dự án, không thay đổi quy mô công suất; chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 04 tháng 8 năm 2023 về việc nâng quy mô công suất thiết kế của dự án lên 234.000 sản phẩm/năm (tương đương 11.129 tấn/năm).

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án đã được xác nhận theo Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường tại Quyết định số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên gồm:

+ Hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước

mưa;

+ 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày.đêm với công nghệ xử lý sinh học thay thế công nghệ xử lý bằng bể tự hoại cải tiến (Bastaf) đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được phê duyệt.

+ 06 hệ thống quạt hút, chụp hút xử lý mùi, khí thải, hơi dung môi phát sinh tại công đoạn sơn và sấy. Tăng 05 hệ thống so với nội dung đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, cụ thể:

- ✓ 02 hệ thống xử lý tại công đoạn nhỏ dung dịch Varnish và sấy.
- ✓ 01 hệ thống xử lý tại công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện.
- ✓ 02 hệ thống xử lý tại công đoạn phun sơn hoàn thiện.
- ✓ 01 hệ thống xử lý tại buồng san chia sơn.

+ 02 hệ thống chụp hút, quạt thông gió tại công đoạn ép nhiệt (hàn), thay đổi so với nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Trong đó:

- ✓ 01 hệ thống chụp hút, quạt thông gió tại công đoạn ép nhiệt 1.
- ✓ 01 hệ thống chụp hút, quạt thông gió tại công đoạn ép nhiệt 2.

+ 01 kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt diện tích 16 m^2.

+ 01 kho lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 70 m^2.

+ 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại diện tích 56 m^2.

Hiện tại, do thay đổi layout bố trí máy móc để thuận lợi cho quá trình sản xuất các Model sản phẩm nhà máy đang sản xuất nên Công ty đã thay đổi phương án thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh. Số lượng các hệ thống xử lý khí thải và các nguồn phát sinh khí thải đã lắp đặt không thay đổi so với Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường tại Quyết định số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014. Cụ thể:

- ✓ 01 hệ thống xử lý tại dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1 – Hệ thống 01;
- ✓ 01 hệ thống ống hút, quạt thông gió tại máy ép nhiệt 1 – Hệ thống 02;
- ✓ 01 hệ thống xử lý tại dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2 – Hệ thống 03;
- ✓ 01 hệ thống xử lý tại buồng pha sơn – Hệ thống 04;
- ✓ 01 hệ thống xử lý tại công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish – Hệ thống 05;
- ✓ 01 hệ thống xử lý tại dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3 – Hệ thống 06;

- ✓ 01 hệ thống ống hút, quạt thông gió tại máy ép nhiệt 2 – Hệ thống 07;
- ✓ 01 hệ thống xử lý tại công đoạn phun sơn tầm sấy cách điện và buồng sấy – Hệ thống 08.

Trong thời gian tới, tại công đoạn đóng hàng, một số loại động cơ có chi tiết được gia công bằng thép có sử dụng dầu chống gỉ để chống gỉ chỗ bề mặt gia công, do đó có sử dụng hóa chất xử lý bề mặt (NO_X RUST R-823SV) để xịt làm sạch bề mặt sản phẩm và phát sinh hơi dung môi cần xử lý. Nhà máy dự kiến sẽ lắp đặt thêm 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng – Hệ thống 09.

Theo nội dung đăng ký quy mô sản xuất của dự án trong Báo cáo đánh giá tác động được phê duyệt tại Quyết định số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011 và Giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ nhất của dự án ngày 22/12/2014. Nhà máy đăng ký sản xuất 53.110 sản phẩm/năm (tương đương 6.600 tấn/năm) với các sản phẩm như sau: sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ.

Tuy nhiên dựa trên tình hình thực tế, hiện nay nhà máy chỉ xây dựng, lắp đặt trang thiết bị, máy móc để sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu với công suất thực tế là 53.110 sản phẩm/năm, tương ứng 6.600 tấn sản phẩm/năm.

Như vậy, hiện nay Nhà máy chỉ đầu tư sản xuất mã sản phẩm động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu và không sản xuất các sản phẩm còn lại đã đăng ký theo giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ nhất ngày 22/11/2014. Việc Nhà máy chỉ sản xuất 100% các sản phẩm động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu vẫn nằm trong khả năng đáp ứng về các tiêu chí thiết bị, danh mục máy móc, nguyên nhiên vật liệu, nhân công, các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Nhà máy.

Đến nay, do yêu cầu về phát triển thị trường, Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam quyết định nâng công suất sản xuất của dự án bằng việc bổ sung lắp đặt máy móc và tăng số ca làm việc từ 1 ca/ngày lên 2 hoặc 3 ca/ngày (tùy theo số lượng sản xuất thực tế). Trong giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ 2, dự án đăng ký sản xuất các sản phẩm sau: sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ với công suất sản xuất tối đa của dự án là 234.000 sản phẩm/năm, tương đương 11.129 tấn/năm. Tuy nhiên để phù hợp với tình hình sản xuất hiện tại, Dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" – nâng công suất vẫn tiếp tục chỉ thực hiện sản xuất 01 sản phẩm là động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu như hiện tại, với công suất tối đa là 234.000 sản phẩm/năm, tương đương 11.129 tấn/năm.

Căn cứ theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, dự án thuộc đối tượng phải thực hiện Giấy phép môi trường. Báo cáo thực hiện theo mẫu Phụ lục X Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ – Nghị định sửa đổi, bổ sung

một số điều 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. Một số nội dung thay đổi được thể hiện tại Chương III báo cáo này.

Chương I
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

Chủ cơ sở: **Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam**

- Địa chỉ văn phòng: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Nguyễn Văn Linh, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

+ Họ và tên: AKIHIRO ITO + Sinh ngày: 08/11/1967

+ Số chứng thực cá nhân: TT1853627 + Quốc tịch: Nhật Bản

+ Chức danh: Tổng giám đốc

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp: 0900678743; đăng ký lần đầu ngày 19/04/2011; đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 23/11/2021;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư với mã số dự án: 5412545122 do Ban Quản lý các KCN – UBND tỉnh Hưng Yên, chứng nhận lần đầu ngày 19/4/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 04/08/2023.

- Mã số thuế: 0900678743.

1.2. Tên cơ sở

Tên cơ sở: **"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"**

a, Địa điểm cơ sở:

Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên.

b, Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:

- Giấy phép xây dựng số 22/GPXD ngày 23/11/2011;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về Phòng cháy và chữa cháy số 106/TD-PCCC (2011) ngày 05 tháng 10 năm 2011.

- Văn bản số 18/TD-PCCC ngày 27/12/2023 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH tỉnh Hưng Yên về việc đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

- Cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép môi trường: UBND tỉnh Hưng Yên.

c, Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:

- Quyết định số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011 của Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

- Thông báo số 500/TB-BQL ngày 20/07/2017 của Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên gửi Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam về việc chấp thuận, điều chỉnh một số nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của dự án theo như công văn số 147/2017/VB-TIEV của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

- Giấy xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên.

d, Quy mô của cơ sở theo quy định tại Điều 25 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025:

- Mục tiêu sản xuất của dự án: Sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ. Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Phụ lục Nghị định 05/2025/NĐ-CP – Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP – Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 05/2025/NĐ-CP:

+ Dự án có vị trí tại Lô đất A-1 và A-2 KCN Thăng Long II, xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên. Dự án thuộc phụ lục II của Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

+ Dự án nằm trong KCN Thăng Long II đã hoàn thiện mặt bằng nên không có hoạt động chuyển đổi mục dích sử dụng đất trồng lúa; không sử dụng đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, rừng tự nhiên, rừng phòng hộ; không di dân tái định cư. Trên khu đất thực hiện dự án không có di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh.

+ Nước thải từ hoạt động của Dự án được xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Loại hình của dự án là Dự án thuộc lĩnh vực đầu tư công nghiệp, với tổng mức đầu tư là: 487.500.000.000 VNĐ (*bằng chữ: Bốn trăm tám mươi bảy tỷ, năm trăm triệu đồng Việt Nam*), Dự án thuộc nhóm B theo tiêu chí phân loại quy định tại Luật Đầu tư công (dự án có mức đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng).

- Căn cứ theo STT 2, mục II, Phụ lục V Phụ lục Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều 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, dự án thuộc nhóm III.

- Căn cứ theo Khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020, dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường.

- Căn cứ theo Khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 và Khoản 1 Điều 26 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 của Chính phủ: Quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, dự án thuộc quyền cấp Giấy phép môi trường của Uỷ ban nhân dân tỉnh Hưng Yên.

Cấu trúc và nội dung của báo cáo được trình bày theo quy định tại mẫu tại Phụ lục X ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

1.3.1.1. Quy mô xây dựng

Các hạng mục công trình của Nhà máy hiện tại đã được xây dựng từ năm 2011 và đã được Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp Giấy phép xây dựng số 22/GPXD ngày 23/11/2011.

Hiện tại trong khu vực diện tích xây dựng Nhà máy của dự án, có dự án Sản xuất Rotor và Stator cũng đang hoạt động và có dùng chung các hạng mục công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường với dự án.

Khi thực hiện Dự án nâng công suất, các hạng mục công trình của Nhà máy hiện tại vẫn được giữ nguyên do hoàn toàn đáp ứng được các yêu cầu khi Nhà máy nâng công suất nên không cần phải xây dựng hoặc cải tạo các hạng mục công trình hiện hữu của Nhà máy. Cụ thể các hạng mục công trình như sau:

Bảng 1.1. Tổng hợp thống kê diện tích đất của lô A-1, A-2 của toàn nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota

TT	Hạng mục xây dựng	Diện tích			Ghi chú
		Dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam	Dự án sản xuất Rotor và Stator	Tổng 02 dự án, lô A-1, A-2	
I. Công trình chính					
1	Khu văn phòng	1.630 m^2		1.630 m^2	Hai dự án sử dụng chung
2	Xưởng sản xuất	7.350 m^2	2.650 m^2	10.000 m^2	-
II. Công trình phụ trợ					
1	Nhà bơm	40 m^2		40 m^2	Hai dự án sử dụng chung
2	Phòng khí nén	294,45 m^2		294,45 m^2	
3	Bãi đỗ xe ô tô	187,5 m^2		187,5 m^2	
4	Nhà để xe cho công nhân	100 m^2		100 m^2	
5	Nhà bảo vệ	36 m^2		36 m^2	
III. Công trình bảo vệ môi trường của nhà máy					
1	Khu vực lưu giữ chất thải sinh hoạt tạm thời	16 m^2		16 m^2	Hai dự án sử dụng chung
2	Khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường	70 m^2		70 m^2	
3	Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	56 m^2		56 m^2	
6	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày đêm	150 m^2		150 m^2	
IV	Diện tích sân bãi, đường nội bộ, ô cỏ...	35.038,45 m^2		35.038,45 m^2	
Diện tích đất sử dụng cho 02 dự án của nhà máy		-		**48.000 m^2**	-
Diện tích ô đất dự trữ		-		**56.702,4 m^2**	-

TT	Hạng mục xây dựng	Diện tích		Ghi chú
Tổng diện tích lô đất A-1, A-2 của toàn nhà máy		-	**104.702,4 m^2**	-

- Vị trí Công ty được đánh dấu trên hình 1.1 dưới đây:





Hình 1.1. Vị trí và hình ảnh của Công ty

Vị trí tiếp giáp của cơ sở:

+ Phía Bắc: Giáp đường giao thông nội bộ M1 của KCN Thăng Long II;

+ Phía Nam: Giáp dải cây xanh cách ly của KĐT Thăng Long;

+ Phía Đông: Giáp Công ty Denyo;

+ Phía Tây: Giáp đường 39.

Tọa độ mốc giới của ô đất thực hiện dự án của Công ty như sau:

Bảng 1.2. Bảng kê tọa độ ô đất

STT	X (m)	Y (m)
1	2313553.725	558126.845
2	2313462.381	558478.596
3	2313301.996	558048.417
4	2313185.0329	558392.186

1.3.1.2. Quy mô công suất sản phẩm của cơ sở

- Công suất sản xuất:

+ Theo Quyết định số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam", công suất đăng ký của Nhà máy là: 53.110 sản phẩm/năm (tương đương với 6.600 tấn/năm) với mục tiêu sản xuất các sản phẩm sau: sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, máy kéo loại nhỏ.

+ Hiện tại, dự án đang sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu: 53.110 sản phẩm/năm (tương đương với 6.600 tấn/năm). Công suất này được thực hiện bằng công suất thiết kế trong giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ 1 ngày 22/12/2014 và Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011 của dự án.

+ Do sự phát triển của thị trường, Công ty nhận thấy có tiềm năng để phát triển loại hình sản phẩm động cơ. Do đó, Công ty đã xin thay đổi Giấy chứng nhận đầu tư và được Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư thay đổi lần thứ 2 ngày 04/08/2023, nâng công suất sản xuất tối đa là 234.000 sản phẩm/năm (tương đương với 11.129 tấn/năm).

Công ty tiến hành lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho toàn bộ Dự án với công suất sản xuất tối đa đã được Ban Quản lý các KCN cấp thay đổi lần thứ 2. Công suất sản xuất này dành riêng cho sản phẩm động cơ cho thiết bị vận chuyển vật

liệu. Giai đoạn nâng công suất này của dự án không sản xuất các sản phẩm theo như giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ 2 ngày 04/08/2023 gồm: trục xe cho xe có động cơ; máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, máy kéo loại nhỏ.

Công suất đã đăng ký theo Quyết định số 594/QĐ-BQL, công suất của nhà máy hiện tại và công suất của Dự án (sau khi nâng công suất) được thể hiện cụ thể tại bảng sau:

Bảng 1.3. Quy mô công suất sản xuất của Nhà máy

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Công suất đã được cấp theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 594/QĐ- BQL ngày 15/12/2011	Công suất hiện tại	Công suất theo giấy chứng nhận đầu tư chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 04/08/2023	Công suất đề xuất cấp giấy phép môi trường
1	Động cơ (Drive)	Chiếc/năm	21.700	37.700	166.257	166.257
		Tấn/năm	1.999,1	4.147	7.049,9	7.049,9
2	Động cơ (Pump)	Chiếc/năm	17.600	15.410	67.743	67.743
		Tấn/năm	657,55	2.453	4.079,1	4.079,1
3	Trục xe	Chiếc/năm	11.100	Không sản xuất	-	-
		Tấn/năm	1.986,9		-	-
4	Máy nâng có động cơ 1	Chiếc/năm	760	Không sản xuất	-	-
		Tấn/năm	421,04		-	-
5	Máy nâng có động cơ 2	Chiếc/năm	1.000	Không sản xuất	-	-
		Tấn/năm	620		-	-
6	Máy nâng xếp	Chiếc/năm	770	Không sản xuất	-	-
		Tấn/năm	776,93		-	-
7	Xe kéo 1	Chiếc/năm	120	Không sản xuất	-	-
		Tấn/năm	73,68		-	-
8	Xe kéo 2	Chiếc/năm	60	Không sản xuất	-	-
		Tấn/năm	64,8		-	-
Tổng		Chiếc/năm	**53.110**	**53.110**	**234.000**	**234.000**
		Tấn/năm	6.600	6.600	11.129	11.129

1.3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở

- Theo Quyết định số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên: nhà máy có 3 quy trình sản xuất chính:

+ Quy trình sản xuất động cơ;

+ Quy trình lắp ráp, trục xe;

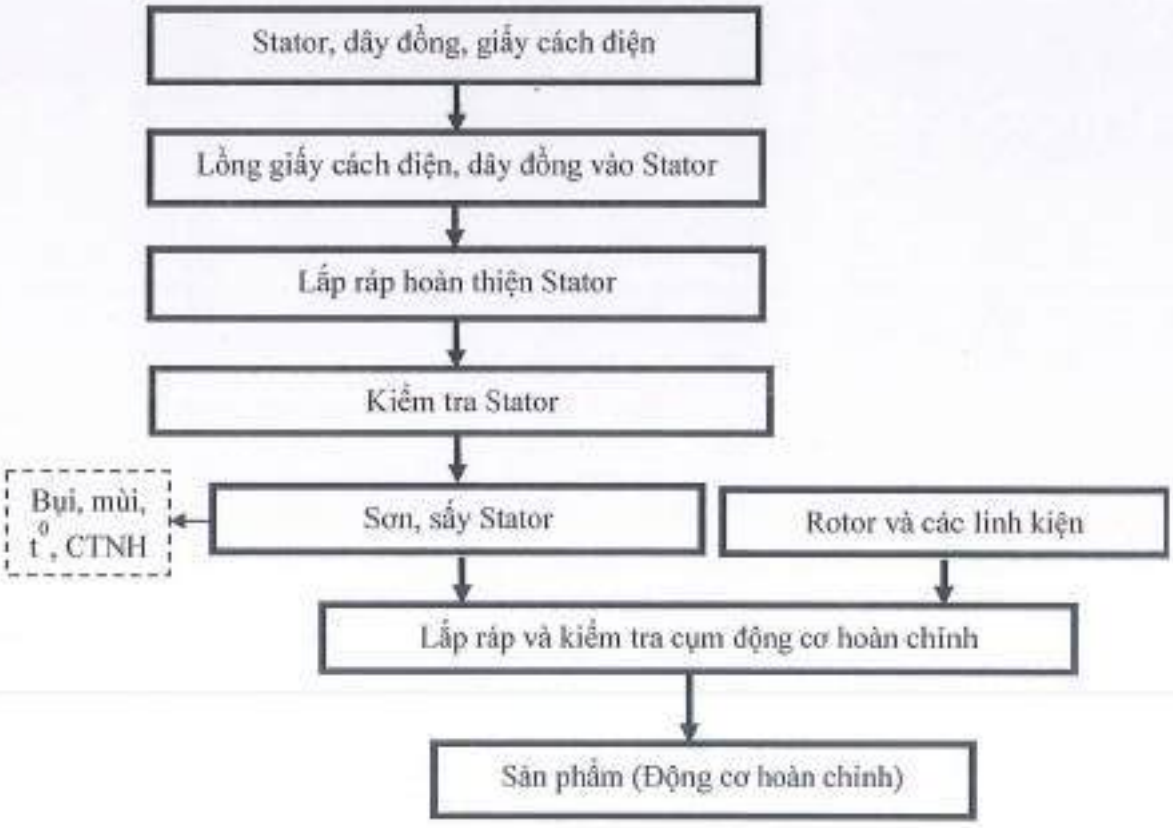
+ Quy trình lắp ráp, máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo.

- Hiện tại, Công ty đã sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu và chỉ có 01 quy trình sản xuất.

- Sau khi nâng công suất và dự án đi vào hoạt động sản xuất tối đa: Dự án tiếp tục triển khai sản xuất 01 sản phẩm như hiện tại là động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu. Dự án có 01 quy trình sản xuất chính:

+ Quy trình sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển: Quy trình này đã được Ban quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên phê duyệt tại Quyết định số 594/QĐ-BQL. Hiện tại, nhà máy đã lắp đặt máy móc thiết bị để sản xuất. Khi triển khai thực tế, quy trình này không thay đổi so với quy trình đã được đăng ký.

Dưới đây là quy trình công nghệ sản xuất động cơ của cơ sở:



Hình 1.2. Quy trình sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển

Thuyết minh quy trình:

Nguyên vật liệu sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển gồm: Rotor, Stator và

các linh kiện, phụ kiện như dây đồng, giấy cách điện, vòng bi, đầu bọc,... đều được kiểm tra trước khi đưa vào quá trình lắp ráp.

Bước 1 (Lắp ráp hoàn thiện Stator):

Dây đồng, giấy cách điện: Dây đồng được chuyển vào máy quấn dây để tạo thành từng cuộn. Giấy cách điện được đưa vào máy cắt, cắt theo bản vẽ có kích thước nhất định. Công đoạn này có làm phát sinh một lượng chất thải rắn là đầu mẩu thừa của dây đồng và giấy cách điện.

Lồng giấy cách điện, dây đồng vào Stator: Cuộn dây đồng cùng với giấy cách điện được lồng vào Stator. Tùy thuộc vào từng loại động cơ mà công đoạn trên được thực hiện bằng tay (làm thủ công) hoặc thực hiện bằng máy.

Lắp ráp hoàn thiện Stator: Stator sau khi được lồng dây đồng và giấy cách điện sẽ được đưa đến công đoạn chỉnh hình để tạo hình cho cuộn dây đồng. Máy chỉnh hình là thiết bị sử dụng cho quá trình dập định hình, máy hoạt động theo nguyên lý cơ bản là lợi dụng khả năng biến dạng dẻo của kim loại, làm biến dạng kim loại ở thể rắn dưới tác dụng của ngoại lực, lực này tác động lên vật liệu cần nén, ép để tạo hình dạng sản phẩm theo mong muốn.

Tiếp đến là công đoạn hàn đầu cốt vào các đầu cực dây đồng (thực chất là ép đầu cốt vào đầu điện cực các pha U, V, W của Stator), đầu cốt được làm từ đồng. Công đoạn này sử dụng dòng điện để đốt nóng và ép chặt đầu cốt vào các đầu cực của dây đồng lại với nhau, không sử dụng vật liệu hàn. Công ty đã lắp đặt 02 máy ép nhiệt, tuỳ theo Model sản phẩm khác nhau sẽ sử dụng máy ép nhiệt khác nhau. Tại công đoạn này có phát sinh khí nóng và khói, lượng chất thải phát sinh ít và được thực hiện bằng hệ thống máy móc kín, đồng bộ và có hệ thống chụp hút khí đi kèm cùng máy.

Sau đó, Stator được lắp thêm cảm biến nhiệt độ và dùng dây khâu để bó chặt cuộn dây đồng lại.

Kiểm tra Stator: Kiểm tra thông số của Stator xem có được lắp đúng theo thiết kế không để có cách khắc phục lỗi kịp thời.

Sơn Stator: Công đoạn sơn Stator được thực hiện theo 3 bước:

- Sơn tẩm sấy cách điện là sơn tẩm sấy phần lõi thép Stator để tăng khả năng cách điện và bảo vệ thiết bị khỏi ẩm ướt, bụi bẩn, nhiệt độ cao và các yếu tố khác. Sơn tẩm sấy cách điện có khả năng thẩm sâu vào các khe hở, giúp tăng cường liên kết cơ học và cách điện giữa các thành phần, tạo lớp bảo vệ ngăn chặn dòng điện rò và đảm bảo an toàn cho các thiết bị điện.

Bán sản phẩm sau khi sơn tẩm sấy cách điện được tiếp tục chuyển sang buồng sấy có lắp quạt thổi gió mục đích làm khô bán sản phẩm tự nhiên trong thời gian khoảng 30 phút. Sau đó, bán sản phẩm tiếp tục được chuyển qua công đoạn nhỏ dung dịch Varnish.

- Nhỏ dung dịch Varnish là làm bóng bảo vệ phần dây đồng và làm cứng phần lõi

dây đồng. Bán sản phẩm sau khi được sơn tẩm sấy sẽ được đưa vào chuyền nhỏ Varnish, sau đó tiếp tục theo chuyền di chuyền vào buồng sấy của dây chuyền nhỏ Varnish, sấy ở nhiệt độ khoảng 150°C trong thời gian 45 phút. Quá trình nhỏ Varnish, sấy động cơ được thực hiện tự động trong buồng kín, được gia nhiệt bằng điện năng và có sự giám sát của công nhân vận hành máy. Sau sấy, bề mặt bán sản phẩm có độ bóng theo yêu cầu, đồng thời tăng độ cứng phần lõi dây đồng mà không ảnh hưởng đến cấu trúc và bề mặt sản phẩm.

- Phun sơn hoàn thiện: Bán sản phẩm sau khi sơn tẩm sấy và nhỏ Varnish sẽ được công nhân kiểm tra ngoại quan, bán sản phẩm chưa đạt sẽ được sơn sửa hoàn thiện. Quá trình phun sơn hoàn thiện công ty sử dụng sơn nước, các súng phun sơn phun trên bề mặt bán sản phẩm, phía trước súng phun có bố trí màng filter lọc hấp phụ bằng than hoạt tính gắn lên vách buồng sơn kéo theo các hạt sương sơn bám dính và lọc khí thải bằng than hoạt tính. Định kỳ khi bảo dưỡng máy móc, công ty sẽ thay thế màng filter (khoảng 1 lần/tháng) và thu gom, xử lý như chất thải nguy hại. Công ty đã ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.

Bước 2 (Lắp ráp và kiểm tra cụm động cơ hoàn chỉnh):

Rotor và linh kiện khác (bu lông, vòng bi, bánh răng,...) được kiểm tra kỹ về các thông số kỹ thuật trước khi đưa vào lắp ráp.

Đối với các linh kiện, trước khi lắp ráp với Rotor tạo thành cụm động cơ hoàn chỉnh sẽ được đưa qua máy rửa để làm sạch bụi bẩn và dầu mỡ công nghiệp bám dính trên bề mặt linh kiện. Tại công đoạn này có sử dụng hóa chất làm sạch (R-731 ToyoNok) pha với nước tỉ lệ khoảng 6% (Lượng nước sử dụng là khoảng 280 lít pha với khoảng 20 lít hóa chất). Định kỳ sẽ thay thể lượng nước này với tần suất thay thế 6 tháng/ 1 lần. Lượng hóa chất thải bỏ sau thay thể là CTNH được thu gom, lưu giữ tại kho chứa CTNH theo đúng quy định. Mặt khác, hoạt động tẩy rửa linh kiện diễn ra không thường xuyên, chỉ rửa 1 linh kiện duy nhất của 1 mã model, còn các linh kiện của các mã model khác không thực hiện công đoạn rửa này, do đó lượng khí thải phát sinh là không đáng kể. Tuy nhiên, để đảm bảo sức khỏe cho người lao động, nhà máy tiến hành biện pháp thông thoáng nhà xưởng, lập nội quy bảo hộ lao động để cán bộ, công nhân làm việc luôn trang bị bảo hộ lao động đầy đủ. Công ty đã đầu tư đầy đủ trang thiết bị bảo hộ như quần áo, găng tay, khẩu trang.

Lắp Rotor và các linh kiện đã được rửa sạch vào Stator hoàn thiện ở trên để tạo thành cụm động cơ hoàn chỉnh. Quá trình lắp ráp được thực hiện bởi người thao tác và máy móc (dưới sự giám sát của công nhân vận hành máy).

Động cơ sau khi được lắp ráp hoàn chỉnh sẽ được chuyển đến công đoạn kiểm tra để kiểm tra hoạt động xem có đúng thiết kế không.

Sau khi kiểm tra xong động cơ sẽ được dán mã tem để nhận dạng và chuyển đến công đoạn đóng hàng, nhập kho và chờ xuất hàng.

Đối với 1 số loại động cơ có chi tiết được gia công bằng thép thì ở công đoạn đóng hàng có sử dụng dầu chống gỉ để chống gỉ chỗ bề mặt gia công chống gỉ và sử dụng hóa chất xử lý bề mặt (NOX RUST R-823SV) để xịt làm sạch bề mặt sản phẩm.

Một số hình ảnh khu vực sản xuất của cơ sở:



Buồng pha sơn



Khu vực ép nhiệt



Khu vực nhỏ varnish



Khu vực sấy sau nhỏ varnish



Khu vực chỉnh hình



Buồng sấy sau sơn tấm sấy



Khu vực phun sơn hoàn thiện



Lắp ráp hoàn thiện Stator



Lắp ráp và kiểm tra cụm động cơ

Hình 1.3. Hình ảnh một số khu vực sản xuất của cơ sở

Bảng 1.4. Danh mục máy móc

TT	Tên thiết bị, máy móc	Đơn vị	Số lượng			Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng thiết bị khi đưa vào sử dụng
			Trong ĐTM	Hiện tại	Đề xuất cấp GPMT			
1	Máy quấn dây	Chiếc	5	5	5	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
2	Máy quấn dây	Chiếc	-	-	1	Việt Nam	2020	Đủ điều kiện hoạt động
3	Máy luồn giấy cách điện	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
4	Máy làm giấy cách điện	Chiếc	-	-	2	Nhật Bản	2011, 2018	Đủ điều kiện hoạt động
5	Máy làm thanh nêm cách điện	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
6	Máy gập giấy cách điện	Chiếc	-	-	3	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
7	Máy quấn dây lồng dây tự động	Chiếc	1	1	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
8	Máy chỉnh hình	Chiếc	4	4	4	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
9	Máy chuyển Stator	Chiếc	3	3	3	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
10	Máy cắt đầu thừa cuộn dây	Chiếc	2	2	2	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
11	Máy ép đầu cốt (Máy ép nhiệt)	Chiếc	2	2	2	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
12	Máy chuyển Stator 2	Chiếc	1	1	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động

TT	Tên thiết bị, máy móc	Đơn vị	Số lượng			Nguồn gốc	Năm	Tình trạng thiết bị khi
13	Máy kiểm tra cuộn dây	Chiếc	-	-	2	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
14	Máy sơn	Chiếc	3	3	3	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
15	Buồng sấy sơn	Chiếc	2	1	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
16	Dây chuyền nhỏ varnish đồng bộ sấy	Chiếc	2	2	3	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
17	Buồng chứa dung dịch varnish	Chiếc	1	1	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
18	Xe vận chuyển tự động	Chiếc	-	-	9	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
19	Máy ép vòng bi, phớt dầu	Chiếc	2	2	2	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
20	Máy ép thân động cơ	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
21	Máy đảo ngược động cơ	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
22	Máy kiểm tra tĩnh	Chiếc	-	-	2	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
23	Máy kiểm tra động	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
24	Máy rửa các phụ tùng	Chiếc	1	1	1	Nhật Bản	2011	Đủ điều kiện hoạt động
25	Máy ép tạo đầu cảm biến	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2019	Đủ điều kiện hoạt động
26	Máy kiểm tra cảm biến	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2019	Đủ điều kiện hoạt động
27	Máy ép đầu kết nối sensor	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2019	Đủ điều kiện hoạt động
28	Máy tuốt dây	Chiếc	-	-	2	Nhật Bản	2019	Đủ điều kiện hoạt động

TT	Tên thiết bị, máy móc	Đơn vị	Số lượng			Nguồn gốc	Năm	Tình trạng thiết bị khi
29	Máy nạp từ cho Rotor	Chiếc	-	-	1	Nhật Bản	2023	Đủ điều kiện hoạt động
30	Máy ép chống rơ rão	Chiếc	-	-	1	Việt Nam	2024	Đủ điều kiện hoạt động
31	Máy ép vòng cảm biến tốc độ	Chiếc	-	-	1	Việt Nam	2023	Đủ điều kiện hoạt động
32	Máy kẹp đầu cốt dây sensor	Chiếc	-	-	1	Nhật bản	2023	Đủ điều kiện hoạt động
33	Máy lật motor	Chiếc	-	-	1	Việt Nam	2024	Đủ điều kiện hoạt động
34	Máy kiểm tra motor	Chiếc	-	-	1	Nhật bản	2023	Đủ điều kiện hoạt động
35	Máy chuyển Stator	Chiếc	-	-	1	Nhật bản	2024	Đủ điều kiện hoạt động
36	Máy chỉnh hình	Chiếc	-	-	1	Nhật bản	2024	Đủ điều kiện hoạt động

Ngoài các thiết bị máy móc phục vụ cho hoạt động sản xuất như trên, công ty còn lắp đặt các máy móc, thiết bị phục vụ cho văn phòng như máy tính, phần mềm, điện thoại, máy photo, máy fax, bàn ghế,…

- Nhu cầu nguyên liệu và hóa chất sử dụng:

Nguyên liệu sử dụng cho nhà máy được mua tại thị trường trong nước hoặc nhập mua. Khối lượng nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho nhà máy hiện tại và Nhà máy sau khi nâng công suất được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu nguyên liệu đầu vào của Nhà máy hiện tại và sau khi nâng công suất trong năm sản xuất tối đa

STT	Tên nguyên vật liệu	Khối lượng hiện tại (tấn/ năm)	Khối lượng đề xuất cấp GPMT (khi sản xuất tối đa) (tấn/năm)	Xuất xứ
1	Stator	1.967,35	3.253,34	Nhật Bản, Việt Nam
2	Vỏ bảo vệ	1.854,61	3.122,15	Nhật Bản, Việt Nam

3	Rotor	1.362,91	2.298,15	Nhật Bản, Việt Nam
4	Dây đồng	609,047	1.026,982	Singapo, Việt Nam
5	Thùng carton	485,188	818,13	Việt Nam
6	Phanh điện từ (bằng thép)	105,488	177,88	Nhật Bản
7	Bu lông	100,236	169,019	Nhập khẩu, Nhật Bản, Việt Nam
8	Vòng bi	46,341	78,141	Nhật Bản
9	Tai bắt bằng thép	30,733	51,822	Nhật Bản, Việt Nam
10	Đầu cốt (đầu nối) cáp điện	26,048	43,922	Nhập khẩu, Nhật Bản, Việt Nam
11	Bánh răng	21,383	36,056	Nhật Bản, Trung Quốc
12	Vòng đệm	20,01	33,74	Nhập khẩu, Nhật Bản
13	Giấy cách điện	12,496	21,07	Nhật Bản
14	Đai ốc	8,93463	15,07	Nhật Bản
15	Cảm biến	5,66	24,96	Nhập Khẩu, Nhật Bản, Hồng Kông
16	Giá đỡ	4,043	17,830	Nhật Bản, Việt Nam
17	Nắp bảo vệ	2,401	10,588	Nhật Bản, Việt Nam
18	Kẹp cụm dây	1,664	7,338	Nhật Bản
19	Vòng hãm	1,531	6,752	Nhật Bản
20	Phớt dầu	1,138	5,019	Nhật Bản
21	Then bằng thép lắp cho trục động cơ	0,968	4,269	Nhật Bản, Việt Nam
22	Dây dù cách điện	0,862	3,801	Nhật Bản
23	Bạc lót bằng thép	0,381	1,680	Japan
24	Đinh tán	0,29	1,279	Nhật Bản
25	Dây cáp kết nối dùng cho cảm biến vòng quay	0,282	1,244	Nhật Bản
26	Ống nhựa bọc	0,203	0,895	Nhập khẩu, Nhật Bản
27	Đầu bảo vệ dây sensor (bằng cao su)	0,1271	0,561	Nhập khẩu
28	Đệm cao su	0,082	0,362	Nhật Bản
29	Đầu nối dây điện dùng cho cảm biến tốc độ	0,081	0,357	Nhập khẩu
30	Nhãn dán	0,072	0,318	Nhật Bản, Việt Nam
31	Miếng đệm cao su	0,051	0,225	Nhật Bản

32	Nút thông hơi bằng thép	0,007	0,031	Nhật Bản
33	Cụm dây điện	0,003295	0,0145	Nhật Bản
34	Nút bịt	0,001	0,0044	Nhật Bản
35	Thanh kẹp đầu nối cảm biến	0,00027	0,0012	Japan
36	Chốt hãm	0,000244416	0,0011	Nhật Bản
	Tổng khối lượng (tấn/năm)	**6.670,62**	**11.232,99**	

➢ ***Thành phần và tính chất của một số hoá chất sử dụng:***

Dưới đây là bảng thành phần hoá chất sử dụng của dự án

Bảng 1.6. Thống kê danh mục hóa chất dự án sử dụng

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Khối lượng hiện tại	Khối lượng đề xuất cấp GPMT (khi sản xuất tối đa)	Ghi chú
1	NPC GREASE SPRAY/ Mỡ xịt NPC	Urea chemical compound thickener, Phụ gia	bottle	L	528,3	890,8	Lắp ráp
2	Nittor red 188R (Sơn chống gỉ)	Nhựa xylene dầu biến đổi	drum	kg	1.881	3.171,8	Stator
3	Unikote #740	Nhựa Unsaturated Polyester 55-65%, Stylene 35-45%	can	kg	22.086	37.241,7	Máy varnish
4	Three Bond 1282B	Toluene 1.1%, Carbon black 10-<20%, Acetone, Silicon compound 80-<90%	pcs	kg	241,4	407,1	Lắp ráp

5	KE-4896-W/ Keo silicon	Hỗn hợp organopolysiloxan, Alkoxysilane	bottle	L	308,22	519,7	Stator
6	Unikote L564/ (Chất làm đông nhanh)	1,1- d i(t-butylperoxy) cyclohexane 25-35%, Lauroyl peroxide 3-7%, Xylene 40-50%, Dung môi khác 10-20%	bottle	kg	441,72	744,8	Máy varnish
7	Micro check (clean)	-	bottle	L	0,00588	0,0099	Vệ sinh máy móc
8	Gasket remover 7200 (loctite)/ Chất làm sạch	Metylen clorua 70-80%, Propan / Isobutane 20-30%, Metanol 5-10%	pcs	L	16,4	27,7	Lắp ráp
9	Three Bond 1401B	Metanol 50-100%, Toluene 1-2,5%	bottle	kg	5	8,4	Lắp ráp
10	Selleys RP7/ Mỡ xịt RP7	white spirit (Stoddard dung môi) 30-60%, Butan 10 <30%, Propane 10 < 30%	can	L	12,66	21,3	Stator+Lắp ráp
11	Fine heat resistant TFE coat spray/ Dầu TFE FC-103	Poly-TFE,Omega-Hydoro-Alpha-(Methylcyclohexyl) Polytetrafluoroethylene powder, Bis-allyl-nadi-imide, Methyl ethyl ketone, Isopropyl alcohol, Cellosolveacetate, Dimethylether	pcs	L	26,88	45,33	Xịt chuck ở máy varnish

12	Parts & Brake Cleaner/Chất làm sạch khuôn 00598	Iso-Hexane 60-65%, Propane 15-20%, Ethanol 10-15%, n-Butane 5-10%, Iso-Butane, Cacbon dioxit	can	L	1,68	2,83	-
13	Styrene monomer/Sơn Styrene Monomer	Styrene (Vinyl benzene) 100%	Can	kg	2.175	3.667,51	Máy sơn+Varnish
14	Silicon TSE3971-W (Keo sensor)	Silica, Methyltrimethoxysilane, (3-aminopropyl) triethoxysilane, Thiếc và các hợp chất của Sn	pcs	kg	10,9	18,38	Sensor
15	Threebond 1207F / keo 1207	Silic Dioxit, Toluen, Keo silicon, Aceton	pcs	L	21,31	35,94	Lắp ráp
16	Threebond 1533	Methyl alcohol, Silyl group terminated polymer, inorganic filler, additive, Organic tin compound	pcs	kg	177,56	299,40	Stator
17	NOX RUST R-823SV/ Hóa chất xử lý bề mặt	Mineral oil, Coal tar naphtha, Naphthalene	Drum	L	0	2.222,64	Đóng hàng (logictis)
18	Dung dịch RB02	-	can	kg	3.800	6.408	Tẩy jig sơn, varnish
19	CT-50 (Hardner)	1,1-Bis(tert-butyl peroxy)	bottle	kg	164,34	724,74	Máy varnish

		Xyclohexan, 2,2,4-Trimethyl-1,3-Pentanedioldiisobutyrate, Cyclo hexanon					
20	WP2008	Nhựa polyester không bão hòa, Nhựa vinyl ester, Hợp chất mangan, Dung môi stoddard	can	L	164.340	277.112,10	Máy varnish
21	R-731 ToyoNok/ Chất tẩy rửa linh kiện sản xuất	-	drum	L	60	101,173	Máy rửa linh kiện lắp ráp
22	Lubricating oil/ Dầu bôi trơn/ OmalaS2 G320	-	drum/ 200L	L	21	35,410	Máy varnish
23	Methanol	-	-	L	360	607,036	Hóa chất xử lý nước thải
24	Viên Clo	-	-	kg	10	16,862	
25	Soda	-	-	kg	120	202,345	

1.4.2. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện sử dụng trong quá trình hoạt động

a. Nguồn cung cấp điện:

Điện cấp cho quá trình hoạt động hiện tại và ổn định của cơ sở được lấy từ mạng lưới cấp điện cho toàn Khu công nghiệp Thăng Long II, đấu về trạm biến áp của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

b. Nhu cầu sử dụng điện trong quá trình hoạt động hiện tại và ổn định của:

Toàn bộ hoạt động sản xuất, văn phòng của công ty sử dụng điện làm nhiên liệu chính. Căn cứ theo hoá đơn điện của Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam tháng 4,5,6 năm 2025, nhu cầu sử dụng điện dao động khoảng 135.000kWh/tháng đến 185.000kWh/tháng.

Trong đó, lượng điện tiêu thụ cho cơ sở "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" hiện tại khoảng 170.000kWh/tháng, còn lại tiêu thụ tại dự án khác của Công ty.

Trong giai đoạn hoạt động ổn định, ước tính lượng điện tiêu thụ khoảng 289.000kWh/tháng.

1.4.3. Nhu cầu và nguồn cung cấp nước sử dụng trong quá trình hoạt động

a. Nguồn cung cấp nước:

Nước cấp cho quá trình hoạt động hiện tại và ổn định của cơ sở được lấy từ mạng lưới cấp nước cho toàn Khu công nghiệp Thăng Long II, đấu về bể chứa nước sạch của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

b. Nhu cầu sử dụng nước trong quá trình hoạt động hiện tại và ổn định của:

Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở bao gồm: Nước sinh hoạt (nước cấp cho nhu cầu vệ sinh, rửa tay chân của công nhân viên, nước lau sàn), nước tưới cây, rửa đường, nước PCCC,....

Căn cứ theo hoá đơn nước của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam tháng 4,5,6 năm 2025, nhu cầu sử dụng nước và nhu cầu và xả nước thải của cơ sở như sau:

Bảng 1.7. Tổng hợp hoá đơn sử dụng nước thực tế của Công ty

Nhu cầu sử dụng nước	Tháng 04/2025	Tháng 05/2025	Tháng 06/2025	Lưu lượng sử dụng trung bình hiện tại
Nước cấp (m^3/tháng)	414	451	545	470
Nước cấp (m^3/ngày)	18,0	19,6	23,7	20,4

Trong đó, lượng nước sử dụng cho cơ sở "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" hiện tại khoảng 10 m^3/ngày, còn lại sử dụng cho dự án khác của Công ty.

Trong giai đoạn hoạt động ổn định, ước tính lượng nước sử dụng cho cơ sở "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" khoảng 17 m^3/ngày.

(*) Tính toán lượng nhu cầu dùng nước của cơ sở "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"

Hiện tại:

- Nước cấp cho sinh hoạt (250 người): 7,72 m^3/ngày.đêm.

- Nước cấp cho công đoạn rửa linh kiện 0,28m^3/lần. Lượng nước này được tuần hoàn và định kỳ được thay mới 06 tháng/lần và được thu gom quản lý theo chất thải lỏng nguy hại.

- Nước cấp cho mục đích khác (tưới cây, rửa sân đường): 2 m^3/ngày.đêm.

Ổn định (khi sản xuất công suất sản xuất tối đa):

- Nước cấp cho sinh hoạt (500 người): 14,72 m^3/ngày.đêm.

- Nước cấp cho công đoạn rửa linh kiện 0,28m^3/lần. Lượng nước này được tuần hoàn và định kỳ được thay mới 06 tháng/lần và được thu gom quản lý theo chất thải lỏng nguy hại.

- Nước cấp cho mục đích khác (tưới cây, rửa sân đường): 2 m^3/ngày.đêm.

- Nước dự phòng cho công tác phòng cháy chữa cháy: Nước dự phòng cho công tác PCCC được chứa tại 01 bể chứa có dung tích 190m^3 và phân phối đến các đường ống dự trữ, họng chữa cháy tại nhà máy. Tuy nhiên, lượng nước này chỉ sử dụng khi có sự cố cháy nổ. Do đó, không có lượng cấp bổ sung hàng ngày cho PCCC.

- Tổng hợp cân bằng sử dụng nước như sau:

Bảng 1.8. Tổng hợp cân bằng nước giai đoạn hiện tại và ổn định

STT	Mục đích sử dụng	Giai đoạn hiện tại		Giai đoạn ổn định	
		Lưu lượng sử dụng (m^3/ngày đêm)	Lưu lượng xả thải (m^3/ngày đêm)	Lưu lượng sử dụng (m^3/ngày đêm)	Lưu lượng xả thải (m^3/ngày đêm)
1	Sinh hoạt	7,72	7,72	14,72	14,72
2	Nước rửa linh kiện	0,28m^3/06 tháng	Tuần hoàn	0,28m^3/06 tháng	Tuần hoàn
3	Mục đích khác (tưới cây, rửa đường)	2	Thất thoát	2	Thất thoát
	Tổng	10	7,72	17	14,72

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Tiến độ thực hiện

+ Dự án *"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"* được đưa vào hoạt động từ tháng 4/2012.

+ Dự án *"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"* được lắp đặt bổ sung máy móc thiết bị phục vụ cho hoạt động nâng công suất trong vòng 15 ngày (trong trường hợp cần thiết), kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường.

1.5.2. Tổng mức đầu tư

Tổng vốn đầu tư dự án: 487.500.000.000 VNĐ (*bằng chữ: Bốn trăm tám mươi bảy tỷ, năm trăm triệu đồng Việt Nam*).

1.5.3. Tổ chức quản lý vận hành

- *Tổ chức nhân sự:*

Tổ chức nhân sự của cơ bao gồm: Ban giám đốc và các phòng ban gồm: phòng hành chính nhân sự, phòng kỹ thuật sản xuất, phòng quản lý sản xuất và mua hàng, phòng sản xuất, phòng đảm bảo chất lượng, phòng kế toán

- *Nhu cầu lao động:* Số lượng cán bộ, công nhân viên của cơ sở hiện tại khoảng: 250 người, giai đoạn ổn định (khi sản xuất công suất tối đa): khoảng 500 người.

- Thời gian làm việc: số ca làm việc trong ngày hiện tại: 1 ca/ngày, số ca làm việc trong ngày ổn định (khi sản xuất công suất tối đa): 2-3 ca/ngày, 8h/ca, số ngày làm việc trong năm là 274 ngày/năm.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia: Quyết định số 611/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, cơ sở phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, phân vùng môi trường.

Tỉnh Hưng Yên được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hưng yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024. Quyết định nêu rõ mục tiêu, chỉ tiêu phát triển đến năm 2030 về môi trường:

Tỷ lệ khu công nghiệp, cụm công nghiệp đi vào hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn về môi trường đạt 100%; 100% dự án đầu tư, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường.

Ngoài ra, phương án phát triển ngành công nghiệp tập trung ưu tiên: Công nghiệp công nghệ cao gắn với công nghệ số (sản xuất các sản phẩm điện tử, viễn thông, chíp bán dẫn, sản phẩm quang học, chế tạo phần mềm, sản phẩm công nghệ số;...); công nghiệp sản xuất thiết bị điện, năng lượng; công nghiệp sản xuất cơ khí – chế tạo (sản xuất, lắp ráp ô tô, phương tiện vận tải, máy móc, phụ tùng, linh kiện,...); công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm chất lượng cao; công nghiệp sản xuất các thiết bị y tế, hóa dược, công nghệ sinh học, dược phẩm; công nghiệp dệt may; công nghiệp vật liệu, nhất là vật liệu mới,...

KCN Thăng Long II, tỉnh Hưng Yên đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 545/GPMT-BTNMT ngày 17/12/2024, được cấp phép các loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Chế biến, bảo quản thịt; Chế biến và bảo quản các sản phẩm từ thịt; Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản; Chế biến và bảo quản rau quả; Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật; Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa; Xay xát và sản xuất bột thô; Sản xuất các loại bánh từ bột; Sản xuất đường (trừ sản xuất đường từ mía); Sản xuất ca cao, sôcôla và bánh kẹo; Sản xuất mì ống, mì sợi và sản phẩm tương tự; Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn; Sản xuất thực phẩm khác chưa được phân vào đâu; Sản xuất đồ uống (trừ sản xuất bia và mạch nha ủ men bia, sản xuất đồ uống không cồn có ga); Dệt (không bao gồm công đoạn nhuộm, gia công nhuộm); Sản xuất trang phục; Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, yên đệm; Sản xuất giày dép; Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện; Sản xuất giấy nhăn, bìa nhăn, bao bì từ giấy và bìa; Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bìa chưa được phân

vào đâu; Sản xuất khí công nghiệp; Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh; Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu; Sản xuất sản phẩm từ cao su và nhựa; Sản xuất sản phẩm chịu lửa; Sản xuất vật liệu xây dựng từ đất sét; Sản xuất sản phẩm gốm sứ khác; Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi; Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại; Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng; Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu; Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học; Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu; Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác; Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu; Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế; Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao; Sản xuất đồ chơi, trò chơi; Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng; Sản xuất khác chưa được phân vào đâu; Điện mặt trời; Tái chế phế liệu kim loại (tái chế phế liệu kim loại từ linh kiện điện tử, chất bán dẫn của Công ty TNHH Matsuda Sangyo (Việt Nam)).

Cơ sở "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam thuộc nhóm ngành công nghiệp chế tạo, **có mục tiêu: sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe có động cơ; sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, máy kéo loại nhỏ,** do đó, phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của KCN Thăng Long II. Đồng thời, dự án đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường; dự án cam kết đầu tư các công trình xử lý chất thải đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trước khi thải ra môi trường. Do vậy, dự án cơ bản phù hợp với quan điểm, mục tiêu tại quy hoạch của tỉnh Hưng Yên.

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

Đối với nước thải:

Cơ sở "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam nằm trong KCN Thăng Long II, nước thải sau xử lý của nhà máy được đấu nối vào hệ thống thu gom đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

KCN Thăng Long II có 03 trạm xử lý nước thải tập trung với tổng công suất là 15.000 m^3/ngày (01 trạm xử lý công suất 3.000 m^3/ngày, 02 trạm xử lý công suất 6.000 m^3/ngày/trạm xử lý) đạt QCĐP 02:2019/HY – Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp (K_q = 0,9 và K_f = 0,9).

Quy trình công nghệ như sau: Nước thải → Bể gom nước thải → Bể lắng cát → Bể điều hòa → Bể điều chỉnh pH → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí 1 → Bể hiếu khí 2 → Bể trung gian → Bể trộn → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ chứa nước thải sau xử lý → kênh Trần Thanh Ngọ.

Theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Công ty TNHH Khu Công nghiệp Thăng Long II, hiện nay lượng nước thải từ các nhà máy về trạm xử lý nước thải tập

trung chỉ khoảng 6.641 m^3/ngày tương ứng 44,27% khả năng xử lý của trạm. Như vậy, trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II hoàn toàn đáp ứng yêu cầu tiếp nhận, xử lý nước thải từ của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

Đối với khí thải:

Công ty cam kết thu gom, xử lý triệt để khí thải đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật trước khi thải ra môi trường, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến sức chịu tải môi trường khu vực thực hiện dự án.

Đối với chất thải rắn, CTNH:

Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh giai đoạn ổn định (khi sản xuất công suất tối đa) khoảng 250kg/ngày tương ứng 68,5 tấn/năm; lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 387.587 kg/năm; lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 142.720 kg/năm.

Công ty đã thực hiện phân loại tại nguồn, thu gom, tạm lưu giữ và thuê đơn vị có đủ chức năng vận chuyển, đưa đi xử lý theo quy định.

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống đường ống thu gom, thoát nước mưa và hệ thống đường ống thoát nước thải được Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam xây dựng riêng biệt:

- Hệ thống thu dẫn, thoát nước mưa trên mái:

Công ty lắp đặt ống thu gom bằng nhựa uPVC đường kính D114, D168 dẫn nước từ mái xuống cống thu nước mưa. Nước từ các ống đứng thoát nước mưa được thu về các hố ga của hệ thống thoát nước mưa chảy tràn trên bề mặt.

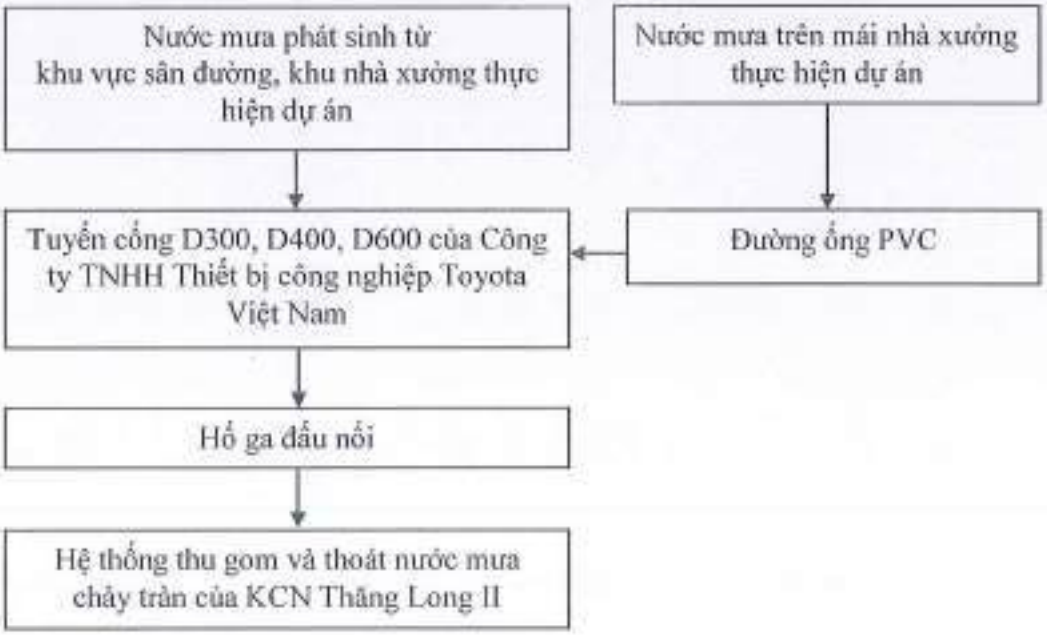
- Hệ thống thu gom và hệ thống thoát nước mưa chảy tràn trên bề mặt:

Hệ thống thoát nước mưa của nhà máy là hệ thống cống ngầm để tránh tác động cơ học, sử dụng được lâu, không thấm nước, không bị ăn mòn bởi axit, kiềm và hố ga được bố trí xung quanh các khu vực văn phòng làm việc, nhà xưởng sản xuất dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ trong nhà máy qua 01 tuyến cống chính.

+ Tuyến cống được làm bằng bê tông cốt thép (BTCT) với kích thước D300, D400, D600, D800, i=0,5% với tổng chiều dài đường thoát nước mưa khoảng 544 m.

+ Tuyến cống này được đấu nối thoát nước mưa tại 01 điểm với Khu công nghiệp, qua tuyến cống BTCT với kích thước D800, tổng chiều dài khoảng 18m.

- Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa chảy tràn của dự án

+ Tuyến cống này được đấu nối thoát nước mưa tại 01 điểm với Khu công nghiệp (tọa độ X(m) = 2310580.1; Y(m) = 556892.33).

(Hồ sơ đính kèm bản vẽ tổng mặt bằng thoát nước mưa của dự án).

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nước thải sinh hoạt;

b. Đánh giá tác động:

- Giai đoạn hiện tại:

Lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp sử dụng (*Theo điểm a, khoản 1, điều 39 của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải*). Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn hiện tại là khoảng 6 m^3/ngày với 250 công nhân viên của dự án.

Thành phần nước thải sinh hoạt khi không được xử lý sẽ có chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học (BOD_5, COD), các hợp chất dinh dưỡng (N, P), và các vi sinh vật với nồng độ cao. Nếu lượng nước thải này thải trực tiếp vào môi trường sẽ gây tác động xấu trực tiếp đến chất lượng nước mặt, nước ngầm và cảnh quan môi trường trong khu vực, tạo điều kiện cho rong, tảo phát triển gây ra hiện tượng phú dưỡng.

Tuy nhiên, toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy sẽ được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày đêm của Công ty để xử lý đạt tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II trước khi đấu nối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN để xử lý. Do vậy tác động của nước thải sinh hoạt của nhà máy được giảm thiểu đáng kể.

- Giai đoạn ổn định:

Trong giai đoạn ổn định cơ sở sẽ có khoảng 500 công nhân viên lao động. Khối lượng sử dụng nước cấp sinh hoạt giai đoạn ổn định khoảng 12 m^3/ngày. Định mức phát sinh nước thải sinh hoạt tương đương khoảng 100% nước cấp. Như vậy, tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt là: 12 m^3/ngày.

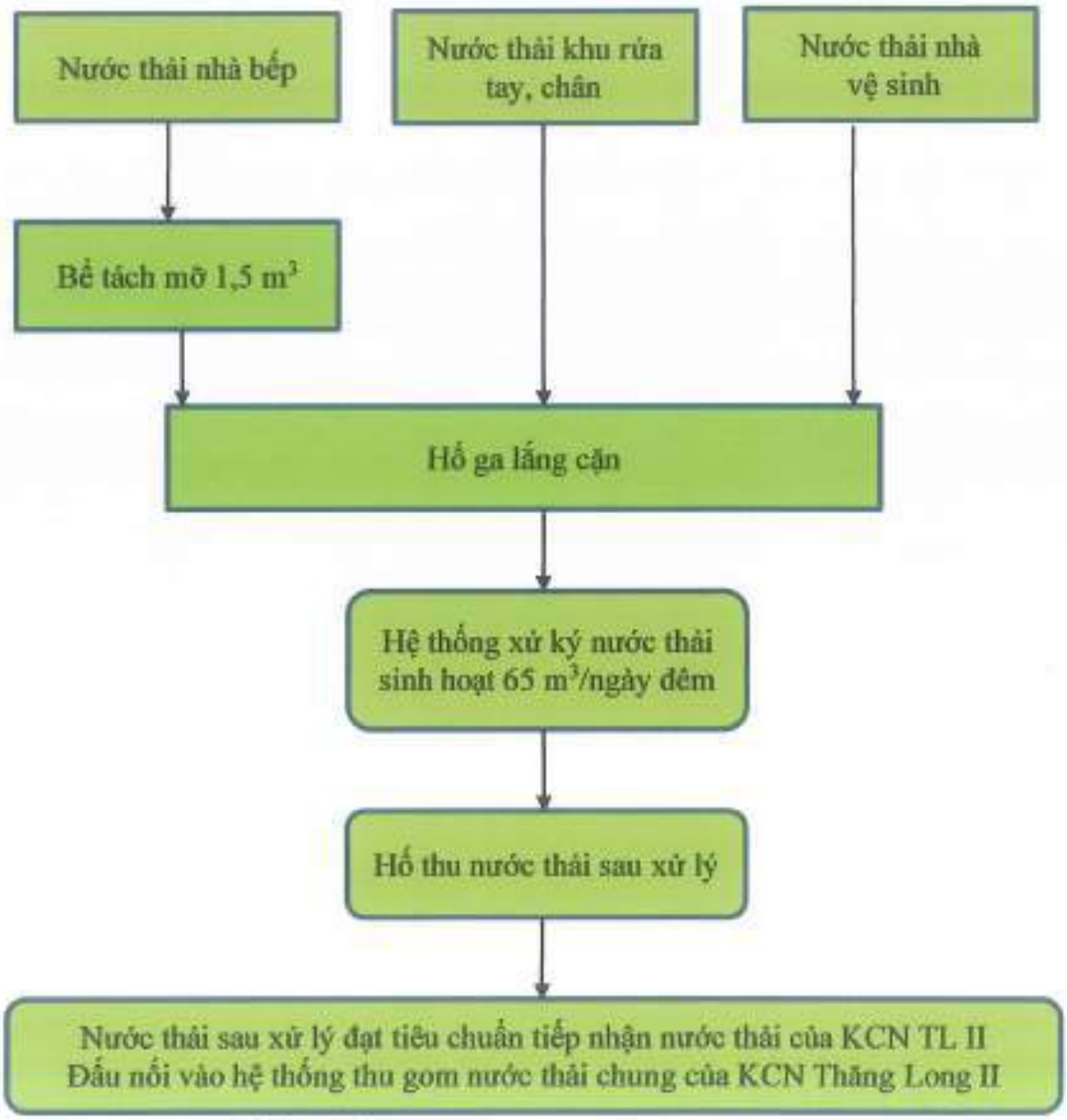
Bảng 3.1. Tải lượng ô nhiễm nước sinh hoạt thải ra trong một ngày

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số (g/người.ngày)	Tải lượng (kg/ngày)
1.	BOD_5	45-54	12.69– 15.6
2.	COD	72 – 102	20.74 – 29.3
3.	TSS	70 – 145	20.16– 41.7
4.	Dầu mỡ phi khoáng	10 – 30	2.88– 8.64
5.	Amoni	2,4 – 4,8	0,69– 1.39
6.	Tổng Nitơ	6 – 12	1.73– 3.46
7.	Tổng photpho	0.8 – 4.0	0.23– 1.15

**** Đánh giá tác động nước thải sinh hoạt***

Với tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 12 m^3/ng.đêm, thành phần đặc trưng trong nước thải là BOD_5, COD, SS, amoni, tổng Nitơ, tổng photpho và dầu mỡ khoáng. Nước thải phát sinh từ dự án phải được xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Thăng Long II trước khi đấu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II. Do đó, mức độ tác động từ nước thải phát sinh của dự án không gây tác động lớn đến môi trường xung quanh.

**** Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải của cơ sở:***



Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải của cơ sở

3.1.3. Xử lý nước thải

Các khu nhà vệ sinh, nhà bếp được sử dụng chung cho dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam và Dự án sản xuất Rotor và Stator của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam. Vì vậy, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 65 m^3/ngày đêm của dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam tiếp nhận và

xử lý nước thải sinh hoạt cho cả 2 dự án của Công ty để xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi đấu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II.

+ Nước thải phát sinh từ khu vực nhà bếp được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ dung tích 1,5m^3, sau đó qua hố ga lắng cặn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm bằng đường ống PVC đường kính D100, D125, D150.

+ Nước thải phát sinh từ khu rửa tay, chân qua hố ga lắng cặn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm bằng đường ống PVC đường kính D100, D125, D150.

+ Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh khu văn phòng, nhà xưởng sản xuất của cơ sở được thu gom, sau đó qua hố ga lắng cặn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm bằng đường ống PVC đường kính D100, D125, D150.

→ Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm của dự án Nhà máy Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Thăng Long II, qua tuyến cống D150, chiều dài khoảng 3m đấu nối vào hố ga thoát nước thải của KCN qua 1 điểm đấu nối dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Thăng Long II để xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra môi trường.

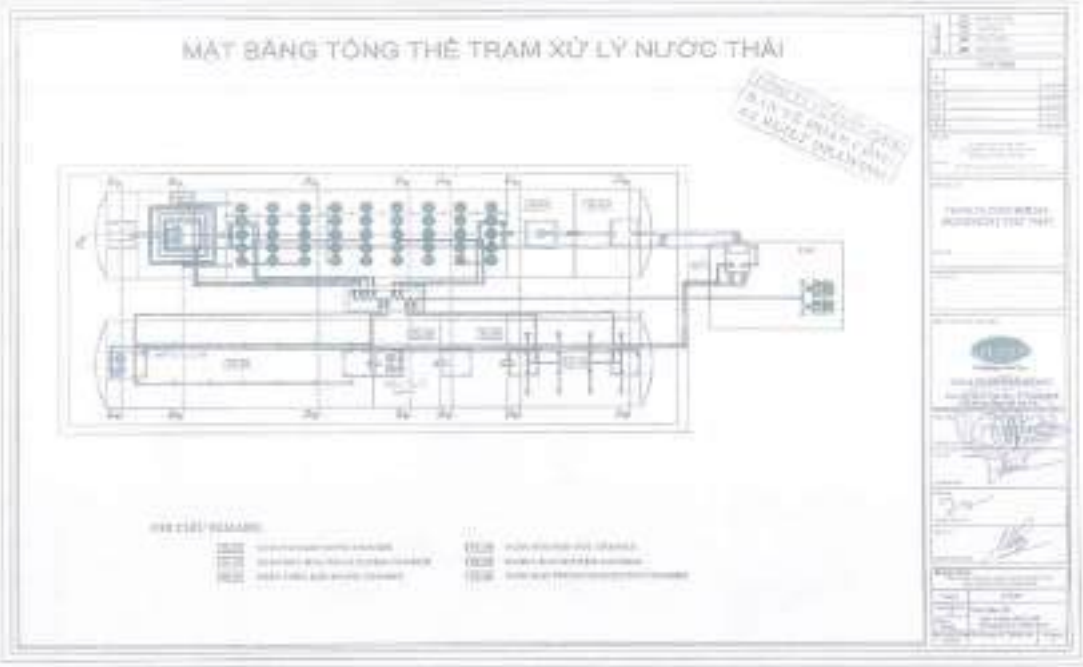
- Toạ độ vị trí điểm đấu nối nước thải: X(m) = 2310976.44; Y(m) = 557516.83).

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày đêm của Dự án gồm 02 thiết bị hợp khối xử lý (50 m^3/hợp khối), được làm bằng vật liệu nhựa composite, cụ thể như sau:

+ Thiết bị hợp khối 1: gồm ngăn xử lý yếm khí và ngăn cân bằng điều hòa;

+ Thiết bị hợp khối 2: gồm ngăn xử lý thiếu khí, ngăn xử lý hiếu khí, ngăn bể lắng, ngăn khử trùng.

Dưới đây là sơ đồ mặt bằng tổng thể hệ thống XLNT của nhà máy đã được đầu tư xây dựng:

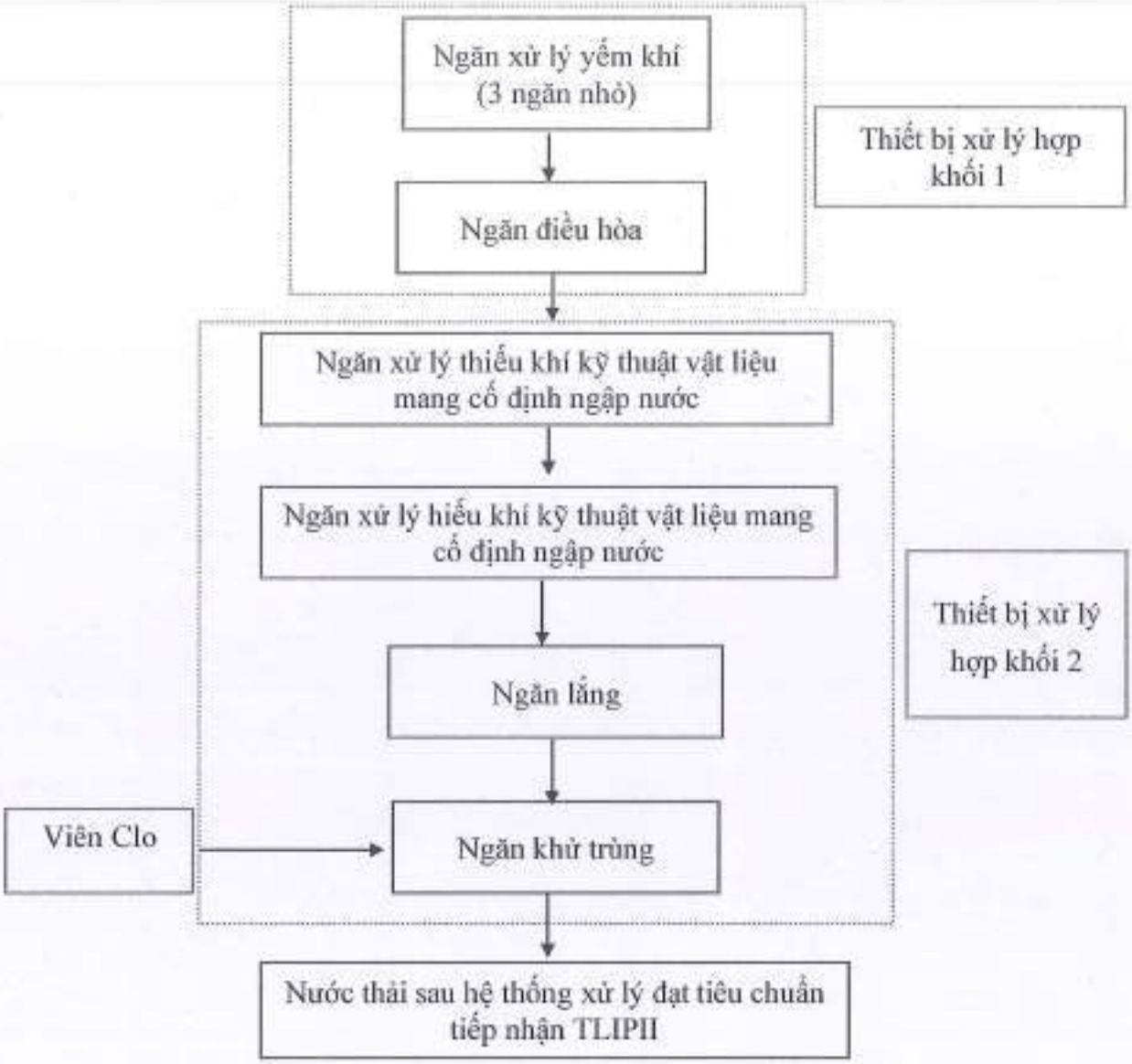


Hình 3.3. Tổng mặt bằng hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày.đêm



Hình 3.4. Khu vực đặt hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày.đêm

Dưới đây là quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 65 m^3/ngày.đêm:



Hình 3.5. Quy trình công của hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 65m^3/ngày.đêm

*** Thuyết minh quy trình công nghệ:**

Hệ thống xử lý nước thải là một thiết bị xử lý hợp khối (khối 1 và khối 2).

- Thiết bị hợp khối 1 gồm có 2 ngăn là ngăn xử lý yếm khi và ngăn điều hòa, cụ thể:

+ Ngăn xử lý yếm khí: nước thải từ nhà vệ sinh, nhà bếp và nước tuần hoàn từ ngăn cuối của thiết bị đi vào ngăn xử lý yếm khí. Tại đây phần lớn BOD được xử lý bằng bùn yếm khí lơ lửng. Ngăn yếm khí được thiết kế gồm có 3 ngăn nhỏ là YK1, YK2, YK3; có vách phân chia dòng nhằm tăng hiệu quả xử lý và tránh hiện tượng trôi bùn. Ngăn YK3 được bố trí một bơm chìm để tuần hoàn bùn lắng và tăng cường khuấy trộn, bơm này được điều khiển bằng timer phù hợp khi vận hành.

+ Ngăn điều hòa: có chức năng làm đồng đều nồng độ các chất ô nhiễm trong

nước thải và điều hòa lưu lượng. Nước ngăn yếm khí và các nguồn khác tự chảy vào ngăn điều hòa. Nước thải được đưa sang thiết bị xử lý khối 2 bằng bơm chìm chạy luân phiên.

- Thiết bị hợp khối 2 gồm có 4 ngăn: Ngăn xử lý thiếu khí, ngăn xử lý hiếu khí, ngăn lắng và ngăn khử trùng.

+ Ngăn xử lý thiếu khí kỹ thuật vật liệu mang cố định ngập nước: Tiếp nhận nước thải từ thiết bị hợp khối 1 và dòng tuần hoàn từ ngăn lắng của thiết bị hợp khối 2. Tại đây, những chất hòa tan như BOD đầu vào phản ứng với Nitrat (NO_3^-) trong dòng tuần hoàn từ bể chứa trung gian về thông qua quá trình trao đổi chất của vi sinh vật tại điều kiện oxy hòa tan DO < 0,5mg/l. Sản phẩm của quá trình phản ứng là các hợp chất chưa xử lý hết, N_2 và sinh khối.

+ Ngăn xử lý hiếu khí kỹ thuật vật liệu mang cố định ngập nước: nước thải tự chảy từ ngăn khử Nitrat sang ngăn xử lý hiếu khí. Tại đây, BOD và NH_4^+ được oxy hóa thành sản phẩm là CO_2, NO_3^- và khoáng chất thông qua quá trình lên men hiếu khí của vi sinh bám dính trên vật liệu mang vi sinh cố định ngập nước. Oxy hòa tan (yêu cầu DO > 2mg/l). Ngăn xử lý hiếu khí được bố trí 2 máy thổi khí chạy luân phiên có cài đạt timer và hệ thống phân phối khí để đảm bảo cho quá trình phân hủy hiếu khí.

+ Ngăn lắng: có chức năng tách vi sinh ra khỏi hỗn hợp nước - vi sinh từ ngăn hiếu khí sang. Ở đây áp dụng kỹ thuật lắng trọng lực. Thời gian lưu trong bể lắng thiết kế khoảng 1,5h. Để hệ thống chạy ổn định, ngăn lắng được bố trí 1 cặp bơm cài đặt timer và đưa nước từ ngăn lắng về ngăn yếm khí.

+ Ngăn khử trùng: Có chức năng ức chế và giết vi sinh vật gây bệnh trong nước sau lắng khi được cung cấp hóa chất khử trùng, ở đây hóa chất khử trùng là dạng viên Clo, thời gian lưu thiết kế cho bước khử trùng 20-30 phút.

- Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Thăng Long II.

Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m³/ngày đêm

Thiết bị hợp khối xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Thiết bị hợp khối 1		
Ngăn bể xử lý yếm khí	03 ngăn	Thể tích của thiết bị hợp khối 1 là: 50m³ Vật liệu: Nhựa composite
Ngăn cân bằng điều hòa	01 ngăn	

Thiết bị hợp khối xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Thiết bị hợp khối 2		
Ngăn bể xử lý thiếu khí	02 ngăn	Thể tích của thiết bị hợp khối 2 là: 50m^3 Vật liệu: Nhựa composite
Ngăn bể hiếu khí sinh học	01 ngăn	
Ngăn bể lắng	01 ngăn	
Ngăn bể khử trùng	01 ngăn	
Thiết bị máy móc của hệ thống		
Máy thổi khí	02 máy	-
Các loại bơm	07 cái	-

3.2. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Đối với bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông

Đối với bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, chủ cơ sở có các công trình, biện pháp xử lý cụ thể:

- Đường giao thông và mặt bằng sân bãi trải bê tông để giảm thiểu đất cát bị cuốn bay vào không khí;
- Thường xuyên làm vệ sinh, thu gom rác, quét bụi, phun nước tại khu vực sân bãi để giảm lượng bụi do các phương tiện giao thông vận tải, xe cộ vào nhà máy;
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt;
- Các phương tiện phải đảm bảo đủ các điều kiện lưu hành, trong thời hạn cho phép lưu thông đúng quy định của Bộ giao thông vận tải;
- Tưới nước sân nền và mặt đường phía trước dự án vào các ngày nắng nóng để giảm thiểu bụi;
- Xe ô tô, xe tải ra vào công ty yêu cầu tốc độ chậm < 5km/h.

3.2.2. Đối với bụi, khí thải phát sinh từ khu vực tập kết rác và khu vực hệ thống xử lý nước thải

Đối với bụi, khí thải phát sinh từ khu vực tập kết rác và khu vực hệ thống xử lý nước thải, chủ cơ sở có các công trình, biện pháp xử lý cụ thể:

- Để rác thải đúng quy định và được đựng trong các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy;
- Tổ chức thu gom kịp thời, hàng ngày đội vệ sinh có trách nhiệm thu gom rác thải mang đến nơi tập kết đã quy định và thuê đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định;

3.2.3. Đối với bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất

3.2.3.1. Đánh giá tác động quá trình hoạt động của nhà máy giai đoạn ổn định

➢ ***Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình pha sơn, san chia sơn***

Dung môi Nhà máy sử dụng cho quá trình pha sơn, san chia sơn là Thinner (Styrene monomer) với thành phần là 100% Styrene (Vinyl Benzen). Tổng lượng dung môi sử dụng của Nhà máy khi đi vào hoạt động ổn định là khoảng 9.591,75 kg/năm ~ 9,592 tấn/năm (Nhà máy hoạt động 274 ngày/năm) ~ 0,035tấn/ngày

Tại buồng pha, san chia sơn phát sinh bụi, khí thải như: Bụi sơn, hơi dung môi hữu cơ Styren và được quy về hơi VOC (Volatile Organic Compounds- các hợp chất hữu cơ bay hơi).

Do đó, tải lượng của các chất dung môi hữu cơ phát sinh từ công đoạn pha dung môi với sơn được tính toán: dung môi bay hơi khoảng 15% lượng dung môi sử dụng.

15% x 0,035 tấn/ngày = 5,25 kg/ngày

Áp dụng công thức:

$$C_{khí\ thải}\ (mg/m^3) = E\ (kg/ngày)\ x(10^6/24*V) \qquad (*)$$

Trong đó:

+ E là tải lượng khí thải phát sinh (kg/ngày);

+ V là thể tích tác động trên bề mặt dự án (V = S x H), m^3;

+ S là diện tích khu vực buồng pha, san chia sơn; S = 3,5 m^2

+ H là chiều cao khu vực phát sinh khí thải.

(10^6 quy đổi từ kg sang mg; 24 là số giờ làm việc nhiều nhất trong 01 ngày; 01 ngày làm việc từ 2-3 ca; thời gian 1 ca là 8 tiếng).

Thay số vào công thức (*) ta có tại khu vực sơn của nhà máy với diện tích là 3,5 m^2, chiều cao buồng pha, san chia sơn là 2,1 m thì:

C_{VOC} (mg/m^3) = 29.762 (mg/m^3).

Bảng 3.3. Nồng độ khí thải phát sinh từ quá trình pha sơn

Thông số	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m^3)	QĐ 3733/2002/QĐ-BYT (mg/m^3)
		Styrene
VOCs (Styrene)	29.762	85

Nhận xét: Thành phần khí thải của quá trình pha sơn chứa 100% Styrene. Theo bảng so sánh trên, nồng độ hơi VOC phát sinh từ hoạt động pha, san chia sơn của nhà máy vượt giới hạn cho phép theo QĐ 3733:2002/QĐ/BYT - Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Trong quá trình pha sơn, nhà máy đã đầu tư lắp đặt và vận hành 01 hệ thống xử

lý bụi, khí thải phát sinh từ quá trình pha sơn bằng phương pháp hấp phụ sử dụng than hoạt tính đảm bảo khí thải sau xử lý đạt Quy chuẩn trước khi xả ra môi trường, đảm bảo sức khỏe của cán bộ công nhân viên.

➢ ***Khí thải phát sinh từ quá trình phun sơn, nhỏ varnish và sấy***

Lượng sơn nước nhà máy sử dụng khi đi vào hoạt động ổn định cho quá trình phun sơn và nhỏ varnish: 8.295,21 kg/năm sơn chống gỉ Nittor red 188R (sơn véc ni) + 97.399,26 kg/năm sơn Unikote. Đặc tính của các loại sơn sử dụng như sau.

- Sơn chống gỉ Nittor red 188R (sơn véc ni) có thành phần khoảng 40-50% là nhựa xylen dầu biến đổi, 20-30% là tinh thần khoáng sản, 14-24% là xăng. Như vậy, tỷ lệ các hợp chất hydrocacbon dễ bay hơi trong loại sơn này chiếm tới khoảng từ 54-74%.

- Sơn Unikote có thành phần khoảng 55-65% là nhựa unsaturated polyesster, còn lại từ 35-45% là Styrene – một hợp chất Hydrocacbon dễ bay hơi.

Các nguồn thải chính phát sinh từ quá trình sơn bao gồm:

+ Bụi sơn: Tồn tại ở dạng hạt lơ lửng xung quanh khu vực sơn ngay sau khi thực hiện quá trình sơn.

Khí thải phát sinh từ quá trình sơn chủ yếu là hơi dung môi và tất cả được quy về khí VOC (Volatile Organic Compounds- các hợp chất hữu cơ bay hơi).

Căn cứ vào hệ số phát thải khí VOCs là 56 kg/tấn sơn trong quá trình sơn phủ bề mặt *(Nguồn: Emissions and Control Assesment of Volatile Organic Compounds from a Typical Chemical Enterprise. Atmospgere 2023)*

Áp dụng công thức:

$$C_{khí\ thải}\ (mg/m^3) = E\ (kg/ngày)\ x10^6/(24xV) \qquad (**)$$

Trong đó:

+ E là tải lượng khí thải phát sinh;

+ V là thể tích tác động trên bề mặt dự án (V = S x H), m^3;

+ S là diện tích khu vực phát sinh khí thải;

+ H là chiều cao khu vực phát sinh khí thải.

(10^6 quy đổi từ kg sang mg; 24 là số giờ làm việc nhiều nhất trong 01 ngày; 01 ngày làm việc từ 2-3 ca; thời gian 1 ca là 8 tiếng).

**** Đối với khu vực sơn:***

Tổng lượng sơn nhà máy sử dụng là 97.399,26 kg/năm = 97,399 tấn/năm = 0,36 tấn/ngày (Nhà máy làm việc 274 ngày/năm). Tải lượng VOC thất thoát ra môi trường

là:

56 kg/1 tấn x 0,36 tấn/ngày = 20,16 kg/ngày

Thay số vào công thức (**) ta có tại khu vực sơn của dự án với tổng diện tích là khoảng 15 m^2, chiều cao khu vực phát sinh khí thải mà gây tác động đến sức khỏe con người là khoảng 2,5m.

Vậy nồng độ VOC phát sinh từ quá trình sơn của dự án là:

C_{VOC} (mg/m^3) = 20,16 x10^6/(24x15x2,5) = 22.400 (mg/m^3).

Bảng 3.4. Nồng độ khí thải phát sinh từ khu vực sơn

Thông số	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m^3)	QĐ 3733/2002/QĐ-BYT (mg/m^3)
		Styrene
VOCs (Styrene)	22.400	85

Nhận xét: Thành phần khí thải của quá trình phun sơn có chứa Stylene. Theo bảng so sánh trên, nồng độ hơi VOC phát sinh từ hoạt động sơn của nhà máy vượt giới hạn cho phép theo QĐ 3733:2002/QĐ/BYT - Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

**** Đối với khu vực nhỏ varnish và sấy:***

Tổng lượng sơn nhà máy sử dụng là 8.295,21 kg/năm = 8,295 tấn/năm ≈ 0,03 tấn/ngày (Nhà máy làm việc 274 ngày/năm). Tải lượng VOC thất thoát ra môi trường là:

56 kg/1 tấn x 0,03 tấn/ngày = 1,68 kg/ngày

Thay số vào công thức (**) ta có tại khu vực nhỏ varnish và sấy của dự án với tổng diện tích là khoảng 62 m^2, chiều cao khu vực phát sinh khí thải mà gây tác động đến sức khỏe con người là khoảng 2,5m.

Vậy nồng độ VOC phát sinh từ quá trình nhỏ varnish và sấy của dự án là:

C_{VOC} (mg/m^3) = 1,68 x10^6/(24x62x2,5) = 452 (mg/m^3).

Bảng 3.5. Nồng độ khí thải phát sinh từ khu vực nhỏ varnish và sấy

Thông số	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m^3)	QĐ 3733/2002/QĐ-BYT (mg/m^3)
		Xylen
VOCs (Xylen)	452	100

Nhận xét: Thành phần khí thải của quá trình nhỏ varnish và sấy có chứa Xylen. Theo bảng so sánh trên, nồng độ hơi VOC phát sinh từ hoạt động sơn của nhà máy vượt giới hạn cho phép theo QĐ 3733:2002/QĐ/BYT - Quyết định về việc ban hành

21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

**** Nhận xét chung:***

Nồng độ hơi VOC phát sinh từ khu vực phun sơn, khu vực nhỏ Varnish vượt giới hạn cho phép theo QĐ 3733:2002/QĐ/BYT - Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động. Nếu dự án không có biện pháp xử lý, sẽ gây ảnh hưởng xấu tới môi trường và sức khỏe công nhân làm việc tại dự án. Tuy nhiên, trong quá trình phun sơn và nhỏ Varnish, nhà máy đã đầu tư lắp đặt và vận hành 05 hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ quá trình phun sơn và nhỏ Varnish. HTXL hấp phụ khí thải bằng quạt hút có màng filter lọc hấp phụ đảm bảo sức khỏe của cán bộ công nhân viên và khí thải thoát ra môi trường đạt QCVN hiện hành.

➢ ***Hơi dung môi phát sinh từ quá trình sấy sau sơn***

Lượng dung môi bay hơi sẽ bay hơi hoàn toàn 100% so với lượng dung môi ban đầu.

Với tổng lượng dung môi pha sơn sử dụng trong giai đoạn dự án hoạt động ổn định là 9.591,75 kg/năm (1 năm hoạt động 274 ngày), thì lượng dung môi bay hơi ước tính khoảng: 35 kg/ngày

Nồng độ VOC phát sinh trong khu vực buồng sấy:

$$C_{VOC}\ (mg/m^3) = \text{Tải lượng (kg/ngày)} \times 10^6/(24*V)$$

Trong đó: V: Thể tích bị tác động trên bề mặt dự án. V = S x H (m^3). S: Diện tích khu vực sấy (m^2). S = 15 m^2; H: Chiều cao khu vực sấy mà con người chịu tác động, H = 2,5 m.

Thay số vào ta có:

$$C_{VOC} = 35 \times 10^6/(24x15x2,5) = 38.890\ (mg/m^3)$$

Bảng 3.6. Nồng độ khí thải phát sinh từ khu vực sấy sau sơn

Thông số	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m^3)	QĐ 3733/2002/QĐ-BYT (mg/m^3)
		Styrene
VOCs (Styrene)	38.890	85

Nhận xét: Từ kết quả tính toán trên, nồng độ VOCs phát sinh từ quá trình này là khá lớn. Tuy nhiên, Nhà máy đã lắp đặt 01 HTXLKT công suất 2.500 m^3/h bằng phương pháp hấp phụ khí thải bằng quạt hút có màng filter lọc hấp phụ. Do đó, toàn bộ khí thải phát sinh từ công đoạn sấy này sẽ được thu gom trực tiếp vào ống thu khí, vì vậy khí thải từ nguồn thải này sẽ không phát sinh ra khu vực bên ngoài và được xử lý đảm bảo theo các QC hiện hành.

➢ ***Hơi dung môi phát sinh từ khu vực đóng hàng***

Đối với khu vực đóng hàng, cơ sở dự kiến giai đoạn ổn định đối với 1 số loại động cơ có chi tiết được gia công bằng thép sẽ sử dụng hóa chất xử lý bề mặt (NOX RUST R-823SV) để xịt làm sạch bề mặt sản phẩm.

Hóa chất xử lý bề mặt có thành phần chính: Mineral oil, Coal tar naphtha, Naphthalene.

Nhà máy khi đi vào hoạt động ổn định sẽ sử dụng khoảng 2.222,64 Lít hóa chất xử lý bề mặt cho công đoạn đóng hàng. Chất xử lý bề mặt cho khu vực đóng hàng có thành phần khoảng 90% hợp chất hữu cơ dễ bay hơi.

Với tổng chất tẩy rửa sử dụng tại khu vực đóng hàng là 2.222,64 Lít = 2.222.640 cm^3 = 0,8(g/cm^3) x 2.222.640 (cm^3)= 1.7781, kg/năm = 6,49 kg/ngày.

M dung môi bay hơi = 90% x 6,49 kg/ngày = 5,841 (kg/ngày).

Nồng độ VOC phát sinh trong khu vực đóng hàng:

$$C_{VOC}\ (mg/m^3) = \text{Tải lượng (g/ngày)} \times 10^6/(24*V)$$

Trong đó: V: Thể tích bị tác động trên bề mặt dự án. V = S x H (m^3).

S: Diện tích khu vực đóng hàng (m^2). S = 260 m^2;

H: Chiều cao con người chịu ảnh hưởng, H = 2,5 m.

Thay số vào ta có:

$$C_{VOC} = 5{,}841 \times 10^6/(24x260x2{,}5) = 375\ (mg/m^3)$$

Bảng 3.7. Nồng độ khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng

Thông số	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m^3)	QĐ 3733/2002/QĐ-BYT (mg/m^3)
		Naphthalene
VOCs (Naphthalene)	375	40

Nhận xét: Dựa vào kết quả tính toán trên cho thấy nồng độ VOC_s phát sinh từ khu vực đóng hàng lớn hơn giới hạn cho phép theo **QĐ 3733/2002/QĐ-BYT**, trung bình 8h. Do đó, nếu không có các biện pháp giảm thiểu sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường lao động và công nhân làm việc tại nhà máy. Chủ đầu tư cần có biện pháp xử lý.

3.2.3.2. Công trình xử lý bụi, khí thải của nhà máy

Nguồn phát sinh:

Hiện tại, cơ sở có các nguồn phát sinh khí thải như sau:

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1

- Hệ thống số 01;

+ *Nguồn số 02:* Khí thải phát sinh từ máy ép nhiệt 1 - Hệ thống số 02;

+ *Nguồn số 03:* Khí thải phát sinh từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2 - Hệ thống số 03;

+ *Nguồn số 04:* Khí thải phát sinh từ buồng pha sơn - Hệ thống số 04;

+ *Nguồn số 05:* Khí thải phát sinh từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish - Hệ thống số 05;

+ *Nguồn số 06:* Khí thải phát sinh từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3 - Hệ thống số 06;

+ *Nguồn số 07:* Khí thải phát sinh từ máy ép nhiệt 2 - Hệ thống số 07;

+ *Nguồn số 08:* Khí thải phát sinh từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy - Hệ thống số 08.

Với công suất thiết kế của các hệ thống xử lý khí thải hiện hữu tại Nhà máy, sau khi dự án nâng công suất (tăng ~ 1,7 lần so với công suất đã được phê duyệt tại ĐTM và công suất hiện tại) vẫn đáp ứng xử lý 100% lượng khí thải phát sinh từ các công đoạn trên đạt tiêu chuẩn cho phép. Do đó, trong giai đoạn hoạt động sản xuất tối đa, cơ sở không lắp đặt bổ sung hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ các công đoạn trên mà tiếp tục sử dụng hệ thống xử lý hiện có.

Trong thời gian tới, tại công đoạn đóng hàng, một số loại động cơ có chi tiết được gia công bằng thép có sử dụng dầu chống gỉ để chống gỉ chỗ bề mặt gia công chống gỉ, do đó có sử dụng hóa chất xử lý bề mặt (NOX RUST R-823SV) để xịt làm sạch bề mặt sản phẩm và phát sinh hơi dung môi cần xử lý. Nhà máy dự kiến sẽ lắp đặt thêm 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng:

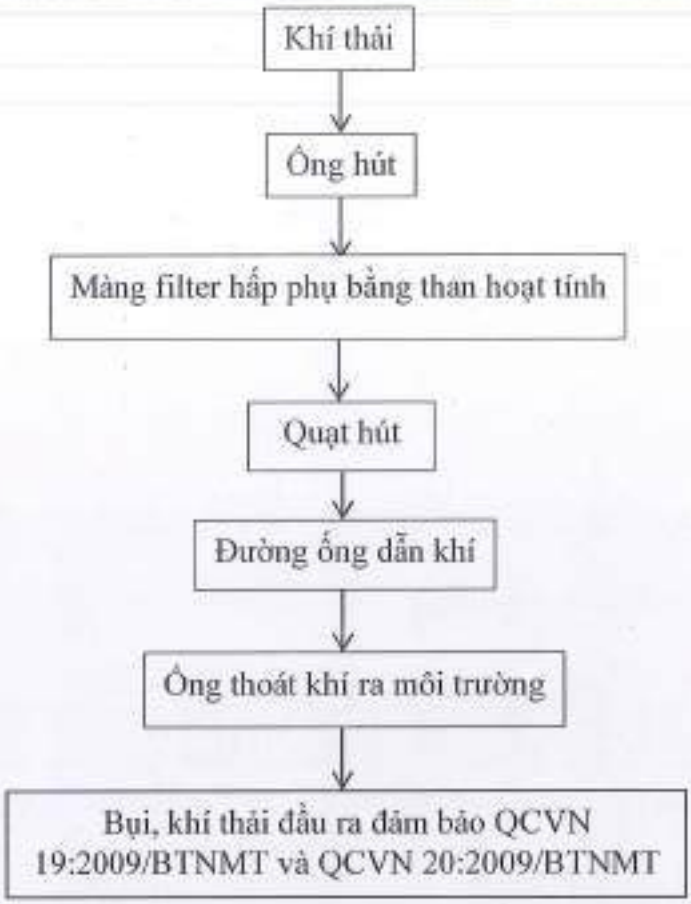
+ *Nguồn số 09:* Khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng - Hệ thống số 09.

Chi tiết các biện pháp giảm thiểu tác động của khí thải phát sinh từ các công đoạn, quá trình sản xuất như sau:

a. Hệ thống xử lý khí thải số 01, 03, 05, 06 và số 08

Hiện tại, Công ty đã đầu tư lắp đặt và hoàn thành lắp đặt 05 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1,2,3; công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish; công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy.

- Quy trình công nghệ xử lý của các hệ thống xử lý khí thải số 01, 03, 05, 06 và số 08 như sau:



Hình 3.6. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1,2,3; công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish; công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy

Thuyết minh công nghệ

Khí thải phát sinh sẽ được thu hồi bằng ống hút. Nhờ hệ thống ống hút được bố trí ngay tại vị trí phát sinh khí độc nên khí thải được thoát ra dưới tác dụng của áp suất âm gây ra bởi quạt hút sẽ theo hệ thống đường ống tới các tấm lọc màng filter hấp phụ chứa than hoạt tính. Các chất độc trong khí thải được giữ lại trên vật liệu hấp phụ, khí sạch sau xử lý theo đường ống được thải ra ngoài.

Hấp phụ là quá trình phân ly khí dựa trên ái lực của một số chất rắn đối với một số loại chất có mặt trong hỗn hợp khí nói chung và trong khí thải nói riêng, trong quá trình đó, các phân tử chất ô nhiễm trong khí thải bị giữ lại trên bề mặt vật liệu rắn. Quá trình hấp phụ được sử dụng rộng rãi để khử ẩm không khí, khử khí độc hại và mùi trong khí thải, thu hồi hơi/khí có giá trị.

Định kỳ khoảng 6 tháng 1 lần sẽ tiến hành thay thế. Các tấm lọc thải bỏ này được quản lý như chất thải nguy hại và sẽ thuê đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý.

Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT.

- Các thông số cơ bản của hệ thống xử lý khí thải:

Bảng 3.8. Các thông số cơ bản của hệ thống xử lý khí thải số 01, 03, 05, 06 và số 08

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I	***Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1 - Hệ thống số 01***		
1	Ống hút	03 chiếc	03 ống hút có tiết diện tròn, đường kính tiết diện D200mm.
2	Màng filter hấp phụ bằng than hoạt tính	01 tấm	Kích thước: Dài 500mm, rộng 500mm, cao 50mm Màng lọc than hoạt tính 1 lớp
3	Quạt hút	03 quạt	Lưu lượng quạt 1: 250 m^3/h Lưu lượng quạt 2: 1.000 m^3/h Lưu lượng quạt 3: 1.510 m^3/h → Tổng lưu lượng: 2.760 m^3/h
4	Đường ống dẫn khí	03 đường ống dẫn	03 ống dẫn khí có tiết diện tròn, đường kính tiết diện mỗi ống D200mm, tổng chiều dài 97m.
5	Ống thoát khí	01 ống	Đường kính Φ0,32 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m
II	***Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2 - Hệ thống số 03***		
1	Ống hút	02 chiếc	02 ống hút có tiết diện tròn, đường kính tiết diện D600mm.
2	Màng filter hấp phụ bằng than hoạt tính	01 tấm	Kích thước: Dài 500mm, rộng 500mm, cao 50mm Màng lọc than hoạt tính 1 lớp
3	Quạt hút	02 quạt	Lưu lượng quạt 1: 60 m^3/phút ~ 3.600 m^3/h Lưu lượng quạt 2: 60 m^3/phút ~ 3.600 m^3/h → Tổng lưu lượng: 7.200 m^3/h
4	Đường ống dẫn khí	02 đường ống dẫn	02 ống dẫn khí có tiết diện tròn, đường kính tiết diện mỗi ống D600mm, tổng chiều dài 82m.
5	Ống thoát khí	01 ống	Đường kính Φ0,4 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m
III	***Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish - Hệ thống số 05***		
1	Ống hút	03 chiếc	03 ống hút có tiết diện tròn, trong đó: 02 ống đường kính tiết diện D400mm và 01 ống đường kính tiết diện D150mm
2	Màng filter hấp phụ bằng than hoạt tính	01 tấm	Kích thước: Dài 500mm, rộng 500mm, cao 50mm Màng lọc than hoạt tính 1 lớp
3	Quạt hút	03 quạt	Lưu lượng quạt 1: 60 m^3/phút ~ 3.600 m^3/h Lưu lượng quạt 2: 60 m^3/phút ~ 3.600 m^3/h Lưu lượng quạt 3: 60 m^3/phút ~ 3.600 m^3/h

			→ Tổng lưu lượng: 10.800 m^3/h
4	Đường ống dẫn khí	03 đường ống dẫn	03 ống dẫn khí có tiết diện tròn. Trong đó: 02 ống đường kính tiết diện D400mm, tổng chiều dài 60m và 01 ống đường kính tiết diện D150mm, chiều dài 30m.
5	Ống thoát khí	01 ống	Đường kính Φ0,32 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m
IV	***Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3 - Hệ thống số 06***		
1	Ống hút	02 chiếc	02 ống hút có tiết diện tròn, đường kính tiết diện D500mm.
2	Màng filter hấp phụ bằng than hoạt tính	01 tấm	Kích thước: Dài 500mm, rộng 500mm, cao 50mm Màng lọc than hoạt tính 1 lớp
3	Quạt hút	02 quạt	Lưu lượng quạt 1: 50 m^3/phút – 3.000 m^3/h Lưu lượng quạt 2: 65 m^3/phút ~ 3.900 m^3/h → Tổng lưu lượng: 6.900 m^3/h
4	Đường ống dẫn khí	02 đường ống dẫn	02 ống dẫn khí có tiết diện tròn, đường kính tiết diện mỗi ống D500mm, tổng chiều dài 73m.
5	Ống thoát khí	01 ống	Đường kính Φ0,4 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m
V	***Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy - Hệ thống số 08***		
1	Ống hút	02 chiếc	02 ống hút có tiết diện tròn, đường kính tiết diện D300mm.
2	Màng filter hấp phụ bằng than hoạt tính	01 tấm	Kích thước: Dài 500mm, rộng 500mm, cao 50mm Màng lọc than hoạt tính 1 lớp
3	Quạt hút	02 quạt	Lưu lượng quạt 1: 2.500 m^3/h Lưu lượng quạt 2: 2.500 m^3/h → Tổng lưu lượng: 5.000 m^3/h
4	Đường ống dẫn khí	02 đường ống dẫn	02 ống dẫn khí có tiết diện tròn, đường kính tiết diện mỗi ống D300mm, tổng chiều dài 62m.
5	Ống thoát khí	01 ống	Đường kính Φ0,32 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m

b. Hệ thống xử lý khí thải số 04

Hệ thống xử lý khí thải số 04 là hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ buồng pha sơn (*Hệ thống đã được xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tại giấy xác nhận số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên).*

- Quy trình công nghệ xử lý của các hệ thống xử lý khí thải số 04 như sau:



Hình 3.7. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải buồng pha sơn

Thuyết minh công nghệ

Khí thải được thu gom bằng các ống hút, vận tốc dòng khí ở miệng ống hút được duy trì v ≥ 2 m/s đảm bảo hút được toàn bộ khí tại các khu vực phát sinh, sau đó theo đường ống thu gom đưa về hệ thống xử lý khí qua hộp hấp phụ than hoạt tính.

Quá trình hấp phụ xảy ra ở đây là hấp phụ vật lý, than hoạt tính có cấu trúc xốp và có nhiều mao quản nhỏ, đồng thời chúng có ái lực mạnh với các hợp chất hữu cơ. Vì vậy, các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOCs) bị hút và giữ trong các mao quản của than hoạt tính.

Dự án sử dụng loại tấm màng lọc filter hấp phụ bằng than hoạt tính. Các tấm lọc than hoạt tính được xếp thành 2 lớp đệm đảm bảo sức cản đối với dòng không khí nằm trong phạm vi thích hợp để tổn thất áp suất của dòng khí đi qua thiết bị không quá lớn, đồng thời đảm bảo thời gian tiếp xúc cần thiết giữa khí và vật liệu hấp phụ.

Để đảm bảo hiệu suất xử lý của hệ thống, Công ty sẽ có kế hoạch thay than hoạt tính cho đảm bảo, tấm màng lọc hấp phụ bằng than hoạt tính thải bỏ được thu gom, xử lý CTNH theo đúng quy định.

Khí thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ QCVN 20:2009/BTNMT sẽ theo các ống thải thoát ra ngoài môi trường.

- Các thông số cơ bản của hệ thống xử lý khí thải:

Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý bụi buồng pha sơn (hệ thống số 04)

STT	Tên thiết bị xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Ống hút	01 chiếc	Ống hút tiết diện tròn, đường kính tiết diện D300mm.
2	Hộp hấp phụ than hoạt tính	01	- Kích thước tháp: Dài x Rộng x Cao = 500 x 500 x 800mm. - Hộp hấp phụ có 2 tấm màng lọc filter than hoạt tính, Kích thước mỗi tấm: Dài x Rộng x Cao = 500 x 500 x 50mm. Vật liệu: Màng filter lọc than hoạt tính
3	Quạt hút	01	Lưu lượng 63m^3/phút – 3.780 m^3/h.
4	Đường ống dẫn khí	01	Ống dẫn khí tiết diện tròn, đường kính tiết diện D300mm, tổng chiều dài khoảng 28m.
5	Ống thoát khí	01	Đường kính Φ0,32 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m

c. Hệ thống ống hút, quạt thông gió tại máy ép nhiệt 1, 2 – Hệ số 02 và 07

Hiện tại, Công ty đã đầu tư lắp đặt và hoàn thành lắp đặt 02 hệ thống chụp ống hút, quạt thông giò tại máy ép nhiệt 1, 2.

- Quy trình xử lý của các hệ thống số 02 và 07 như sau:



Hình 3.8. Sơ đồ hệ thống ống hút, quạt thông gió tại máy ép nhiệt 1, 2

- Các thông số cơ bản của hệ thống ống hút, quạt thông gió hệ số 02 và 07 như sau:

Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật hệ thống ống hút, quạt thông gió hệ số 02 và số 07

STT	Tên thiết bị xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I	***Hệ thống ống hút, quạt thông gió tại máy ép nhiệt 1 - Hệ số 02***		
1	Ống hút	01 chiếc	Ống hút tiết diện tròn, đường kính tiết diện D300mm.
2	Quạt hút	01	Lưu lượng 950 m^3/h.
3	Đường ống dẫn khí	01	Ống dẫn khí tiết diện tròn, đường kính tiết diện D300mm, tổng chiều dài khoảng 45m.
4	Ống thoát khí	01	Đường kính Φ0,32 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m
II	***Hệ thống ống hút, quạt thông gió tại máy ép nhiệt 2 - Hệ số 07***		
1	Ống hút	01 chiếc	Ống hút tiết diện tròn, đường kính tiết diện D250mm.
2	Quạt hút	01	Lưu lượng 950 m^3/h.
3	Đường ống dẫn khí	01	Ống dẫn khí tiết diện tròn, đường kính tiết diện D250mm, tổng chiều dài khoảng 40m.
4	Ống thoát khí	01	Đường kính Φ0,32 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m

d. Hệ thống xử lý khí thải số 09

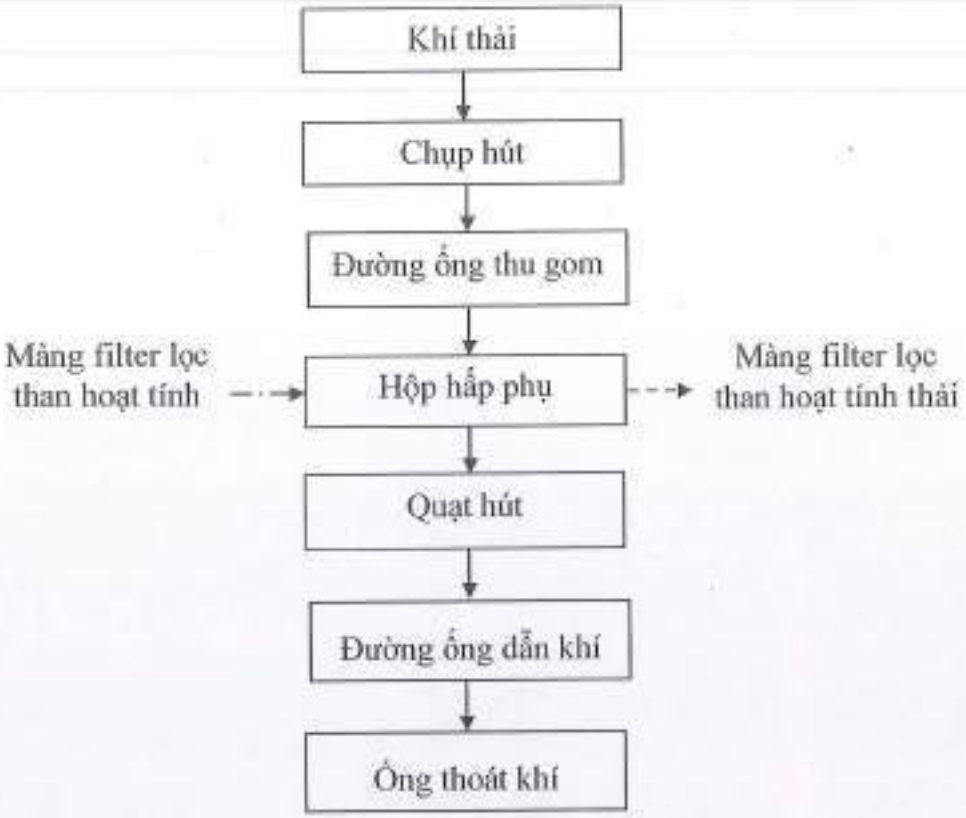
Nhà máy dự kiến lắp đặt bổ sung thêm 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng - Hệ thống số 09.

Theo đánh giá nguồn phát sinh khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng cần được thu gom, xử lý nhằm đảm bảo không gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và chất lượng lao động của cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy.

Công ty lựa chọn công nghệ hệ thống xử lý khí thải:

Hiện nay, có nhiều phương pháp xử lý hiệu quả. Tuy nhiên căn cứ vào tải lượng các chất ô nhiễm, mặt bằng lắp đặt, tài chính và vận hành khi đưa vào sử dụng Công ty chọn phương án xử lý cho khu vực đóng hàng là dùng phương pháp hấp phụ bằng than hoạt tính để xử lý khí ô nhiễm.

Sơ đồ nguyên lý thu gom và xử lý khí thải thải phát sinh từ khu vực đóng hàng như sau:



Hình 3.9. Quy trình công nghệ xử lý khí thải khu vực đóng hàng

Thuyết minh quy trình

Khí thải được thu gom bằng chụp hút, vận tốc dòng khí ở miệng chụp hút được duy trì v ≥ 2 m/s đảm bảo hút được toàn bộ khí tại các khu vực phát sinh, sau đó theo đường ống thu gom đưa về hệ thống xử lý khí qua hộp hấp phụ than hoạt tính.

Quá trình hấp phụ xảy ra ở đây là hấp phụ vật lý, than hoạt tính có cấu trúc xốp và có nhiều mao quản nhỏ, đồng thời chúng có ái lực mạnh với các hợp chất hữu cơ. Vì vậy, các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOCs) bị hút và giữ trong các mao quản của than hoạt tính.

Dự án sử dụng loại tấm màng lọc filter hấp phụ bằng than hoạt tính. Các tấm lọc than hoạt tính được xếp thành 2 lớp đệm đảm bảo sức cản đối với dòng không khí nằm trong phạm vi thích hợp để tổn thất áp suất của dòng khí đi qua thiết bị không quá lớn, đồng thời đảm bảo thời gian tiếp xúc cần thiết giữa khí và vật liệu hấp phụ.

Để đảm bảo hiệu suất xử lý của hệ thống, Công ty sẽ có kế hoạch thay than hoạt tính cho đảm bảo, tấm màng lọc hấp phụ bằng than hoạt tính thải bỏ được thu gom, xử lý CTNH theo đúng quy định.

Khí thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ QCVN 20:2009/BTNMT sẽ theo các ống thải thoát ra ngoài môi trường.

Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải:

Bảng 3.11. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải số 09

STT	Tên thiết bị xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	01	Chụp hút có kích thước DxRxC= 2,25 x 0,5 x 1,0 m;
2	Hộp hấp phụ than hoạt tính	01	- Kích thước tháp: Dài x Rộng x Cao = 0,5 x 0,2 x 0,75 m. - Hộp hấp phụ có 2 tấm màng lọc filter than hoạt tính, kích thước mỗi tấm: Dài x Rộng x Cao = 0,5 x 0,5 x 0,05 m. Vật liệu: Màng filter lọc than hoạt tính
3	Quạt hút	01	Lưu lượng 100m^3/phút ~ 6.000 m^3/h.
4	Đường ống dẫn khí	01	Ống dẫn khí tiết diện tròn, đường kính tiết diện D500mm, tổng chiều dài khoảng 25m.
5	Ống thoát khí	01	Đường kính Φ0,5 m. Chiều cao ống thoát khí: H = 12m



Hình 3.10. Hình ảnh các HTXL khí thải hiện hữu của Nhà máy

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

- Việc quản lý chất thải tại cơ sở đang được tuân thủ theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày

10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

• ***Đối với chất thải rắn sinh hoạt***

- Nguồn phát sinh:

Hiện tại, số lượng nhân viên tại cơ sở khoảng 250 người, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở khoảng 125kg/ngày.

Trong giai đoạn hoạt động ổn định, số cán bộ công nhân viên của cơ sở khoảng 500 người. Theo số liệu thống kê, trung bình một ngày một người phát sinh khoảng 0,5kg rác thải sinh hoạt *(Nguồn: Giáo trình "Quản lý chất thải rắn" – NXB Xây dựng)*. Do đó, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng:

0,5 kg/người/ngày x 500 người = 250 kg/ngày, tương đương 68,5 tấn/năm

- Thành phần chất thải:

Thành phần chính là các loại chất hữu cơ dễ bị phân hủy, giấy vụn, bao bì,... Theo số liệu thống kê, thành phần của rác thải sinh hoạt có khoảng 60% chất hữu cơ, 40% chất vô cơ.

Nguồn thải này nếu không được thu gom, quản lý chặt chẽ thì các phế thải có thể bị thối rữa tạo môi trường thuận lợi cho ruồi muỗi sinh trưởng, gây bệnh về đường tiêu hóa… cho người và gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Hoạt động thu gom chất thải:

Chất thải sinh hoạt: chứa trong thùng riêng chuyên dụng tại góc riêng trong khu vực bếp, tại các thùng được bố trí tại các vị trí làm việc. Sau đó được lưu giữ tại kho lưu giữ chất thải sinh hoạt tạm thời, định kỳ đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và đem đi xử lý chất thải theo quy định.

- Lưu giữ và xử lý:

+ Giao nhiệm vụ cho tổ dọn vệ sinh của Công ty có trách nhiệm thu gom, phân loại và tập kết chất thải về 01 kho lưu giữ chất thải sinh hoạt có diện tích 16m^2 theo quy định.

+ Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt được xây dựng cao ráo, nền được đổ bê tông, ngăn cách với khu vực xung quanh bằng các tấm tôn kín khít, mái tôn. Phía bên ngoài khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt được dán biển báo khu lưu giữ chất thải rắn thông thường theo quy định.

+ Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý với đơn vị đủ chức năng.

• ***Chất thải công nghiệp thông thường:***

Khối lượng chất thải rắn thông thường được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.12. Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng hiện tại (Kg/năm)	Khối lượng xin cấp GPMT (Kg/năm)
1	Bao bì, chi tiết nhập khẩu, nguyên liệu, đóng gói sản phẩm …	Rắn	105.000	177.052
2	Bùn thải hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Bùn	2.000	3.372
3	Dây đồng lỗi	Rắn	102.054	160.080
4	Nhựa	Rắn	352	594
Tổng			**209.406**	**341.098**

- Hoạt động thu gom chất thải:

Bố trí 4 thùng chứa bằng kim loại dung tích khoảng 1.5m^3, , bao bì mềm, xe đẩy chuyên dụng.

- Lưu giữ và xử lý:

+ Giao nhiệm vụ cho tổ dọn vệ sinh của Công ty có trách nhiệm thu gom, phân loại và tập kết chất thải về khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 70 m^2 theo quy định.

+ Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường được xây dựng cao ráo, nền được đổ bê tông, ngăn cách với khu vực xung quanh bằng các tấm tôn kín khít, mái tôn. Phía bên ngoài khu lưu giữ chất thải rắn thông thường được dán biển báo khu lưu giữ chất thải rắn thông thường theo quy định.

+ Bàn giao rác thải cho đơn vị có đủ chức năng đến thu gom, vận chuyển và đem đi xử lý, tái chế theo quy định.

+ Hiện tại Công ty TNHH Anh Tường chịu trách nhiệm thu gom, vận chuyển chất thải không nguy hại được thải ra từ sản xuất của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam dựa trên Hợp đồng mua bán phế liệu hai bên đã ký kết.



Hình 3.11. Hình ảnh khu lưu giữ chất thải thông thường

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

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của công ty gồm: hoạt động sản xuất, bảo dưỡng thiết bị,...

Các loại chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất của công ty dự kiến trong giai đoạn hoạt động ổn định được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 3.13. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng hiện tại (Kg/năm)	Khối lượng xin cấp GPMT (Kg/năm)	Mã CTNH
1	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải (Thùng đựng sơn)	Rắn	11.597	19.715	18 01 02
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (Màng lọc filter sau sử dụng)	Rắn	5	9	18 02 01
3	Sơn, dung môi pha sơn	Lỏng	4.470	7.599	08 01 01

4	Chổi sơn, giẻ lau, gang tay dính dầu từ quá trình vệ sin thiết bị	Rắn	28.880	49.096	18 02 01
5	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	3	5	16 01 06
6	Hộp mực in thải	Rắn	17	29	08 02 04
7	Các loại dầu thải khác	Lỏng	11.312	19.230	17 07 03
8	Pin, ắc quy thải	Rắn	100	170	19 06 05
9	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH)	Rắn	578	983	16 01 13
10	Nước thải sản xuất có chứa TPNH	Lỏng	600	600	19 10 01
	Tổng		**57.562**	**97.435**	

CTNH phát sinh với khối lượng không lớn nhưng có đặc tính nguy hại cao, có thể gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của con người và chất lượng môi trường do đó cần thực hiện các biện pháp thu gom, quản lý phù hợp.

Việc quản lý chất thải tại cơ sở được tuân thủ theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Phân loại chất thải nguy hại ngay tại nguồn thải, không để lẫn chất thải nguy hại khác loại với nhau hoặc với các loại chất thải khác.

- Tại khu chứa chất thải nguy hại sẽ được đặt các thùng chứa chất thải nguy hại bằng nhựa dung tích 18 lít, 200 lít, ngăn chứa chất thải nguy hại, bao bì mềm (chứa than hoạt tính thải), xe đẩy chuyên dụng bằng kim loại. Toàn bộ lượng CTNH phát sinh được tập kết về khu lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 56m^2.

- Khu lưu giữ chất thải nguy hại được xây dựng theo quy định và đảm bảo các tiêu chuẩn như: Có mái che kín, tường bao xung quanh, nền chống thấm, có rãnh và hố thu gom CTNH dạng lỏng phòng cho sự cố khi thùng chứa, bao bì chứa bị rò rỉ, thủng, nứt vỡ. Có các thiết bị PCCC như bình xịt chữa cháy xách tay,... có cửa đóng mở khi ra vào và có biển cảnh báo CTNH theo quy định.

- Định kỳ đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và đem đi xử lý chất thải theo quy định.

- Hiện tại Công ty đã ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải với đơn vị có chức năng tại Hợp thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải số 368/2024/HĐCN/URENCO11 ngày 10/12/2024 với Công ty Cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11 – UẺNCO11.

- Định kỳ 01 lần/năm nộp báo cáo về các cơ quan thẩm quyền tình hình phát sinh CTNH tại cơ sở (tích hợp theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường).



Hình 3.12. Hình ảnh khu lưu giữ chất thải nguy hại

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

✦ Đánh giá, dự báo các tác động của tiếng ồn

Trong quá trình sản xuất, ngoài các chất ô nhiễm không khí kể trên, tiếng ồn cũng là một yếu tố mang bản chất vật lý và ảnh hưởng đến môi trường không khí.

Trong quá trình hoạt động sản xuất tiếng ồn phát sinh do các hoạt động sau:

+ Hoạt động của các máy móc, thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất.

+ Từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu sản phẩm ra vào nhà máy.

+ Tiếng ồn sinh ra từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.

+ Tiếng ồn từ khu vực quạt hút hệ thống xử lý khí thải.

Tiếng ồn truyền ra môi trường xung quanh được xác định theo mô hình truyền âm từ nguồn ồn sinh ra và tắt đi theo khoảng cách, giảm đi qua vật cản cũng như cần kể đến ảnh hưởng nhiễu xạ của công trình và kết cấu xung quanh. Theo hướng dẫn lập

báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án công trình giao thông của Bộ Khoa học - Công nghệ và Môi trường - Cục môi trường, 1999 thì mức độ lan truyền tiếng ồn được xác định như sau:

Mức ồn ở khoảng cách r_2 sẽ giảm hơn mức ồn ở khoảng cách r_1 là:

$$\Delta L = 10x\lg(r_2/r_1)^{1+a}$$

Trong đó:

+ ΔL: Độ giảm tiếng ồn (dBA)

+ r_1: Khoảng cách giữa các nguồn ồn bằng 7,5m đối với nguồn ồn là dòng xe giao thông (nguồn đường)

+ r_2: Khoảng cách r_1

+ a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất, đối với mặt đất trồng có a = 0,1, đối với mặt đất trống trải không có cây a = 0, đối với mặt đường nhựa bê tông a = - 0,1.

- Mức độ tiếng ồn của luồng xe đặc trưng cộng với gia số mức của luồng xe.
- Gia số mức ồn của luồng xe phụ thuộc vào:

+ Số lượt xe chạy trong 1 giờ (Ni), Ni = 2

+ Khoảng cách đặc trưng từ luồng xe đề ở điểm ở cạnh đường có độ cao từ 1,5 – 2m (r_1), r_1 = 7,5m

+ Tốc độ dòng xe (Si), tốc độ xe đi trên khu vực nhà máy: 10km/h

+ Thời gian T = 1

Gia số mức ồn được xác định theo công thức sau:

$A = 10 \log (Nir_1/SiT) = 10 \log (2.7,5/10.1) = 1,7$

Giả sử tiếng ồn phát ra từ xe đặc trưng là 70 dBA thì mức độ tiếng ồn của luồng xe tối đa đo tại vị trí cách điểm phát tiếng ồn 7,5m là 71,7dBA.

Mức ồn giảm theo khoảng cách thực tế tính từ nguồn ồn được xác định như sau:

Với khoảng cách là 100m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\Delta L = 10.\lg(r_2/r_1)^{1+a} = 10\lg (100/7,5)^{0,9} = 10,1 \text{ dBA}$$

Khi đó, cường độ âm thanh còn lại là: 71,7 -10,1 = 61,6 dBA

Với khoảng cách 500m thì cường độ âm thành giảm một khoảng giá trị là:

$$\Delta L = 10.\lg(r_2/r_1)^{1+a} = 10\lg (500/7,5)^{0,9} = 16,4 \text{ dBA}$$

Khi đó, cường độ âm thanh còn lại là: 71,7 – 16,4 = 55,3 dBA.

Vậy khi dự án đi vào hoạt động, mức độ ồn do phương tiện giao thông gây ra là 61,6 dBA (ở khoảng cách 100m) và 55,3dBA (với khoảng cách là 500m) vẫn thấp hơn giới hạn cho phép (QCVN 26:2010/BTNMT, mức giới hạn cho phép 70dBA).

+ Tiếng ồn phát sinh của hoạt động các máy móc thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất

Do đặc trưng của công nghệ, trình độ sản xuất, tình trạng máy móc của thiết bị của nhà máy, tiếng ồn phát sinh trung bình trong khoảng 69,5 -77,2 dBA, có thời điểm hoạt động nhiều máy móc cùng một lúc thì tiếng ồn phát sinh vượt giới hạn cho phép theo Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT (85dBA).

↓ Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại cơ sở sẽ được giảm thiểu bằng các cách sau:

- Trong quá trình vận hành máy móc thiết bị của công ty có phát sinh tiếng ồn, độ rung. Tuy nhiên công ty sử dụng máy móc, công nghệ tiên tiến nên giảm thiểu được đáng kể tiếng ồn phát sinh.

Ngoài tiếng ồn, độ rung từ việc vận hành các loại máy móc, còn có tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển ra vào công ty.

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp.

- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn (nút bịt tai, bảo hộ lao động,...).

- Bố trí thời gian làm việc và nghỉ ngơi hợp lý cho công nhân làm việc trong môi trường tiếng ồn cao, công nhân làm việc 2h được nghỉ 10 phút rồi lại làm tiếp, làm 4h thì nghỉ 1 tiếng, thời gian tiếp xúc trực tiếp nguồn ồn khoảng 4h/ ngày.

- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân.

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ bốc dỡ nguyên vật liệu.

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

❖ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với Hệ thống xử lý bụi, khí thải

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải:

+ Kiểm tra tình hình hoạt động máy móc hàng ngày.

+ Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ.

+ Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý bụi, khí thải, có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải.

+ Trường hợp khi có sự cố xảy ra: Công ty sẽ tiến hành dừng ngay hoạt động sản xuất làm phát sinh sự cố và ảnh hưởng tới môi trường; Báo cáo cơ quan chức năng trong trường hợp gây thiệt hại đến người và tài sản của công ty, công ty lân cận,...; Khắc phục sự cố, đảm bảo hệ thống xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn sau khi khắc phục.

❖ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống thu gom, xử lý nước

thải

Để giảm thiểu sự cố hệ thống thu gom, xử lý nước thải phát sinh tại dự án, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu sau:

- Phân công nhân viên có chuyên môn để vận hành, kiểm tra hệ thống khống chế ô nhiễm.

- Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình khống chế ô nhiễm.

- Khi hệ thống xử lý nước thải của KCN xảy ra sự cố dẫn đến nước thải không được xử lý đạt tiêu chuẩn đã thải ra ngoài môi trường. Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các yêu cầu của chủ đầu tư hạ tầng KCN, của cơ quan chức năng khi có các sự cố xả ra.

+ Khi chủ đầu tư hạ tầng KCN thông báo đã khắc phục xong sự cố, cho phép các công ty trong KCN thoát nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN, khi đó Công ty mới thực hiện thoát nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN; đồng thời cho các công đoạn sản xuất của dự án hoạt động bình thường trở lại.

❖ **Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố kho chứa chất thải**

- Dán cảnh báo tại các khu vực có chất thải dễ tràn đổ, dễ cháy nổ,..

- Trong kho chứa đặt sẵn 1-2 bình chữa cháy tạm thời;

- Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, thu gom và xử lý và có các biện pháp để phòng ngừa, kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

❖ **Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất**

- Trong quá trình hoạt động của dự án, Công ty có sử dụng lượng lớn hóa chất, Công ty đã xây dựng biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất và nộp sở Công thương tỉnh Hưng Yên.

- Công ty đã trang bị trang thiết bị: PCCC, ứng phó sự cố hóa chất...

- Tổ chức đào tạo an toàn hóa chất theo Nghị định 113/2017/NĐ – CP Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất ban hành ngày 09 tháng 10 năm 2017; Nghị định số 82/2022/NĐ – CP ban hành ngày 18 tháng 10 năm 2022 Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất

- Dán cảnh báo tại các khu vực có chất thải dễ tràn đổ, dễ cháy nổ,..

- Bố trí kho lưu trữ hóa chất đảm bảo quy định về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm.

- Công ty luôn duy trì hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với đơn vị đủ chức năng đảm bảo xử lý khi có sự cố bất ngờ xảy ra.

❖ **Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:**

Để phòng ngừa khả năng cháy nổ của các thiết bị điện, cơ sở đã ban hành và thực hiện nghiêm ngặt các quy định về phòng chống cháy nổ.

- Hiện tại các hệ thống báo cháy chữa cháy của cơ sở vẫn hoạt động tốt. Hệ thống PCCC của cơ sở hiện tại đã được phê duyệt và đi vào hoạt động ổn định. Định kỳ hàng tháng nhân viên phòng cháy sẽ tiến hành kiểm tra và xác nhận tình trạng của hệ thống PCCC để giải quyết kịp thời những hỏng hóc;

- Hàng năm cơ sở sẽ tiến hành đào tạo huấn luyện về PCCC;

- Công nhân trực tiếp sản xuất phải quán lý chặt chẽ các nguồn nhiệt, các thiết bị máy móc khi hoạt động có thể sinh lửa, nhiệt, các chất sinh lửa, nhiệt. Khi sử dụng phải có các biện pháp an toàn;

- Công nhân trực tiếp sản xuất phải thao tác vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình, thường xuyên kiểm tra các bộ phận sinh nhiệt;

- Hạn chế để nguyên liệu, hàng hoá tập trung tại nơi sản xuất;

- Xây dựng nội quy, quy trình vận hành máy móc thiết bị và dây chuyền công nghệ, nội quy PCCC.

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

Không có.

3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường

Một số nội dung thay đổi so với Quyết định Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011 và Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường tại Quyết định số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên xác nhận như sau:

Bảng 3.14. Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM

TT	Hạng mục công trình	QĐ số 594/QĐ- BQL ngày 15/12/2011 (1)	Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 (2)	Hiện tại	Sau khi nâng công suất	Ghi chú
I	**Hệ thống xử lý nước thải**					
1	Bể tách dầu mỡ	-	-	Gồm 01 bể, tổng thể tích là 1,5 m^3.	Không thay đổi so với hiện tại	Do Công ty muốn tách các chất béo và dầu ra khỏi nước thải giúp giảm thiểu rủi ro cho hệ thống thoát nước và ống dẫn, ngăn chúng gây tắc nghẽn hoặc hỏng hóc cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.
2	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày.đêm	01 bể tự hoại cải tiến Bastaf	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65 m^3/ngày.đêm	Không thay đổi so với (2)	Không thay đổi so với (2)	-
II	**Hệ thống xử khí thải**					
1	Hệ thống xử lý	+ 01 HTXLKT khu	06 hệ thống XLKT, cụ	Đã lắp đặt 06 hệ thống	Không thay đổi so	Do thay đổi layout

TT	Hạng mục công trình	QĐ số 594/QĐ- BQL ngày 15/12/2011 (1)	Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 (2)	Hiện tại	Sau khi nâng công suất	Ghi chú
	khí thải phát sinh từ khu vực sơn, nhỏ Varnish	vực sơn và sấy.	thể; + 02 hệ thống xử lý tại công đoạn nhỏ dung dịch Varnish và sấy. + 01 hệ thống xử lý tại công đoạn phun sơn tầm sấy cách điện. + 02 hệ thống tại công đoạn phun sơn hoàn thiện. + 01 hệ thống tại buồng san chia sơn.	XLKT, cụ thể: + 03 hệ thống xử lý tại dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy. + 01 hệ thống tại buồng pha sơn. + 01 hệ thống xử lý tại công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish. + 01 hệ thống xử lý tại công đoạn phun sơn tầm sấy cách điện và buồng sấy.	với hiện tại	bố trí máy móc để thuận lợi cho quá trình sản xuất các Model sản phẩm nhà máy đang sản xuất nên Công ty đã thay đổi phương án thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh.
2	Hệ thống tại công đoạn ép nhiệt	Chỉ lắp đặt hệ thống thông gió đảm bảo không khí nhà xưởng thông thoáng.	02 hệ thống chụp hút, quạt thông gió tại công đoạn ép nhiệt 1,2	Đã đầu tư lắp đặt 02 hệ thống ống hút, quạt thông gió tại công đoạn ép nhiệt 1,2	Không thay đổi so với hiện tại	Do máy ép nhiệt công ty sử dụng là máy kín, vì vậy Công ty sử dụng ống hút để thu gom khí thải phát sinh từ

TT	Hạng mục công trình	QĐ số 594/QĐ- BQL ngày 15/12/2011 (1)	Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 (2)	Hiện tại	Sau khi nâng công suất	Ghi chú
						công đoạn này để đảm bảo thu gom tối đa khí thải phát sinh.
3	Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng	-	-	-	01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng	- Trong thời gian tới, tại công đoạn đóng hàng Nhà máy có sử dụng hóa chất xử lý bề mặt (NO_X RUST R-823SV) để xịt làm sạch bề mặt sản phẩm và phát sinh hơi dung môi cần xử lý. Nhà máy dự kiến sẽ lắp đặt thêm 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng để đảm bảo xử lý triệt để khí thải phát sinh. - Lắp đặt bổ sung

TT	Hạng mục công trình	QĐ số 594/QĐ- BQL ngày 15/12/2011 (1)	Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 (2)	Hiện tại	Sau khi nâng công suất	Ghi chú
						so với (2).
III	**Công trình lưu giữ chất thải**					
1	Kho chứa rác thải công nghiệp	Diện tích khu vực lưu chứa rác thải là 60,6 m^2	16 m^2	70 m^2	Không thay đổi so với hiện tại	Việc thay đổi diện tích khu lưu giữ chất thải phù hợp với thực tế phát sinh chất thải và phù hợp với mặt bằng tổng thể của dự án.
2	Kho chứa CTNH		40 m^2	56 m^2		
3	Khu vực tạm chứa rác thải sinh hoạt trước khi thu gom		16 m^2	16 m^2		

Chương IV
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" với lưu lượng khoảng 35 m^3/ngày đêm và nước thải sinh hoạt phát sinh từ "Dự án sản xuất Rotor và Stator" với lưu lượng khoảng 20 m^3/ngày đêm được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm của "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II để xử lý, không xả thải trực tiếp ra môi trường.

(Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường tại Quyết định số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên đối với dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam và "Dự án sản xuất Rotor và Stator"của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên cấp Giấy phép môi trường số 1407/GPMT-UBND ngày 05/7/2024).

- Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đấu nối nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II theo Hợp đồng thuê đất và sử dụng tiện ích số TLIPII-UA-18 ngày 26/4/201 với Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II (là Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II).

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Các khu nhà vệ sinh, nhà bếp được sử dụng chung cho dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam và Dự án sản xuất Rotor và Stator của Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà bếp được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ dung tích 1,5m^3, Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh khu văn phòng thu gom bằng đường ống PVC đường kính D100, D125, D150 về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm của dự án Nhà máy Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh nhà xưởng sản xuất của dự án được thu gom bằng đường ống PVC đường kính D100, D125, D150 về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm của dự án Nhà máy Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam.

→ Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm đạt tiêu chuẩn xả thải của Khu công nghiệp Thăng Long II, qua tuyến

cống D150, chiều dài khoảng 3m đấu nối vào hố ga thoát nước thải của KCN qua 1 điểm đấu nối dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Thăng Long II để xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Tọa độ đấu nối nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II tại xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên *(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^0 30'$, múi chiếu 3^0):* X(m) = 2310976.44; Y(m) = 557516.83).

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Tổng lưu lượng xả nước thải tối đa: 65 m^3/ngày đêm.

4.1.3. Dòng nước thải

Cơ sở có 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Thăng Long II (qua 01 điểm đấu nối), toạ độ vị trí xả nước thải: X(m) = 2310976.44; Y(m) = 557516.83).

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

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

STT	Thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải	Đơn vị	Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II
1	pH	-	6-9
2	BOD_5 (20^0C)	mg/l	300
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	200
4	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	0,162
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	15
6	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	20
7	Coliform	mg/l	3.000
8	COD	mg/l	350
9	Tổng Nito	mg/l	60
10	Tổng phôtpho	mg/l	15
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,81

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

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải của dự án sau khi xử lý đảm bảo tiêu chuẩn của KCN được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thăng Long II qua 01 điểm đấu nối tại xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên.

+ Vị trí tọa độ điểm xả nước thải - sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công

suất 65m^3/ngày đêm: tọa độ địa lý điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105^{0}30', múi chiếu 3^0 như sau: X(m) = 2310976.44; Y(m) = 557516.83).

+ Phương thức xả thải: Tự chảy.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Hệ thống thu gom, thoát nước thải của KCN Thăng Long II.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1;
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ máy ép nhiệt 1;
- Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2;
- Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ buồng pha sơn;
- Nguồn số 05: Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish;
- Nguồn số 06: Khí thải phát sinh từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3;
- Nguồn số 07: Khí thải phát sinh từ máy ép nhiệt 2;
- Nguồn số 08: Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy;
- Nguồn số 09: Khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng.

4.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa

- Tổng lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép là 44.340 m^3/h.

4.2.3. Dòng khí thải

Cơ sở phát sinh 08 dòng khí thải, cụ thể:

- Dòng khí thải số 01 (OK1): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1 (hệ thống số 01), tổng công suất 2.760m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: X_1 = 2310866; Y_1 = 557010.

- Dòng khí thải số 02 (OK2): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống ống hút, quạt thông gió từ máy ép nhiệt 1 (hệ thống số 02) công suất 950 m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: X_2 = 2310857; Y_2 = 557012.

- Dòng khí thải số 03 (OK3): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2 (hệ thống số 03), tổng công suất 7.200m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: X_3 = 2310860; Y_3 = 557013.

- Dòng khí thải số 04 (OK4): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ buồng pha sơn (hệ thống số 04) công suất 3.780 m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: X_4 = 2310862; Y_4 = 557014.

- Dòng khí thải số 05 (OK5): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi, khí thải từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish (hệ thống số

05) công suất 10.800 m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: $X_5 = 2310869$; $Y_5 = 557017$.

- Dòng khí thải số 06 (OK6): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3 (hệ thống số 06) công suất 6.900 m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: $X_6 = 2310799$; $Y_6 = 556982$.

- Dòng khí thải số 07 (OK7): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống ống hút, quạt thông gió từ máy ép nhiệt 2 (hệ thống số 07) công suất 950m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: $X_7 = 2310788$; $Y_7 = 556984$.

- Dòng khí thải số 08 (OK8): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi, khí thải từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy (hệ thống số 08) công suất 5.000m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: $X_8 = 2310770$; $Y_8 = 556986$.

- Dòng khí thải số 09 (OK9): Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ khu vực đóng hàng (hệ thống số 09) công suất 6.000m^3/h, toạ độ vị trí xả thải: $X_9 = 2310756$; $Y_9 = 556970$.

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

a. Ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1 (Dòng khí thải số 01)

Dòng khí thải số 01 (OK1): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-
2	SO_2	mg/Nm^3	450	-
3	CO	mg/Nm^3	900	-
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765	-
5	Xylen	mg/Nm^3	-	870

b. Ống thoát khí sau hệ thống hệ thống ống hút, quạt thông gió từ máy ép nhiệt 1 (Dòng khí thải số 02)

Dòng khí thải số 02 (OK2): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)
1	Lưu lượng	m^3/h	-
2	SO_2	mg/Nm^3	450
3	CO	mg/Nm^3	900
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765

c. Ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2 (Dòng khí thải số 03)

Dòng khí thải số 03 (OK3): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-
2	SO_2	mg/Nm^3	450	-
3	CO	mg/Nm^3	900	-
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765	-
5	Xylen	mg/Nm^3	-	870

d. Ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải từ buồng pha sơn (Dòng khí thải số 04)

Dòng khí thải số 04 (OK4): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-

2	SO_2	mg/Nm^3	450	-
3	CO	mg/Nm^3	900	-
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765	-
5	Styren	mg/Nm^3	-	100

e. Ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi, khí thải từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish (Dòng khí thải số 05)

Dòng khí thải số 05 (OK5): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	180	-
3	SO_2	mg/Nm^3	450	-
4	CO	mg/Nm^3	900	-
5	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765	-
6	Xylen	mg/Nm^3	-	870
7	Styre	mg/Nm^3	-	100

f. Ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3 (Dòng khí thải số 06)

Dòng khí thải số 06 (OK6): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-
2	SO_2	mg/Nm^3	450	-
3	CO	mg/Nm^3	900	-

4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765	-
5	Xylen	mg/Nm^3	-	870

g. Ống thoát khí sau hệ thống ống hút, quạt thông gió từ máy ép nhiệt 2 (Dòng khí thải số 07)

Dòng khí thải số 07 (OK7): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)
1	Lưu lượng	m^3/h	-
2	SO_2	mg/Nm^3	450
3	CO	mg/Nm^3	900
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765

h. Ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi, khí thải từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy (Dòng khí thải số 08)

Dòng khí thải số 08 (OK8): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	180	
3	SO_2	mg/Nm^3	450	-
4	CO	mg/Nm^3	900	-
5	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765	-
6	Styren	mg/Nm^3	-	100

i. Ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải từ khu vực đóng hàng (Dòng khí thải số 09)

Dòng khí thải số 08 (OK8): Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (K_v=1; K_p=0,9), cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	
			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (C_{max}, K_p=1, K_v=0,9)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-
2	SO_2	mg/Nm^3	450	-
3	CO	mg/Nm^3	900	-
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	765	-
5	Naphtalen	mg/Nm^3	-	150

4.1.5. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Tọa độ vị trí điểm xả khí thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°, múi chiếu 3°):

+ Ống thoát khí sau hệ thống xử lý từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1 (OK1); toạ độ: X_1 = 2310866; Y_1 = 557010.

+ Ống thoát khí sau hệ thống ống hút, quạt thông gió từ máy ép nhiệt 1 (OK2); toạ độ: X_2 = 2310857; Y_2 = 557012.

+ Ống thoát khí sau hệ thống xử lý từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2 (OK3); toạ độ: X_3 = 2310860; Y_3 = 557013.

+ Ống thoát khí sau hệ thống xử lý từ buồng pha sơn (OK4); toạ độ: X_4 = 2310862; Y_4 = 557014.

+ Ống thoát khí sau hệ thống xử lý từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish (OK5); toạ độ: X_5 = 2310869; Y_5 = 557017

+ Ống thoát khí sau hệ thống xử lý từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3 (OK6); toạ độ: X_6 = 2310799; Y_6 = 556982

+ Ống thoát khí sau hệ thống ống hút, quạt thông gió từ máy ép nhiệt 2 (OK7); toạ độ: X_7 = 2310788; Y_7 = 556984

+ Ống thoát khí sau hệ thống xử lý từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy (OK8); toạ độ: X_8 = 2310770; Y_8 = 556986.

+ Ống thoát khí sau hệ thống xử lý từ khu vực đóng hàng (OK9); toạ độ: X_9 = 2310756; Y_9 = 556970.

- Phương thức xả thải: Khí thải sau khi được xử lý được xả ra môi trường qua ống

thoát khí, xả liên tục 24/24 giờ khi hoạt động.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

Có 16 nguồn:

- Nguồn số 01: Tại máy rửa;
- Nguồn số 02: Tại máy sơn;
- Nguồn số 03: Tại máy sấy;
- Nguồn số 04: Tại máy varnish;
- Nguồn số 05: Tại máy ép nhiệt;
- Nguồn số 06: Tại khu vực đóng gói;
- Nguồn số 07: Tại khu vực lắp ráp;
- Nguồn số 08: Tại quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 01;
- Nguồn số 09: Tại quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 02;
- Nguồn số 10: Tại quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 03;
- Nguồn số 11: Tại quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 04;
- Nguồn số 12: Tại quạt hút của hệ thống xử lý bụi, khí thải số 05;
- Nguồn số 13: Tại quạt hút của hệ thống xử lý bụi, khí thải số 06;
- Nguồn số 14: Tại quạt hút của hệ thống xử lý bụi, khí thải số 07;
- Nguồn số 15: Tại quạt hút của hệ thống xử lý bụi, khí thải số 08;
- Nguồn số 16: Tại quạt hút của hệ thống xử lý bụi, khí thải số 09;

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

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:

4.3.2.1. Tiếng ồn

STT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

4.3.2.1. Độ rung:

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ	
1	70	60	Khu vực thông thường

Chương V
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt				TLIP II
			QI.2024	QII.2024	QIII.2024	QIV.2024	
1	Nhiệt độ	°C	22,5	27,8	27,6	26,5	40
2	Độ màu	Pt/Co	12	6	24	35	50
3	pH	-	7,12	6,7	6,8	7,3	6-9
4	BOD_5 (20°C)	mg/l	5,7	39	16,2	10,9	300
5	COD	mg/l	12,5	77,8	38	18,8	350
6	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	62	31	77	22	200
7	Asen (As)	mg/l	0,002	0,002	0,002	0,006	0,0405
8	Thuỷ ngân (Hg)	mg/l	<0,0005	KPH (LOD=0,0005)	KPH (LOD=0,0005)	KPH (LOD=0,0005)	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/l	0,0011	0,008	0,0077	<0,0015	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/l	<0,0005	KPH (LOD=0,0005)	0,0005	KPH (LOD=0,0005)	0,0405
11	Crom (VI)	mg/l	<0,003	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,0405
12	Crom (III)	mg/l	<0,003	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,011	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/l	0,09	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	1,62

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt				TLIP II
			QI.2024	QII.2024	QIII.2024	QIV.2024	
14	Kẽm (Zn)	mg/l	0,08	KPH (LOD=0,01)	0,438	0,27	**2,43**
15	Niken (Ni)	mg/l	<0,001	0,003	0,002	<0,003	**0,162**
16	Mangan (Mn)	mg/l	0,061	KPH (LOD=0,02)	0,067	0,132	**0,405**
17	Sắt (Fe)	mg/l	0,04	0,65	0,32	0,02	**0,81**
18	Cyanua (CN^-)	mg/l	<0,002	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	**0,0567**
19	Tổng Phenol	mg/l	<0,002	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	**0,081**
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	0,6	0,5	0,3	KPH (LOD=0,3)	**4,05**
21	Clo dư	mg/l	0,3	0,4	0,3	<0,9	**0,81**
22	Polyclobiphenyl (PCB_{28})	mg/l	<0,00005	KPH (LOD=0,00005)	KPH (LOD=0,00005)	<0,00001	-
23	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	<0,00005	KPH (LOD=0,00005)	KPH (LOD=0,00005)	<0,00004	-
24	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	<0,00001	KPH (LOD=0,00001)	KPH (LOD=0,00001)	<0,00001	-
25	Sunfua	mg/l	<0,02	KPH (LOD=0,02)	0,14	0,08	**0,162**

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt				TLIP II
			QI.2024	QII.2024	QIII.2024	QIV.2024	
26	Florua	mg/l	0,13	0,82	0,62	0,7	**4,05**
27	Clorua	mg/l	14,7	18,8	36,3	27,9	**405**
28	Amoni (tính theo N)	mg/l	6,24	9,08	4,42	8,58	**15**
29	Tổng nitơ	mg/l	8,12	24,0	8,13	16,31	**60**
30	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	0,05	7,11	2,4	4,4	**15**
31	Coliform	Vi khuẩn/ 100ml	2.100	310	2.100	1.700	**3.000**
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	<0,02	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	**0,1**
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	<0,2	KPH (LOD=0,2)	KPH (LOD=0,2)	KPH (LOD=0,2)	**1,0**

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc của cơ sở năm 2023,2024)

Ghi chú:

- NT: Mẫu nước thải sau xử lý, tại hố ga cuối cùng trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Thăng Long II.
- TLIP II: Tiêu chuẩn KCN Thăng Long II.

Nhận xét:

Kết quả phân tích nước thải tại các vị trí quan trắc của công ty ở bảng trên cho thấy các thông số quan trắc đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn về nước thải của KCN Thăng Long II.

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt hoạt động hiệu quả. Nước thải đầu ra của trạm xử lý này đều nằm trong giới hạn cho phép.
- Không có trường hợp nào vượt tiêu chuẩn cho phép của KCN Thăng Long II.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải

5.2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải từ công đoạn sơn

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải từ công đoạn sơn

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả hệ thống XLKT		QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
			Năm 2023	Năm 2024		
1	Cadimi (Cd)	mg/Nm^3	<0,001	<0,001	5	-
2	NH_3	mg/Nm^3	5,2338	<0,6	50	-
3	Lưu lượng	m^3/h	1.564	1.575	-	-
4	Bụi tổng (PM)	mg/Nm^3	50	55,9	200	-
5	Asen (As)	mg/Nm^3	<0,001	<0,001	10	-
6	Chì (Pb)	mg/Nm^3	<0,2	<0,2	5	-
7	Đồng (Cu)	mg/Nm^3	<0,2	<0,2	10	-
8	Kẽm (Zn)	mg/Nm^3	<0,5	<0,5	30	-
9	Axit clohydric (HCl)	mg/Nm^3	<0,01	<0,01	50	-
10	HF	mg/Nm^3	<0,01	<0,01	20	-
11	Hydro sufua (H_2S)	mg/Nm^3	<0,56	<0,56	7,5	-
12	H_2SO_4	mg/Nm^3	<2	<2	50	-
13	Lưu huỳnh ddioxxit (SO_2)	mg/Nm^3	<2,62	<2,62	500	-
14	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	<1,88	<1,88	850	-
15	Antimon (Sb)	mg/Nm^3	<0,5	<0,5	10	-
16	CO	mg/Nm^3	14,25	<1,14	1.000	-
17	Clo (Cl_2)	mg/Nm^3	<0,02	<0,02	10	-

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả hệ thống XLKT		QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
			Năm 2023	Năm 2024		
18	Toluen	mg/Nm^3	<0,0008	0,0021	-	750
19	Xylen	mg/Nm^3	<0,0006	0,0021	-	870

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc của cơ sở năm 2023, 2024)

Ghi chú:

- KT01: Mẫu khí thải tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn sơn.
- QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi đối với một số chất hữu cơ.

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng khí thải tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn sơn cơ sở nhận thấy tất cả các thông số đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT.

5.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải các công đoạn nhỏ dung dịch Varnish, buồng pha sơn

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải từ các công đoạn nhỏ dung dịch Varnish, buồng pha sơn, sấy

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả hệ thống XLKT				QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
			OK1	OK3	OK4	OK5	Nồng độ C	Nồng độ tối đa
1	Lưu lượng	m^3/h	2.105	3.973	863	3.378	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	0,51	0,46	1,12	1,01	200	-
3	Amoniac và các hợp chất amoni	mg/Nm^3	<0,26	<0,78[a]	<0,26	1,20	50	-
4	Asen và các hợp chất, tính theo As	mg/Nm^3	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	10	-
5	Cadimi và hợp	mg/Nm^3	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	5	-

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả hệ thống XLKT				QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
			OK1	OK3	OK4	OK5	Nồng độ C	Nồng độ tối đa
	chất, tính theo Cd							
6	Chì và hợp chất, tính theo Pb	mg/Nm^3	0,020	0,043	<0,006	<0,006	**5**	-
7	Lưu huỳnh ddioxxit, SO_2	mg/Nm^3	<2,62	<2,62	<2,62	<2,62	**500**	-
8	Đồng và hợp chất, tính theo Cu	mg/Nm^3	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	**10**	-
9	Clo (Cl_2)	mg/Nm^3	<4,5(a)	<1,5	<1,5	<1,5	**10**	-
10	Kẽm và hợp chất, tính theo Zn	mg/Nm^3	<0,078	<0,078	<0,078	<0,078	**30**	-
11	Axit clohydric, HCl	mg/Nm^3	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	**50**	-
12	Flo, HF, hoặc các hợp chất vô cơ của Flo, tính theo HF	mg/Nm^3	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	**20**	-
13	Hydro Sunphua, H_2S	mg/Nm^3	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	**7,5**	-
14	Hơi H_2SO_4 hoặc SO_3, tính theo	mg/Nm^3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	**50**	-

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả hệ thống XLKT				QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
			OK1	OK3	OK4	OK5	Nồng độ C	Nồng độ tối đa
	SO_3							
15	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	<1,14	<1,14	<1,14	<1,14	1.000	-
16	Notơ oxit, NOx (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	<0,19	<0,19	0,75	0,38	850	-
17	Antimon và các hợp chất, tính theo Sb	mg/Nm^3	<0,018	<0,018	<0,018	<0,018	10	-
18	Toluen	mg/Nm^3	<0,4	<0,4	<1,2(a)	<0,4	-	750
19	Xylen	mg/Nm^3	<0,4	<0,4	2,3	2,5	-	870

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc của cơ sở năm 2025)

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải từ các công đoạn nhỏ dung dịch Varnish, phun sơn, sấy

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả hệ thống XLKT		QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
			OK6	OK8	Nồng độ C	Nồng độ tối đa
1	Lưu lượng	m^3/h	1.958	1.676	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	0,58	0,49	200	-
3	Amoniac và các hợp chất amoni	mg/Nm^3	<0,26	<0,26	50	-
4	Asen và các hợp chất, tính theo As	mg/Nm^3	<0,016	<0,016	10	-

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả hệ thống XLKT		QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
			OK6	OK8	Nồng độ C	Nồng độ tối đa
5	Cadimi và hợp chất, tính theo Cd	mg/Nm^3	<0,007	<0,007	**5**	-
6	Chì và hợp chất, tính theo Pb	mg/Nm^3	<0,006	<0,006	**5**	-
7	Lưu huỳnh ddioxxit, SO_2	mg/Nm^3	2,62	<2,62	**500**	-
8	Đồng và hợp chất, tính theo Cu	mg/Nm^3	<0,015	<0,015	**10**	-
9	Clo (Cl_2)	mg/Nm^3	<1,5	<1,5	**10**	-
10	Kẽm và hợp chất, tính theo Zn	mg/Nm^3	<0,078	<0,078	**30**	-
11	Axit clohydric, HCl	mg/Nm^3	<0,9	<0,9	**50**	-
12	Flo, HF, hoặc các hợp chất vô cơ của Flo, tính theo HF	mg/Nm^3	<1,2	<1,2	**20**	-
13	Hydro Sunphua, H_2S	mg/Nm^3	<0,14	<0,14	**7,5**	-
14	Hơi H_2SO_4 hoặc SO_3, tính theo SO_3	mg/Nm^3	<1,0	<1,0	**50**	-
15	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	<1,14	<1,14	**1.000**	-
16	Notơ oxit, NOx (tính	mg/Nm^3	4,51	1,32	**850**	-

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả hệ thống XLKT		QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
			OK6	OK8	Nồng độ C	Nồng độ tối đa
	theo NO_2)					
17	Antimon và các hợp chất, tính theo Sb	mg/Nm^3	<0,018	<0,018	10	-
18	Toluen	mg/Nm^3	<0,4	<0,4	-	750
19	Xylen	mg/Nm^3	4,4	2,6	-	870

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc của cơ sở năm 2025)

Ghi chú:

- OK1: Mẫu khí thải tại ống thoát khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1.
- OK3: Mẫu khí thải tại ống thoát khí từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2.
- OK4: Mẫu khí thải tại ống thoát khí từ buồng pha sơn.
- OK5: Mẫu khí thải tại ống thoát khí từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish.
- OK6: Mẫu khí thải tại ống thoát khí từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3.
- OK8: Mẫu khí thải tại ống thoát khí từ công đoạn phun sơn tầm sấy cách điện và buồng sấy.
- QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi đối với một số chất hữu cơ.

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng khí thải tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ các công đoạn nhỏ dung dịch Varnish, buồng pha sơn, phun sơn và sấy, cơ sở nhận thấy tất cả các thông số đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT.

Chương VI
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt để xử lý nước thải của Công ty (gồm 02 dự án) và 08 hệ thống xử lý khí thải và đã được Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014 đối với "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" với các hạng mục công trình đã được xác nhận hoàn công sau:

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m^3/ngày đêm;
- 02 hệ thống xử lý tại công đoạn nhỏ dung dịch Varnish và sấy.
- 01 hệ thống xử lý tại công đoạn phun sơn tầm sấy cách điện.
- 02 hệ thống xử lý tại công đoạn phun sơn hoàn thiện.
- 01 hệ thống xử lý tại buồng san chia sơn.
- 01 hệ thống chụp hút, quạt thông gió tại công đoạn ép nhiệt 1.
- 01 hệ thống chụp hút, quạt thông gió tại công đoạn ép nhiệt 2.

Tuy nhiên, do thay đổi layout bố trí máy móc để thuận lợi cho quá trình sản xuất các Model sản phẩm nhà máy đang sản xuất nên Công ty đã thay đổi phương án thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh. Số lượng các hệ thống xử lý khí thải và các nguồn phát sinh khí thải đã lắp đặt không thay đổi so với Giấy xác nhận hoàn thành các công trình Bảo vệ môi trường tại Quyết định số 581/GXN-BQL ngày 15/10/2014. Ngoài ra, cơ sở dự kiến lắp đặt bổ sung thêm 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực đóng hàng. Vì vậy, Công ty dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường sau:

- 01 hệ thống xử lý từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1 – Hệ thống 01;
- 01 hệ thống xử lý từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2 – Hệ thống 03;
- 01 hệ thống xử lý từ buồng pha sơn – Hệ thống 04;
- 01 hệ thống xử lý từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish – Hệ thống 05;
- 01 hệ thống xử lý từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3 – Hệ thống 06;
- 01 hệ thống xử lý từ công đoạn phun sơn tầm sấy cách điện và buồng sấy – Hệ thống 08;
- 01 hệ thống xử lý từ khu vực đóng hàng – Hệ thống 09.

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm của dự án: 06 tháng kể từ ngày có giấy

phép môi trường.

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

- Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình:

Bảng 6.1. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình

STT	Hạng mục công trình	Thời gian lấy mẫu và phân tích mẫu	Chỉ tiêu đo đạc, quan trắc
1	Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1 (OK1)	Giai đoạn vận hành ổn định lấy 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp	Lưu lượng, SO_2, CO, NO_x (tính theo NO_2), Xylen.
2	Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2 (OK3)		Lưu lượng, SO_2, CO, NO_x (tính theo NO_2), Xylen.
3	Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý khí thải từ buồng pha sơn (OK4)		Lưu lượng, SO_2, CO, NO_x (tính theo NO_2), Styren.
4	Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish (OK5)		Lưu lượng, bụi tổng, SO_2, CO, NO_x (tính theo NO_2), Xylen, Styren.
5	Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3 (OK6)		Lưu lượng, SO_2, CO, NO_x (tính theo NO_2), Xylen.
6	Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy (OK8)		Lưu lượng, bụi tổng, SO_2, CO, NO_x (tính theo NO_2), Styren.
7	Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý khí thải từ khu vực đóng hàng (OK9)		Lưu lượng, SO_2, CO, NO_x (tính theo NO_2), Naphtalen.

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

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ theo Điều 111 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và Điều 97 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy đinh chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ.

Căn cứ theo Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và Điều 98 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Khoản 47 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy đinh chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ.

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

Không có

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

Không có

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

Không có.

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

Trong 02 năm gần nhất, cơ sở không có kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.

Chương VIII
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam cam kết trong quá trình hoạt động đảm bảo tốt các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành bao gồm:

- Môi trường nước:

Đảm bảo đạt tiêu chuẩn Khu công nghiệp Thăng Long II.

- Môi trường khí:

Đảm bảo đạt:

QCVN 19:2009/BTNMT (K_V = 1, K_p = 0,9) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại: được phân loại, thu gom, vận chuyển và lưu giữ tại kho chứa chất thải rắn thông thường, kho chứa chất thải nguy hại theo đúng quy định, hợp vệ sinh. Ký hợp đồng vận chuyển xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng.

Cam kết thực hiện đúng theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Tiếng ồn, độ rung:

Đảm bảo tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của cơ sở sẽ đạt các tiêu chuẩn cho phép bao gồm:

+ QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ 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.

Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

PHỤ LỤC

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 0900678743

Đăng ký lần đầu: ngày 19 tháng 04 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 2, ngày 18 tháng 05 năm 2016

"Cấp Giấy chứng nhận ĐKDN này thay thế nội dung ĐKKD trong Giấy chứng nhận đầu tư số 052023000128 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp ngày 22/12/2014"

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM CO., LTD

Tên công ty viết tắt: TIEV

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô đất số A-1 VÀ A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Điện thoại: *0321 3974664* Fax: *0321 3974664*
Email: Website:

3. Vốn điều lệ 487.500.000.000 đồng

Bằng chữ: Bốn trăm tám mươi bảy tỷ năm trăm triệu đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Giá trị phần vốn góp (VNĐ; và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số CMND (hoặc chứng thực cá nhân hợp pháp khác) đối với cá nhân; MSDN đối với doanh nghiệp; Số Quyết định thành lập đối với tổ chức	Ghi chú
1	CÔNG TY CỔ PHẦN MÁY DỆT TỰ ĐỘNG TOYOTA	2-1, Toyota-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, NHẬT BẢN	438.750.000.000	90,000	QĐ-1827-01-005668	
2	CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI SUMITOMO	Harumi Island Triton Square Office Tower Y8-11 Harumi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8610, NHẬT BẢN	48.750.000.000	10,000	QĐ-0100-01-008692	

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 0900678743

Đăng ký lần đầu: ngày 19 tháng 04 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 30 tháng 12 năm 2016

Cấp Giấy chứng nhận ĐKDN này thay thế nội dung ĐKKD trong Giấy chứng nhận đầu tư số 052023000128 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp ngày 22/12/2014"

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM CO., LTD

Tên công ty viết tắt: TIEV

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô đất số A-1 VÀ A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Điện thoại: *0321 3974664* Fax: *0321 3974664*

Email: Website:

3. Vốn điều lệ 487.500.000.000 đồng

Bằng chữ: Bốn trăm tám mươi bảy tỷ năm trăm triệu đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Giá trị phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số CMND (hoặc chứng thực cá nhân hợp pháp khác) đối với cá nhân; MSDN đối với doanh nghiệp; Số Quyết định thành lập đối với tổ chức	Ghi chú
1	CÔNG TY CỔ PHẦN MÁY DỆT TỰ ĐỘNG TOYOTA	2-1, Toyota-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, NHẬT BẢN	438.750.000.000	90,000	QĐ-1827-01-005668	
2	CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI SUMITOMO	Harumi Island Triton Square Office Tower Y8-11 Harumi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8610, NHẬT BẢN	48.750.000.000	10,000	QĐ-0100-01-008692	

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 0900678743

Đăng ký lần đầu: ngày 19 tháng 04 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 23 tháng 11 năm 2021

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM CO., LTD

Tên công ty viết tắt: TIEV

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô đất số A-1 VÀ A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Điện thoại: *0221 3974664* Fax: *0221 3974664*

Email: Website:

3. Vốn điều lệ 487.500.000.000 đồng

Bằng chữ: Bốn trăm tám mươi bảy tỷ năm trăm triệu đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	CÔNG TY CỔ PHẦN MÁY DỆT TỰ ĐỘNG TOYOTA		2-1, Toyota-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, NHẬT BẢN	438.750.000.000	90,000	QĐ-1827-01-005668	

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 01/2025/TB-TIEV	*Hưng Yên, ngày 30 tháng 6 năm 2025*

THÔNG BÁO

Về việc thay đổi địa chỉ công ty

Kính gửi: - Các cơ quan chức năng
- Các đối tác kinh doanh

Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam (TIEV) xin thông báo về việc thay đổi địa chỉ công ty từ ngày 01 tháng 7 năm 2025 như sau:

Địa chỉ trước 01/07/2025	Địa chỉ từ ngày 01/07/2025
Lô đất số A-1 và A-2, Khu Công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.	Lô đất số A-1 và A-2, Khu Công nghiệp Thăng Long II, xã Nguyễn Văn Linh, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

Vậy, đề nghị Quý cơ quan, đối tác cập nhật thông tin, phối hợp và hỗ trợ TIEV trong các công việc liên quan!

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: đơn vị.

ĐẠI DIỆN DOANH NGHIỆP

AKIHIRO ITO
TỔNG GIÁM ĐỐC

Số GCNĐT: 052220000128

UBND TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ

Số: 052 2 3 000 128

Chứng nhận lần đầu: Ngày 19 tháng 4 năm 2011

- Căn cứ Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 ngày 29/11/2005;

- Căn cứ Luật doanh nghiệp số 60/2005/QH11 ngày 29/11/2005;

- Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Căn cứ Nghị định số 43/2010/NĐ-CP ngày 15/4/2010 của Chính phủ về đăng ký doanh nghiệp;

- Căn cứ Quyết định số 183/2003/QĐ-TTg ngày 08/9/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

- Căn cứ bản đề nghị cấp Giấy chứng nhận đầu và hồ sơ kèm theo do đại diện các Nhà đầu tư: Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota và Công ty Cổ phần Thương mại Sumitomo nộp ngày 24/3/2011,

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

Chứng nhận:

1. Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota

- Địa chỉ trụ sở chính: 2-1, Toyota-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, Nhật Bản.

- Đăng ký kinh doanh số 1827-01-005668 do Cục pháp chế Nagoya, Nhật Bản cấp ngày 18/11/1926.

- Đại diện theo pháp luật: Ông Kimpei Mitsuya; sinh ngày 10/7/1950; quốc tịch: Nhật Bản; hộ chiếu số TH7757673 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 29/10/2008; địa chỉ đăng ký thường trú và chỗ ở hiện nay: Kaisho Saikuyashiki, Isshiki-cho, Hazu-gun, Aichi 444-0421, Nhật Bản; chức vụ: Phó Chủ tịch.

2. Công ty Cổ phần Thương mại Sumitomo

- Địa chỉ trụ sở chính: Harumi Island Triton Square Office Tower Y 8-11 Harumi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8610, Nhật Bản.

- Đăng ký kinh doanh số 0100-01-008692 do Cục pháp chế Tokyo, Nhật Bản cấp ngày 24/12/1919.

- Đại diện theo pháp luật: Ông Takashi Kano; sinh ngày 19/5/1950; quốc tịch: Nhật Bản; hộ chiếu số TH4443524 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 01/10/2007; địa chỉ đăng ký thường trú và chỗ ở hiện nay: # 106, 2-15-7, Sakurashinmachi, Setagaya-ku, Tokyo 154-0015, Nhật Bản; chức vụ: Giám đốc đại diện.

Đăng ký thành lập doanh nghiệp và thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1: Nội dung đăng ký kinh doanh:

1. Tên doanh nghiệp: **CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM.**

- Tên giao dịch: **TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM CO.,LTD.**

- Tên viết tắt: **TIEV.**

2. Địa chỉ trụ sở chính: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

3. Loại hình doanh nghiệp: Công ty TNHH hai thành viên trở lên. Doanh nghiệp chế xuất.

4. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Mã ngành	Tên ngành, nghề kinh doanh
1	2710	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện.
2	2816	Sản xuất các thiết bị nâng hạ và bốc xếp.
3	2930	Sản xuất phụ tùng và các bộ phận phụ trợ cho xe có động cơ và động cơ xe.

5. Vốn điều lệ: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ).

Trong đó:

- Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota góp 438,75 tỷ đồng (tương đương với 22,5 triệu đô la Mỹ), chiếm 90% vốn điều lệ.

- Công ty Cổ phần Thương mại Sumitomo góp 48,75 tỷ đồng (tương đương 2,5 triệu đô la Mỹ), chiếm 10% vốn điều lệ.

6. Người đại diện theo pháp luật: Ông **Kotaro Takeuchi**; sinh ngày 08/8/1965; quốc tịch: Nhật Bản; Hộ chiếu số TG2395871 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 18/7/2002; địa chỉ đăng ký thường trú: 41 Ekimaeodori 2-chome, Toyohashi-shi, Aichi 444-0888, Nhật Bản; Chỗ ở hiện nay: Khách sạn Sofitel Plaza Hà Nội, số 1 đường Thanh Niên, quận Ba Đình, thành phố Hà Nội; chức vụ: Tổng Giám đốc.

Điều 2 : Nội dung dự án đầu tư:

1. Tên dự án đầu tư: **NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM.**

2. Mục tiêu và quy mô của dự án: Sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ.

Quy mô công suất thiết kế: 53.110 sản phẩm/năm (tương đương 6.600 tấn/năm).

3. Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, tỉnh Hưng Yên.

Diện tích đất sử dụng: 48.000 m^2 nằm trong khuôn viên lô đất số A-1 và A-2, có diện tích 104.702,4 m^2, Khu công nghiệp Thăng Long II .

4. Tổng vốn đầu tư đăng ký: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ). Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ).

- Tiến độ góp vốn của Chủ đầu tư: Cam kết góp đủ vốn để thực hiện dự án trong vòng 01 tháng, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư.

5. Thời gian hoạt động dự án: Đến ngày 16/11/2056.

6. Tiến độ thực hiện dự án: Dự án được đưa vào hoạt động trong vòng 15 tháng, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư, cụ thể như sau:

- Xây dựng văn phòng và nhà xưởng: Từ tháng thứ 04 đến tháng thứ 11.

- Lắp đặt máy móc, thiết bị và sản xuất thử: Từ tháng thứ 12 đến tháng thứ 14.

- Sản xuất chính thức: Từ tháng thứ 15.

Điều 3: Chủ đầu tư có trách nhiệm:

- Thực hiện đầy đủ các nội dung, theo đúng tiến độ đầu tư đã đăng ký, và cam kết.

- Tổ chức lập, trình cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án trước khi xin cấp giấy phép xây dựng theo đúng quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28/02/2008 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP. Chủ đầu tư chỉ được khởi công xây dựng công trình thuộc dự án sau khi được cấp Giấy phép xây dựng.

Điều 4: Giấy chứng nhận đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc: 01 bản cấp cho Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam và 01 bản đăng ký tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên./.

TRƯỞNG BAN

Phạm Thái Sơn

Số GCNĐT: 05223000128

UBND TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ

Số: 052 02 3 000 128

Chứng nhận lần đầu: Ngày 19 tháng 4 năm 2011
Chứng nhận thay đổi lần thứ nhất: Ngày 22 tháng 12 năm 2014

- Căn cứ Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 ngày 29/11/2005;

- Căn cứ Luật doanh nghiệp số 60/2005/QH11 ngày 29/11/2005;

- Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Căn cứ Nghị định số 43/2010/NĐ-CP ngày 15/4/2010 của Chính phủ về đăng ký doanh nghiệp;

- Căn cứ Quyết định số 183/2003/QĐ-TTg ngày 08/9/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên; Quyết định số 1307/QĐ-UBND ngày 15/7/2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc quy định chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và tổ chức bộ máy của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

- Căn cứ Bản đăng ký thay đổi nội dung đăng ký kinh doanh và hồ sơ kèm theo do đại diện Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam nộp ngày 19/12/2014,

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

Chứng nhận:

1. Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota.

- Địa chỉ trụ sở chính: 2-1, Toyota-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, Nhật Bản.

- Đăng ký kinh doanh số 1827-01-005668 do Cục pháp chế Nagoya, Nhật Bản cấp ngày 18/11/1926.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Kimpei Mitsuya; Sinh ngày 10/7/1950; Quốc tịch: Nhật Bản; Hộ chiếu số TH7757673 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 29/10/2008; Địa chỉ đăng ký thường trú và chỗ ở hiện nay: Kaisho Sailcuyashiki, Isshiki-cho, Hanzu-gum, Aichi 444-0421, Nhật Bản; Chức vụ: Phó Chủ tịch.

2. Công ty Cổ phần Thương mại Sumitomo.

- Địa chỉ trụ sở chính: Harumi Island Triton Square Office Tower Y 8-11 Harumi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8610, Nhật Bản.

- Đăng ký kinh doanh số 0100-01-008692 do Cục pháp chế Tokyo, Nhật Bản cấp ngày 24/12/1919.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Takashi Kano; Sinh ngày 19/5/1950; Quốc tịch: Nhật Bản; Hộ chiếu số TH4443524 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 01/10/2007; Địa chỉ đăng ký thường trú và chỗ ở hiện nay: # 106, 2-15-7, Sakurashinmachi, Setagaya-ku, Tokyo 154-0015, Nhật Bản; Chức vụ: Giám đốc đại diện.

Đăng ký thành lập doanh nghiệp và thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1: Nội dung đăng ký kinh doanh:

1. Tên doanh nghiệp: **CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM.**

- Tên giao dịch: **TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM CO.,LTD.**

- Tên viết tắt: **TIEV.**

2. Địa chỉ trụ sở chính: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

3. Loại hình doanh nghiệp: Công ty TNHH hai thành viên trở lên. Doanh nghiệp chế xuất.

4. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện.	2710
2	Sản xuất các thiết bị nâng hạ và bốc xếp.	2816
3	Sản xuất phụ tùng và các bộ phận phụ trợ cho xe có động cơ và động cơ xe.	2930

5. Vốn điều lệ: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ).

6. Danh sách thành viên góp vốn:

STT	Tên thành viên	Giá trị phần vốn góp	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
1	Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota.	438,75 tỷ đồng (tương đương với 22,5 triệu đô la Mỹ)	90	
2	Công ty Cổ phần Thương mại Sumitomo.	48,75 tỷ đồng (tương đương 2,5 triệu đô la Mỹ)	10	

7. Người đại diện theo pháp luật:

Họ và tên: MASATAKA OTA Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng Giám đốc

Sinh ngày: 08/11/1959 Quốc tịch: Nhật Bản

Hộ chiếu số: TZ0487088 Ngày cấp: 24/5/2007

Nơi cấp: Đại sứ quán Nhật Bản tại Pháp.

Địa chỉ thường trú: 24-1, Shouyama, Higashisakai-cho, thành phố Kariya, tỉnh Ai chi, Nhật Bản.

Chỗ ở hiện nay: căn hộ số 2301, toà nhà T07, Khu đô thị Time City, 458 Minh Khai, phường Vĩnh Tuy, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội.

Điều 2 : Nội dung dự án đầu tư:

1. Tên dự án đầu tư: **NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM.**

2. Mục tiêu và quy mô của dự án: Sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; Sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ. Quy mô công suất thiết kế: 53.110 sản phẩm/năm (tương đương 6.600 tấn/năm).

3. Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên. Diện tích đất sử dụng: 48.000 m^2 trong khuôn viên lô đất số A-1 và A-2 có diện tích 104.702,4 m^2.

4. Tổng vốn đầu tư đăng ký: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ); trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ). Tiến độ góp vốn của Chủ đầu tư: Cam kết đã góp đủ vốn để thực hiện dự án.

5. Thời gian hoạt động dự án: Đến ngày 16/11/2056.

6. Tiến độ thực hiện dự án: Dự án được đưa vào hoạt động sản xuất từ tháng 4/2012.

Điều 3: Giấy chứng nhận đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc: 01 bản cấp cho Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam và 01 bản đăng ký tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

TRƯỞNG BAN

Phạm Thái Sơn

UBND TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 5412545122

Chứng nhận lần đầu: Ngày 19 tháng 4 năm 2011

Chứng nhận thay đổi lần thứ 2: Ngày 04 tháng 08 năm 2023

- Căn cứ Luật đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

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

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

- Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 052023000128 do Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên chứng nhận lần đầu ngày 19/4/2011 và thay đổi lần thứ nhất ngày 22/12/2014;

- Căn cứ Quyết định số 183/2003/QĐ-TTg ngày 08/9/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên; Quyết định số 2386/QĐ-UBND ngày 30/11/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc quy định chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

- Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do đại diện Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam nộp ngày 28/7/2023,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

Chứng nhận:

Dự án đầu tư NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM; Giấy chứng nhận đầu tư số 052023000128 do Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên chứng nhận lần đầu ngày 19/4/2011 và thay đổi lần thứ nhất ngày 22/12/2014; Được đăng ký điều chỉnh quy mô dự án đầu tư.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

Tên nhà đầu tư thứ nhất: Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota.

- Địa chỉ trụ sở chính: 2-1, Toyota-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, Nhật Bản.

- Đăng ký kinh doanh số 1827-01-005668 do Cục pháp chế Nagoya, Nhật Bản cấp ngày 18/11/1926.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Kimpei Mitsuya; Sinh ngày 10/7/1950; Quốc tịch: Nhật Bản; Hộ chiếu số TH7757673 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 29/10/2008; Địa chỉ đăng ký thường trú và chỗ ở hiện nay: Kaisho Saikuyashiki, Isshiki-cho, Hanzu-gum, Aichi 444-0421, Nhật Bản; Chức vụ: Phó Chủ tịch.

Tên nhà đầu tư thứ 2: Công ty Cổ phần Thương mại Sumitomo.

- Địa chỉ trụ sở chính: Harumi Island Triton Square Office Tower Y 8-11 Harumi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8610, Nhật Bản.

- Đăng ký kinh doanh số 0100-01-008692 do Cục pháp chế Tokyo, Nhật Bản cấp ngày 24/12/1919.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Takashi Kano; Sinh ngày 19/5/1950; Quốc tịch: Nhật Bản; Hộ chiếu số TH4443524 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 01/10/2007; Địa chỉ đăng ký thường trú và chỗ ở hiện nay: # 106, 2-15-7, Sakurashinmachi, Setagaya-ku, Tokyo 154-0015, Nhật Bản; Chức vụ: Giám đốc đại diện.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0900678743, do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hưng Yên chứng nhận lần đầu ngày 19/4/2011, thay đổi lần thứ 4 ngày 23/11/2021.

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

Điều 1 : Nội dung dự án đầu tư:

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM.

2. Mục tiêu của dự án: Sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; Sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ.

Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất.

3. Quy mô dự án.

3.1. Công suất thiết kế: 234.000 sản phẩm/năm (tương đương 11.129 tấn/năm).

3.2. Sản phẩm đầu ra: động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; trục xe cho xe có động cơ; máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

5. Diện tích đất sử dụng: 48.000 m^2 trong khuôn viên lô đất số A-1 và A-2 có diện tích 104.702,4 m^2.

6. Tổng vốn đầu tư đăng ký: 487.500.000.000 đồng (tương đương 25.000.000 đô la Mỹ). Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án 487.500.000.000 đồng (tương đương 25.000.000 đô la Mỹ). Tiến độ góp vốn: Chủ đầu tư cam kết đã góp đủ vốn góp thực hiện dự án.

7. Thời gian hoạt động dự án: Đến ngày 16/11/2056.

8. Tiến độ thực hiện dự án: Dự án được đưa vào hoạt động sản xuất từ tháng 4/2012.

Điều 2: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Cập nhật đầy đủ, kịp thời và chính xác các thông tin liên quan vào Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định tại Điều 71 Luật Đầu tư; và thực hiện chế độ giám sát, đánh giá đầu tư định kỳ; báo cáo hoạt động đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư tại Việt Nam.

2. Triển khai thực hiện dự án theo đúng nội dung đã đăng ký và được chứng nhận trong nội dung Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư. Tuân thủ và thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, bảo vệ môi trường, lao động và quy định của pháp luật có liên quan.

3. Đảm bảo các điều kiện kiểm tra, giám sát của cơ quan Hải quan đối với doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật.

4. Tuân thủ và thực hiện đúng, đầy đủ các quy định, thủ tục về bảo vệ môi trường khi điều chỉnh quy mô công suất dự án đầu tư theo quy định về pháp luật bảo vệ môi trường.

Điều 3: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đầu tư số 052023000128 do Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên chứng nhận lần đầu ngày 19/4/2011 và thay đổi lần thứ nhất ngày 22/12/2014.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc: 01 (một) bản cấp cho CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM và 01 (một) bản đăng ký tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Các sở ngành: TN&MT, Chi Cục Hải quan HY;
- Các phòng: VP, DN, QHXD, TNMT;
- Lưu VT, ĐT.

TRƯỞNG BAN

Phạm Trường Tam

UBND TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

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

Số: 594 /QĐ-BQL

Hưng Yên, ngày 15 tháng 12 năm 2011

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ Quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1307/QĐ-UBND ngày 15 tháng 7 năm 2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc quy định chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và tổ chức bộ máy của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ Quyết định số 829/QĐ-UBND ngày 19 tháng 4 năm 2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc ủy quyền tổ chức thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" họp ngày 22 tháng 11 năm 2011;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam", đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo văn bản giải trình số 08/VP – Toyota ngày 05 tháng 12 năm 2011 của Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, nộp ngày 07 tháng 11 năm 2011,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" (sau đây gọi là dự án) được lập bởi Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, mục tiêu, quy mô công suất của dự án:

- Mục tiêu của dự án: Sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, máy kéo loại nhỏ.

- Quy mô công suất thiết kế của dự án: 53.110 sản phẩm/năm (tương đương 6.600 tấn sản phẩm/năm).

- Địa điểm thực hiện dự án: Tại khu đất có diện tích 48.000 m^2 trong khuôn viên lô đất số A1, A2 thuộc KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

2.1. Xử lý toàn bộ bụi, khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

2.2. Phải lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của dự án theo quy định; nghiêm túc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án; phải thiết kế, xây lắp, vận hành thử nghiệm và nghiệm thu các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật; vận hành các công trình xử lý môi trường thường xuyên liên tục, đúng theo quy trình kỹ thuật và phải được thể hiện trong nhật ký vận hành, đảm bảo các chất thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

2.3. Thực hiện phân loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại tại nguồn, đảm bảo đủ trang thiết bị chuyên dụng để lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại, không để rò rỉ, rơi vãi, phát tán ra môi trường. Lập hồ sơ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại với Sở Tài nguyên và Môi trường; phải hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh của dự án theo đúng quy định tại Quyết định số 155/1999/QĐ-TTg ngày 16 tháng 7 năm 1999 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế quản lý chất thải nguy hại và Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại;

2.4. Chỉ được đưa dự án vào vận hành chính thức khi đã hoàn thành việc bố trí địa điểm tạm lưu giữ chất thải, xác định rõ cơ sở tiếp nhận, xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại; lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án và được Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp Giấy xác nhận đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án theo đúng quy định tại Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

2.5. Nghiêm túc thực hiện chương trình giám sát môi trường với tần suất theo đúng đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát và định kỳ báo cáo về Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

2.6. Xây dựng kế hoạch và đầu tư trang thiết bị, dụng cụ, phương tiện ứng phó với sự cố môi trường.

Điều 2. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những yêu cầu bắt buộc tại Khoản 2 Điều 1 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi về nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

Điều 4. Ủy nhiệm Phòng Quản lý Quy hoạch và Môi trường - Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên thực hiện việc kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- UBND tỉnh (để b/c);
- Sở Tài nguyên và Môi trường (để phối hợp);
- UBND huyện Yên Mỹ;
- Chủ dự án;
- Lưu: VT, QH&MT, Ch[6].

TRƯỞNG BAN

Phạm Thái Sơn

UBND TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Số: 581 /GXN-BQL

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

Hưng Yên, ngày 15 tháng 10 năm 2014

GIẤY XÁC NHẬN

Việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1307/QĐ-UBND ngày 15 tháng 7 năm 2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc quy định chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và tổ chức bộ máy của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ Quyết định số 829/QĐ-UBND ngày 19 tháng 4 năm 2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc ủy quyền tổ chức thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh;

Căn cứ kết quả kiểm tra việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam thực hiện vào ngày 23 tháng 7 năm 2014; kết quả kiểm tra lại thực hiện vào ngày 09 tháng 10 năm 2014;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Phòng Quản lý Quy hoạch và Môi trường,

XÁC NHẬN

Điều 1. Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, cụ thể như sau:

1. Các công trình, biện pháp xử lý nước thải:

- Đã đầu tư, xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Đã đầu tư, xây dựng hệ thống xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt có công suất thiết kế 65 m^3/ngày đêm với công nghệ xử lý sinh học, thay thế công nghệ xử lý bằng bể tự hoại cải tiến (Bastaf) đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được phê duyệt. Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN.

- Đã ký hợp đồng thuê đất và sử dụng tiện ích, trong đó có điều khoản đấu nối và xử lý nước thải với Công ty TNHH KCN Thăng Long II.

2. Các công trình, biện pháp thu gom xử lý bụi, khí thải

- Đã đầu tư, lắp đặt 06 hệ thống quạt hút, chụp hút xử lý mùi, khí thải, hơi dung môi phát sinh tại các công đoạn sơn và sấy, tăng 05 hệ thống so với nội dung đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã được phê duyệt, bao gồm: 02 hệ thống tại công đoạn nhỏ dung dịch varnish và sấy; 01 hệ thống tại công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện; 02 hệ thống tại công đoạn phun sơn hoàn thiện; 01 hệ thống tại buồng sơn chữa sơn.

- Đã đầu tư, lắp đặt bổ sung 02 hệ thống chụp hút, quạt hút thông gió tại công đoạn ép nhiệt (Sấn), thay đổi so với nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được phê duyệt.

3. Các công trình, biện pháp xử lý chất thải thông thường, chất thải nguy hại

- Đã đầu tư, trang bị các thùng chứa chuyên dụng và xây dựng khu lưu giữ chất thải sinh hoạt có diện tích 16 m^2, khu lưu giữ chất thải công nghiệp có diện tích 16 m^2; khu lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 40m^2 để thu gom, phân loại tại nguồn, lưu giữ tạm thời các loại chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án theo quy định.

- Đã ký các Hợp đồng về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải thông thường, chất thải nguy hại và Hợp đồng bán phế liệu với Công ty TNHH Anh Tương ngày 09/7/2013.

4. Được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Hưng Yên cấp Giấy thẩm duyệt về PCCC số 106/TD-PCCC (2011) ngày 05/10/2011.

5. Được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại với mã số QLCTNH: 33.000286.T, cấp lần thứ nhất ngày 23/8/2013.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây trong giai đoạn tiếp theo của Dự án:

1. Tự chịu trách nhiệm đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được thực hiện có thay đổi, điều chỉnh so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt đã nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này; đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

2. Vận hành các công trình xử lý chất thải đã được nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này, thường xuyên liên tục, theo đúng thiết kế, đảm bảo đúng các quy trình, quy phạm kỹ thuật.

3. Tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường có liên quan của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án này là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ủy nhiệm Phòng Quản lý Quy hoạch và Môi trường - Ban Quản lý các khu công nghiệp thực hiện việc kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

TRƯỞNG BAN

Nơi nhận:
- UBND tỉnh (để b/c);
- Sở Tài nguyên và Môi trường (để p/h);
- UBND huyện Yên Mỹ;
- Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam (để t/h);
- Lưu: VT, QH&MT[40].

Phạm Thái Sơn

UBND TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Số: 1010/TB-BQL

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

Hưng Yên, ngày 20 tháng 7 năm 2017

THÔNG BÁO

V/v chấp thuận, điều chỉnh một số nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" và "Dự án sản xuất Rotor và Stator"

Kính gửi: Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam

Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên nhận được Văn bản số 147/2017/VB-TIEV ngày 14/7/2017 về việc đề nghị chấp thuận thay đổi một số nội dung so với báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của các dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" và "Dự án sản xuất Rotor và Stator" đã được phê duyệt. Sau khi xem xét đề nghị của chủ dự án, căn cứ các quy định của pháp luật hiện hành; căn cứ Quyết định số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011, của Ban Quản lý các KCN tỉnh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"; Quyết định số 447/QĐ-BQL ngày 11/9/2015 của Ban Quản lý các KCN tỉnh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Dự án sản xuất Rotor và Stator". Ban Quản lý các KCN tỉnh có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận, điều chỉnh một số nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" và dự án "Dự án sản xuất Rotor và Stator" đã được Ban Quản lý các KCN tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011 và Quyết định số 447/QĐ-BQL ngày 11/9/2015. Các nội dung chấp thuận điều chỉnh cụ thể:

1.1. Những nội dung thay đổi của Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của dự án "Dự án sản xuất Rotor và Stator"

* Quy trình sản xuất:

Bổ sung khâu bảo dưỡng khuôn tại công đoạn dập trong quy trình sản xuất. Khuôn sau khi sử dụng sẽ được tháo ra để bảo dưỡng với tần suất 01 lần/tuần, sau khi bảo dưỡng xong được lắp ráp lại để thực hiện sản xuất. Quy trình bảo dưỡng:

Khuôn → tháo khuôn → mài khuôn → rửa khuôn → lắp ráp để sản xuất các sản phẩm của dự án.

* Máy móc thiết bị: Bổ sung các máy móc, thiết bị để thực hiện bảo dưỡng khuôn gồm: 01 Máy mài phẳng + Phụ kiện, 01 Cầu trục, 01 Máy khử từ (dùng cho công đoạn mài để khử từ tính của khuôn), 01 Buồng rửa khuôn, 01 thiết bị đo (Height gauge – để đo độ phẳng), 01 Xe nâng tay

* Nguyên, nhiên liệu cho sản xuất:

Bổ sung nguyên, nhiên, vật liệu cho khâu bảo dưỡng khuôn như: Dầu máy, dầu trục chính, mỡ máy, dầu mài, túi lọc (sử dụng trong công đoạn mài, nước chảy qua các túi để lọc các hạt mài có trong nước), đá mài, dầu chống gỉ, chất làm sạch

* Các biện pháp bảo vệ môi trường:

- Dọn dẹp, vệ sinh nhà xưởng sau mỗi ca sản xuất đảm bảo thu gom triệt để lượng bụi, mạt kim loại phát sinh.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên và người lao động làm việc tại khu vực mài như: quần áo bảo hộ, mũ, găng tay, khẩu trang

- Bố trí khu vực mài tại nơi riêng biệt, sạch sẽ, thông thoáng

- Hỗn hợp chất làm sạch – nước được thu gom và quản lý như đối với chất thải nguy hại; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh: Hợp đồng với đơn vị đủ chức năng đến thu gom vận chuyển đưa đi xử lý.

1.2. Điều chỉnh, thay đổi nội dung chương trình giám sát môi trường không khí giai đoạn vận hành của các dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" và "Dự án sản xuất Rotor và Stator":

1.2.1. Giám sát môi trường không khí khu vực làm việc:

* Vị trí và thông số giám sát:

- Đối với Dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam": thực hiện giám sát tại 03 vị trí gồm:

+ 01 vị trí khu vực máy phun sơn; 01 vị trí khu vực quấn dây đồng; 01 vị trí dây chuyền AC2.

+ Thông số giám sát: Vi khí hậu, tiếng ồn, bụi, CO, SO_2, NO_2, HC (Hydrocacbon).

- Đối với dự án "Dự án sản xuất Rotor và Stator": thực hiện giám sát tại 03 vị trí gồm:

+ 01 vị trí tại khu vực máy đúc, 01 vị trí khu vực sơn. Thông số giám sát: Vi khí hậu, tiếng ồn, bụi, CO, SO_2, NO_2, Toluen, Xylen.

+ 1 vị trí khu vực bảo dưỡng khuôn. Thông số giám sát: Vi khí hậu, tiếng ồn, bụi, CO, SO_2, NO_2, ethanolamine.

* Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

1.2.2. Giám sát khí thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn sơn của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam".

- Thông số giám sát: bụi, CO, SO_2, NO_2, Toluen, Xylen

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

2. Những nội dung khác trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của các dự án đã được phê duyệt tại các Quyết định số 594/QĐ - BQL ngày 15/12/2011 và Quyết định số 447/QĐ-BQL ngày 11 tháng 9 năm 2015 của Ban Quản lý các KCN tỉnh không thay đổi.

3. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung đã được chấp thuận thay đổi tại Mục I nêu trên và thực hiện các yêu cầu bổ sung sau:

3.1. Phải áp dụng các biện pháp kiểm soát chặt chẽ bụi kim loại, hơi dầu trong quá trình bảo dưỡng khuôn đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường và điều kiện làm việc của người lao động theo tiêu chuẩn vệ sinh lao động ban hành kèm theo Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế..

3.2. Thực hiện thu gom, quản lý hỗn hợp chất làm sạch – nước khi thải bỏ như đối với chất thải nguy hại; hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

3.3. Thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của các dự án theo quy định tại Nghị định 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

4. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của các dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" và dự án "Dự án sản xuất Rotor và Stator" đã được phê duyệt tại các Quyết định số 594/QĐ - BQL ngày 15/12/2011, Quyết định số 447/QĐ-BQL ngày 11 tháng 9 năm 2015 và Thông báo này của Ban Quản lý các KCN tỉnh là căn cứ để Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam tổ chức thực hiện và các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường thanh tra, kiểm tra, giám sát.

Vậy, Ban Quản lý các KCN tỉnh thông báo để Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam biết, căn cứ triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như kính gửi;
- Sở TNMT (để p/hợp);
- Công ty TNHH KCN Thăng Long II (để theo dõi, g/sát);
- Lưu: VT, TNMT[05].

KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lâm Đức Thuận

UBND TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

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

Hưng Yên, ngày 25 tháng 11 năm 2011

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số: 22/GPXD

1. Cấp cho: **Công ty TNHH thiết bị công nghiệp TOYOTA Việt Nam.**

Địa chỉ trụ sở chính: Lô A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

2. Được phép xây dựng công trình thuộc dự án đầu tư xây dựng "Nhà máy thiết bị công nghiệp TOYOTA Việt Nam", trong phần diện tích đất sử dụng 48.0000 m^2, thuộc Lô A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, có diện tích là 104.702,4m^2, theo những nội dung sau:

a. Công trình: Nhà xưởng hợp khối với nhà văn phòng (ký hiệu số 2)

- Diện tích xây dựng: 11.630m^2 (trong đó nhà xưởng có diện tích 10.000 m^2, nhà văn phòng có diện tích 1.630 m^2);
- Tổng diện tích sàn: 11.630 m^2;
- Chiều cao công trình: Nhà xưởng cao 14,2m, nhà văn phòng cao 4,5m;
- Số tầng: 1 tầng.

b. Các hạng mục công trình khác:

- **Nhà bơm** (ký hiệu số 4): Diện tích xây dựng 40 m^2; Tổng diện tích sàn 40 m^2; Chiều cao công trình 3,7 m;
- **Trạm biến áp và phòng điện** (ký hiệu số 5): Diện tích xây dựng 381,6 m^2; Tổng diện tích sàn 381,6 m^2; Chiều cao công trình 3,7 m;
- **Phòng máy nén khí** (ký hiệu số 6): Diện tích xây dựng 294,45 m^2; Tổng diện tích sàn 294,45 m^2; Chiều cao công trình 3,7 m;
- **Nhà xử lý rác** (ký hiệu số 7): Diện tích xây dựng 60,6 m^2; Tổng diện tích sàn 60,6 m^2; Chiều cao công trình 4,4 m;
- **Nhà để xe ô tô** (ký hiệu số 8): Diện tích xây dựng 187,5 m^2; Tổng diện tích sàn 187,5 m^2; Chiều cao công trình 3 m;
- **Nhà để xe công nhân** (ký hiệu số 9): Diện tích xây dựng 100 m^2; Tổng diện tích sàn 100 m^2; Chiều cao công trình 2,21 m;
- **Nhà bảo vệ** (ký hiệu số 10): Diện tích xây dựng 36 m^2; Tổng diện tích sàn 36 m^2; Chiều cao công trình 4,8 m;

(Ký hiệu và vị trí các công trình xây dựng được thể hiện theo bản vẽ mặt bằng quy hoạch tổng thể ký hiệu TIEV-A-002 kèm theo Giấy phép xây dựng này)

3. Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng dân dụng, công nghiệp và đô thị.

Địa chỉ: Phòng 106, K6B, Bách Khoa, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội.

4. Trong quá trình triển khai xây dựng công trình, Chủ đầu tư phải thực hiện các nội dung sau:

- Phải bố trí diện tích đất trồng cây xanh trên diện tích đất sử dụng 48.000 m² trong lô A-1 và A-2 đảm bảo đạt tỷ lệ tối thiểu đạt 20% theo quy định;

- Phải thiết kế, đầu tư xây dựng các công trình bảo vệ môi trường của dự án theo đúng nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt;

- Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề;

- Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng, phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường và Giấy phép xây dựng này;

- Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình;

- Khi cần thay đổi thiết kế thì phải báo cáo và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng;

5. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 01 năm kể từ ngày cấp, quá thời hạn trên thì phải xin gia hạn giấy phép./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Công ty TNHH KCN Thăng Long II (Để giám sát);
- Lưu: VT, QH&MT. Nghia05.

TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

Phạm Thái Sơn

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
Số: 15/TĐ-PCCC (2011....)

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

Mẫu PC1
BH theo Thông tư số: 04/2004/TT-BCA
Ngày 31-3-2004

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

- Căn cứ Luật phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số: 15/Toyota ngày 28/09/ 2011 Của:

Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam

Người đại diện là ông: *Kotaro Takeuchi* Chức danh: *Tổng giám đốc.*

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH - CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
CHỨNG NHẬN

Công trình: NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM (GIAI ĐOẠN I)

Địa điểm : *Lô A1&A2 – KCN Thăng Long II – Huyện Yên Mỹ - Tỉnh Hưng Yên.*

Chủ đầu tư : *Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam*

Đơn vị thiết kế : *Công ty cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Giang Tân*

Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau:

a/ Quy mô công trình (nhà xưởng có diện tích S=10.000 m²), bậc chịu lửa, tính chất nguy hiểm cháy nổ.

b/ Tổng mặt bằng, giao thông, nguồn nước, khoảng cách an toàn PCCC, thoát nạn.

c/ Các giải pháp an toàn PCCC liên quan: Hệ thống cấp nước chữa cháy, hệ thống báo cháy.

d/ Trang bị các phương tiện chữa cháy cầm tay.

Các yêu cầu kèm theo: **Chủ đầu tư phải thực hiện tiếp các nội dung sau:**

1/ Tủ trung tâm báo cháy phải đặt tại phòng bảo vệ nơi có người thường trực 24/24h

2/ Phương tiện chữa cháy phải được kiểm định trước khi lắp đặt.

Phòng CS PCCC cử cán bộ theo dõi kiểm tra thi công và nghiệm thu công trình theo Luật định.

Hưng Yên, ngày 05 tháng 10 năm 2011

TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

TRƯỞNG PHÒNG
Đại tá. ĐỖ VĂN HIỀN

Nơi nhận:
- *C66 - BCA*
- *C.ty TNHH thiết bị CN Toyota VN.*
- *Lưu PC66*

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT VỀ PCCC

TT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
1	Mặt bằng quy hoạch tổng thể.	E – 003	
2	Hệ thống cấp nước chữa cháy: - 05 họng nước chữa cháy ngoài nhà Ø65mm kèm theo 02 cuộn vòi, lăng đồng bộ. - 08 họng nước chữa cháy trong nhà Ø50mm kèm theo cuộn vòi, lăng đồng bộ. - 02 máy bơm chữa cháy (01 bơm điện có: Q= 15 l/s, H=55m.c.n; 01 bơm Diezel dự phòng, Q= 15l/s; H= 55m.c.n).	M-001:002	
3	Hệ thống báo cháy tự động: - 01 tủ trung tâm báo cháy 20 kênh(sử dụng 11 kênh, 09 kênh dự phòng) đặt phòng bảo vệ; 01 tủ lặp 20 kênh đặt tại nhà văn phòng; sử dụng 211 đầu báo cháy khói, 02 đầu báo cháy nhiệt cố định; 07 đầu báo cháy nhiệt gia tăng; 09 tổ hợp chuông đèn, nút ấn.	E-001 :005	
4	Hệ thống chống sét : Sử dụng hệ thống chống sét tia tiên đạo có bán kính R= 107m	E-007	
5	Dự toán phương tiện chữa cháy	M-001	
	- 18 bình bột MFZ4.		
	- 18 bình khí CO_2 loại MT5		
	- Nội quy tiêu lệnh PCCC.		

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP
TOYOTA VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

"NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM"
Bản đã chỉnh sửa bổ sung theo nội dung văn bản số: 25/BQL-HĐTĐ
ngày 25 tháng 11 năm 2011 của Hội đồng thẩm định

Hưng Yên, năm 2011

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

"NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM"

Bản đã chỉnh sửa bổ sung theo nội dung văn bản số: 25/BQL-HĐTĐ ngày 25 tháng 11 năm 2011 của Hội đồng thẩm định

CHỦ ĐẦU TƯ	CƠ QUAN TƯ VẤN
TỔNG GIÁM ĐỐC	PHÓ GIÁM ĐỐC
KOTARO TAKEUCHI	Phùng Quốc Hưng

Hưng Yên, tháng 12 năm 2011

Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên xác nhận:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" tại : Lô đất số A-1, A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên; được phê duyệt tại Quyết định số 597 /QĐ-BQL ngày 15 tháng 12 năm 2011 của Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

Hưng Yên, ngày 15 tháng 12 năm 2011

TRƯỞNG BAN

TRƯỞNG BAN

Phạm Thái Sơn

PHỤ LỤC

MỞ ĐẦU....1
1. XUẤT XỨ DỰ ÁN....1
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM....2
2.1. Căn cứ pháp luật để đánh giá tác động của môi trường....2
2.2. Cơ sở kỹ thuật....3
2.3. Nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo....4
3. Phương pháp áp dụng trong quá trình lập ĐTM....5
4. Tổ chức thực hiện ĐTM....8
CHƯƠNG I: MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN....11
1.1. TÊN DỰ ÁN....11
1.2. CHỦ DỰ ÁN....11
1.3. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ CỦA DỰ ÁN....11
1.4. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN....12
1.4.1. Mô tả mục tiêu của Dự án....12
1.4.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án....12
1.4.3. Mô tả biện pháp, khối lượng thi công xây dựng các công trình của dự án....13
1.4.4. Công nghệ sản xuất, vận hành....13
1.4.4.1. Quy trình sản xuất động cơ....14
1.4.4.2. Quy trình lắp ráp Trục xe....16
1.4.4.3. Công nghệ lắp ráp Máy nâng có động cơ, Máy nâng xếp, xe kéo....17
1.4.5. Danh mục các máy móc thiết bị cần cho hoạt động của dự án....17
1.4.6. Các nhu cầu về nguyên, nhiên, vật liệu (đầu vào) và các chủng loại sản phẩm (đầu ra) của dự án....20
1.4.7. Tiến độ thực hiện dự án....24
1.4.8. Vốn đầu tư và nguồn vốn của Dự án....25
1.4.9. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án....25
CHƯƠNG II: ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN....27
2.1. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN....27
2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất....27
2.1.2. Điều kiện về khí tượng....28

KT

2.1.3. Điều kiện thủy văn/hải văn....32
2.1.4. Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường vật lý....32
2.1.4.1. Điều kiện tự nhiên huyện Yên Mỹ....32
2.1.4.2. Hiện trạng môi trường khu vực dự án....33
2.2. ĐIỀU KIỆN KINH TẾ XÃ HỘI....37
2.2.1. Điều kiện kinh tế xã hội tỉnh Hưng Yên....37
2.2.2. Điều kiện kinh tế xã hội huyện Yên Mỹ....39
2.3. Điều kiện KCN Thăng Long II....40
CHƯƠNG III: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG....41
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG TRONG GĐ CHUẨN BỊ DỰ ÁN....41
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG TRONG GĐ XÂY DỰNG DỰ ÁN....41
3.2.1. Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải....41
3.2.1.1. Nguồn gây tác động tới môi trường không khí....42
3.2.1.2. Nguồn gây tác động tới môi trường nước....46
3.2.1.3. Chất thải rắn....49
3.2.2. Nguồn gây tác động không liên quan tới chất thải....50
3.2.2.1 Tác động của tiếng ồn và rung động....50
3.2.2.2. Tác động đến phát triển kinh tế - xã hội khu vực:....53
3.2.2.3.Tác động đến hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật:....53
3.2.3. Đối tượng, quy mô bị tác động....53
3.2.4. Dự báo những sự cố trong giai đoạn xây dựng....50
3.3. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG TRONG GĐ VẬN HÀNH CỦA DỰ ÁN....56
3.3.1. Nguồn gây tác động môi trường có liên quan đến chất thải....56
3.3.1.1. Nguồn gây tác động tới môi trường không khí....58
3.3.1.2. Nguồn gây tác động tới môi trường nước....66
3.3.1.3. Chất thải rắn....68
3.3.2. Nguồn gây tác động không liên quan tới chất thải....70
3.3.3. Đối tượng, quy mô chịu tác động....72
3.3.4. Dự báo những sự cố trong giai đoạn vận hành nhà máy....74
3.4. CÁC NGUỒN GÂY TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CẦN ĐƯỢC KIỂM SOÁT TRONG QUÁ TRÌNH TRIỂN KHAI DỰ ÁN....75
3.4.1. Các nguồn gây tác động môi trường liên quan tới chất thải cần được kiểm soát....75

KT

3.4.2. Các nguồn thải gây tác động môi trường không liên quan tới chất thải cần được kiểm soát 76
3.5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá. 76
CHƯƠNG IV: BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC 78
4.1. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TRONG GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG DỰ ÁN 78
4.1.1. Giảm thiểu ô nhiễm không khí 78
4.1.2. Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung 78
4.1.3. Giảm thiểu tác động do nước thải 79
4.1.3.1 Nước mưa chảy tràn 79
4.1.3.2 Nước thải sinh hoạt 79
4.1.4. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn 79
4.1.4.1 Chất thải rắn sinh hoạt 79
4.1.4.2 Chất thải xây dựng 80
4.1.5. Giảm thiểu tác động do dầu mỡ thải 80
4.1.6. Giảm thiểu các tác động văn hóa – xã hội 80
4.1.6.1. Giảm thiểu mâu thuẫn giữa công nhân và người dân địa phương 80
4.1.6.2. An toàn lao động 80
4.2. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TRONG GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN 81
4.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường không khí 81
4.2.1.1. Bụi, khí thải và tiếng ồn từ các phương tiện cơ giới 81
4.2.1.2 Giảm thiểu bụi từ công đoạn làm sạch mối hàn 81
4.2.1.3. Giảm thiểu khí thải từ CĐ hàn và hơi sơn, hơi dầu, hơi hữu cơ 82
4.2.1.3. Các biện pháp khác: 83
4.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường nước mặt, đất 84
4.2.2.1. Nước mưa chảy tràn 84
4.2.2.2. Nước thải sinh hoạt 84
4.2.3. Chất thải rắn 89
4.2.4. Giảm thiểu các tác động khác 90
4.2.4.1. Môi trường làm việc và an toàn lao động 90
4.2.4.2. Phòng chống giảm thiểu sự cố 91
4.2.4.3. Diện tích cây xanh 94

KT

4.2.4.4. Các biện pháp hỗ trợ giảm thiểu ô nhiễm môi trường 94
CHƯƠNG V: CHƯƠNG TRÌNH QL VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 95
5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG 95
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 98
5.2.1. Giám sát Chất thải 98
5.2.1.1. Giám sát trong quá trình xây dựng 98
5.2.1.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành của dự án 98
5.2.2. Giám sát môi trường xung quanh 99
5.2.2.1. Trong giai đoạn xây dựng 99
5.2.2.2. Trong giai đoạn vận hành dự án 100
CHƯƠNG VI: THAM VẤN Ý KIẾN CỘNG ĐỒNG 101
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 102
I. KẾT LUẬN 102
2. KIẾN NGHỊ 102
3. CAM KẾT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 102
3.1. Những cam kết chung 103
3.2. Cam kết cụ thể 103
3.2.1. Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng dự án: 103
3.2.2. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động 104
3.2.3. Các cam kết khác 105
3.3. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng 106

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Các phương pháp sử dụng phân tích chất lượng nước mặt 7
Bảng 1.2. Các phương pháp sử dụng phân tích chất lượng nước dưới đất.....7
Bảng 1.3. Các phương pháp sử dụng phân tích chất lượng đất và trầm tích7
Bảng 1.4. Danh sách các thành viên lập ĐTM.....9
Bảng 1.5. Bảng kê tọa độ ô đất 11
Bảng 1.6. Các hạng mục xây dựng chính.....12
Bảng 1.7: Danh mục máy móc thiết bị chính cần cho sản xuất..... 18
Bảng 1.8: Nhu cầu về nguyên liệu chính cho năm sản xuất ổn định 20
Bảng 1.9: Công suất từng sản phẩm Dự án trong năm sản xuất ổn định.....23
Bảng 1.10. Tiến độ thực hiện dự án 24
Bảng 1.11. Nhu cầu lao động của công ty.....26
Bảng 2.1: Kết quả đo vi khí hậu và tiếng ồn.....34
Bảng 2.2: Kết quả phân tích bụi và các hơi khí độc.....34
Bảng 2.3: Kết quả phân tích môi trường nước mặt.....35
Bảng 2.4: Kết quả phân tích môi trường đất.....36
Bảng 3.1: Nguồn gây tác động trong giai đoạn xây dựng cơ bản.....41
Bảng 3.2. Tải lượng chất ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường.....43
Bảng 3.3. Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn điện kim loại.....44
Bảng 3.4. Tải lượng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn 45
Bảng 3.5: Dự báo nồng độ bụi thực tế ở một số công trường xây dựng.....45
Bảng 3.6: Tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....47
Bảng 3.7: Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....48
Bảng 3.8: Thành phần nước thải thi công 48
Bảng 3.9: Nguồn phát sinh, mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn theo KC..... 51
Bảng 3.10: Giới hạn ồn của các thiết bị xây dựng công trình.....52
Bảng 3.11: Đối tượng, quy mô bị tác động liên quan đến chất thải.....53
Bảng 3.12. Đối tượng, quy mô bị tác động không liên quan đến chất thải.....55
Bảng 3.13. Nguồn gây tác động trong quá trình sản xuất.....56
Bảng 3.14: Hệ số tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm của động cơ 59
Bảng 3.15: Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong phương pháp hàn CO_2.....59

Bảng 3.16: Đặc tính hóa lý của gas thương mại 63
Bảng 3.17. Tải lượng các chất gây ô nhiễm từ khí thải máy phát điện.....63
Bảng 3.18. Nồng độ các chất gây ô nhiễm từ máy phát điện.....64
Bảng 3.19: Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....67
Bảng 3.20: Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt 67
Bảng 3.2.1. Đối tượng, quy mô bị tác động liên quan đến chất thải.....69
Bảng 3.2.2. Đối tượng, quy mô bị tác động không liên quan đến chất thải 72
Bảng 4.1: Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước và sau xử lý.....88
Bảng 4.2. Hướng xử lý chất thải 89
Bảng 5.1: Tổng hợp chương trình quản lý môi trường của dự án.....95

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất động cơ.....14
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình lắp ráp trục xe.....16
Hình 1.3. Quy trình SX Máy nâng có động cơ, Máy nâng xếp, Xe kéo.....17
Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức quản lý của nhà máy..... 26
Hình 2.1: Nhiệt độ không khí trung bình từ năm 2005 đến năm 2009 29
Hình 2.2: Độ ẩm bình quân từ năm 2005- 2009 tại Hưng Yên.....30
Hình 2.3: Tổng số giờ nắng cả năm từ năm 2005- 2009 tại Hưng Yên.....30
Hình 2.4: Tổng lượng mưa cả năm từ năm 2005- 2009 tại Hưng Yên.....31
Hình 4.1. Sơ đồ hệ thống xử lý khí khu vực sơn.....82
Hình 4.2. Sơ đồ thông gió nhà xưởng tự nhiên tại nhà máy 84
Hình 4.3. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.....85
Hình 4.4. Bể Tự hoại cải tiến 87

KT

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ DỰ ÁN

1.1. Tóm tắt về xuất xứ, hoàn cảnh ra đời của dự án đầu tư

Chính sách hội nhập kinh tế, chính sách mở cửa ngày càng được Đảng và Nhà nước chuẩn hoá sẽ tạo đà cho sự phát triển của nền kinh tế đất nước trong những năm tới. Hàng loạt các KCN được đầu tư thành lập và thu hút rất nhiều doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, đầu tư cùng với các doanh nghiệp Việt Nam, nên nhu cầu vận chuyển nguyên vật liệu, hàng hóa... là rất lớn. Đây chính là yếu tố quyết định cho sự khả thi khi đầu tư dự án **"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"** của **Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam** với mục tiêu sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất trục xe cho xe có động cơ; sản xuất máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ. Dự án là dự án mới; sản phẩm của công ty được sản xuất trên dây chuyền hiện đại, đảm bảo uy tín về chất lượng và xuất khẩu tới các nước trên trên thế giới.

1.2. Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đã phê duyệt Dự án đầu tư *Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.*

1.3. Mối quan hệ của Dự án với các quy hoạch phát triển do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

Dự án được thực hiện trong KCN Thăng Long II, nằm gần quốc lộ 5A nối thủ đô Hà Nội với thành phố cảng Hải Phòng, nằm trên tỉnh lộ 39 nối Thành phố Hưng Yên với thủ đô Hà Nội rất thuận lợi trong giao thông vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm. Mặt khác, Hưng Yên là một tỉnh thuộc trung tâm đồng bằng Bắc Bộ, là điểm sáng về thu hút đầu tư trong và ngoài nước, ngoài hệ thống giao thông thuận lợi, còn có lực lượng lao động dồi dào, vì vậy KCN Thăng Long II là vị trí thuận lợi để thực hiện Dự án.

1.4. Dự án **"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"** của công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam được thực hiện trên lô đất A1, A2 của KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên. KCN Thăng Long II đã lập bản báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án **"Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II"** và đã được

KT

phê duyệt tại Quyết định phê duyệt số 1136/QĐ –BTNMT ngày 30/7/2007 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và được xác nhận hoàn thành các công trình BVMT tại Giấy xác nhận số 338/TCMT ngày 16 tháng 3 năm 2011 của Tổng cục môi trường. Khu đất đã giải phóng và san lấp mặt bằng, KCN đã xây dựng hệ thống giao thông, hệ thống cấp điện, cấp nước và thoát nước thải hoàn chỉnh và được đánh giá là một KCN đảm bảo về vấn đề bảo vệ môi trường.

Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án **"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"** tại KCN Thăng Long II , huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên là **Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên.**

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM

2.1. Căn cứ pháp luật để đánh giá tác động của môi trường

– Luật bảo vệ Môi trường Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/11/2005 và Chủ tịch nước ký lệnh công bố ngày 12 tháng 12 năm 2005;

– Nghị định số 80/2006/NĐ – CP ngày 09/08/2006 của chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

– Nghị định số 117/2009/NĐ – CP ngày 31/12/2009 của Chính phủ về xử lý vi phạm pháp luật trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

– Nghị định số 21/2008/NĐ – CP ngày 28 tháng 02 năm 2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều luật của bảo vệ môi trường;

– Nghị định số 29/2011/NĐ – CP ngày 18 tháng 4 năm 2011của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

– Thông tư số 26/2011/TT – BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết một số điều của nghị định 29/2011/NĐ – CP;

– Nghị định số 67/2003/NĐ – CP ngày 13/6/2003 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

– Nghị định số 04/2007/NĐ – CP ngày 08/01/2007 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 67/2003/NĐ – CP ngày 13/6/2003 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

– Nghị định số 88/2007/NĐ – CP ngày 28/5/2007 về việc thoát nước đô thị và khu công nghiệp;

– Nghị định số 59/2007/NĐ – CP ngày 09/04/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn;

– Thông tư số 12/2011/TT – BTNMT ngày 14/4/2011 quy định về quản lý chất thải nguy hại;

- Thông tư số 08/2009/TT – BTNMT ngày 15/7/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý và bảo vệ môi trường KKT, KCNC, KCN và CCN;

- Thông tư số 28/2011/TT – BTNMT ngày 01/8/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy trình kỹ thuật quan trắc môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn;

- Thông tư số 29/2011/TT – BTNMT ngày 01/8/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy trình kỹ thuật quan trắc môi trường nước mặt lục địa;

- Thông tư số 30/2011/TT – BTNMT ngày 01/8/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy trình kỹ thuật quan trắc môi trường nước dưới đất;

- Quyết định số 155/QĐ-TTg ngày 16/7/1999 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy định về quản lý chất thải nguy hại;

- Quyết định số 12/2010/QĐ – UBND ngày 29/4/2010 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc ban hành Quy chế bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Hưng Yên;

2.2. Cơ sở kỹ thuật.

– Tiêu chuẩn vệ sinh lao động ban hành kèm theo quyết định số 3733/2002/QĐ – BYT của Bộ Y Tế;

– Các Quy chuẩn Việt Nam về môi trường gồm:

+ QCVN 05: 2009/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

+ QCVN 07: 2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng Chất thải nguy hại;

+ QCVN: 08/2008/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

+ QCVN: 14/2008/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

+ QCVN 19: 2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ;

+ QCVN 24:2009/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

+ QCVN 26:2010/BTNMT_ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

2.3. Nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo

– Ô nhiễm không khí đô thị và KCN. NXB KHKT 1992.

– Assessment of sources of Air, Water and Land pollution, WHO, Geneva 1993.

– Đánh giá tác động của môi trường. Phương pháp luận và kinh nghiệm thực tiễn. NXB KHKT 1994. Đánh giá tác động của môi trường.

– Sổ tay hướng dẫn đánh giá tác động của môi trường chung cho các dự án phát triển. Viện địa lý, Đại học tự do Brussels, Cục môi trường, tháng 1 năm 2000.

– Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, NXB KHKT 2002.

–Kiểm toán chất thải công nghiệp,NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003.

– Nước thải và công nghệ xử lý nước thải, NXB KHKT, Hà nội 1999.

– Niên giám thống kê tỉnh Hưng Yên năm 2009.

– Các tài liệu kỹ thuật của Tổ chức Y tế Thế giới và Ngân hàng Thế giới về xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường.

– Các tài liệu xác định hệ số phát thải và công nghệ xử lý chất thải của Tổ chức Y tế Thế giới và Ngân hàng Thế giới.

–Hoàng Kim Cơ, Kĩ thuật môi trường, NXB Khoa học Kỹ thuật HN 2001;

– Lê Thạc Cán và tập thể tác giả – *Đánh giá tác động môi trường. Phương pháp luận và kinh tế thực tiễn* - NXB Khoa học Kỹ thuật HN – 1992;

– GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng – *Ô nhiễm môi trường không khí* – NXB Khoa học Kỹ thuật, năm 1997;

– GS.TS Trần Ngọc Chấn – *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1, 2, 3* – NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội – 2001;

– Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga – *Giáo trình công nghệ xử lý nước thải* – NXB Khoa học Kỹ thuật – 1998;

** Nguồn tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập*

Giải trình Kinh tế - kỹ thuật của Dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt nam

Các giấy tờ pháp lý của công ty, giấy tờ thuê đất, giấy chứng nhận đầu tư số: **052 2 3 000 128** do Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên cấp chứng nhận lần đầu ngày **19** tháng **4** năm **2011**.

– Quan trắc chất lượng môi trường không khí, nước mặt, nước ngầm và đất tại địa điểm thực hiện dự án. Chi tiết về các thông số và vị trí đo đạc được trình bày trong chương II của báo cáo này.

3. Phương pháp áp dụng trong quá trình lập ĐTM

Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư **"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt nam"** tại khu công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ tỉnh Hưng Yên.

Trong quá trình tiến hành phân tích, dự báo và đánh giá các tác động của dự án tới các yếu tố môi trường, đã sử dụng các phương pháp:

– Phương pháp thống kê;

– Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường;

– Phương pháp phân tích, xử lý số liệu trong phòng;

– Phương pháp đánh giá nhanh;

– Phương pháp điều tra xã hội học;

– Phương pháp tham vấn cộng đồng;

– Phương pháp so sánh đối chứng;

– Phương pháp chuyên gia.

* Phương pháp thống kê

Phương pháp thống kê được sử dụng nhằm thu thập xử lý số liệu, tài liệu về điều kiện tự nhiên, khí tượng thuỷ văn, KTXH khu vực Huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

* Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường

Đo đạc, khảo sát chất lượng môi trường

Các thiết bị sau được sử dụng để lấy mẫu, đo đạc các chỉ tiêu chất lượng môi trường. Vị trí lấy mẫu được định vị bằng máy định vị toàn cầu - GPS.

– Đo đạc các chỉ tiêu chất lượng môi trường không khí

√ Dùng máy POCKET WEATHER TRACKER 4500, hãng Kestrel (Mỹ) để xác định các chỉ tiêu nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, tốc độ gió, hướng gió.

√ Dùng máy DUST TRAK MODEL 8520 AEROSOL MONITOR (Nhật Bản) để xác định nồng độ bụi TSP và PM10.

√ Dùng máy MULTI – GAS MONITOR IBRID MX6 (Mỹ) để xác định nồng độ các khí độc CO, NO_2, SO_2.

- Đo đạc các chỉ tiêu ồn và rung

√ Dùng máy INTEGRATING SOUND LEVEL METER TYPE 6226, hãng ACO Co. Ltd (Nhật Bản) để đo tiếng ồn.

√ Dùng máy VIBRATION LEVEL METER VM-1220E, hãng IMV COPORATION (Nhật Bản) để đo độ rung.

- Đo đạc các chỉ tiêu chất lượng nước mặt và nước dưới đất

√ Lấy mẫu nước bằng dụng cụ lấy mẫu nước của Mỹ. Xử lý và bảo quản mẫu nước theo TCVN 6663–14:2000, ISO 5667–14:1998.

√ Sử dụng máy WARTER QUALITY CHECKER MODEL WQC-22A, của hãng DKK-TOA CORPORATION (Nhật Bản) để xác định các chỉ tiêu không bền như: nhiệt độ, pH, độ dẫn điện, độ đục và DO.

* Điều tra xã hội

Sử dụng phiếu điều tra, phỏng vấn để khảo sát kinh tế – xã hội.

* Phương pháp phân tích, xử lý số liệu trong phòng

Các phương pháp phân tích mẫu nước mặt, nước ngầm, đất và trầm tích được tuân thủ theo các TCVN về môi trường năm 1995, 1998 và 2001 (bảng 1, bảng 2 và bảng 3).

Bảng 1.1: Các phương pháp sử dụng phân tích chất lượng nước mặt

TT	Thông số	Phương pháp
1	Nhiệt độ, pH, DO, độ dẫn điện, độ đục	Đo trực tiếp bằng máy TOA WQC – 22A
2	COD	TCVN 6189:1996
3	BOD_5	TCVN 6001:1995
4	SS	TCVN 6625:200
5	Dầu	TCVN 5070:1995
6	Fe, Mn, Zn	TCVN 6193:1996
7	Cd, Cu, Ni, Pb	TCVN 6197:1996
8	Cr^{6+}	TCVN 6658:2000
9	As	TCVN 6626:2000
10	Hg	TCVN 5990:1995
11	Total coliform	TCVN 6187-2:1996

Bảng 1.2: Các phương pháp sử dụng phân tích chất lượng nước dưới đất

TT	Thông số	Phương pháp
1	Độ cứng	TCVN 6224:2000
2	TS	TCVN 4560:1988
3	Hg	TCVN 5990:1995
4	As	TCVN 6626:2000
5	Cd	TCVN 6197:1996
6	Fe	TCVN 6193:1996
7	Tổng Coliform và E. Coli	TCVN 6187-2:1996

Bảng 1.3: Các phương pháp sử dụng phân tích chất lượng đất và trầm tích

Thông số	Phương pháp
Kim loại nặng (Cu, Fe, Pb, Zn, Cd, As, Hg)	TCVN 6649:2000 và AAS800

* Phương pháp đánh giá nhanh

Phương pháp này do Tổ chức Y tế thế giới thiết lập nhằm ước tính tải lượng khí thải và các chất ô nhiễm trong nước thải của Dự án.

* Phương pháp so sánh đối chứng

Dùng để đánh giá hiện trạng và tác động trên cơ sở so sánh số liệu đo đạc

KT

hoặc kết quả tính toán với các GHCP ghi trong các QCVN hoặc của tổ chức quốc tế.

* Phương pháp chuyên gia

Phương pháp được sử dụng hầu như trong suốt quá trình thực hiện Dự án từ bước thị sát lập đề cương, xác định quy mô nghiên cứu, những vấn đề môi trường, khảo sát các điều kiện tự nhiên, sinh thái, nhận dạng và phân tích, đề xuất các biện pháp giảm thiểu, xây dựng chương trình quan trắc môi trường.

Với mức độ và quy mô của dự án, các phương pháp trên được sử dụng là hoàn toàn hợp lý, đem lại hiệu quả thiết thực cho báo cáo và cho chủ đầu tư trong quá trình ra quyết định phù hợp trong dự án.

4. Tổ chức thực hiện ĐTM

4.1. Tóm tắt về việ tổ chức thực hiện ĐTM và lập báo cáo ĐTM của Dự án

Báo cáo ĐTM Dự án đầu tư Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam do Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam là chủ đầu tư, chủ trì xây dựng. Các bên tham gia lập ĐTM bao gồm:

1. Chủ đầu tư: Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Ông **Kotaro Takeuchi.**

Chức vụ: Tổng giám đốc

Địa chỉ: Lô A – 1, A – 2, KCN Thăng Long II, Yên Mỹ, Hưng Yên.

2. Cơ quan tư vấn:

Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Giang Tân

Đại diện: Ông Phùng Quốc Hưng Chức vụ: Phó Giám đốc

Địa chỉ: Số 1, ngõ 81/2/19 – Lạc Long Quân, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: 043. 753 0129 Fax: 043. 753 0129

3. Các bước thực hiện:

Sau khi ký hợp đồng với Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Giang Tân, Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đã cử cán bộ chuyên trách cung cấp số liệu về Dự án cùng các giấy tờ liên quan, giải trình các

vấn đề liên quan đến quy trình sản xuất, công nghệ sử dụng, giúp cơ quan tư vấn hoàn thành công việc một cách tốt nhất.

Về phía cơ quan tư vấn – Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Giang Tân sau khi được mời tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án, đã tiến hành các bước:

+ Cử các cán bộ làm việc với Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam thu thập số liệu, thông tin cần thiết cho công tác lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

+ Nghiên cứu Bản giải trình kinh tế kỹ thuật của Dự án.

+ Thu thập số liệu về điều kiện kinh tế - xã hội, khí tượng, thủy văn khu vực thực hiện Dự án;

+ Hợp đồng với Công ty Cổ phần kỹ thuật và phân tích Môi trường xuống khu đất thực hiện dự án để đo đạc, lấy mẫu không khí, đất và nước theo đúng quy định, bảo quản, vận chuyển về phòng thí nghiệm để tiến hành phân tích;

+ Phân tích đánh giá dữ liệu thu được một cách khoa học, cụ thể;

+ Đề xuất các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và xây dựng chương trình quan trắc môi trường với các thành phần môi trường khi Dự án đi vào hoạt động;

+ Tổng hợp các thông tin, dữ liệu thu được từ quá trình đánh giá.

4.2. Danh sách những người thực hiện

1. Chịu trách nhiệm chính: Ông Kotaro Takeuchi.

Cơ quan: Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam

Chức vụ: Tổng giám đốc

2. Chủ biên: Ông Phùng Quốc Hưng

Cơ quan: Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Giang Tân

Chức vụ: Phó Giám đốc

3.Các thành viên tham gia:

Bảng 1.4: Danh sách các thành viên lập ĐTM

TT	Họ tên	Học vị
1	Nguyễn Tiến Đoàn	CN Khoa học môi trường
2	Hoàng Thị Thiềm	CN công nghệ môi trường

3	Phạm Văn Chương	Kỹ sư công nghệ môi trường
4	Nguyễn Thanh Tân	Kỹ sư công nghệ môi trường
5	Ngô Hữu Quyền	Kỹ sư quản lý môi trường
6	Nguyễn Thị Hà Phương	Kỹ sư công nghệ môi trường
7	Đỗ Thị Diễm My	Kỹ sư công nghệ môi trường

Sau một thời gian làm việc tích cực, Cơ quan tư vấn với sự giúp đỡ của Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam đã hoàn thành bản Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án **"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"**, hoàn tất các hồ sơ để gửi lên **Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên**, chờ thẩm định.

CHƯƠNG I

MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1. TÊN DỰ ÁN

Tên dự án đầu tư: **Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam**

1.2. CHỦ DỰ ÁN

Chủ đầu tư: **Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.**

Địa chỉ: Lô đất số A – 1, A – 2, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Tel : Fax :

Đại diện theo pháp luật: Ông Kotaro Takeuchi

Sinh ngày: 08/8/1965 Quốc tịch: Nhật Bản

Chức danh : Tổng giám đốc.

1.3. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ CỦA DỰ ÁN

Dự án sẽ được thực hiện trên Lô đất số A – 1, A – 2 tại KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

- Diện tích đất sử dụng: 48.000 m^2 nằm trong khuôn viên lô đất số A – 1 và A – 2, có diện tích 104.702,4 m^2, khu công nghiệp Thăng Long II.

- Vị trí tiếp giáp của khu đất như sau:

+ Phía Bắc: Giáp đường giao thông nội bộ M1 của KCN Thăng Long II;

+ Phía Nam : Giáp dải cây xanh cách ly của khu đô thị Thăng Long;

+ Phía Đông: Giáp công ty Denyo;

+ Phía Tây: Giáp đường 39.

- Vị trí khu đất theo tọa độ chuẩn được thể hiện trong bảng 1.5.

Bảng 1.5: Bảng kê tọa độ ô đất

STT	X	Y
1	2313553.725	558126.845
2	2313462.381	558478.596
3	2313301.996	558048.417
4	2313185.0329	558392.186

Sơ đồ vị trí, mặt bằng tổng thể của khu đất thực hiện dự án được đính kèm tại phần phụ lục của báo cáo ĐTM.

1.4. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN

1.4.1. Mô tả mục tiêu của Dự án

Mục tiêu: Sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; lắp ráp trục xe cho xe có động cơ; lắp ráp máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ.

Quy mô công suất thiết kế: 53.110 sản phẩm/năm (tương đương 6.600 tấn/năm);

1.4.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án

a. Các hạng mục xây dựng chính

Dự án được xây dựng trên khu đất có diện tích 48.000 m^2 trong tổng số 104.702,4 m^2. Khu đất này trước kia là đất canh tác nông nghiệp đã được quy hoạch trong KCN Thăng Long II và hiện nay đã được Công ty TNHH KCN Thăng Long II thực hiện đền bù, giải phóng và san lấp mặt bằng.

Để dự án đi vào hoạt động ổn định, chủ đầu tư dự kiến sẽ xây dựng các hạng mục phục vụ cho quá trình sản xuất như sau:

Bảng 1.6: Các hạng mục xây dựng chính

STT	Hạng mục xây dựng	Đơn vị	Số lượng thực hiện
Công trình chính			
1	Khu văn phòng	m^2	1.630
2	Xưởng sản xuất	m^2	10.000
Công trình phụ trợ			
1	Nhà bơm	m^2	40
2	Phòng khí nén	m^2	294,45
3	Bãi đỗ xe ô tô	m^2	187,5
4	Nhà để xe cho công nhân	m^2	100
5	Nhà bảo vệ	m^2	36
Công trình Bảo vệ môi trường của nhà máy			
1	Khu lưu giữ chất thải	m^2	60,60
2	Diện tích cây xanh	m^2	24.867,88

3	Bể tách dầu, mỡ	Bể	01
4	Bể tự hoại cải tiến	Bể	01
4	Hệ thống thoát nước mưa	Hệ thống	01
5	Hệ thống thoát nước thải	Hệ thống	01

1.4.3. Mô tả biện pháp, khối lượng thi công xây dựng các công trình của dự án

- Nhà sản xuất chính: Nhà 01 tầng, hệ khung cột thép, kèo thép tấm tổ hợp tiền chế, phía trên gác xà gồ thép, lợp mái tôn dốc 5%, có cửa mái, bao che bằng tường gạch dày 220mm cao 1.2m, phía trên thưng tôn đến mái. Mặt tường tôn bên ngoài có bố trí các tấm lấy sáng rộng 700mm.

- Khu văn phòng:

Nằm liền kề nhà sản xuất. Quy mô 2 tầng. Chiều cao từ mặt sàn đến trần thạch cao là 2,7m. Nền khu văn phòng có cấu tạo BTCT, lát gạch hoàn thiện. Cửa khu VP dùng cửa thép, nhôm kính. Cửa bên trong khu vực WC dùng cửa gỗ công nghiệp. Kết cấu khu văn phòng là hệ cột BTCT kết hợp kèo thép, gác xà gồ thép, mái lợp tôn dốc 5%, tường xây gạch đặc 220mm bao che 3 mặt qua mái.

- Nhà để xe đạp, xe máy:

Quy mô 1 tầng. Kết cấu khung thép, trên gác xà gồ thép, lợp mái tôn dốc 10%. Nền BTCT, không có bao che.

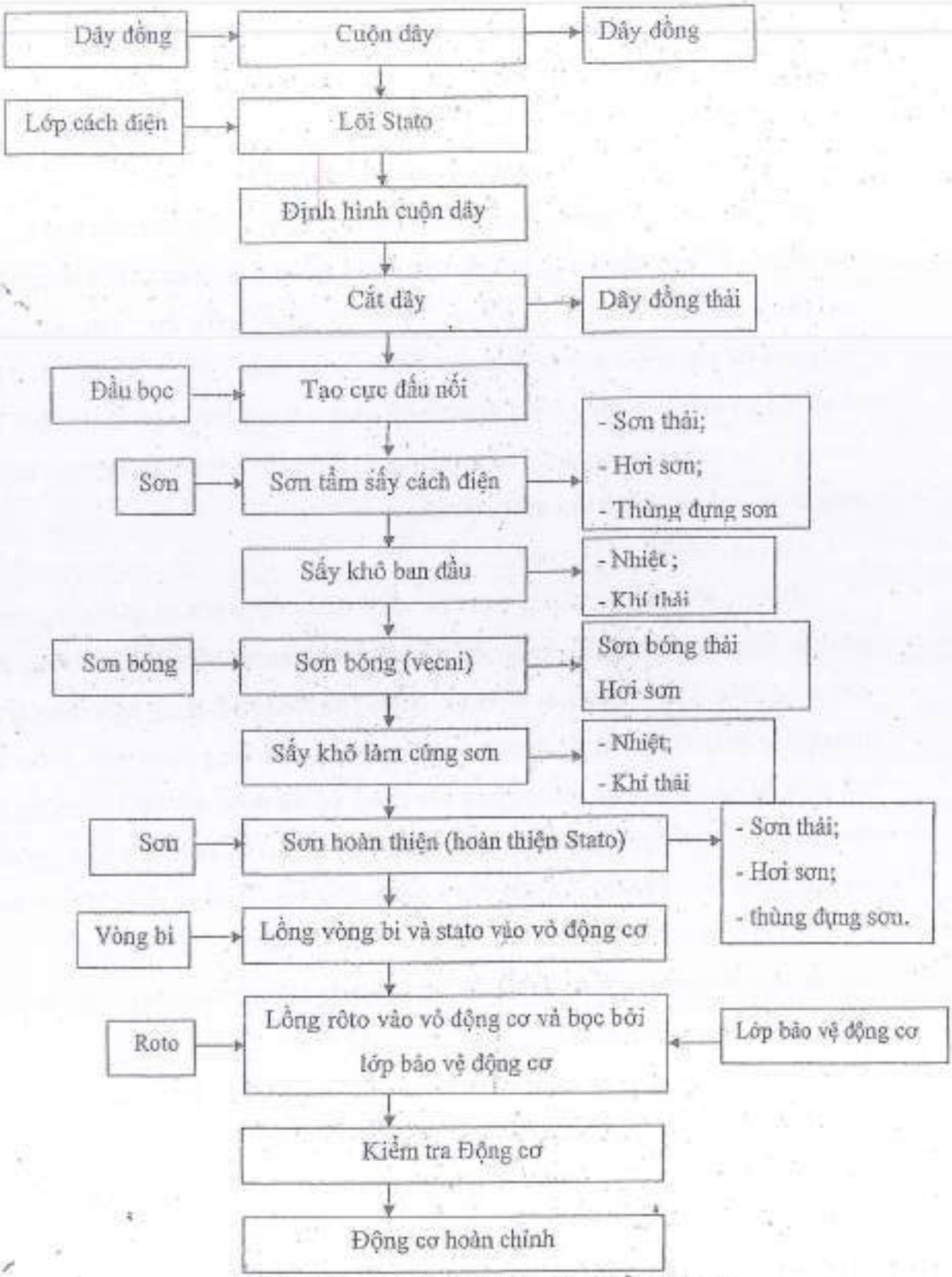
1.4.4. Công nghệ sản xuất, vận hành của dự án

Sản phẩm của dự án bao gồm:

Mục tiêu của Dự án là sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; lắp ráp trục xe cho xe có động cơ; lắp ráp máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ.

Dưới đây chúng tôi mô tả chi tiết về quy trình công nghệ áp dụng trong sản xuất đối với từng dạng sản phẩm:

1.4.4.1. Quy trình sản xuất động cơ



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất động cơ

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu dây đồng nhập về được cho qua các máy cuộn cuộn thành các cuộn. Sau đó cuộn dây cùng với lớp cách điện được lồng vào lõi stato để định hình cuộn dây. Cuộn dây được máy cắt cắt thành kích thước nhất định rồi được bọc đầu bọc để tạo cực nối. Tiếp đó cuộn dây được sơn tẩm sấy cách điện, sấy khô ban đầu rồi chuyển sang công đoạn sơn bóng. Sau khi sơn bóng cuộn dây được sấy khô làm cứng sơn rồi được sơn hoàn thiện Stato (các công đoạn sơn đều được tiến hành trong buồng sơn có hệ thống xử lý hơi sơn, dự án sử dụng gas để cấp nhiệt cho buồng sấy). Stato hoàn thiện cùng với vòng bi được lồng vào vỏ động cơ. Sau cùng Rôto được lồng vào vỏ động cơ và bọc bởi lớp bảo vệ động cơ tạo thành động cơ hoàn chỉnh. Động cơ hoàn chỉnh được chuyển sang dùng cho quy trình sản xuất trục xe.

Mô tả công đoạn sơn và sấy:

Dự án sử dụng hệ thống sơn tĩnh điện dạng nước (tất cả các công đoạn sơn các loại sản phẩm của dự án đều được thực hiện tại buồng sơn chung của nhà máy): Sơn được đưa sang bể chứa, được pha loãng bởi dung môi theo tỷ lệ tương ứng nhất định, sau đó được tự động cấp vào các súng phun sơn. Toàn bộ các thiết bị nằm trong hệ thống phun sơn đồng bộ và được cài đặt các thông số theo quy định: thời gian phun/sản phẩm, tốc độ phun ... để đảm bảo yêu cầu đối với sản phẩm. Sau khi chi tiết đưa vào trong buồng sơn, dưới sự điều khiển súng phun sẽ bắt đầu tiến hành phun lên chi tiết, lượng sơn thừa bắn ra từ quá trình sơn các chi tiết được hệ thống thu hồi sơn tự động trong buồng sơn, thiết bị này sẽ đóng cặn lượng sơn thừa và Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom xử lý lượng sơn này. Sau khi sơn hoàn thiện chi tiết tiếp tục được vận chuyển tự động sang buồng sấy. Kết thúc quá trình sơn.

+ Dự án sử dụng loại sơn có tên gọi: acrylic urethane resin paint, mã số sản phẩm: Uretex (thành phần của sơn được trình bày trong phần nhu cầu về nguyên nhiên liệu), đây là sản phẩm được nhập khẩu từ Nhật Bản đồng bộ với dung môi pha loãng sơn tương ứng là isopropyl alcohol và là sản phẩm của Công ty Kanae Paint.

+ Trong buồng phun sơn có máng chứa thu hồi sơn dư. Lượng sơn dư rơi xuống sẽ được thu về thùng chứa chuyên dụng được bảo quản và xử lý đối với chất thải nguy hại. Hệ thống phun sơn là thiết bị được nhập khẩu hiện đại, đảm bảo chất lượng lớp sơn bề mặt và hạn chế tối đa lượng sơn dư.

- Công đoạn sấy khô: sau khi sơn động cơ được đưa sang buồng sấy ở nhiệt độ phù hợp theo quy định. Dự án sử dụng gas để cấp nhiệt cho buồng sấy

Toàn bộ hệ thống trong phân xưởng sơn, khép kín tự động lần lượt thực hiện công đoạn sơn, và sấy. Trong hệ thống có thiết bị hút mùi gắn liền để hút hơi sơn, chất hữu cơ bay hơi, đảm bảo khí thải thoát ra không gây ô nhiễm môi trường.

1.4.4.2. Quy trình lắp ráp Trục xe



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình lắp ráp trục xe

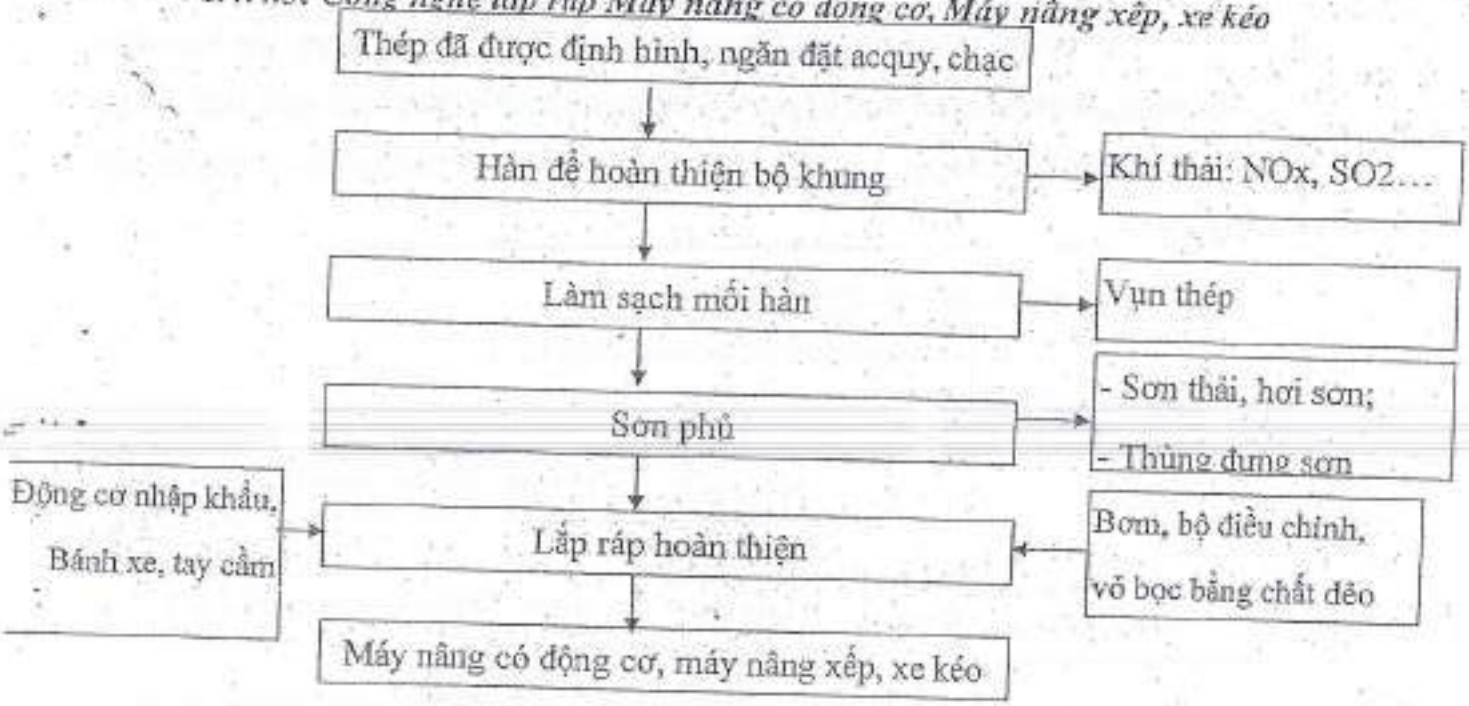
Thuyết minh quy trình

Các bộ phận như: bánh răng, trục, bulông, vòng bi được làm sạch bởi máy làm sạch. Quá trình làm sạch dự án sẽ sử dụng máy làm sạch (máy rửa) dùng dầu làm sạch máy - TOYONOKKU R – 747P (Dung dịch làm sạch được nhập khẩu từ Nhật Bản).

+ Quy trình làm sạch như sau; các bộ phận như: bánh răng, trục, bu lông, vòng bi được chuyển tự động vào máy làm làm sạch (máy rửa). Trong lòng máy rửa chứa dung dịch làm sạch, chi tiết được nhúng trong dung dịch. Dưới tác

dụng của dung dịch toàn bộ chất bẩn: bụi, dầu mỡ... được tẩy rửa sạch. Sau khoảng thời gian được điều chỉnh theo yêu cầu chi tiết được tự động chuyển ra khỏi máy rửa, kết thúc quá trình làm sạch, rửa. Sau đó các bộ phận này được lắp ráp cùng với động cơ từ quy trình 1.1 và giá giữ trục tạo thành trục xe, trục xe được máy tra dầu tự động tra dầu tạo thành trục xe hoàn chỉnh.

1.4.4.3. Công nghệ lắp ráp Máy nâng có động cơ, Máy nâng xếp, xe kéo



Hình 1.3. Quy trình lắp ráp Máy nâng có động cơ, Máy nâng xếp, Xe kéo

Thuyết minh quy trình:

Thép đã được định hình, ngăn đặt acquy và chạc được hàn để hoàn thiện bộ khung. Dự án sử dụng phương pháp hàn CO2, sau khi hàn xong bộ khung được chuyển đến phòng làm sạch để làm sạch các mối hàn, dự án làm sạch mối hàn bằng phương pháp trà, các máy trà đều có hệ thống thu gom lượng bụi kim loại phát sinh. Sau đó khung được sơn phủ rồi được lắp ráp cùng các bộ phận như: bánh xe, tay cầm, động cơ nhập khẩu, bơm, bộ điều chỉnh, vỏ bọc bằng chất dẻo tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh.

1.4.5. Danh mục các máy móc thiết bị cần cho hoạt động của dự án

Dự án sẽ sử dụng các thiết bị mới 100 % và đã qua sử dụng (với chất lượng còn 70 %) được nhập khẩu ở Nhật Bản và một số được mua tại Việt Nam.

Danh mục các thiết bị máy móc chính trong quá trình sản xuất của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.7: Danh mục máy móc thiết bị chính cần cho sản xuất

Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng	Năm sản xuất	Nơi sản xuất
Giá treo (sắt)	Chiếc	03	Mới 100%	2010	Việt Nam
Xe nâng	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Cần cẩu 3 tấn	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Việt Nam
Bộ sạc điện 308 V	Bộ	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy cắt giấy	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy bọc dây cuộn đồng	Chiếc	04	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy uốn cuộn theo khuôn	Chiếc	04	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Gá lắp uốn cuộn theo khuôn	Chiếc	04	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy cắt dây	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy hàn dây	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy KT động cơ	Chiếc	02	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy quét vecni	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy rửa bộ phận (rửa bằng chất lỏng)	Chiếc	02	Cũ (70%)	2009	Nhật Bản
Máy đặt cuộn vào phần thân máy	Chiếc	01	Cũ (70%)	2009	Nhật Bản
Máy quay tổ hợp cuộn	Chiếc	01	Cũ (70%)	2009	Nhật Bản
Bảng hiển thị điều khiển sản xuất	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy hút véc ni bằng bộ lọc	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Dụng cụ kiểm tra: thước kẹp, vi kế ...	Bộ	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Tầm nâng vận hành bằng tay	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Cần cẩu 3 tấn	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Việt Nam
Máy ép cho bulông mayơ	Chiếc	01	Cũ (70%)	2009	Nhật Bản

Gá lắp kiểm tra: thước kẹp, vi kế ...	Bộ	06	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy hàn 389 V, 300 A	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Việt Nam
Máy cắt	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Việt Nam
Máy khoan	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Việt Nam
Máy tiện	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Việt Nam
Máy phay	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Việt Nam
Máy biến thế cho nhà máy	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản
Máy nén cho nhà máy	Chiếc	01	Mới 100%	2010	Nhật Bản

Máy xử lý sơn thải: thực chất là một bộ phận trong buồng sơn, bộ phận này có chức năng thu hồi và đóng cặn lượng sơn dư bắn ra từ quá trình sơn các bộ phận.

Ngoài các thiết bị chính trong các dây chuyền sản xuất, Dự án sẽ sử dụng thêm các thiết bị sử dụng trong văn phòng, phục vụ sinh hoạt của công nhân lao động như máy in, điều hòa, bếp ga, ... được mua mới tại Việt Nam.

1.4.6. Các nhu cầu về nguyên, nhiên, vật liệu (đầu vào) và các chủng loại sản phẩm (đầu ra) của dự án

a. Nhu cầu về nguyên liệu chính cho năm sản xuất ổn định cho từng dạng sản phẩm

Các nguyên liệu chính sử dụng trong hoạt động của dự án tính cho năm sản xuất ổn định được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.8: Nhu cầu về nguyên liệu chính cho năm sản xuất ổn định

Tên nguyên liệu	Đơn vị	Lượng dùng	Nguồn cung cấp
Dây đồng	Tấn/năm	590	Nhập khẩu
Lõi Stato	Tấn/năm	632	Nhập khẩu
Chất cách điện	Tấn/năm	05	Nhập khẩu
Đầu bọc	Tấn/năm	02	Nhập khẩu
Sơn bóng	Tấn/năm	14	Nhập khẩu
Sơn	Tấn/năm	39	Nhập khẩu

Bột màu có 2 loại được sử dụng trong công nghiệp sơn là: Bột màu vô cơ và bột màu hữu cơ. Sơn dự án sử dụng bột màu vô cơ do giá thành thấp, độ bền cơ, bền nhiệt độ cao, chất lượng sơn tốt hơn bột màu hữu cơ. Bột màu vô cơ là các hợp chất vô cơ có màu như: màu đỏ của sơn chống rỉ thường sử dụng là bột oxit Fe, màu vàng là các hợp chất của Cr, màu ghi là màu của oxit Zn, màu đen là màu của C,...

* Bột phụ trợ (bột độn):

Bột phụ trợ là tên mới được sử dụng. Trước đây, người ta gọi loại bột này là bột độn do mục đích làm giảm giá thành của sơn. Ngày nay, do phát hiện 1 số tính chất tốt như cải thiện cơ tính của màng sơn mà loại bột này có tên là bột phụ trợ. Các loại bột phụ trợ thường sử dụng trong công nghiệp sơn là bột đá, bột nặng, bột nhẹ,... các loại này thường đều là CaCO3 nhưng do khác biệt về tính chất đá nơi khai thác mà có tỷ trọng và 1 số tính chất khác nhau)

* Phụ gia:

Phụ gia là các hợp chất có thành phần rất nhỏ trong sơn nhưng đóng vai trò cải thiện đáng kể các tính chất của màng sơn. Các loại phụ gia được sử dụng nhiều nhất trong sơn là: phụ gia làm khô, phụ gia chống lắng, chống chảy, tạo độ nhớt giả,.. Các phụ gia này là các hợp chất của Co, Mn, Pb,... đóng vai trò khâu mạch alkyd giúp sơn khô nhanh hơn.

* Dung môi:

Dung môi đóng vai trò pha loãng trong sơn. Các loại dung môi chủ yếu được sử dụng bao gồm: xylen, toluen, MIBK, MEK,..

2. Dung môi pha loãng sơn dự án sử dụng là dung môi isopropyl alcohol, một hợp chất dung mối rất thân thiện với con người.

b. Nhu cầu về một số nguyên nhiên liệu khác sử dụng trong quá trình sản xuất của Dự án.

Ngoài ra dự án cần lượng dầu mỡ để bảo dưỡng máy móc định kỳ khoảng: 100 lít/tháng.

Dự án sử dụng điện trong năm sản xuất ổn định khoảng 1.300.000 Kwh/năm.

Nhu cầu về nước: Dự án sử dụng nước cho các mục đích sau:

+ Nước dùng cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên: 40,3 m^3/ngày;

+ Nước sạch phục vụ cho PCCC: dự trữ trong bể chứa 12 m^3 (chỉ sử dụng khi có hỏa hoạn);

+ Nước tưới cây, rửa đường ...: 5 m3/ngày;

Ngoài ra Dự án còn sử dụng nước làm lạnh mối hàn, lượng này không lớn, khoảng 1500 m3/năm tương đương 5 m3/ngày. Lượng này được tuần hoàn và bổ sung lượng bay hơi;

Nguồn cung cấp điện và nước cho dự án là KCN Thăng Long II.

*** Sản phẩm của dự án bao gồm:** Động cơ, Trục xe, Máy nâng có động cơ, Máy nâng xếp, Xe kéo. Công suất cụ thể đối với từng sản phẩm được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.9: Công suất từng sản phẩm Dự án trong năm sản xuất ổn định

Tên sản phẩm	*Loại sản phẩm*	*Số lượng sp (chiếc)*	*Tổng trọng lượng (kg)*
Động cơ	122kg	12.800	1.561.600
Động cơ (Drive 1)	120	2.400	288.000
Trục xe	179	11.100	1.986.900
Động cơ (Pump 1)	40.5	11.100	449.550
Đông cơ (Drive 2)	23	6.500	149.500
Đông cơ (Pump 2)	32	6.500	208.000
Máy nâng có động cơ 1	554	760	421.040
Máy nâng có động cơ 2	620	1.000	620.000
Máy nâng xếp	1.009	770	776.930
Xe kéo 1	614	120	73.680
Xe kéo 2	1.080	60	64.800
Tổng		***53.110***	***6.600.000***

Toàn bộ sản phẩm của Dự án sẽ được xuất khẩu.

KT

1.4.7. Tiến độ thực hiện dự án

Dự án được đưa vào hoạt động trong vòng 15 tháng, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư, cụ thể như sau:

- Xây dựng văn phòng nhà xưởng: từ tháng thứ 04 đến tháng thứ 11;
- Lắp đặt máy móc, thiết bị và sản xuất thử: từ tháng thứ 12 đến tháng thứ 14;
- Sản xuất chính thức: từ tháng thứ 15.

Bảng 1.10: Tiến độ thực hiện dự án

STT	Hạng mục xây dựng	Thời gian xây dựng dự kiến	Thời gian hoàn thành dự kiến
Công trình chính			
1	Xưởng sản xuất	Ngay sau khi được cấp GPXD	Trong năm 2012
2	Văn phòng	Ngay sau khi được cấp GPXD	Trong năm 2012
Công trình phụ trợ			
1	Hệ thống đường nội bộ	Hoàn thiện dần trong quá trình xây dựng	Trước khi thực hiện sản xuất thử
2	Nhà bảo vệ + lái xe + phòng bơm	Trong quá trình xây dựng nhà xưởng	Sau khi xây dựng nhà xưởng và các công trình khác
3	Nhà để xe đạp, xe máy	Trong quá trình xây dựng nhà xưởng	Trong quá trình xây dựng nhà xưởng
Các công trình bảo vệ môi trường của dự án			
1	Khu lưu giữ chất thải	Xây dựng đồng đồng thời cùng nhà xưởng	Trước khi thực hiện sản xuất thử
2	Cây xanh, thảm cỏ, bồn hoa	Khi bắt đầu xây dựng	Trước khi đi vào hoạt động ổn định
3	Bể tách dầu, mỡ	Trong quá trình xây dựng nhà xưởng	Trước khi thực hiện sản xuất thử
4	Bể tự hoại cải tiến	Trong quá trình xây	Trước khi thực hiện

		dựng nhà xưởng	sản xuất thử
5	Hệ thống thoát nước mưa	Trong quá trình xây dựng nhà xưởng	Trước khi thực hiện sản xuất thử
6	Hệ thống thoát nước thải	Trong quá trình xây dựng nhà xưởng	Trước khi thực hiện sản xuất thử
8	Hệ thống xử lý khí thải	Sau khi xây dựng hoàn thiện	Trước khi thực hiện sản xuất thử

1.4.8. Vốn đầu tư và nguồn vốn của Dự án

Tổng vốn đầu tư đăng ký: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ). Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ).

Tiến độ góp vốn của chủ đầu tư: Cam kết góp đủ vốn để thực hiện dự án trong vòng 01 tháng, kể từ ngày được cấp giấy chứng nhận đầu tư.

Ngoài nguồn vốn để xây dựng các công trình bảo vệ môi trường như: hệ thống thoát và xử lý nước thải, bể tách mỡ, khu lưu giữ chất thải được tính toán vào chi phí xây dựng nhà xưởng, công trình thì khi Dự án đi vào hoạt động Chủ đầu tư dành 1.950.000.000 đồng cho công tác bảo vệ môi trường.

1.4.9. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

a. Tổ chức các bộ phận

1. Bộ phận Hành chính – Kế toán: Giúp việc cho ban lãnh đạo Công ty.

- Giải quyết các vấn đề liên quan đến hành chính, nhân sự phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất, kinh doanh của dự án.
- Tuyển dụng, đào tạo nhân sự.
- Thực hiện nghiệp vụ kế toán phát sinh trong sản xuất, kinh doanh.
- Báo cáo lên ban giám đốc các vấn đề có liên quan đến hành chính, tài chính – kế toán của công ty.

2. Phòng kỹ thuật:

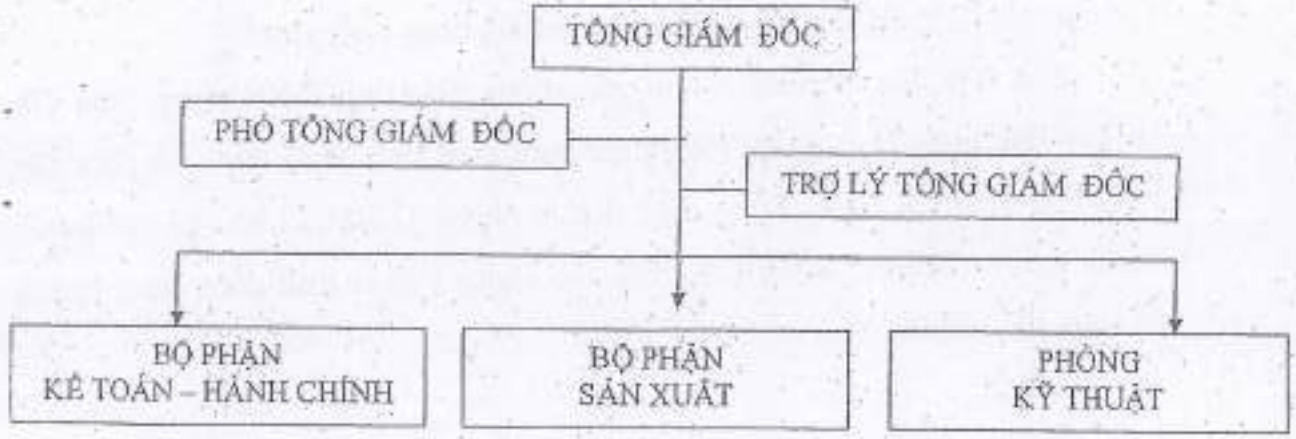
- Giám sát kiểm tra chất lượng, nguyên nhiên vật liệu nhập, bán thành phẩm các công đoạn sản xuất.

- Giám sát kiểm tra chất lượng sản phẩm xuất ra thị trường.
- Các vấn đề về kỹ thuật của dự án.

3. Bộ phận sản xuất: Chiếm tỷ lệ lớn nhất trong toàn bộ nhà máy, bao gồm các đơn vị sản xuất trực tiếp, lắp ráp sản phẩm trong nhà máy. Có nhiệm vụ hoàn thành các kế hoạch sản xuất mà ban giám đốc đề ra.

b. Sơ đồ tổ chức

Sơ đồ tổ chức của *"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"* của Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam được trình bày trong hình sau:



Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức quản lý của nhà máy

Nhu cầu nhân lực cho Dự án *"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"* như sau:

Bảng 1.11: Nhu cầu lao động của Công ty

Bộ phận	Đơn vị	Số lượng
1. Nhân viên gián tiếp	*Người*	*57*
1.1. Ban Giám đốc	*Người*	*03*
1.2. Phòng ban chức năng	*Người*	*54*
2. Nhân viên trực tiếp	*Người*	*346*
Tổng	Người	403

- Chế độ làm việc 02 ca/ngày, 1 ca = 8 tiếng
- Số ngày làm việc trong năm: 290 ngày.

CHƯƠNG II

ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN

2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất

a. Vị trí địa lý:

Hưng Yên là một tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Hồng Việt Nam. Trung tâm hành chính của tỉnh là thành phố Hưng Yên nằm cách thủ đô Hà Nội 64 km về phía Đông Nam, cách thành phố Hải Dương 50km về phía Tây Nam. Hưng yên có quốc lộ 5 nối liền thủ đô Hà Nội và Hải phòng chạy qua.

Phía Bắc giáp tỉnh Bắc Ninh, phía Đông giáp tỉnh Hải Dương, phía Tây và Tây Bắc giáp Thủ đô Hà Nội, phía Nam giáp tỉnh Thái Bình và phía Tây Nam giáp tỉnh Hà Nam. Tổng diện tích tự nhiên 92.309,32 ha (923,09 km^{2}) chiếm 6,02% diện tích đồng bằng Bắc Bộ. Hưng Yên là tỉnh đồng bằng không có rừng, núi và biển.

Tọa độ

+ Vĩ độ: $20^{0}36'$ - $21^{0}01'$ Bắc

+ Kinh độ: $105^{0}53'$-$106^{0}17'$ Đông

b. Địa chất công trình

Tỉnh Hưng Yên nằm ở trung tâm đồng bằng Bắc Bộ, hơi lệch về phía Đông Bắc, thuộc hệ địa chất trầm tích đệ tứ. Dạng địa hình đồng bằng thấp và trũng, không có đồi núi nên tương đối bằng phẳng. Khu vực dự án có địa hình bằng phẳng, trước kia là ruộng cấy lúa, cao độ nền tự nhiên khoảng +1,5m. Cấu trúc nền đất tự nhiên gồm các lớp đất theo thứ tự từ trên xuống dưới như sau:

- *Lớp 1:* Là lớp thổ nhưỡng canh tác bao gồm cát pha, sét màu xám nâu lẫn mùn hữu cơ. Chiều dày của lớp thay đổi từ 0,4 – 0,5 m, trung bình khoảng 0,5 m.

- *Lớp 2:* Lớp này là lớp sét, sét pha màu xám xanh, xám ghi, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng. Chiều dày của lớp thay đổi từ 2,5 – 3,8m.

- *Lớp 3:* Cát pha, cát lẫn bụi sét màu xám xanh, xám nâu, trạng thái xốp đến chặt vừa. Chiều dày của lớp thay đổi từ 4 – 5m, trung bình khoảng 4,5m.

- *Lớp 4:* Sét màu xám xanh, dẻo mềm, dẻo cứng. Chiều sâu của lớp này trung bình khoảng 8,0- 9,5 m. Chiều dày trung bình từ 6,4- 8,0 m.

- *Lớp 5:* Cát màu xám vàng, xám xanh, xám ghi, chặt vừa. Độ sâu của lớp này từ 15,4 m đến 17,5 m. Thành phần chủ yếu của lớp này là cát hạt trung đến hạt thô màu xám ghi, xám vàng, xám xanh, trạng thái chặt vừa.

c. Hệ thống giao thông

Hệ thống giao thông đường thủy, đường bộ đa dạng rất thuận lợi cho việc đi lại, lưu thông, góp phần quan trọng cho phát triển nhanh kinh tế của tỉnh.

- Giao thông đường bộ

Đường sắt: Có tuyến đường sắt Hà Nội – Hải Phòng đi qua địa bàn tỉnh từ thị trấn Như Quỳnh đến xã Lương Tài (huyện Văn Lâm) dài 17km.

Quốc lộ 5A, đường 39A, các đường tỉnh lộ, huyện lộ, liên thôn phân bố hợp lý. Tất cả các xã, phường, thị trấn có đường ô tô đến được trung tâm xã.

- Giao thông đường thủy

Mạng lưới sông, kênh mương tạo điều kiện cho giao thông đường thủy phát triển. Sông Hồng chảy qua Hưng Yên dài 57km, sông Luộc chảy qua Hưng Yên dài 25 km, dọc hai tuyến này có một số bến bãi phục vụ tầu thuyền neo đậu bốc dỡ hàng hóa. Ngoài 2 con sông lớn trên còn hệ thống sông nội tỉnh, hệ thống thủy nông Bắc – Hưng – Hải, phục vụ việc tiêu thoát nước trong nông nghiệp và công nghiệp hiệu quả.

d. Tài nguyên thiên nhiên

Hưng Yên, là một tỉnh đồng bằng, không có đồi, núi; địa hình tương đối bằng phẳng. Nguồn nước mặt hết sức phong phú (sông Hồng có lưu lượng dòng chảy 6.400m^3/s). Nước ngầm của Hưng Yên đa dạng với trữ lượng lớn, ở dọc khu vực quốc lộ 5A từ Như Quỳnh đến Quán Gỏi có những mỏ nước ngầm rất lớn, hàng triệu m^3, không chỉ cung cấp nước cho phát triển công nghiệp và đô thị mà còn có thể cung cấp khối lượng lớn cho các khu vực lân cận.

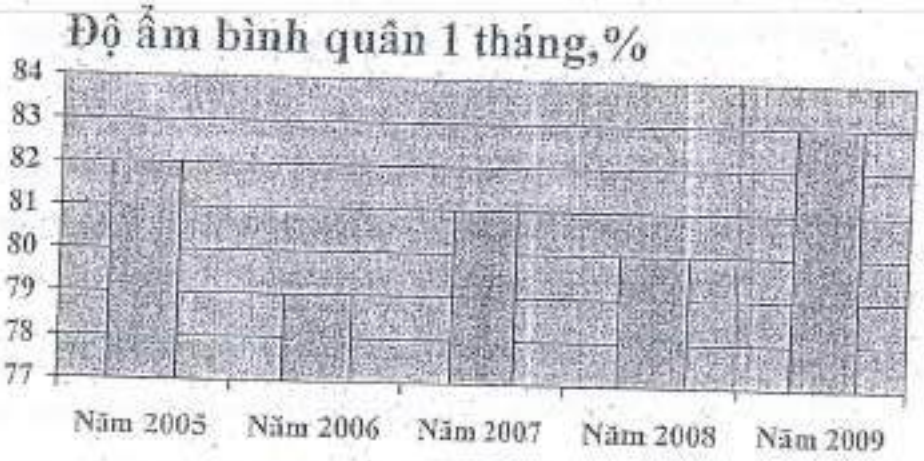
2.1.2. Điều kiện về khí tượng

Khí hậu huyện Yên Mỹ cũng như tỉnh Hưng Yên thuộc vùng khí hậu đồng bằng bắc bộ mang đầy đủ các nét đặc thù của khí hậu đồng bằng bắc bộ

Độ ẩm cao nhất trong năm thường xuất hiện vào tháng 2

Độ ẩm nhỏ nhất trong năm thường xuất hiện vào tháng 11 và tháng 12

Độ ẩm không khí trung bình năm từ năm 2005 đến năm 2009 tại Hưng Yên được trình bày trong hình sau:



Hình 2.2: Độ ẩm bình quân từ năm 2005- 2009 tại Hưng Yên

(Nguồn số liệu thống kê của trạm khí tượng thủy văn Hưng Yên)

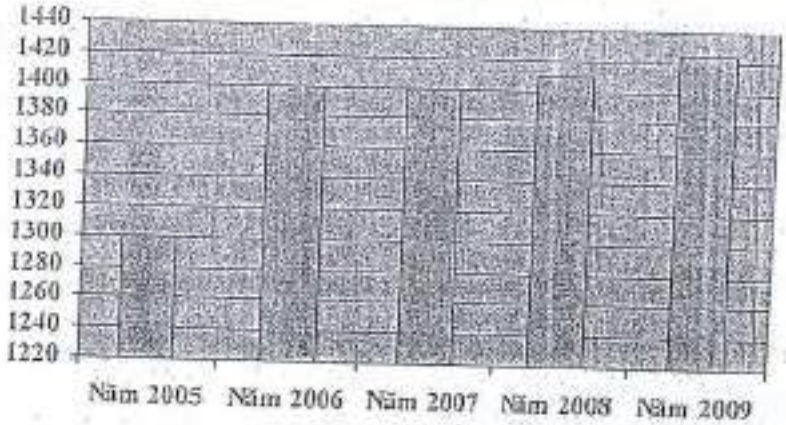
c. Nắng và bức xạ

Thời tiết chiếu sáng trung bình nhiều năm khoảng 1640- 1650 giờ

Mùa nóng từ tháng 5 đến tháng 10, số giờ nắng khoảng 1080- 1100 giờ.

- Mùa lạnh từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau; số giờ nắng 500 - 520 h.

Tổng số giờ nắng từng năm từ 2005- 2009 được trình bày trong hình sau:



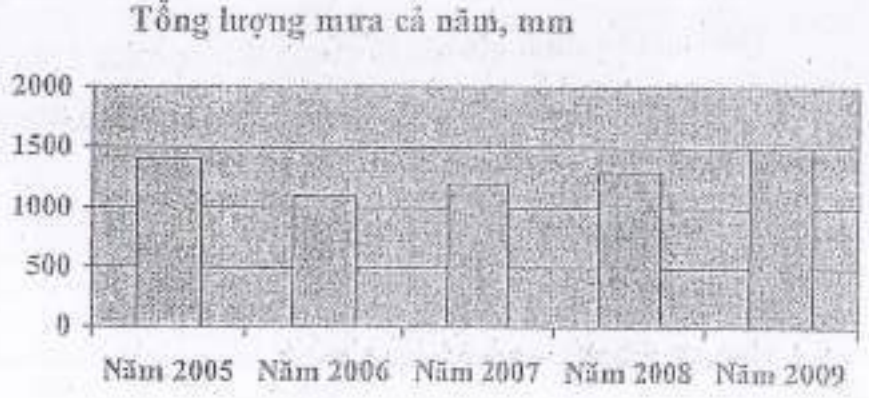
Hình 2.3: Tổng số giờ nắng cả năm từ năm 2005- 2009 tại Hưng Yên

(Nguồn số liệu thống kê của trạm khí tượng thủy văn Hưng Yên)

d. Lượng mưa:

Tổng lượng mưa trung bình năm tại Hưng Yên dao động trong khoảng từ 1500- 1600mm. Lượng mưa trong những tháng mùa mưa trung bình từ 1.200-1.300mm, bằng 80- 85% tổng lượng mưa hàng năm tại Hưng Yên. Mùa khô lượng mưa trung bình từ 200- 300mm chiếm khoảng 15- 20% tổng lượng mưa năm. Số ngày mưa trong năm trung bình khoảng 140- 150 ngày, trong đó, số ngày mưa nhỏ, mưa phùn chiếm khoảng 60- 65 ngày.

Ngoài ra, ở Hưng Yên còn xuất hiện mưa giông, là những trận mưa lớn, đột xuất kèm theo gió lớn và giông sét. Mưa giông xuất hiện từ tháng 2 đến tháng 11 và tập trung chủ yếu từ tháng 5 đến tháng 9. Mưa có tác dụng rửa trôi, phân tán và pha loãng các chất ô nhiễm. Tổng lượng mưa cả năm từ năm 2005 đến năm 2009 như hình sau:



Hình 2.4: Tổng lượng mưa cả năm từ năm 2005- 2009 tại Hưng Yên

(Nguồn số liệu thống kê của trạm khí tượng thủy văn Hưng Yên)

e. Gió và bão:

- Gió: Hưng Yên có hai mùa chính:

+ Mùa Đông: gió đông Bắc thịnh hành từ tháng 9 đến tháng 3 năm sau.

+ Mùa hè: gió Đông Nam thịnh hành từ tháng 3 đến tháng 7

+ Gió Đông Nam chiếm ưu thế trong năm, sau đó là gió Bắc. Các hướng khác chỉ xuất hiện đan xen với nhau với tần suất thấp không thành hệ thống.

- Mưa bão:

Hàng năm bão và áp thấp nhiệt đới không đổ bộ trực tiếp vào Hưng Yên như các tỉnh ven biển, nhưng ảnh hưởng về mưa do bão gây ra là rất lớn. Lượng mưa do bão gây ra tại Hưng Yên chiếm từ 15- 20% tổng lượng mưa cả năm.

Mùa bão bắt đầu vào tháng 5 và kết thúc vào tháng 11, nhưng ảnh hưởng với tần suất lớn nhất trong các tháng 7,8.và 9.

Gió góp phần khuyếch tán chất ô nhiễm dạng khí. Gió càng mạnh, khả năng phân tán các chất ô nhiễm càng nhanh và các chất ô nhiễm được pha loãng càng tốt. Góp phần làm khuyếch tán các chất ô nhiễm dạng khí.

Hướng gió trong khu vực thay đổi theo mùa. Từ tháng 4 đến tháng 9 hướng gió chủ đạo là Đông và Đông Nam, sức gió cấp 2 và cấp 3, có khi đến cấp 6, cấp 7 và có bão.

2.1.3. Điều kiện thủy văn/hải văn

** Địa chất thủy văn*

Theo tài liệu đánh giá các lỗ khoan thăm dò của Liên đoàn I, Tổng cục địa chất tiến hành tại thực địa cho thấy lượng nước ngầm tại địa điểm xây dựng Dự án có trữ lượng phong phú, chất lượng khá.

Lưu lượng trung bình mỗi lỗ khoan: 23.21/s

Hàm lượng sắt: 5- 7 mg/l

Tổng độ khoáng hóa 0.3-0.4 g/l

2.1.4. Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường vật lý

2.1.4.1. Điều kiện tự nhiên huyện Yên Mỹ

a. Vị trí địa lý, địa hình

Huyện Yên Mỹ nằm ở trung điểm phía bắc tỉnh Hưng Yên, có ranh giới với 5 trong số 10 huyện, thị của tỉnh. Vị trí địa lý của Yên Mỹ tạo cơ hội thuận lợi để liên doanh liên kết với các tỉnh và huyện bạn trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời tạo cơ hội để các nhà đầu tư trong và ngoài nước đến đầu tư ở Yên Mỹ.

- Phía Bắc giáp huyện Văn Lâm, Văng Giang, Mỹ Hào,
- Phía Đông giáp huyện Ân Thi,
- Phía Tây và Nam giáp huyện Khoái Châu.

Huyện có 17 đơn vị hành chính, gồm 16 xã và 1 thị trấn với tổng diện tích 91,00 km^2.

Địa hình huyện Yên Mỹ có độ cao trung bình từ 3-4m, thoải dần từ Tây Bắc xuống Đông Nam, theo hướng chung của tỉnh Hưng Yên.

b. Khí hậu

Huyện Yên Mỹ nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, có khí chung của tỉnh Hưng Yên. Yên Mỹ có diện tích đất tự nhiên 91 km^2, trong đó đất nông nghiệp là 6.424,27 ha (chiếm 70,5% diện tích tự nhiên của huyện). Nhìn chung, đất đai của huyện cho phép phát triển công nghiệp và nông nghiệp với nhiều loại hình sản xuất.

2.1.4.2. Hiện trạng môi trường khu vực dự án

Ngày 20/6/2011 Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Giang Tân đã thuê Công ty Cổ phần kỹ thuật và phân tích Môi trường tiến hành lấy mẫu không khí, đất, nước tại khu vực dự án theo đúng quy chuẩn và tiến hành đo đạc một số thông số vi khí hậu tại khu vực dự án. Thời điểm lấy mẫu, trời quang mây, gió nhẹ.

Kết quả phân tích hiện trạng môi trường khu vực dự án như sau:

1. Hiện trạng môi trường không khí

- Số mẫu: 5 mẫu

- Vị trí lấy mẫu:

+ HYN20/ K1: Phía Bắc, Giáp đường giao thông nội bộ M1 của Khu CN Thăng Long II;

+ HYN20/ K2: Phía Nam, Giáp với dải cây xanh cách ly của khu đô thị Thăng Long;

+ HYN20/ K3: Phía Đông, Giáp;

+ HYN20/ K4: Phía Tây;

+ HYN20/ K5: Khu vực giữa khu đất dự án.

Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực dự án như sau:

Bảng 2.1: Kết quả đo vi khí hậu và tiếng ồn

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả					QCVN 26:2010/BTNMT
			K1	K2	K3	K4	K5	
1	Nhiệt độ	°C	29,6	29,9	28,7	27,9	27,2	-
2	Độ ẩm	%	74,7	72,5	76,3	75,6	75,9	-
3	Tốc độ gió	m/s	1,1	1,3	0,9	1,3	1,1	-
4	Tiếng ồn tức thời (Leq)	dBA	60,1	51,5	53,0	51,4	52,0	70

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

Bảng 2.2: Kết quả phân tích bụi và các hơi khí độc

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả					QCVN 05-2009/ BTNMT
			K1	K2	K3	K4	K5	
1	Cacbonmonocide (CO)	mg/m^3	2,45	2,37	2,59	1,98	2,14	30
2	Nitrogendiocide (NO_2)	mg/m^3	0,08	0,06	0,08	0,09	0,07	0,20
3	Sunfuadiocide (SO_2)	mg/m^3	0,23	0,21	0,24	0,25	0,24	0,35
4	Bụi lơ lửng (TSP)	mg/m^3	0,28	0,25	0,27	0,26	0,22	0,3

Ghi chú: - *QCVN: 05-2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.*

* **Nhận xét:** Các thông số về vi khí hậu, bụi, các hơi khí độc đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

2. Hiện trạng môi trường nước mặt

- Số mẫu: 01 mẫu
- Vị trí lấy mẫu: NM_mương nước cạnh dự án

Kết quả phân tích:

Bảng 2.3: Kết quả phân tích môi trường nước mặt

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả phân tích (NM-1)	QCVN 08:2008 /BTNMT - Cột B	
				B1	
1	pH	-	8.53	5,5 - 9	1
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l	112	50	2
3	Clorua	mg/l	24	600	3
4	(COD)	mg/l	16	30	4
5	$(BOD_5)^*$	mg/l	8,53	15	5
6	thủy ngân (Hg)*	mg/l	KPHĐ	0,001	6
7	Cd	mg/l	KPHĐ	0,01	7
8	Asen (As)*	mg/l	0,004	0,05	8
9	Chì (Pb)	mg/l	KPHĐ	0,05	9
10	Sắt (Fe)	mg/l	0,17	1,5	10
11	Kẽm (Zn)	mg/l	0,006	1,5	11
12	N (NO_3^-)	mg/l	3,12	10	12
13	PO_4^{3-}	mg/l	0,18	0,3	13
14	Coliform	MPN/100 ml	1800	7500	14

Ghi chú:

QCVN 08:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

Nhận xét: Hầu hết các thông số đều nằm trong quy chuẩn cho phép, tuy nhiên chất rắn lơ lửng đã có dấu hiệu ô nhiễm (112 mg/l). Kết quả này có thể do 1 số doanh nghiệp trong KCN chưa đấu nối nước thải với hệ thống xử lý của khu thải ra môi trường.

3. Môi trường đất khu vực dự án.

- Vị trí lấy mẫu: Đ-1 _ mẫu đất tại mặt bằng dự án

- Số mẫu: 1 mẫu

Kết quả phân tích được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.4: Kết quả phân tích môi trường đất

1	Các chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả Đ-1	QCVN 03:2008/ BTNMT (Đất CN)
1	pH	-	6,73	-
2	Độ ẩm	%	45	-
3	Fe_2O_3	mg/kg	63,1	-
4	SiO_2	mg/kg	644	-
5	Tổng N	mg/kg	0,17	-
6	Tổng P_2O_5	mg/ 100g	0,147	-
7	Ca^{2+}	mg/kg	6,52	-
8	Mg^{2+}	mg/kg	4,31	-
9	Cu	mg/kg khô	23,1	100
10	As	mg/kg khô	0,6	12
11	Dư lượng thuốc BVTV nhóm clo hữu cơ	mg/kg	$1,1 \times 10^{-4}$	-

QCVN 03:2008/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của Kim loại nặng trong đất.

Ghi chú: Vị trí, tọa độ các điểm lấy mẫu được đính kèm trong phụ lục

4. Đánh giá

Qua kết quả phân tích hiện trạng môi trường trong khu vực thực hiện dự án tại thời điểm nghiên cứu, ta đánh giá môi trường khu vực dự án như sau:

– Môi trường khu vực dự án tại thời điểm lấy mẫu chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm do các hoạt động công nghiệp, riêng môi trường nước mặt đã có dấu hiệu ô nhiễm của chất rắn lơ lửng (112 mg/l).

– Khu vực thực hiện dự án cách xa khu dân cư, hệ sinh thái trong khu vực không bị tác động lớn do hoạt động của dự án.

Môi trường khu vực dự án vẫn còn khả năng chịu tải. Công ty sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, hạn chế tới mức thấp nhất tác động tới môi trường có khả năng xảy ra.

5. Hiện trạng tài nguyên sinh học

Khu đất thực hiện dự án hiện tại thuộc đất đã được quy hoạch của KCN Thăng Long II và đã được KCN thực hiện đền bù, giải phóng mặt bằng, tạo mặt bằng xây dựng hoàn chỉnh. do vậy tài nguyên sinh vật khu đất thực hiện dự án và xung quanh nghèo nàn, hiện tại chủ yếu là chuột, rắn..

Hoạt động của dự án không phát sinh nước thải sản xuất, NTSH được xử lý sơ bộ và được KCN Thăng Long II xử lý đạt QCVN 24 loạt A do vậy không gây tác động tới môi trường tiếp nhận nước mặt trong khu vực nên không gây tác động tới sinh vật trong môi trường nước. Nhìn chung khu vực vực dự án hệ sinh vật nghèo nàn, không có các vùng sinh thái nhạy cảm. Việc thực hiện dự án không gây tác động quá lớn tới hệ sinh vật, tài nguyên khu vực.

2.2. ĐIỀU KIỆN KINH TẾ XÃ HỘI

2.2.1. Điều kiện kinh tế xã hội tỉnh Hưng Yên

Năm 2009, trong bối cảnh kinh tế thế giới và trong nước có nhiều biến động, khủng hoảng tài chính diễn ra trên phạm vi toàn cầu, giá một số sản phẩm, nguyên liệu chủ yếu tăng cao; tình hình thời tiết, dịch bệnh diễn biến phức tạp; song, với sự chỉ đạo kịp thời của các cấp ủy Đảng, chính quyền và sự cố gắng của toàn dân, kinh tế - xã hội Hưng Yên vẫn đạt được kết quả khá:

** Về nông nghiệp, nông thôn*

Tổng diện tích gieo trồng cả năm 106.620 ha, đạt 98,3% KH giao, giảm 6.927 ha so cùng kỳ (giảm 6,1%); trong đó, lúa 81.499 ha, tăng 99 ha so KH, giảm 250 ha so cùng kỳ (lúa chất lượng cao chiếm 55%); công tác phòng, trừ sâu bệnh được quan tâm thường xuyên, chủ động gieo trồng trong khung thời vụ, năng suất lúa cả năm bình quân một vụ đạt 62,6 tạ/ha, sản lượng lương thực 54,4 vạn tấn (thóc 51 vạn tấn); cơ cấu giống, trà vụ chuyển biến theo hướng tích cực; diện tích cây vụ đông 10.868 ha, đạt 98,8% so KH giao, giảm 6.546 ha so

với cùng kỳ. Sản lượng nhãn, vải đạt 25 nghìn tấn, giảm 45% so cùng kỳ, các cây ăn quả khác ổn định.

Chăn nuôi, thuỷ sản phát triển khá, chủ động thực hiện tốt công tác phòng chống dịch bệnh, đến nay chưa có dịch lớn xảy ra trên địa bàn. Các giống vật nuôi cho năng suất, chất lượng đảm bảo. Diện tích nuôi trồng thuỷ sản 4.800 ha, tăng 128 ha so cùng kỳ, sản lượng thuỷ sản đạt 21 nghìn tấn, đạt 107,9% KH, tăng 14,2% so cùng cùng kỳ.

** Về công nghiệp*

Sản xuất công nghiệp gặp khó khăn, do chịu ảnh hưởng mạnh của lạm phát năm 2008, cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu và sự suy giảm kinh tế thế giới đã làm cho chi phí đầu vào của sản xuất tăng, một số doanh nghiệp phải cắt giảm sản xuất, nhiều dự án đầu tư chậm đi vào sản xuất kinh doanh so với dự kiến, làm giảm hiệu quả vốn đầu tư. Các ngành sản xuất giảm như: Sắt thép giảm 4%, ti vi giảm 27,4%, xe máy giảm 1,9%, ...;Tuy nhiên, một số sản phẩm vẫn duy trì khả năng cạnh tranh trên thị trường và có mức tiêu thụ lớn như: hàng dệt may tăng 22,8%, giầy dép tăng 13,4%, ô tô từ 30 chỗ ngồi trở lên tăng 46%, động cơ tăng 22,2% vv... Giá trị sản xuất công nghiệp cả năm đạt 17.316 tỷ đồng, tăng 11% so cùng kỳ, đạt 99,1% KH điều chỉnh (đạt 90,3% KH giao đầu năm). Trong đó: Công nghiệp nhà nước 1.550 tỷ, tăng 11,3% CK, công nghiệp ngoài nhà nước 9.500 tỷ, tăng 12,9% CK và khu vực có vốn đầu tư nước ngoài 6.266 tỷ, tăng 8,1% CK.

Tiến độ triển khai đầu tư xây dựng hạ tầng các KCN cũng chậm lại do ảnh hưởng của khủng hoảng kinh tế. Năm 2009 thu hút được 67 dự án *(trong đó 55 DA trong nước, 12 DA nước ngoài)*, với tổng số vốn đầu tư 3.920 tỷ đồng và 18 triệu USD, đưa tổng số lên 766 dự án *(trong đó 593 DA trong nước, 173 DA nước ngoài)*, với tổng số vốn đăng ký 35,9 ngàn tỷ đồng và 1,27 tỷ USD. Đã có 450 dự án đi vào hoạt động, tạo việc làm thường xuyên cho trên 7,5 vạn lao động địa phương. Khu KCN Phố Nối A và KCN Thăng Long II đã được Thủ tướng Chính phủ đồng ý về chủ trương cho mở rộng.

** Về giáo dục*

Sự nghiệp giáo dục và đào tạo ổn định và phát triển. Tỷ lệ giáo viên đạt chuẩn và trên chuẩn tăng trên 20% so với năm 2008. Công tác xã hội hoá giáo dục có bước phát triển tốt.

* Các mặt khác: Mạng lưới y tế được củng cố và phát triển; một số kỹ thuật cao được triển khai thực hiện; tỷ lệ tăng dân số dưới 0,95%. Các hoạt động thông tin, tuyên truyền, cổ động được quan tâm thường xuyên. Công tác xã hội hóa TDTT có bước tiến bộ đáng kể. Quan tâm và thực hiện tốt chính sách với người có công với cách mạng, tỷ lệ hộ nghèo giảm. Các cấp, các ngành đã phối hợp chặt chẽ trong việc phát động phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc. Công tác tiếp dân, giải quyết đơn thư khiếu nại, tố cáo thực hiện tốt; nhiệm vụ quân sự -quốc phòng địa phương được thực hiện nghiêm túc. Tích cực triển khai thực hiện Luật phòng chống tham nhũng, thực hành tiết kiệm, chống lãng phí.
(Tình hình thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2009 và mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp năm 2010 tỉnh Hưng yên).

2.2.2. Điều kiện kinh tế xã hội huyện Yên Mỹ

Yên Mỹ, là huyện trọng điểm của tỉnh Hưng Yên, với vị trí địa lý thuận lợi tạo điều kiện cho nền kinh tế huyện phát triển về mọi mặt.

Trong giai đoạn 2006 – 2010, huyện đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế, nâng cao hiệu quả và sự phát triển bền vững; đẩy nhanh tiến độ công nghiệp hóa, hiện đại hóa, xây dựng nền tảng cho một tỉnh công nghiệp; tăng trưởng kinh tế đi đôi với tiến bộ, công bằng xã hội, mức sống của nhân dân được nâng cao, bảo vệ môi trường được quan tâm. Kinh tế phát triển nhanh và tương đối ổn định với tốc độ tăng trưởng bình quân 19,93%. Cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tăng nhanh công nghiệp và dịch vụ: nông nghiệp 19,28%- công nghiệp, xây dựng 42,82%- thương mại, dịch vụ 37,9%. Về văn hóa xã hội, quy mô giáo dục tiếp tục phát triển. Sự nghiệp y tế, dân số gia đình và trẻ em có nhiều tiến bộ. Công tác xây dựng Đảng, chính quyền và các đoàn thể được thực hiện có hiệu quả. Đời sống nhân dân có bước cải thiện quan trọng. An ninh quốc phòng, trật tự an toàn xã hội trên địa bàn được giữ vững. Thu nhập bình quân đầu người đạt khoảng 16 triệu đồng vào năm 2010.

2.3. Điều kiện KCN Thăng Long II

KCN Thăng Long II, nằm trong KCN Phố Nối B tỉnh Hưng Yên, đã lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Thăng Long II" và đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định phê duyệt số 1136/QĐ-BTNMT ngày 30/7/2007. KCN Thăng Long II đã hoàn thiện mặt bằng, có hệ thống cấp nước, cấp điện, thoát nước hoàn chỉnh. Hệ thống xử lý nước thải đã được xây dựng và đi vào hoạt động đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong KCN đạt loại A QCVN 24: 2009/BTNMT trước khi thải vào kênh Trần Thành Ngọ dẫn ra sông Bắc – Hưng – Hải. Vấn đề bảo vệ môi trường trong KCN được yêu cầu cao, toàn bộ nước thải phát sinh của từng Dự án trong KCN đều phải xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn, trong đó KCN đã đưa ra yêu cầu một số thông số như: pH từ 6-9, BOD5 <300 mg/l, COD < 350, SS < 200 mg/l, tổng N < 40 mg/l, tổng P < 15mg/l.

CHƯƠNG III

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG TRONG GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ DỰ ÁN.

Dự án *"Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam"* được thực hiện trên khu đất thuộc KCN Thăng Long II, trước đây là đất canh tác nhưng hiện tại đã được san lấp mặt bằng và đã hoàn thiện hệ thống cấp nước, cấp điện, thoát nước và xử lý nước thải. Dự án không gây tác động giai đoạn này.

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG TRONG GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG DỰ ÁN.

3.2.1. Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải.

Để dự án đi vào hoạt động, Công ty sẽ tiến hành xây dựng các hạng mục, công trình vì vậy sẽ gây ra những tác động tới môi trường. Những tác động cơ bản trong giai đoạn xây dựng được dự báo thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.1: Nguồn gây tác động trong giai đoạn xây dựng cơ bản

Nguồn phát sinh chất thải	Loại chất thải	Đối tượng chịu tác động
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, thiết bị máy móc. - Hoạt động của các loại động cơ, thiết bị, xe máy. - Hoạt động thi công xây dựng tại khu vực dự án. - Lắp đặt máy móc, thiết bị cho quá trình sản xuất.	+ Đất cát rơi vãi, VLXD bị loại bỏ. + Bụi, khí thải từ các sản phẩm cháy xăng dầu. + Tiếng ồn từ các loại xe và máy móc trên công trường. + Chất thải nguy hại + Nước thải thi công	- Môi trường không khí. - Giao thông trong khu vực. - Nguồn nước mặt. - Người lao động. - Hệ sinh thái khu vực.
- Bất lợi do thời tiết: Mưa, bão trong khi thi công.	+ Nước mưa chứa bụi, đất cát...; sạt lở bùn đất.	- Môi trường đất, nước, trong khu vực dự án.

Hoạt động của công nhân trên công trường.	+ Rác thải sinh hoạt; +Nước thải sinh hoạt.	- Môi trường nước, đất. - Mỹ quan khu vực. - Sức khoẻ của công nhân.

Giai đoạn thi công xây dựng có khoảng 50 công nhân tham gia xây dựng, các máy móc thi công, hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải sẽ gây ra những tác động tới môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội; đáng kể nhất là tác động tới môi trường không khí chủ yếu là bụi và tiếng ồn. Giai đoạn này kéo dài trong khoảng 08 tháng, những tác động tới môi trường là không thể tránh khỏi, tuy nhiên những tác động này chỉ diễn ra trong thời gian thi công xây dựng, các tác động này sẽ chấm dứt hoàn toàn khi dự án đi vào hoạt động. Chủ đầu tư sẽ đưa ra biện pháp giảm thiểu tối đa những tác động xấu tới môi trường trong quá trình thi công.

Dự báo chi tiết các tác động tới môi trường tự nhiên trong quá trình thi công xây dựng dự án như sau:

3.2.1.1. Nguồn gây tác động tới môi trường không khí

Các nguồn gây ô nhiễm chính tới môi trường không khí trong quá trình thi công xây dựng nhà xưởng, các công trình kiến trúc, xây dựng nền móng chủ yếu là bụi đất đá, tiếng ồn, các loại hơi khí độc hại như: bụi, SO2, NOx, CO, CO2, ... phát sinh từ các máy xây dựng (máy đào, máy xúc, máy ủi, đóng cọc, trộn bê tông...), các phương tiện giao thông vận tải, máy cắt...

a. Khí thải

** Khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải:*

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải, vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động xây dựng cơ sở hạ tầng của dự án chủ yếu gồm: bụi, CO, CO2, SO2, NOx, VOC.

Mức độ phát thải các chất ô nhiễm này phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: Nhiệt độ không khí, vận tốc xe chạy, chiều dài một chuyến đi, phận khối động cơ, loại nhiên liệu, các biện pháp kiểm soát ô nhiễm, mức độ quá tải của các phương tiện vận chuyển phục vụ Dự án,...

Mức độ ô nhiễm giao thông phụ thuộc nhiều vào chất lượng đường xá, mật

độ xe, lưu lượng dòng xe, chất lượng kỹ thuật xe trên công trường và lượng nhiên liệu sử dụng. Tải lượng các chất ô nhiễm được tính toán dựa trên cơ sở "Hệ số ô nhiễm" do Cơ quan Bảo vệ môi trường Mỹ (USEPA) và tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập như bảng sau:

Bảng 3.2: Tải lượng chất ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường

Chất ô nhiễm	Tải lượng chất ô nhiễm theo tải trọng xe (kg/1000km)					
	Tải trọng xe < 3,5 tấn			Tải trọng xe 3,5 – 16 tấn		
	Trong tp	Ngoài tp	Đường cao tốc	Trong tp	Ngoài tp	Đường cao tốc
Bụi	0,20	0,15	0,30	0,90	0,90	0,90
Khí SO_2	1,16 S	0,84 S	1,30 S	4,29 S	4,15 S	4,15 S
Khí NO_2	0,70	0,55	1,00	1,18	1,44	1,44
CO	1,00	0,85	1,25	6,00	2,90	2,90
VOC	0,15	0,40	0,40	2,60	0,80	0,80

Ghi chú: *S là hàm lượng lưu huỳnh trong xăng dầu (%)*

Trong quá trình thi công xây dựng nhà xưởng, ước tính có khoảng 12 lượt xe (tải trọng 10 tấn) tiêu chuẩn lưu thông ra – vào hàng ngày ở khu vực Dự án. Với tỷ lệ xe chạy trong giờ làm việc là như nhau nên có thể tính bình quân số lượng xe chạy trong một giờ là 12 : 8 = 1,5 xe/h. Tải lượng ô nhiễm bụi, khí CO, SO_2, NO_2, VOC do các phương tiện vận tải thải ra tại khu vực Dự án được xác định như sau (đối với xe chạy ngoài thành phố):

+ Tải lượng Bụi: $E_b = 1,5 \times 0,9 = 1,35$ kg/1000kmh hay $E_b = 1,35$ g/kmh.

+ Tải lượng CO: $E_{CO} = 1,5 \times 2,9 = 4,35$ kg/1000kmh hay $E_{CO} = 4,35$ g/kmh.

+ Tải lượng SO_2: $E_{SO2} = 1,5 \times 4,15S = 6,225S$ kg/1000kmh hay $E_{SO2} = 6,225S$ g/kmh.

+ Tải lượng VOC: $E_{VOC} = 1,5 \times 1,44 = 2,16$ kg/1000kmh hay $E_{VOC} = 2,16$ g/kmh.

+ Tải lượng NO_2: $E_{NO2} = 1,5 \times 0,8 = 1,2$ kg/1000kmh hay $E_{NO2} = 1,2$ g/kmh.

** Khói thải từ các thiết bị xây dựng (máy xây dựng).*

Các máy này đều là những máy có trọng trọng tải lớn, sử dụng dầu diesel trong quá trình hoạt động sẽ phát thải vào không khí các chất gây ô nhiễm giống

như các phương tiện GTVT. Lượng này không lớn và cũng không liên tục nên ít gây ảnh hưởng tới môi trường.

** Khí thải từ các công đoạn hàn*

Trong quá trình hàn các kết cấu thép xây dựng, các loại hoá chất chứa trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại, có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng trực tiếp tới sức khoẻ của công nhân lao động. Tỷ trọng các chất gây ô nhiễm trong quá trình hàn điện kim loại được thể hiện trong bảng 3.3:

Bảng 3.3: Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn điện kim loại

Chất ô nhiễm	*Đường kính que hàn (mm)*				
	2,25	3,25	4	5	6
Khói hàn (mg/l.quehàn)	2285	508	706	1100	1.578
CO (mg/l.que hàn)	10	15	25	35	50
NO_x (mg/l.que hàn)	12	20	30	45	70

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng (2000), Môi trường không khí, NXB khoa học kỹ thuật.

Với lượng que hàn cần dùng trung bình là 0,45kg/m2 sàn, giả thiết sử dụng loại que hàn đường kính trung bình 4mm và 25 que/kg cho nhà máy (diện tích 10.000 m^2)

Lượng que hàn cần dùng là: 10.000 x 0,45 x 25 = 112.500 (que)

Căn cứ vào số lượng và chủng loại que hàn sử dụng, tỷ trọng các chất khí độc hại phát sinh trong quá trình hàn điện các vật liệu kim loại sẽ dự báo được tải lượng các chất gây ô nhiễm không khí phát sinh từ công đoạn hàn.

Tải lượng chất gây ô nhiễm trong khí thải = tỷ trọng chất gây ô nhiễm x số que hàn

Kết quả tính toán tải lượng chất gây ô nhiễm từ khí thải trong quá trình hàn được dự báo theo bảng 3.4 như sau:

Bảng 3.4. Tải lượng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn

Chất ô nhiễm	*Đường kính que hàn 4 (mm)* (mg/l.que hàn)	*Tải lượng ước tính (mg)*
Khói hàn	706	79.425.000
CO	25	2.812.500
NO_x	30	3.375.000

Dự án xây dựng trong khoảng 08 tháng, tải lượng các chất trong khí thải từ quá trình hàn khoảng:

- Khói hàn: 381 g/ngày
- CO: 13,5 g/ngày
- NO_x: 16 g/ngày

Với lượng phát thải trên, các chất gây ô nhiễm từ quá trình hàn không cao, phát sinh không liên tục, khu vực xây dựng rộng rãi nên các chất nhanh chóng hòa vào không khí không gây nguy hại tới môi trường. Đối với công nhân công đoạn này sẽ được cung cấp đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động đảm bảo an toàn cho công nhân.

b. Bụi

Sinh ra từ các hoạt động san ủi, lu đầm mặt bằng, vận chuyển vật liệu, thi công xây dựng, trộn bê tông... Bụi bị cuốn lên từ đường giao thông do phương tiện, gió thổi qua bãi chứa vật liệu xây dựng như xi măng, đất cát... Thực tế mức độ ô nhiễm bụi phụ thuộc vào chất lượng của phương tiện vận tải, chất lượng đường và ý thức của chủ phương tiện. Nồng độ bụi ở một số công trường xây dựng theo thống kê của Viện khoa học vật liệu như sau:

Bảng 3.5: Dự báo nồng độ bụi thực tế ở một số công trường xây dựng

Vị trí	Nồng độ bụi *(mg/m³)*
Bụi giao thông khi có xe qua trong điều kiện đường bình thường, khoảng cách 5 m từ lề đường sang hai bên	0,7 ÷ 1,2
Bụi giao thông khi có xe qua trong điều kiện đường xấu, khoảng cách như trên	3 ÷ >10
TCVN 5937-2005: Chất lượng không khí xung quanh	0,3

QĐ 3733/2003/QĐ-BYT: 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động	4,0

Từ hiện trạng đường giao thông khu vực (100% là đường nhựa, chất lượng tốt) và bảng tham khảo trên cho thấy nồng độ bụi tại khu vực được dự báo trong khoảng 0,7÷1,2 mg/m^3, ngoài ra bụi phát sinh từ các khâu trong xây dựng nên nồng độ bụi trong khu vực dự án sẽ cao hơn. Tuy nhiên, bụi chủ yếu là đất, xi măng, cát, đá thuộc loại bụi nặng, không phát tán đi xa, dễ sa lắng và gây tác hại chủ yếu cho các đối tượng ở gần khu vực sinh bụi, với công nhân trong công trường xây dựng và môi trường xung quanh đường vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng. Chủ dự án sẽ có các biện pháp thích hợp để giảm thiểu các tác động từ bụi đến môi trường và đặc biệt là công nhân làm việc trên công trường.

3.2.1.2. Nguồn gây tác động tới môi trường nước

a. Nước mưa chảy tràn

Lượng mưa trung bình năm tại Hưng Yên khoảng 1500 mm, diện tích xây dựng dự án 104.702,4 m^2.

Vậy lượng nước mưa trong khu vực dự án ước tính trung bình khoảng:

Q = Diện tích dự án x lượng mưa trung bình

=> Q = 104.702,4 x 1500 x 10^{-3} = 157.053,6 (m^3/năm)

Nước mưa khi rơi vào khu vực hoặc chảy qua khu vực dự án sẽ cuốn theo nhiều CTR như đất, đá, bụi, vật liệu xây dựng vào các rãnh thoát nước. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn theo WHO được ước tính như sau:

Tổng Nitơ	: 0,5 ÷ 1,5 mg/l;
Phopho	: 0,004 ÷ 0,03 mg/l;
COD	: 10 ÷ 20 mg/l;
Tổng chất rắn lơ lửng	: 10 ÷ 20 mg/l.

Đất, cát, đá... theo nước mưa vào hệ thống thoát nước sẽ làm tắc nghẽn dòng chảy, do đó cần phải có biện pháp giảm thiểu hạn chế tác động này.

b. Nước thải sinh hoạt

Trong quá trình xây dựng dự án, thường xuyên có khoảng 50 công nhân làm việc trên công trường. Lượng nước dùng trong sinh hoạt tính theo TCN 33-

85 là 200 l/người/ngày. Vậy lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân trong giai đoạn xây dựng vào khoảng:

$$Q = N \times 200 = 200 \times 50 = 10.000 \text{ l/ngày} = 10 (m^3/\text{ngày})$$

N: số công nhân trên công trường xây dựng.

Lượng nước thải ước tính bằng 80% lượng nước cấp nên lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn này vào khoảng: $10 \times 80 / 100 = 8 (m^3/\text{ngày})$.

Thành phần của nước thải sinh hoạt bao gồm: chất hữu cơ (BOD5), chất dinh dưỡng (N/P), chất rắn lơ lửng (SS), vi sinh vật,... đây là những chất có khả năng gây ô nhiễm môi trường cao đối với nguồn nước mặt trong khu vực.

Về lý thuyết nồng độ bẩn của nước thải sinh hoạt phụ thuộc vào lưu lượng thải, lượng chất bẩn đơn vị tính trung bình cho 1 người/ngày, đặc điểm, tính chất của các công trình và thiết bị vệ sinh. Nước thải sinh hoạt của công trường xây dựng được tính toán như sau:

$$P = \text{Định mức trung bình 1 người} \times N$$

$$C = \frac{C \times 10^3}{V \times 10^3} = P : 8$$

Trong đó:

P: Tổng tải lượng chất gây ô nhiễm

N: Số công nhân lao động trên công trường

V: Thể tích nước thải sinh hoạt ($V = 8 m^3$)

C: Nồng độ chất gây ô nhiễm

Từ cách tính toán như trên ta tính toán được tổng tải lượng và nồng độ các chất gây ô nhiễm như bảng 3.6 và bảng 3.7 sau:

Bảng 3.6: Tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Định mức TB *(g/người.ngày)**	Tổng tải lượng *(g/ngày)*
BOD_5	50	2.500
COD	89	4.450
TSS	86	4.300

Dầu mỡ	20	1.000
NO_3^- (theo N)	10	500
Coliform	10^4	5×10^5

Ghi chú: (*) Hoàng Kim Cơ, Kỹ thuật môi trường, NXB Khoa học và kỹ thuật

Bảng 3.7: Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Nồng độ chất ô nhiễm *(mg/l)*	QCVN 14:2008 cột B *(mg/l)*
BOD_5	312,5	50
COD	556,25	
TSS	537,5	100
Dầu mỡ	125	20
NO_3^- (theo N)	62,5	50
Coliform	$6,25 \times 10^4$	5.000

Qua bảng III.6 và III.7 cho thấy tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng của nhà máy cao hơn QCVN nhiều lần: BOD5 vượt trên 6 lần, TSS vượt trên 5 lần, dầu mỡ vượt trên 6 lần, Colifom vượt trên 12 lần ... Ngoài ra trong nước thải sinh hoạt chứa các vi khuẩn mang mầm bệnh, trứng giun sán, các vi khuẩn này theo nguồn nước làm lan truyền mầm bệnh. Nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý tốt, sẽ gây ô nhiễm môi trường nước, môi trường không khí xung quanh và ảnh hưởng tới sức khoẻ con người. Công ty sẽ đưa ra biện pháp giảm thiểu hiệu quả để hạn chế tối đa sự tác động này.

c. Nước thải thi công

Thành phần chính của nước thải thi công là đất cát xây dựng, dễ lắng đọng và ít độc hại, tích tụ ngay trên tuyến thoát nước thi công tạm thời.

Bảng 3.8: Thành phần nước thải thi công

STT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 24: 2009/BTNMT (cột B)
1	pH	-	6,99	5,5 – 9

2	Chất lơ lửng SS	mg/l	663,0	100
3	COD	mg/l	640,9	100
4	BOD_5	mg/l	429,26	50
5	NH_4^+	mg/l	9,6	10
6	Tổng N	mg/l	49,27	30
7	Tổng P	mg/l	4,25	6
8	Zn	mg/l	0,004	3
9	Pb	mg/l	0,055	0,5
10	Dầu mỡ	mg/l	0,02	5
11	Coliform	(MPN/100ml)	53×10^4	5000

Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp – CEETIA

Nước thải thi công chứa các chất gây ô nhiễm với nồng độ khá cao. Đây là điều tất yếu trong quá trình xây dựng. Chủ dự án sẽ thiết kế hệ thống thoát nước được lắng cặn trước khi thoát vào hệ thống thoát nước của KCN.

3.2.1.3. Chất thải rắn

a. Chất thải rắn xây dựng

Trong quá trình xây dựng chất thải rắn bao gồm:

+ Vật liệu xây dựng bị thải bỏ: Bao bì, gạch ngói, đất cát, phế liệu

+ Nguyên vật liệu rơi vãi: đất, cát, ...

Các chất thải này ước tính vào khoảng 40 kg/ngày. Cần có biện pháp để giảm thiểu, xử lý bởi chất thải dạng này khi đi vào nguồn nước sẽ gây tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng tới hệ thống thoát nước của nhà máy, khi có mưa lớn sẽ gây ứng ngập.

b. Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình ăn ở của công nhân như: rau củ quả, cơm thừa, canh thừa... Lấy tiêu chuẩn xả rác là 0,5 kg/người/ngày thì với 50 công nhân thi lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tính như sau:

$$Q = N \times 0,5 \quad (kg/ngày)$$

Trong đó:

Q: Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

N: Tổng số người trên công trường

Vậy lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 25 kg/ngày. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là các chất hữu cơ (chiếm 55 – 70 %), dễ gây mùi, là nơi lý tưởng cho sự sinh sôi và phát triển của các loài virut, vi khuẩn gây bệnh truyền nhiễm, ruồi, muỗi.

c. Chất thải nguy hại

Các chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng là: cặn dầu mỡ thải, giẻ lau máy dính dầu, ắc quy thải, các loại vỏ chai thùng đựng hóa chất như sơn hoặc dầu. Ước tính khối lượng thải trung bình khoảng 6 kg/ngày mỗi loại.

3.2.2. Nguồn gây tác động không liên quan tới chất thải

Các nguồn tác động không liên quan đến chất thải gồm có:

- Tiếng ồn của các thiết bị thi công cơ giới trong giai đoạn xây dựng.
- Tác động đến phát triển kinh tế – xã hội khu vực.
- Những biến đổi môi trường, cảnh quan, dẫn tới biến đổi đa dạng sinh học.

Mức độ tác động môi trường do nguồn gây tác động không liên quan tới chất thải được đánh giá như sau:

3.2.2.1 Tác động của tiếng ồn và rung động:

a. Tiếng ồn:

Tác động của tiếng ồn do sự hoạt động của các phương tiện vận chuyển, thi công trên công trường và trên các tuyến giao thông là không thể tránh khỏi.

Mức ồn tính toán (Li) trên công trường xây dựng như sau:

$$Li = Lp - \Delta Ld - \Delta Lc$$

Trong đó:

- Lp: độ ồn tại điểm cách nguồn 15 m.
- ΔLd: mức giảm độ ồn ở khoảng cách d và được tính theo công thức sau:

$$\Delta Ld = 20.\lg [(r_2/r_1)]^{(1+a)} (dBA)$$

- a: hệ số tính đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất. Do mặt đất khu vực sau GPMB được coi là trống trải, không có cây cối nên a = 0.
- r: khoảng cách từ nguồn đến điểm đo, r = 15 m.

- ΔLc: mức độ giảm độ ồn khi đi qua vật cản. Ở đây tính trong trường hợp không có vật cản, ΔLc = 0 (dBA).

Tổng độ ồn sinh ra tại một điểm do tất các nguồn gây ra tính theo công thức:

$$L = 10lg \sum_{i} 10^{(Li/10)} \text{ (dBA)}$$

Kết quả tính toán mức ồn như bảng 3.9 sau:

Bảng 3.9: Nguồn phát sinh, mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn theo khoảng cách

(Đơn vị: dBA)

TT	Nguồn gây ồn	Khoảng cách			Tổng ồn		
		15m*	20m	50 m	15m*	20m	50 m
1	Máy trộn bê tông	75	72,5	64,5	86	82,6	75,6
2	Máy đầm bê tông	80	77,5	69,5			
3	Cẩu nâng	72,5	70	62			
4	Máy tưới nhựa đường	77	74,5	66,5			
5	Xe tải	75	72,5	64,5			
6	Máy hàn	76	73,5	65,5			
7	Máy khoan	79	76,5	68,5			
8	Máy cưa	77,5	75	67			
Tiêu chuẩn vệ sinh ATLĐ: 3733/2002/QĐ-BYT		*90 dBA*					
TCVN 5949-1998:		*75 dBA*					
- Khu dân cư							
- Khu vực yên tĩnh		*50 dBA*					

(*) *Nguồn tham khảo: Theo Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật*

Từ bảng 3.9 cho thấy:

+ Ở vị trí cách nguồn ồn 15 m khi nguồn phát sinh là riêng lẻ hay đồng loạt thì mức ồn vẫn nằm trong TCCP đối với môi trường lao động.

+ Nếu các thiết bị có tiếng ồn lớn hoạt động đồng thời có thể gây mức ồn vượt TCCP (>75dBA) ở một số khu vực như khu dân cư cách dự án 20m.

Nếu khu vực trộn bê tông hoạt động suốt ngày mức ồn liên tục và khá lớn, tuy nhiên khu vực nằm cách xa cách khu dân cư, và sẽ được bố trí cách xa khu vực văn phòng.

Vì độ ồn tính toán từ nguồn gây ồn như trên là giá trị tối đa theo các tài liệu. Hiện nay, một số thiết bị xây dựng có độ ồn thấp hơn số liệu trên. Ví dụ, máy trộn bê tông theo chuẩn của GSA (Hội Địa chất Hoa Kỳ) chỉ gây ồn ở mức 75 dBA ở cự ly 15 m nên chỉ gây cường độ ồn 63 dBA ở cự ly 60 m.

b. Độ rung:

Rung động trong quá trình thi công chủ yếu là sự hoạt động của các loại máy móc thi công như khoan cọc nhồi, vận chuyển nguyên vật liệu. Theo số liệu đo đạc thống kê, mức rung của các thiết bị thi công trong bảng sau:

Bảng 3.10: Giới hạn ồn của các thiết bị xây dựng công trình

STT	Thiết bị thi công	Mức rung tham khảo, dBA (mức rung theo phương thẳng đứng z)	
		Nguồn rung cách 10 m	Nguồn rung cách 30 m
01	Máy đào/máy xúc	80	71
02	Xe ủi đất	79	69
03	Phương tiện vận tải	74	64

(Nguồn: Tổ chức Y tế thế giới - WHO 1993)

Qua các số liệu trong bảng cho thấy mức rung của các máy móc và thiết bị thi công nằm trong khoảng từ 74 – 80 dBA đối với các vị trí cách xa 10 m so với nguồn rung động. Đối với các vị trí cách nguồn 30 m thì mức rung hầu hết đều nhỏ hơn 75dBA (nằm trong giới hạn cho phép của TCVN 6962: 2001 về Rung động và chấn động - Rung động do các hoạt động thi công và sản xuất công nghiệp).

Cũng như bụi và khí thải, tiếng ồn và độ rung phát sinh không liên tục, chỉ kéo dài trong khoảng thời gian thi công. Do vị trí dự án nằm xa khu dân cư nên tác động này không ảnh hưởng đến khu dân cư xung quanh mà chỉ ảnh hưởng

tới công nhân thi công trên công trường nên đơn vị thi công cũng cần có những biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và bố trí thời gian làm việc hợp lý.

3.2.2.2. Tác động đến phát triển kinh tế - xã hội khu vực:

Quá trình xây dựng dự án có thể gây nên những tác động tích cực hoặc tiêu cực tới môi trường kinh tế xã hội.

- Các tác động tích cực: thúc đẩy sự phát triển của một số ngành vận tải, vật liệu xây dựng; gia tăng hoạt động dịch vụ cho sinh hoạt (ăn uống, vui chơi giải trí...), tạo công ăn việc làm cho người dân xung quanh khu vực dự án.

- Các tác động tiêu cực: sự tập trung của 50 lao động trên công trường thi công và sự gia tăng các phương tiện tham gia giao thông làm gia tăng tai nạn giao thông, xuất hiện thêm nhiều các tệ nạn xã hội v.v...

3.2.2.3.Tác động đến hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật:

Khu vực thực hiện dự án nằm trong KCN đã được quy hoạch để phát triển kinh tế, đã được giải phóng mặt bằng và xây dựng cơ sở hạ tầng đầy đủ nên tác động đến hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật là không đáng kể.

3.2.3. Đối tượng, quy mô bị tác động

Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn xây dựng của dự án được thể hiện trong bảng 3.11 và bảng 3.12;

Bảng 3.11: Đối tượng, quy mô bị tác động liên quan đến chất thải

Stt	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô bị tác động	
			Không gian	Thời gian
1	**Khí thải, bụi**			
-	*Bụi sinh ra do quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu; thi công công trình.*	Môi trường không khí, công nhân xây dựng, người dân xung quanh khu vực.	Khu vực dự án và khu dân cư xung quanh vùng thực hiện dự án	Gđ xây dựng: tính chất tạm thời, gián đoạn

-	*Khí thải sinh ra từ các phương tiện cơ giới,*	Môitrường không khí,công nhân xây dựng, người dân xung quanh.	* Tác động gần: Khu vực dự án, khu vực xung quanh dự án, các tuyến đường xe chở vật liệu.	Giai đoạn xây dựng: có tính chất tạm thời, gián đoạn
-	*Tiếng ồn, độ rung*	Công nhân xây dựng, CBCNV.	Khu vực công trình	Giai đoạn xây dựng có tính chất tạm thời, gián đoạn
2	**Nước thải**			
-	*Nước thải sinh hoạt*	Môi trường đất, nước, các sinh vật thủy sinh, môi trường không khí (do bốc hơi)	Khu vực nhà máy, khu dân cư xung quanh, lưu vực hệ thống mương thoát nước…	Giai đoạn xây dựng
-	*Nước mưa chảy tràn*	Môi trường nước mặt, nước ngầm, môi trường đất, động thực vật,	Khu vực nhà máy, hệ thống thoát nước của huyện Yên Mỹ.	Giai đoạn xây dựng
3	**Chất thải rắn**			
-	*Chất thải rắn xây dựng*	Công nhân xây dựng, MT nước mặt, nước ngầm, môi trường đất.	Khu vực công trình, khu vực xung quanh.	Giai đoạn xây dựng: tính chất tạm thời
-	*Chất thải rắn sinh hoạt*	MT nước, không khí, con người (	Khu vực nhà máy, khu dân cư xung quanh	Giai đoạn xây dựng

		CBCNV làm việc trong nhà máy).		
4	Chất thải nguy hại			
-	*Dầu mỡ thải, giẻ lau*	Ô nhiễm nước mặt, nước ngầm; môi trường đất;	Khu vực dự án và vùng lân cận, chủ yếu theo hệ thống thoát nước	trong quá trình vận hành và bảo dưỡng máy móc TB

Bảng 3.12: Đối tượng, quy mô bị tác động không liên quan đến chất thải

Stt	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô bị tác động	
			Không gian	Thời gian
1	*Hoạt động xây dựng công trình*	Cảnh quan sinh thái, môi trường đất	Khu vực công trình	Giai đoạn xây dựng
2	*Giao thông, vận tải*	Công nhân xây dựng, CBCNV, người tham gia giao thông,...	Khu vực dự án và các tuyến đường lân cận	Giai đoạn xây dựng
3	*Các nguồn tác động khác tới kinh tế, văn hóa và xã hội*	Công nhân xây dựng, người dân trong vùng	Khu vực dự án	Giai đoạn xây dựng

3.2.4. Dự báo những sự cố trong giai đoạn xây dựng

a) Tai nạn lao động: Các tai nạn lao động có thể xảy ra trên công trường xây dựng thường là điện giật, rơi ngã từ trên cao, bị thương do các vật nặng hoặc sắc nhọn từ trên cao rơi xuống, v.v... Nguyên nhân thường là do công nhân không tuân thủ các kỷ luật và nội quy lao động, chưa thành thạo nghề, ít kinh

nghiệm hoặc do phương tiện, công cụ lao động (thang, cẩu, tời...) và trang bị lao động chưa đầy đủ hoặc không đảm bảo an toàn.

Ngoài ra phải đề phòng các tai nạn do giao thông trong khu vực công trường do sự bất cẩn của lái xe, do người chưa có bằng lái tuỳ tiện sử dụng xe (đã xảy ra ở một số công trường XD), do bố trí đường vận tải trên công trường không hợp lý và tai nạn giao thông trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu trong khu vực.

b) Các sự cố cháy nổ: Các sự cố điện có thể xảy ra trên hệ thống dẫn điện và các thiết bị điện trên công trường gây nguy hiểm tới tính mạng con người và thiệt hại về tài sản. Nguyên nhân của các sự cố về điện thường là do thao tác không đúng kĩ thuật của công nhân; do kĩ thuật điện chưa đảm bảo (quá tải trên hệ thống dẫn điện; chập điện trên thiết bị...); do mưa bão v.v...

c) Các sự cố do điều kiện khí hậu: Khí hậu nóng và ẩm có thể gây tác động tới sức khoẻ người lao động trên công trường xây dựng. Phổ biến là các biểu hiện mệt mỏi làm giảm năng suất lao động; bị cảm hoặc ngất do làm việc lâu trong điều kiện nắng nóng; bị thương trong khi chống bão.... do tình trạng sức khoẻ của người lao động không tốt; do điều kiện làm việc và bảo hộ lao động chưa đầy đủ...

Mưa bão lớn có thể gây hư hại, sập đổ các công trình đang xây dựng chưa gây thiệt hại tính mạng con người và tài sản.

3.3. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH CỦA DỰ ÁN

3.3.1. Nguồn gây tác động môi trường có liên quan đến chất thải

Trong quá trình hoạt động của dự án, sẽ phát sinh các chất thải, trong đó có các chất gây ô nhiễm môi trường. Các công đoạn phát sinh chất thải cũng như loại chất thải sinh ra và đối tượng chịu tác động khi dự án đi vào hoạt động được liệt kê trong bảng 3.13 như sau:

Bảng 3.13: Nguồn gây tác động trong quá trình sản xuất

Chất ô nhiễm	Nguồn gây ô nhiễm	Đối tượng chịu tác động

KT

Chất ô nhiễm	Nguồn gây ô nhiễm	Đối tượng chịu tác động
Chất thải nguy hại	- Dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu từ quá trình vệ sinh thiết bị máy móc, nhà xưởng. - Thùng, hộp đựng dầu mỡ, sơn; - Bóng đèn huỳnh quang, neon thải từ hoạt động chiếu sáng trong sản xuất và sinh hoạt; - Mực in từ khu vực văn phòng. - Sơn thải; - Dầu rửa.	- Môi trường không khí, nước, đất
Nước thải	- Nước mưa trên khu vực nhà máy; - Nước thải sinh hoạt.	- Môi trường nước, đất trong khu vực dự án
Chất thải rắn	1. Khu vực sản xuất: - Vụn kim loại, bavia thừa, mẩu que hàn; - Bùn thải từ quá trình xử lý NTSH; - Dây đồng lỗi; - Bao gói, giấy. 2. Rác sinh hoạt: chất hữu cơ, bao gói thực phẩm...	- Môi trường không khí, nước. - Mỹ quan khu vực.
Bụi, khí thải Tiếng ồn	- Khí thải từ công đoạn hàn, sơn sấy; - Khí thải từ máy phát điện dự phòng; - Hoạt động vận chuyển nguyên nhiên liệu, sản phẩm; - Hơi dầu, hơi hữu cơ;	- Môi trường không khí, môi trường lao động. - Giao thông khu vực

Chất ô nhiễm	Nguồn gây ô nhiễm	Đối tượng chịu tác động
	- Hơi sơn;	

3.3.1.1. Nguồn gây tác động tới môi trường không khí

a) Bụi và khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm :

Với yêu cầu của ngành sản xuất, nhà máy có nhu cầu sử dụng các phương tiện vận tải (xe tải, xe bốc dỡ các nguyên vật liệu…). Trong quá trình vận hành các phương tiện này do sử dụng nhiên liệu chủ yếu là xăng, dầu nên khi đốt sẽ sinh ra các chất ô nhiễm không khí như bụi, SO_2, NO_2, CO, VOC... Tuy nhiên tần xuất sử dụng các xe không nhiều nên mức độ ảnh hưởng không lớn, các chất ô nhiễm không khí sinh ra phân tán chứ không tập trung.

Với lượng sản phẩm nhà máy sản xuất theo như giấy chứng nhận đầu tư đã được Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên cấp, nhu cầu nguyên nhiên vật liệu sử dụng để sản xuất hàng tháng thì dự kiến khi dự án đi vào hoạt động có khoảng 90 lượt xe chạy/tháng (sử dụng loại xe vận chuyển 12 tấn), lượng dầu tiêu thụ tối đa 4.500 kg/năm/một xe; nhu cầu sử dụng dầu DO của xe một giờ là : 3,3 lít/giờ (26,5 lít/ngày/8giờ). Theo tài liệu hướng dẫn của Petrolimex – Tổng Công ty Xăng Dầu Việt Nam thì ta có những thông số sau:

- Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO: S = 0,5%
- Tỷ trọng của dầu : 0,85 tấn/m^3 (khoảng 0,82 – 0,89 theo "Hướng dẫn sử dụng nhiên liệu –dầu –mỡ, trang 100" của Vũ Tam Huề–Nguyễn Phương Tùng).

Khối lượng dầu DO sử dụng trong một giờ: m = 3,3 lít/giờ x 0,85 tấn/m^3 = 2,81 kg/giờ.

Trong quá trình đốt nhiên liệu, hệ số dư so với tỉ lệ hợp thức là 30%. Nhiệt độ khí thải được quy về tính ở 0^0C, thì lượng khí thải thực tế sinh ra được tính theo công thức:

$$V_t = \left[\frac{7,5a}{32\times100} + \frac{b}{28\times100} + \frac{4,25c}{2\times100} + \frac{7,5d}{12\times100}\right] \times \frac{22,4}{273} \times T$$

a : % lưu huỳnh có trong dầu DO (0,5%)

b : % Nitơ có trong DO (0,3%)

c : % hydro có trong dầu DO (10,5%)

d : % carbon có trong dầu DO (86,3%)

T : Nhiệt độ khí thải (273 ^{0}K)

V_t : Thể tích khí thải ở nhiệt độ T (với hệ số dư 30%)

Thay số liệu về thành phần dầu DO vào công thức trên ta có V_t = 17,1 m^3/kg nhiên liệu.

Lưu lượng khí thải của các xe vận chuyển là

$$Q_K = 17,1 \times 2,81 \times (333/273) = 83,25 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Tải lượng các chất ô nhiễm do đốt dầu DO được trình bày trong Bảng 3.14.

Bảng 3.14: Hệ số tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm của động cơ

Khí thải	SO_2	NO_X	CO	VOC
Hệ số ô nhiễm (g/tấn)	20000S	55000	28000	12000
Tải lượng (g/h)	56,20	154,55	78,68	33,72
Nồng độ (mg/m^3)	958	2636	1342	575

Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water, Land Pollution, Who, Geneva, 1993

b) Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn

Dự án sẽ sử dụng các máy hàn tự động hoặc bán tự động cũng như đưa các loại Ro-bốt hàn vào hoạt động, phương pháp hàn dự án sử dụng là phương pháp hàn CO_2.

Theo kết quả nghiên cứu đăng trên tạp chí hiệp hội công nghệ hàn của Nhật Bản, nồng độ chất ô nhiễm phát sinh trong khói hàn bằng công nghệ hàn CO2 được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.15: Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong phương pháp hàn CO_2

Thông số / Điểm nghiên cứu	Phương pháp hàn CO2			
	CO (*) (ppm)	CO (mg/Nm3)	NOx (*) (ppm)	NOx (mg/Nm3)
1	4,8	0,003	0,1	0,0002
2	4,5	0,003	0,3	0,0005
3	4,2	0,002	0,2	0,0003
4	4,2	0,002	0,4	0,0006

5	3,8	0,002	0,1	0,0002
6	3,0	0,002	0,1	0,0002
7	3,6	0,002	0,1	0,0002
8	5,2	0,003	0,1	0,0002
9	5,0	0,003	0,4	0,0006
10	4,2	0,002	0,2	0,0003
11	4,0	0,002	0,1	0,0002
12	6,5	0,004	0,4	0,0006
13	3.8	0,002	0,2	0,0003
14	3,6	0,002	0,2	0,0003
15	3,2	0,002	0,2	0,0003
Nồng độ Trung bình	2,61	0,002	0,13	0,0002
Nồng độ cao nhất	6,5	0,004	0,4	0,0006
QCVN 19:2009/BTNMT		1000		850

Ghi chú:

- (*) Kết quả nghiên cứu đăng trên tạp chí hiệp hội công nghệ hàn của Nhật Bản.

- QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp với bụi và chất vô cơ.

Công thức chuyển đổi nồng độ ppm sang mg/Nm3 (Đăng trên tạp chí hiệp hội công nghệ hàn của Nhật Bản).

- Công thức chung:

$$mg/Nm3 = ppm \times (M / 22,4) \times 273 / (273 + T) \times P / 1,013$$

Trong đó:

+ M: Phân tử lượng

+ T : Nhiệt độ tuyệt đối (T= 25 +273,15 = 298,15).

+ P: Áp suất (P = 1).

- Đối với CO

mg/Nm3 = ppm x (28,0101/22,4) x 273 / (273 + 298,15) x 1/1,013.

- Đối với NOx

mg/Nm3 = ppm x (76,0116 / 22,4) x 273 / (273 + 298,15) x 1/1,013

□ *Nhận xét:*

Lượng khí phát sinh từ phương pháp hàn dự án sử dụng công là rất ít nên tác động của khí hàn tới môi trường rất, nằm trong quy chuẩn cho phép của Việt Nam.

c. Bụi kim loại phát sinh từ công đoạn làm sạch mối hàn

Dự án có phát sinh bụi kim loại trong công đoạn làm sạch mối hàn tuy nhiên các máy trà đều có hệ thống thu chấn bụi đi kèm, các hạt bụi là bụi kim loại nặng, nhanh chóng lắng xuống, khó phát tán đi xa nên ít tác động tới môi trường không khí khu vực sản xuất và xung quanh. Lượng bụi thu gom từ các thiết bị dự báo khoảng 50kg/ngày. Nồng độ bụi lơ lửng đo được trong không khí phòng làm sạch mối hàn dự báo khoảng 50 mg/Nm^3 · thấp hơn QCVN 19: 2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ. Trong quá trình làm việc, công nhân được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, nên tác động của bụi không ảnh hưởng tới sức khỏe của công nhân.

d. Hơi sơn, hơi dầu phát sinh trong dây chuyền sản xuất

* Công đoạn sơn và sấy sau sơn: Buồng phun sơn và buồng sấy tạo thành hệ đồng bộ, khép kín trong dây chuyền sơn.

- Buồng sơn sẽ phát sinh hơi sơn, hơi dung môi pha sơn: Thành phần của sơn không độc và không bay hơi, quá trình sơn phát sinh hơi sơn, hơi hữu cơ là hơi dung môi pha loãng sơn. Dự án sử dụng dung môi isopropyl alcohol, không độc với con người,và ít độc hại tới môi trường. Trong công đoạn sơn và sấy sau sơn phát sinh chất hữu cơ bay hơi (có trong thành phần của dung môi pha sơn).

- Công đoạn sấy: dưới tác dụng của nhiệt, sơn mau khô là do nhiệt làm cho các chất trong dung môi nhanh chóng bay hơi. Đến công đoạn này dung môi bay khá lớn hầu như hoàn toàn.

Khó xác định được nồng độ chất hữu cơ bay hơi phát sinh riêng biệt với buồng sơn và buồng sấy. Tại buồng sơn lượng hơi hữu cơ bay hơi ít hơn, nhưng quá trình sấy chất hữu cơ bay hơi hầu như hoàn toàn (các thành phần hữu cơ bay hơi có trong dung môi). Quá trình sơn sẽ phát sinh lượng sơn dư chiếm 20% (lượng sơn và dung môi sử dụng), chất hữu cơ bay hơi trong cả quá trình sơn và sấy khoảng 30 % lượng dung môi sử dụng tương đương 3,75 tấn hơi hữu cơ bay hơi/năm (khoảng 1,6 kg/giờ). Dù dự án sủ dụng dung môi ít độc hại nhưng lượng sử dụng khá lớn và lượng hơi hữu cơ phát sinh khá cao vì vậy cần phải xử lý nếu không sẽ ảnh hưởng tới sức khỏe con người và môi trường xung quanh. Trong hệ thống sơn và sấy đồng bộ có lắp đặt thiết bị hấp thu mùi và hơi dung môi đảm bảo hấp thu hết lượng hơi hữu cơ phát sinh. Phần này được trình bày tại chương 4.

* Công đoạn tra dầu vào trục xe: Dự án có công đoạn tra dầu vào trục xe, tuy nhiên sử dụng máy tra dầu tự động tra lượng dầu nhất định; dầu tra là dầu mới chưa qua sử dụng nên sạch do đó tác động đến môi trường trong công đoạn này là không đáng kể.

e. Khí thải phát sinh từ quá trình đốt Gas cung cấp nhiệt cho buồng sấy: Sau khi sản phẩm qua quá trình sơn sẽ được chuyển tự động sang buồng sấy. Buồng sấy sử dụng gas tạo nhiệt Gas (L.P.G) . Loại nhiên liệu này là loại nhiên liệu được sử dụng phổ biến hiện nay và chứa rất ít chất gây ô nhiễm cho môi trường sau khi cháy và có thể coi như là một loại nhiên liệu sạch trong công nghiệp. Gas là sản phẩm được thu từ quá trình chế biến dầu, bao gồm hỗn hợp của các loại Hidrocacbon dạng Parafin khác nhau, có công thức chung dạng C_nH_{2n+2}. Sản phẩm gas thương mại chỉ có hỗn hợp Propan/butan (C_3H_8/C_4H_{10}) từ 30/70 đến 50/50% về thể tích. Khí gas ở thể lỏng thường không màu không mùi. Vì lí do an toàn nên gas được pha thêm chất tạo mùi để dễ nhận biết khi bị rò rỉ. Khí gas công nghiệp thường được pha thêm chất tạo mùi Etyl mecaptan, khí này có mùi đặc trưng, hòa tan tốt trong gas, không độc, không ăn mòn kim loại và tốc độ bay hơi gần với khí gas.

Đặc tính hóa lý của gas thương mại được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.16: Đặc tính hóa lý của gas thương mại

Thông số	Propane thương mại	Butan thương mại
Nhiệt độ tới hạn (^{0}C)	95	150
Điểm sôi (^{0}C)	-45	0
Trọng lượng riêng của chất lỏng	0,51	0,575
Trọng lượng riêng của hơi (KK=1)	1,52	2,01
Thể tích riêng của hơi (m^3/kg ở ^{0}C, 760 mmHg)	0,51	0,385
Thể tích của gas/thể tích chất lỏng (^{0}C)	274	233
Áp suất hơi (kg/cm^2) ở (^{0}C)	4,7 -5,7	1,03-2,0
Không khí cần để đốt cháy (kg/kg nhiên liệu)	15,6	15,3
Không khí cần để đốt cháy (m^3/m^3 nhiên liệu)	23,5	30,0
CO2 trên lý thuyết (% sản phẩm đốt cháy)	13,9	14,1

(Nguồn: Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải-GS,TS Trần Ngọc Chấn-NXB KHKT)

Khí gas hoàn toàn không gây độc cho người, không gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên hơi gas nặng hơn không khí vì vậy nếu rò rỉ trong không khí sẽ chiếm chỗ của không khí gây ngạt. Khí gas là nhiên liệu sạch do chứa hàm lượng lưu huỳnh rất nhỏ (<0,02 %). Gas khi đốt cháy tạo thành khí CO2 và hơi nước. Lượng khí độc CO, SO2, H,S trong sản phẩm cháy rất nhỏ so với các quy định nên không gây tác động tới môi trường.

f. Khí thải từ máy phát điện

Để đảm bảo các hoạt động sản xuất dự án sẽ vận hành máy phát điện công suất 800 KVA trong trường hợp lưới điện bị mất. Định mức tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện công suất 800 KVA là 150 lít dầu DO/giờ

Bảng 3.17 : Tải lượng các chất gây ô nhiễm từ khí thải máy phát điện

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1000 lít)	Tải lượng ô nhiễm (kg/h)
1	Bụi	2,75	0,41

2	SO_2	18	2,70
3	NO_x	9,6	1,44
4	CO	0,5	0,075

(Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water, Land Pollution, Who, Geneva, 1993)

Lưu lượng khí thải được tính theo công thức:

$L = B \times \{V_o^{20} + (\mu - 1)V_o\} \times (273 + T)/273$ (m^3/h)

(Nguồn: Sổ tay hướng dẫn xử lý ô nhiễm môi trường trong sản xuất tiểu thủ công nghiệp – Tập 2: Xử lý khói thải lò hơi)

Trong đó:

B: Lượng dầu DO đốt (B = 150 lít/h tương đương 124,8 kg/h).

V_o: Lượng không khí cần để đốt cháy 1 kg dầu FO, $V_o = 10,5$ m^3/kg

V_o^{20}: Lượng khói (20^0C) sinh ra khi đốt 1 kg dầu FO, $V_o = 11,5$ m^3/kg

μ: Hệ số thừa không khí, giá trị chọn $\mu = 1,25$

T: Nhiệt độ khí thải, $T = 200^0C$

Áp dụng vào số liệu trên ta tính được lưu lượng khí thải là $L = 3054$ m^3/h

Như vậy, nồng độ các chất ô nhiễm sinh ra khi vận hành máy phát điện như sau:

Bảng 3.18 : Nồng độ các chất gây ô nhiễm từ máy phát điện

TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/m^3)	QCVN 19: 2009/BTNMT (cột B)
1	Bụi	134,25	200
2	SO_2	884,08	500
3	NO_x	471,5	850
4	CO	24,5	1000

Ghi chú: *QCVN 19: 2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.*

Nhận xét

Từ kết quả tính toán đối với khí thải máy phát điện ta thấy, nồng độ khí SO_2 phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu cao hơn tiêu chuẩn 1,76 lần. Tuy nhiên máy phát điện chỉ vận hành trong trường hợp mất điện, nên nguồn ô nhiễm này không thường xuyên. Do đó tác động đến Môi trường là không đáng kể.

g. Đánh giá tác động của các chất gây ô nhiễm môi trường không khí

- SO_2 là sản phẩm của quá trình đốt cháy nguyên liệu hoá thạch chứa hợp chất của lưu huỳnh. SO_2 là chất khí không màu, là chất khá linh hoạt nó có thể phản ứng ngay trên bề mặt chất rắn (ở đây là bụi) đồng thời cũng dễ tan trong nước và có thể bị oxy hoá trong không khí khi có các giọt nước hoặc hơi nước. Các ảnh hưởng đối với cơ thể người: do tính dễ hoà tan SO_2 thường bị hấp thụ ngay trên lá mũi và cuống phổi, lượng hấp thụ phụ thuộc vào nồng độ SO_2 trong không khí. Ở nồng độ 1 mg/m^3 không khí tiếp xúc trong vòng 10 phút, người tiếp xúc có thể thấy ảnh hưởng của nó đến sức khoẻ, do vậy cộng đồng Châu Âu lấy giới hạn để tiếp xúc trong thời gian ngắn là 0,5 mg/m^3 và trong thời gian dài là 0,35 mg/m^3.

- Các hạt bụi từ hoạt động của các phương tiện vận tải tác động đến con người qua đường hô hấp, nó được tích tụ trong các phế nang của phổi, các ảnh hưởng có thể trực tiếp hoặc lâu dài, làm giảm khả năng hô hấp, một số thành phần có thể là tác nhân gây bệnh ung thư.

- NO_2 hình thành trong tất cả các quá trình đốt ở nhiệt độ cao, NO_2 là chất khí có màu nâu đỏ, dễ tan trong nước tạo thành HNO_3 và NO. Ở nhiệt độ thấp các phân tử NO_2 liên kết với nhau tạo thành N_2O_4. Khi tiếp xúc với dioxitnitơ ở nồng độ cao gây ra kích thích đường hô hấp trên và mắt, có thể đau tức ngực và ho, trường hợp tiếp xúc lâu dài có thể gây tổn thương phổi, phù phổi, có những trường hợp gây lên tác động tới toàn cơ thể do sản phẩm độc tạo từ tế bào phổi bị phân huỷ.

- CO là chất khí không màu, nhẹ hơn không khí, có tính oxy hoá mạnh chuyển thành CO_2. Các tác động tới cơ thể người ngoài tác dụng trực tiếp vào đường hô hấp, CO tạo hợp chất bền với hemoglobin trong máu, tạo thành cacboxyhemoglobin làm giảm khả năng vận chuyển oxy đến các tổ chức tế bào.

- VOCs khi xâm nhập vào cơ thể qua đường hô hấp, gây rối loạn các chức năng của enzim, ảnh hưởng tới hệ hô hấp, thần kinh, gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏecon người vì vậy cần có biện pháp giảm thiểu tác động của VOCs gây ra.

3.3.1.2. Nguồn gây tác động tới môi trường nước

a. Nước mưa chảy tràn

Khi dự án đi vào hoạt động, nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án chứa nhiều CTR như đất, đá, bụi, rác thải... Khi các chất thải này theo nước mưa vào hệ thống thoát nước sẽ làm tắc nghẽn dòng chảy làm hạn chế dòng chảy, gây úng ngập khi có mưa lớn. Chủ đầu tư sẽ có biện pháp giảm thiểu để hạn chế tác động.

b. Nước thải sinh hoạt

Lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn hoạt động của nhà máy do hoạt động, sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, phát sinh từ khu vệ sinh, khu tắm giặt, nhà bếp.

Trong quá trình hoạt động của dự án, vào năm sản xuất ổn định có khoảng 403 người. Lượng nước cấp tính cho 403 người theo TCXDVN 33:2006 là 100 l/người/ngày ước tính khoảng 40,3 m^3/ngày. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh bằng 80 % lượng nước cấp. Vậy lượng nước thải sinh hoạt là 32,24 m^3/ngày. Ta tính toán cho 33 m^3.

Thành phần của nước thải sinh hoạt bao gồm: chất hữu cơ (BOD), chất dinh dưỡng (N/P), chất rắn lơ lửng (SS), vi sinh vật,... đây là những chất có khả năng gây ô nhiễm môi trường cao đối với nguồn nước trong khu vực nếu không được xử lý.

Ngoài ra trong nước thải sinh hoạt chứa các vi khuẩn mang mầm bệnh, trứng giun sán, các vi khuẩn này theo nguồn nước làm lan truyền mầm bệnh, gây hại cho con người và môi trường.

Nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý tốt, sẽ gây ô nhiễm môi trường nước, môi trường không khí xung quanh và ảnh hưởng tới sức khoẻ con người.

Về lý thuyết nồng độ bẩn của nước thải sinh hoạt phụ thuộc vào lưu lượng thải, lượng chất bẩn đơn vị tính trung bình cho 1 người/ngày, đặc điểm, tính chất của các công trình và thiết bị vệ sinh.

KT

Nước thải sinh hoạt được tính toán như sau:

- Tổng tải lượng chất ô nhiễm = Định mức trung bình 1 người x 403

Kết quả tính toán tổng tải lượng các chất gây ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của nhà máy trong giai đoạn hoạt động ổn định được thể hiện qua bảng 3.19 như sau:

Bảng 3.19: Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Định mức TB *(g/người.ngày)**	Tổng tải lượng *(g/ngày)*
BOD_5	50	20.150
COD	89	35.867
TSS	86	34.658
Dầu mỡ	20	8.060
NO_3 (theo N)	10	4.030
Coliform	10^4	403×10^4

Ghi chú: (*) Hoàng Kim Cơ, Kỹ thuật môi trường, NXB Khoa học và kỹ thuật

Từ tổng tải lượng các chất ô nhiễm có trong nước thải, ta tính được nồng độ các chất ô nhiễm như sau:

$$\text{Nồng độ chất gây ô nhiễm} = \frac{\text{Tổng tải lượng} \times 10^3}{33 \times 10^3} = \text{Tổng tải lượng} : 33$$

Theo tính toán như trên, ta tính được nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tại bảng sau:

Bảng 3.20: Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Nồng độ chất ô nhiễm *(mg/l)*	QCVN 14:2008 cột B *(mg/l)*
BOD_5	610,6	50
COD	1.086	
TSS	1.050	100

Dầu mỡ	244	20
NO_3^- (theo N)	122	50
Coliform	$12x10^4$	5.000

Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi nhà máy đi vào hoạt động ổn định cao hơn QCVN 14:2008/BTNMT nhiều lần: BOD5 vượt trên 12 lần, TSS vượt trên 10 lần, dầu mỡ vượt trên 12 lần, Coliform vượt 24 lần.

c. Nước thải sản xuất

Dự án chỉ phát sinh nước làm nguội mối hàn và nước làm mát máy móc, thiết bị được tuần hoàn và định kỳ bổ sung lượng bay hơi.

3.3.1.3. Chất thải rắn

** Chất thải rắn sinh hoạt*

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình ăn ở của công nhân như: rau củ quả, cơm thừa, canh thừa, bao gói thức ăn v.v...do công nhân sử dụng hàng ngày. Thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ, có khả năng gây ô nhiễm môi trường. Vì vậy cần được thu gom vệ sinh và định kì chuyên chở đến nơi quy định.

Lấy tiêu chuẩn xả rác là 0,5 kg/người/ngày thì với 403 công nhân lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tính như sau:

$$Q = N \times 0,5 \quad (kg/ngày)$$

Trong đó:

Q: Tổng lượng CTRSH phát sinh

N: Tổng số công nhân

Vậy lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 201,5 kg/ngày, với thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ (chiếm 55 – 70 %), là nơi lý tưởng cho sự sinh sôi và phát triển của các loài virut, vi khuẩn gây bệnh truyền nhiễm như ruồi, muỗi. Nếu lượng rác thải sinh hoạt không được thu gom, xử lý thì các chất hữu cơ sẽ phân huỷ và tạo mùi khó chịu, các khí CH_4, CO_2, H_2S, Hydrocacbua sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí, đất và nước.

KT

*** Chất thải rắn sản xuất:**

Khi đi vào hoạt động, các chất thải rắn sản xuất phát sinh được dự báo như sau:

Dây đồng: 25 tấn/năm;

Bụi kim loại trong công đoạn làm sạch mối hàn: 50 kg/ngày;

Thùng carton: 20 kg/tháng;

Ngoài các chất thải rắn sản xuất phát thải chính như trên, Dự phát sinh các chất thải rắn như: Giấy, bao gói, ... từ khu vực văn phòng ước tính khoảng 5kg/tháng.

**** Chất thải rắn nguy hại bao gồm:***

- Bóng đèn dân dụng đã hỏng 10 cái/tháng;
- Giẻ lau dính dầu mỡ từ quá trình vệ sinh thiết bị máy móc, nhà xưởng: 7 kg/tháng;
- Vỏ chai, thùng đựng sơn, dung môi đã qua sử dụng: 50 kg/tháng;
- Mực in từ khu vực văn phòng: 5 kg/tháng;
- Dầu mỡ thải, cặn dầu: 20l/tháng.

Trong dây chuyền sản xuất phát sinh chất thải nguy hại, dự báo lượng cụ thể theo bảng sau:

Bảng 3.21: Chất thải nguy hại phát sinh

Loại chất thải	Lượng phát thải	Quy trình sản xuất	Cách xử lý
Nước sơn đã xử lý	10 m^3/năm	Quy trình sơn	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại
Dầu rửa sau xử lý	50 m^3/năm	Công đoạn làm sạch trong quy trình lắp ráp trục xe	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại
Sơn bóng thải	2 tấn/năm	Quy trình sơn	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại
Sơn thải	13 tấn/năm	Quy trình sơn	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại
Bóng đèn hỏng	10 cái /tháng		Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại

Cặn dầu mỡ thải (bảo dưỡng)	200 kg/năm	Bảo dưỡng thiết bị	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại
Giẻ lau dính dầu	7 kg/tháng	Bảo dưỡng thiết bị	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại
Thùng đựng sơn, dung môi pha sơn	50 kg/tháng	Công đoạn sơn	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại
Thùng đựng dầu mỡ bảo dưỡng	100 kg/năm	Quá trình sản xuất	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại
Thiết bị chứa gas	Thu gom, lưu trữ đối với chất thải nguy hại, đưa lại đơn vị cung cấp. (khó xác định lượng)		

Nước sơn đã xử lý: phát sinh trong công đoạn rửa hệ thống thu gom sơn dư trong buồng sơn

Ngoài ra có màng lọc sau sử dụng dự tính 2 cái/tháng.

Chất thải nguy hại được liệt kê trong danh mục đã nêu có khả năng gây ung thư, đột biến, gây cháy nổ, có thể cháy do ma sát, hoặc tự thay đổi – chuyển hóa về hóa học.

Do tính dễ cháy nổ, hoạt tính hóa học cao, nếu không có biện pháp quản lý và kiểm soát tốt thì các chất nguy hại này sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của con người.

3.3.2. Nguồn gây tác động không liên quan tới chất thải

Trong giai đoạn đi vào vận hành nhà máy, các nguồn tác động không liên quan đến chất thải là:

- Tiếng ồn từ hoạt động vận chuyển nguyên nhiên liệu, sản phẩm và hoạt động của các máy móc.
- Lượng nhiệt dư tại các xưởng sản xuất.
- Các tác động đến kinh tế - xã hội khu vực.
- Các tác động đến cảnh quan, sinh thái khu vực.

**** Đánh giá mức độ tác động môi trường do nguồn gây tác động không liên quan tới chất thải***

a. Tiếng ồn, rung động

Trong các dây chuyền đều sử dụng nhiều máy móc, thiết bị sự hoạt động của động cơ hoặc va chạm cơ học của vật liệu, máy móc có kích thước lớn là

nguyên nhân gây ra tiếng ồn. Tuy nhiên đây là một hệ thống hoàn toàn tự động, máy móc hiện đại, tiếng ồn, rung động có nhưng không đáng kể. Tiếng ồn còn phát sinh từ quá trình bốc dỡ các nguyên liệu và sản phẩm, do hoạt động của các quạt thông gió công nghiệp...

Qua công nghệ tương tự tại các nhà máy của Chủ đầu tư tại Nhật Bản cho thấy tiếng ồn tại xưởng gia công kim loại tiếng ồn chỉ khoảng 60 dBA. Ngoài ra, các phương tiện vận chuyển và hoạt động của công nhân trong nhà máy cũng gây nên tiếng ồn trung bình khoảng 70-75 dBA.

Tuy nhiên, có thể nói cường độ ồn do các nguồn này không lớn và chỉ mang tính gián đoạn. Theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế (TCVSLĐ 3733/2002/QĐ-BYT) ban hành thì tiếng ồn vượt quá 85 dBA sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người như: làm ức chế thần kinh trung ương, gây trạng thái mệt mỏi khó chịu, làm giảm năng suất lao động, từ đó sẽ dễ gây đến những rủi ro khác như gặp tai nạn lao động,suy giảm sức khỏe.

b. Nhiệt dư

Mọi hoạt động của con người hầu hết đều sinh ra nhiệt. Nhưng nguồn gây ô nhiễm nhiệt cho con người trong các hoạt động của Dự án có thể đến như sau: Nhiệt sinh ra từ các quá trình công nghệ sản xuất, từ các máy móc, thiết bị, các loại đèn chiếu sáng, nhiệt tỏa ra do người công nhân...đặc biệt là lượng nhiệt phát sinh từ dây chuyền đúc nhôm và kẽm.

Một nguồn nhiệt không thể không kể đến, đó là lượng nhiệt truyền qua kết cấu nhà xưởng như mái, tường nhà, nền nhà,... vào bên trong nhà xưởng.

Tất cả các lượng nhiệt trên sinh ra sẽ tồn tại bên trong xưởng sản xuất, nếu không có biện pháp khống chế tốt, chúng sẽ làm cho nhiệt độ không khí trong nhà xưởng tăng lên rất nhiều so với nhiệt độ môi trường không khí. Sự gia tăng nhiệt quá lớn sẽ gây tác hại tới người lao động: mệt mỏi, bức bối, hiệu quả làm việc không cao...

c. Tác động đến phát triển kinh tế - xã hội khu vực:

Chủ yếu là những tác động tích cực sau đây:

+ Góp phần phát triển kinh tế của huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên nói

riêng, cho đất nước nói chung.

+ Góp phần tạo việc làm cho những lao động là người địa phương.

+ Tăng nguồn thu Ngân sách của tỉnh.

Bên cạnh những mặt tích cực; khi dự án đi vao hoạt động cũng kéo theo tác động xấu tới an ninh, trật tự trong khu vực do sự tập trung đông công nhân:

+ Sự gia tăng của công nhân, hoạt động chuyên chở nguyên vật liệu sản phẩm… làm gia tăng lượng xe (xe tải, xe máy, xe đạp) tham gia lưu thông trong khu vực dẫn đến nguy cơ gia tăng tai nạn, ách tắc trong giao thông của khu vực.

+ Sự tập trung đông người lao động kéo theo hàng loạt các nguy cơ có thể xảy ra: các vụ ẩu đả, gây mất trật tự công cộng, gia tăng các tệ nạn xã hội như trộm cắp, cờ bạc…

3.3.3. Đối tượng, quy mô bị tác động

Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn vận hành của nhà máy được thể hiện trong bảng 3.22 và bảng 3.23;

Bảng 3.22: Đối tượng, quy mô bị tác động liên quan đến chất thải

Stt	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô bị tác động	
			Không gian	Thời gian
1	**Khí thải, bụi**			
-	*Tiếng ồn, độ rung*	Công nhân xây dựng, người dân xung quanh khu vực, CBCNV.	Khu vực công trình, khu dân cư xung quanh.	Giai đoạn hoạt động; tính chất tạm thời, gián đoạn
-	*Hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông, khi Dự án đi vào hoạt động.*	Môi trường không khí CBNV làm việc trong nhà máy.	Khu vực dự án và dân cư xung quanh	Giai đoạn hoạt động; tính chất lâu dài

KT

-	*Khí thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất: khí thải, hơi hữu cơ từ công đoạn hàn; sơn, sấy; khí thải từ máy phát điện dự phòng.*	Môi trường không khí, sức khỏe công nhân	Khu vực làm việc của công nhân	Giai đoạn hoạt động: tính chất lâu dài
2	**Nước thải**			
-	*NTSH*	Môi trường đất, nước, môi trường không khí	Khu vực nhà máy, lưu vực hệ thống mương thoát nước…	Giai đoạn hoạt động: tính chất lâu dài, liên tục
-	*Nước mưa chảy tràn*	MT nước mặt, nước ngầm, MT đất	Khu vực nhà máy, hệ thống thoát nước	Giai đoạn hoạt động
3	**Chất thải rắn**			
-	*Chất thải rắn sinh hoạt*	MT nước, không khí,CBCNV trong nhà máy	Khu vực nhà máy, hệ thống cống thoát, kênh mương …	Giai đoạn hoạt động
4	**Chất thải nguy hại**			
-	*Dầu mỡ thải, giẻ lau*	Ô nhiễm nước mặt, nước ngầm; ô nhiễm môi trường đất;	Khu vực dự án và vùng lân cận	phát sinh trong quá trình vận hành và bảo dưỡng máy móc

				TB
-	*Bùn thải*	Môi trường đất, nước, không khí.	Khu vực nhà máy (khu xử lý NTSH), hệ thống thoát nước.	Giai đoạn hoạt động; tính chất lâu dài
	CTNH từ quá trình sản xuất: sơn thừa, thùng đựng sơn, dầu ...	môi trường đất, nước, không khí	khu vực nhà máy	giai đoạn hoạt động tính chất lâu dài

Bảng 3.23: Đối tượng, quy mô bị tác động không liên quan đến chất thải

Stt	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô bị tác động	
			Không gian	Thời gian
1	*Giao thông, vận tải*	CBCNV, người tham gia giao thông,...	Khu vực dự án và các tuyến đường lân cận	Giai đoạn hoạt động
2	*Các nguồn tác động khác tới kinh tế, văn hóa và xã hội*	Con người, cảnh quan, kinh tế, xã hội.	Khu vực dự án	Giai đoạn hoạt động

3.3.4. Dự báo những sự cố trong giai đoạn vận hành nhà máy

a) Sự cố kỹ thuật:

Sự cố kỹ thuật thường xảy ra và gây tai nạn như: cháy nổ do chập điện trong hệ thống thiết bị. Cháy nổ có thể gây nên sự cố môi trường nghiêm trọng, làm hư hại thiết bị, máy móc và ảnh hưởng đến sức khoẻ, tính mạng của công nhân trong nhà máy và khu vực xung quanh.

Các sự cố cháy, nổ có thể phát sinh từ mạng lưới điện trong nhà máy, từ máy móc, thiết bị hoạt động ở điều kiện nhiệt độ và áp suất cao như các tủ điện.

Sự cố cháy nổ rất dễ xảy ra ở nơi lưu giữ gas. Nếu để xảy ra cháy nổ khu vực này... sẽ gây thiệt hại lớn về con người, tài sản. Cháy nổ khu vực này rất dễ lan rộng, gây cháy toàn bộ nhà xưởng, lan sang các khu vực xung quanh và sẽ gây những tác động lớn tới môi trường. Chủ đầu tư sẽ có biện pháp phòng tránh hiệu quả. Giảm khả năng xảy ra sự cố.

b. Sự cố do thiên tai:

Các thiên tai thường gặp ở khu vực chủ yếu là do mưa bão, sét, lũ lụt,... gây ngập úng, cản trở giao thông, phá hỏng các công trình xây dựng, đình trệ và gián đoạn sản xuất.

c. Tác động tới môi trường lao động:

- Ở các khu vực sản xuất công nhân phải làm việc trong môi trường có tiếng ồn, hơi sơn, hơi dầu ...

Tất cả các vị trí này nếu không có trang bị bảo hộ lao động tốt, không nắm vững kỹ thuật và ý thức về an toàn lao động thì dễ gây mất an toàn lao động và ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của công nhân.

d. Sự cố do rò rỉ sơn, hóa chất sử dụng: dự án sử dụng nhiều nguyên liệu là chất gây nguy hại cho con người và môi trường như dung môi pha sơn, dầu mỡ, dung dịch làm sạch.. Các chất này nếu bị rò rỉ gây ô nhiễm không khí , có khả năng gây gắt đối với công nhân nhà máy và xung quanh có thể ảnh hưởng đến tính mạng. Ngoài ra do rò rỉ, các hóa chất lan vào nguồn nước, đất .. gây hại cho hệ sinh vật và tác động xấu tới môi trường như ô nhiễm hoặc suy thoái môi trường.

3.4. CÁC NGUỒN GÂY TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CẦN ĐƯỢC KIỂM SOÁT TRONG QUÁ TRÌNH TRIỂN KHAI DỰ ÁN

3.4.1. Các nguồn gây tác động môi trường liên quan tới chất thải cần được kiểm soát

1. Giai đoạn xây dựng:

- Bụi, khí thải trên công trường xây dựng.
- Rác thải công nghiệp (đất đá thải và vật liệu xây dựng hỏng)
- Chất thải sinh hoạt

KT

2. Giai đoạn vận hành nhà máy:

- Chất thải sản xuất (rắn, nguy hại);
- Chất thải sinh hoạt;
- Nước mưa.

3.4.2. Các nguồn thải gây tác động môi trường không liên quan tới chất thải cần được kiểm soát

1. Giai đoạn xây dựng:

- Tiếng ồn trên công trường xây dựng.
- Phòng chống cháy nổ, tai nạn lao động, thiên tai

2. Giai đoạn vận hành nhà máy:

- Tiếng ồn trong sản xuất.
- Tai nạn, sự cố trong sản xuất;
- Thiên tai, cháy nổ

3.5. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá.

Mục tiêu của báo cáo đánh giá tác động môi trường là xác định các ảnh hưởng tiềm tàng về môi trường, xã hội và sức khỏe bởi sự hoạt động của dự án gây ra, nhằm đưa ra những quyết định khoa học và hợp lý để có biện pháp giảm thiểu tác động bất lợi tới môi trường có hiệu quả.

Các đánh giá đối với tác động môi trường của dự án, đã cho thấy:

** Trong đánh giá môi trường tự nhiên:*

Báo cáo đã xác định được phạm vi và những khả năng ảnh hưởng của dự án đối với môi trường tự nhiên. Các đánh giá có độ tin cậy cao thông qua việc phân tích cụ thể các nguồn gây tác động (liên quan đến chất thải và không chất thải), các số liệu tính toán định lượng và cụ thể hoá cả về không gian, thời gian, đồng thời, chỉ ra những rủi ro của sự cố môi trường có thể xảy ra khi Dự án đi vào hoạt động.

Công tác thực địa đo đạc, lấy mẫu phân tích cho phép đánh giá một cách định lượng về mức độ tác động ô nhiễm của bụi, ồn và các nguồn chất thải khác.

** Trong đánh giá những ảnh hưởng về mặt xã hội:*

Các đối tượng và mục tiêu đánh giá được phân tích cụ thể, đầy đủ và chi

KT

tiết phù hợp với đặc thù của Dự án. Khi Dự án được triển khai, sẽ có những tác động nhất định tới tình hình dân cư, điều kiện kinh tế - xã hội của khu vực cho nên việc đi sâu phân tích và đánh giá cụ thể cho từng đối tượng xã hội là hợp lý và cần thiết.

Các phương pháp đánh giá được sử dụng trong báo cáo này đều là những phương pháp phổ biến hiện nay tại Việt Nam cũng như trên thế giới do đó kết quả đánh giá là đủ độ tin cậy.

CHƯƠNG IV

BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC

4.1. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TRONG GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG DỰ ÁN.

4.1.1. Giảm thiểu ô nhiễm không khí

Ô nhiễm không khí ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân trên công trường xây dựng và người dân sống xung quanh trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu. Các biện pháp sau đây được đề xuất để giảm thiểu ô nhiễm không khí tại khu vực:

- Đặt các biển báo, phân vùng cách ly an toàn xung quanh khu vực thi công.
- Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn qui định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động.
- Che kín mọi phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng (cát, đất, xi măng, đá...) để tránh phát tán bụi.
- Vật liệu xây dựng được chứa trong các kho chứa để quản lý, tránh hiện tượng phát tán bụi ra môi trường xung quanh.
- Thiết bị và máy móc cơ khí được bảo trì thường xuyên để giảm thiểu ô nhiễm do khói xe.
- Không vận chuyển nguyên vật liệu vào giờ cao điểm.
- Không đốt các nguyên vật liệu tại khu vực dự án.
- Tưới nước thường xuyên để giảm thiểu lượng bụi phát tán.

4.1.2. Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn qui định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động.
- Các công nhân xây dựng sẽ được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động và các nút bịt tai nếu cần thiết.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc thiết bị đảm bảo hoạt động tốt.

- Ngoài ra, các phương tiện vận tải hạng nặng sẽ được quản lý tốt trong khi vận chuyển vật liệu xây dựng trong vùng đô thị để giảm phát sinh tiếng ồn.

4.1.3. Giảm thiểu tác động do nước thải

4.1.3.1 Nước mưa chảy tràn

Để hạn chế tác động do nước mưa chảy tràn, dự án che chắn nguyên vật liệu cẩn thận, không để vương vãi.

Nước mưa chảy tràn tương đối sạch nhưng chứa bụi đất, đá, gạch ngói vì vậy nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án sẽ được lắng đọng trước khi thải trực tiếp vào nguồn tiếp nhận.

4.1.3.2 Nước thải sinh hoạt

Các biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng bao gồm:

- Xây dựng khu vực tắm rửa tách riêng khu vực nhà vệ sinh. Nước thải từ tắm rửa sau khi qua hố ga có thể thải thẳng ra nguồn tiếp nhận.

- Trang bị 02 nhà vệ sinh di động và bể tự hoại tạm thời trước khi bắt đầu xây dựng. Nước thải từ nhà vệ sinh sẽ được đưa đi xử lý.

- Nếu được, công ty sẽ xây dựng trước hệ thống bể tự hoại tại một vài khu vực để sử dụng cho giai đoạn xây dựng và cả giai đoạn hoạt động về sau.

4.1.4. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

4.1.4.1 Chất thải rắn sinh hoạt

Lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hằng ngày của công nhân xây dựng dự án không cao, do đó một số biện pháp giảm thiểu như sau:

- Yêu cầu công nhân không xả rác bừa bãi trong khu vực dự án.

- Không đốt chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực dự án.

- Không tổ chức bếp ăn tập thể tại công trường để kiểm soát vệ sinh an toàn thực phẩm mà sẽ sử dụng các xuất ăn công nghiệp. Các hộp dựng thức ăn sau đó sẽ được thu gom đưa đi xử lý.

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa tại công trường khoảng 40 kg/ngày. Do đó, tại dự án trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ trang bị 2 thùng rác loại 200 lít.

- Trong quá trình xây dựng chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom các loại chất thải này đưa đi xử lý theo đúng quy định.

4.1.4.2 Chất thải xây dựng

- Chất thải xây dựng khác như cát, đá, sà bần, sắt, thép…sẽ được thu gom, phân loại và tập kết tạm thời tại một nơi nhất định trong khu vực dự án.

- Các chất thải có thể tái sinh tái chế như bao bì giấy, plastic, sắt, thép… sẽ được thu gom bán cho các vựa thu mua phế liệu.

4.1.5. Giảm thiểu tác động do dầu mỡ thải

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại công trường. Khu vực bảo dưỡng sẽ được bố trí tạm trước và có hệ thống thu gom dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng, duy tu thiết bị thi công cơ giới.

- Dầu mỡ thải phát sinh tại dự án không được phép đốt, chúng sẽ được thu gom vào trong các thùng chứa thích hợp đảm bảo an toàn và được đặt trong khu vực dự án.

- Tổng khối lượng dầu mỡ thải phát sinh tối đa tại công trường tối đa khoảng 100 lít/tháng. Khu vực dự án trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ trang bị 1 thùng chứa dầu mỡ thải loại 200 lít.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đem đi xử lý tuân thủ Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT và Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT.

4.1.6. Giảm thiểu các tác động văn hóa – xã hội

4.1.6.1. Giảm thiểu mâu thuẫn giữa công nhân và người dân địa phương

- Phổ biến phong tục tập quán cho các công nhân nhập cư tham gia xây dựng dự án.

- Kết hợp với chính quyền địa phương để quản lý các công nhân nhập cư tham gia xây dựng dự án.

4.1.6.2. An toàn lao động .

Để bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và an toàn lao động cho công nhân trong giai đoạn xây dựng, dự án thực hiện các biện pháp sau đây:

- Khu vực dự án được đảm bảo an toàn suốt 24/24 giờ trong ngày;

KT

- Không tích lũy các nguyên vật liệu thải dễ cháy trong khu vực thi công xây dựng dự án, phải vận chuyển thường xuyên ra khỏi công trường;

- Tất cả các công nhân tạm trú tại địa phương gần khu vực dự án phải đăng ký tạm trú tạm vắng. Ngoài ra, các công nhân ở lại khu vực dự án phải có sự đồng ý của chủ dự án, bố trí người quản lý các công nhân này;

- Tập huấn cho công nhân về an toàn lao động và giám sát việc tuân thủ;

- Trang bị đồ bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân;

- Giám sát và kiểm tra vệ sinh môi trường và an toàn lao động của công nhân;

- Xây dựng và thực hiện chương trình ứng phó và xử lý tình huống xảy ra tai nạn lao động.

4.2. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TRONG GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN

4.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường không khí

4.2.1.1. Bụi, khí thải và tiếng ồn từ các phương tiện cơ giới

Khí thải từ hoạt động của các phương tiện cơ giới: các xe chuyên dụng... có chứa bụi, SO_2, NO_2, CO và THC. Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng và phun nước vào mùa khô để giảm thiểu bụi cuốn lên từ mặt đường vào không khí.

Các xe phải đạt tiêu chuẩn qui định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động..

Thiết bị và máy móc cơ khí được bảo trì thường xuyên.

4.2.1.2. Giảm thiểu bụi từ công đoạn làm sạch mối hàn

Trong công đoạn này phát sinh bụi kim loại. Dự án sử dụng các máy trà có thiết bị thu chấn bụi đi kèm, bụi được thu hoàn toàn, hiệu quả thu đạt đến 90 %. Bụi kim loại dễ lắng đọng và khó phát tán đi xa, và nồng độ dự tính không cao tuy nhiên chủ dự án sẽ áp dụng các phương pháp để giảm thiểu những tác động tới công nhân lao động và môi trường khu vực sản xuất:

- Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng;

- Xây dựng nhà xưởng thoáng mát;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân;

- Thường xuyên kiểm tra máy móc, thiết bị, định kỳ bảo dưỡng.

4.2.1.3. Giảm thiểu khí thải từ công đoạn hàn và hơi sơn, hơi hữu cơ từ các dây chuyền sản xuất

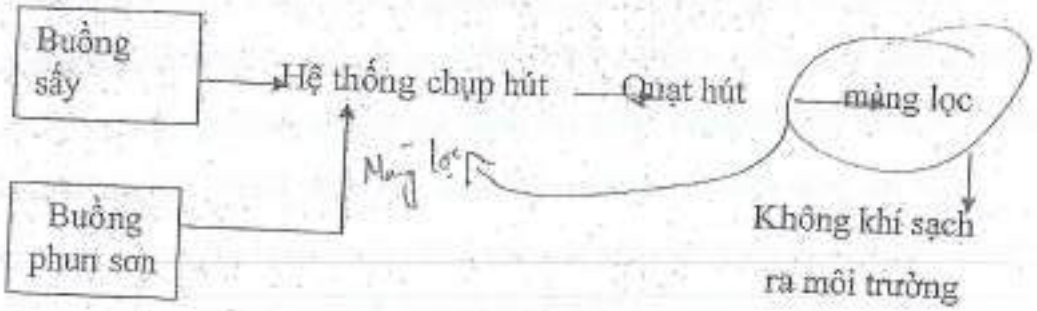
* Khí thải từ công đoạn hàn: Do khí thải của công đoạn hàn thấp hơn so với tiêu chuẩn cho phép nên dự án chỉ tiến hành lắp hệ thống thông gió đảm bảo không khí nhà xưởng thông thoáng;

**** Giảm thiểu tác động tại phân xưởng sơn:***

Trong phân xưởng sơn phát sinh lượng hơi sơn, hơi hữu cơ. Vì vậy cần phải có biện pháp giảm thiểu trước khi thoát ra môi trường;

- Do buồng sơn, buồng sấy gắn liền nhau tạo thành hệ đồng bộ khép kín, khí thải phát sinh từ 2 buồng này được chụp hút thông, có màng lọc hấp thụ hơi hữu cơ hơi sơn, khí thải phát sinh từ 2 buồng này được chụp hút, có màng lọc hấp thu hơi hữu cơ, hơi sơn trước khi thoát ra ngoài đảm bảo đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường;

- Sơ đồ quy trình xử lý trong phân xưởng sơn như sau:



Hình 4.1. Sơ đồ hệ thống xử lý khí khu vực sơn

Thuyết minh sơ đồ:

Khí thải từ các thiết bị được quạt hút với áp lực cao hút thông qua hệ thống chụp húp gắn liền trong từng thiết bị phía trên đỉnh của thiết bị. Khí thải sau khi được hút sẽ qua màng lọc (Dự án sử dụng màng lọc kết hợp than hoạt tính) để hấp thụ toàn bộ hơi sơn, mùi, hơi hữu cơ. Không khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

Màng lọc dự án sử dụng là màng dạng khô nhập từ Nhật Bản. Đây là loại màng lọc kết hợp giữa glass filber và vải bố, có hiệu xuất thu hút cao và tổn thất về áp lực thấp, toàn bộ hơi, mùi đều được hấp thụ, khí thải sạch sẽ thoát ra

ngoài. Trên cơ sở dự án tương tự tại Nhật Bản, dự báo không khí thoát ra sau hệ thống chụp hút và hấp thụ hơi hữu cơ từ máy rửa khoảng 2 mg/m3 và hệ thống sơn vào khoảng 4mg/m3 thấp hơn nhiều so với giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn vệ sinh an toàn lao động TCVSLĐ trong quyết định 3733/2002/QĐ-BYT.

Công ty sẽ định kỳ thay màng lọc là 2 lần/tháng.

Ngoài việc hệ thống sơn đồng bộ có gắn sẵn hệ thống hấp thu mùi, hơi hữu cơ, trong xưởng sơn sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động:

- Có hệ thống quạt thông gió, giảm sức nóng và thông thoáng nhà xưởng.
- Sử dụng bảo hộ lao động trong sản xuất.
- Sản xuất tuân thủ quy định về an toàn.

Chủ dự án đảm bảo khí thải tại các phân xưởng sản xuất đạt tiêu chuẩn quy định trước khi thoát ra môi trường.

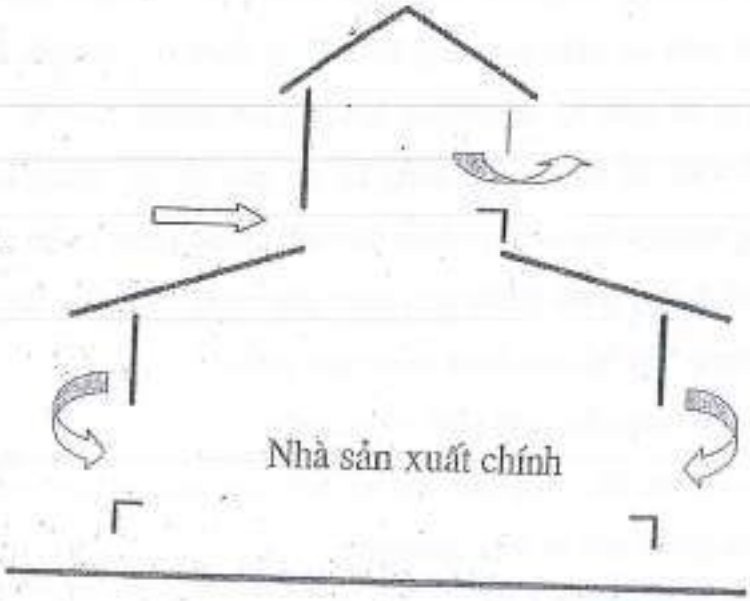
4.2.1.4. Các biện pháp khác:

- Sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại giảm thiểu tác động tới môi trường;
- Dự án sẽ xây dựng nhà xưởng cao thoáng, lắp đặt các biện pháp thông gió tự nhiên và cưỡng bức.
- Thực hiện nghiêm túc chế độ vận hành máy móc, gia công chế tạo sản phẩm, chấp hành đúng quy trình công nghệ nhằm đảm bảo an toàn sản xuất, giảm thiểu chất thải và ô nhiễm tại các bộ phận sản xuất;
- Bảo trì máy móc thiết bị thường xuyên;
- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.
- Sử dụng hóa chất đúng quy định đảm bảo an toàn.
- Trồng cây xanh xung quanh các phân xưởng sản xuất nhằm hạn chế phát tán bụi, tiếng ồn;

* Biện pháp thông gió tự nhiên tại các nhà xưởng sản xuất.

Công ty thiết kế nhà xưởng cao, sử dụng vật liệu chống nóng, lắp đặt hệ thống thông gió theo yêu cầu vệ sinh công nghiệp. Các khu vực có nguồn nhiệt cao được tăng cường điều kiện thông thoáng nhằm giảm nhiệt môi trường lao động. Trong xưởng sản xuất, không khí được trao đổi liên tục, thông thoáng nhờ

hệ thống quạt thổi và thông gió tự nhiên qua hệ thống cửa mái. Nguyên lý của phương pháp thông gió nhà xưởng tự nhiên được mô tả tại hình 4.2.



Hình 4.2. Sơ đồ thông gió nhà xưởng tự nhiên tại nhà máy

4.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường nước mặt, đất

4.2.2.1. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa cuốn theo đất đá, các chất trên đường đi của nó. Vì vậy Công ty sẽ xây dựng hệ thống thoát nước mặt tách riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải.

Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng bằng bêtông cốt thép. Trên hệ thống sẽ có song chắn rác, hố ga để lắng cặn, bụi, chất rắn trước khi thoát vào môi trường.

Công ty sẽ hạn chế tới mức thấp nhất chất thải rắn, bụi đất trên sân, các khu vực khác. Sân, kho bãi được vệ sinh hàng ngày để giảm thiểu chất thải theo nước mặt ra môi trường.

Thường xuyên vệ sinh hệ thống thoát nước. Bùn, cặn tại hố ga được nạo vét định kỳ và thu gom đưa đi xử lý.

4.2.2.2. Nước thải sinh hoạt

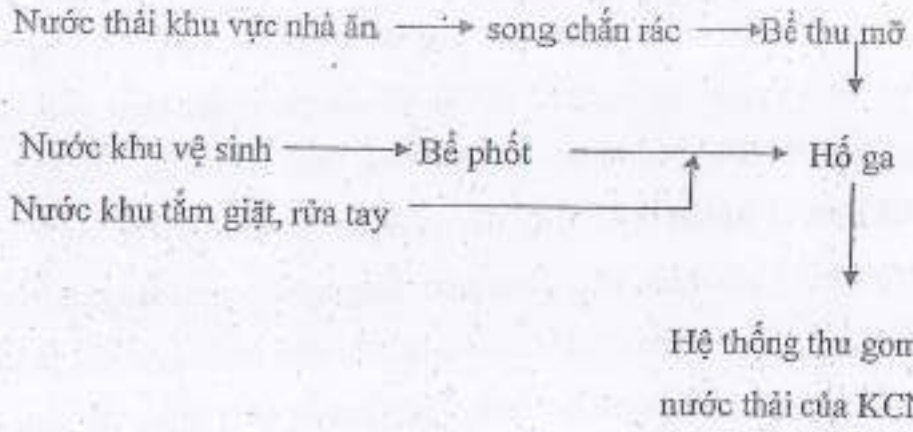
Đối với nước thải sinh hoạt phát sinh, nhà máy sẽ thực hiện việc phân chia dòng thải để xử lý. Nước thải sinh hoạt được phân thành 3 dòng:

- Nước từ nhà vệ sinh được thu gom, xử lý qua bể phốt, sau đó qua hố ga và thoát vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Lượng nước này ước tính bằng 1/3 tổng lượng nước thải phát sinh vào khoảng 32 m^3/ngày.

- Nước thải từ khu vực nhà ăn qua hệ thống song chắn rác đến bể tách mỡ, sau đó qua hố ga rồi thoát vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

- Nước từ khu vực nhà tắm, rửa tay qua hố ga để lắng cặn sau đó đi vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt của dự án như sau:



Hình 4.3. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

Ở nước ta để xử lý nước thải từ khu vệ sinh thường sử dụng hệ thống bể phốt, nhưng với những bể phốt truyền thống thì hiệu suất xử lý cao nhất theo cặn lơ lửng là 50% và theo chất hữu cơ COD là 30% . Nếu sử dụng bể phốt truyền thống để xử lý nước thải của Dự án sẽ không đảm bảo việc xử lý đạt quy định của KCN vì vậy để xử lý nước thải từ các khu vệ sinh, chủ đầu sẽ xây dựng bể tự hoại cải tiến có vách ngăn mỏng và ngăn lọc kỵ khí (bể BASTAF).

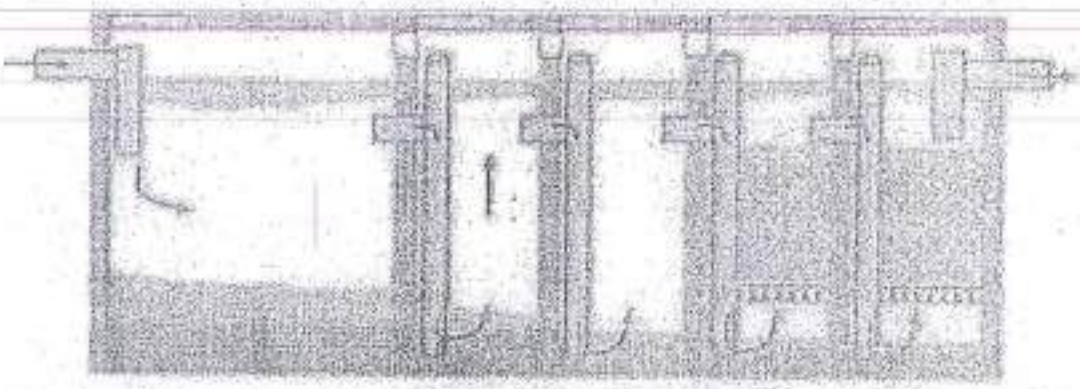
Giới thiệu về bể Bastaf: Để nâng cao hiệu quả xử lý đối với nguồn nước thải sinh hoạt, các nhà khoa học của Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp (CEETIA) thuộc Trường Đại học Xây dựng Hà Nội đã nghiên cứu thành công và đưa vào ứng dụng thực tiễn bể phốt cải tiến (Bast và Bastaf) thay thế cho bể phốt truyền thống. Nhóm nghiên cứu đã tìm cách cải tiến các bể tự hoại truyền thống bằng việc thay đổi cấu tạo bể, thêm vào các vách ngăn

mỏng hướng dòng chảy thẳng đứng trong bể. Đối với bể BAST, hiệu suất xử lý trung bình theo CODts, CODlọc và SS đạt được khá ổn định, tương ứng là 58_76%, 47_61% và 61_78%, tuỳ thuộc vào thời gian lưu HRT và số ngăn của bể. Nhóm nghiên cứu đã chứng minh được thời gian lưu tối ưu cho bể là 48 giờ và số vách ngăn tối ưu từ 2 đến 4 ngăn. Để nghiên cứu nâng cao hiệu quả xử lý của bể BAST, nhóm nghiên cứu đã thêm một ngăn lọc kỵ khí vào vị trí ngăn cuối cùng (bể BASTAF). Kết quả nghiên cứu cho thấy ngăn lọc với vật liệu là than xỉ hay các quả cầu chế tạo từ nhựa tái chế VABCO (kết quả một công trình nghiên cứu khác của PGS Nguyễn Việt Anh –Viện Khoa học và Kỹ thuật Môi trường và các đồng nghiệp) cho phép nâng cao hiệu suất xử lý của bể thêm 10%. Với thời gian lưu nước tối ưu (48 giờ) bể tự hoại với các vách ngăn mỏng dòng hướng lên và ngăn lọc kỵ khí BASTAF cho phép đạt hiệu suất xử lý cao nhất (trung bình 86,3%, 74,2% và 90,8% tương ứng theo COD, BOD5 và SS). Hiện nay bể Bast và Bastaf được ứng dụng rất rộng rãi trong việc xử lý nước thải sinh hoạt từ các hộ gia đình, khu chung cư, làng nghề, cụm dân cư, trường học... do đạt hiệu suất xử lý theo COD, SS và các chỉ tiêu khác cao. Bể BAST (bao gồm một ngăn lắng và hai ngăn có dòng chảy hướng lên) được đề xuất áp dụng cho các hộ gia đình có nước thải sau xử lý xả ra cống thoát nước công cộng; bể BASTAF với ngăn lọc kỵ khí ở cuối bể nên được áp dụng trong trường hợp nước thải sau xử lý thải ra môi trường.

Để xử lý nước thải từ khu vệ sinh của Dự án đạt hiệu quả, Chủ đầu tư sẽ xây dựng bể tự hoại cải tiến Bastaf, với thời gian lưu tối ưu là 48 giờ, 4 vách ngăn mỏng hướng dòng. Với bể tự hoại cải tiến được sử dụng thì nguồn nước thải từ các khu vệ sinh khi dự án đi vào hoạt động sẽ đảm bảo các yêu cầu của KCN Thăng Long II, các quy định của pháp luật và các vấn đề về môi trường.

Mô hình bể tự hoại cải tiến Bastaf được thể hiện qua hình sau:

KT



Hình 4.4. Bể Tự hoại cải tiến

- Nguyên tắc hoạt động của bể Bastaf:

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng – lên men kỵ khí, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải vào bể. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất bẩn hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hóa, làm nguồn dinh dưỡng cho sự phát triển của chúng. Cũng nhờ có các ngăn này, công trình trở thành một dãy bể phản ứng kỵ khí được bố trí nối tiếp, cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Quần thể vi sinh vật trong từng ngăn sẽ khác nhau và có điều kiện phát triển thuận lợi. Ở những ngăn đầu, các vi khuẩn tạo axit sẽ chiếm ưu thế, trong khi ở những ngăn sau, các vi khuẩn tạo mêtan sẽ là chủ yếu. Bể cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Ngăn lọc kỵ khí tại vị trí ngăn cuối cùng của bể với vật liệu là than xỉ cho phép nâng cao hiệu suất xử lý của bể. Các ngăn lọc kỵ khí có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt các hạt của lớp vật liệu lọc, và ngăn cặn lơ lửng trôi ra theo nước.

Các thông số của bể được thiết kế như sau:

+ Tổng thể tích phần chứa nước:

$$V = d \times Q = 3 \times 32 = 96\ m^3$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải (m^3/ngày)

KT

d: Thời gian lưu (chọn d = 3 ngày)

+ Thể tích phần chứa bùn:

$$Wb = \frac{b \times N}{1000} = \frac{403 \times 60}{1000} = 24\ m^3$$

Trong đó: b: Tiêu chuẩn tính ngăn chứa bùn (60lít/người)

N: Số công nhân (403 công nhân)

Công ty sẽ xây dựng bể xử lý có thể tích được thiết kế phù hợp với lượng chất thải đã tính toán trên đảm bảo xử lý hiệu quả nguồn nước thải đạt tiêu chuẩn quy định. Định kỳ bổ sung chế phẩm vi sinh để đảm bảo hiệu quả xử lý. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý, nồng độ các chất ô nhiễm ước như bảng sau (dựa trên các kết quả nghiên cứu và thực tế sử dụng bể Bastaf) :

Bảng 4.1: Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước và sau xử lý

Chất ô nhiễm	Nồng độ chất ô nhiễm trước xử lý (mg/l)	Nồng độ chất ô nhiễm sau xử lý (mg/l)	Quy định của KCN Thăng Long II (mg/l)
BOD_5	622,4	160,58	300
COD	1.107	151,66	350
TSS	1.070	98,44	200
NO_3^-(theo N)	124	37.2	60

Nguồn nước thải từ khu vệ sinh sau xử lý đã giảm đáng kể lượng chất gây ô nhiễm đảm bảo yêu cầu, quy định của KCN Thăng Long II.

Đối với dầu mỡ từ nhà ăn được được tách mỡ triệt để đảm bảo đạt quy định trước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Nước tắm giặt rửa tay chủ yếu là rửa tay, do các công nhân luôn có bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang.., nên nguồn nước thải này không chứa các chất gây ô nhiễm vượt tiêu chuẩn tuy nhiên nguồn nước này sẽ qua hố ga để lắng cặn sau đó mới thoát vào hệ thống thoát nước thải của KCN.

4.2.3. Chất thải rắn

- Chủ đầu tư sẽ trang bị thùng chứa rác chuyên dụng có lắp đậy và khu lưu giữ chất thải đạt yêu cầu: cao ráo không gập úng, có mái che, cửa và biển báo theo quy định (nằm trong xưởng sản xuất có kết cấu như xưởng sản xuất, xung quanh có tường gạch dày). Khu lưu giữ chất thải chia làm 2 có tường ngăn. Bên lưu giữ chất thải rắn sản xuất khoảng 30 m2, bên giữ chất thải nguy hại có diện tích 30,54 m2.

+ Chất thải rắn sản xuất: Kim loại, thùng carton để trong kho, giấy bao gói văn phòng để trong thùng. Định kỳ 3 tháng/lần vận chuyển khỏi nhà máy (hợp đồng đơn vị thu mua).

+ Chất thải sinh hoạt: chứa trong thùng riêng chuyên dụng tại góc riêng trong khu vực bếp, vận chuyển khỏi nhà máy hàng ngày.

+ Chất thải nguy hại: dầu rửa, sơn thải bỏ, nước sơn đã xử lý để trong thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy an toàn lưu trong khu lưu giữ chất thải nguy hại. Thùng đựng sơn, dung môi có nắp đậy để gọn trong khu lưu giữ chất thải nguy hại. Các chất còn lại đều chứa trong thùng riêng thuê đơn vị xử lý định kỳ 2 tháng/lần.

- Sẽ có bộ phận chuyên trách trong việc thu gom, lưu giữ và giao nhận chất thải với đơn vị xử lý.

- Chất thải sau khi phát sinh được phân loại tại nguồn, được lưu trữ trong thùng chứa và để trong khu lưu giữ chất thải.

- Kí kết hợp đồng vận chuyển, thu gom, xử lý chất thải với đơn vị có đủ chức năng theo quy định.

- Đăng ký sổ Chủ nguồn thải với Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Hưng Yên theo quy định.

- Có nội quy về quản lý chất thải rắn, tuyên truyền truyền để công nhân biết và yêu cầu thực hiện nghiêm túc.

b. Hướng xử lý chất thải.

Bảng 4.2. Hướng xử lý chất thải

STT	Loại chất thải	Phân loại	Cách xử lý
I	**Chất thải rắn sản xuất**		
1	kim loại, bụi kim loại trong công đoạn làm sạch mối hàn	Chất thải rắn thông thường	Hợp đồng kinh tế với đơnvị thu mua

2	Bao bì, giấy carton bọc chi tiết nhập khẩu, nguyên liệu, đóng gói sản phẩm	Chất thải rắn thông thường	Hợp đồng kinh tế với đơnvị thu mua
3	Giấy, bao gói, ... từ khu vực văn phòng	Chất thải rắn thông thường	Hợp đồng kinh tế với đơn vị thu mua
II	**Chất thải sinh hoạt**		
1	Rau củ quả, cơm canh thừa	Chất thải sinh hoạt	Thuê KCN Thăng Long II vận chuyển đưa đi xử lý
2	Bùn thải hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Chất thải sinh hoạt	Thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, xử lý.
III	**Chất thải nguy hại**		
1	Thùng đựng sơn, dung môi.	Chất thải nguy hại	Hợp đồng quay trở lại đơn vị cung cấp.
2	dầu rửa	Chất thải nguy hại	Thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý
3	nước sơn đã xử lý	Chất thải nguy hại	Thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý
4	Sơn dư	Chất thải nguy hại	Thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý
5	Màng lọc sau sử dụng	Chất thải nguy hại	Thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý
6	Dầu mỡ, giẻ dính dầu, bóng đèn.....	Chất thải nguy hại	Thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý

4.2.4. Giảm thiểu các tác động khác

4.2.4.1. Môi trường làm việc và an toàn lao động

Các qui định về môi trường làm việc và an toàn lao động của Bộ Y tế sẽ được dự án tuân thủ nghiêm ngặt:

+ Tiêu chuẩn chiếu sáng.

+ Tiêu chuẩn vi khí hậu.

+ Tiêu chuẩn bụi.

+ Tiêu chuẩn tiếng ồn.

+ Tiêu chuẩn rung.

Các biện pháp an toàn lao động được Công ty tuân thủ thực hiện gồm:

+ Công nhân làm việc tại các công đoạn sẽ được trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động như nút khẩu trang, găng tay, ... và có chế độ làm việc thích hợp;

+ Nghiêm cấm hút thuốc khi đang làm việc tại phân xưởng;

+ Khu vực sản xuất được lắp đặt các thiết bị chiếu sáng và thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ, hư hỏng bằng các bóng đèn mới;

+ Hướng dẫn công nhân các biện pháp an toàn trong sử dụng điện.

* Giảm thiểu tác động của Nhiệt dư, tiếng ồn:

- Các thiết bị sinh nhiệt: máy sấy, máy móc khác đều có hệ thống làm mát tương ứng, giảm tác động của nhiệt dư tới không khí khu vực sản xuất.

- Cây xanh được trồng giảm tiếng ồn, phát tán bụi và tạo không khí thoáng đãng trong lành.

4.2.4.2. Phòng chống giảm thiểu sự cố

a. Sự cố kỹ thuật

**Đối với sự cố cháy nổ:*

- Phòng chống: Công ty sẽ đưa ra các quy định về sử dụng an toàn các thiết bị điện, sử dụng máy móc, thiết bị, cấm hút thuốc trong khu vực sản xuất.

- Khi sự cố cháy nổ xảy ra lập tức thực hiện các biện pháp chữa cháy hiện có đồng thời sơ tán người lao động ra khỏi khu vực nguy hiểm và thông báo tới các cơ quan chức năng ứng cứu kịp thời.

Tại nhà máy sẽ lắp đặt các hệ thống phòng chống cháy nổ và các thiết bị phòng cháy, chữa cháy sau:

* Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường là tổng hợp các thiết bị kỹ thuật chuyên dùng để dập tắt đám cháy khi hoả hoạn xảy xa. Việc lắp đặt hệ thống này để cho lực lượng chữa cháy của nhà máy dễ dàng triển khai thực hiện đảm bảo nhanh, chóng thuận tiện. Hệ thống chữa cháy bao gồm:

- Hệ thống đường ống; gồm đường ống chính và các đường ống phân nhánh được làm bằng ống thép tráng kẽm các loại.

- Họng nước chữa cháy để phun nước vào đám cháy. Mỗi họng nước chữa cháy trong nhà phải có van khóa, một cuộn vòi mềm có chiều dài 20 m, có đủ đầu nối và một lăng chữa cháy có d = 13 mm, đặt trong tủ bảo quản riêng biệt.

- Van khóa họng nước chữa cháy: Là thiết bị đóng, mở nước từ đường ống ra họng nước chữa cháy. Khi xảy ra cháy ta chỉ cần triển khai lăng, vòi chữa cháy, mở van khóa ở khu vực đó, nước sẽ phun ra chữa cháy kịp thời.

* Hệ thống các bình chữa cháy xách tay. Thiết bị chữa cháy ban đầu sử dụng cho xưởng sản xuất của Nhà máy gồm hai loại: Bình chữa cháy bằng khí CO_2 và bình bột chữa cháy.

- Bình chữa cháy bằng khí CO_2: CO_2 là loại khí không màu, không mùi, không dẫn điện, được nén trong bình với áp suất cao (120 at) do vậy CO_2 ở dạng tuyết thán khí cón có tác dụng làm lạnh chất cháy. Sử dụng khí CO_2 để chữa cháy đám cháy thiết bị điện có điện áp dưới 1000 V, chất rắn, xăng dầu...Bình bột chữa cháy. Bột chữa cháy là chất không độc và không dẫn điện, có hiệu quả chữa cháy cao nên được sử dụng rộng rãi để chữa cháy các đám cháy chất rắn, lỏng, khí, thiết bị điện có điện áp dưới 1000V, chất rắn, xăng dầu.

- Bình bột chữa cháy: Bột chữa cháy là chất không độc, không dẫn điện, hiệu quả chữa cháy cao nên sử dụng để chữa cháy các đám cháy rắn, lỏng, khí.

Ngoài ra các tiêu chuẩn về an toàn sẽ được thực hiện một cách nghiêm túc, đặc biệt là các tiêu chuẩn liên quan đến PCCC. Các thiết bị PCCC cơ học sẽ được bổ sung cho hệ thống vòi chữa cháy tự động.

Các mạng lưới điện cũng sẽ được nối với các bộ ngắt tự động và được kiểm soát bằng một hệ thống tự động. Bên cạnh đó các thiết bị báo cháy và chốn cháy sẽ được lắp đặt tại các khu vực của Dự án.

Hệ thống PCCC sẽ được thiết kế, lắp đặt và Công ty sẽ trình Phòng Cảnh sát PCCC – Công an tỉnh thẩm định, nghiệm thu và xác nhận theo đúng quy định của pháp luật trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức.

Trong khu vực dự án lắp đặt hệ thống báo cháy nổ, hệ thống thông tin, báo động, dự trữ sẵn nguồn nước phục vụ cho PCCC để ứng cứu kịp thời. Đồng thời phải trang bị các phương tiện phòng cháy chữa cháy phù hợp. Trong ca làm

KT

việc công nhân phải luôn có mặt tại vị trí của mình, phải thực hiện đúng thao tác kỹ thuật, phải kiểm tra định kỳ các thông số kỹ thuật ... Khi phát hiện các hiện tượng bất thường phải báo cáo ngay với người có trách nhiệm để xử lý kịp thời.

Các máy móc dùng điện phải nối đất chống điện rò, chống tích điện từ. Nhà xưởng, máy móc, công trình xây dựng phải thiết kế chống sét đánh thẳng, chống sét lan truyền sang đường dây cảm ứng.

Đồng thời huấn luyện đội ngũ công nhân nắm vững thao tác PCCC và có bảng hướng dẫn chung về từng phương án cụ thể cho toàn thể công nhân viên làm việc tại Dự án.

b. Sự cố do thiên tai: Nhà xưởng đã xây dựng đảm bảo việc tiêu thoát nước. Nếu sự cố ngập lụt xảy ra lập tức ngắt điện. Vận chuyển toàn bộ hóa chất đến nơi lưu giữ an toàn, phối hợp với KCN Thăng Long II, các cơ quan chức năng tiêu thoát nước kịp thời.

c. Tai nạn lao động:

Khi xảy ra tai nạn lao động: điện giật, ngã, ảnh hưởng của máy móc do tác động của hóa chất sẽ lập tức sơ cứu người lao động, sau đó nhanh chóng đưa người lao động đến trạm y tế gần nhất.

d. Sự cố rò rỉ sơn, hóa chất sử dụng

Dự án sử dụng nhiều chất có tính nguy hại, các lượng này không lớn nhưng có nguy cơ gây ảnh hưởng lớn đến con người và môi trường nếu không được bảo quản và sử dụng đúng cách.

- Sơn, dung môi pha sơn được lưu giữ theo đúng quy định, không để rò rỉ rơi vãi, có nắp đậy theo yêu cầu.
- Dự án sẽ xây dựng khu lưu giữ đảm bảo an toàn. Khu vực có cửa khóa, có cảnh báo khu vực hóa chất, nguy hiểm.
- Các thùng chứa sẽ được ghi nhãn mác đầy đủ và có chỉ dẫn, cảnh báo.
- Chỉ những người có phận sự mới được ra vào khu vực và thực hiện công việc có liên quan.
- Người sử dụng trực tiếp được trang bị đầy đủ các thiết bị an toàn đúng yêu cầu và được học tập, nhận biết và sử dụng hóa chất theo quy định.

KT

4.2.4.3. Diện tích cây xanh

Theo qui định của nhà nước Việt Nam, nhằm cải thiện điều kiện vi khí hậu, dự án sẽ trồng cây xanh với tỉ lệ 20% tổng diện tích đất sử dụng.

4.2.4.4. Các biện pháp hỗ trợ giảm thiểu ô nhiễm môi trường

Ngoài các giải pháp kỹ thuật và công nghệ là chủ yếu và có tính chất quyết định để làm giảm nhẹ các ô nhiễm gây ra cho con người và môi trường, các biện pháp hỗ trợ cũng góp phần hạn chế ô nhiễm và cải tạo môi trường:

- Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh công nghiệp cho cán bộ công nhân viên trong dự án. Thực hiện thường xuyên và có khoa học các chương trình vệ sinh, quản lý chất thải của dự án.

- Cùng với các bộ phận khác trong khu vực, tham gia thực hiện các kế hoạch hạn chế tối đa các ô nhiễm, bảo vệ môi trường theo các quy định và hướng dẫn chung của các cấp chuyên môn và thẩm quyền của KCN.

- Đôn đốc và giáo dục các cán bộ công nhân viên trong Công ty thực hiện về các quy định về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ. Thực hiện việc kiểm tra sức khỏe, kiểm tra y tế định kỳ.

- Công ty sẽ kết hợp với các cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường nhằm kiểm soát và giám sát chất lượng môi trường.

CHƯƠNG 5 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Bảng 5.1: Tổng hợp chương trình Quản lý môi trường của Dự án

G/đ hoạt động của Dự án	Các hoạt động của Dự án	Các tác động MT	Các công trình, BP BVMT	Kinh phí thực hiện các công trình, BP BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
Chuẩn bị	Tiến hành các thủ tục để lập Dự án, chuẩn bị cho xây dựng	Không có	Thành lập BQL Dự án để liên hệ với các cơ quan có chức năng thực hiện chương trình QLMT của Nhà nước		Trước khi xây dựng các hạng mục công trình	Chủ đầu tư	Chủ đầu tư
Xây dựng	Xây dựng các hạng mục công trình	Tác động tới MT không khí, nước, đất, người dân trên đường vận chuyển nguyên vật liệu, công nhân xây dựng	QTMT nền để đánh giá cũng như dự báo được các tác động tới MT do xây dựng dự án		Trước và trong quá trình xây dựng nhà máy	Đơn vị thi công	Chủ đầu tư và các Cơ quan QL nhà nước
		Tác động do bụi, khí thải, NTSH, NT thi công, CTR xây dựng, CTNH	Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tới MT trong quá trình thi công		Trước và trong quá trình xây dựng nhà máy	Đơn vị thi công	Chủ đầu tư và các Cơ quan QL nhà nước
			Kiểm tra giám sát		Trước và	Đơn vị thi	Chủ đầu tư và

			việc thực hiện BVMT		trong quá trình xây dựng nhà máy	công	các Cơ quan QL nhà nước
			Trồng cây xanh		Trước và trong quá trình xây dựng nhà máy	Đơn vị thi công	Chủ đầu tư và các Cơ quan QL nhà nước
Vận hành	Hoạt động sản xuất của nhà máy, sinh hoạt của CBCNV	Tác động do NTSH	Bể thu mỡ (bê tông cốt thép, thiết bị thu mỡ mua sẵn)	50 triệu đồng	Trước khi dự án đi vào hoạt động	Chủ đầu tư	Cơ quan QL nhà nước
			Bể tự hoại cải tiến (bê tông cốt thép)	400 Triệu đồng	Trước khi dự án đi vào hoạt động	Chủ đầu tư	Cơ quan QL nhà nước
		Tác động do CTR, CTNH	Xây dựng Khu lưu giữ chất thải (bê tông cốt thép)	150 triệu đồng	Trước khi dự án đi vào hoạt động	Chủ đầu tư	Cơ quan QL nhà nước
			20 thùng đựng chất thải (thùng chuyên dụng)	200 triệu đồng			
		Tác động do khí thải	Đầu tư hệ thống xử lý hơi sơn, hơi hữu cơ	800 triệu đồng	Trước khi dự án đi vào hoạt động	Chủ đầu tư	Cơ quan QL nhà nước
			Quạt hút thông gió	350 triệu đồng	Trước khi dự án đi vào	Chủ đầu tư	Cơ quan QL nhà nước

					hoạt động		
		Tác động tới công nhân, MT lao động	Đào tạo về BVMT, ATLĐ, PCCN		Khi Dự án bắt đầu h/đ và h/đ ổn định	Chủ đầu tư	Cơ quan QL nhà nước
			Vận hành các hệ thống trên theo đúng quy định		Khi Dự án bắt đầu h/đ và h/đ ổn định	Chủ đầu tư	Cơ quan QL nhà nước

5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

Để đảm bảo hoạt động của dự án không gây tác động tiêu cực đến môi trường và đánh giá hiệu quả của các biện pháp xử lý ô nhiễm. Chương trình giám sát chất lượng môi trường sau đây sẽ được áp dụng trong thời gian hoạt động của dự án:

5.2.1. Giám sát Chất thải

5.2.1.1. Giám sát trong quá trình xây dựng

*** Giám sát môi trường không khí**

- *Vị trí giám sát:* Khu vực công trường
- *Thông số giám sát:* Bụi, NO2, SO2, vi khí hậu, tiếng ồn
- *Tần suất giám sát:* 03 tháng/lần

*** Giám sát dầu mỡ thải**

- *Vị trí giám sát:* Khu vực tập kết dầu mỡ thải
- *Thông số giám sát:* Lượng thải
- *Tần suất giám sát:* 03 tháng/lần

*** Giám sát chất thải rắn sinh hoạt**

- *Vị trí giám sát:* Khu vực tập kết rác thải sinh hoạt
- *Thông số giám sát:* Lượng thải
- *Tần suất giám sát:* 3 tháng/lần

**** Giám sát nước thải thi công***

- *Vị trí giám sát:* hố ga trước khi thải ra Môi trường
- *Thông số giám sát:* SS, BOD, COD, tổng N, tổng P, coliform
- *Tần suất giám sát:* 01 lần trong quá trình xây dựng.
- *Quy chuẩn so sánh: QCVN 08: 2008/BTNMT – cột B.*

5.2.1.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành của dự án

*** Giám sát môi trường không khí**

- *Số vị trí: 04 điểm gồm: KS1, KS2, KS3 và KS4*
- *KS1:* Dây chuyền sản xuất động cơ;
- *KS2:* xưởng lắp ráp trục xe;
- *KS3:* xưởng lắp ráp máy nâng có động cơ, máy nâng xếp và xe kéo.

** Thông số giám sát:* Bụi, NO2, SO2, CO, ánh sáng, nhiệt độ, tiếng ồn, hơi hữu cơ.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần;

Tiêu chuẩn để so sánh: 3733: 2002/QĐ – BYT;

KS4: đầu ra của hệ thống xử lý khí thải công đoạn sơn;

Thông số giám sát: Bụi, NO2, SO2, CO, ánh sáng, nhiệt độ, tiếng ồn, hơi sơn, hơi hữu cơ.

- Tiêu chuẩn để so sánh:

+ QCVN 19: 2009/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp với bụi và chất vô cơ;

+ QCVN20:2009/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

*** Giám sát nước thải**

- Số điểm giám sát: 1 vị trí

- Tại cống thoát nước thải sinh hoạt của nhà máy trước khi vào hệ thống thu gom của KCN :

+ Thông số giám sát: pH, SS, COD, BOD5, tổng N, tổng P, dầu mỡ, coliform.

+ Tiêu chuẩn so sánh: Quy định của KCN Thăng Long II.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

5.2.2. Giám sát môi trường xung quanh

5.2.2.1. Trong giai đoạn xây dựng

*** Giám sát môi trường không khí**

- Số vị trí: 4 vị trí;

- Vị trí giám sát: tại hàng rào giáp 4 phía Đông, Tây, Nam, Bắc của nhà máy

- Thông số giám sát: Bụi, NO2, SO2, CO, tiếng ồn, vi khí hậu;

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần;

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 05: 2009/BTNMT

5.2.2.2. Trong giai đoạn vận hành dự án

*** Giám sát môi trường không khí**

- *Số vị trí: 2 vị trí gồm:* cổng bảo vệ, đường nội bộ;
- *Thông số giám sát:* Bụi, NO2, SO2, CO, tiếng ồn, vi khí hậu, hơi hữu cơ;
- *Tần suất giám sát:* 6 tháng/lần;
- *Tiêu chuẩn so sánh:* QCVN 05, 06: 2009/BTNMT.

KT

CHƯƠNG VI

THAM VẤN Ý KIẾN CỘNG ĐỒNG

Dự án Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam được thực hiện tại KCN Thăng Long II, là khu vực đã được quy hoạch phát triển công nghiệp của tỉnh Hưng Yên. Hiện tại KCN đã có báo cáo ĐTM được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định phê duyệt số 1136/QĐ-BTNMT ngày 30/7/2007.

Trong quá trình triển khai dự án, chủ đầu tư đã được sự chấp thuận của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên chấp thuận cho Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam được phép tiến hành đầu tư dự án. Theo quy định tại khoản 3 điều 14 nghị định 29/2011/NĐ - CP ngày 18/4/2011 của Chính Phủ thì dự án không phải tiến hành tham vấn cộng đồng.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

I. KẾT LUẬN

- Dự án sử dụng các máy móc hiện đại, tiên tiến nên hạn chế được khả năng gây ô nhiễm môi trường. Trong khuôn khổ của Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã dự báo, đánh giá được hầu hết các tác động đến môi trường tự nhiên, kinh tế, xã hội khi triển khai dự án.

- Các đề xuất giảm thiểu ô nhiễm môi trường của dự án trong Báo cáo ĐTM này là phù hợp về mặt khoa học, thực tiễn và năng lực của Chủ đầu tư. Chủ đầu tư có đủ năng lực về tài chính, nhân lực, kỹ thuật để thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu tới môi trường của dự án, chủ đầu tư hoàn toàn thống nhất các phương án xử lý, khống chế ô nhiễm môi trường được đề xuất trong Báo cáo.

Chủ đầu tư dự án xin cam kết sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu ô nhiễm môi trường do hoạt động của dự án gây ra.

2. KIẾN NGHỊ

Với những kết luận nêu trên, dự án cần được các cấp, các ngành ủng hộ. Chủ dự án kiến nghị với các cơ quan chức năng các nội dung sau:

1. Tổ chức thẩm định và cấp quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam" của Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

2. Tạo điều kiện thuận lợi, những ưu đãi trong quá trình xây dựng cũng như đi vào hoạt động của dự án.

3. Khi dự án đi vào hoạt động, đề nghị các cơ quan quản lý môi trường tỉnh Hưng Yên hướng dẫn Chủ đầu tư, tạo điều kiện để Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, giám sát môi trường định kỳ và các vấn đề khác theo đúng nội dung đã cam kết trong Báo cáo ĐTM, đúng quy định của pháp luật.

3. CAM KẾT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Với định hướng phát triển bền vững, Công ty cam kết sẽ thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã đề ra trong báo cáo này.

3.1. Những cam kết chung

Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường đã được nêu ra ở chương 4 của báo cáo này; cam kết sẽ hoàn thành các công trình xử lý môi trường trước khi dự án đi vào hoạt động, cam kết hệ thống xử lý chất thải của nhà máy hoạt động thường xuyên, hiệu quả.

Xây dựng và thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường. Trong đó đặc biệt chú trọng tới giám sát nguồn khí thải, nước thải; quản lý và thu gom chất thải rắn và chất thải nguy hại đúng quy định. Bảo đảm các điều kiện vệ sinh môi trường công nghiệp; phòng chống cháy nổ và an toàn lao động.

Cam kết đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại với cơ quan quản lý nhà nước theo quy định tại Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Cam kết không sử dụng các loại hoá chất trong danh mục cấm của Việt Nam và trong các công ước quốc tế mà Việt Nam tham gia.

Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý về môi trường của địa phương, các cơ quan nghiên cứu và các nhà khoa học trong việc thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường và triển khai các công nghệ xử lý chất thải để đảm bảo chất thải đạt tiêu chuẩn môi trường Việt Nam trước khi thải ra môi trường;

3.2. Cam kết cụ thể

3.2.1. Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng dự án:

- Sau khi Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án, chủ đầu tư sẽ nghiêm túc bổ sung các biện pháp BVMT trong giai đoạn thi công xây dựng theo các đề xuất trong báo cáo ĐTM.

- Đưa nội dung BVMT vào hồ sơ mời thầu để các đơn vị trúng thầu thi công xây dựng. Yêu cầu các nhà thầu xây dựng nghiêm túc thực hiện các biện pháp BVMT trong giai đoạn này.

- Phối hợp với các quan tư vấn giám sát, thiết kế nhằm đề xuất, xử lý các tình huống phát sinh, giám sát công tác BVMT của đơn vị thi công xây dựng.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường do quá trình thi công xây dựng. Có trách nhiệm chịu mọi thiệt hại do các hoạt động xây dựng gây ra.

- Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản và vận chuyển vật liệu: Các phương tiện vận tải phải có bạt che chống phát tán bụi, không để vật liệu rơi vãi trên đường vận chuyển; không để vật liệu xây dựng cản trở các hoạt động xung quanh;

- Phun nước chống bụi, đảm bảo độ ẩm cần thiết trên các đoạn đường vận chuyển gần các khu vực dân cư.

- Thu gom, phân loại và xử lý triệt để và đúng quy định các chất thải thường và chất thải nguy hại.

- Thực hiện nghiêm ngặt nội quy về an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy; chuẩn bị các điều kiện sẵn sàng ứng cứu kịp thời các sự cố, rủi ro môi trường và phòng tránh thiên tai.

- Xây dựng các công trình xử lý chất thải trước khi thi công.

3.2.2. Thực hiện các biện pháp BVMT trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động

- Khi đi vào hoạt động chủ đầu tư dự án cam kết thực hiện các biện pháp khống chế, giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đã trình bày trong báo cáo ĐTM.

**** Xử lý bụi và khí thải***

- Nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải như đã đề xuất trong chương IV.

- Lắp đặt hệ thống thông gió hoàn chỉnh để thông thoáng nhà xưởng

- Trồng cây xanh có diện tích tối thiểu 20%, cây xanh sẽ được trồng ngay trong quá trình xây dựng.

- Các công trình bảo vệ môi trường hoạt động liên tục đúng quy định và được hoàn thành trước khi đi vào hoạt động.

**** Xử lý nước thải***

- Tách riêng hoàn toàn hệ thống thoát nước mưa và nước thải

- Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể phốt đạt quy định của KCN Thăng Long II trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải của KCN.

- Công trình xử lý nước thải đều được hoàn thành trước khi dự án đi vào hoạt động chính thức.

- Chủ đầu tư báo cáo cơ quan chức năng về tiến độ xây dựng các công trình xử lý chất thải, mời các cơ quan giám định theo quy định của pháp luật để nghiệm thu trước khi đi vào hoạt động.

** Xử lý chất thải rắn:* Cam kết quản lý và xử lý chất thải theo đúng quy định:

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải sản xuất không nguy hại:

+ Bố trí lực lượng công nhân vệ sinh môi trường có trách nhiệm thu gom rác thải hàng ngày.

+ Phân loại tại nguồn các loại chất thải rắn công nghiệp và rác sinh hoạt

+ Trang bị các thùng chứa rác tại nhà bếp, nhà xưởng, văn phòng, .. đúng quy định.

+ Xây dựng khu tập kết rác đảm bảo theo yêu cầu.

- Đối với chất thải nguy hại

+ Toàn bộ chất thải nguy hại được thu gom tại các thùng chứa, tại nơi tập kết riêng đảm bảo an toàn tuân thủ theo đúng Quyết định 155/1999/QĐ-Tg ngày 16/7/1999 Quy định về quản lý chất thải nguy hại và Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về công bố danh sách chất thải nguy hại, không chôn lấp chất thải nguy hại.

+ Cam kết không sử dụng các loại hoá chất trong danh mục cấm của Việt Nam và trong các công ước quốc tế mà Việt Nam tham gia.

+ Đăng ký chủ nguồn thải với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên.

** Về tiếng ồn và độ rung:*

- Sử dụng các thiết bị tiên tiến, đảm bảo tiếng ồn, đô rung theo quy định

- Cung cấp các trang thiết bị, BHLĐ đầy đủ.

3.2.3. Các cam kết khác

- Cam kết tiến hành các thủ tục hậu thẩm định sau khi dự án được phê duyệt

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam, các quy định bảo vệ môi trường

của tỉnh Hưng Yên và bồi thường thiệt hại về môi trường do các sự cố gây ra.

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ lao động cần thiết cho công nhân nhà máy như quần áo chuyên dụng, găng tay, khẩu trang, mũ....

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn cháy nổ, an toàn lao động và những tác động tới cảnh quan, sinh thái và ứng phó nhanh khi có sự cố. Thông báo kịp thời với các cơ quan chức năng về những sự cố gây ô nhiễm môi trường xảy ra do hoạt động của dự án để có biện pháp xử lý

- Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên Nhà máy và đảm bảo tốt điều kiện vi khí hậu trong Nhà máy.

- Thực hiện báo cáo kết quả quan trắc môi trường định kỳ đúng quy định.

- Công ty xin cam kết thực hiện nghiêm chỉnh Luật Bảo vệ Môi trường của Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ nghĩa Việt Nam. Công ty sẽ không gây bất kì hoạt động nào có thể dẫn tới ô nhiễm các thành phần không khí, nước mặt, đất, nước ngầm và ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng cũng như các hoạt động kinh tế - xã hội khác trong các khu vực lân cận.

- Nếu có gì sai trái chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

3.3. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng

Công ty cam kết xử lý môi trường đạt các tiêu chuẩn quy định sau:

- Không khí xung quanh đạt tiêu chuẩn QCVN: 05-2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- Tiếng ồn đạt tiêu chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT (thay thế TCVN 5949:1998) và Tiêu chuẩn vệ sinh lao động của Bộ Y tế tại Quyết Định số 3733/2002/QĐ-BYT.

- Môi trường không khí khu vực sản xuất đạt tiêu chuẩn vệ sinh lao động của Bộ Y tế tại Quyết Định số 3733/2002/QĐ-BYT.

- Nước thải sinh hoạt được nhà máy xử lý đạt Quy định tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II đối với nồng độ các thông số có trong nước thải của các nhà máy trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN.

- Chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ theo đúng Quyết định 155/1999/QĐ-Tg ngày 16/7/1999 Quy định về quản lý chất thải nguy hại. Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và môi trường về việc ban hành danh mục chất thải nguy hại; Thông tư 12/2006/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và môi trường hướng dẫn về điều kiện hành nghề và thủ tục lập hồ sơ, đăng ký, cấp phép hành nghề, mã số quản lý chất thải nguy hại;

- QCVN 19:2009 –Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ.

- QCVN 20:2009 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Công ty ký hợp đồng với Đơn vị chịu trách nhiệm thu gom, xử lý CTR, CTNH phát sinh do hoạt động của Dự án.

Kính đề nghị Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên xem xét và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án để chủ đầu tư thực hiện các bước tiếp theo.

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

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

Số: 359 /TCMT

Hà Nội, ngày 4 tháng 3 năm 2011

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thực hiện các nội dung của báo cáo và yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II" trước khi đi vào vận hành chính thức

TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN

Điều 1. Trước khi đi vào vận hành chính thức, Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II đã thực hiện các nội dung của báo cáo và yêu cầu của Quyết định số 1136/QĐ-BTNMT ngày 30 tháng 7 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II" (sau đây gọi là Dự án) sau đây:

- Đã xây dựng mạng lưới thoát nước thải và trạm xử lý nước thải tập trung công suất 3.000 m^3/ngày đêm trong khu vực Dự án; đã xây dựng hệ thống thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thoát nước thải;

- Đã trang bị thiết bị giám sát tự động đối với thông số pH, TSS, DO và COD trong nước thải sau trạm xử lý nước thải tập trung;

- Đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại (Mã số QLCTNH: 33.000135.T) ngày 30 tháng 12 năm 2010;

- Đã hợp đồng với Công ty cổ phần Dịch vụ môi trường Bình Minh thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, sinh hoạt (Hợp đồng số 248/TGVC-TLIPII/2010 ngày 27 tháng 12 năm 2010, có hiệu lực đến ngày 27 tháng 12 năm 2011);

- Đã được phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy, Công an tỉnh Hưng Yên cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 83/TD-PCCC ngày 23 tháng 7 năm 2007 và số 16/TD-PCCC ngày 26 tháng 3 năm 2008; đã có Phương án chữa cháy được phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy, Công an tỉnh Hưng Yên xác nhận ngày 02 tháng 10 năm 2010;

- Đã có biện pháp kiểm soát chất lượng nước thải của các doanh nghiệp trong Khu công nghiệp; đã lập phương án ứng phó sự cố môi trường trong Khu công nghiệp và có phương án ứng phó sự cố vận hành của trạm xử lý nước thải tập trung.

KT

Điều 2. Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo và các yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường trong các giai đoạn tiếp theo của Dự án.

2. Chủ động xử lý, khắc phục kịp thời các sự cố và các tình huống bất lợi xảy ra gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường trong suốt quá trình vận hành Dự án và báo cáo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và các cơ quan nhà nước liên quan khác để được hướng dẫn, hỗ trợ.

3. Chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./.

TỔNG CỤC TRƯỞNG

Bùi Cách Tuyến

Nơi nhận:
- Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II (để thực hiện);
- Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên (để phối hợp);
- Các Cục: KSON, QLCT&CTMT, Thanh tra TCMT;
- Lưu VT, TCMT, TĐ, HS. Hg11.

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG II

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày 27 tháng 3 năm 2011

TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ

Số: 052 2 3 000 128

Chứng nhận lần đầu: Ngày 19 tháng 4 năm 2011.

- Căn cứ Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 ngày 29/11/2005;

- Căn cứ Luật doanh nghiệp số 60/2005/QH11 ngày 29/11/2005;

- Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Căn cứ Nghị định số 43/2010/NĐ-CP ngày 15/4/2010 của Chính phủ về đăng ký doanh nghiệp;

- Căn cứ Quyết định số 183/2003/QĐ-TTg ngày 08/9/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

- Căn cứ hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận đầu tư và hồ sơ kèm theo do đại diện các Nhà đầu tư: Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota và Công ty Cổ phần Thương mại Sumitomo nộp ngày 24/3/2011;

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

Chứng nhận:

1. Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota:

- Địa chỉ trụ sở chính: 2-1, Toyota-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, Nhật Bản;

- Đăng ký kinh doanh số 1827-01-005668 do Cục pháp chế Nagoya, Nhật Bản cấp ngày 18/11/1926;

- Đại diện theo pháp luật: Ông Kimpei Mitsuya; sinh ngày 10/7/1950; quốc tịch: Nhật Bản; hộ chiếu số TH1757673 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 29/10/2008; địa chỉ đăng ký thường trú và chỗ ở hiện nay: Kaisho Saikyashiki, Ishiki-cho, Hazu-gun, Aichi 444-0421, Nhật Bản; chức vụ: Phó Chủ tịch.

2. Công ty Cổ phần Thương mại Sumitomo:

- Địa chỉ trụ sở chính: Harumi Island Triton Square Office Tower Y 8-11 Harumi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8610, Nhật Bản;

- Đăng ký kinh doanh số 0100-01-008692 do Cục pháp chế Tokyo, Nhật Bản cấp ngày 24/12/1919;

- Đại diện theo pháp luật: Ông Takashi Kano; sinh ngày 19/5/1950; quốc tịch: Nhật Bản; hộ chiếu số TH4435241 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 01/10/2007; địa chỉ đăng ký thường trú và chỗ ở hiện nay: # 106, 2-15-7, Sakurashimasaichi, Setagaya-ku, Tokyo 154-0015, Nhật Bản; chức vụ: Giám đốc đại diện.

KT

Đăng ký thành lập doanh nghiệp [illegible]

đăng ký:

Điều 1: Nội dung đăng ký kinh doanh:

1. Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM.

- Tên giao dịch: TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM CO.,LTD.

- Tên viết tắt: TIEV.

2. Địa chỉ trụ sở chính: Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Tháng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

3. Loại hình doanh nghiệp: Công ty TNHH hai thành viên trở lên. Doanh nghiệp chế xuất.

4. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Mã ngành	Tên ngành, nghề kinh doanh
1	2710	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện
2	2816	Sản xuất các thiết bị nâng hạ và bốc xếp
3	2930	Sản xuất phụ tùng và các bộ phận phụ trợ cho xe có động cơ và động cơ xe

5. Vốn điều lệ: 387,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ), trong đó:

- Công ty Cổ phần Máy dệt tự động Toyota góp 318,75 tỷ đồng (tương đương với 20,5 triệu đô la Mỹ), chiếm 90% vốn điều lệ.

- Công ty Cổ phần Thương mại Xuất nhập góp 38,75 tỷ đồng (tương đương 2,5 triệu đô la Mỹ), chiếm 10% vốn điều lệ.

6. Người đại diện theo pháp luật: Ông Kotaro Takeuchi, sinh ngày 08/8/1965, quốc tịch: Nhật Bản, Hộ chiếu số: TG2395871 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 18/7/2002, địa chỉ đăng ký thường trú: 41 Ekimaedori 2-chome, Toyohashi-shi, Aichi 441-0888, Nhật Bản; Chỗ ở hiện nay: Khách sạn Sofitel Plaza Hà Nội, số 1 đường Thanh Niên, quận Ba Đình, thành phố Hà Nội; chức vụ: Tổng Giám đốc.

Điều 2 : Nội dung dự án đầu tư:

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM.

2. Mục tiêu và quy mô của dự án: Sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu; sản xuất khung xe cho xe có động cơ; sản xuất máy nâng có động cơ; máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ.

Quy mô công suất thiết kế: 33.110 sản phẩm/năm (tương đương 6.600 tấn/năm).

[illegible]

Diện tích đất sử dụng: 48.000 m² nằm trong khuôn viên lô đất số [illegible] A-2, có diện tích 104.702,4 m², Khu công nghiệp Thăng Long II.

4. Tổng vốn đầu tư đăng ký: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ). Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 487,5 tỷ đồng (tương đương với 25 triệu đô la Mỹ).

- Tiến độ góp vốn của Chủ đầu tư: Cam kết góp đủ vốn để thực hiện dự án trong vòng 01 tháng, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư.

5. Thời gian hoạt động dự án: Đến ngày 16/11/2056.

6. Tiến độ thực hiện dự án: Dự án được đưa vào hoạt động trong vòng 15 tháng, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư, cụ thể như sau:

- Xây dựng văn phòng và nhà xưởng: Từ tháng thứ 04 đến tháng thứ 11.

- Lắp đặt máy móc, thiết bị và sản xuất thử: Từ tháng thứ 12 đến tháng thứ 14.

- Sản xuất chính thức: Từ tháng thứ 15.

Điều 3: Chủ đầu tư có trách nhiệm:

Thực hiện đầy đủ các nội dung, theo đúng tiến độ đầu tư đã đăng ký, và cam kết.

Tổ chức lập, trình cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án trước khi xin cấp giấy phép xây dựng theo đúng quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28/02/2008 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP. Chủ đầu tư chỉ được khởi công xây dựng công trình thuộc dự án sau khi được cấp Giấy phép xây dựng.

Điều 4: Giấy chứng nhận đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc: 01 bản cấp cho Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam và 01 bản đăng ký tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên./.

TRƯỞNG BAN

Phạm Thái Sơn

KT

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II"

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 91/2002/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT ngày 08 tháng 9 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị của Công ty TNHH [illegible] tại Công văn số 08 tháng 8 năm 2006 và đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường thành lập theo Quyết định số [illegible] ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường;

Xét Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II" do Công ty Trách nhiệm hữu hạn Khu công nghiệp Thăng Long II và Công ty [illegible] lập tháng 8 năm 2007;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II" họp ngày 22 tháng 9 năm 2007 tại trụ sở cơ quan Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II" đã được chỉnh sửa, bổ sung theo Công văn số 05/2007/TL-ĐT ngày 05 tháng 9 năm 2007 của Công ty Trách nhiệm hữu hạn Khu công nghiệp Thăng Long;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Thẩm định và Đánh giá tác động môi trường,

K.T

[illegible]

3. Thực hiện nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu của Quyết định này theo quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết về hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT ngày 08 tháng 9 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

Điều 5. Bên cạnh [illegible] quy định tại Điều 3 của Quyết định này, [illegible] có trách nhiệm [illegible] Điều 4 của Quyết định này [illegible] Bộ Tài nguyên và Môi trường [illegible]

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực [illegible]

Nơi nhận:
- Công ty TNHH NN Thăng Long II;
- Các Bộ: [illegible]
- UBND tỉnh Hưng Yên;
- Sở TN&MT tỉnh Hưng Yên;
- Các [illegible]

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Khôi Nguyên

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ENVIRONMENT ANALYSING AND TECHNIQUE ., JSC
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG - VILAS 372
Đ/C: Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội
ĐT : 04-3598795, Fax: 04-3593120, Email : tichcatc@vnn.vn

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
2. Chỉ tiêu có dấu * là chỉ tiêu PTN chưa được công nhận
3. Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư
4. PTN chỉ lưu mẫu phân tích 30 ngày kể từ ngày nhận (hoặc lấy) mẫu.

Mẫu BM14 5.10

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ENVIRONMENT ANALYSING AND TECHNIQUE ., JSC
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG - VILAS 372
Đ/C: Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội
DT: 04-5598795, Fax: 04-5593120, Email: tichenic@vnn.vn

VILAS 372

Số: HYN20/ 01-11/ QTMT- EATC

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

DỰ ÁN NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM
LÔ ĐẤT SỐ A1-A2, KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

Vị trí quan trắc	HYN20/ K1 - Khu vực phía Bắc dự án	
Tọa độ	X(m): 2.313.650	Y(m): 610.598
Đặc điểm nơi quan trắc	Vị trí quan trắc rộng, thoáng, sát đường khu công nghiệp, xe cộ đi lại ít	
Ngày quan trắc, lấy mẫu	Ngày 20 tháng 6 năm 2011	
Người quan trắc, lấy mẫu	Nguyễn Hồng Viêm, Trần Văn Huỳnh	
Đặc điểm thời tiết khi lấy mẫu	Trời nhiều mây, râm, gió nhẹ	
Ngày phân tích	Ngày 21 tháng 6 đến 28 tháng 6 năm 2011	
Người phân tích	Nguyễn Tất Đông, Đinh Thị Mận, Đinh Thị Nhung	

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	P.P. Phân tích	Kết quả HYN20/ K1	TC-3733-2002 - BYT/QĐ	QCVN:05-2009/BTNMT	QCVN 26-2010/BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	TCVN5508-91	29,6	32	-	-
2	Độ ẩm	%	TCVN5508-91	74,7	80	-	-
3	Tốc độ gió	m/s	TCVN5508-91	1,1	1,5	-	-
4	Tiếng ồn tức thời (Leq)	dBA	TCVN5508-91	60,1	85	-	70
5	Cacbonmonocide (CO)	mg/m³	Máy đo CO	2,45	40	30	-
6	Nitogendiocide (NO_2)	mg/m³	MASA 406	0,08	10	0,20	-
7	Sunfuadiocide (SO_2)	mg/m³	MASA 704A	0,23	10	0,35	-
8	Bụi lơ lửng (TSP)	mg/m³	TCVN5067:1995	0,28	4	0,3	-

Ghi chú:
TC-3733-2002-BYT/QĐ: Tiêu chuẩn vệ sinh lao động tại khu vực làm việc.
- QCVN:26-2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
QCVN:05-2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC
Đinh Thị Mận	Nguyễn Tất Đông	Nguyễn Đình Tích

1. Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
2. Chỉ tiêu có dấu * là chỉ tiêu PTN chưa được công nhận
3. Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư
4. PTN chỉ lưu mẫu phân tích 30 ngày kể từ ngày nhận (hoặc lấy) mẫu.

Lần ban hành: 02

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ENVIRONMENT ANALYSING AND TECHNIQUE ., JSC
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG - VILAS 372
Đ/C: Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội
ĐT: 04-5598795, Fax: 04-5593120, Email: tichea@vnn.vn

VILAS 372

Số: HYN20/ 02-11/ QTMT- EATC

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

DỰ ÁN NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM
LÔ ĐẤT SỐ A1-A2, KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

Vị trí quan trắc	HYN20/ K2 - Khu vực phía Nam dự án	
Tọa độ	X(m): 2.313.482	Y(m): 610.486
Đặc điểm nơi quan trắc	Vị trí khu đất trống	
Ngày quan trắc, lấy mẫu	Ngày 20 tháng 6 năm 2011	
Người quan trắc, lấy mẫu	Nguyễn Hồng Viêm, Trần Văn Huỳnh	
Đặc điểm thời tiết khi lấy mẫu	Trời nắng, ít mây, gió nhẹ	
Ngày phân tích	Ngày 21 tháng 6 đến 28 tháng 6 năm 2011	
Người phân tích	Nguyễn Tất Đông, Đinh Thị Mận, Đinh Thị Nhung	

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	P.P. Phân tích	Kết quả HYN20/ K2	TC-3733-2002 - BYT/QĐ	QCVN:05-2009/BTNMT	QCVN 26-2010/BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	TCVN5508-91	29,9	32	-	-
2	Độ ẩm	%	TCVN5508-91	72,5	80	-	-
3	Tốc độ gió	m/s	TCVN5508-91	1,3	1,5	-	-
4	Tiếng ồn tức thời (Leq)	dBA	TCVN5508-91	51,5	85	-	70
5	Cacbonmonoxide (CO)*	mg/m³	Máy đo CO	2,37	40	30	-
6	Nitogendioxide (NO_2)	mg/m³	MASA 406	0,06	10	0,20	-
7	Sunfundioxide (SO_2)	mg/m³	MASA 704A	0,21	10	0,35	-
8	Bụi lơ lửng (TSP)	mg/m³	TCVN5067:1995	0,25	4	0,3	-

Ghi chú:
TC-3733-2002-BYT/QĐ: Tiêu chuẩn vệ khí hậu, tiếng ồn tại khu vực làm việc.
- QCVN:26-2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
QCVN:05-2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC
Đinh Thị Mận	Nguyễn Tất Đông	Nguyễn Đình Tích

1. Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
2. Chỉ tiêu có dấu * là chỉ tiêu PTN chưa được công nhận
3. Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư
4. PTN chỉ lưu mẫu phân tích 30 ngày kể từ ngày nhận (hoặc lấy) mẫu.

Mẫu BM24.5.10

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ENVIRONMENT ANALYSING AND TECHNIQUE., JSC
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG - VILAS 372
ĐC: Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội
ĐT: 04-5598795. Fax: 04-5593120. Email: tichcate@vnn.vn

VILAS 372

Số: HYN20/ 03-11/ QTMT- BATC

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

DỰ ÁN NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM
LÔ ĐẤT SỐ A1-A2, KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

Vị trí quan trắc	HYN20/ K3 - Khu vực phía Đông dự án	
Tọa độ	X(m): 2.313.519	Y(m): 610.560
Đặc điểm nơi quan trắc	Khu vực bằng phẳng cách công ty Denyo 100m	
Ngày quan trắc, lấy mẫu	Ngày 20 tháng 6 năm 2011	
Người quan trắc, lấy mẫu	Nguyễn Hồng Viêm, Trần Văn Huỳnh	
Đặc điểm thời tiết khi lấy mẫu	Trời nắng, ít mây, gió nhẹ	
Ngày phân tích	Ngày 21 tháng 6 đến 28 tháng 6 năm 2011	
Người phân tích	Nguyễn Tất Đông, Đinh Thị Mận, Đinh Thị Nhung	

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	P.P. Phân tích	Kết quả HYN20/ K3	TC-3733-2002 - BYT/QĐ	QCVN:05-2009/BTNMT	QCVN 26-2010/BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	TCVN5508-91	28,7	32	-	-
2	Độ ẩm	%	TCVN5508-91	76,3	80	-	-
3	Tốc độ gió	m/s	TCVN5508-91	0,9	1,5	-	-
4	Tiếng ồn tức thời (Leq)	dBA	TCVN5508-91	53,0	85	-	70
5	Cacbonmonoxide (CO)*	mg/m³	Máy đo CO	2,59	40	30	-
6	Nitrogendioxide (NO_2)	mg/m³	MASA 406	0,08	10	0,20	-
7	Sunfurdioxide (SO_2)	mg/m³	MASA 704A	0,24	10	0,35	-
8	Bụi lơ lửng (TSP)	mg/m³	TCVN5067:1995	0,27	4	0,3	-

Ghi chú:
TC-3733-2002-BYT/QĐ: Tiêu chuẩn vệ sinh lao động, tiếng ồn tại khu vực làm việc.
- QCVN:26-2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
QCVN:05-2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC
Đinh Thị Mận	Nguyễn Tất Đông	Nguyễn Đình Tích

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
2. Chỉ tiêu có dấu * là chỉ tiêu PTN chưa được công nhận
3. Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư
4. PTN chỉ lưu mẫu phân tích 30 ngày kể từ ngày nhận (hoặc lấy) mẫu.

Lần ban hành 02

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ENVIRONMENT ANALYSING AND TECHNIQUE ., JSC
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG - VILAS 372
Đ/C: Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội
ĐT : 04-3598795, Fax: 04-3593120, Email : tichcatc@vnn.vn

VILAS 372

Số : HYN20/ 04-11/ QTMT- EATC

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

DỰ ÁN NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM
LÔ ĐẤT SỐ A1-A2, KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

Vị trí quan trắc	HYN20/ K4 - Khu vực phía Tây dự án	
Tọa độ	X(m): 2.313.618	Y(m): 610.447
Đặc điểm nơi quan trắc	Khu vực trống, cách quốc lộ 39 - 150m	
Ngày quan trắc, lấy mẫu	Ngày 20 tháng 6 năm 2011	
Người quan trắc, lấy mẫu	Nguyễn Hồng Viêm, Trần Văn Huỳnh	
Đặc điểm thời tiết khi lấy mẫu	Trời nắng, ít mây, gió nhẹ	
Ngày phân tích	Ngày 21 tháng 6 đến 28 tháng 6 năm 2011	
Người phân tích	Nguyễn Tất Đông, Đinh Thị Mận, Đinh Thị Nhung	

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	P.P. Phân tích	Kết quả HYN20/ K4	TC-3733-2002 - BYT/QĐ	QCVN:05-2009/BTNMT	QCVN:26-2010/BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	TCVN5508-91	27,9	32	-	-
2	Độ ẩm	%	TCVN5508-91	75,6	80	-	-
3	Tốc độ gió	m/s	TCVN5508-91	1,3	1,5	-	-
4	Tiếng ồn tức thời (Leq)	dBA	TCVN5508-91	51,4	85	-	70
5	Cacbonmonoxide (CO)	mg/m³	Máy đo CO	1,98	40	30	-
6	Nitrogendioxide (NO_2)	mg/m³	MASA 406	0,09	10	0,20	-
7	Sunfurdioxide (SO_2)	mg/m³	MASA 704A	0,25	10	0,35	-
8	Bụi lơ lửng (TSP)	mg/m³	TCVN5067:1995	0,26	4	0,3	-

Ghi chú:
TC-3733-2002-BYT/QĐ: Tiêu chuẩn vệ sinh lao động tại khu vực làm việc.
- QCVN:26-2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
QCVN:05-2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC
Đinh Thị Mận	Nguyễn Tất Đông	Nguyễn Đình Tích

1. Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
2. Chỉ tiêu có dấu * là chỉ tiêu PTN chưa được công nhận
3. Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư
4. PTN chỉ lưu mẫu phân tích 30 ngày kể từ ngày nhận (hoặc lấy) mẫu.

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ENVIRONMENT ANALYSING AND TECHNIQUE., JSC
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG - VILAS 372
Đ/C: Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội
ĐT : 04-5598795. Fax: 04-5593120, Email : tichcatc@vnn.vn

VILAS 372

S5 : HYN20/ 05-11/ QTMT- EATC

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

DỰ ÁN NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM
LÔ ĐẤT SỐ A1-A2, KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

Vị trí quan trắc	HYN20/ K5 - Khu vực trung tâm dự án	
Tọa độ	X(m): 2.313.603	Y(m): 610.526
Đặc điểm nơi quan trắc	Khu vực thoáng, thoáng	
Ngày quan trắc, lấy mẫu	Ngày 20 tháng 6 năm 2011	
Người quan trắc, lấy mẫu	Nguyễn Hồng Viêm, Trần Văn Huỳnh	
Đặc điểm thời tiết khi lấy mẫu	Trời nắng, ít mây, gió nhẹ	
Ngày phân tích	Ngày 21 tháng 6 đến 28 tháng 6 năm 2011	
Người phân tích	Nguyễn Tất Đông, Đinh Thị Mận, Đinh Thị Nhung	

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	P.P. Phân tích	Kết quả HYN20/ K5	TC-3733-2002 - BYTQĐ	QCVN:05-2009/BTNMT	QCVN 26-2010/BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	TCVN5508-91	27,2	32	-	-
2	Độ ẩm	%	TCVN5508-91	75,9	80	-	-
3	Tốc độ gió	m/s	TCVN5508-91	1,1	1,5	-	-
4	Tiếng ồn tức thời (Leq)	dBA	TCVN5508-91	52,0	85	-	70
5	Carbonmonocide (CO)	mg/m³	Máy đo CO	2,14	40	30	-
6	Nitrogendiocide (NO_2)	mg/m³	MASA 406	0,07	10	0,20	-
7	Sunfurdiocide (SO_2)	mg/m³	MASA 704A	0,24	10	0,35	-
8	Đại lượng (TSP)	mg/m³	TCVN5067:1995	0,22	4	0,3	-

Ghi chú:
TC-3733-2002-BYT/QĐ: Tiêu chuẩn vi khí hậu, tiếng ồn tại khu vực làm việc.
- QCVN:26-2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
QCVN:05-2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC
Đinh Thị Mận	Nguyễn Tất Đông	Nguyễn Đình Tích

1. Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
2. Chỉ tiêu có dấu * là chỉ tiêu PTN chưa được công nhận
3. Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư
4. PTN chỉ lưu mẫu phân tích 30 ngày kể từ ngày nhận (hoặc lấy) mẫu.

Mẫu BM14.5.10

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ENVIRONMENT ANALYSING AND TECHNIQUE ., JSC
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG - VILAS 372
Đ/C: Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội
ĐT: 04-5598795, Fax: 04-5593120, Email: ficheate@vnn.vn

VILAS 372

Số: HYN20/ 06-11/ QTMT- EATC

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

DỰ ÁN NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM
LÔ ĐẤT SỐ A1-A2, KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

Vị trí quan trắc	HYN20/ NM-1: nước mặt tại mương cạnh dự án	
Tọa độ	X(m): 2.313.699	Y(m): 610.538
Đặc điểm mẫu	Nước có màu vàng nhạt	
Ngày quan trắc, lấy mẫu	Ngày 20 tháng 6 năm 2011	
Người quan trắc, lấy mẫu	Nguyễn Hồng Viêm, Trần Văn Huỳnh	
Đặc điểm thời tiết khi lấy mẫu	Trời nắng, ít mây, gió nhẹ	
Ngày phân tích	Ngày 21 tháng 6 đến 28 tháng 6 năm 2011	
Người phân tích	Nguyễn Tất Đông, Đinh Thị Mận, Đinh Thị Nhung	

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	P.P. phân tích	Kết quả HYN20/ NM-1	QCVN08:2008 /BTNMT - Cột B	
					B1	B2
1	pH	-	TCVN6492:1999	8,53	5,5 - 9	5,5 - 9
2	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	SMEWW2540D:1999	112	50	100
3	Clorua	mg/l	SMEWW4500B:1999	24	600	-
4	Nhu cầu ô xy hoá học (COD)	mg/l	SMEWW5220C:1999	16	30	50
5	Nhu cầu ô xy sinh hoá (BOD_5)	mg/l	Nuôi cấy sinh học	8,53	15	25
6	Thuỷ ngân (Hg)*	mg/l	AAS/ Cực phổ	KPHĐ	0,001	0,002
7	Cadimi (Cd)	mg/l	DR/2400-HACH- Method8033	KPHĐ	0,01	0,01
8	Asen (As)*	mg/l	AAS/Cực Phổ	0,004	0,05	0,1
9	Chì (Pb)	mg/l	DR/2400-HACH- Method8033	KPHĐ	0,05	0,005
10	Sắt (Fe)	mg/l	DR/2400-HACH	0,17	1,5	2
11	Kẽm (Zn)	mg/l	Máy DR/2400-HACH	0,006	1,5	2
12	Nitrat tính theo N (NO_3^-)	mg/l	DR/2400-HACH	3,12	10	15
13	Photphát (PO_4^{3-})	mg/l	SMEWW4500PE:1999	0,18	0,3	0,5
14	Coliform*	MPN/100ml	Nuôi cấy, màng lọc	1800	7500	10000

Ghi chú :
QCVN08:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt

BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC
Đinh Thị Mận	Nguyễn Tất Đông	Nguyễn Đình Tích

1. Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
2. Chỉ tiêu có dấu * là chỉ tiêu PTN chưa được công nhận
3. Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư
4. PTN chỉ lưu mẫu phân tích 30 ngày kể từ ngày nhận (hoặc lấy) mẫu.

Lần ban hành: 02

Mẫu BM14 5.10

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ENVIRONMENT ANALYSING AND TECHNIQUE ., JSC
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG - VILAS 372
ĐC: Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội
ĐT: 04-5598795, Fax: 04-5593120, Email: ticheatc@vnn.vn

VILAS 372

Số: HYN20/ 07-11/ QTMT- BATC

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

DỰ ÁN NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM
LÔ ĐẤT SỐ A1-A2, KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

Vị trí quan trắc	HYN20/ Đ-1: Mẫu đất tại mặt bằng dự án	
Tọa độ	X(m): 2.313.611	Y(m): 610.489
Đặc điểm mẫu	Đất pha cát, màu nâu	
Ngày quan trắc, lấy mẫu	Ngày 20 tháng 6 năm 2011	
Người quan trắc, lấy mẫu	Nguyễn Hồng Viêm, Trần Văn Huỳnh	
Đặc điểm thời tiết khi lấy mẫu	Trời nắng, ít mây, gió nhẹ	
Ngày phân tích	Ngày 21 tháng 6 đến 28 tháng 6 năm 2011	
Người phân tích	Nguyễn Tất Đông, Đinh Thị Mận, Đinh Thị Nhung	

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả HYN20/ Đ-1	QCVN 03:2008/BTNMT
1	PH	-	6,73	-
2	Độ ẩm	%	45	-
3	Fe_2O_3	mg/kg đất khô	63,1	-
4	SiO_2	mg/kg đất khô	644	-
5	TổngN	mg/kg đất khô	0,17	-
6	Tổng P_2O_5	mg/100g	0,147	-
7	Ca^{+}	mg/kg đất khô	6,52	-
8	Mg^{+}	mg/kg đất khô	4,31	-
9	Cu	mg/kg đất khô	23,1	100
10	As	mg/kg đất khô	0,6	12
11	Dư lượng thuốc BVTV nhóm clo hữu cơ	mg/kg đất khô	$1,1\times10^{-4}$	-

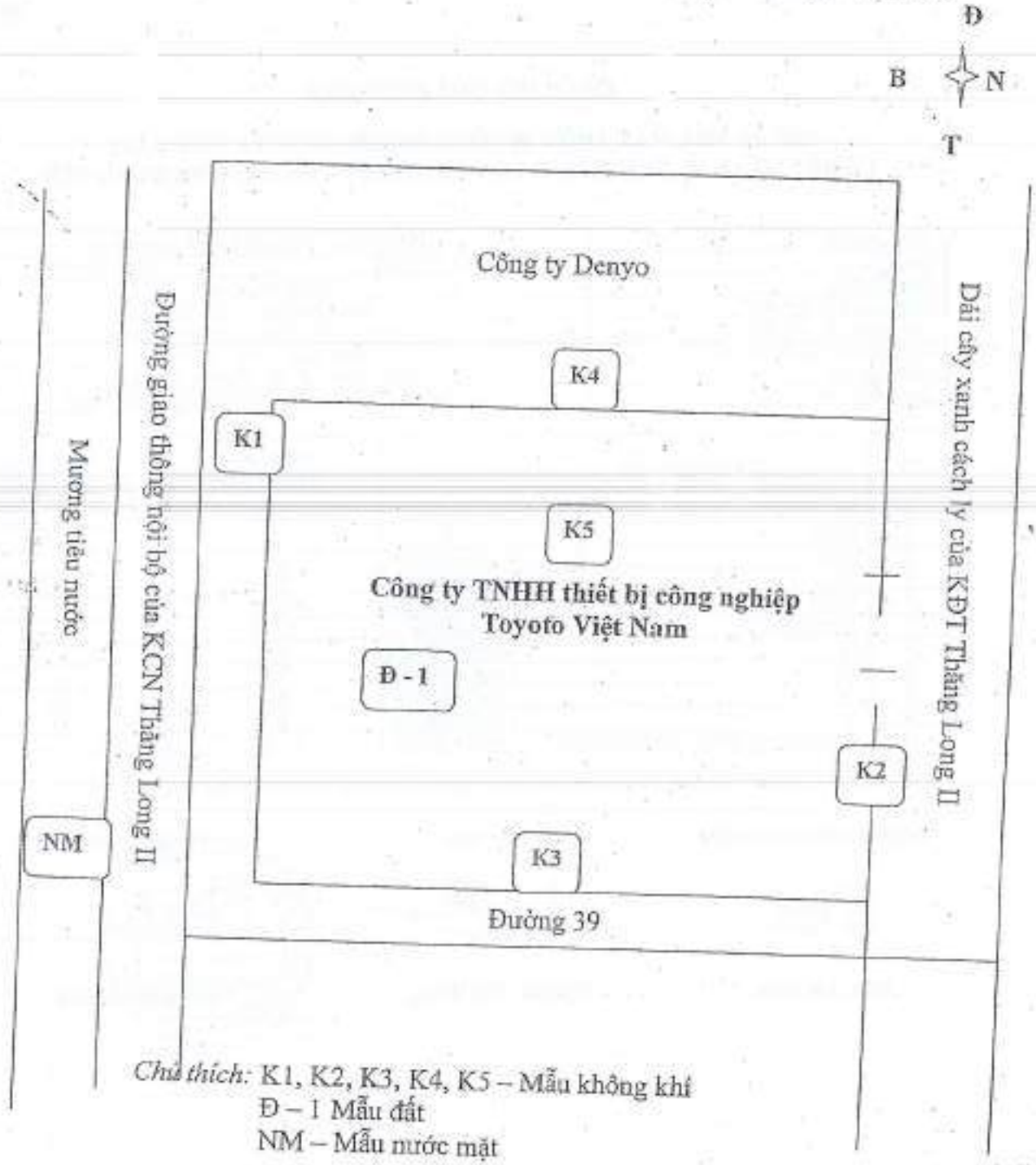
Ghi chú:
QCVN03:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM	KIỂM TRA	GIÁM ĐỐC
Đinh Thị Mận	Nguyễn Tất Đông	Nguyễn Đình Tích

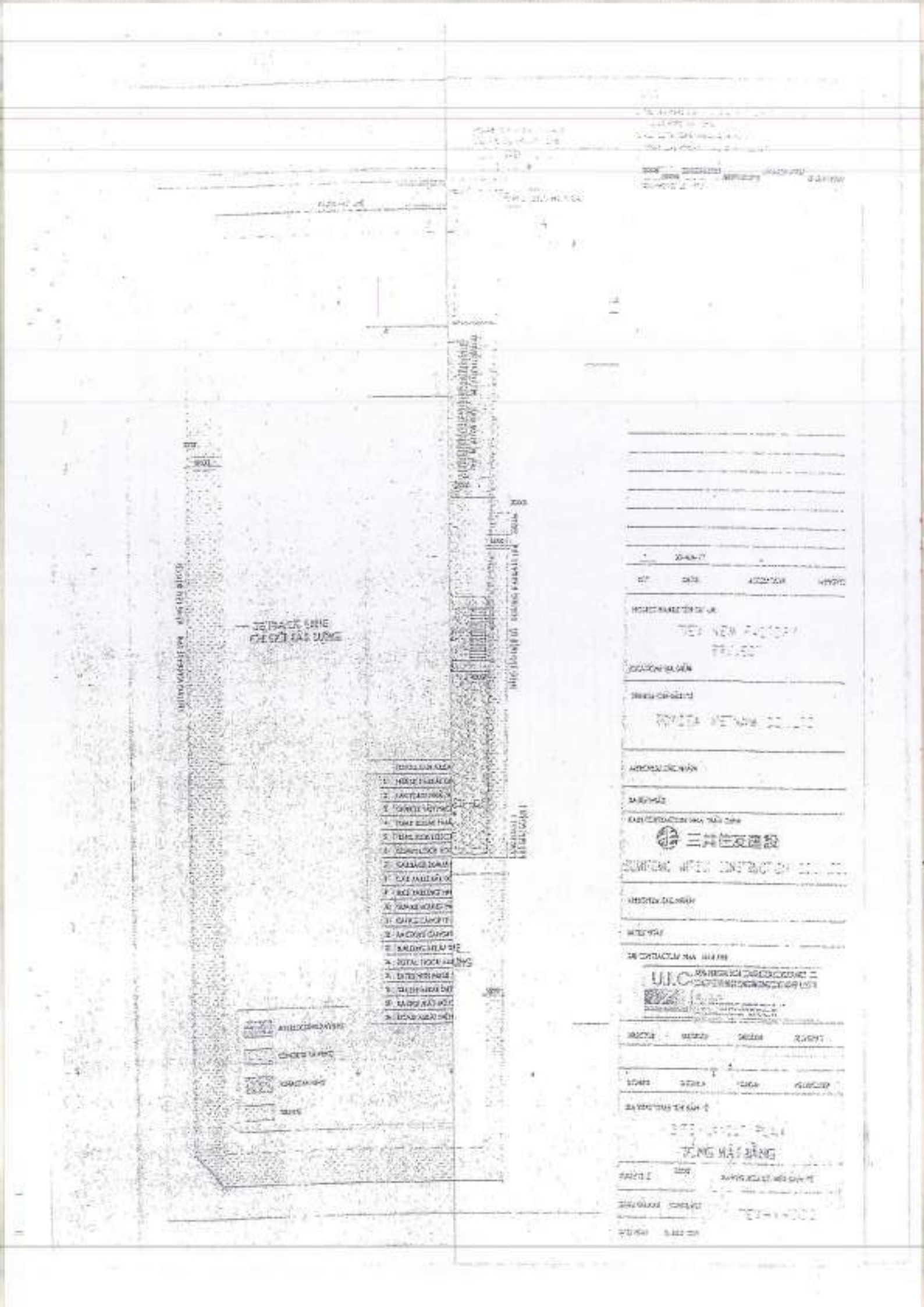
1. Phiếu kết quả này có giá trị trên mỗi mẫu phân tích
2. Chỉ tiêu có dấu * là chỉ tiêu PTN chưa được công nhận
3. Không được tự ý sao chép kết quả khi chưa có sự đồng ý của chủ đầu tư
4. PTN chỉ lưu mẫu phân tích 30 ngày kể từ ngày nhận (hoặc lấy) mẫu.

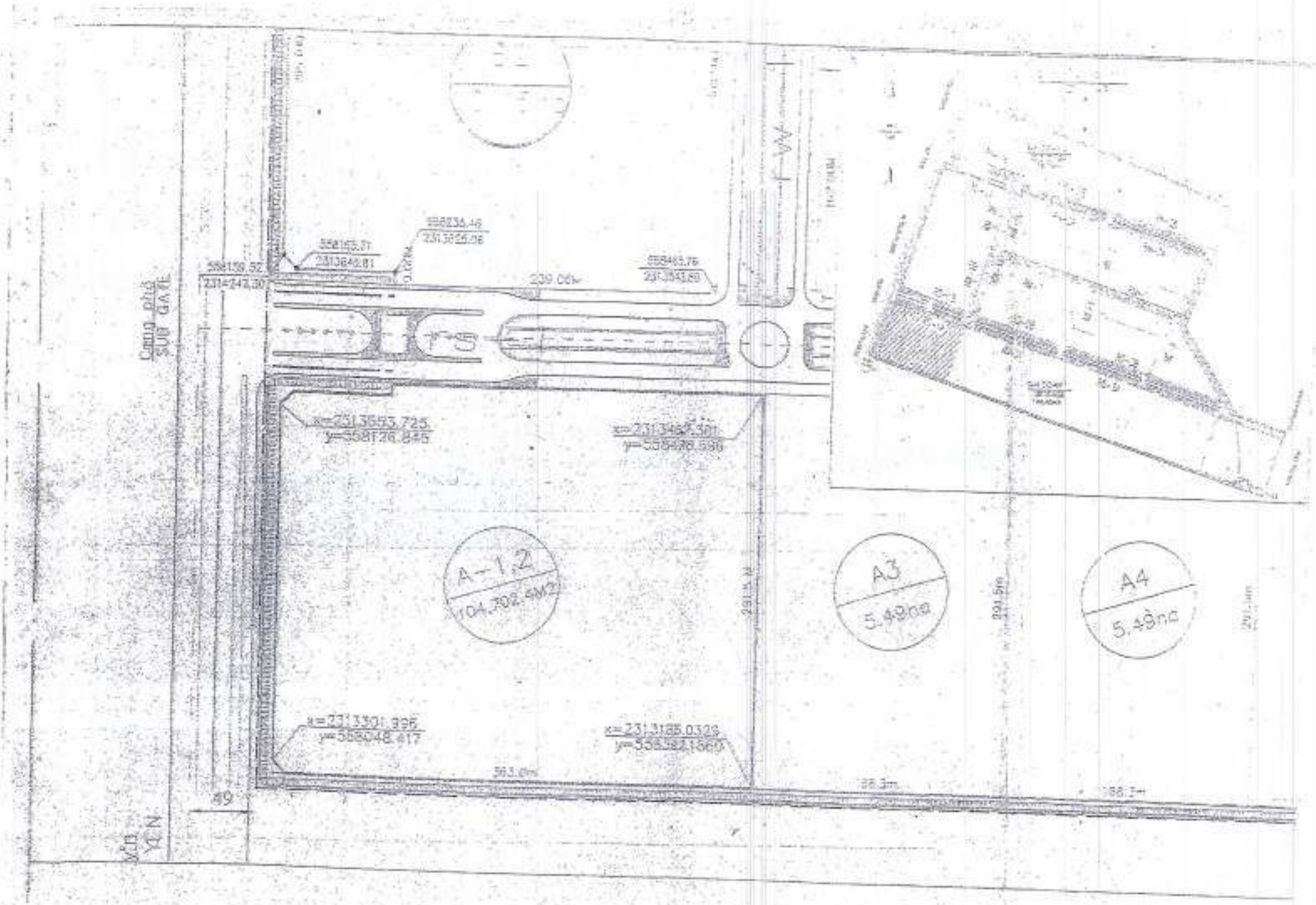
Lần ban hành: 02

SƠ ĐỒ LẤY MẪU KHÔNG KHÍ, NƯỚC MẶT VÀ ĐẤT



Chú thích: K1, K2, K3, K4, K5 – Mẫu không khí
Đ – 1 Mẫu đất
NM – Mẫu nước mặt




239.06m
x=2313553.725
y=358126.845
x=2313468.301
y=358478.596
A-1,2
104,702.4M2
A3
5,49ha
A4
5,49ha
x=2313301.995
y=358048.417
x=2313185.0329
y=358384.1660
49

CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH

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

Số: 18 /TD-PCCC

Hưng Yên, ngày 27 tháng12 năm 2023

Kính gửi: Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 106/TD-PCCC ngày 05/10/2011, số 26/TD-PCCC ngày 02/7/2018 và Văn bản nghiệm thu về PCCC số 06/PC66 ngày 21/3/2012 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Hưng Yên.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về phòng cháy và chữa cháy số 68/ĐN-TD ngày 30/11/2023 của Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an tỉnh Hưng Yên đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. THÔNG TIN VỀ NỘI DUNG CẢI TẠO CỦA CÔNG TRÌNH

1. Thông tin chung về công trình

1.1. Tên công trình: Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam (Giai đoạn I).

1.2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

1.3. Địa điểm xây dựng: Lô đất số A-1 và A-2, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

1.4. Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty TNHH công nghệ kỹ thuật Sơn Nam.

2. Nội dung cải tạo: Bổ sung phòng mái và phòng ĐO.

II. NỘI DUNG THẨM DUYỆT

- Bố trí công năng;
- Giải pháp thoát nạn;
- Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu;
- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn.

Quy mô hạng mục và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này./.

Nơi nhận:
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Nguyễn Xuân Hồng - PGĐ CAT; *(để báo cáo)*
- Đ/c Trưởng phòng;
- Chủ đầu tư;
- Đội Công tác phòng cháy *(để quản lý cơ sở)*;
- Lưu: HS.

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Cao Thế Hùng

QUY MÔ HẠNG MỤC VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 1D-PCCC, ngày 27 tháng 2 năm 2023 của Phòng Cảnh sát PCCC &CNCH)

TT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
I	**QUY MÔ NỘI DUNG CẢI TẠO**	
Bổ sung phòng mài cao 01 tầng có diện tích 154 m^2 (vị trí tại trục 9-11 : B-C) và phòng ĐO cao 01 tầng có diện tích 72 m^2 (vị trí tại trục 3-5 : E-F) tại Nhà xưởng chính thuộc Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam (Giai đoạn I).		
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ**	
1	Các bản vẽ tổng mặt bằng, kiến trúc thể hiện giải pháp thoát nạn, giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan.	MBDC-01 ~ KT-05
2	Hệ thống báo cháy tự động: - 01 tủ trung tâm báo cháy 02 Loops đặt tại phòng bảo vệ; - Lắp đặt bổ sung đầu báo cháy khói địa chỉ và tổ hợp chuông, đèn, nút ấn báo cháy địa chỉ.	PC-01 ~ PC-09
3	Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn.	PC-10 ~ PC-14
4	Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu.	PC-01 ~ PC-14

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

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

CS 288156002222

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

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

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

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Giấy chứng nhận đầu tư số 052023000128 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên chứng nhận lần đầu ngày 19/4/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 22/12/2014.

Địa chỉ trụ sở chính: Lô đất số A- 1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

BM 124765

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

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 228; Tờ bản đồ số: 06;

b) Địa chỉ: Xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

c) Diện tích: 104703.3m^2 (bằng chữ: Một trăm linh bốn nghìn bảy trăm linh ba phẩy ba mét vuông),

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng,

đ) Mục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp

e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 16/11/2056

g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền một lần của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công nghiệp

2. Nhà ở: -/-.

3. Công trình xây dựng khác: -/-.

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-.

5. Cây lâu năm: -/-.

6. Ghi chú:

Tên dự án: Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

Hưng Yên, ngày 07 tháng 8 năm 2015
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
LÊ NGỌC SỚI

Số vào sổ cấp GCN: CT 03104

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



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

2011-04

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT VÀ SỬ DỤNG TIỆN ÍCH

Số: TLIPII - UA - 18

Hợp đồng này được lập ngày 26 tháng 4 năm 2011 giữa các bên:

1. Tên : Công ty TNHH Khu Công nghiệp Thăng Long II
   Địa chỉ : Khu Công nghiệp Thăng Long II,
   Huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

   đại diện bởi ông Akito Shiraishi, Tổng Giám đốc Công ty TNHH Khu Công nghiệp Thăng Long II (sau đây được gọi là "TLIPII"), là công ty được thành lập theo Luật Đầu tư và Luật Doanh nghiệp tại Việt Nam, theo Giấy chứng nhận đầu tư số 052 02 2 000 007 ngày 17 tháng 11 năm 2006 và các bản sửa đổi, do Ban Quản lý các Khu Công nghiệp Hưng Yên (sau đây được gọi là "HYIZA") cấp.

2. Tên : Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam
   Địa chỉ: Lô A-1 & A-2, Khu Công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

   đại diện bởi ông Kotaro Takeuchi; Tổng Giám đốc Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam (sau đây được gọi là "Khách hàng"), là công ty được thành lập theo Luật Đầu tư và Luật Doanh nghiệp tại Việt Nam theo Giấy Chứng nhận Đầu tư số 052 23 000 126 ngày 19 tháng 4 năm 2011 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp.

Xét rằng, TLIPII có những giấy phép cần thiết và/hoặc quyền để xây dựng và phát triển khu công nghiệp có tên gọi là Khu Công nghiệp Thăng Long II (sau đây gọi tắt là "KCN"), và để thu hút đầu tư vào KCN.

Xét rằng, Khách hàng muốn đầu tư và thiết lập hoạt động kinh doanh công nghiệp trong KCN theo Giấy chứng nhận đầu tư số 052 23 000 128 ngày 19 tháng 04 năm 2011 do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp.

Xét rằng, TLIPII chấp thuận cho khách hàng đầu tư vào KCN

Do vậy, xem xét các thỏa thuận dưới đây, TLIPII và Khách hàng đồng ý ký Hợp đồng Thuê đất và Sử dụng Tiện ích theo những điều khoản sau đây.

Điều 1 QUYỀN SỬ DỤNG

1.1 TLIPII sẽ trao cho Khách hàng những quyền sau (sau đây được gọi tắt là "Quyền sử dụng") theo những điều khoản sau đây:

KT

1) Quyền duy nhất sử dụng và giữ lô đất như đề cập ở Điều 5 (sau đây gọi là "Quyền đối với Lô đất") đến ngày 16 tháng 11 năm 2056, tức là đến ngày hết hạn Giấy chứng nhận đầu tư của TLIPII (sau đây gọi tắt là "Ngày hết hạn"). Theo Hợp đồng này và thông qua các thủ tục cần thiết của các cơ quan hữu quan chính phủ, Quyền sử dụng lô đất sẽ được TLIPII chuyển cho Khách hàng và Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất sẽ do cơ quan hữu quan chính phủ cấp cho Khách hàng dựa trên yêu cầu của Khách hàng.

2) Quyền sử dụng các tiện ích trong KCN cũng giống như những khách hàng khác trong KCN như đường xá, hệ thống điện, hệ thống cấp nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống viễn thông và hệ thống nước thải dành riêng cho các khách hàng trong KCN (sau đây gọi tắt là "Những tiện ích chung") cho đến Ngày hết hạn (sau đây gọi tắt là "Quyền sử dụng tiện ích").

3) Quyền sử dụng các dịch vụ khác của TLIPII cho đến Ngày hết hạn (sau đây gọi tắt là "Quyền sử dụng dịch vụ").

Điều 2 ĐƠN GIÁ QUYỀN SỬ DỤNG

2.1 Để tiện lợi, đơn giá Quyền sử dụng sẽ được tính trên cơ sở diện tích thực tế của Lô đất (sau đây gọi tắt là "Giá"). Tuy nhiên, Giá sẽ không chỉ bao gồm giá trị Quyền sử dụng Lô đất mà còn bao gồm giá trị Quyền sử dụng tiện ích và giá trị Quyền sử dụng Dịch vụ.

2.2 Đơn giá sẽ là 54.- Đô la Mỹ/m2 (Năm mươi bốn Đô la Mỹ chẵn) một m2 hay tổng giá thành là 5,653,929,60 Đô la Mỹ (Năm triệu sáu trăm năm ba nghìn chín trăm hai chín Đô la Mỹ và sáu mươi cents chẵn).

2.3 Nếu tổng diện tích thực của Lô đất khác với diện tích của Lô đất như đề cập trong Điều 5, thì diện tích thực của Lô đất sẽ được lấy làm căn cứ và tổng giá Quyền sử dụng sẽ được điều chỉnh như sau để phản ánh diện tích thực của Lô đất:

a. trong phạm vi ± 0,5% so với diện tích 104,702.4 m^2, không phải điều chỉnh giá.
b. ngoài phạm vi ± 0,5 % so với diện tích 104,702.4 m^2, cứ mỗi m^2 nhiều hơn hoặc ít hơn diện tích đã đề cập trong Điều 5.1c sẽ được tính là 54,00 Đô la Mỹ/m^2.

2.4 Trong trường hợp Khách hàng từ chối Quyền sử dụng vì bất cứ lý do nào trước Ngày hết hạn thì Khách hàng sẽ không được đòi TLIPII trả lại bất cứ khoản tiền nào tương ứng với thời hạn còn lại trong Giấy Chứng nhận Đầu tư của TLIPII.

Điều 3 PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

3.1 Khách hàng sẽ thanh toán cho TLIPII tiền thuê lô đất A-1 & A-2, cụ thể là 5,653,929,60 Đô la Mỹ (Năm triệu, sáu trăm năm ba nghìn chín trăm hai chín Đô la Mỹ và sáu mươi cents chẵn) trong vòng 10 (mười) ngày kể từ ngày ký Hợp đồng thuê và sử dụng tiện ích này.

KT

3.2 Nếu Khách hàng không hoặc chậm thanh toán bất cứ khoản nào tương ứng với Điều 3.1, thì Khách hàng phải thanh toán cho TLIPII lãi quá hạn đối với khoản tiền đó. Khoản tiền này sẽ là được tính lãi suất là 2% (hai phần trăm) một tháng (nếu không sẽ là lãi suất cao nhất theo Luật Việt Nam) tính từ ngày hết hạn thanh toán cho đến ngày trả đủ.

Điều 4 TRAO QUYỀN SỬ DỤNG

4.1 TLIPII trao Quyền sử dụng Lô đất A-1 & A-2 cho Khách hàng khi Khách hàng trả đủ khoản thanh toán nêu trong điều 3.1.

Điều 5 QUYỀN ĐỐI VỚI LÔ ĐẤT

5.1 TLIPII và Khách hàng sau đây chấp thuận rằng Khách hàng sẽ duy nhất sử dụng và giữ Lô đất như được nêu rõ dưới đây:

a.	Vị trí	:	Khu Công nghiệp Thăng Long II Huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
b.	Lô số	:	A-1 & A-2
c.	Diện tích Lô đất	:	104,702,40 m^2

5.2 Khách hàng chứng nhận rằng TLIPII đã cung cấp đầy đủ thông tin và giải trình về Lô đất và KCN, Khách hàng đồng ý tuân thủ và chứng nhận đã nhận được nội quy của KCN (sau đây gọi tắt là "Nội quy KCN").

5.3 Khách hàng chứng nhận và đồng ý rằng Nội quy KCN là một phần của Hợp đồng này.

Điều 6 QUYỀN SỬ DỤNG TIỆN ÍCH

6.1 Khách hàng cũng như những khách hàng khác trong KCN đều có quyền sử dụng các tiện ích chung và chịu mọi rủi ro. Các khách hàng sẽ chịu trách nhiệm trước bất cứ thiệt hại nào đối với những tiện ích chung do Khách hàng và/hoặc do Nhà thầu, Người lao động hoặc khách của Khách hàng gây ra và phải bồi thường toàn bộ cho TLIPII về những yêu cầu, hành động và kiện tụng TLIPII do khách hàng sử dụng hoặc làm thiệt hại đối với những tiện ích chung.

6.2 Khách hàng sẽ trả phí và những chi phí khác cho những nhà cung cấp về việc sử dụng những tiện ích theo hợp đồng ký kết riêng giữa Khách hàng và những nhà cung cấp. Việc thanh toán này sẽ tách riêng với việc thanh toán cho Quyền sử dụng và phí quản lý như đề cập trong Điều 7 của Hợp đồng này.

6.3 Mọi việc lắp đặt và xây dựng những hạng mục từ những điểm đấu nối tới Lô đất và trong phạm vi Lô đất do các nhà cung cấp dịch vụ chuẩn bị ("Các điểm đấu nối") sẽ do Khách hàng thực hiện và chịu mọi phí tổn cũng như trách nhiệm.

6.4 Sau khi TLIPII phát hành Yêu cầu thanh toán, Khách hàng sẽ trả tiền cho TLIPII để được quyền đấu nối hệ thống ống nước và dây cáp điện của họ với hệ thống ống nước và dây cáp điện chung của KCN. Chỉ sau khi hoàn thành việc thanh toán, Khách hàng mới được phép bắt đầu đấu nối vào các tiện ích chung kể trên. Khoản phí đấu nối nước và điện sẽ dựa trên lượng nước tiêu thụ và công suất điện dự kiến tối đa cần thiết cho hoạt động của Khách hàng như đề cập trong Điều 8.5 và sẽ được tính theo các bảng sau:

(a) Phí đấu nối nước công nghiệp:

Lượng nước tiêu thụ dự kiến tối đa trong 24 giờ	Phí đấu nối
100m³ và dưới 100m³	10.000 Đô la Mỹ
Trên 100 m³ đến 200 m³	30.000 Đô la Mỹ
Trên 200 m³ đến 600 m³	60.000 Đô la Mỹ
Trên 600 m³ đến 1.400 m³	100.000 Đô la Mỹ
Trên 1.400 m³ đến 2.500 m³	150.000 Đô la Mỹ
Trên 2.500 m³	Được thỏa thuận riêng

(b) Phí đấu nối điện:

Công suất điện dự kiến tối đa	Phí đấu nối
150KVA và dưới 150KVA	15.000 Đô la Mỹ
Trên 150KVA đến 300KVA	26.000 Đô la Mỹ
Trên 300KVA đến 500KVA	35.000 Đô la Mỹ
Trên 500KVA đến 1.200KVA	45.000 Đô la Mỹ
Trên 1.200KVA	Được thỏa thuận riêng

Nếu hai bên đồng ý tăng lượng nước tiêu thụ hoặc công suất điện dự kiến tối đa (tuỳ từng trường hợp) như đề cập trong Điều 8.5, Khách hàng sẽ trả cho TLIPII khoản tiền chênh lệch giữa khoản phí đấu nối cho lượng nước tiêu thụ hoặc công suất điện dự kiến tối đa mới (tuỳ từng trường hợp) và khoản phí đấu nối tương ứng mà Khách hàng đã trả cho TLIPII.

6.5 Khách hàng sẽ trả cho TLIPII phí sử dụng nước với đơn giá là 0,56 Đô la Mỹ/m³ và phí xử lý nước thải với đơn giá là 0,24 Đô la Mỹ/m³ dựa trên lượng nước tiêu thụ mỗi tháng, vào ngày 15 của tháng sau.

6.6 Tuỳ theo từng thời điểm, TLIPII có quyền sửa đổi những loại phí như đề cập trong Điều 6.4 và Điều 6.5.

Điều 7 QUYỀN SỬ DỤNG DỊCH VỤ

7.1 TLIPII sẽ cung cấp cho Khách hàng các dịch vụ như bảo trì, điều hành và quản lý của KCN.

KT

7.2 Vào ngày 15 tháng 1 hàng năm, Khách hàng sẽ thanh toán trước cho TLIPII một khoản phí (sau đây gọi tắt là "Phí quản lý") cho năm đó là 0,25 Đô la Mỹ/m^2/quý (3 tháng) cho tổng diện tích của Lô đất được nêu tại Điều 5.1c hoặc những khoản khác sẽ do TLIPII qui định tuỳ từng thời điểm.
Trong trường hợp việc trao quyền sử dụng theo Điều 4 được diễn ra trong năm, Khách hàng sẽ thanh toán trong vòng 10 ngày kể từ ngày chuyển giao Quyền sử dụng số tiền được tính bằng công thức sau:

$X = A \times B/3 \times C$

Trong đó:

X: là tổng số tiền phải trả
A: là phí quản lý hàng quý tại thời điểm thanh toán
B: là số tháng trong năm kể từ khi Khách hàng nhận được Quyền sử dụng theo Điều 4 trên (bất cứ ngày nào của một tháng sẽ được tính là một tháng cho mục đích tính toán)
C: là diện tích của Lô đất tính theo mét vuông

7.3 Phí quản lý sẽ bao gồm các loại phí cần thiết cho việc TLIPII quản lý KCN có hiệu quả cộng với chi phí hợp lý trả cho TLIPII với tư cách là Công ty quản lý KCN. Khoản thanh toán phí Quản lý sẽ tách rời với khoản thanh toán tiền thuê đất và những phí khác mà TLIPII sẽ đưa ra bao gồm, nhưng không giới hạn, phí sử dụng nước công nghiệp và xử lý nước thải hay phí đấu nối hệ thống nước công nghiệp và những phí đấu nối khác của hạ tầng.

Điều 8 ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN QUYỀN SỬ DỤNG

8.1 Khách hàng sẽ thực hiện Quyền sử dụng theo đúng qui định của Hợp đồng, Nội qui KCN và luật pháp nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam. Khách hàng chứng nhận rằng Nội quy KCN có thể được TLIPII thay đổi và bổ sung tuỳ từng thời điểm.

8.2 Khách hàng sẽ thực hiện Quyền sử dụng với những mục đích như thiết kế, lắp đặt hay xây dựng và vận hành nhà máy để sản xuất hay những công trình khác (nhà máy và/hoặc các hạng mục đều được gọi tắt là "Các công trình") sẽ (i) được TLIPII thông qua và (ii) trong phạm vi, theo, phù hợp với và không sai với những điều khoản hay qui định của Hợp đồng này, của Nội qui KCN và của những giấy phép, giấy chứng nhận liên quan cần thiết theo luật pháp nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

8.3 Các Công trình sẽ được thiết kế, lắp đặt, xây dựng và vận hành một cách nghiêm túc theo và phù hợp với tiêu chuẩn, giới hạn và yêu cầu như việc thuê mướn kiến trúc sư và các nhà thầu đã được cấp phép, tỉ lệ diện tích mặt bằng xây dựng, tỉ lệ diện tích sàn xây dựng và diện tích mặt bằng, khoảng lùi từ đường chính và đường phụ, chiều cao của công trình và nhiều nữa do luật pháp, nội quy, mệnh lệnh, hướng dẫn và/hoặc những điều khoản của giấy chứng nhận, giấy phép hay chấp thuận của nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và/hoặc các cơ quan hữu quan, Nội quy cũng như mệnh lệnh hay hướng dẫn của các quan chức cơ quan hữu quan hay của TLIPII.

KT

8.4 Khách hàng sẽ mua và duy trì những khoản bảo hiểm thích hợp bằng chi phí của mình đối với Lô đất, công việc xây dựng các công trình, các công trình và các hoạt động của Khách hàng trong KCN có thể do TLIPII yêu cầu một cách hợp lý. Các đơn bảo hiểm này sẽ ghi quyền lợi của TLIPII trong KCN, những bản sao các hợp đồng và chứng từ đã trả phí bảo hiểm sẽ được chuyển cho TLIPII khi có yêu cầu.

8.5 Các tiện ích sẵn có đối với khách hàng sẽ có những giới hạn về khối lượng như sau :

(1) Nước công nghiệp : 100 một ngày đêm (24 giờ)
(2) Điện : 775 kVA (do Điện lực Hưng Yên cung cấp)

Điều 9 KIỂM SOÁT Ô NHIỄM VÀ NHỮNG BIỆN PHÁP KHÁC

9.1 Khách hàng sẽ áp dụng chặt chẽ các biện pháp kiểm soát ô nhiễm và bất cứ và tất cả những biện pháp nào liên quan đến việc hoạt động của công trình hay sử dụng Lô đất, bao gồm nhưng không giới hạn quyền lợi và sự an toàn, theo và phù hợp với tiêu chuẩn, giới hạn và yêu cầu của luật pháp, qui định, nội qui, hướng dẫn và/hoặc những điều kiện của giấy phép, giấy chứng nhận của nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và/hoặc các cơ quan chức năng và Nội qui KCN cũng như những nội qui hay hướng dẫn của cán bộ các cơ quan hữu quan hoặc của TLIPII.

Điều 10. THUẾ VÀ CÁC NGHĨA VỤ KHÁC VỚI NHÀ NƯỚC

10.1 Tất cả các loại thuế và các nghĩa vụ khác với Nhà nước đối với các khoản thanh toán trong Hợp đồng này sẽ do Khách hàng trả bất kể tên người nhận của các loại thuế và các nghĩa vụ đó là ai.

Điều 11 CHUYỂN NHƯỢNG

11.1 Hợp đồng này hoặc bất cứ quyền hay nghĩa vụ nào ở đây bao gồm Quyền sử dụng đều không thể chuyển nhượng được cho bất kỳ bên thứ ba nào bởi Khách hàng mà không có sự chấp thuận trước bằng văn bản của TLIPII mà sẽ không được từ chối một cách bất hợp lý và bất kỳ sự chuyển nhượng này phải tuân theo luật pháp nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và sẽ phải yêu cầu thực hiện một hợp đồng bằng văn bản giữa Khách hàng, người được ủy quyền và TLIPII theo hình thức và thỏa đáng về cơ bản TLIPII theo đó người được ủy quyền cam kết với TLIPII chấp nhận, tuân theo, thực hiện và thanh toán tất cả các nghĩa vụ và khoản nợ của Khách hàng phát sinh hoặc có liên quan với Hợp đồng này (bao gồm, nhưng không giới hạn Nội quy KCN), dù phát sinh trong, trước hoặc sau ngày hiệu lực của hợp đồng này, trong việc thay thế Khách hàng, người được ủy quyền là một bên trong suốt thời gian của Hợp đồng này, trừ khi có thỏa thuận khác của TLIPII. Khách hàng phải yêu cầu người được uỷ quyền nghiêm khắc chấp hành nghĩa vụ và khoản nợ trong Hợp đồng này.

KT

11.2 Hợp đồng này hoặc bất cứ quyền hay nghĩa vụ nào ở đây, bao gồm Quyền sử dụng, đều không thể được cầm cố hoặc dùng để bảo đảm hoặc tạo thành thế chấp hoặc trở ngại bởi Khách hàng cho bất cứ bên thứ ba nào mà không có sự chấp thuận trước bằng văn bản của TLIPII, mà sẽ không được từ chối một cách bất hợp lý.

11.3 Tuy nhiên, Hợp đồng này hoặc bất cứ quyền hay nghĩa vụ nào ở đây bao gồm Quyền sử dụng đều không thể chuyển nhượng được trong bất kỳ trường hợp nào nếu Lô đất vẫn chưa được sử dụng hay chưa có công trình nào xây dựng hoặc chưa hoàn thành theo kế hoạch của Khách hàng.

Điều 12 CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

12.1 Khách hàng sẽ bị coi là vi phạm Hợp đồng trong một trong những trường hợp sau:

(a) Nếu Khách hàng nhận được bất cứ đơn yêu cầu thi hành án, tịch biên tài sản tạm thời, hoặc bán đấu giá tài sản, hay Khách hàng gửi đơn kháng cáo;

(b) Có bất cứ yêu cầu phá sản, tổ chức lại công ty hay tài xây dựng công ty hoặc bất kỳ quá trình khác tương tự trong tự nhiên và có tác động được trình lên chống lại Khách hàng;

(c) Nếu Khách hàng giải thể;

(d) Nếu Khách hàng không đủ khả năng thanh toán nợ đến hạn phải trả;

(e) Nếu Khách hàng vi phạm bất cứ một điều khoản nào của Hợp đồng này hoặc của Nội qui KCN.

(f) Nếu TLIPII xét thấy hoặc thấy rằng, hoàn toàn theo quan điểm của TLIPII, Khách hàng gây hoặc đang trong tình trạng gây tổn thất hoặc làm mất mát tài sản trong KCN;

(g) Nếu bất cứ sự cầm cố hoặc trở ngại nào đối với Quyền sử dụng hoặc quyền lợi của Khách hàng trong Lô đất mà không có sự chấp thuận bằng văn bản của TLIPII;

(h) Nếu toàn bộ hoặc một phần đáng kể quyền sở hữu, kiểm soát hoặc quản lý của Khách hàng thay đổi; hoặc

(i) Nếu Giấy chứng nhận Đầu tư của Khách hàng hay giấy phép hoạt động khác của Khách hàng bị huỷ, thu hồi, hết hiệu lực hoặc hết hạn.

KT

12.2 Trong trường hợp Khách hàng vi phạm bất cứ một điều khoản nào trong Hợp đồng này hay Nội qui KCN hoặc trong bất kỳ một trường hợp nào trong Điều 12.1 xảy ra, TLIPII sẽ gửi thông báo phạm qui cho Khách hàng về vi phạm và sửa chữa cần thiết của Khách hàng. Nếu Khách hàng không sửa chữa vi phạm trong vòng mười bốn (14) ngày dương lịch kể từ ngày thông báo thì TLIPII sẽ (nhưng không bắt buộc) chấm dứt Hợp đồng này.

12.3 Trong trường hợp Hợp đồng này chấm dứt phù hợp với Điều 12.2:

(a) quyền Sử dụng Lô đất sẽ được tự động trao lại cho TLIPII; và

(b) tiền thuê đất đã trả như Điều 2 sẽ không được trả lại cho Khách hàng.

12.4 Bất kể điều12.3(a), trong trường hợp Hợp đồng này bị chấm dứt phù hợp với Điều 12.2 vì lý do theo Điều 12.1(b) và Điều 12.3(a) không được thực thi và quyền Sử dụng Lô đất được giao cho bên thứ ba do quyết định của tòa án có thẩm quyền của Việt Nam hoặc theo pháp luật của nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam, các thủ tục áp dụng quy định tại Điều 11.1 sẽ được áp dụng. Trong trường hợp này, trước khi thực hiện một hợp đồng theo quy định tại Điều 11.1, Khách hàng và người được ủy quyền sẽ giải thích với TLIPII cho sự thỏa mãn một cách hợp lý của TLIPII về khả năng và năng lực thực hiện đầy đủ các điều khoản và điều kiện của Hợp đồng này và, kể cả sau khi thực hiện một hợp đồng theo quy định tại Điều 11.1, sẽ thi hành (hoặc nguyên nhân để thi hành), thực hiện và cung cấp thêm văn bản, tài liệu và bảo hiểm như có thể được yêu cầu bởi luật pháp hoặc TLIPII để thi hành hoặc thực hiện mục đích của Điều 12.4. TLIPII có quyền từ chối sự tiếp cận của người được ủy quyền tới Lô đất và/hoặc làm chậm trễ hay trì hoãn việc cung cấp cho người được ủy quyền và/hoặc Lô đất các dịch vụ duy trì, quản lý và hành chính của KCN nếu người được ủy quyền không thực hiện bất kỳ nghĩa vụ và khoản nợ theo Hợp đồng này.

12.5 Hợp đồng này sẽ tiếp tục và có đầy đủ hiệu lực khi bất kỳ quyền và nghĩa vụ trong Hợp đồng hay Nội qui KCN có trước khi chấm dứt Hợp đồng này.

Điều 13. TRẢ LẠI LÔ ĐẤT KHI CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

13.1 Trong trường hợp Hợp đồng này chấm dứt theo Điều 12, Khách hàng sẽ thực hiện các thủ tục trả lại Lô đất do TLIPII quản lý. Những chi phí cần thiết để làm thủ tục sẽ do Khách hàng chịu.

13.2 Trong những trường hợp nêu trong Điều 13.1, do TLIPII lựa chọn và Khách hàng chịu chi phí thì Khách hàng sẽ phải di chuyển ngay các công trình và động sản trên Lô đất và trả lại cho TLIPII khu đất theo đúng hiện trạng như khi bàn giao cho Khách hàng.

13.3 Trong trường hợp Khách hàng vi phạm những nghĩa vụ nêu trong Điều 13.1 hay 13.2 thì TLIPII có thể tiếp nhận Lô đất và động sản trên Lô đất; chi phí liên quan sẽ do Khách hàng chịu. Trong trường hợp đó, Khách hàng sẽ bị tước bỏ tất cả tư cách, quyền và quyền lợi; và Khách hàng không thể yêu cầu bên thứ ba phản đối hay đòi hỏi TLIPII về việc TLIPII khôi phục lại Lô đất.

KT

13.4 Nếu TLIPII khôi phục lại Lô đất, Khách hàng phải trả tất cả chi phí phục hồi Lô đất cho TLIPII.

Điều 14 TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

14.1 Không bên nào phải chịu trách nhiệm về sự chậm trễ hay không thực hiện những nghĩa vụ trong Hợp đồng này trong trường hợp sự chậm trễ hay không thực hiện đúng nghĩa vụ do trường hợp bất khả kháng như hoả hoạn, nổ, giới hạn của chính phủ hay toà án, bãi công, bạo động, chiến tranh, thiên tai hay những nguyên nhân tương tự ngoài sự kiểm soát của các bên và không thể cứu chữa được trong một khoảng thời gian nhất định bằng những nỗ lực nhất định. Nếu một bên dựa vào trường hợp bất khả kháng để không thực hiện đúng nghĩa vụ của mình như trong Hợp đồng này, bên đó phải cung cấp một bản tường trình cho bên kia về những cố gắng họ đã vượt qua. Trong thời gian diễn ra trường hợp bất khả kháng, các bên vẫn tiếp tục thực hiện những nghĩa vụ có thể trong Hợp đồng này.

Điều 15 THÔNG BÁO

15.1 Bất cứ một thông báo nào cần thiết hoặc được một bên chấp nhận trong Hợp đồng này sẽ được sử dụng cho tất cả các mục đích bằng cách gửi trực tiếp, gửi qua thư bảo đảm, thư thường hoặc fax đến:

(a) TLIPII : Công ty TNHH Khu Công nghiệp Thăng Long II
Địa chỉ gửi trực tiếp hoặc bằng thư: Khu Công nghiệp Thăng Long II
Huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Số Fax : (0321) 3 974624
E-mail: : akito.shiraishi@sumitomocorp.co.jp
Người nhận : Ông Akito Shiraishi
Tổng Giám đốc

(b) Khách hàng : Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp Toyota Việt Nam
Địa chỉ gửi trực tiếp hoặc bằng thư: Lô A-1 & A-2, Khu Công nghiệp Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Số Fax :
E-mail :
Người nhận : Ông Kotaro Takeuchi
Tổng Giám đốc

hoặc địa chỉ khác sẽ do các bên thông báo cho nhau bằng văn bản tuỳ từng thời điểm.

15.2 Mỗi bên, tuỳ từng thời điểm, có thể thay đổi địa chỉ và số Fax và gửi thông báo cho bên kia bằng văn bản.

KT

Điều 16 LUẬT VÀ TRỌNG TÀI

16.1 Hợp đồng này sẽ được điều chỉnh và hiểu theo luật pháp nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

16.2 Bất cứ một tranh chấp, tranh giành hay bất đồng giữa các bên có thể nảy sinh liên quan đến Hợp đồng này sẽ được giải quyết bằng cách bàn bạc thân thiện giữa các bên.

16.3 Nếu một tranh chấp xảy ra giữa TLIPII và Khách hàng, các bên sẽ cố gắng giải quyết bằng cách bàn bạc thân thiện. Nếu tranh chấp không thể giải quyết theo hướng này trong vòng 30 ngày kể từ khi tranh chấp xảy ra, tranh chấp sẽ được đưa ra Trung tâm Trọng tài Quốc tế Việt Nam hay toà án của Việt Nam để có kết luận cuối cùng và ràng buộc.

Điều 17 THOẢ THUẬN TOÀN BỘ

17.1 Hợp đồng này và Nội qui KCN là toàn bộ chấp thuận và thoả thuận của các bên liên quan đến vấn đề này và hợp nhất những thảo luận, bàn bạc trước đây giữa các bên, và không một bên nào bị ràng buộc bởi thoả thuận, đàm phán, cam kết và văn bản trước kia mà không đề cập tới trong Hợp đồng này.

17.2 Thêm vào đó, và để thực hiện những điều khoản qui định, hai bên chấp thuận ký kết và thực hiện những thoả thuận và/hoặc những văn bản khác cần thiết hoặc mong muốn để thực hiện Hợp đồng này một cách hợp lý.

Điều 18 CÁC ĐỀ MỤC

18.1 Những đề mục trong Hợp đồng này chỉ để thuận tiện tra cứu và sẽ không tạo thành một phần của Hợp đồng này vì bất kỳ mục đích nào.

Điều 19 SỬA ĐỔI

19.1 Hợp đồng này chỉ có thể được sửa đổi hoặc bổ sung bằng văn bản thoả thuận giữa hai bên.

Điều 20 NGÔN NGỮ VÀ SỐ LƯỢNG BẢN

20.1 Hợp đồng này được làm thành 04 bản tiếng Anh và 04 bản tiếng Việt. Trong trường hợp có sự không đồng nhất giữa hai thứ tiếng, tiếng Anh sẽ được lấy làm căn cứ.

Điều 21 TÍNH HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

21.1 Hợp đồng này sẽ có hiệu lực từ khi ký giữa hai bên và được chứng nhận hoặc đăng ký với các cơ quan hữu quan của chính phủ nếu cần.

KT

HỢP ĐỒNG ĐƯỢC NÀY ĐƯỢC KÝ KẾT BỞI

CÔNG TY TNHH KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG II	CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM
Akito Shiraishi Tổng Giám đốc	Kotaro Takeuchi Tổng Giám đốc

UBND TỈNH HƯNG YÊN
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Hưng Yên, ngày 08 tháng 12 năm 2014

SỔ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI.

Mã số QLCTNH: 33. 000286.T

(Cấp lần thứ hai)

I.Thông tin chung về chủ nguồn thải:

Tên chủ nguồn thải: Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.

Địa chỉ văn phòng: Lô A1, A2 KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Điện thoại: 03213.974.664 Fax: 03213.974.708

Tài khoản số: 0591000200423 tại: Vietcombank Hưng Yên.

Giấy chứng nhận đầu tư số: 05223000128, chứng nhận lần đầu ngày 19/4/2011.

Nơi cấp: Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

II. Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải CTNH đã đăng ký cơ sở phát sinh CTNH kèm theo danh sách CTNH và chất thải thông thường theo Phụ lục kèm theo.

III. Trách nhiệm chủ nguồn thải:

1. Tuân thủ các quy định về quản lý CTNH của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định liên quan.
2. Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Điều 25 của Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.
3. Bảo vệ môi trường, phòng, chống ô nhiễm, suy thoái và sự cố môi trường.
4. Định kỳ sáu (06) tháng một lần, lập báo cáo tình hình phát sinh và quản lý CTNH gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, lưu trữ số liệu năm (05) năm toàn bộ chứng từ CTNH. Chịu sự thanh tra, kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.
5. Chịu trách nhiệm hoàn toàn về độ chính xác của các thông tin đã khai trong đơn đăng ký.

IV. Thời hạn hiệu lực:

Sổ đăng ký này có giá trị sử dụng cho đến khi cấp lại hoặc chấm dứt hoạt động và thay thế sổ đăng ký có mã số QLCTNH 33.000286.T cấp lần thứ nhất ngày 23/8/2013./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam;
- Lưu: Chi cục BVMT(SON).

KT. GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

PHÓ GIÁM ĐỐC

TRẦN ĐĂNG ANH

PHỤ LỤC

(Kèm theo Số đăng ký chủ nguồn thải có mã số QLCTNH 33.000286.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên cấp lần thứ hai ngày 08 tháng 12 năm 2014)

1. Cơ sở phát sinh CTNH

Tên: Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam.
Địa chỉ: Lô A1, A2 KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.
Điện thoại: 03213.974.664 Fax: 03213.974.708
Giấy chứng nhận đầu tư số: 05223000128, chứng nhận lần đầu ngày 19/4/2011.
Nơi cấp: Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

2. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Thùng đựng sơn	Rắn	1400	18 01 02
2	Màng lọc sau sử dụng (bằng vải)	Rắn	2	18 02 01
3	Sơn thải, dung môi pha sơn	Lỏng	16.000	08 01 01
4	Chổi sơn, giẻ lau, găng tay dính dầu từ quá trình vệ sinh thiết bị	Rắn	300	18 02 01
5	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	120	16 01 06
6	Mực in, hộp mực in từ khu vực văn phòng	Rắn	60	08 02 01 08 02 04
7	Dầu thủy lực tổng hợp thải	Lỏng	209	17 01 06
8	Dầu thải các loại khác	Lỏng	50.000	17 07 03
9	Xỉ nhôm	Rắn	1.200	05 02 01
10	Đầu que hàn	Rắn	20	07 04 01
11	Dung dịch xút (NaOH)	Lỏng	3.500	02 02 01
12	Phoi kim loại vụn; kim loại vụn dính dầu bôi trơn	Rắn	1.200	07 03 11
13	Than hoạt tính	Rắn	120	02 11 02
14	Các loại pin, ắc quy khác	Rắn	120	19 06 05
	Tổng số lượng		**74.251,0**	

3. Danh sách chất thải thông thường đã đăng ký phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Số lượng (kg/năm)
1	Bao bì, chi tiết nhập khẩu, nguyên liệu, đóng gói sản phẩm…	Rắn	99.000
2	Giấy, bao gói từ khu vực văn phòng	Rắn	200
3	Bùn thải hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Bùn	5.000
4	Chất thải rắn sinh hoạt	Rắn	3.600
5	Dây đồng lõi	Rắn	12.000
6	Thép vụn	Rắn	120.000
7	Nhôm vụn	Rắn	700
	Tổng số lượng		240.500,0

4. Hồ sơ kèm theo Sổ đăng ký:

- Đơn đề nghị cấp lại sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại;
- Bản giải trình cấp lại sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 06052014 ngày 06/11/2014;
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH mã số 33.000286.T cấp lần đầu ngày 23/8/2013;
- Giấy chứng nhận đầu tư số 05223000128 cấp ngày 19/4/2011;
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 594/QĐ-BQL ngày 15/12/2011 cho dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam";
- Hợp đồng ba bên về việc thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH, chất thải công nghiệp số 410/HĐVCXL-TOYOTA-AT ngày 07/12/2013 giữa Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, Công ty TNHH Anh Tuờng và Công ty CP môi trường đô thị và công nghiệp 11 – URENCO11;
- Kết quả quan trắc môi trường tháng 6/2014.

Cộng hoà xã hội chủ nghĩa việt nam
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
-------&-------

HỢP ĐỒNG MUA BÁN PHẾ LIỆU

Số: 03052021HĐ/CN

- *Căn cứ Luật Doanh nghiệp, luật dân sự của nước CHXHCN Việt Nam số 33/QH2005/QH 11 ngày 14 tháng 6 năm 2005.*
- *Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường Quốc hội thông qua ngày 29/11/2005 và có hiệu lực từ ngày 01/7/2006..*

Hôm nay, ngày 3 tháng 05 năm 2021 Tại văn phòng Công ty TNHH Anh Tường.
Chúng tôi gồm:

Bên A: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Người đại diện : Ông Toshihiko Yoshida Chức vụ: Tổng Giám Đốc

Địa chỉ : Lô đất số A-1 và A-2, KCN Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

Điện thoại : 0221-3974664 Fax:

Mã số thuế : 0900678743

Bên B: CÔNG TY TNHH ANH TƯỜNG

Người đại diện : Bà Vũ Thị Mười Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ : Đường Nguyễn Văn Linh-TDP Nhân Vinh-Phường Dị Sử-TX.Mỹ Hào,Tỉnh Hưng Yên

Điện thoại : 02213.943.013 Fax:

Mã số thuế : 0900237178

Tài khoản ngân hàng số : 1055556789 tại Vietcombank-CN Hưng Yên

Sau khi trao đổi Hai bên đi tới thống nhất kí kết hợp đồng với nội dung bao gồm những điều khoản như sau:

ĐIỀU 1: Nội dung hợp đồng.

- Bên A đồng ý bán cho Bên B phế liệu sản xuất trong xưởng với các loại như sau:

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Đơn giá (VND)	Ghi chú
1	Đồng phế liệu	Kg	93.500	
2	Sắt phế liệu	Kg	5.200	
3	Gỗ phế liệu	Kg	1.500	
4	Bìa carton phế liệu	Kg	7.500.000	Tổng số trên tháng
5	Pallet gỗ	Pcs	11.000	

6	Nhựa phế liệu	Kg	3.000	
7	Nhôm phế liệu	kg	20.500	

Ghi chú: Nếu trên thị trường có sự biến động về giá thì hai bên sẽ thỏa thuận lại để điều chỉnh tăng hoặc giảm giá phế liệu phù hợp với giá thị trường.

ĐIỀU 2: PHƯƠNG THỨC VÀ ĐIỀU KIỆN THANH TOÁN

- Bên B sẽ thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản trong vòng 30 ngày kể từ ngày thu gom phế liệu của Bên A.
- Số lượng thu gom sẽ được hai biên thỏa thuận theo kết quả kiểm tra từng lần.
- Hai bên sẽ căn cứ vào giá cả và chủng loại, quy cách như đã nêu tại điều 1 để xác định giá trị hàng hóa.

ĐIỀU 3: TRÁCH NHIỆM CỦA HAI BÊN

- **Trách nhiệm của bên A**

Thông báo kịp thời cho bên B đến xưởng thu gom phế liệu

- **Trách nhiệm của bên B**

+ Sau khi nhận được thông báo của bên A, Trong vòng 03 tiếng bên B sẽ cho xe đến vận chuyển toàn bộ phế liệu của bên A ra khỏi nhà máy và dọn dẹp sạch sẽ khu vực đổ phế liệu.

+ Bên B phải đảm bảo thu gom phế liệu theo đúng tên hạng mục ghi trên điều 1

+ Bên B phải đảm bảo xử lý các loại rác thải công nghiệp, rác thải sinh hoạt, các loại rác thải khác miễn phí theo luật định của nước Việt Nam.

+ Trong thời hạn hợp đồng có hiệu lực nếu bên A yêu cầu bên B phải cung cấp giấy phép kinh doanh và giấy phép xử lý chất thải thì bên B sẽ cung cấp cho bên A.

+ Bên B phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về những thiệt hại phát sinh từ bên A hoặc bên thứ 3 mà gây ra bởi những hành động của bên B.

+ Bên B sẽ không được tiết lộ bất kỳ thông tin nào của bên A liên quan đến hợp đồng này và không được sử dụng các thông tin đó cho mục đích khác ngoài dự tính của hợp đồng này.

ĐIỀU 4: THƯƠNG LƯỢNG VÀ GIẢI QUYẾT.

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có vấn đề nảy sinh hai bên cùng bàn bạc giải quyết theo đúng chức năng và quyền hạn của mỗi bên. Khi một trong hai bên có yêu cầu sửa đổi hợp đồng thì phải báo trước cho bên kia ít nhất 30 ngày bằng văn bản.
- Hai bên phải thanh lý và giải quyết mọi vướng mắc trong vòng 10 ngày kể từ ngày hợp đồng hết hiệu lực.

ĐIỀU 5 THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

- Hợp đồng có hiệu lực (2) hai năm kể từ ngày ký và tự động gia hạn trừ khi 01 trong 2 bên đưa cho bên kia thông báo bằng văn bản 30 ngày trước khi kết thúc thời hạn hiệu lực ban đầu hoặc trước khi gia hạn.
- Trong thời gian hiệu lực của hợp đồng nếu một bên muốn đơn phương chấm dứt hợp đồng phải thông báo bằng văn bản cho bên kia ít nhất 15 ngày trước ngày chấm dứt. Bất kỳ sự vi phạm nào về điều khoản này, bên vi phạm phải bồi thường những tổn hại vật chất do hành động này gây ra.
- Trong thời gian thực hiện hợp đồng này, nếu có bất kỳ trở ngại nào phát sinh cần phải giải quyết, hai bên sẽ cùng nhau bàn bạc để tìm ra một giải pháp tối ưu. Nếu hai bên vẫn không đạt được sự thỏa thuận thì mâu thuẫn giữa hai bên sẽ được chuyển đến tòa án kinh tế để giải quyết và quyết định của Tòa án sẽ là quyết định cuối cùng.

- Hợp đồng này được lập thành bốn(04) bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ hai (02) bản làm căn cứ thực hiện.

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM	CÔNG TY TNHH ANH TƯỜNG
TOSHIHIKO YOSHIDA	GIÁM ĐỐC
TỔNG GIÁM ĐỐC	VŨ THỊ MƯỜI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI

Số: 368.../2024/HĐCN/URENCO11

- Căn cứ Luật doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2021;

- Căn cứ Luật dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2017;

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022;

- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên môi trường về việc quản lý chất thải nguy hại có hiệu lực từ ngày 10 tháng 01 năm 2022;

- Căn cứ vào các quy định pháp luật hiện hành có liên quan;

- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 10 tháng 12 năm 2024, chúng tôi gồm:

Bên A: **Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp TOYOTA Việt Nam**

Địa chỉ: Lô đất số A-1 và A-2 KCN Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Điện thoại: 0221 397 4664 Fax: 0221 397 4708

Người đại diện: Ông **Akihiro Ito** Chức vụ: Tổng giám đốc

Mã số thuế: 0900678743

Tài khoản số: 05910002004 23 mở Tại Ngân hàng Vietcombank- Chi nhánh Hưng Yên

Và

Bên B: **Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11 - URENCO11**

Địa chỉ: Xã Đại Đồng, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

Điện thoại: 0221 3 999 072 Fax: 0221 3 981 489

Người đại diện: Ông **Nguyễn Đình Tiến** Chức vụ: Giám đốc

(Theo giấy Ủy quyền số 01/GUQ-URENCO11 ngày 02/01/2024)

Mã số thuế: 0900291087

Tài khoản số: 19129984688699 mở tại Ngân Hàng TMCP Kỹ Thương Việt Nam – Chi nhánh Hưng Yên

Hai bên thống nhất ký kết và thực hiện Hợp đồng này với những điều khoản cụ thể như sau:

Hai bên thống nhất ký kết và thực hiện Hợp đồng này với những điều khoản cụ thể như sau:

Điều 1. Chủng loại chất thải và đơn giá xử lý

1.1. Bên A đồng ý chuyển giao và Bên B đồng ý thu gom, vận chuyển, xử lý các loại chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất của Bên A theo danh mục được liệt kê trong Phụ lục đính kèm và là một phần không tách rời của Hợp đồng này.

1.2. Khối lượng của từng loại chất thải được xác nhận theo nhật ký vận chuyển thực tế theo từng đợt thu gom tại địa điểm thu gom của Bên A. Bên B chịu trách nhiệm bốc xếp, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải.

1.3. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng nếu có phát sinh chất thải khác thì hai Bên sẽ lập bổ sung thêm phụ lục Hợp đồng cho từng loại chất thải phát sinh.

1.4. Đơn giá của từng loại chất thải được thể hiện trong Phụ lục hợp đồng đính kèm và có thể thay đổi theo giá cả thị trường. Khi có đề xuất thay đổi Bên B phải gửi công văn cho Bên A để hai bên bàn bạc, thống nhất. Mọi sự thay đổi về giá theo thỏa thuận, hai Bên sẽ thống nhất trong các phụ lục Hợp đồng.

Điều 2. Đặc tính, địa điểm, thời gian giao nhận và phương tiện vận chuyển

2.1. Đặc tính chất thải: Bao gồm các loại chất thải sinh hoạt, công nghiệp nguy hại và không nguy hại.

Địa điểm giao nhận chất thải: Tại kho chứa chất thải của bên A, Địa chỉ: Lô đất số A-1 và A-2 KCN Thăng Long II, xã Liêu Xá , huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

2.2. Thời gian giao nhận: Bên A thông báo thời gian giao nhận chất thải cho Bên B trước ít nhất 01 ngày để bên B có thời gian chuẩn bị phương án thu gom, phương tiện vận chuyển.

2.3. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm bốc xếp chất thải vào phương tiện vận chuyển chuyên dụng, đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh của bên B để vận chuyển chất thải theo quy định của Bên A và các quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Điều khoản thanh toán và thời hạn thanh toán

3.1 Điều khoản thanh toán

a. Bên A sẽ thanh toán cho Bên B dựa trên hóa đơn tài chính và biên bản nghiệm thu khối lượng giữa hai Bên mỗi tháng một lần hoặc theo từng đợt phát sinh căn cứ vào thỏa thuận của hai bên.

b. Phương thức thanh toán: Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản ngân hàng của Bên B sau khi Bên A nhận được hồ sơ thanh toán hợp lệ.

3.2 Thời hạn thanh toán: Bên A sẽ tiến hành thanh toán cho Bên B trong vòng 30 ngày kể từ khi nhận được chứng từ thanh toán hợp lệ theo quy định của bên A.

Điều 4. Trách nhiệm và quyền hạn của mỗi Bên

4.1. Trách nhiệm và quyền hạn của Bên A

a. Bên A hoàn tất các thủ tục cần thiết khác một cách nhanh chóng, tạo thuận lợi cho Bên B vào và thu gom, vận chuyển chất thải ra khỏi nhà máy Bên A.

b. Chịu trách nhiệm hoàn toàn đối với các loại chất thải không giao cho Bên B thu gom, vận chuyển và xử lý.

c. Chất thải công nghiệp nguy hại phải được kiểm soát từ nguồn theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Bên A có trách nhiệm phân loại chất thải tại nguồn và lưu chứa theo đúng quy định, đảm bảo thành phần chất thải công nghiệp nguy hại như đã thông báo với Bên B. Chịu trách nhiệm lập chứng từ chất thải nguy hại cho mỗi lần bàn giao. Khi có sự thay đổi về thành phần chất thải Bên A phải thông báo cho bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh đơn giá phù hợp.

d. Thanh toán đầy đủ, đúng hạn cho Bên B theo các điều khoản đã thoả thuận trong hợp đồng.

e. Bên A được phép kiểm tra bất cứ quá trình thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại của Bên A mà Bên B tiến hành xử lý.

f. Bên A được quyền yêu cầu Bên B bồi thường trong trường hợp Bên B gây ra thiệt hại theo quy định tại Hợp đồng này và pháp luật liên quan.

4.2. Trách nhiệm và quyền hạn của Bên B

a. Phải tuân thủ những chính sách, quy định nội bộ của Bên A, như chính sách môi trường, các quy định liên quan khác và chỉ dẫn của người phụ trách Bên A trong suốt quá trình làm việc ở nhà máy của Bên A.

b. Cung cấp cho Bên A toàn bộ hồ sơ năng lực đủ điều kiện hành nghề thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

c. Chịu chi phí chuyên chở và bốc xếp, chọn lựa và vận chuyển đúng chủng loại chất thải nguy hại và chi phí cân điện tử (nếu có) theo hợp đồng đã được ký.

d. Có trách nhiệm đảm bảo vệ sinh khu vực làm việc và môi trường của Bên A. Không để chất thải bị rò rỉ, phát tán ra môi trường. Nếu để chất thải rò rỉ, phát tán ra môi trường, Bên B phải chịu trách nhiệm, chi phí xử lý.

e. Bên B có trách nhiệm đảm bảo khối lượng chất thải nguy hại được thu gom, nhận chuyển giao từ Bên A không vượt quá công suất xử lý và khối lượng được cấp phép trong giấy phép môi trường của Bên B.

f. Bên B phải đảm bảo tất cả phương tiện vận chuyển của bên B đủ tiêu chuẩn vận chuyển chất thải theo quy định của Nhà nước.

g. Bên B phải hoàn thành đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại và bàn giao lại cho Bên A ngay sau khi chất thải nguy hại được xử lý theo quy định.

h. Trong thời gian có hiệu lực của Hợp đồng này, Bên B phải luôn đảm bảo có và duy trì các loại giấy phép do cơ quan nhà nước cấp liên quan đến việc thu gom, vận chuyển, xử lý

chất thải nguy hại và thực hiện đầy đủ các trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ theo quy định của pháp luật hiện hành. Nếu Bên B bị thu hồi giấy phép hoặc bị đình chỉ việc sử dụng giấy phép hoặc tạm dừng việc cấp phép mới hoặc đổi mới phát sinh trong trường hợp theo quy định mới của pháp luật đặt ra thì Bên A có quyền đơn phương dừng hợp đồng mà không cần sự đồng ý của Bên B.

Điều 5. Thực thi hợp đồng

5.1 Hợp đồng này có thể sửa đổi theo thỏa thuận bằng văn bản của các Bên. Trong trường hợp phát sinh công việc không nằm trong nội dung của hợp đồng thì hai Bên cùng thỏa thuận bàn bạc thống nhất và lập thành phụ lục bổ sung cho hợp đồng này.

5.2 Hợp đồng sẽ không còn hiệu lực trong các trường hợp sau:

a. Hết hạn hợp đồng.

b. Khi có quyết định của các cấp có thẩm quyền cho rằng hợp đồng này không có giá trị thực hiện.

c. Bên A hoặc Bên B ngừng sản xuất hoặc phá sản.

d. Bên B bán cơ sở kinh doanh cho bên thứ 3, Bên B đổi chủ sở hữu hoặc chuyển quyền hợp đồng cho bên thứ 3 mà chưa được sự cho phép của Bên A bằng văn bản.

5.3 Ngoài các trường hợp chấm dứt hợp đồng trong khoản 5.2 điều này; trong thời gian thực hiện hợp đồng, nếu Bên nào muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn thì phải báo trước một (01) tháng bằng văn bản cho Bên kia.

Điều 6. Giải quyết tranh chấp

6.1 Hợp đồng này được điều chỉnh bởi các quy định liên quan của pháp luật nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

6.2 Bất kỳ tranh chấp nào phát sinh về các điều khoản của hợp đồng, đầu tiên sẽ được giải quyết thông qua thương lượng, hòa giải trên tinh thần hữu nghị, tôn trọng lẫn nhau trong vòng 30 ngày. Tranh chấp không giải quyết được giữa các Bên sẽ được đưa ra phân xử tại Tòa án nhân dân có thẩm quyền tại tỉnh Hưng Yên, Việt Nam. Ngôn ngữ sử dụng là tiếng Việt. Chi phí tố tụng của các Bên, bao gồm cả chi phí hợp lý thuê luật sư, sẽ do Bên thua kiện chi trả.

Điều 7. Những điều khoản khác

7.1 Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 10/12/2024 đến hết ngày 31/12/2025.

7.2 Một tháng trước khi hết hạn Hợp đồng, nếu hai bên không có thông báo gì liên quan đến thời hạn của Hợp đồng thì Hợp đồng này sẽ được tự động gia hạn thêm một năm. Lần gia hạn tiếp theo cũng như vậy.

7.3 Trong trường hợp một hoặc nhiều Điều, khoản, điểm trong hợp đồng này bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền tuyên là vô hiệu, không có giá trị pháp lý hoặc không thể thi hành theo

quy định hiện hành của pháp luật thì các Điều, khoản, điểm khác của hợp đồng này vẫn có hiệu lực thi hành đối với hai Bên.

7.4 Mọi bổ sung, sửa đổi vào nội dung của Hợp đồng này chỉ có hiệu lực với sự xác nhận bằng văn bản của cả hai Bên.

Hợp đồng giữa hai bên được lập thành 04 bản tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau (mỗi Bên giữ 02 bản).

ĐẠI DIỆN BÊN A

AKIHIRO ITO
TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐẠI DIỆN BÊN B

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Đình Tiến

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHỤ LỤC SỐ 01

Phụ lục hợp đồng này là một phần không thể tách rời của HỢP ĐỒNG THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI *Số: ..368.../2024/HĐCN/URENCO11* ký ngày 10 tháng 12 năm 2024. Các điều kiện của Hợp đồng vẫn giữ nguyên và không thay đổi.

Hôm nay, ngày 10 tháng 12 năm 2024, chúng tôi gồm:

Bên A: **Công ty TNHH Thiết bị Công nghiệp TOYOTA Việt Nam**

Địa chỉ: Lô đất số A-1 và A-2 KCN Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Điện thoại: 0221 397 4664 Fax: 0221 397 4708

Người đại diện: Ông **Toshihiko Yoshida** Chức vụ: Tổng giám đốc

Mã số thuế: 0900678743

Tài khoản 0591000200423, Tại Ngân hàng Vietcombank- Chi nhánh Hưng Yên

và

Bên B: **Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11 - URENCO11**

Địa chỉ: Xã Đại Đồng, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên

Điện thoại: 0221 3 999 072 Fax: 0221 3 981 489

Người đại diện: Ông **Nguyễn Đình Tiến** Chức vụ: Giám đốc

(Theo giấy Ủy quyền số 01/GUQ-URENCO11 ngày 02/01/2024)

Mã số thuế: 0900291087

Tài khoản số: 19129984688699 mở tại Ngân Hàng TMCP Kỹ Thương Việt Nam – Chi nhánh Hưng Yên

Hai bên thống nhất ký kết một phụ lục hợp đồng theo các điều khoản sau:

Danh mục các loại chất thải và đơn giá:

STT	Danh mục chất thải	Đơn vị	Mã CTNH	Đơn giá	Ghi chú
1	Bao bì cứng bằng kim loại thải	Kg	18 01 02	6.000	
2	Màng lọc sau sử dụng	Kg	18 02 01	6.000	
3	Sơn thải, cặn sơn, véc ni thải, dung môi pha sơn thải	Kg	08 01 01	6.000	
4	Dung môi tẩy sơn hoặc véc ni thải	Kg	08 01 05	6.000	

STT	Danh mục chất thải	Đơn vị	Mã CTNH	Đơn giá	Ghi chú
5	Chổi sơn thải, giẻ lau, gang tay dính dầu từ quá trình vệ sinh thiết bị	Kg	18 02 01	6.000	
6	Bóng đèn huỳnh quang	Kg	16 01 06	6.000	
7	Mực in thải	Kg	08 02 01	6.000	
8	Hộp mực in thải	Kg	08 02 04	6.000	
9	Dầu thủy lực tổng hợp	Kg	17 01 06	6.000	
10	Các loại dầu thải khác	Kg	17 07 03	6.000	
11	Xỉ nhôm	Kg	05 02 01	6.000	
12	Đầu que hàn	Kg	07 04 01	6.000	
13	Dung dịch xút (NaOH)	Kg	02 02 01	6.000	
14	Phoi kim loại vụn, kim loại dính dầu	Kg	07 03 11	6.000	
15	Than hoạt tính	Kg	02 11 02	6.000	
16	Các loại pin, ắc quy khác	Kg	19 06 05	6.000	
17	Bao bì cứng bằng nhựa	Kg	18 01 03	6.000	
18	Thiết bị, linh kiện điện tử thải	Kg	16 01 13	6.000	
19	Nước thải từ quá trình sản xuất có chứa TPNH	Kg	19 10 01	6.000	
20	Các loại keo dán hủy	Kg	19 03 02	6.000	
21	Rác thải công nghiệp thông thường	Kg	-	6.000	
22	Rác thải sinh hoạt	Kg	-	6.000	

Ghi chú: *Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT.*

Phụ lục này có hiệu lực từ ngày 10/12/2024 và được lập thành 04 bản tiếng Việt có giá trị như nhau về mặt pháp lý. Mỗi bên giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A

AKIHIRO ITO

TỔNG GIÁM ĐỐC

ĐẠI DIỆN BÊN B

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHIỆP 11 URENCO 11

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Đình Tiến

Người lập: Trịnh Thị Hạnh Tháng 7
Hợp đồng Urenco11- Toyota Việt Nam

Người kiểm tra: Nguyễn Xuân Chính
Ngày lập : 03/12/2024

Mẫu số 1
Ký hiệu: C25TNC
Số: 313

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 18 tháng 04 năm 2025

MCCQT: 00E1733EA994004A2E9680ABD69A047209

Tên người bán: CÔNG TY TNHH KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG II

Mã số thuế: 0900260480

Địa chỉ: Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Điện thoại: 02213974620

Số tài khoản:

Tên người mua: Công ty TNHH Thiết Bị Công Nghiệp Toyota Việt Nam

Họ tên người mua:

Mã số thuế: 0900678743

Địa chỉ: Lô đất số A-1 và A-2 , KCN Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: Chuyển khoản

Đơn vị tiền tệ: VND

Số bảng kê: Ngày bảng kê:

STT	Tính chất	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Chiết khấu	Thuế suất	Thành tiền chưa có thuế GTGT
1	Hàng hóa, dịch vụ	Cung cấp nước công nghiệp	m3	224	14.099	0	0%	3.158.176
2	Hàng hóa, dịch vụ	Cung cấp nước công nghiệp	m3	190	14.099	0	0%	2.678.810
3	Hàng hóa, dịch vụ	Xử lý nước thải sinh hoạt	m3	414	6.042	0	0%	2.501.388

Thuế suất	Tổng tiền chưa thuế	Tổng tiền thuế
0%	8.338.374	0

Tổng tiền chưa thuế (Tổng cộng thành tiền chưa có thuế)	8.338.374
Tổng giảm trừ không chịu thuế	0
Tổng tiền thuế (Tổng cộng tiền thuế)	0
Tổng tiền phí	
Tổng tiền chiết khấu thương mại	0
Tổng giảm trừ khác	0
Tổng tiền thanh toán bằng số	8.338.374
Tổng tiền thanh toán bằng chữ	Tám triệu ba trăm ba mươi tám nghìn ba trăm bảy mươi bốn đồng

NGƯỜI MUA HÀNG

(Chữ ký số (nếu có))

NGƯỜI BÁN HÀNG

(Chữ ký điện tử, chữ ký số)

Signature Valid
Ký bởi CÔNG TY TNHH KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG II
Ký ngày: 2025-04-24 09:22:25

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, nhận hóa đơn)

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial)*: 1C25TNC

Số *(No)*: 378

TIỀN NƯỚC(WATER CHARGE)

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Kỳ (Period) Từ (from) 18/04/2025 Đến (to) 18/05/2025

Ngày (date) 19 tháng (month) 05 năm (year) 2025

Mã của cơ quan thuế: 00C0FE593A0A2B47ADB091E8141883B5F6

Tên đơn vị bán *(Seller)*: **CÔNG TY TNHH KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG II**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0900260480**

Địa chỉ *(Address)*: Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Điện thoại *(Tel)*: 02213974620 Email: pham.tuyen@tlipgroup.com

Số tài khoản *(A/C number)*: Tại *(At)*:

Tên người mua *(Buyer)*:

Tên đơn vị *(Company's name)*: Công ty TNHH Thiết Bị Công Nghiệp Toyota Việt Nam

Mã số thuế *(Tax code)*: 0900678743

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất số A-1 và A-2 , KCN Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Số tài khoản *(A/C number)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: Chuyển khoản Tỷ giá *(Exchange rate)*:

STT *No*	Tên hàng hóa, dịch vụ *Goods & Service*	ĐVT *Unit*	Chỉ số cũ *Last index*	Chỉ số mới *New index*	Số lượng *Quantity*	Đơn giá *Price*	Thành tiền *Amount*	Thuế suất *Tax rate*	Thuế GTGT *VAT Amount*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6=5-4*	*7*	*8=6x7*	*9*	*10=8x9*
1	Cung cấp nước công nghiệp (Industrial water supply)	m3	345.144	345.595	451	14.099 VND	6.358.649 VND	0%	0
2	Xử lý nước thải sinh hoạt (Domestic sewage treatment)	m3	345.144	345.595	451	6.042 VND	2.724.942 VND	0%	0

Mức thuế suất *(Insummary)*	Số tiền *(Amount)*	Tiền thuế *(Amount VAT)*	Tổng cộng *(Total)*
HH, DV không chịu thuế *(Tax exempted)*			
HH, DV chịu thuế 0% *(VAT 0%)*	9.083.591	0	9.083.591
HH, DV chịu thuế 5% *(VAT 5%)*			
HH, DV chịu thuế 8% *(VAT 8%)*			
HH, DV chịu thuế 10% *(VAT 10%)*			
Tổng tiền phải trả *(Total payaple)*:	9.083.591 VND	0 VND	9.083.591 VND

Bằng chữ: Chín triệu không trăm tám mươi ba nghìn năm trăm chín mươi mốt đồng

(In words): Nine million eighty-three thousand five hundred and ninety-one Vietnamese Dong only.

Người mua hàng *(Buyer)*

Ký, ghi rõ họ, tên

(Signature & full name)

Người bán hàng *(Seller)*

Ký, ghi rõ họ, tên

(Signature & full name)

Signature Valid

CÔNG TY TNHH KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG II

Ngày ký: 19/05/2025 16:51:17

Tra cứu hóa đơn tại website: https://tracuuhoadon.minvoice.vn Mã tra cứu: D0FA47B7EAC1CB2A

(Khởi tạo từ Phần mềm M-INVOICE - Công ty TNHH Hóa đơn điện tử M-Invoice - MST: 0106026495- SĐT : 0901 80 16 18)

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

TIỀN NƯỚC (WATER CHARGE)

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ký hiệu *(Serial)*: 1C25TNC

Số *(No)*: 474

Kỳ (Period) Từ (from) 19/05/2025 Đến (to) 17/06/2025

Ngày (date) 24 tháng (month) 06 năm (year) 2025

Mã của cơ quan thuế: 0095CC5CC4E87241D9BD7687481E807AAD

Tên đơn vị bán *(Seller)*: **CÔNG TY TNHH KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG II**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0900260480**

Địa chỉ *(Address)*: Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Điện thoại *(Tel)*: 02213974620 Email: pham.tuyen@tlipgroup.com

Số tài khoản *(A/C number)*: Tại *(At)*

Tên người mua *(Buyer)*:

Tên đơn vị *(Company's name)*: Công ty TNHH Thiết Bị Công Nghiệp Toyota Việt Nam

Mã số thuế *(Tax code)*: 0900678743

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất số A-1 và A-2 , KCN Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Số tài khoản *(A/C number)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: Chuyển khoản Tỷ giá *(Exchange rate)*:

STT *No*	Tên hàng hóa, dịch vụ *Goods & Service*	ĐVT *Unit*	Chỉ số cũ *Last index*	Chỉ số mới *New index*	Số lượng *Quantity*	Đơn giá *Price*	Thành tiền *Amount*	Thuế suất *Tax rate*	Thuế GTGT *VAT Amount*
1	2	3	4	5	6=5-4	7	8=6x7	9	10=8x9
1	Cung cấp nước công nghiệp (Industrial water supply)	m3	345.595	346.140	545	14.099 VND	7.683.955 VND	0%	0
2	Xử lý nước thải sinh hoạt (Domestic sewage treatment)	m3	345.595	346.140	545	6.042 VND	3.292.890 VND	0%	0

Mức thuế suất *(Insummary)*	Số tiền *(Amount)*	Tiền thuế *(Amount VAT)*	Tổng cộng *(Total)*
HH, DV không chịu thuế *(Tax exempted)*			
HH, DV chịu thuế 0% *(VAT 0%)*	10.976.845	0	10.976.845
HH, DV chịu thuế 5% *(VAT 5%)*			
HH, DV chịu thuế 8% *(VAT 8%)*			
HH, DV chịu thuế 10% *(VAT 10%)*			
Tổng tiền phải trả *(Total payaple)*:	**10.976.845 VND**	**0 VND**	**10.976.845 VND**

Bằng chữ: Mười triệu chín trăm bảy mươi sáu nghìn tám trăm bốn mươi lăm đồng

(In words): Ten million nine hundred and seventy-six thousand eight hundred and forty-five Vietnamese Dong only.

Người mua hàng *(Buyer)*

Ký, ghi rõ họ, tên

(Signature & full name)

Người bán hàng *(Seller)*

Ký, ghi rõ họ, tên

(Signature & full name)

Signature Valid

CÔNG TY TNHH KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG II

Ngày ký: 24/06/2025 16:45:20

Tra cứu hóa đơn tại website: https://tracuuhoadon.minvoice.vn Mã tra cứu: C6C97891ECA01CF2

(Khởi tạo từ Phần mềm M-INVOICE - Công ty TNHH Hóa đơn điện tử M-Invoice - MST: 0106026495- SĐT : 0901 80 16 18)

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

-----oOo-----

BÁO CÁO
CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
CỦA "CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM"
NĂM 2024

Địa chỉ: Lô A-1 và A-2 KCN Thăng Long II xã Liêu Xá huyện Yên Mỹ tỉnh Hưng Yên

Hưng Yên, tháng 1 năm 2025

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Số: 01/BC-TIEV

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

Yên Mỹ, ngày 13 tháng 1 năm 2025

BÁO CÁO
Công tác bảo vệ môi trường năm 2024

I. THÔNG TIN CHUNG

- Tên cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Công ty TNHH Thiết Bị Công Nghiệp Toyota Việt Nam

- Địa chỉ: Lô đất số A-1 và A-2 khu Công Nghiệp Thăng Long 2, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên; Số điện thoại: 0221.397 4664

- Người đại diện: Ông Akihiro Ito

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất mô tơ cho xe nâng hạ và các loại xe có động cơ với quy mô công suất 234.000 sản phẩm/ năm; Sản xuất Stator và Rotor cho động cơ thiết bị nâng hạ và các loại xe có động cơ với quy mô/công suất: 518.000 sản phẩm/ năm.

Tần suất hoạt động: Thường xuyên.

- Giấy đăng ký kinh doanh: đăng ký lần đầu ngày 19 tháng 4 năm 2011, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 23 tháng 11 năm 2021; Mã số thuế: 0900678743

- Giấy phép môi trường thành phần:

• Giấy phép môi trường số 1407/ GPMT-UBND của dự án Sản xuất Stator và Rotor do Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên cấp ngày 5 tháng 7 năm 2024.

• Giấy xác nhận số 581/GXN-BQL ngày 15 tháng 10 năm 2011 do Ban quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên cấp xác nhận đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án "Nhà máy thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam

• Sổ đăng ký chủ nguồn thải nguy hại (CTNH) có Mã số QLCTNH: 33.000286.T ngày 08 tháng 12 năm 2014 do Sở tài nguyên và môi trường tỉnh cấp lần thứ 2.

- Giấy chứng nhận ISO 14001:2015: chứng nhận gần số EMS 727246 cấp ngày 21 tháng 5 năm 2023 bởi Viện Tiêu Chuẩn Anh – BSI Việt Nam

Bảng 1. Khối lượng sản phẩm của năm báo cáo và năm gần nhất.

Năm	2023	2024
Sản lượng (Motor)	144.297	147.341
Sản lượng Stator & Rotor (Set)	148.053	150.966

Bảng 2. Nhiên liệu, điện, nước tiêu thụ của năm báo cáo và năm gần nhất:

Năm	2023	2024
Gas (Kg)	77.085	79.785
Điện (Kwh)	2.400.180	2.235.528
Nước (m^3)	7.518	6.375

II. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Về công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải

1.1. Xử lý nước thải

1.1.1. Các công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống đường ống thu gom, thoát nước mưa và hệ thống đường ống thoát nước thải được xây dựng riêng biệt:

- Hệ thống thu dẫn, thoát nước mưa trên mái:

Công ty lắp đặt ống thu gom bằng nhựa PVC dẫn nước từ mái xuống cống thu nước mưa. Nước từ các ống đứng thoát nước mưa được thu về các hố ga của hệ thống thoát nước mưa chảy tràn trên bề mặt.

- Hệ thống thu gom và hệ thống thoát nước mưa chảy tràn trên bề mặt:

Hệ thống thoát nước mưa của nhà máy là hệ thống cống ngầm để tránh tác động cơ học, sử dụng được lâu, không thấm nước, không bị ăn mòn bởi axit hay kiềm và hố ga được bố trí xung quanh các khu vực văn phòng làm việc, nhà xưởng sản xuất dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ trong nhà máy qua 01 tuyến cống chính. Tuyến cống được làm bằng bê tông cốt thép (BTCT) và được đấu nối thoát nước mưa tại một điểm với khu công nghiệp.

1.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

Đối với nước thải sinh hoạt phát sinh, nhà máy sẽ dựa theo nguồn phát sinh để xử lý. Nước thải sinh hoạt gồm 3 nguồn thải sau:

- Nước từ nhà vệ sinh được thu gom, sau đó qua hố ga rồi về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy để đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Thăng Long II trước khi về trạm XLNT tập trung của KCN Thăng Long II.
- Nước thải từ khu vực nhà ăn qua hệ thống song chắn rác đến bể tách dầu mỡ để được xử lý sơ bộ, sau đó qua hố ga rồi về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Thăng Long II trước khi về trạm XLNT tập trung của KCN.
- Nước từ khu vực rửa tay qua hố ga để lắng cặn rồi về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy để đạt tiêu chuẩn đấu nối của KCN Thăng Long II trước khi về trạm XLNT tập trung của KCN Thăng Long II.

Để xử lý nước thải sinh hoạt nhà máy đầu tư lắp đặt hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất xử lý 65 m^3/ ngày đêm. Với phương pháp xử lý sinh học Cụ thể như sau:

Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy như sau:



Hình 1.1. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 65m³/ngày đêm

** Thuyết minh quy trình:*

Hệ thống xử lý nước thải là một thiết bị xử lý hợp khối (khối 1 và khối 2).

+ Thiết bị hợp khối 1 gồm có 2 ngăn là ngăn xử lý yếm khí và ngăn điều hòa.

- Ngăn xử lý yếm khí: Nước thải từ nhà vệ sinh, nhà bếp và nước tuần hoàn từ ngăn cuối của thiết bị đi vào ngăn xử lý yếm khí. Ngăn yếm khí được thiết kế gồm có 3 ngăn nhỏ là YK1, YK2, YK3, có vách phân chia hướng dòng nhằm tăng hiệu quả xử lý và tránh hiện tượng trôi bùn. Ngăn YK3 được bố trí một bơm chìm để tuần hoàn bùn lắng và tăng cường khuấy trộn, bơm này được điều khiển bằng timer phù hợp khi vận hành.

- Ngăn điều hòa: Có chức năng làm đồng đều nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải và điều hòa lưu lượng. Nước ngăn yếm khí và các nguồn khác tự chảy vào ngăn điều hòa. Nước thải được đưa sang thiết bị xử lý khối 2 bằng bơm chìm chạy luân phiên.

+ Thiết bị hợp khối 2 gồm có 4 ngăn: Ngăn xử lý thiếu khí, ngăn xử lý hiếu khí, ngăn lắng và ngăn khử trùng.

- Ngăn xử lý thiếu khí kỹ thuật vật liệu mang cố định ngập nước: Tiếp nhận nước thải từ thiết bị hợp khối 1 và dòng tuần hoàn từ ngăn lắng của thiết bị hợp khối 2.

- Ngăn xử lý hiếu khí kỹ thuật vật liệu mang cố định ngập nước: Nước thải chảy từ ngăn khử Nitrat sang ngăn xử lý hiếu khí. Ngăn xử lý hiếu khí được bố trí 2 máy thổi khí chạy luân phiên có cài timer và đạt hệ thống phân phối khí để đảm bảo cho quá trình phân hủy hiếu khí.

- Ngăn lắng: Có chức năng tách vi sinh ra khỏi hỗn hợp nước – vi sinh từ ngăn hiếu khí sang. Ở đây áp dụng kỹ thuật lắng trong lực, thời gian trong bể lắng thiết kế khoảng 1,5h. Để hệ thống chạy ổn định, ngăn lắng được bố trí 1 cặp bơm cài đặt timer và đưa nước từ ngăn lắng về ngăn yếm khí

- Ngăn khử trùng: Có chức năng ức chế và giết vi sinh vật gây bệnh trong nước sau lắng khi được cung cấp hóa chất khử trùng. Ở đây hóa chất khử trùng là dạng viên Javen nén, thời gian lưu thiết kế cho bước khử trùng 20-30 phút.

Nước sau khi qua hệ thống xử lý được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Thăng Long II.

+ Thông số kỹ thuật của hệ thống xử nước thải sinh hoạt:

Bảng thông số kỹ thuật của hệ thống xử nước thải sinh hoạt

Thiết bị xử lý hợp khối	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Thiết bị hợp khối 1		
Ngăn bể xử lý yếm khí (Anaerobic chamber)	03 ngăn	-Thể tích thiết bị hợp khối 1 là: 50m³ - Vật liệu: Nhựa composite
Ngăn cân bằng điều hòa (Equalization chamber)	01 ngăn	
Thiết bị hợp khối 2		
Ngăn bể xử lý thiếu khí (Anoxic treatment chamber)	02 ngăn	-Thể tích thiết bị hợp khối 2 là: 50m³ - Vật liệu: Nhựa composite
Ngăn bể hiếu khí sinh học (Aerobic treatment chamber)	01 ngăn	
Ngăn bể lắng (Sedimentation chamber)	01 ngăn	
Ngăn bể khử trùng (Disinfection chamber)	01 ngăn	
Bể tách dầu mỡ (01 cái)	02 ngăn	- Vật liệu: Xây gạch, BTCT - Bể xây chìm, V = 1,5m³

Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt hiện có của nhà máy đã được cấp giấy xác nhận số: 581/GXN-BQL do Ban quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên cấp ngày 15 tháng 10 năm 2014 về việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành ổn định dự án.

Bảng 3. Bảng thống kê lưu lượng nước thải sinh hoạt

Hạng mục	Lưu lượng thiết kế được phê duyệt	Năm 2023	Năm 2024
Lưu lượng nước thải (m^3/ ngày đêm)	65	30	30

1.1.3. Các công trình, biện pháp thu gom, thoát nước thải sản xuất

Công ty có sử dụng nước cho một số máy móc và công đoạn sản xuất khác nhau. Nước thải sản xuất phát sinh từ một số nguồn sau:

- Nước thải từ hoạt động của máy đúc (nước tách khuôn)

- Nước thải từ hoạt động của máy rửa khuôn đúc (dùng khi có sự cố nhôm bị dính trên khuôn đúc)

- Nước thải từ quá trình vệ sinh tháp giải nhiệt định kỳ

- Nước thải từ hoạt động ngâm trục giá

- Nước thải từ hoạt động của máy mài khuôn

- Nước thải từ quá trình bảo dưỡng máy rửa chi tiết định kỳ

Với lượng sử dụng nước cấp cho các máy móc, bảo dưỡng này là không nhiều và thường xuyên nên lượng nước thải phát sinh ở trên sẽ được thu gom vào các thùng kín và xử lý được thu gom vào các thùng chứa kín về xử lý theo chất thải nguy hại.

▪ Tình hình đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải của khu công nghiệp

Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải của công ty đạt tiêu chuẩn xả thải Khu công nghiệp Thăng Long II thì được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN theo hợp đồng thuê đất và sử dụng tiện ích số TLIPII-UA-18 ngày 26/4/2011.

Chế độ xả: Liên tục

Phương thức xả: Tự chảy

Tiêu chuẩn xả: Tiêu chuẩn KCN Thăng Long II.

1.2. Kết quả quan trắc nước thải

1.2.1. Quan trắc định kỳ nước thải

1.2.1.1 Quan trắc định kỳ nước thải sinh hoạt

- Vị trí các điểm quan trắc: Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý, tại hố ga cuối cùng trước khi xả thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của khu công nghiệp Thăng Long II (Tlip II)

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 01 mẫu

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng QCVN:

Áp dụng tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Thăng Long II

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Viện Y Học Lao Động Và Công Nghệ Môi Trường. Số Vimcerts: 306

- Kết quả phân tích cho thấy: Các chỉ tiêu phân tích môi trường nước thải đã qua xử lý của công ty đều nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Tlip

1.2.1.2 Quan trắc định kỳ nước thải công nghiệp

Nhà máy không xả thải nước thải công nghiệp trực tiếp ra môi trường nên công ty không thực hiện quan trắc nước thải công nghiệp.

1.2.2. Quan trắc nước thải liên tục, tự động

Công ty không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải liên tục, tự động

2. Về công trình bảo vệ môi trường đối với khí thải

2.1. Xử lý khí thải

2.1.1 Đối với bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông

Đối với bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, công ty áp dụng các biện biện pháp xử lý như sau:

- Đường giao thông và mặt bằng sân bãi trải bê tông để giảm thiểu đất cát bị cuốn bay vào không khí;

- Thường xuyên làm vệ sinh, thu gom rác, quét bụi, phun nước tại khu vực sân bãi để giảm lượng bụi do các phương tiện giao thông vận tải, xe cộ vào nhà máy;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt;

- Các phương tiện phải đảm bảo đủ các điều kiện lưu hành, trong thời hạn cho phép lưu thông

đúng quy định của Bộ giao thông vận tải;

- Tưới nước sân nền và mặt đường phía trước dự án vào các ngày nắng nóng để giảm thiểu bụi;

- Xe ô tô, xe tải ra vào công ty yêu cầu tốc độ chậm < 5km/h.

2.1.2 Đối với bụi, khí thải phát sinh từ khu vực tập kết rác và khu vực hệ thống xử lý nước thải

Đối với bụi, khí thải phát sinh từ khu vực tập kết rác và khu vực hệ thống xử lý nước thải, chủ cơ sở có các công trình, biện pháp xử lý cụ thể:

- Để rác thải đúng quy định và được đựng trong các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy;

- Khử mùi hôi tại chỗ bằng chế phẩm khử mùi (EM).

- Vị trí đặt hệ thống xử lý nước thải, rác thải cách khu làm việc của công nhân, nơi ít người đi lại. Sử dụng chế phẩm sinh học (EM) để khử mùi hôi tại hệ thống xử lý.

2.1.3. Đối với bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất

Đối với bụi phát sinh từ khu vực sản xuất, cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau:

- Khu vực sản xuất thông thoáng, có hệ thống quạt gió nhà xưởng, quạt điện công nghiệp tạo môi trường làm việc mát mẻ.

- Sử dụng các máy móc, thiết bị hiện đại, đồng bộ và kín.

- Đã đầu tư và lắp đặt các hệ thống quạt hút, chụp hút mùi, bụi, khí thải được gắn kèm cùng thiết bị.

- Các hệ thống xử lý được vận hành thường xuyên và kiểm tra định kỳ theo quy định.

2.2. Kết quả quan trắc khí thải

2.2.1 Kết quả quan trắc định kỳ

- Thời gian quan trắc: Tháng 3, tháng 6, tháng 9 và tháng 12 năm 2024

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/ 1 lần

- Vị trí các điểm quan trắc: Khí thải tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí khu vực sơn

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 01 mẫu

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng QCVN:

QCVN 19:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

QCVN 20:2019/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Viện Y Học Lao Động Và Công Nghệ Môi Trường.

Số Vimcerts: 306

- Giá trị đo đạc và phân tích các chỉ tiêu của mẫu khí thải cho thấy nồng độ các thông số ô nhiễm trong khí thải đầu ra sau hệ thống xử lý đều nằm trong giới hạn cho phép.

2.2.2. Quan trắc khí thải tự động, liên tục

Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục

3. Về quản lý chất thải rắn thông thường

Thống kê chất thải phát sinh (Trường hợp có nhiều hơn một cơ sở phát sinh chất thải rắn thông thường thì phân biệt rõ đối với từng cơ sở)

Bảng 4. Thống kê chất thải rắn sinh hoạt

TT	CTRSH	Khối lượng (tấn)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm gần nhất (tấn)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Thức ăn dư thừa, thực phẩm hỏng, bao bì, giấy, túi nilong, hộp đựng thực phẩm,...	29,670	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	25,308
	Tổng cộng	29,670		25,308

Bảng 5. Thống kê CTRCNTT (bao gồm phát sinh thường xuyên và đột xuất)

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT	Khối lượng năm gần nhất (kg)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)	-	-	-
2	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)	2.761.978	Công ty TNHH Anh Tường Phan Bội, Dị Sử, Mỹ Hào, Hưng Yên	2.767.851
3	Chất thải phải xử lý	-	-	-

4. Về quản lý chất thải nguy hại:

Bảng 6. Thống kê CTNH (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):

Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý [1]	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm gần nhất (kg)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bao bì cứng bằng kim loại thải	18 01 02	880	Xúc rửa	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số 281/GPMT-BTNMT	890
Sơn thải, cặn sơn, véc ni thải, dung môi pha sơn thải	08 01 01	6.720	TĐ	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	7.470

Chổi sơn, giẻ lau, gang tay dính dầu từ quá trình vệ sinh thiết bị	18 02 01	8.595	TĐ	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	7.190
Hộp mực in thải	08 02 04	25	TĐ	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	35
Các loại dầu thải khác	17 07 03	31.500	TĐ	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	39.330
Xỉ nhôm	05 02 01	12.963	HR	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	12.708
Phoi kim loại vụn, kim loại dính dầu	07 03 11	710	Tẩy rửa	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	460
Các loại pin, ắc quy khác:	19 06 05	150	Sơ chế, Trung hòa, Hóa lỏng	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	450
Thiết bị linh kiện điện tử thải	16 01 13	570	TĐ	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	602

Nước thải từ quá trình sản xuất có chứa TPNH	19 10 01	320	Hóa lý	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	0
Màng lọc sau khi sử dụng	18 02 01	5	TĐ	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	3
Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	5	Nghiền nát, Hóa rắn	Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco11 Số GPMT 281/GPMT-BTNMT	2
Tổng số lượng		62.443			69.210

(*) Ghi ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kện); C (Chôn lấp); TR (Tẩy rửa); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

5.1. Việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường:

Công ty đã xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố chi tiết như đã trình bày trong các báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM).

Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó chung đối với các rủi ro, sự cố có thể xảy ra:

- Lập nội quy công ty, thường xuyên tuyên truyền ý thức cho cán bộ, công nhân trong Công ty để tránh xảy ra các sự cố nguy hiểm.
- Lập sơ đồ thoát hiểm và dán tại các vị trí dễ nhìn thấy trên công ty... để mọi người biết và thực hiện khi cần.
- Khi phát hiện xảy ra sự cố người phát hiện cần nhanh chóng hô hoán cho tất cả mọi người cùng biết để phối hợp phòng chống sự cố và thoát hiểm. Đồng thời báo ngay cho cán bộ phụ trách để có các biện pháp tiếp theo.
- Sơ tán toàn bộ người không liên quan hoặc không có nhiệm vụ ra khỏi khu vực nguy hiểm.
- Thành lập tổ ứng phó tại chỗ để tìm nguyên nhân gây ra sự cố nhằm ngăn chặn kịp thời, tránh để sự cố lây lan rộng gây thiệt hại nặng nề về người và tài sản.
- Trong trường hợp sự cố xảy ra nằm ngoài tầm kiểm soát và ứng phó cần báo ngay cho các cơ quan chức năng để phối hợp ứng phó kịp thời.

6. Về báo cáo quản lý các chất ô nhiễm khó phân hủy và nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa chất ô nhiễm khó phân hủy

Công ty không có hoạt động xả thải nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa chất ô nhiễm khó phân hủy

7. Kết quả khắc phục các yêu cầu của cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền (nếu có)

Trong năm 2024, Công ty đã thực hiện đúng các yêu cầu quy định của pháp luật nên không có yêu cầu khắc phục của cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Nơi nhận:
- UBND tỉnh
- Sở TNMT
- UBND huyện
- Tiếp II
- Lưu: VT.

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

AKIHIRO ITO
TỔNG GIÁM ĐỐC

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH
Địa chỉ: C16-25 Khu C, Khu đô thị Geleximco, Lê Trọng Tấn, Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội
Hotline: 0866992688 Email: info@etohi.vn ISO/IEC 17025:2017: 10559 Vimcerts 306

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: V.00667b/2024/PKQ/24.326

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	TRUNG TÂM DỊCH VỤ VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP
Địa chỉ	Số 613, đường Nguyễn Văn Linh, phường Bần Yên Nhân, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên
Địa điểm quan trắc	Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, Lô đất số A-1 và A-2, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu	Nước thải
Ngày quan trắc	01/03/2024
Thời gian thử nghiệm	01/03/2024 - 13/03/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả 240301. NT.002	TLIP II (Kq=0,9; Kf=0,9)
1	Crom (III)	mg /L	SMEWW 3113B:2017+ SMEWW 3500-Cr.B:2017	<0,003	0,162
2	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2017	22,5	40
3	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185:2015 (C)	12	50
4	pH	-	TCVN 6492:2011	7,12	6-9
5	BOD_5 (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	5,7	300
6	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	12,5	350
7	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	62	200
8	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,002	0,0405
9	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	<0,0005	0,0405
10	Clorua (Cl^-)	mg/L	TCVN 6194:1996	14,7	405
11	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0011	0,081
12	Thủy ngân (Hg)	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,0005	0,00405
13	Crom (VI)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2017	<0,003	0,0405
14	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,09	1,62
15	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,08	2,43
16	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	<0,001	0,162
17	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,6	4,05
18	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,061	0,405
19	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3500-Fe.B:2017	0,04	0,81
20	Cyanua (CN^-)	mg/L	TCVN 6181:1996	<0,002	0,0567
21	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,002	0,081

1.Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận theo chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày. Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

22	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/L	TCVN 6637:2000	<0,02	0,162
23	HC BVTV Clo hữu cơ (Aldrin)	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	<0,00001	-
24	HC BVTV photpho hữu cơ (Parathion)	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	<0,00005	-
25	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	6,24	15
26	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F-.B&D:2017	0,13	4,05
27	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	8,12	60
28	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	0,05	15
29	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	0,3	0,81
30	Polyclobiphenyl (PCB_{28})	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	<0,00005	-
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	<0,02	0,1
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	<0,2	1,0
33	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	2.100	3000

Ghi chú:

- TLIP II: Tiêu chuẩn KCN Thăng Long II.
- 240301.NT.002 - NT1: Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý, tại hố ga cuối cùng trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Thăng Long II (20°54'49.3"; 106°03'45,2").

Hà Nội, ngày 13 tháng 03 năm 2024

PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH

Th.S Phạm Thị Hoa

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Bùi Đức Trung

1.Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH
Địa chỉ: C16-25 Khu C, Khu đô thị Geleximco, Lê Trọng Tấn, Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội
Hotline: 0866992688 Email: info@etohi.vn ISO/IEC 17025/2017:10559 Vinacerts 306

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: V.02492a/2024/PKQ/24.1160

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	TRUNG TÂM DỊCH VỤ VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP
Địa chỉ	Số 613, đường Nguyễn Văn Linh, phường Bần Yên Nhân, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên
Địa điểm quan trắc	Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, Lô đất số A-1 và A-2, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu	Nước thải
Ngày quan trắc	03/06/2024
Thời gian thử nghiệm	03/06/2024 - 20/06/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	TLIP II (K_q=0,9 , K_f=0,9)
				240603.NT.013	
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2017	27,8	40
2	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185:2015 (C)	6	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	6,7	6 ÷ 9
4	BOD_5 (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	39	300
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	77,8	350
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	31	200
7	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,002	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	TCVN 7877:2008	KPH (LOD=0,0005)	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,008	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH (LOD=0,0005)	0,0405
11	Crom (VI)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,003)	0,0405
12	Crom (III)	mg /L	SMEWW 3113B:2017+ SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,003)	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,03)	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,01)	2,43
15	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,003	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,02)	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3500-Fe.B:2017	0,65	0,81

1.Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

18	Cyanua (CN^-)	mg/L	TCVN 6181:1996	KPH (LOD=0,002)	0,0567
19	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	KPH (LOD=0,002)	0,081
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,5	4,05
21	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/L	TCVN 6637:2000	KPH (LOD=0,02)	0,162
22	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F-.B&D:2017	0,82	4,05
23	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	9,08	15
24	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	24,0	60
25	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	7,11	15
26	Clorua (Cl^-)	mg/L	TCVN 6194:1996	18,8	405
27	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	0,4	0,81
28	HC BVTV Clo hữu cơ (Aldrin)	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	KPH (LOD=0,00001)	-
29	HC BVTV photpho hữu cơ (Parathion)	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	KPH (LOD=0,00005)	-
30	Polyclobiphenyl (PCB_{28})	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	KPH (LOD=0,00005)	-
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (LOD=0,02)	0,1
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (LOD=0,2)	1
33	*Coliform*	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2017	310	3.000

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- TLIP II: Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long quy định giới hạn các thông số và nồng độ cho phép của các chất ô nhiễm trong nước thải của các cơ sở hoạt động trong khu công nghiệp Thăng Long thải vào hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp;
- (-): Không quy định;
- 240603.NT.013 - NT1: Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý, tại hố ga cuối cùng trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Thăng Long II (20°54'49,3"; 106°03'45,2").

Hà Nội, ngày 20 tháng 06 năm 2024

PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH

Th.S Phạm Thị Hoa

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Bùi Đức Trung

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH
Địa chỉ: C16-25 Khu C, Khu đô thị Gelexinco, Lê Trọng Tấn, Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội
Hotline: 0866992688 Email: info@etohi.vn ISO/IEC 17025/2017:10559 Vincerts 306

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: V.04403b/2024/PKQ/24.2190

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	TRUNG TÂM DỊCH VỤ VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP
Địa chỉ	Số 613, đường Nguyễn Văn Linh, phường Bần Yên Nhân, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên
Địa điểm quan trắc	Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, Lô đất số A-1 và A-2, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu	Nước thải
Ngày quan trắc	06/09/2024
Thời gian thử nghiệm	06/09/2024 - 16/09/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	TLIP II (K_q=0,9 , K_f=0,9)
				240906.NT.001	
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2017	27,6	40
2	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185:2015 (C)	24	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	6,8	6 ÷ 9
4	BOD_5 (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	16,2	300
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	38	350
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	77	200
7	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,002	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	TCVN 7877:2008	KPH (LOD=0,0005)	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0077	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0005	0,0405
11	Crom (VI)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,003)	0,0405
12	Crom (III)	mg/L	SMEWW 3113B:2017+ SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,003)	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,03)	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,438	2,43
15	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,002	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,067	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3500-Fe.B:2017	0,32	0,81
18	Cyanua (CN^-)	mg/L	TCVN 6181:1996	KPH (LOD=0,002)	0,0567
19	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	KPH (LOD=0,002)	0,081
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,3	4,05
21	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/L	TCVN 6637:2000	0,14	0,162

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận theo chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

22	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F-B&D:2017	0,62	4,05
23	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	4,42	15
24	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	8,13	60
25	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	2,4	15
26	Clorua (Cl^-)	mg/L	TCVN 6194:1996	36,3	405
27	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	0,3	0,81
28	HC BVTV Clo hữu cơ (Aldrin)	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	KPH (LOD=0,00001)	-
29	HC BVTV photpho hữu cơ (Parathion)	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	KPH (LOD=0,00005)	-
30	PCB_s (PCB_{28})	mg/L	US EPA Method 3510C+ US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	KPH (LOD=0,00005)	-
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (LOD=0,02)	0,1
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (LOD=0,2)	1
33	*Coliform*	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2017	2.100	3.000

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- TLP II: Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long quy định giới hạn các thông số và nồng độ cho phép của các chất ô nhiễm trong nước thải của các cơ sở hoạt động trong khu công nghiệp Thăng Long thải vào hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp;
- (-): Không quy định;
- 240906.NT.001 - NT1: Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý, tại hố ga cuối cùng trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Thăng Long II (20°54'49,3"; 106°03'45,2").

Hà Nội, ngày 16 tháng 09 năm 2024

PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH

Th.S Phạm Thị Hoa

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Bùi Đức Trung

1.Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH
Địa chỉ: C16-25 Khu C, Khu đô thị Geleximco, Lê Trọng Tấn, Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội
Hotline: 0866992688 Email: info@etohi.vn ISO/IEC 17025/2017:10559 Vimcerts 306

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: V.00027a/2025/PKQ/24.3459

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	TRUNG TÂM DỊCH VỤ VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP
Địa chỉ	Số 613, đường Nguyễn Văn Linh, phường Bần Yên Nhân, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên
Địa điểm quan trắc	Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, Lô đất số A-1 và A-2, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu	Nước thải
Ngày quan trắc	04/12/2024
Thời gian thử nghiệm	04/12/2024 - 02/01/2025

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	TLIP II (K_q=0,9, K_f=0,9)
				241204. NT.006	
1	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2017	26,5	40
2	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185:2015 (C)	35	50
3	pH	-	TCVN 6492:2011	7,3	6 ÷ 9
4	BOD_5 (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	10,9	300
5	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	18,8	350
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	22	200
7	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,006	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	TCVN 7877:2008	KPH (LOD=0,0005)	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	<0,0015	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH (LOD=0,0005)	0,0405
11	Crom (VI)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,003)	0,0405
12	Crom (III)	mg/L	SMEWW 3113B:2017+ SMEWW 3500-Cr.B:2017	0,011	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,03)	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,27	2,43
15	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	<0,003	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,132	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3500-Fe.B:2017	0,02	0,81

1.Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

18	Cyanua (CN^-)	mg/L	TCVN 6181:1996	KPH (LOD=0,002)	0,0567
19	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	KPH (LOD=0,002)	0,081
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	KPH (LOD=0,3)	4,05
21	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/L	TCVN 6637:2000	0,08	0,162
22	Florua (F^-)	mg/L	SMEWW 4500-F-.B&D:2017	0,7	4,05
23	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	8,58	15
24	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	16,31	60
25	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	4,4	15
26	Clorua (Cl^-)	mg/L	TCVN 6194:1996	27,9	405
27	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0,9	0,81
28	Aldrin(*)	mg/L	US EPA 3510C + US EPA 3620C + US EPA 8270E	<0,00001	-
29	Parathion(*)	mg/L	US EPA 3510C + US EPA 3620C + US EPA 8270E	<0,00004	-
30	PCB_{28}(*)	mg/L	US EPA 3510C + US EPA 3620C + US EPA 8270E	<0,00001	-
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (LOD=0,02)	0,1
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (LOD=0,2)	1
33	*Coliform*	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2017	1.700	3.000

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- TLIP II: Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long quy định giới hạn các thông số và nồng độ cho phép của các chất ô nhiễm trong nước thải của các cơ sở hoạt động trong khu công nghiệp Thăng Long thải vào hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp;
- (-): Không quy định;
- 241204.NT.006 - NT1: Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý, tại hố ga cuối cùng trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Thăng Long II (20°54'49,3"; 106°03'44,2").

Hà Nội, ngày 02 tháng 01 năm 2025

PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH

KS. Nguyễn Quang Nhật

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Bùi Đức Trung

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

ETOHI
VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH
Địa chỉ: C16-25 Khu C, Khu đô thị Geleximco, Lê Trọng Tấn, Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội
Hotline: 0866992688 Email: info@etohi.vn ISO/IEC 17025/2017:10559 Vincerts 306

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 02855/2023/PKQ/23.1676

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam
Địa chỉ	Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam
Địa điểm quan trắc	Lô đất số A-1 và A-2, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu	Khí thải
Ngày quan trắc	26/06/2023
Thời gian thử nghiệm	26/06/2023 - 07/07/2023

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/ BTNMT
				230626. KT.005	Cột B
1	Lưu lượng	m^3/h	US EPA Method 02	1.564	-
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 05	50	200
3	NH_3	mg/Nm^3	JIS K 0099:2004	5,2338	50
4	Asen (As)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	< 0,001	10
5	Chì (Pb)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	< 0,2	5
6	Đồng (Cu)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	< 0,2	10
7	Kẽm (Zn)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	< 0,5	30
8	Cadimi (Cd)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	< 0.001	5
9	Axit clohydric (HCl)	mg/Nm^3	US EPA Method 26	< 0,01	50
10	HF	mg/Nm^3	US EPA Method 26	< 0,01	20
11	Hydro sunfua (H_2S)	mg/Nm^3	JIS K 0108:2010	< 0,56	7,5
12	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 08	< 2	50
13	Lưu huỳnh đioxit (SO_2)	mg/Nm^3	PPNB 06	< 2,62	500
14	Nitơ oxit (NO_x) (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	PPNB 06	< 1,88	850
15	Antimon (Sb)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	< 0,5	10
16	Cacbon monoxit (CO)	mg/Nm^3	PPNB 06	14,25	1.000
17	Clo (Cl_2)	mg/Nm^3	US EPA Method 26	< 0,02	10
18	Toluen	mg/Nm^3	PD CEN/TS 13649:2014	< 0,0008	750(3)
19	Xylen	mg/Nm^3	PD CEN/TS 13649:2014	< 0,0006	870(3)

Ghi chú:

1.Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, lưu mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết các khiếu nại kết quả thử nghiệm.

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (1) QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ ;
- (-): Không quy định;
- 230626.KT.005: KT1: Khí thải lấy tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí của công đoạn sơn. (2313401,9; 558282,6).

Hà Nội, ngày 07 tháng 07 năm 2023

PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH

Th.S Phạm Thị Hoa

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN TRƯỞNG

TS. Bùi Đức Trung

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH
Địa chỉ: C16-25 Khu C, Khu đô thị Geleximco, Lê Trọng Tấn, Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội
Hotline: 0866992688 Email: info@etohi.vn ISO/IEC 17025:2017:10559 Vimcerts 306

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: V.00669/2024/PKQ/24.326

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	TRUNG TÂM DỊCH VỤ VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP
Địa chỉ	Số 613, đường Nguyễn Văn Linh, phường Bần Yên Nhân, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên
Địa điểm quan trắc	Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, Lô đất số A-1 và A-2, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu	Khí thải
Ngày quan trắc	01/03/2024
Thời gian thử nghiệm	01/03/2024 - 13/03/2024

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/ BTNMT
				240301.KT.001	Cột B
1	Cadimi (Cd)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	<0,001	5
2	NH_3	mg/Nm^3	JIS K 0099:2004	<0,6	50
3	Lưu lượng	m^3/h	US EPA Method 02	1.575	-
4	Bụi tổng	mg/Nm^3	US EPA Method 05	55,9	200
5	Asen (As)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	<0,001	10
6	Chì (Pb)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	<0,2	5
7	Đồng (Cu)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	<0,2	10
8	Kẽm (Zn)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	<0,5	30
9	Axit clohydric (HCl)	mg/Nm^3	US EPA Method 26	<0,01	50
10	HF	mg/Nm^3	US EPA Method 26	<0,01	20
11	Hydro sunfua (H_2S)	mg/Nm^3	JIS K 0108:2010	<0,56	7,5
12	H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 08	<2	50
13	Lưu huỳnh đioxit (SO_2)	mg/Nm^3	PPNB 06	<2,62	500
14	Nitơ oxit (NO_x), (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	PPNB 06	<1,88	850
15	Antimon (Sb)	mg/Nm^3	US EPA Method 29	<0,5	10
16	Cacbon monoxit (CO)	mg/Nm^3	PPNB 06	<1,14	1.000
17	Clo (Cl_2)	mg/Nm^3	US EPA Method 26	<0,02	10
18	Toluen	mg/Nm^3	PD CEN/TS 13649:2014	0,0021	750[1]
19	Xylen	mg/Nm^3	PD CEN/TS 13649:2014	0,0021	870[1]

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

1.Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày: Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

- (1) QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- (-): Không quy định;
- 240301.KT.001 - KT1: Khí thải lấy tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí của công đoạn sơn (20°54'46,1"; 106°03'44,2").

Hà Nội, ngày 13 tháng 03 năm 2024

PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH

Th.S Phạm Thị Hoa

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

T.S. Bùi Đức Trung

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

ISO 9001:2015
VIMCERT 025

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG
Địa chỉ: 99 Trần Quốc Toản, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 024-22172480; 024-22172473 Fax: 024-38223011

Số: 02501/2025/PKQ (25/05.04-1222) *Hà Nội, ngày 19 tháng 6 năm 2025* Mã: 0[illegible]41

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1	Tên khách hàng:	Công Ty TNHH Thiết Bị Công Nghiệp Toyota Việt Nam		
2	Địa chỉ:	Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam		
3	Ngày lấy mẫu:	09/06/2025		
4	Loại mẫu:	Khí thải		
5	Cán bộ tham gia thực hiện:			
	Cán bộ hiện trường			
Trần Ngọc Thanh		Nguyễn Trung Hiếu	Phạm Quốc Khánh	
	Cán bộ phòng thí nghiệm			
Nguyễn Lê Vy		Trần Phương Thảo	Tạ Thị Trang Nhâm	Nguyễn Thị Thanh Hải
Đào Thu Hiền		Đoàn Thị Thu Trang		

6. Kết quả như sau:

TT	Thông số	Phương pháp thử	Đơn vị	OK1: Ống thoát khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1	OK3: Ống thoát khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2	OK4: Ống thoát khí từ buồng pha sơn	OK5: Ống thoát khí thải từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish	QCVN 19:2009 /BTNMT	QCVN 20:2009 /BTNMT
								Nồng độ C*	Nồng độ tối đa
1	Lưu lượng	US EPA Method 02	m^3/h	2.105	3.973	863	3.378	-	-
2	Bụi tổng	US EPA Method 05	mg/Nm^3	0,51	0,46	1,12	1,01	200	-
3	Amoniac và các hợp chất amoni	JIS K 0099:2020	mg/Nm^3	<0,26	<0,78[03]	<0,26	1,20	50	-
4	Asen và các hợp chất, tính theo As	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	10	-
5	Cadmi và hợp chất, tính theo Cd	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	5	-
6	Chì và hợp chất, tính theo Pb	US EPA Method 29	mg/Nm^3	0,020	0,043	<0,006	<0,006	5	-
7	Lưu huỳnh dioxit, SO_2	SOP - 3.26	mg/Nm^3	<2,62	<2,62	<2,62	<2,62	500	-
8	Đồng và hợp chất, tính theo Cu	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	10	-

1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử được giao nhận.
3. Thông số là nghiệng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

TT	Thông số	Phương pháp thử	Đơn vị	OK1: Ống thoát khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 1	OK3: Ống thoát khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 2	OK4: Ống thoát khí từ buồng pha sơn	OK5: Ống thoát khí thải từ công đoạn sơn hoàn thiện và buồng chứa dung dịch Varnish	QCVN 19:2009 /BTNMT	QCVN 20:2009 /BTNMT
								Nồng độ $C^{*)}$	Nồng độ tối đa
9	Clo (Cl_2)	US EPA Method 26	mg/Nm³	<4,5[a)]	<1,5	<1,5	<1,5	10	-
10	Kẽm và hợp chất, tính theo Zn	US EPA Method 29	mg/Nm³	<0,078	<0,078	<0,078	<0,078	30	-
11	Axit clohydric, HCl	US EPA Method 26	mg/Nm³	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	50	-
12	Flo, HF, hoặc các hợp chất vô cơ của Flo, tính theo HF	US EPA Method 26	mg/Nm³	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	20	-
13	Hydro sunphua, H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm³	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	7,5	-
14	Hơi H_2SO_4 hoặc SO_3, tính theo SO_3	US EPA Method 08	mg/Nm³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	50	-
15	Cacbon oxit, CO	SOP - 3.26	mg/Nm³	<1,14	<1,14	<1,14	<1,14	1.000	-
16	Nitơ oxit, NO_x (tính theo NO_2)	SOP - 3.26	mg/Nm³	<0,19	<0,19	0,75	0,38	850	-
17	Antimon và hợp chất, tính theo Sb	US EPA Method 29	mg/Nm³	<0,018	<0,018	<0,018	<0,018	10	-
18	Toluen	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm³	<0,4	<0,4	<1,2[b)]	<0,4	-	750
19	Xylene	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm³	<0,4	<0,4	2,3	2,5	-	870

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- (*): Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015;
- (a) Giới hạn định lượng của phương pháp;
- (-): không xác định.

Tọa độ : OK1: X 573.884 ; Y 2.312.096
OK 3: X573.884 ; Y 2.312.097
OK4: X 573.884; Y 2.312.098
OK5:X 573.884; Y 2.312.099

TRƯỞNG PHÒNG QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

KT. GIÁM ĐỐC

Trần Thị Liễu

PHÒNG QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Cán bộ QA/QC

Vũ Thị Thanh Phương

Trưởng phòng

Đặng Thị Thu Hà

1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử đã gửi đến.
2. Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

ISO 9001:2015
VIMCERT 025

TRẠM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG
Địa chỉ: 99 Trần Quốc Toản, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 024-22172480; 024-22172473 Fax: 024-38223011

VILAS 441

Số: 02505/2025/PKQ (25/05.04-1241)

Hà Nội, ngày 19 tháng 6 năm 2025

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1	**Tên khách hàng:**	Công Ty TNHH Thiết Bị Công Nghiệp Toyota Việt Nam		
2	**Địa chỉ:**	Lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, Xã Liêu Xá, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam		
3	**Ngày lấy mẫu:**	12/06/2025		
4	**Loại mẫu:**	Khí thải		
5	**Cán bộ tham gia thực hiện:**			
	Cán bộ hiện trường			
	Trần Ngọc Thanh	Vũ Minh Tuấn	Phạm Quốc Khánh	Nguyễn Trung Hiếu
	Lê Hải Đăng			
	Cán bộ phòng thí nghiệm			
	Nguyễn Lê Vy	Trần Phương Thảo	Tạ Thị Trang Nhâm	Nguyễn Thị Thanh Hải
	Đào Thu Hiền	Đoàn Thị Thu Trang		

6. Kết quả như sau:

TT	Thông số	Phương pháp thử	Đơn vị	OK6: Ống thoát khí thải từ dây chuyền nhỏ dung dịch Varnish và sấy 3	OK8: Ống thoát khí thải từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy	QCVN 19:2009 /BTNMT	QCVN 20:2009 /BTNMT
						Nồng độ C[A]	Nồng độ tối đa
1	Lưu lượng	US EPA Method 02	m^3/h	1.958	1.676	-	-
2	Bụi tổng	US EPA Method 05	mg/Nm^3	0,58	0,49	200	-
3	Amoniac và các hợp chất amoni	JIS K 0099:2020	mg/Nm^3	<0,26	<0,26	50	-
4	Asen và các hợp chất, tính theo As	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,016	<0,016	10	-
5	Cadmi và hợp chất, tính theo Cd	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,007	<0,007	5	-
6	Chì và hợp chất, tính theo Pb	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,006	<0,006	5	-
7	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	SOP - 3.26	mg/Nm^3	2,62	<2,62	500	-
8	Đồng và hợp chất, tính theo Cu	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,015	<0,015	10	-
9	Clo (Cl_2)	US EPA Method 26	mg/Nm^3	<1,5	<1,5	10	-
10	Kẽm và hợp chất, tính theo Zn	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,078	<0,078	30	-
11	Axit clohydric, HCl	US EPA Method 26	mg/Nm^3	<0,9	<0,9	50	-

1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu gửi thử nghiệm của trạm.
2. Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

TT	Thông số	Phương pháp thử	Đơn vị	OK6: Ống thoát khí thải từ dây chuyền nhúng dung dịch Varnish và sấy 3	OK8: Ống thoát khí thải từ công đoạn phun sơn tấm sấy cách điện và buồng sấy	QCVN 19:2009 /BTNMT	QCVN 20:2009 /BTNMT
						Nồng độ C*	Nồng độ tối đa
12	Flo, HF, hoặc các hợp chất vô cơ của Flo, tính theo HF	US EPA Method 26	mg/Nm^3	<1,2	<1,2	20	-
13	Hydro sunphua, H_2S	JIS K 0108:2010	mg/Nm^3	<0,14	<0,14	7,5	-
14	Hơi H_2SO_4 hoặc SO_3, tính theo SO_3	US EPA Method 08	mg/Nm^3	<1,0	<1,0	50	-
15	Cacbon oxit, CO	SOP - 3.26	mg/Nm^3	<1,14	<1,14	1.000	-
16	Nitơ oxit, NO_x (tính theo NO_2)	SOP - 3.26	mg/Nm^3	4,51	1,32	850	-
17	Antimon và hợp chất, tính theo Sb	US EPA Method 29	mg/Nm^3	<0,018	<0,018	10	-
18	Toluen	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm^3	<0,4	<0,4	-	750
19	Xylene	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm^3	4,4	2,6	-	870

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- (*): Cột B: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015;
- (-): không xác định.

Tọa độ: OK6 : X 573.897; Y 2.312.121
OK8: X 573.927 ; Y 2.312.140

TRẠM QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Thị Liễu

PHÒNG QT&PT MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Cán bộ QA/QC
Võ Thị Thanh Phương

Trưởng phòng
Đặng Thị Thu Hà

1. Kết quả thử chỉ có giá trị đối với mẫu thử thực tế gửi tới.
2. Thông số in nghiêng được thực hiện bởi nhà thầu phụ

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 545 /GPMT-BTNMT

Hà Nội, ngày 17 tháng 12 năm 2024

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

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

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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

Xét Văn bản số 312/2024/CV-TLPII ngày 03 tháng 12 năm 2024 của Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II về việc chỉnh sửa, bổ sung hồ sơ xin cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Khu công nghiệp Thăng Long II" và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II, địa chỉ tại xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Khu công nghiệp Thăng Long II có địa chỉ tại huyện Yên Mỹ và thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của cơ sở:

1.1. Tên cơ sở: Khu công nghiệp Thăng Long II.

1.2. Địa điểm hoạt động: Huyện Yên Mỹ và thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Hai thành viên trở lên mã số 0900260480 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hưng Yên cấp, đăng ký lần đầu ngày 17 tháng 11 năm 2006, đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 01 tháng 02 năm 2024.

1.4. Mã số thuế: 0900260480.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Khu công nghiệp, gồm các ngành, nghề được phân loại theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06 tháng 7 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam, bao gồm:

- Ngành nghề thu hút đầu tư theo Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1814/QĐ-BTNMT ngày 15/8/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Giấy phép môi trường số 132/GPMT-BTNMT ngày 28/6/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường:

TT	Các ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
1	Chế biến, bảo quản thịt	C10102
2	Chế biến và bảo quản các sản phẩm từ thịt	C10109
3	Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản	C1020
4	Chế biến và bảo quản rau quả	C1030
5	Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật	C1040
6	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa	C10500
7	Xay xát và sản xuất bột thô	C1061
8	Sản xuất các loại bánh từ bột	C1071
9	Sản xuất đường (trừ sản xuất đường từ mía)	C1072
10	Sản xuất ca cao, sôcôla và bánh kẹo	C1073
11	Sản xuất mì ống, mì sợi và sản phẩm tương tự	C1074
12	Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn	C1075
13	Sản xuất thực phẩm khác chưa được phân vào đâu	C1079
14	Sản xuất đồ uống (trừ sản xuất bia và mạch nha ủ men bia, sản xuất đồ uống không cồn có ga)	C11
15	Dệt (không bao gồm công đoạn nhuộm, gia công nhuộm)	C13
16	Sản xuất trang phục	C14
17	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, yên đệm	C1512
18	Sản xuất giày dép	C152
19	Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	C162
20	Sản xuất giấy nhăn, bìa nhăn, bao bì từ giấy và bìa	C1702
21	Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bìa chưa được phân vào đâu	C1709
22	Sản xuất khí công nghiệp	C20111
23	Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh	C2023
24	Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu	C21
25	Sản xuất sản phẩm từ cao su và nhựa	C22
26	Sản xuất sản phẩm chịu lửa	C23910
27	Sản xuất vật liệu xây dựng từ đất sét	C23920

TT	Các ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
28	Sản xuất sản phẩm gốm sứ khác	C23930
29	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi	C251
30	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại	C2592
31	Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng	C2593
32	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu	C2599
33	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C26
34	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C28
35	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C29
36	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu	C309
37	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C31
38	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao	C323
39	Sản xuất đồ chơi, trò chơi	C324
40	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng	C325
41	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu	C329
42	Điện mặt trời	D35116
43	Tái chế phế liệu kim loại (tái chế phế liệu kim loại từ linh kiện điện tử, chất bán dẫn của Công ty TNHH Matsuda Sangyo (Việt Nam))	E38301

- Ngành nghề thu hút đầu tư của các doanh nghiệp thứ cấp đang hoạt động nằm trong khu công nghiệp được bổ sung theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên:

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Giấy chứng nhận đầu tư của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
1	Sản xuất và gia công thép dây (thép cuộn) kéo nguội từ thép hợp kim và thép không gỉ cao cấp	Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cấp cho Công ty TNHH Akiyama-SC (Việt Nam), mã số 9962295982, cấp lần đầu ngày 24/4/2019, thay đổi lần thứ nhất ngày 18/4/2022.
2	Sản xuất và gia công thép thanh kéo nguội	Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cấp cho Công ty TNHH Akiyama-SC (Việt Nam), mã số 2178566657, cấp lần đầu ngày 11/12/2008, thay đổi lần thứ sáu ngày 28/10/2022.

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Giấy chứng nhận đầu tư của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
3	Sản xuất, lắp ráp thiết bị điện, thiết bị điều khiển cho phân phối điện	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Mitsubishi Electric FP Automation, mã số 7615528413, cấp lần đầu ngày 18/01/2013, thay đổi lần thứ chín ngày 02/8/2024.
4	Sản xuất dây cáp điện sử dụng trong ngành công nghiệp ô tô	Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cấp cho của Công ty TNHH Dây cáp điện ô tô Sumiden Việt Nam, mã số 3254223107, cấp lần đầu ngày 20/02/2013, thay đổi lần thứ nhất ngày 17/8/2018.
5	Sản xuất linh kiện điện và điện tử cho ô tô và mô tô	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Sews-Components Việt Nam, mã số 2133486612, cấp lần đầu ngày 18/10/2010, thay đổi lần thứ mười một ngày 22/02/2024.
6	Sản xuất, lắp ráp, lắp đặt các thiết bị điện, gia dụng, các sản phẩm gia dụng, bao gồm: máy giặt các loại, tủ lạnh các loại, máy sấy các loại, lò vi sóng các loại, máy hút bụi các loại, nồi cơm điện các loại, máy ép máy xay các loại, bàn là các loại và các chi tiết linh kiện, bán thành phẩm dùng cho các thiết bị, sản phẩm trên	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Panasonic Appliances Việt Nam, mã số 8770805154, cấp lần đầu ngày 30/3/2012, thay đổi lần thứ tư ngày 22/9/2023.
7	Sản xuất, nghiên cứu và phát triển các thiết bị xây dựng hạng nhẹ đối với các sản phẩm như đầm bàn, đầm lăn rung, búa bẩm, máy trộn bê tông, máy cưa bê tông, máy lu ngược, bơm chìm, và bộ nguồn	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Mikasa Việt Nam, mã số 6561760338, cấp lần đầu ngày 14/10/2010, thay đổi lần thứ tư ngày 18/9/2023.
8	Sản xuất máy phát điện	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Denyo Việt Nam, mã số 3258090363, cấp lần đầu ngày 23/01/2014, thay đổi lần thứ hai ngày 12/01/2018.
9	Sản xuất phụ tùng của máy phát điện	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Denyo Việt Nam, mã số 9896202359, cấp lần đầu ngày 17/05/2010, thay đổi lần thứ tư ngày 10/01/2018.
10	Sản xuất bộ kết nối điện, đầu nối, chốt nhựa và trụ nối dây điện	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Sews-Components Việt Nam II, mã số 8761169300, cấp lần đầu ngày 11/01/2019, thay đổi lần thứ hai ngày 25/3/2021.

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Giấy chứng nhận đầu tư của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
11	Thiết bị vệ sinh và phụ kiện liên quan	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Toto Việt Nam, mã số 4342797581, cấp lần đầu ngày 08/12/2020.
12	Sản xuất, gia công Lithium sắt phốt phát sử dụng làm điện cực cho pin Lithium; nghiền nhỏ sản phẩm Lithium sắt phốt phát do Công ty sản xuất, gia công	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH SMM Việt Nam, mã số 1015458867, cấp lần đầu ngày 12/7/2011, thay đổi lần thứ tám ngày 09/12/2022.
13	Sản xuất Stator và lõi Rotor cho động cơ thiết bị nâng hạ và các loại xe có động cơ	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, mã số 5408512827, cấp lần đầu ngày 25/6/2014, thay đổi lần thứ nhất ngày 04/8/2023.
14	Sản xuất động cơ cho thiết bị vận chuyển vật liệu, trục xe cho xe có động cơ; máy nâng có động cơ, máy nâng xếp, xe kéo loại nhỏ	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, mã số 5412545122, cấp lần đầu ngày 19/4/2011, thay đổi lần thứ hai ngày 04/8/2023.
15	Sản xuất các loại mô tơ khởi động, bộ phát điện, còi, rơ le điện, cuộn phát xung và một số sản phẩm điện tử khác của xe gắn máy, sản xuất rơ le điện	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Mitsuba Việt Nam - Chi nhánh Hưng Yên, mã số 7678178761, cấp lần đầu ngày 04/5/2015, thay đổi lần thứ bảy ngày 15/11/2022.
16	Sản xuất các bộ phận điện dùng cho viễn thông di động các trạm gốc, phát thanh truyền hình, vệ tinh viễn thông và phát thanh công cộng	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Tamagawa electronics Việt Nam, mã số 7674088498, cấp lần đầu ngày 10/4/2015, thay đổi lần thứ bốn ngày 06/5/2024.
17	Sản xuất các loại cửa cuốn, cửa chống bão, cửa ra vào, vách ngăn, khung kính trượt, mái hiên, lều, màn chắn, sản phẩm nội, ngoại thất, thiết bị phòng ngừa thảm họa, thiết bị an ninh, thiết bị phòng cháy, thiết bị chống nước	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH BX Bunka Việt Nam, mã số 9841106354, cấp lần đầu ngày 05/12/2008, thay đổi lần thứ mười một ngày 17/2/2022.
18	Sản xuất đồ trang sức và các chi tiết liên quan bằng kim	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Jewelry Khan, mã số 4361678734, cấp lần đầu ngày

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Giấy chứng nhận đầu tư của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
	loại quý, kim loại cơ bản mạ kim loại quý, có gắn hoặc không gắn đá quý và đồ trang sức giả	13/12/2017, thay đổi lần thứ tám ngày 9/8/2023.
19	Sản xuất các loại khuôn dùng để đúc các sản phẩm nhựa; Sản xuất các loại máy dùng trong sản xuất túi khí, vô lăng ô tô	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Công nghiệp Sanwa Việt Nam, mã số 7653631263, cấp lần đầu ngày 25/9/2012, thay đổi lần thứ mười ngày 19/8/2022.
20	Sản xuất thiết bị hệ thống báo cháy	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Nittan Asean - Trụ sở Việt Nam, mã số 7672151505, cấp lần đầu ngày 15/8/2016, thay đổi lần thứ hai ngày 30/8/2018.
21	Sản xuất vật liệu kết dính	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Vật liệu điện tử Shin - Etsu Việt Nam, mã số 2172370621, cấp lần đầu ngày 15/12/2011, thay đổi lần thứ ba ngày 01/2/2021.
22	Sản xuất miếng đệm bằng thủy tinh sử dụng trong ổ cứng máy vi tính	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Hoya Glass Disk Việt Nam II, mã số 2183428574, cấp lần đầu ngày 18/12/2008, thay đổi lần thứ mười hai ngày 15/06/2023.
23	Lắp đặt, sửa chữa, máy móc và thiết bị công nghiệp	- Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH D.I.D Việt Nam, mã số 5470647217, cấp lần đầu ngày 09/6/2017, thay đổi lần thứ năm ngày 09/01/2023. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Matsuda Sangyo (Việt Nam), mã số 1013036312, cấp lần đầu ngày 21/3/2014, thay đổi lần thứ bốn ngày 5/3/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH TANAKA PRECISION Việt Nam, mã số 7623728432, cấp lần đầu ngày 04/01/2013, thay đổi lần thứ mười ngày 04/6/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Rodax Việt Nam, mã số 2151502070, cấp lần đầu ngày 26/6/2015, thay đổi lần thứ năm ngày 17/3/2023. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Organo (Việt Nam), mã số 9863847624, cấp lần đầu ngày 07/7/2016, điều chỉnh thay đổi lần thứ sáu ngày 01/4/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Kaga Electronics (Thailand), mã số 5461724343, cấp lần đầu ngày 21/6/2017, thay đổi lần thứ năm ngày 3/7/2024.

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Giấy chứng nhận đầu tư của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
24	Sửa chữa, kiểm tra, bảo hành các sản phẩm	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Shinei Corona Việt Nam, mã số 9836373453, cấp lần đầu ngày 16/11/2008, thay đổi lần thứ bảy ngày 28/5/2021.
25	Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn)	- Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Shinei Corona Việt Nam, mã số 9836373453, cấp lần đầu ngày 16/11/2008, thay đổi lần thứ bảy ngày 28/5/2021. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Vietinak, mã số 2110150532, cấp lần đầu ngày 07/01/2011, thay đổi lần thứ bảy ngày 19/12/2023. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Process Lab.Micron Việt Nam, mã số 5427261692, cấp lần đầu ngày 12/10/2018, thay đổi lần thứ tư ngày 20/11/2023. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Hamatetsu Việt Nam, mã số 4370744047, cấp lần đầu ngày 23/11/2012, thay đổi lần thứ tư ngày 22/12/2022. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Takagi, mã số 9856024051, cấp lần đầu ngày 24/11/2008, thay đổi lần thứ chín ngày 14/9/2023. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Mikasa Việt Nam, mã số 6561760338, cấp lần đầu ngày 14/10/2010, thay đổi lần thứ tư ngày 18/9/2023. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Công nghiệp Seiko Việt Nam, mã số 9810476590, cấp lần đầu ngày 17/10/2012, thay đổi lần thứ tám ngày 13/9/2022. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Organo (Việt Nam), mã số 9863847624, cấp lần đầu ngày 07/7/2016, thay đổi lần thứ sáu ngày 01/4/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty Mitsuba Việt Nam – Chi nhánh Hưng Yên, mã số 7678178761, cấp lần đầu ngày 04/5/2015, thay đổi lần thứ bảy ngày 15/11/2022. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH BX Bunka Việt Nam, mã số 9841106354, cấp lần đầu ngày 05/12/2008, thay đổi lần thứ mười một ngày 17/2/2022. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH EIKODO Việt Nam, mã số 3250732300, cấp lần đầu ngày 9/12/2014, thay đổi lần thứ chín ngày 13/7/2023. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Fans Precision Việt Nam, mã số 3229839612, cấp lần đầu ngày 27/02/2018, thay đổi lần thứ bảy ngày 17/4/2024. -Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Kaga Electronics (Thailand), mã số 5461724343, cấp lần đầu ngày 21/6/2017, thay đổi lần thứ năm ngày 3/7/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Giấy chứng nhận đầu tư của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
		Bando (Việt Nam), mã số 4334448777, cấp lần đầu ngày 02/02/2012, thay đổi lần thứ mười ngày 09/8/2024.
26	Đầu tư, xây dựng nhà xưởng và các công trình hạ tầng kỹ thuật để cho thuê	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Panasonic Việt Nam, mã số 9887326737, cấp lần đầu ngày 18/02/2021, thay đổi lần thứ nhất ngày 12/4/2022.
27	Dịch vụ phân tích và kiểm định kỹ thuật	- Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho cho Công ty TNHH TANAKA PRECISION Việt Nam, số 7623728432, cấp lần đầu ngày 04/01/2013, thay đổi lần thứ mười ngày 04/6/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Công nghệ Hoya Memory Disk, mã số 5464228470, cấp lần đầu ngày 01/4/2013, thay đổi lần thứ tám ngày 21/8/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Matsuda Sangyo (Việt Nam), mã số 1013036312, cấp lần đầu ngày 21/3/2014, thay đổi lần thứ bốn ngày 5/3/2024.
28	Cung cấp dịch vụ nghiên cứu thị trường	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Panasonic AppliancesViệt Nam, mã số 8770805154, cấp lần đầu ngày 30/3/2012, thay đổi lần thứ bốn ngày 22/9/2023.
29	Cung cấp dịch vụ tư vấn quản lý	- Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Panasonic Appliances Việt Nam, mã số 8770805154, cấp lần đầu ngày 30/3/2012, thay đổi lần thứ tư ngày 22/9/2023. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH vật liệu mới Denka Việt Nam, mã số 9831378288, cấp lần đầu ngày 20/12/2013, thay đổi lần thứ bảy ngày 5/5/2022. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Organo (Việt Nam), mã số 9863847624, cấp lần đầu ngày 07/7/2016, thay đổi lần thứ sáu ngày 01/4/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH BX Bunka Việt Nam, mã số 9841106354, cấp lần đầu ngày 05/12/2008, thay đổi lần thứ mười một ngày 17/2/2022. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH D.I.D Việt Nam, mã số 5470647217, cấp lần đầu ngày 09/6/2017, thay đổi lần thứ năm ngày 09/01/2023.
30	Cung cấp dịch vụ chăm sóc khách hàng như: khảo sát ý	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Panasonic Appliances Việt Nam, mã số 8770805154,

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Giấy chứng nhận đầu tư của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
	kiến, ghi nhận phản hồi của khách hàng, đưa ra các giải pháp cải tiến sản phẩm, chất lượng và dịch vụ đối với các thiết bị điện gia dụng, các sản phẩm gia dụng	cấp lần đầu ngày 30/3/2012, thay đổi lần thứ tư ngày 22/9/2023.
31	Dịch vụ tư vấn kỹ thuật	- Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Công nghiệp Seiko Việt Nam, mã số 9810476590, cấp lần đầu ngày 17/10/2012, thay đổi lần thứ tám ngày 13/9/2022. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Organo (Việt Nam), mã số 9863847624, cấp lần đầu ngày 07/7/2016, thay đổi lần thứ sáu ngày 01/4/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho cho Công ty TNHH Công nghệ Hoya Memory Disk, số 5464228470, cấp lần đầu ngày 01/4/2013, thay đổi lần thứ tám ngày 21/8/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH D.I.D Việt Nam, số 5470647217, cấp lần đầu ngày 09/6/2017, thay đổi lần thứ năm ngày 09/01/2023.
32	Thi công lắp đặt hệ thống xử lý cấp, thoát nước; bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý cấp thoát nước và công trình do công ty trực tiếp thiết kế, thi công và lắp đặt; dịch vụ xây dựng đối với các thiết kế dân dụng	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Organo (Việt Nam), mã số 9863847624, cấp lần đầu ngày 07/7/2016, thay đổi lần thứ sáu ngày 01/4/2024.
33	Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực khoa học công nghệ	- Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Công nghệ Hoya Memory Disk, mã số 5464228470, cấp lần đầu ngày 01/4/2013, thay đổi lần thứ tám ngày 21/8/2024. - Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho cho Công ty TNHH Hoya Glass disk Việt Nam II, mã số 2183428574, cấp lần đầu ngày 18/12/2008, thay đổi lần thứ mười hai ngày 15/6/2023.
34	Phân phối, kinh doanh xăng dầu và các sản phẩm hóa dầu	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty TNHH Xăng dầu IDEMITSU Q8, mã số 3238866746, cấp lần đầu ngày 26/12/2017, thay đổi lần thứ hai ngày 22/2/2022.
35	Cung cấp dịch vụ kiểm tra kỹ thuật và chứng nhận tính	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho của Công ty TNHH TUV Rheinland Việt Nam, mã số 5402002777, cấp lần

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Giấy chứng nhận đầu tư của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
	tương thích điện từ đối với các sản phẩm điện và điện tử	đầu ngày 07/5/2015, thay đổi lần thứ hai ngày 02/8/2022.
36	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	Giấy chứng nhận đầu tư cấp cho Công ty cổ phần phát triển công nghiệp Intech, mã số 43533335360, cấp lần đầu ngày 18/9/2023, thay đổi lần thứ nhất ngày 09/10/2024.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của cơ sở:

- Cơ sở có tiêu chí môi trường như dự án đầu tư nhóm I theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Quy mô: Cơ sở có tiêu chí môi trường như dự án nhóm A (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Tổng diện tích: 525,7 ha, bao gồm:

+ Diện tích đã hoàn thành hạ tầng kỹ thuật và các công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 1 và giai đoạn 2: 345,2 ha.

+ Diện tích đã hoàn thành hạ tầng kỹ thuật và các công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 3.1: 56,9 ha.

+ Diện tích tiếp tục triển khai giai đoạn 3.2: 123,6 ha.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường

này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: **07 năm**.

(từ ngày 17 tháng 12 năm 2024 đến ngày 16 tháng 12 năm 2031).

Giấy phép môi trường số 132/GPMT-BTNMT ngày 28 tháng 6 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hết hiệu lực kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

Điều 4. Giao Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- UBND tỉnh Hưng Yên (để phối hợp chỉ đạo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên;
- Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Văn phòng Tiếp nhận & TKQGQTTHC, Bộ TN&MT;
- Công ty TNHH KCN Thăng Long II;
- Lưu: VT, KSONMT, M.12.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Lê Công Thành

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

1.1. Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực Văn phòng điều hành;

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của khu hạ tầng kỹ thuật;

- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của các nhà bảo vệ.

1.2. Nguồn phát sinh nước thải công nghiệp:

- Nguồn số 04: Nước thải từ các doanh nghiệp thứ cấp trong Khu công nghiệp Thăng Long II (trừ nước thải công nghiệp của Công ty TNHH Hoya Glass Disk Việt Nam II được miễn trừ đấu nối theo quy định);

- Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ máy ép bùn của trạm xử lý nước thải;

- Nguồn số 06: Nước thải phát sinh từ quá trình rửa dụng cụ của phòng thí nghiệm tại trạm xử lý nước cấp của Khu công nghiệp Thăng Long II.

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

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh Trần Thành Ngọ, đoạn kênh do Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hưng Yên quản lý, thuộc hệ thống công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Phường Dị Sử, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 2313060.220; Y = 559892.465

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°30' múi chiếu 3°).

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 15.000 m^3/ngày đêm.

2.3.1. Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau xử lý từ 03 đơn nguyên xử lý nước thải tự chảy vào hồ chứa nước thải sau xử lý, sau đó tự chảy hoặc được bơm cưỡng bức theo đường ống ra kênh Trần Thành Ngọ. Việc bơm cưỡng bức nước thải sau xử lý ra kênh Trần Thành Ngọ được thực hiện trong trường hợp mực nước kênh cao hơn mực nước hồ chứa nước thải sau xử lý.

- Hình thức xả: Xả mặt.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục (24 giờ).

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp

ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường của QCĐP 02:2019/HY- Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp (K_q = 0,9, K_f = 0,9 và K_{hy} = 0,85), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Nhiệt độ	°C	40	03 tháng/lần	Đã lắp đặt
2	pH	-	6 - 9		Đã lắp đặt
3	COD	mg/l	51,64		Đã lắp đặt
4	TSS	mg/l	34,43		Đã lắp đặt
5	Màu	Pt/Co	50		Đã lắp đặt
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,05		Đã lắp đặt
7	Tổng nitơ	mg/l	16,2		Đã lắp đặt
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,24		Đã lắp đặt
9	BOD_5 (20^0C)	mg/l	20,66		Không yêu cầu
10	Asen	mg/l	0,04		
11	Thủy ngân	mg/l	0,004		
12	Chì	mg/l	0,081		
13	Cadimi	mg/l	0,04		
14	Crom (VI)	mg/l	0,04		
15	Crom (III)	mg/l	0,162		
16	Đồng	mg/l	1,62		
17	Kẽm	mg/l	2,43		
18	Niken	mg/l	0,162		
19	Mangan	mg/l	0,405		
20	Sắt	mg/l	0,81		
21	Tổng xianua	mg/l	0,036		
22	Tổng phenol	mg/l	0,081		
23	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05		
24	Sunfua	mg/l	0,162		
25	Florua	mg/l	4,05		
26	Clorua	mg/l	405		
27	Clo dư	mg/l	0,81		
28	Coliform	Vi khuẩn/ 100ml	3.000		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về trạm xử lý nước thải tập trung:

- Nguồn số 01, nguồn số 02 và nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực Văn phòng điều hành, khu hạ tầng kỹ thuật và khu vực các nhà bảo vệ được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 3 ngăn, sau đó theo các trạm bơm chuyển bậc được bơm về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung công suất 15.000 m^3/ngày đêm để xử lý.

- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt và công nghiệp của các đơn vị thứ cấp (ngoại trừ, Công ty TNHH Hoya Glass Disk Việt Nam chỉ đấu nối nước thải sinh hoạt vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải chung của khu công nghiệp, nước thải công nghiệp được miễn trừ đấu nối) sau khi xử lý sơ bộ được bơm về hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp 15.000 m^3/ngày đêm để xử lý.

- Nguồn số 05: Nước thải từ máy ép bùn của trạm xử lý nước thải theo đường ống được bơm về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 15.000 m^3/ngày đêm để xử lý.

- Nguồn số 06: Nước thải từ quá trình rửa dụng cụ của phòng thí nghiệm tại trạm xử lý nước cấp được thu gom, xử lý tại hệ thống xử lý nước cấp; nước rửa dụng cụ sau khi đo bộ kit test nhanh được thu gom, quản lý như chất thải nguy hại.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Bể tự hoại:

- Số lượng, dung tích thiết kế:

+ 18 bể tự hoại bao gồm 01 bể dung tích 18 m^3, 02 bể dung tích 5,5 m^3 và 15 bể dung tích 3 m^3 tại khu vực Văn phòng điều hành, nhà bảo vệ và khu hạ tầng kỹ thuật của Khu công nghiệp Thăng Long II giai đoạn 1.

+ 07 bể tự hoại có dung tích 3 m^3/bể tại nhà bảo vệ của Khu công nghiệp Thăng Long II giai đoạn 2.

+ 01 bể tự hoại có dung tích 4,875 m^3 tại nhà bảo vệ của Khu công nghiệp Thăng Long II giai đoạn 3.1.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Ngăn 1 (Điều hòa, lắng, phân hủy sinh học) → Ngăn 2 (Lắng, phân hủy sinh học) → Ngăn 3 (Lọc) → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Hóa chất sử dụng: Không

1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung:

1.2.2.1. Công trình, thiết bị xử lý nước thải số 01 (Đơn nguyên xử lý nước thải số 01):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Bể gom nước thải → Ngăn tách cát → Bể điều hòa → Bể kỵ khí → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ chứa nước thải sau xử lý → kênh Trần Thành Ngọ.

- Công suất thiết kế: 3.000 m^3/ngày (24 giờ).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaClO, NaOH, PAC (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này).

1.2.2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải số 02 (Đơn nguyên xử lý nước thải số 02):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Bể gom nước thải → Bể lắng cát → Bể điều hòa → Bể điều chỉnh pH → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí 1 → Bể hiếu khí 2 → Bể trung gian → Bể trộn → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ chứa nước thải sau xử lý → kênh Trần Thành Ngọ.

- Công suất thiết kế: 6.000 m^3/ngày (24 giờ).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, HCl, PAC, Polymer, NaClO, Ethanol (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này).

1.2.3.4. Công trình, thiết bị xử lý nước thải số 03 (Đơn nguyên xử lý nước thải số 03):

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Bể gom nước thải → Bể lắng cát → Bể điều hòa → Bể điều chỉnh pH → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí 1 → Bể hiếu khí 2 → Bể tiêu bùn (1&2) → Bể trộn → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ chứa nước thải sau xử lý → kênh Trần Thành Ngọ.

- Công suất thiết kế: 6.000 m^3/ngày (24 giờ).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, HCl, PAC, Polymer, NaClO, Ethanol (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

- Số lượng: 01 trạm.

- Vị trí lắp đặt: Tại cuối kênh hở dẫn nước thải sau xử lý trước khi xả vào hồ chứa nước thải sau xử lý.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, Độ màu, TSS, COD, Amoni, T-N, T-P.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Có.

- Camera theo dõi: Đã lắp camera giám sát.

- Kết nối, truyền số liệu: Dữ liệu được truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên để theo dõi, giám sát theo quy định.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

1.4.1. Công trình ứng phó sự cố:

Đã xây dựng 01 hồ ứng phó sự cố cho hệ thống xử lý nước thải tập trung có thể tích 66.000 m^3. Thành hồ được xây bằng đá hộc trát xi măng để ngăn ngừa nước thải thẩm thấu ra môi trường đất. Mực nước trong hồ được duy trì ở cao độ + 0,3 m so với đáy hồ để bảo dưỡng công trình.

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Trường hợp nước thải sau xử lý vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả thải, đóng van xả nước thải sau xử lý ra môi trường. Nước thải vượt quy chuẩn tự chảy về bể gom nước thải đầu vào của các đơn nguyên xử lý nước thải để xử lý lại hoặc dẫn về hồ sự cố trước khi bơm về các đơn nguyên xử lý nước thải để xử lý lại.

- Trường hợp 01 trong 03 đơn nguyên xử lý nước thải gặp sự cố thiết bị, nước thải được xử lý bằng các đơn nguyên còn lại, đồng thời nước thải từ đơn nguyên bị sự cố được bơm về hồ sự cố. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được bơm từ hồ sự cố về bể gom nước thải đầu vào của các đơn nguyên xử lý nước thải để xử lý lại.

- Trường hợp 02 hoặc cả 03 đơn nguyên xử lý nước thải gặp sự cố, nước thải tại các đơn nguyên và nước thải đầu vào sẽ được bơm về hồ sự cố để lưu giữ. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải từ hồ sự cố được bơm về các đơn nguyên xử lý nước thải để xử lý.

- Ban hành tiêu chuẩn đấu nối nước thải trong khu công nghiệp, buộc các doanh nghiệp thứ cấp xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn đấu nối trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục để giám sát nước thải sau xử lý; bố trí cán bộ phụ trách về môi trường được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành trạm xử lý nước thải tập trung, ứng phó sự cố.

- Định kỳ hàng năm tiến hành duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Thực hiện kiểm tra, giám sát hệ thống thu gom nước thải, thoát nước thải sau xử lý để phòng ngừa tình trạng tắc nghẽn hệ thống.

1.5. Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn tiếp nhận
1	Nhiệt độ	^oC	40
2	pH	-	6-9
3	COD	mg/l	350
4	TSS	mg/l	200
5	Màu	Pt/Co	50
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	15
7	Tổng nitơ	mg/l	60
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	15
9	BOD_5 (20^oC)	mg/l	300
10	Asen	mg/l	0,0405
11	Thủy ngân	mg/l	0,004
12	Chì	mg/l	0,081
13	Cadimi	mg/l	0,0405
14	Crom (VI)	mg/l	0,0405
15	Crom (III)	mg/l	0,162

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn tiếp nhận
16	Đồng	mg/l	1,62
17	Kẽm	mg/l	2,43
18	Niken	mg/l	0,162
19	Mangan	mg/l	0,405
20	Sắt	mg/l	0,81
21	Tổng xianua	mg/l	0,0567
22	Tổng phenol	mg/l	0,081
23	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05
24	Sunfua	mg/l	0,162
25	Florua	mg/l	4,05
26	Clorua	mg/l	405
27	Clo dư	mg/l	0,81
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,0405
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,243
30	Tổng PCB	mg/l	0,00243
31	Coliform	Vi khuẩn/100ml	3.000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm do các công trình xử lý nước thải nêu tại Giấy phép môi trường này không thay đổi so với các công trình xử lý nước thải tại Giấy phép môi trường số 132/GP-BTNMT 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 toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Khu công nghiệp (trừ nước thải công nghiệp của Công ty TNHH Hoya Glass Disk Việt Nam đã được miễn trừ đấu nối), bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Đảm bảo hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom, xử lý và xả nước thải sau xử lý của Khu công nghiệp. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa phải có hố ga lắng cặn trước khi xả vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, thu gom và thoát nước thải sau xử lý phải thường xuyên được nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo luôn trong điều kiện vận hành bình thường.

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

thải tập trung phải có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ các nội dung: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng, bùn thải phát sinh; nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và lưu giữ tối thiểu 02 năm.

3.4. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn thường xuyên, ổn định dữ liệu, số liệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên. Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc kết nối, truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được kiểm soát chất lượng định kỳ 01 lần/năm theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT. Trường hợp hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đã đáp ứng các yêu cầu theo quy định, Công ty được miễn trách nhiệm quan trắc định kỳ nước thải đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024; sau thời gian này, chỉ được miễn thực hiện quan trắc nước thải công nghiệp định kỳ đối với các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục.

3.5. Công ty chịu trách nhiệm ký kết và thực hiện hợp đồng với đơn vị quản lý công trình thủy lợi và chấp hành nghiêm túc các quy định của pháp luật về xả nước thải vào công trình thủy lợi theo quy định. Trường hợp việc xả nước thải sau xử lý gây ảnh hưởng xấu tới chất lượng của công trình thủy lợi, Công ty phải phối hợp chặt chẽ với đơn vị quản lý công trình thủy lợi để giải quyết theo hợp đồng đã ký kết và quy định của pháp luật.

3.6. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện thu gom nước thải từ các nhà đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý trước khi xả thải ra ngoài môi trường; chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép môi trường này ra môi trường.

Phụ lục 2

BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Nguồn số 01: Hệ thống máy thổi khí của Trạm xử lý nước thải tập trung.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Tọa độ đại diện: X=2313297 ; Y= 559543

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°30 ' múi chiếu 3°).

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

3.1. Tiếng ồn:

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

3.2. Độ rung:

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

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

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

1.1. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị (tra dầu, mỡ, vệ sinh bụi bám trên cánh quạt...) đảm bảo động cơ hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

1.2. Trồng cây xanh nhằm giảm thiểu tiếng ồn phát tán ra khu vực xung quanh.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung của phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung; đảm bảo tỷ lệ diện tích cây xanh theo quy định.

Phụ lục 3

YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

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

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên, chất thải công nghiệp phải kiểm soát được thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT:

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	113
2	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	51
3	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	2.085
4	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	100
5	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	36
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	45
7	Xăng dầu thải	17 06 02	18
8	Pin, ắc quy thải	16 01 12	20
9	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	19 05 02	113
10	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	3.042.000
11	Bùn thải, cặn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước cấp	12 09 03	3.314.220
12	Pin mặt trời thải (tấm quang năng thải)	19 02 08	336
	Tổng khối lượng		**6.359.137**

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh (trừ chất thải được tái sử dụng, sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu cho hoạt động sản xuất (ký hiệu là TT-R)):

STT	Chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Bùn nạo vét từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa	1.200.000
2	Bóng đèn LED thải bỏ	120
	Tổng khối lượng	**1.200.120**

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: **84,94** tấn/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại:

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Đã trang bị thùng, phuy, can có nắp đậy.

2.1.2. Kho lưu chứa:

a) Kho lưu chứa chất thải nguy hại số 01 (lưu chứa các chất thải nguy hại trừ bùn thải từ các công trình xử lý nước thải tập trung và công trình xử lý nước cấp):

- Diện tích: 15 m^2.

- Thiết kế, cấu tạo: Kho có tường gạch bao quanh và mái che bằng tôn; nền bê tông chống thấm, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có rãnh và hố thu gom chất thải lỏng chảy tràn, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định.

b) Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại số 02 (lưu chứa bùn thải từ các công trình xử lý nước thải tập trung):

- Diện tích: 196 m^2 (bao gồm cả khu vực đặt máy ép bùn).

- Thiết kế, cấu tạo: Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại số 02 nằm trong khu vực đặt máy ép bùn; được bao quanh bằng vách tôn, mái lợp tôn, nền bê tông và có biển cảnh báo, dán nhãn theo quy định.

c) Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại số 03 (lưu chứa bùn thải từ công trình xử lý nước cấp):

- Diện tích: 306 m^2 (bao gồm cả khu vực đặt 03 máy ép bùn).

- Thiết kế, cấu tạo: Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại số 03 nằm trong khu vực đặt 03 máy ép bùn của công trình xử lý nước cấp; mái lợp tôn, nền bê tông và có biển cảnh báo, dán nhãn theo quy định.

d) Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại số 04 (lưu chứa bùn thải từ công trình xử lý nước cấp):

- Diện tích: 105 m^2 (bao gồm cả khu vực đặt 01 máy ép bùn).

- Thiết kế, cấu tạo: Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại số 04 nằm trong khu vực đặt 01 máy ép bùn của công trình xử lý nước cấp; mái lợp tôn, nền bê tông và có biển cảnh báo, dán nhãn theo quy định.

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

2.2.1. Thiết bị lưu chứa: Các thùng nhựa có nắp đậy.

2.2.2. Kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt:

- Diện tích: 65 m^2.

- Thiết kế, cấu tạo: Tường gạch, nền bê tông, mái bằng.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

- Xây dựng, thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Phụ lục 4

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

1. Đã hoàn thành các công trình, hạng mục công trình và các yêu cầu về bảo vệ môi trường thuộc phần diện tích 402,1 ha (trên tổng diện tích 525,7 ha) theo Quyết định số 1814/QĐ-BTNMT ngày 15 tháng 8 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp Thăng Long II mở rộng (giai đoạn 3)", tỉnh Hưng Yên.

2. Các nội dung Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II tiếp tục thực hiện sau khi được cấp Giấy phép môi trường này, cụ thể như sau:

- Tiếp tục thực hiện thủ tục giao đất và hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật (sau khi được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất) đối với phần diện tích 123,6 ha.

- Xây dựng hạ tầng kỹ thuật gồm: San nền, đào đắp tạo mặt bằng xây dựng, hệ thống cấp nước, hệ thống thu gom, thoát nước mưa, hệ thống thu gom thoát nước thải, hệ thống giao thông, hệ thống thông tin liên lạc,...

- Nâng công suất Trạm xử lý nước cấp từ 24.000 m^3/ngày đêm lên 39.000 m^3/ngày đêm.

- Xây dựng 02 đơn nguyên xử lý nước thải có công suất 9.000 m^3/ngày đêm/đơn nguyên.

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Bể gom nước thải → Bể lắng cát → Bể điều hòa → Bể điều chỉnh pH → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí 1 → Bể hiếu khí 2 → Bể tiêu bùn (1&2) → Bể trộn → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ chứa nước thải sau xử lý → Kênh Trần Thành Ngọ.

+ Nước thải sau xử lý phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường của QCĐP 02:2019/HY - Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp (K_q = 0,9, K_f = 0,9 và K_{hy}= 0,85) trước khi xả ra kênh Trần Thành Ngọ.

- Xây dựng 01 hồ điều hòa RP5 có dung tích 24.814 m^3.

3. Thực hiện công tác bảo vệ môi trường và giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng các phần diện tích còn lại của cơ sở, cụ thể như sau:

+ Nước thải sinh hoạt: Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân tại các công trường thi công được thu gom vào khoảng 01 - 03 nhà vệ sinh lưu động;

hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển và xử lý khi đầy bể, không xả thải ra môi trường. Quy trình: nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh lưu động → đơn vị chức năng hút, vận chuyển, xử lý định kỳ.

+ Nước thải thi công: Bố trí hố lắng cấu tạo 03 ngăn, dung tích khoảng 03 m^3/hố để thu gom, láng lọc toàn bộ nước thải từ hoạt động rửa phương tiện, thiết bị thi công. Nước thải sau khi được bẫy dầu, lắng, lọc được tái sử dụng vào mục đích rửa thiết bị, dụng cụ, làm ẩm nguyên vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển, tưới nước dập bụi trên công trường thi công, không xả thải ra môi trường. Đất, cát tại hố lắng được nạo vét và vận chuyển xử lý cùng chất thải thi công; váng dầu mỡ được thu gom định kỳ và vận chuyển đến kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời của Dự án. Quy trình xử lý: nước thải xây dựng → hố lắng → tách dầu → lắng cặn → tuần hoàn rửa thiết bị, dụng cụ, làm ẩm vật liệu thi công, đất, đá thải trước khi vận chuyển, tưới nước dập bụi.

+ Nước mưa chảy tràn: được thu gom vào hệ thống mương, rãnh xung quanh Dự án chảy về hệ thống các hố lắng kích thước khoảng L x B x H = (2 x 1,5 x 1) m/hố, với khoảng cách 800m/hố, bố trí dọc theo hướng thoát nước, nước sau lắng cặn được thoát ra kênh Trần Thành Ngọ và kênh Hồ Chí Minh. Quy trình xử lý: nước mưa chảy tràn → rãnh thoát nước → hố lắng → kênh Trần Thành Ngọ và kênh Hồ Chí Minh.

4. Sau khi hoàn thành các hạng mục trên, Công ty có trách nhiệm báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường để được xem xét, giải quyết theo quy định của pháp luật.

D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải luôn đảm bảo đáp ứng các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

2. Giảm thiểu chất thải rắn phát sinh thông qua việc áp dụng các giải pháp tăng hiệu quả sản xuất. Nước thải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

3. Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành.

4. Bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực chuyên môn phù hợp theo quy định tại điểm e khoản 4 Điều 51 Luật Bảo vệ môi trường; có hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14001 hoặc tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001 được chứng nhận theo quy định tại điểm e khoản 1 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường.

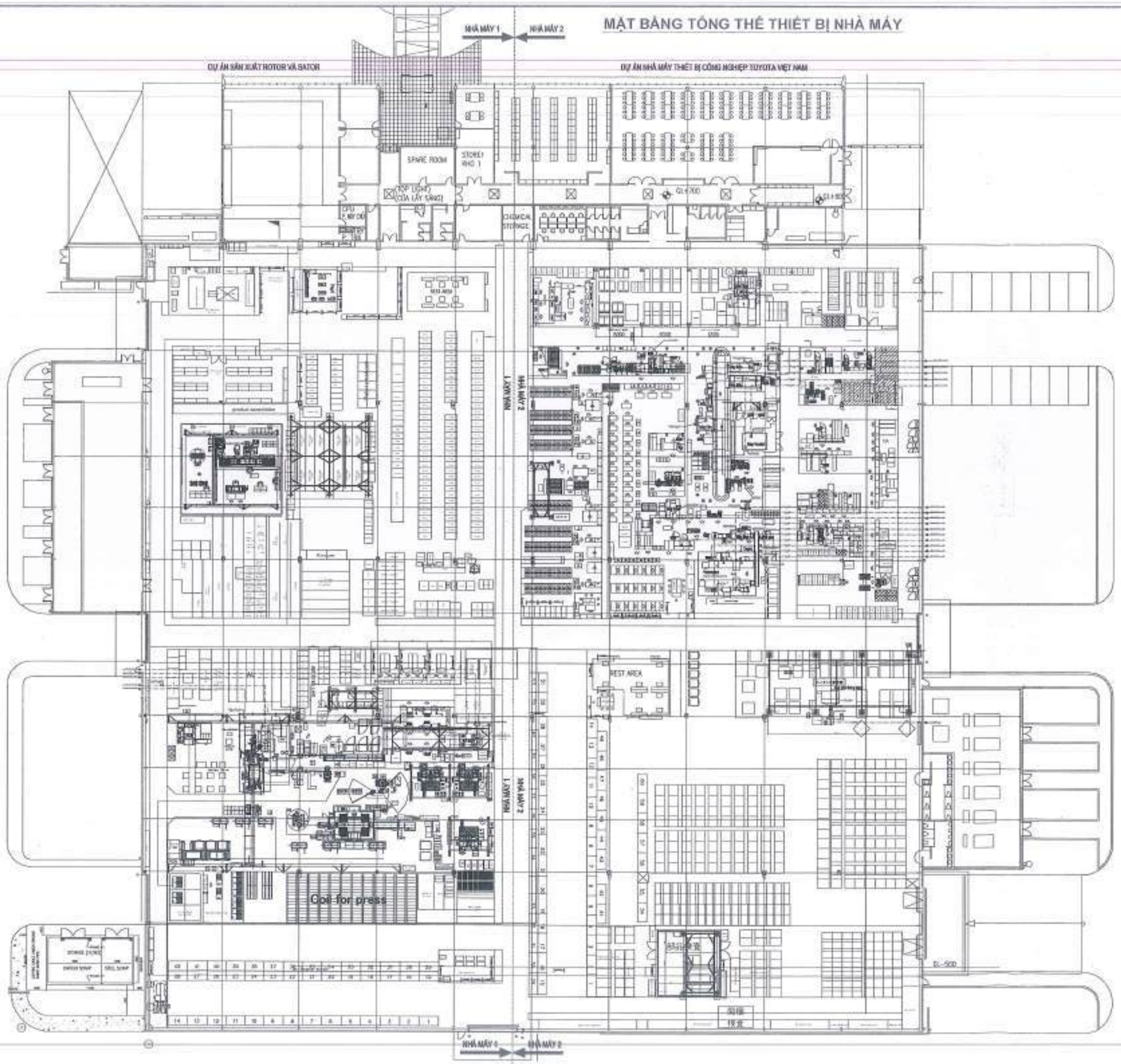
5. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm (trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải tại Phụ lục 3, do các thay đổi này không thuộc đối tượng phải điều chỉnh Giấy phép môi trường) hoặc đột xuất theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật; thực hiện mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

6. Ban hành và nghiêm túc thực hiện quy chế về bảo vệ môi trường của khu công nghiệp theo quy định của pháp luật.

7. Bảo đảm tỷ lệ cây xanh theo quy định của pháp luật về xây dựng.

8. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo vệ công trình thủy lợi, xả nước thải vào công trình thủy lợi theo các quy định pháp luật về thủy lợi và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THIẾT BỊ NHÀ MÁY



LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

DỰ ÁN:

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ: LÊ ĐỨC ÁNH	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

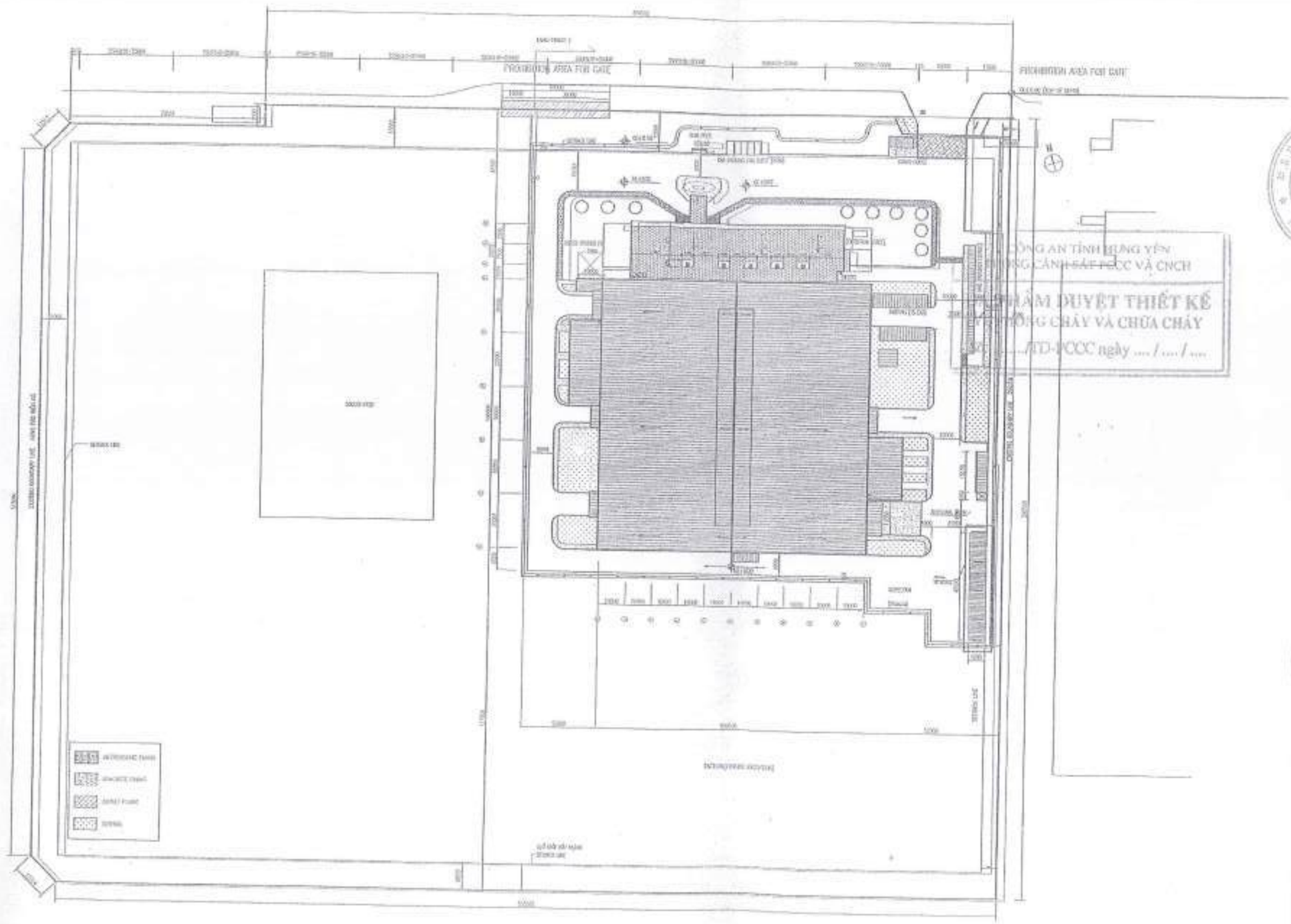
HẠNG MỤC:

THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT LẮP ĐẶT 01

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	2024
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	MB-01



MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG	GHI CHÚ
1			
2			
3			

CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
.../TD-PCCC ngày .../.../...

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN - PROJECT:
NHÀ KHO PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - LOCATION:
LÔ A1, A2, KCN THĂNG LONG II, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN ĐẦU TƯ - STAGE INVESTMENT:

HẠNG MỤC - ITEM:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
KHÚC CHÍ HOÀNG

THIẾT KẾ
KHÚC CHÍ HOÀNG

KIỂM TRA
NGUYỄN VĂN QUÝ

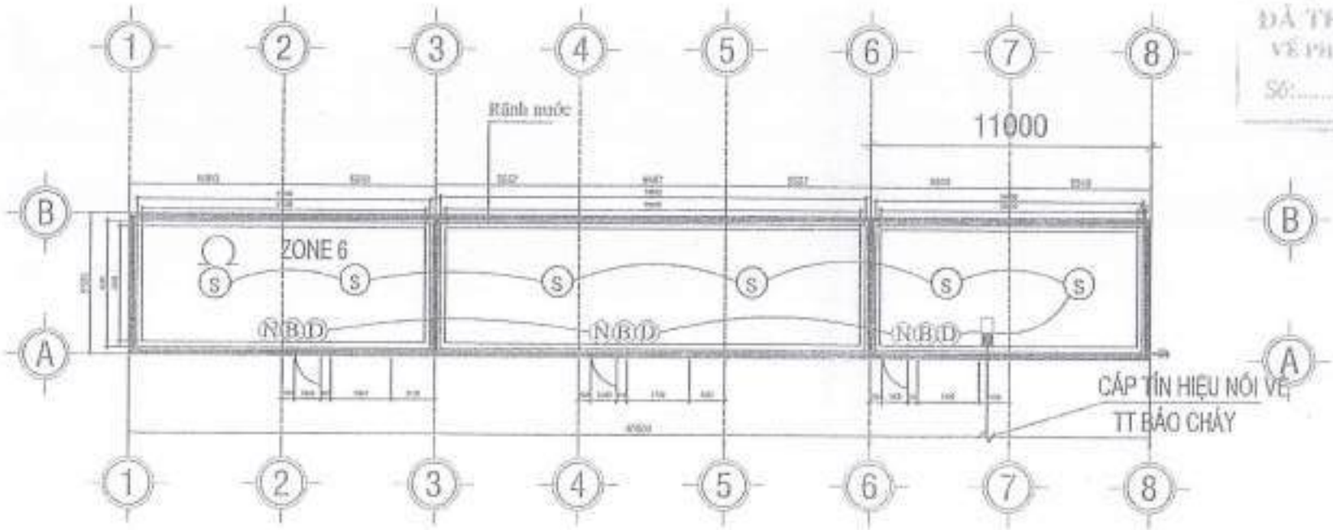
VẼ
ĐỖ QUY YÊN

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN - STAGE:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ

TỶ LỆ - SCALE:

BẢN VẼ SỐ - DRAWING NO.:
PR01



MẶT BẰNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

GHI CHÚ

- (N) NÚT ẤN BÁO CHÁY
- (B) CHUÔNG BÁO CHÁY
- (D) ĐÈN BÁO CHÁY
- BÁO CHÁY TIA CHIẾU
- HỘP KỸ THUẬT
- TRUNG TÂM BÁO CHÁY
- (S) ĐẦU BÁO KHÓI
- (H) ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT

CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày .../.../...

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG	TƯỜNG NGƯỜI
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:
NHÀ XƯỞNG PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ A1, KCN THĂNG LONG II, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
...

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP PHỐ NỐI A MỞ RỘNG
KHÚC CHƯƠNG

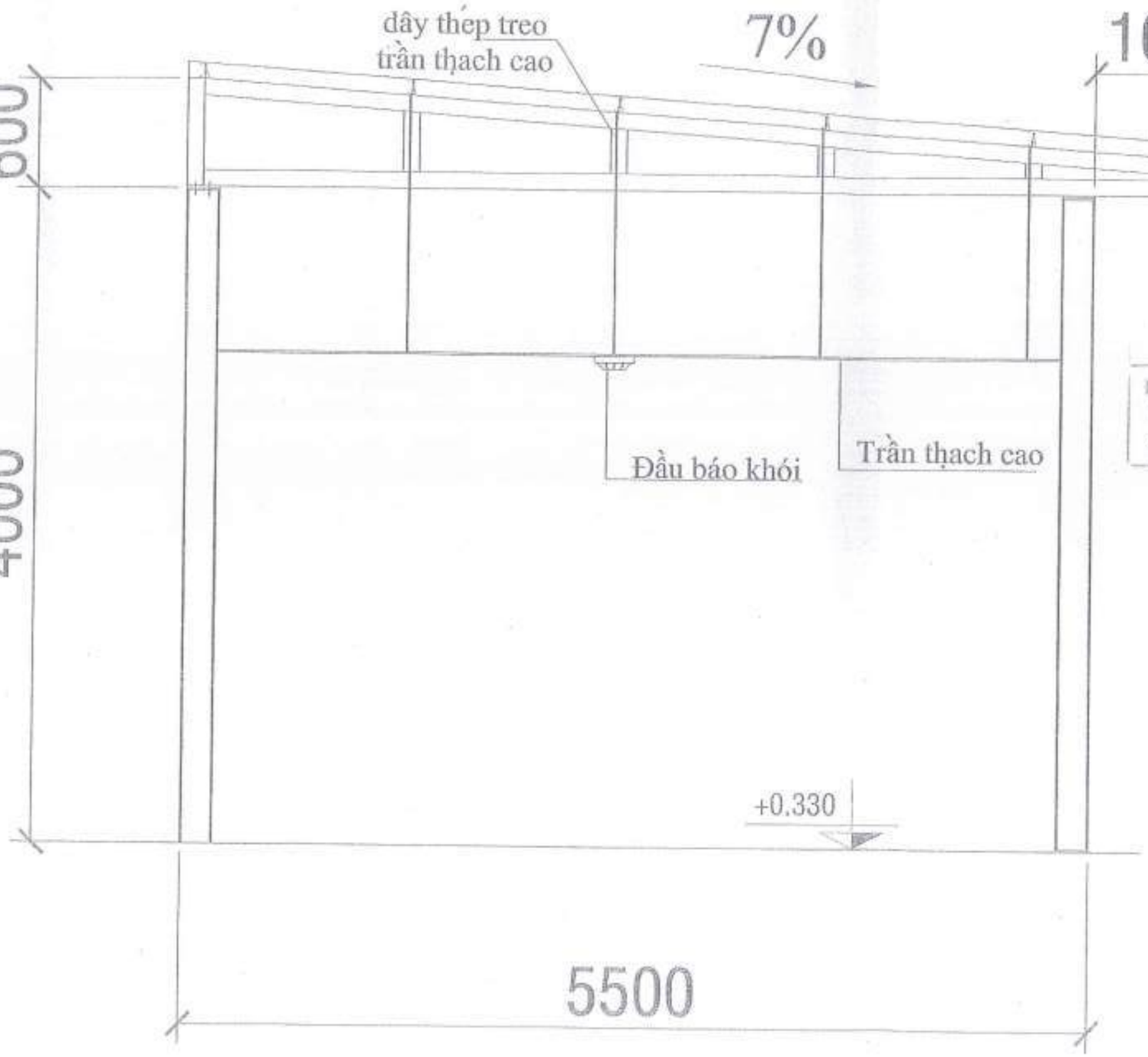
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN VĂN QUÝ

THIẾT KẾ
ĐỖ QUÝ YÊN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

NGÀY:
TỶ LỆ:
SHEET



MẶT CẮT LẮP ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI

CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày .../.../...

SỬA ĐỔI - REVISION

Lần sửa đổi	Ngày sửa đổi	Nội dung điều chỉnh	Cấp phê duyệt
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:
NHÀ KHO PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ A1, A2, KCN THĂNG LONG II, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
PHÚC CHỈ HOÀNG

THIẾT KẾ:
NGUYỄN ĐÌNH QUÝ

KIỂM TRA:
ĐỖ QUÝ YÊN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT LẮP ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI

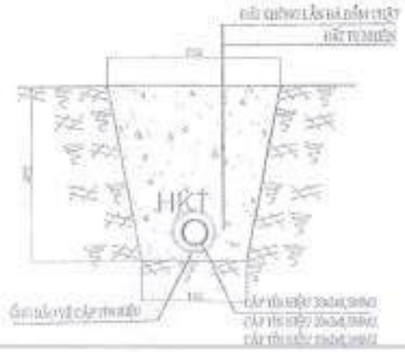
TỶ LỆ:

BẢN VẼ SỐ:
...../KBXT

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG



KÝ HIỆU	GHI CHÚ
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG HIỆN TRẠNG
	HỘP ĐẤU DÂY
	TỔ HỢP CHUÔNG, NÚT ẤN, ĐÈN BÁO CHÁY
S	ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI
H	ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT
B	CHUÔNG BÁO CHÁY 24V
M	NÚT ẤN BÁO CHÁY
L	ĐÈN BÁO CHÁY
	ĐẦU BÁO CHÁY BA CHIỀU



CHI TIẾT LẮP CÁP TÍM HIỆU BÁO CHÁY

CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày .../..../....

LẦN SỬ	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	NGƯỜI DUYỆT APPROVED
1			
2			
3			

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:
NHÀ XƯỞNG PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ A1, A2, KCN DIỄN HỒNG LONG B, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN:
...

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

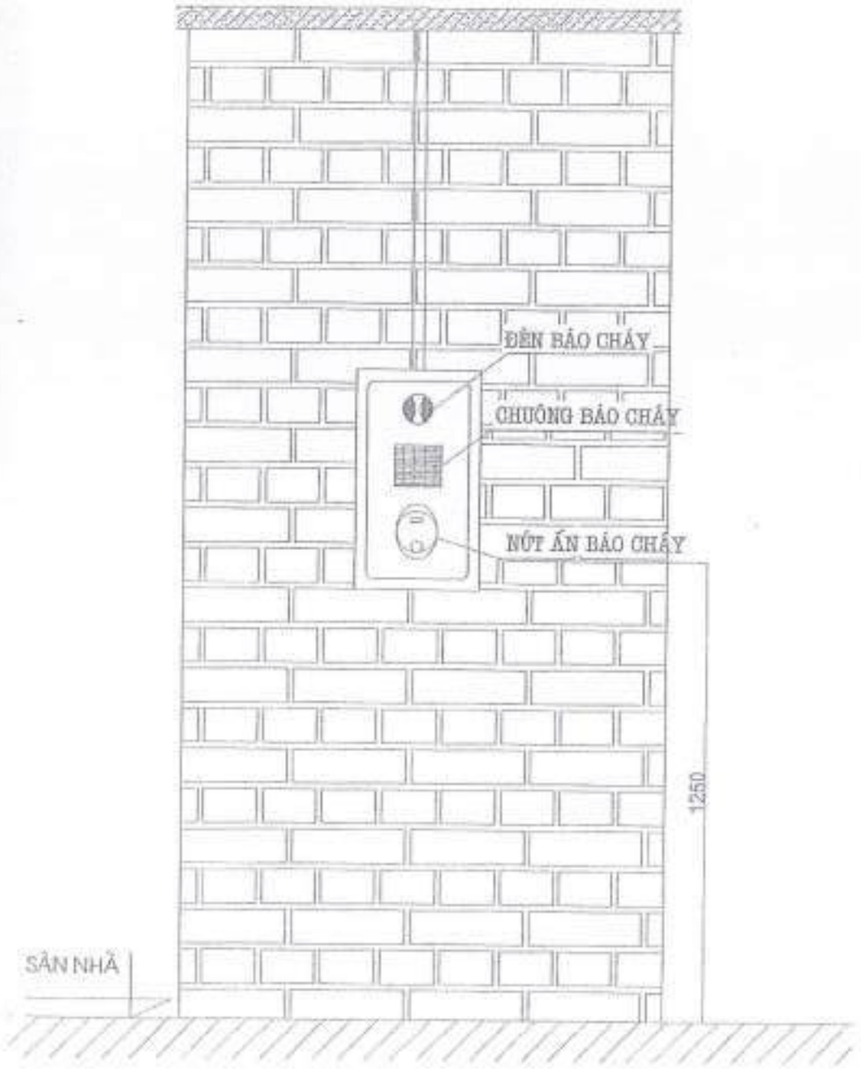
GIÁM ĐỐC CHUYÊN MÔN	
KHÚC CHÍ HOÀNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	
NGUYỄN HỮU TUẤN	
THIẾT KẾ	
ĐỖ DUY YÊN	

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG BÁO CHÁY

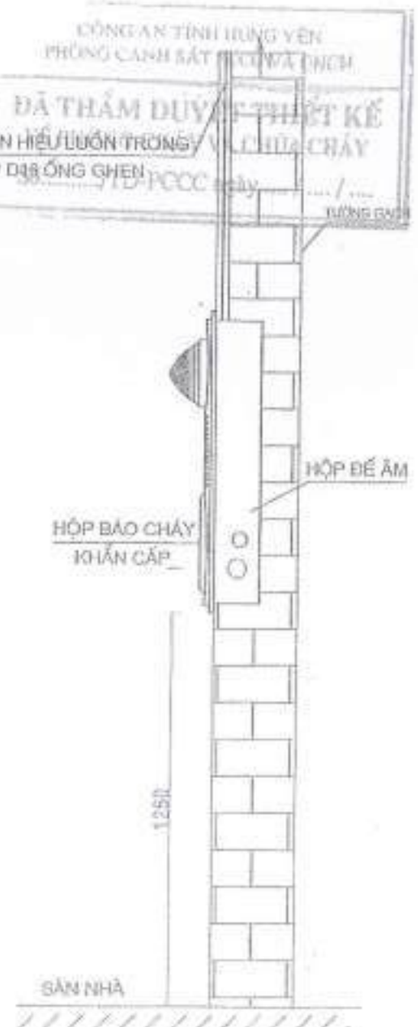
TỶ LỆ	KÍCH THƯỚC KHỔ GIẤY
	A1
NGÀY HOÀN THÀNH	SỐ BẢN VẼ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỔ HỢP CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ẤN BÁO CHÁY





CHI TIẾT TỔ HỢP



CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
DÂY TÍN HIỆU LUỒN TRONG ỐNG BẢO VỆ CHỐNG CHÁY
SP D48 ỐNG GHEN
SỐ: ..... /TD-PCCC ngày ..... / .....
TƯỜNG GẠCH

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY SỬA	NỘI DUNG REVISED	GHI CHÚ REMARKS
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN PROJECT:
NHÀ KHO PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - LOCATION:
LÔ A1, A2, KCN THĂNG LONG II, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN - EXECUTION STAGE:
—

HẠNG MỤC - ITEM:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ - DESIGNER:
PHẠM CHÍ HOÀNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - DESIGNER:
KHỔNG CHÍ HOÀNG

CHỦ TRÌ KẾT CẤU - STRUCTURE:
NGUYỄN BÌNH DUY

VẼ - DRAWN:
ĐỖ DUY YÊN

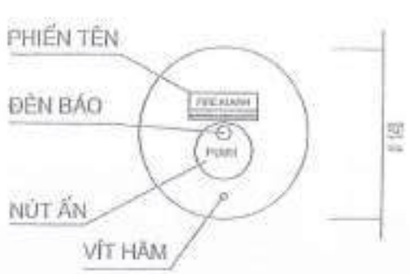
GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN - STAGE:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:
LẮP ĐẶT TỔ HỢP CHUÔNG, ĐÈN, NÚT ẤN

TỶ LỆ - SCALE:

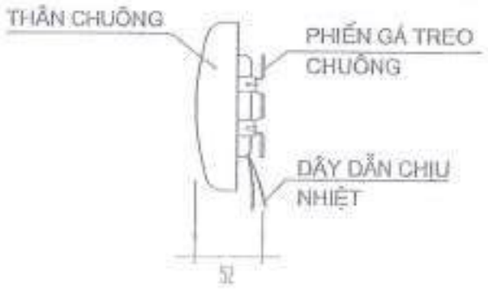
NGÀY HOÀN THÀNH - DATE:

CHI TIẾT HỘP NÚT ẤN BÁO CHÁY

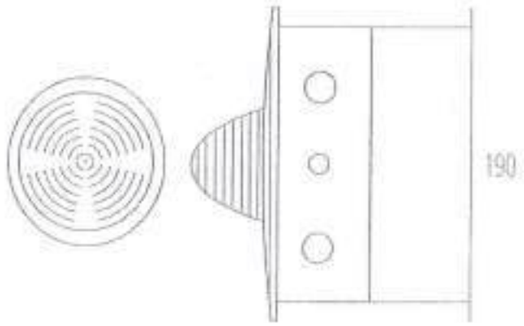


CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày .../.../....





CHI TIẾT CHUÔNG BÁO CHÁY



CHI TIẾT ĐÈN BÁO CHÁY

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG	CHỈ DẪN
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:
NHÀ XƯỞNG PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ A1, A2, KCN THĂNG LONG II, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

...

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PCCC HƯNG YÊN

KHÚC CHÍ HOÀNG

NGUYỄN ĐÌNH QUÝ

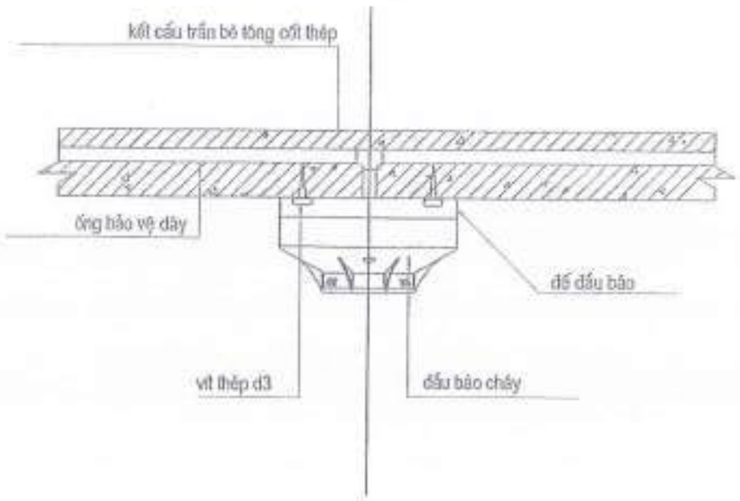
ĐỖ QUY YÊN

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN DỰ ÁN:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

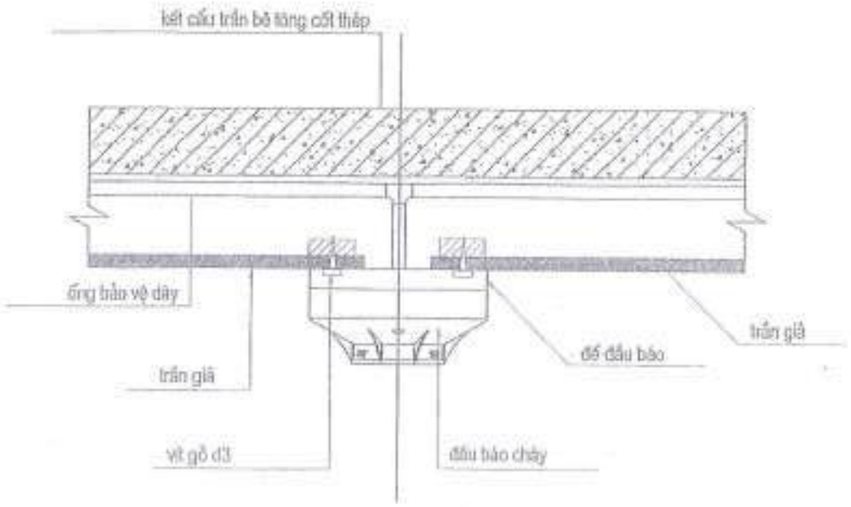
TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT NÚT ẤN

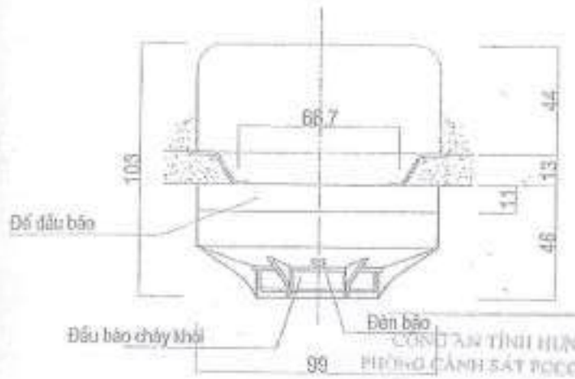
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY DƯỚI TRẦN BÊ TÔNG



LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY DƯỚI TRẦN GIẢ

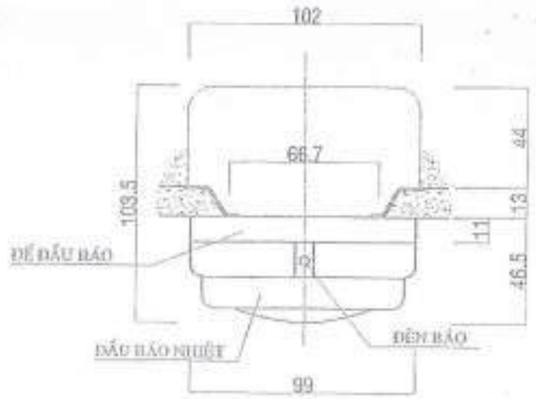




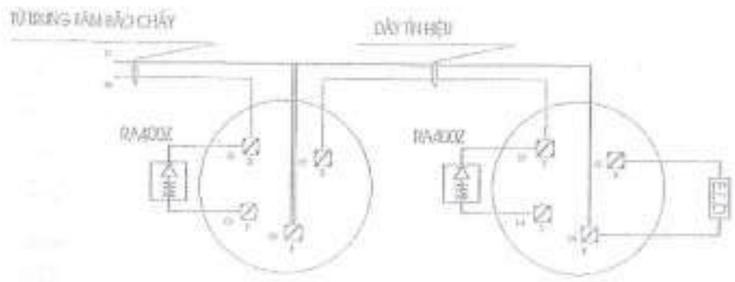
CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày .... / .... / ....

LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY KHÓI



LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO CHÁY NHIỆT GIA TĂNG



Chi tiết cách đấu nối dây đầu báo cháy khói quang điện

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN NO	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	NGƯỜI SỬA REVISED
1			
2			
3			

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:
NHÀ KHO PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ A1, A2, KCN B ĐÌNH VÔNG II, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN ĐẦU TƯ:
...

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
KHÚC CHÍ HOÀNG

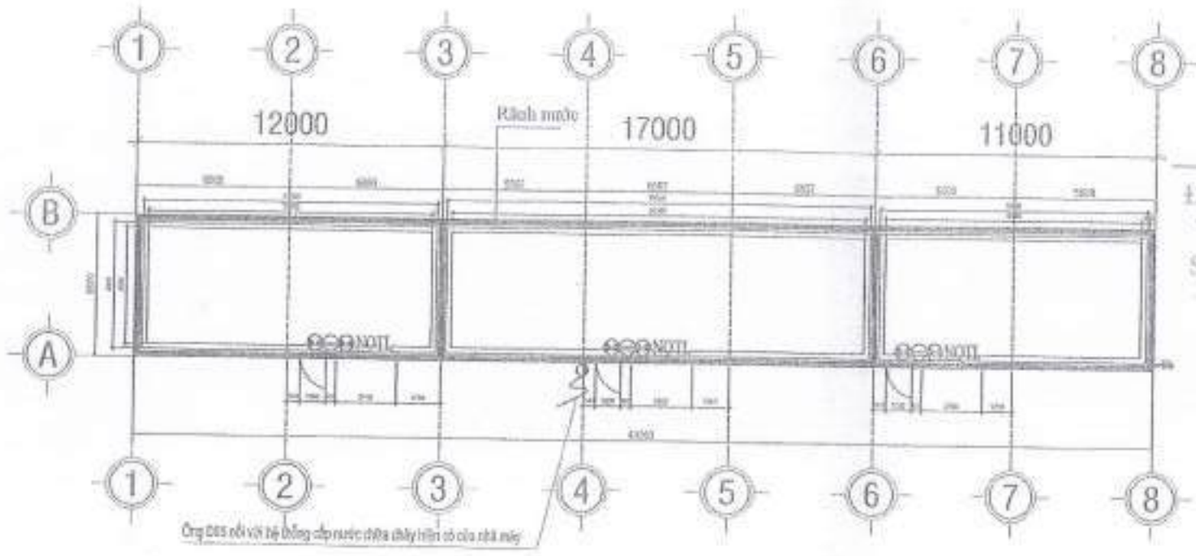
THIẾT KẾ:
NGUYỄN VĂN QUÝ

VẼ:
ĐỖ DUY YÊN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT LẮP ĐẦU BÁO

NGÀY:
TỶ LỆ:
BẢN VẼ SỐ:



MẶT BẰNG THIẾT BỊ CHỮA CHÁY

CÔNG AN TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số:...../TD-PCCC ngày .../.../...

GHI CHÚ

- Ø BỒNG CẤP NƯỚC DC D50
- NOTE. NỘI QUY TIỂU LỆNH
- Ø BÌNH BỘT CHỮA CHÁY MFZ4 - ABC - XUẤT XỨ
- Ø BÌNH CHỮA KHÍ CO2 - MT3

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN NO	NGÀY DATE	NỘI DUNG CONTENT	CHỦ TRÌ APPROVED
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN - PROJECT:
NHÀ XƯỞNG PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - LOCATION:
LÔ A1, A2, KCN PHỐ NỐI A, XÃ LƯƠNG BẰNG, HUYỆN VĂN LÂM, TỈNH HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ - STAGE OF PROJECT:

HẠNG MỤC - ITEM:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - ORGANIZATION:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

KIỂM TRA - CHECKED:	
THIẾT KẾ TRƯỞNG - DESIGNER:	
PHÊ DUYỆT - APPROVED:	
THIẾT KẾ - DESIGNED:	

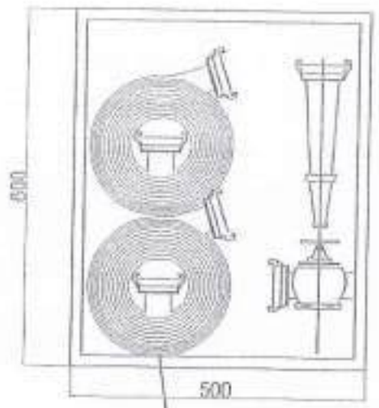
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ - STAGE OF PROJECT:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

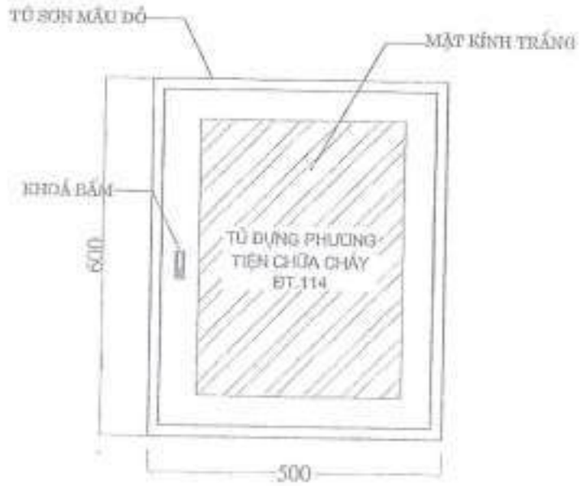
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG THIẾT BỊ CHỮA CHÁY

TỶ LỆ - SCALE:	SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO.
	PC-01

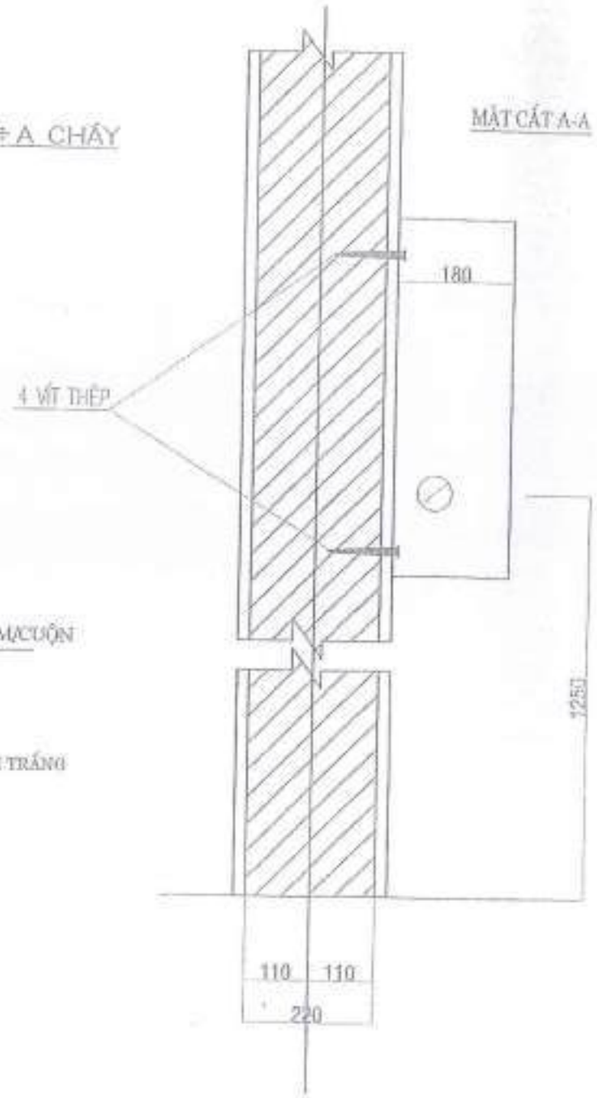
LẮP ĐẶT TỦ ĐỰNG HỌNG NƯỚC, LĂNG PHUN, VÒI CHỮA CHÁY KT (600 x 500 x 180)

CHI TIẾT HỘP ĐỰNG L¨NG, VÒI CH÷A CHÁY

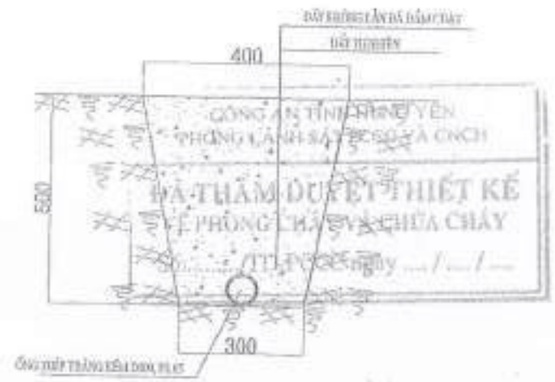




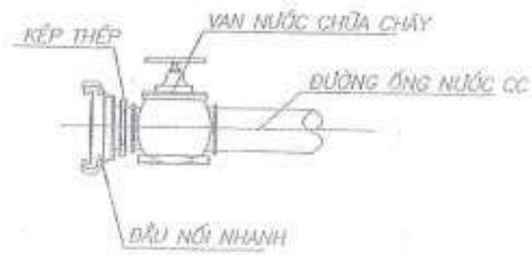
MẶT CẮT A-A



LẮP ĐẶT ỐNG NƯỚC CC



CHI TIẾT LẮP ĐẶT VAN D50



TT	THỐNG KÊ VẬT LIỆU 1 TỦ ĐỰNG LĂNG PHUN, VÒI CHỮA CHÁY	ĐƠN VỊ	S.LƯỢNG
1	TỦ ĐỰNG LĂNG PHUN, VÒI CHỮA CHÁY CÓ KÍNH KHOÁ KT (600X500X180)	TỦ	01
2	VÒI NILÔNG TRÁNG CAO SU D50 DÀI 20M/CUỘN	M	20
3	VÒI NILÔNG TRÁNG CAO SU D65 DÀI 20M/CUỘN	M	20
4	LĂNG PHUN D50/13 HỢP KIM NHÔM - VIỆT NAM	CÁI	01
5	ĐẦU NỐI NHANH D50 HỢP KIM NHÔM - VIỆT NAM	CÁI	01
6	ĐẦU NỐI TIẾP VÒI D50 HỢP KIM NHÔM - VIỆT NAM	BỘ	02

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN SỐ	NGÀY DATE	NỘI DUNG COMMENT	CHỈ DẪN APPROVE
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN - PROJECT:
NHÀ XƯỞNG PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - LOCATION:
LÔ A1.A2, KCN HƯNG LONG II, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

...

HẠNG MỤC - ITEM:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

XÁC NHẬN CỦA HƯNG YÊN

XÁC NHẬN HOÀNG

NGUYỄN VĂN CẢNH

BÙI DUY YÊN

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

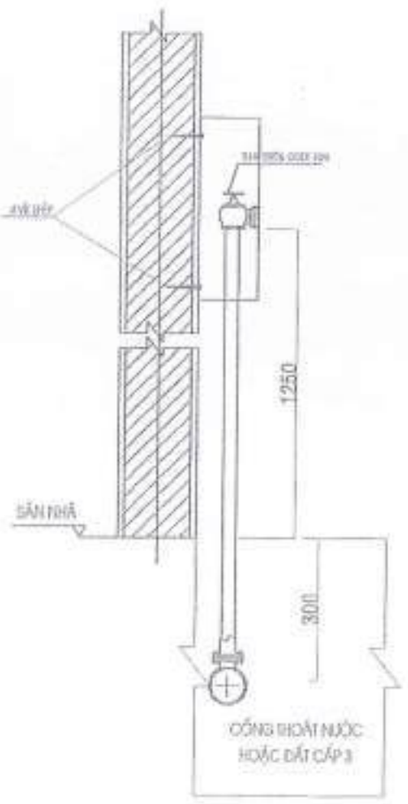
TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT LẮP ĐẶT

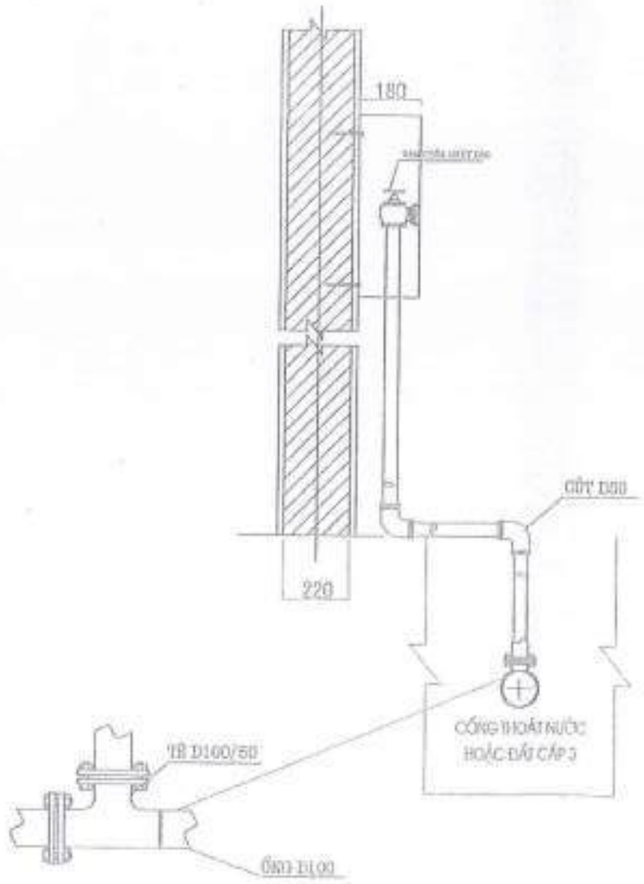
TỶ LỆ: ...

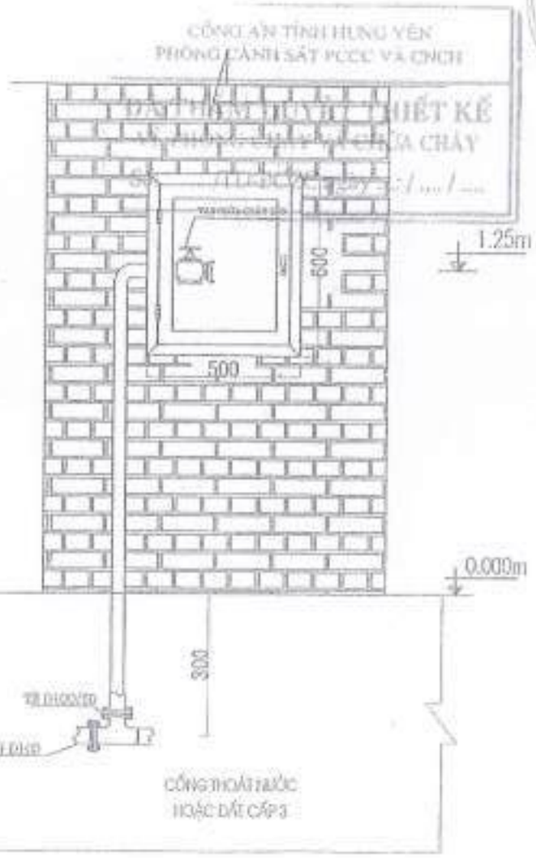
SỐ HIỆU BẢN VẼ: ...

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỌNG NƯỚC CC

MẶT CẮT A-A







SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG	CHỈNH SỬA
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:
NHÀ ĐA CHỨC NĂNG - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - LOCATION:
LÔ A1, A2 KCN PHỐ NỐI A, XÃ NGỌC LONG, H. YÊN MỸ, T. HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ - DESIGN CONSULTANT:
...

HẠNG MỤC - ITEM:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGN UNIT:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - DESIGNER:
KHÚC CHÍ HOÀNG

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN - PROJECT MANAGER:
NGUYỄN ĐÌNH QUÝ

KIỂM TRA - CHECK:
ĐỖ DUY YÊN

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN - PHASE:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

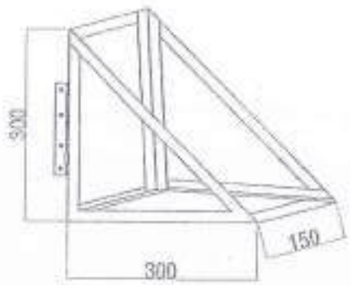
TÊN BẢN VẼ - DRAWING:
CHI TIẾT LẮP ĐẶT

TỶ LỆ - SCALE:

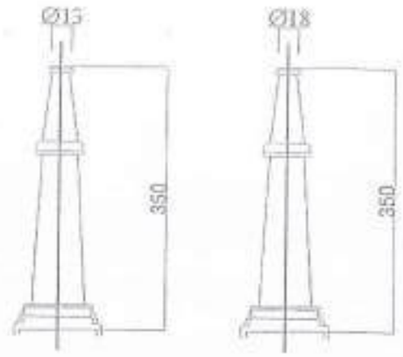
NGÀY HOÀN THÀNH - DATE:
.../.../2022

MÃ SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO.:

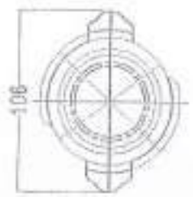
GIÁ ĐỂ VÒI

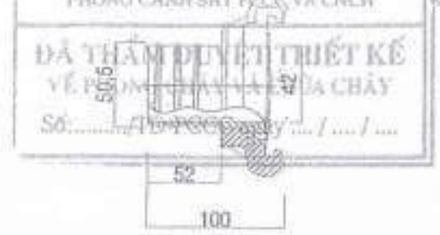


CHI TIẾT LĂNG PHUN

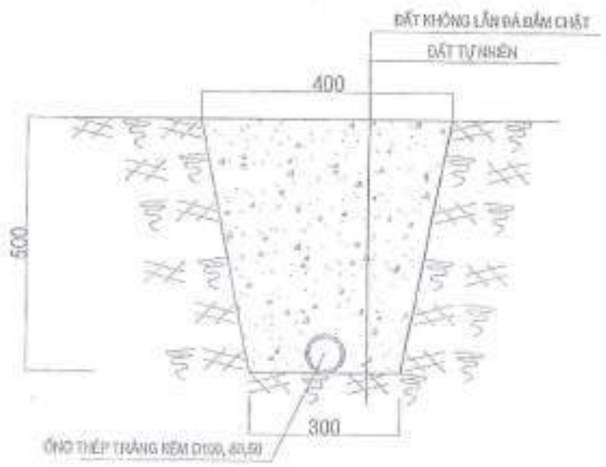


CHI TIẾT ĐẦU NỐI

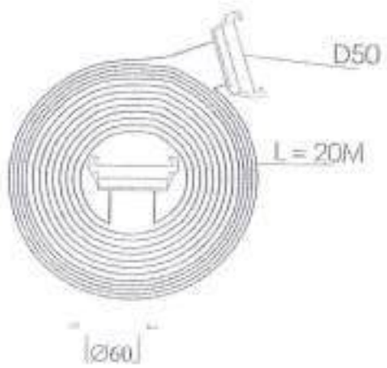




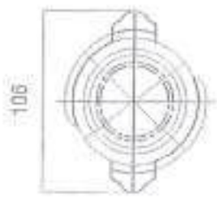
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG CẤP NƯỚC CC

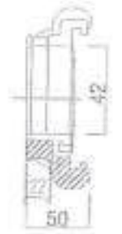


CUỘN VÒI CHỮA CHÁY



CHI TIẾT ĐẦU NỐI REN TRONG





SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG	GIẢI THÍCH
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN

NHÀ KHO PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

LÔ A1, KCN ĐẠI ĐÌNH, XÃ LIÊU XÁ, HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN LẬP DỰ ÁN

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN MINH QUÝ

THIẾT KẾ

ĐỖ DUY YÊN

GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT

NGÀY

TỶ LỆ

BẢN VẼ SỐ

CHI TIẾT PHỤ KIỆN PHÒNG CHÁY

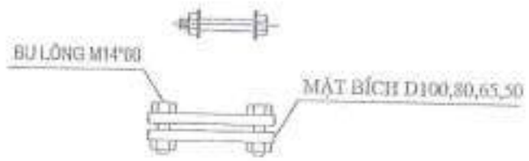
CHI TIẾT MẶT BÍCH D100



CHI TIẾT MẶT BÍCH D80,65,50



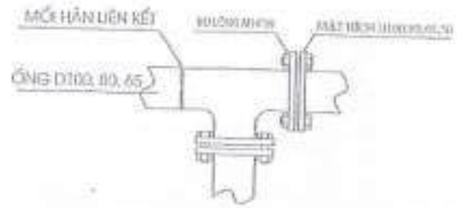
BU LÔNG LIÊN KẾT M14



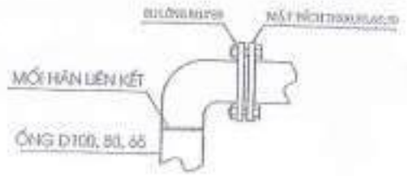
SÂU VÍT NỞ THÉP M12



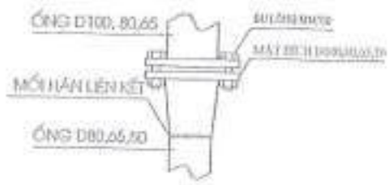
CHI TIẾT LẮP ĐẶT TÊ THÉP



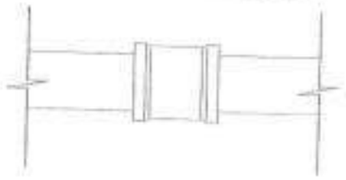
CHI TIẾT LẮP ĐẶT CÚT THÉP



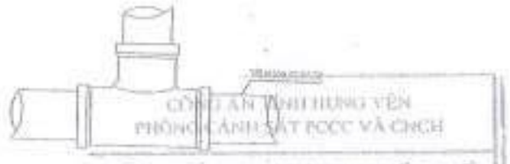
CHI TIẾT LẮP ĐẶT CÔN THU THÉP



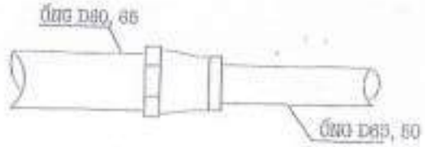
CHI TIẾT LẮP ĐẶT
MĂNG SÔNG THÉP D65, 50



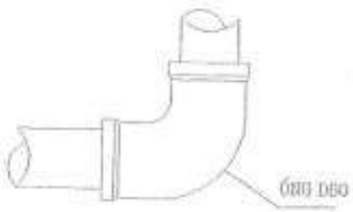
CHI TIẾT LẮP ĐẶT TÊ THÉP



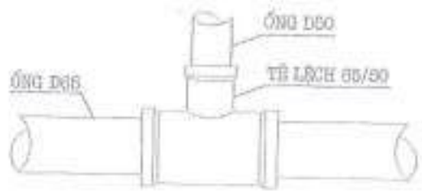
CHI TIẾT LẮP ĐẶT CÔN THÉP
D100/65 - D65/50



CHI TIẾT LẮP ĐẶT CÚT THÉP
D100, 65, 50



CHI TIẾT LẮP ĐẶT TÊ THU THÉP
D65/50



SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN	NGÀY	NỘI DUNG	CHỈNH SỬA
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN: NHÀ KHO PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: LÔ A1, A2, KCN BẮC LONG BIÊN, YÊN MỸ, HƯNG YÊN

GIAI ĐOẠN ĐẦU TƯ: ...

HẠNG MỤC: HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: NGUYỄN ĐÌNH QUÝ

CHỦ NHIỆM: BÙI DUY YÊN

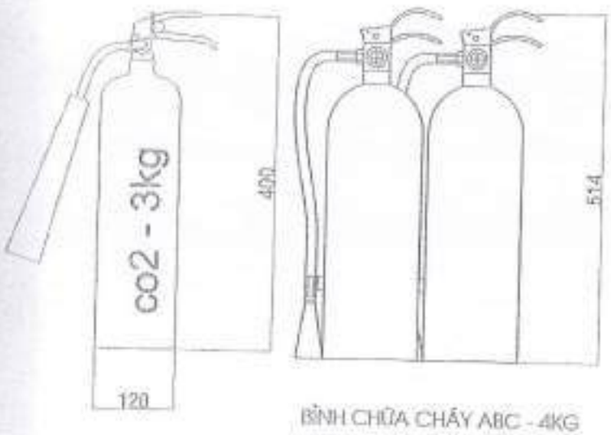
GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT LẮP ĐẶT

TỶ LỆ: BẢN VẼ SỐ: ...

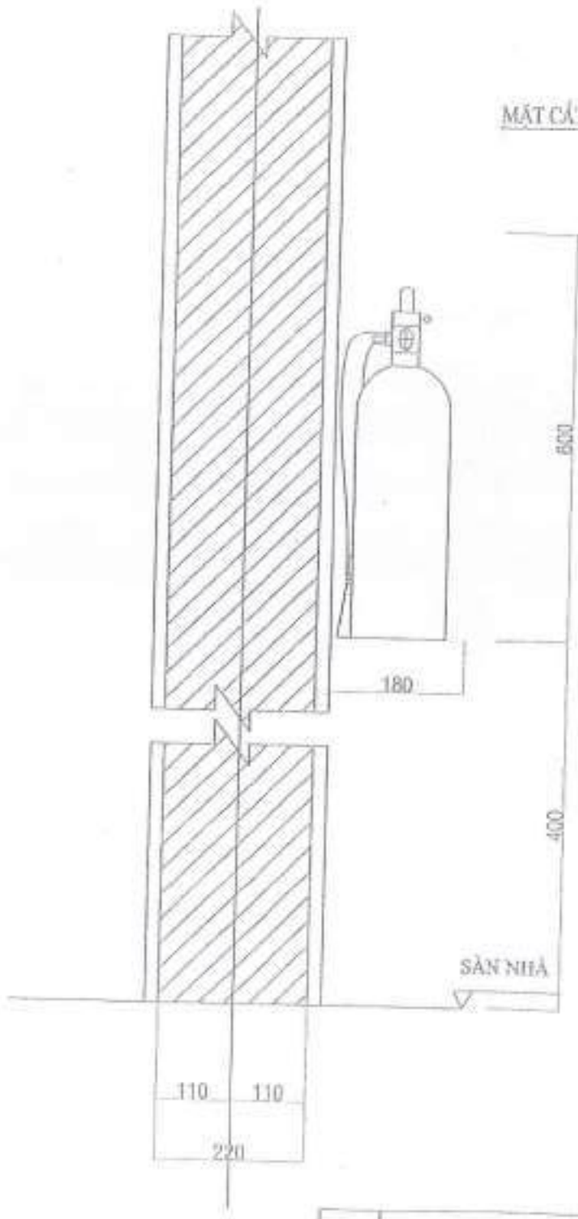
LẮP ĐẶT BÌNH CHỮA CHÁY XÁCH TAY

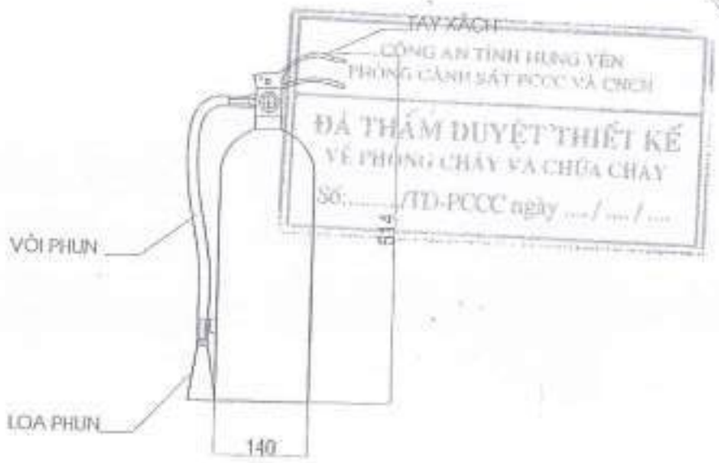
MẶT ĐỨNG ĐẶT BÌNH



BÌNH CHỮA CHÁY ABC - 4KG

MẶT CẮT A-A





TT	THỐNG KÊ THIẾT BỊ + VẬT LIỆU TOÀN HỆ THỐNG	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	S.LƯỢNG
1	BÌNH BỘT CHỮA CHÁY ABC - 4KG BỘT - TRUNG QUỐC	⊗	BÌNH	06
2	BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ CO2 MT3- TRUNG QUỐC	ⓘ	BÌNH	03
3	NỘI QUY + TIÊU LỆNH PCCC	NQTL	BỘ	03

SỬA ĐỔI - REVISION

LẦN SỬA	NGÀY	NỘI DUNG	GHI CHÚ
1			
2			
3			

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:
NHÀ KHO PHỤ TRỢ - NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
LÔ A1, A2, KCN PHỐ NỐI, XÃ LƯƠNG ĐỨC BẰNG, H. VĂN LÂM, T. HƯNG YÊN

...

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PCCC HƯNG YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
KHỔC CH HƯNG

THIẾT KẾ:
NGUYỄN BÌNH QUÝ

ĐỒNG VẼ:
ĐỖ TIẾN YÊN

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ:
LẮP ĐẶT BÌNH CC CẦM TAY

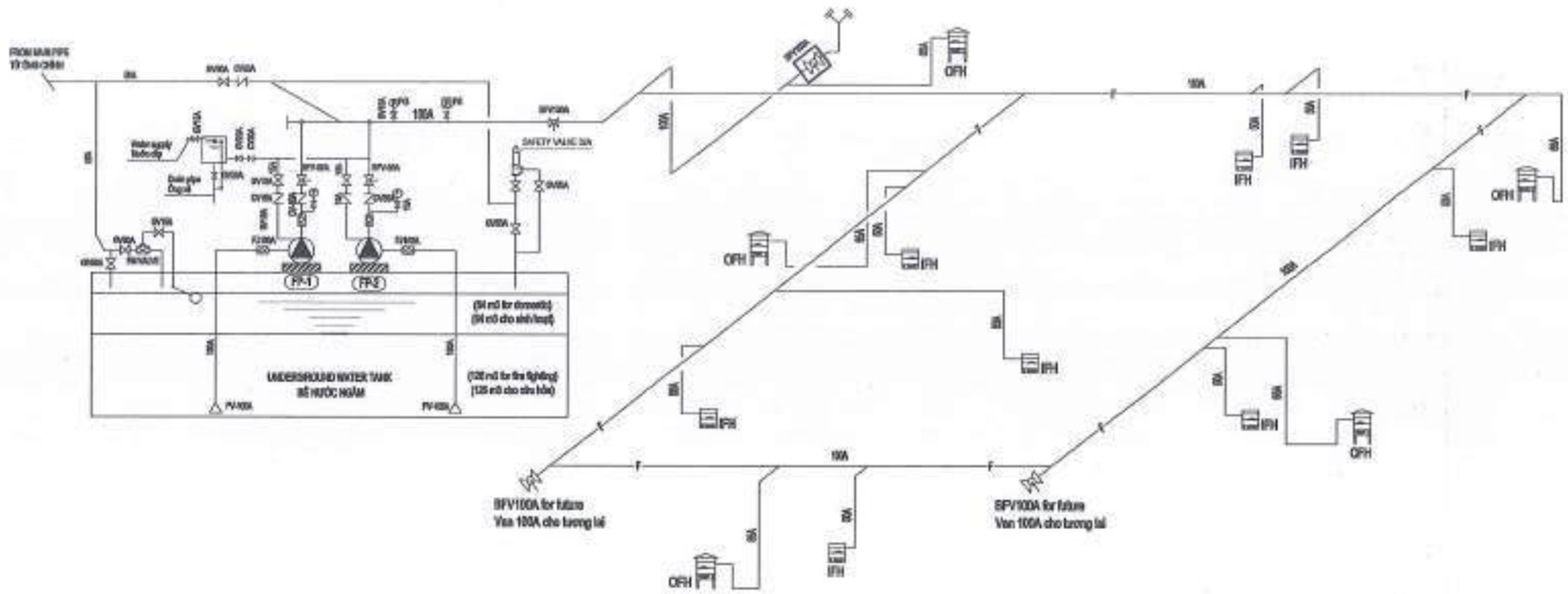
TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ:

AS-BUILT DRAWING

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM	SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION
March 2012	March 2012

FIREFIGHTING SYSTEM SCHEMATIC DIAGRAM
SƠ ĐỒ HỆ THỐNG CỨU HỎA



LEGEND:
CHÚ THÍCH:

SYMBOL KÝ HIỆU	DESCRIPTION MÔ TẢ	SYMBOL KÝ HIỆU	DESCRIPTION MÔ TẢ
FH		BFV	
FE			
FJ			
GV			
CV			

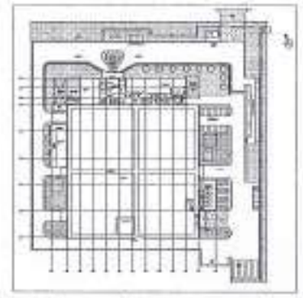
PUMP SCHEDULE:
DANH MỤC BƠM:

SYMBOL Ký hiệu	DESCRIPTION Mô tả, thiết bị	PUMP HEAD Áp lực bơm (mAq)	PUMP CAPACITY Công suất (m3/h)	ELECTRICAL CHARACTERISTICS Thông số điện				QTY. Số lượng	REMARKS Ghi chú
				kW	V	HZ	EFF.		
FP-1	Electric motor driven fire pump Bơm chữa cháy loại động điện	80	30	5	380	50	90.0	1	
FP-2	Diesel engine driven fire pump Bơm chữa cháy loại động dầu	80	30	-	-	-	-	1	

NOTES:
1. THIS DRAWING SHALL BE READ IN CONJUNCTION WITH FOLLOWING DRAWING.
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN MILLIMETER

0 2 5M
GRAPHIC SCALE: 1/100

KEY PLAN



REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED
1	00-MM-YY	-	

PROJECT NAME/ TÊN DỰ ÁN
TIEV NEW FACTORY PROJECT

LOCATION/ ĐỊA ĐIỂM

OWNER/ CHỦ ĐẦU TƯ
TIEV CO.,LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN

DATE/ NGÀY

MAIN CONTRACTOR/ NHÀ THẦU CHÍNH
三井住友建設
SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION CO., LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN

DATE/ NGÀY

SUB CONTRACTOR/ NHÀ THẦU PHỤ
Kinden VIETNAM
KINDEN VIETNAM CO., LTD.

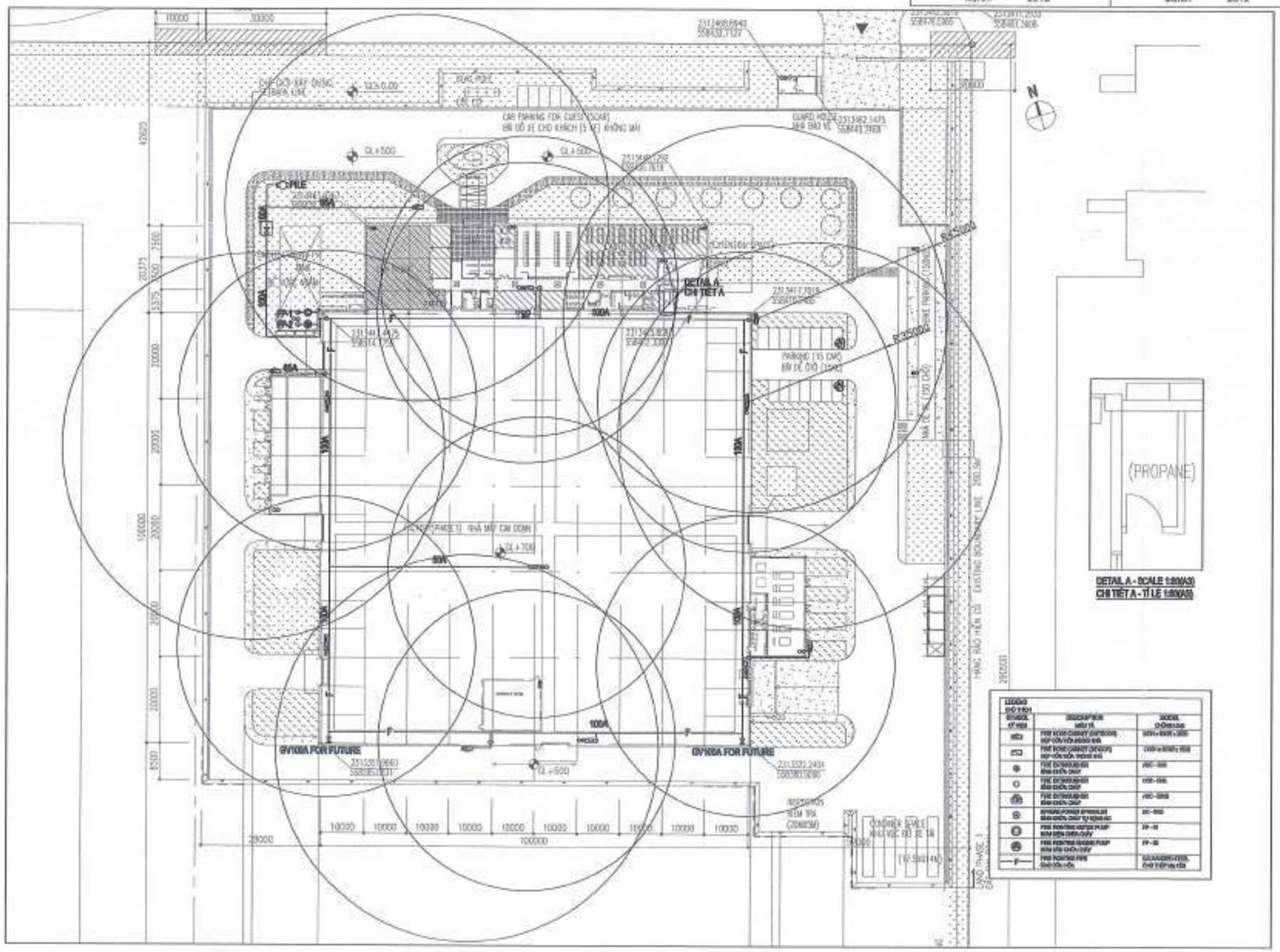
DIRECTOR	PREPARED	CHECKED	DESIGNED

DRAWING TITLE/ TÊN BẢN VẼ
FIREFIGHTING SYSTEM SCHEMATIC DIAGRAM
SƠ ĐỒ HỆ THỐNG CỨU HỎA

SCALE/ TỈ LỆ	N.T.S	DRAWING NO./ KÝ HIỆU BẢN VẼ
STATUS/ TÌNH TRẠNG	AS-BUILT	TIEV-MA-07-01
DATE/ NGÀY	MARCH, 2012	

AS-BUILT DRAWING

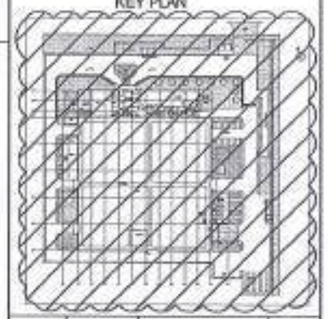
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM	SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION
March 2012	March 2012



NOTES:
1. THIS DRAWING SHALL BE READ IN CONJUNCTION WITH FOLLOWING DRAWING.
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN MILLIMETER

0 2 5M
GRAPHIC SCALE: 1/100

KEY PLAN



REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED
1	00-MM-YY	-	

PROJECT NAME/ TÊN DỰ ÁN
TIEV NEW FACTORY PROJECT

LOCATION/ ĐỊA ĐIỂM

OWNER/ CHỦ ĐẦU TƯ
TIEV CO.,LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN | DATE/ NGÀY

MAIN CONTRACTOR/ NHÀ THẦU CHÍNH
三井住友建設
SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION CO., LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN | DATE/ NGÀY

SUB CONTRACTOR/ NHÀ THẦU PHỤ
Kinden VIETNAM
KINDEN VIETNAM CO., LTD.

DIRECTOR	PROJECT	CHECKED	DESIGNED

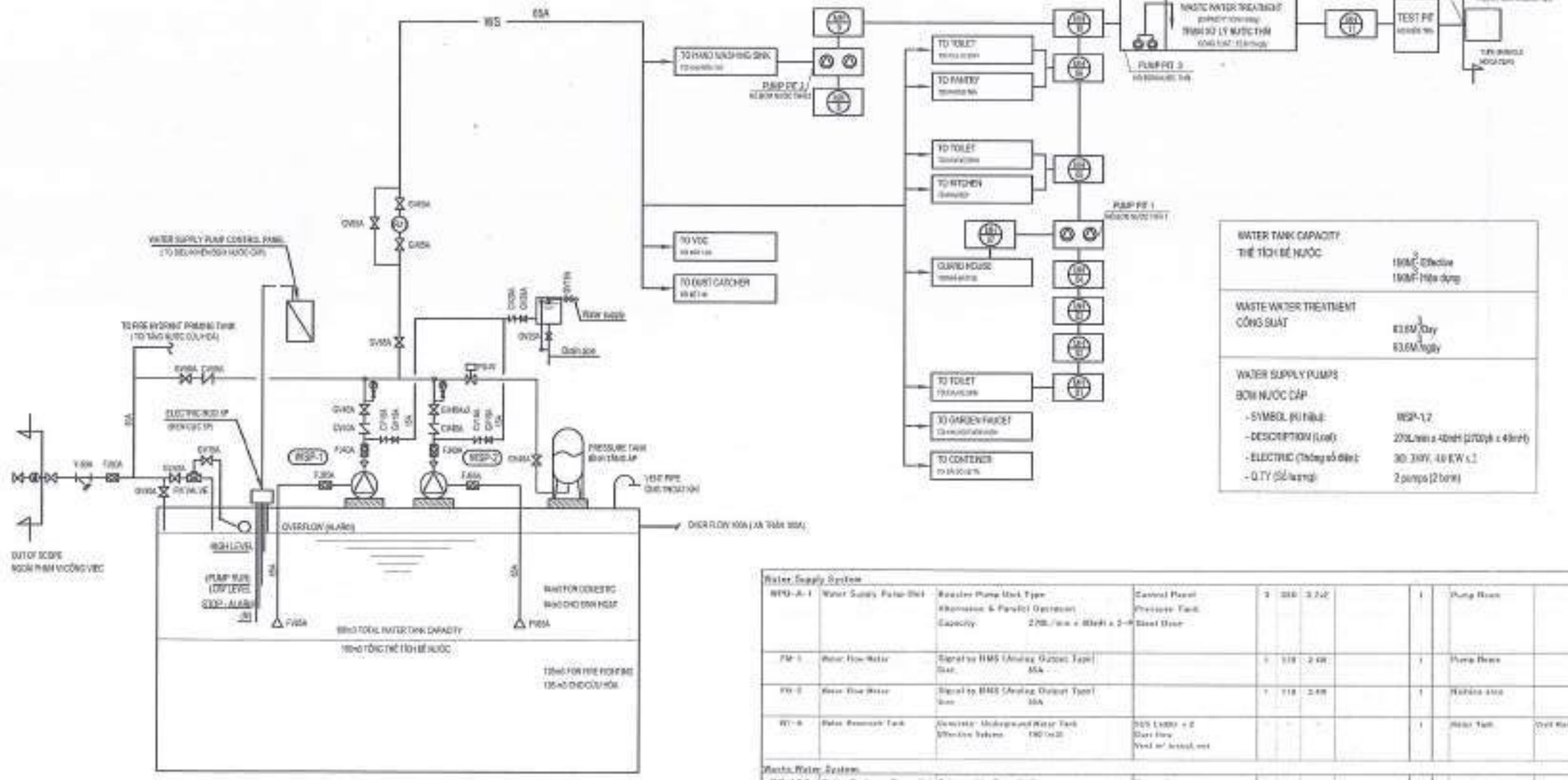
DRAWING TITLE/ TÊN BẢN VẼ
FIREFIGHTING SYSTEM PLAN
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CỨU HỎA

SCALE/ TỈ LỆ	N.T.S	DRAWING NO./ KÝ HIỆU BẢN VẼ
ISSUE/ LẦN BAN HÀNH	00-MM-YY	TIEV-MA-07-02
DATE/ NGÀY	MARCH, 2012	

AS-BUILT DRAWING

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM	SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION
March 2012	March 2012

WATER SUPPLY & WASTE WATER SYSTEM-SCHEMATIC DIAGRAM
SƠ ĐỒ HỆ THỐNG NƯỚC CẤP & NƯỚC THẢI



WATER TANK CAPACITY THỂ TÍCH BỂ NƯỚC	180M³ Effective 180M³ Hiệu dụng
WASTE WATER TREATMENT CÔNG SUẤT	63.6M³/Day 63.6M³/ngày
WATER SUPPLY PUMPS BƠM NƯỚC CẤP	
- SYMBOL (Ký hiệu):	WSP-1,2
- DESCRIPTION (Loại):	270L/min x 40mH (270l/ph x 40mH)
- ELECTRIC (Thông số điện):	3ϕ 380V, 4.0 KW x 2
- Q.TY (Số lượng):	2 pumps (2 bơm)

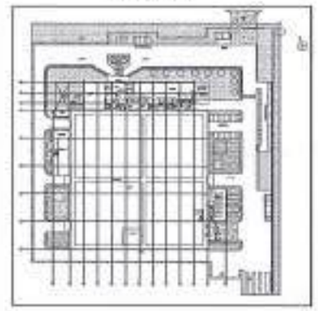
Water Supply System										
WPU-A-1	Water Supply Pump Unit	Booster Pump Unit Type Alternative & Parallel Operation Capacity 270L/min x 40mH x 2~P	Control Panel Pressure Tank Steel Door	3	380	3.7x2		1	Pump Room	
FM-1	Water Flow Meter	Signal to BMS (Analog Output Type) Size 65A		1	110	2.4W		1	Pump Room	
FM-2	Water Flow Meter	Signal to BMS (Analog Output Type) Size 100A		1	110	2.4W		1	Mechanic area	
RT-A	Water Reservoir Tank	Concrete Underground Water Tank Effective Volume 180 m3	SUS Ladder x 2 Steel Door Steel w/ brush, set	-	-	-		1	Water Tank	Civil Work
Waste Water System										
DP-1,2,3	Waste Drainage Pump Unit	Submersible Type W/Cutter Automatic Alternative & Parallel Operation Capacity 150L/min x 10mH x 2~P Pump	Quick Connector Float Switch	3	380	1.5x2		3	Pump pit 1,2,3	
DP-1,2,3	Pump pit	Concrete Underground Dimension 3.400x1.100x2.100D		-	-	-		3		Civil Work
WST	Waste water treatment (for Domestic)	Cap 63.6 m3/day (636 persons/day) (TLP 0 Regulation)	Foundation area 21.400x7.100x3.900D	3	380	0.0		1		

NOTES:
1. THIS DRAWING SHALL BE READ IN CONJUNCTION WITH THE FOLLOWING DRAWING:
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN MILLIMETER

0 3 9M

DRAWING SCALE: 1/100

KEY PLAN



NO	DATE	DESCRIPTION	APPROVED
1	DD-MM-YY	-	

PROJECT NAME/ TÊN DỰ ÁN
TIEV NEW FACTORY PROJECT

LOCATION/ ĐỊA ĐIỂM

OWNER/ CHỦ ĐẦU TƯ
TIEV CO.,LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN | DATE/ NGÀY

MAIN CONTRACTOR/ NHÀ THẦU CHÍNH
三井住友建設
SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION CO., LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN | DATE/ NGÀY

SUB CONTRACTOR/ NHÀ THẦU PHỤ
kinden VIETNAM
KINDEN VIETNAM CO., LTD.

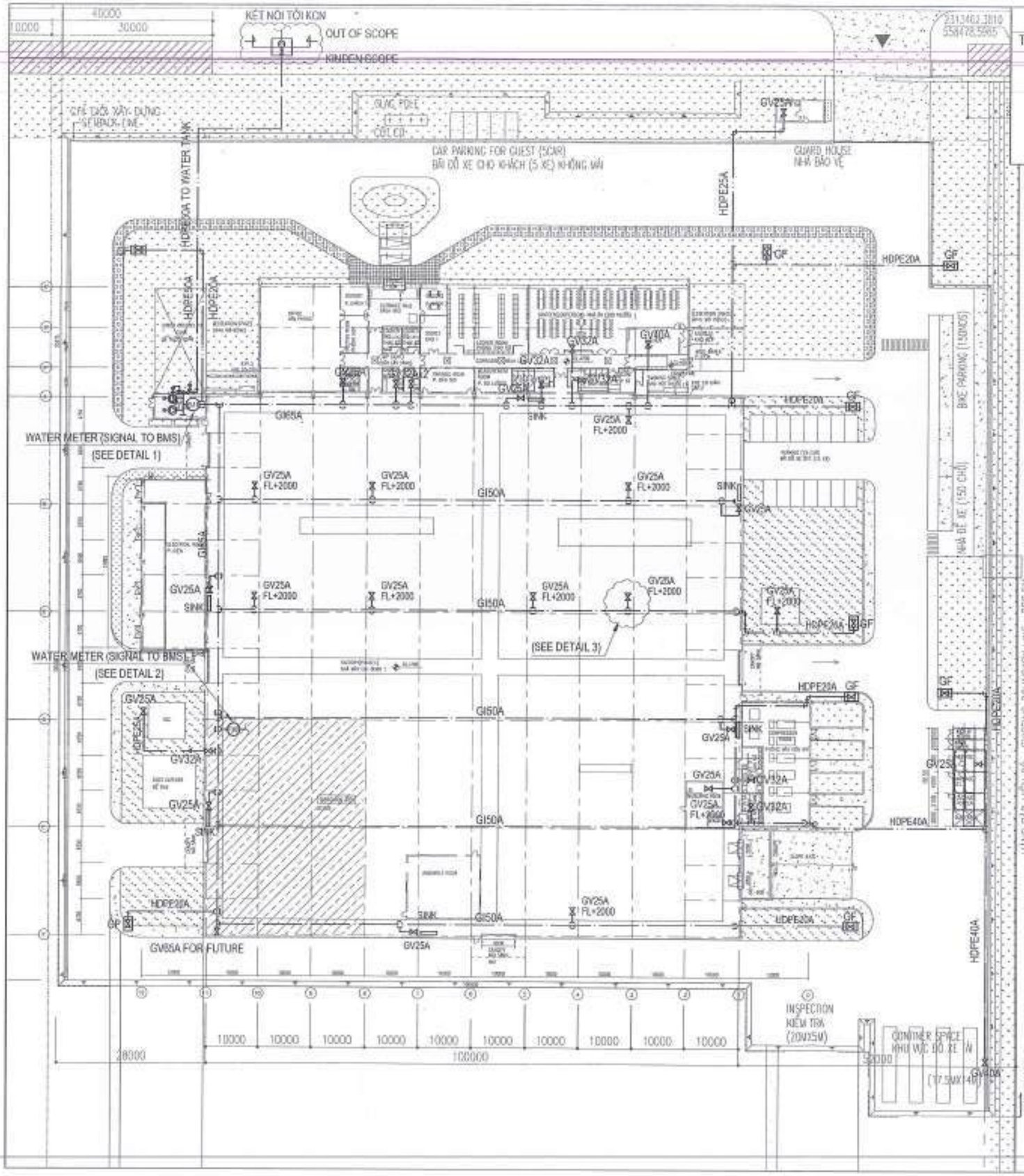
DIRECTOR	PRESIDED	CHECKED	DESIGNED

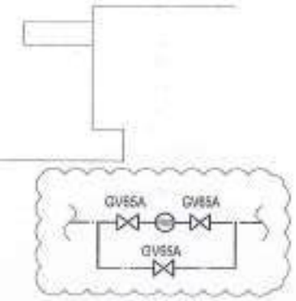
DRAWING TITLE/ TÊN BẢN VẼ
WATER SUPPLY & WASTE WATER SYSTEM SHEMATIC DIAGRAM
SƠ ĐỒ HỆ THỐNG NƯỚC CẤP VÀ NƯỚC THẢI

SCALE/ TỈ LỆ	N.T.S(A3)	DRAWING NO./ KÝ HIỆU BẢN VẼ
SIZE/ KH BẢN	A3 - 420 X 297	TIEV-MA-05-1
ISSUED/ NGÀY	MARCH, 2012	

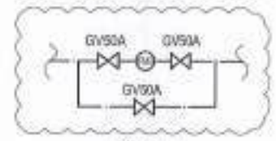
AS-BUILT DRAWING

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM	SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION
March 2012	March 2012

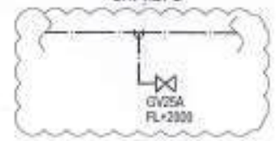




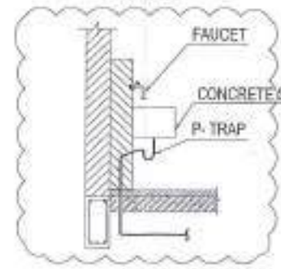
DETAIL 1
CHI TIẾT 1



DETAIL 2
CHI TIẾT 2



DETAIL 3
CHI TIẾT 3



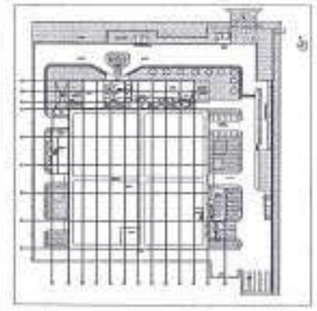
DETAIL HAND WASHING
CHI TIẾT LẮP ĐẶT CHẬU RỬA

LEGEND CHÚ THÍCH	
SYMBOL KÝ HIỆU	DESCRIPTION MIÊU TẢ
	GARDEN FAUCET (w/sun box) VÒI TƯỚI NƯỚC (Kp-Inox)
	GATE VALVE VAN CỔNG
FM	WATER FLOW METER ĐỒNG HỒ NƯỚC
	WATER SUPPLY PUMP BƠM NƯỚC CẤP
	WATER SUPPLY PIPING (GI) ỐNG NƯỚC CẤP (GI)
	WATER SUPPLY PIPING (PPR) ỐNG NƯỚC CẤP (PPR)

NOTE:
1. THIS DRAWING SHALL BE READ IN COLLUSION WITH
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN MILIMETER

GRAPHIC SCALE: 1/100

KEY PLAN



REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED
⚠	08-MAY-12	-	

PROJECT NAME/ TÊN DỰ ÁN

TIEV NEW FACTORY PROJECT

LOCATION/ ĐỊA ĐIỂM

OWNER/ CHỦ ĐẦU TƯ

TIEV CO.,LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN		
DATE/ NGÀY		

MAIN CONTRACTOR/ NHÀ THẦU CHÍNH

三井住友建設

SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION CO., LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN		
DATE/ NGÀY		

SUB CONTRACTOR/ NHÀ THẦU PHỤ

Kinden VIETNAM

KINDEN VIETNAM CO., LTD.

DIRECTOR	PROJECT	CHECKED	DESIGNED

DRAWING TITLE/ TÊN BẢN VẼ

WATER SUPPLY SYSTEM
HỆ THỐNG NƯỚC CẤP

SCALE/ TỈ LỆ	1:000 (A3)	DRAWING NO./ KÝ HIỆU BẢN VẼ
STAGE/ GIAI ĐOẠN	AS-BUILT	TIEV-MA-05-2
DATE/ NGÀY	MARCH, 2012	

AS-BUILT DRAWING

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM	SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION
March 2012	March 2012

NOTES:
1. THIS DRAWING SHALL BE READ IN CONJUNCTION WITH FOLLOWING DRAWING.
2. ALL DIMENSION SHALL BE IN MILIMETER

0 2 5M
GRAPHIC SCALE: 1/100

LAND PHASE 1
ĐẤT GIAI ĐOẠN 1

CONNECTION POINT BOP GL-1441

ARY LINE

2313468.8940
558432.7127

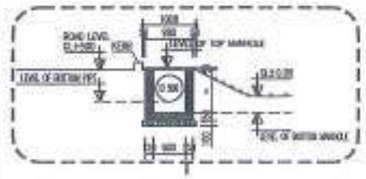
STEEL GRATING COVER

BOUNDARY LINE

HÀNG RÀO

LEGENDS:

- ROAD SIDE WATER COLECTOR
- GL+550 FINISHING LEVEL
- D1000 D1000 BRICK MANHOLE (INSIDE DIM 1000X1000) /W R.C.COVER
- D1500 D1500 BRICK MANHOLE (INSIDE DIM 1500X1500) /W R.C.COVER
- D400 D600 BRICK MANHOLE (INSIDE DIM 600X600) /W R.C.COVER
- D600 BRICK MANHOLE (INSIDE DIM 6000X600) /W R.C.COVER
- GL+550 LEVEL OF TOP MANHOLE
- GL-730 LEVEL OF BOTTOM PIPE
- GL-1,030 LEVEL OF BOTTOM MANHOLE



DRAIN WATER SYSTEM

NO	DATE	DESCRIPTION	APPROVED
1	08-MA-YY	—	

PROJECT NAME/ TÊN DỰ ÁN
TIEV NEW FACTORY PROJECT
LOCATION/ ĐỊA ĐIỂM

OWNER/ CHỦ ĐẦU TƯ
TIEV CO.,LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN
DATE/ NGÀY

MAIN CONTRACTOR/ NHÀ THẦU CHÍNH
三井住友建設
SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION CO., LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN
DATE/ NGÀY

SUB CONTRACTOR/ NHÀ THẦU PHỤ

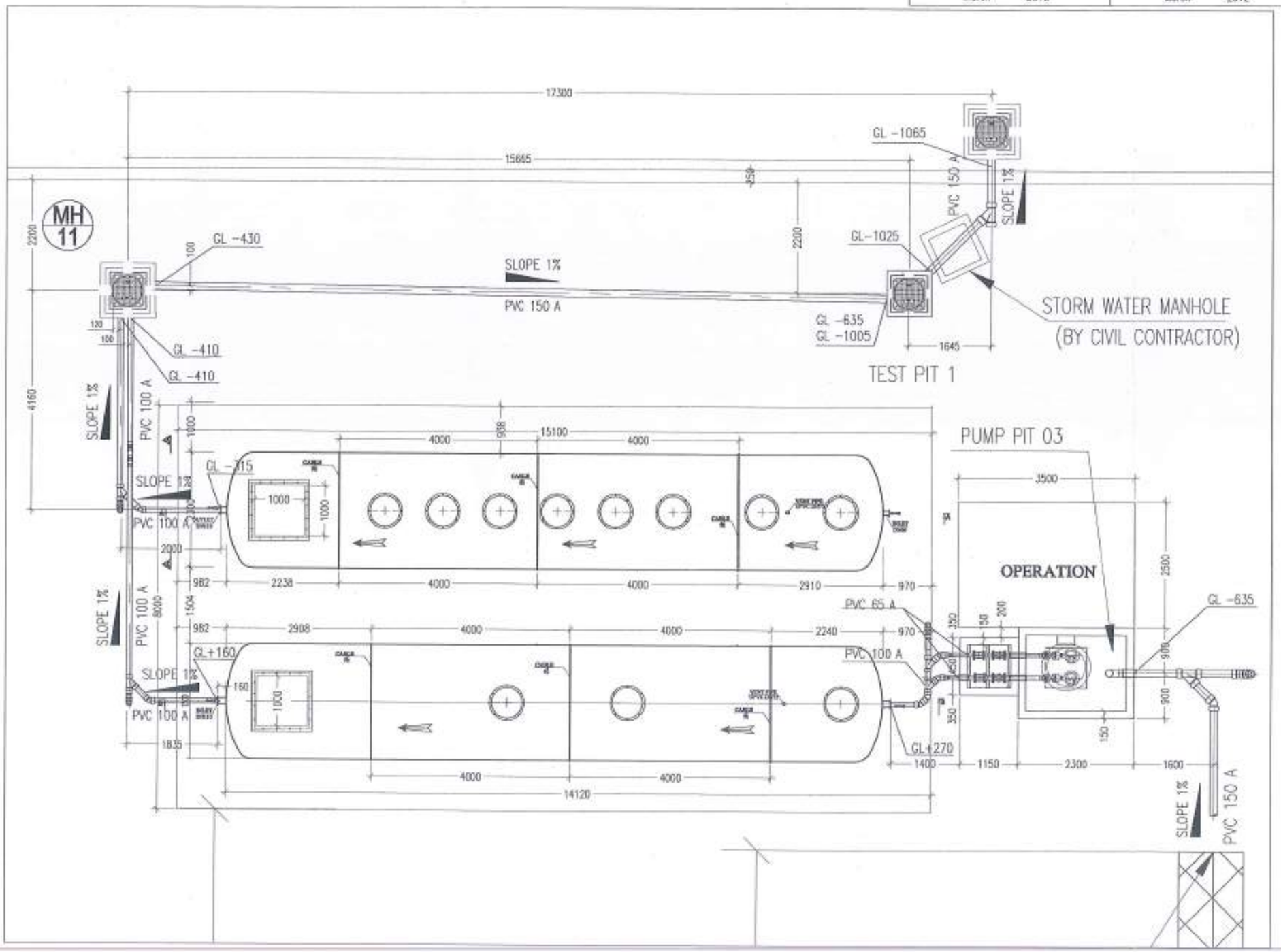
DIRECTOR	PRESIDED	CHECKED	DESIGNED

DRAWING TITLE/ TÊN BẢN VẼ
DRAIN WATER SYSTEM
SƠ ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

SCALE/ TỈ LỆ	1:250	DRAWING NO./ KÝ HIỆU BẢN VẼ
DWG/ BẢN SỐ	AS-BUILT	TIEV-D-001
DATE/ NGÀY	MARCH, 2012	

AS-BUILT DRAWING

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM	SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION
March 2012	March 2012



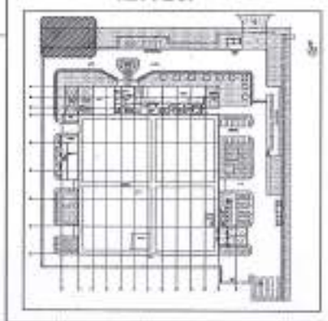
NOTES:

1. THIS DRAWING SHALL BE READ IN CONJUNCTION WITH FOLLOWING DRAWING.
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN MILIMETER

0 3 5M

GRAPHIC SCALE: 1/100

KEY PLAN



REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED
1	DD-MM-YY	-	

PROJECT NAME/ TÊN DỰ ÁN

TIEV NEW FACTORY PROJECT

LOCATION/ ĐỊA ĐIỂM

OWNER/ CHỦ ĐẦU TƯ

TIEV CO.,LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN

DATE/ NGÀY

MAIN CONTRACTOR/ NHÀ THẦU CHÍNH

三井住友建設

SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION CO., LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN

DATE/ NGÀY

SUB CONTRACTOR/ NHÀ THẦU PHỤ

Kinden VIETNAM

KINDEN VIETNAM CO., LTD.

DIRECTOR	PROJECT	CHECKED	DESIGNED

DRAWING TITLE/ TÊN BẢN VẼ

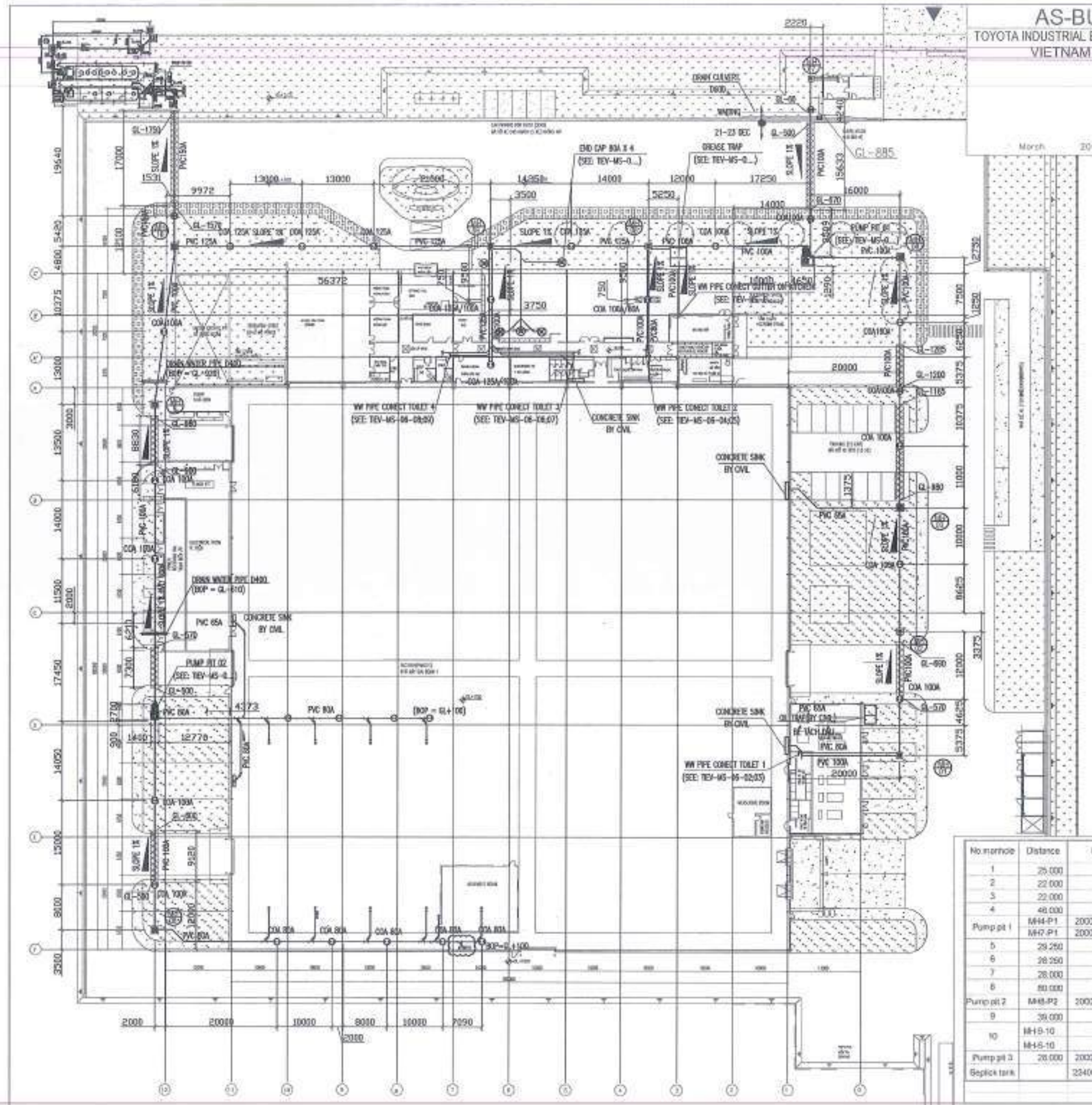
WASTE WATER TREATMENT PLAN

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

SCALE/ TỶ LỆ	1/80(A3)	DRAWING NO./ KÝ HIỆU BẢN VẼ	
STATUS/ TÌNH TRẠNG	AS-BUILT	TIEV-MA-06-11	
DATE/ NGÀY	MARCH. 2012		

AS-BUILT DRAWING

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIETNAM	SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION
March 2012	March 2012

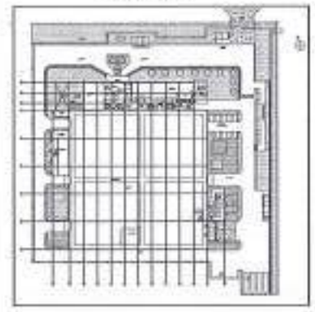


No.manhole	Distance	Dimension	Inlet	Outlet	Cover	Remark
1	25.000	Ø600	GL-450	GL-470	Ø600	Light duty
2	22.000	Ø600	GL-670	GL-690	Ø600	Light duty
3	22.000	Ø750	GL-510	GL-930	Ø600	Heavy duty
4	48.000	Ø600	GL-1419	GL-1430	Ø600	Light duty
Pump pit 1	MH4-P1	2000X1900X 3000H	GL-1550	GL+50	Ø600	Light duty
	MH7-P1	2000X1900X 3000H	GL-700	GL+50	Ø600	Light duty
5	29.250	Ø600	GL-830	GL-620	Ø600	Light duty
6	28.250	Ø600	GL-890	GL-900	Ø600	Light duty
7	28.000	Ø500	GL+20	GL+00	Ø450	Light duty
8	80.000	Ø750	GL-300	GL-320	Ø600	Light duty
Pump pit 2	MH8-P2	2000X1900X 2500H	GL-800	GL-000	Ø600	Light duty
9	39.000	Ø750	GL-1000	GL-1020	Ø600	Light duty
10	MH9-10	Ø600	GL-1300	GL-1490	Ø600	Light duty
	MH8-10	Ø600	GL-1470	GL-1490	Ø600	Light duty
Pump pit 3	28.000	2000X1900X 3000H	GL-1750	GL+50	Ø600	Light duty
Septick tank		2340X7560X 3500H	GL+100	GL+300	Ø600	Under ground

NOTES:
1. THIS DRAWING SHALL BE READ IN CONJUNCTION WITH FOLLOWING DRAWING
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN MILLIMETER

0 2 5M
GRAPHIC SCALE: 1/100

KEY PLAN



REV	DATE	DESCRIPTION	APPROVED
△	DD-MM-YY		

PROJECT NAME/ TÊN DỰ ÁN
TIEV NEW FACTORY PROJECT

LOCATION/ ĐỊA ĐIỂM

OWNER/ CHỦ ĐẦU TƯ
TIEV CO.,LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN		
DATE/ NGÀY		

MAIN CONTRACTOR/ NHÀ THẦU CHÍNH
三井住友建設
SUMITOMO MITSUI CONSTRUCTION CO., LTD.

APPROVED/ XÁC NHẬN		
DATE/ NGÀY		

SUB CONTRACTOR/ NHÀ THẦU PHỤ
Kinden VIETNAM
KINDEN VIETNAM CO., LTD.

DIRECTOR	PROJECT	CHECKED	DESIGNED

DRAWING TITLE/ TÊN BẢN VẼ
WW SYSTEM PLAN
MẶT BẰNG HỆ THỐNG NƯỚC THẢI

SCALE/ TỈ LỆ	1:700	DRAWING NO./ KÝ HIỆU BẢN VẼ
PAGE/ TỜ SỐ	A3-SIZE	TIEV-MA-06-00
DATE/ NGÀY	MARCH, 2012	

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa chỉ: Số 1, Ngõ 389, Đường Trương Định - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 04. 66841620 ; Fax: 04. 66841620
Web: moitruongperso.com - thietbimoitruongonline.com.vn

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TRẠM XLNT NHÀ MÁY TOYOTA INDUSTRIES EQUIPMENT VIỆT NAM
CÔNG SUẤT 65 M3/ NGÀY ĐÊM

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG

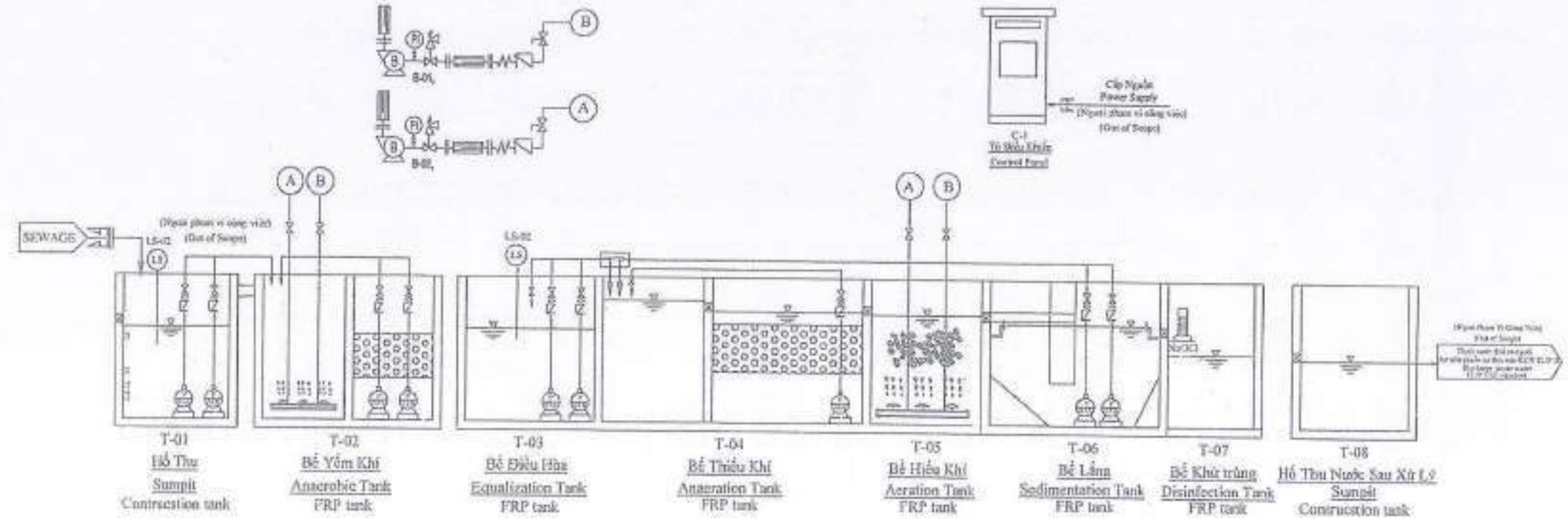
GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hữu Quyết

HÀ NỘI 2018.

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

DỰ ÁN: TRẠM XLNT NHÀ MÁY TOYOTA INDUSTRIES EQUIPMENT VIỆT NAM CÔNG SUẤT 65 M3/ NGÀY ĐÊM
TIÊU CHUẨN XẢ THẢI KCN THĂNG LONG II



LOẠI HỒ SƠ	☐ TRÌNH DUYỆT ☐ THI CÔNG ☐ HIỆU CHỈNH ☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	../../2022
Lần 1	.....	../../2022
Lần 2	.....	../../2022
Lần 3	.....	../../2022
Lần 4	.....	../../2022

DỰ ÁN:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - THĂNG LONG
Công suất: 65 M3/ Ngày đêm
ĐỊA CHỈ:
KCN Thăng Long II - Hoàn Sơn - Tiên Dương - Đông Anh

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM

ĐỊA CHỈ:

GIÁM ĐỐC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Giải pháp khác biệt
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Số 6 - Ngõ 3B4 - P. Thượng Đình - Q. Thanh Xuân - TP. Hà Nội

Kiểm Tra:
Nguyễn Hữu Dũng

Chủ Trì:
Lê Trần Tuấn

Thiết Kế:
Trương Văn Hòa

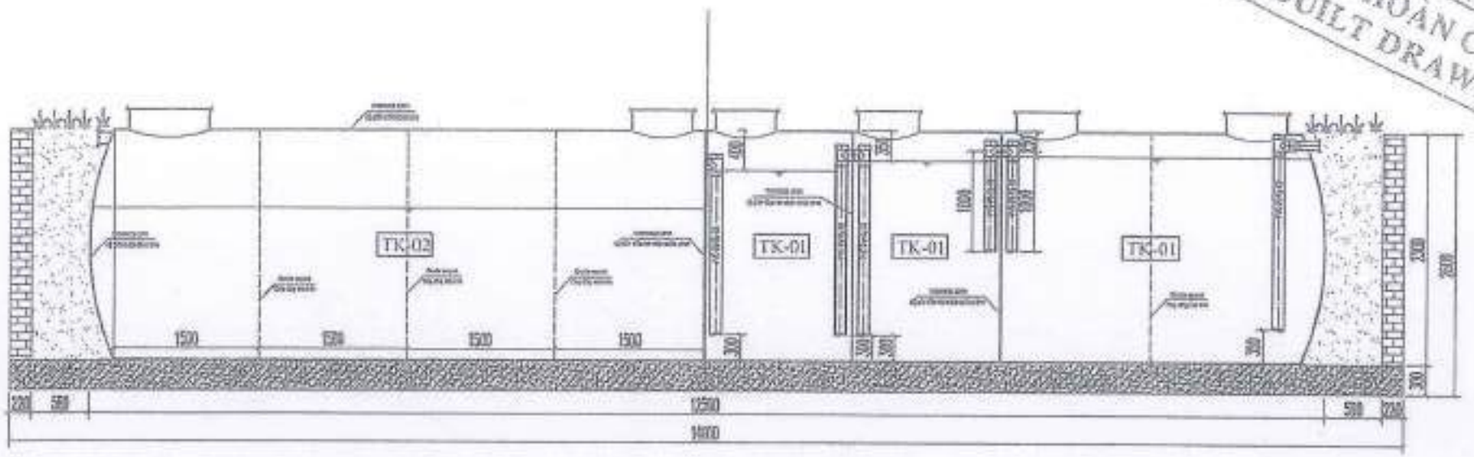
Kiểm Tra:
Nguyễn Văn Minh

Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY TOYOTA - THĂNG LONG

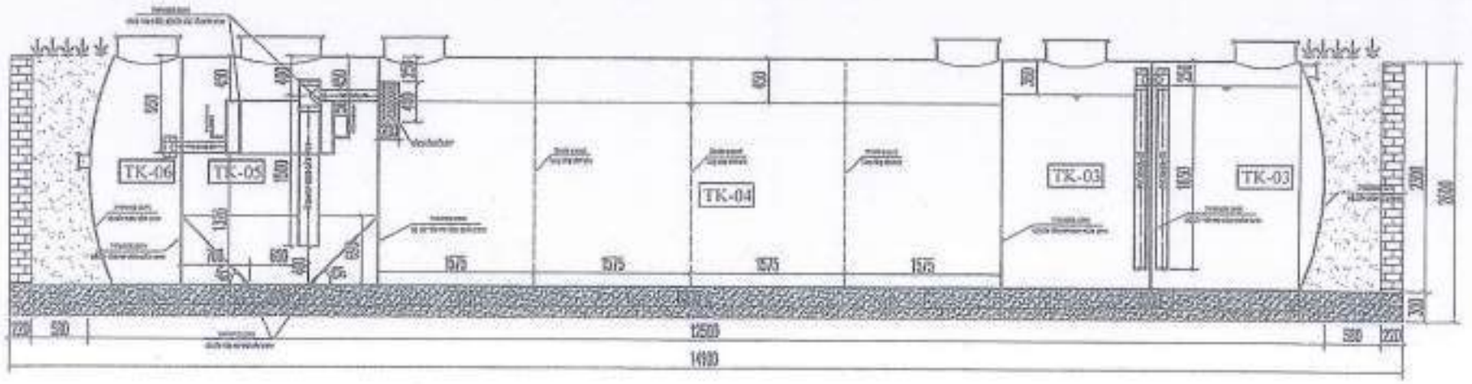
Tỉ Lệ	1/500
Tên Bản Vẽ:	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ
Tên File: BVHC	
Ngày Hoàn Thành: 03/2022	Ký Hiệu Bản Vẽ: SĐCN

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

MẶT CẮT 1-1/ SECTION 1-1



MẶT CẮT 2-2/ SECTION 2-2



GHI CHÚ/ REMARK:

TK-01	NGĂN YỆM KHÍ/ SEPTIC CHAMBER	TK-04	NGĂN HIẾU KHÍ/ OXIC CHAMBER
TK-02	NGĂN ĐIỀU HÒA/ EQUALIZATION CHAMBER	TK-05	NGĂN LẮNG/ SETTLING CHAMBER
TK-03	NGĂN THIẾU KHÍ/ ANOXIC CHAMBER	TK-06	NGĂN KHỬ TRÙNG/ DESINFECTION CHAMBER

LOẠI BẢN VẼ
- ☐ THIẾT KẾ
- ☐ THI CÔNG
- ☐ HIỆU CHỈNH
- ☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	ngày/tháng/năm
Lần 1	.....	ngày/tháng/năm
Lần 2	.....	ngày/tháng/năm
Lần 3	.....	ngày/tháng/năm
Lần 4	.....	ngày/tháng/năm

ĐỊA CHỈ:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN
Công suất: 60 MD/ Ngày đêm
Địa chỉ: Khu Trung Sơn - Huyện Văn Lâm - Tỉnh Hưng Yên

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM
Địa chỉ:

GIÁM ĐỐC:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Số 7 - Ngõ 389 - Đ. Trường Chinh - P. Phương Mai - TP. Hà Nội

Giám Đốc
Họ tên: .....
Chữ ký:
Họ tên: .....

Thiết kế
Họ tên: .....

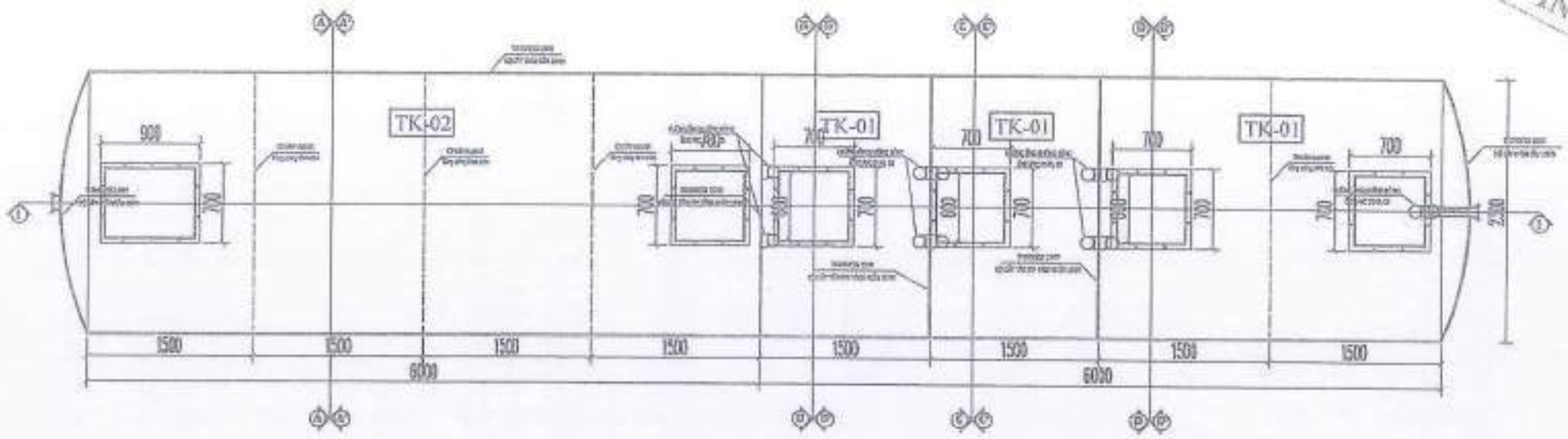
Giám Sát
Họ tên: .....

Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

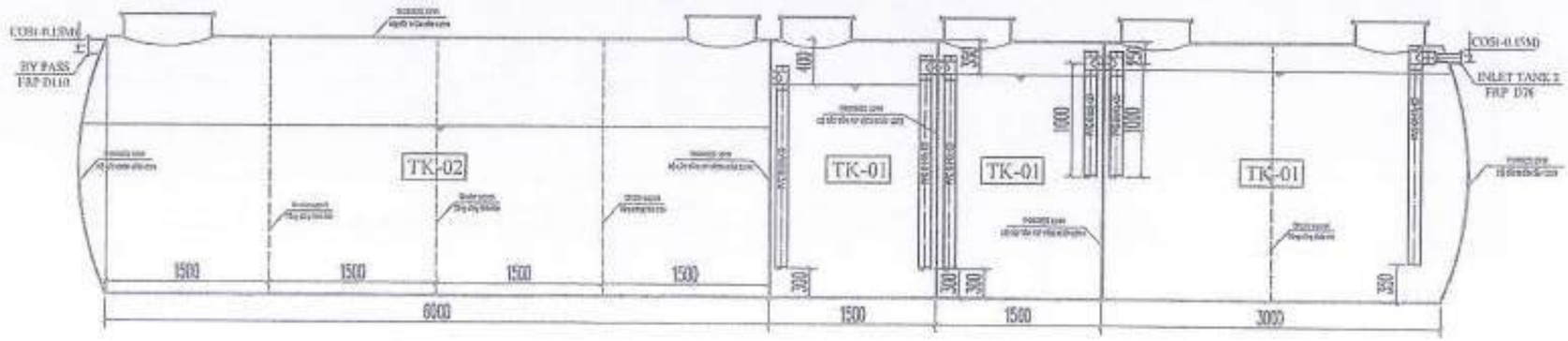
Tỉ Lệ	1/500
Không Bắt Vít A3	Tên Bản Vẽ: MẶT CẮT 1-1, 2-2
Tài Liệu BVHC	
Ngày Hoàn Thành	Kí Hiệu Bản Vẽ: BVHC 02 / Số Lượng: 01

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

MẶT BẰNG BỒN FRP SỐ 1/ BASEMENT FRP TANK NO.1



MẶT CẮT 1-1/ SECTION 1-1



GHI CHÚ/ REMARK:

TK-01	NGĂN YỴM KHÍ/ SEPTIC CHAMBER	TK-04	NGĂN HIẾU KHÍ/ OXIC CHAMBER
TK-02	NGĂN ĐIỀU HÒA/ EQUALIZATION CHAMBER	TK-05	NGĂN LẮNG/ SETTLING CHAMBER
TK-03	NGĂN THIẾU KHÍ/ ANOXIC CHAMBER	TK-06	NGĂN KHỬ TRÙNG/ DESINFECTION CHAMBER

TRÌNH DUYỆT
THI CÔNG
HIỆU CHỈNH
HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM

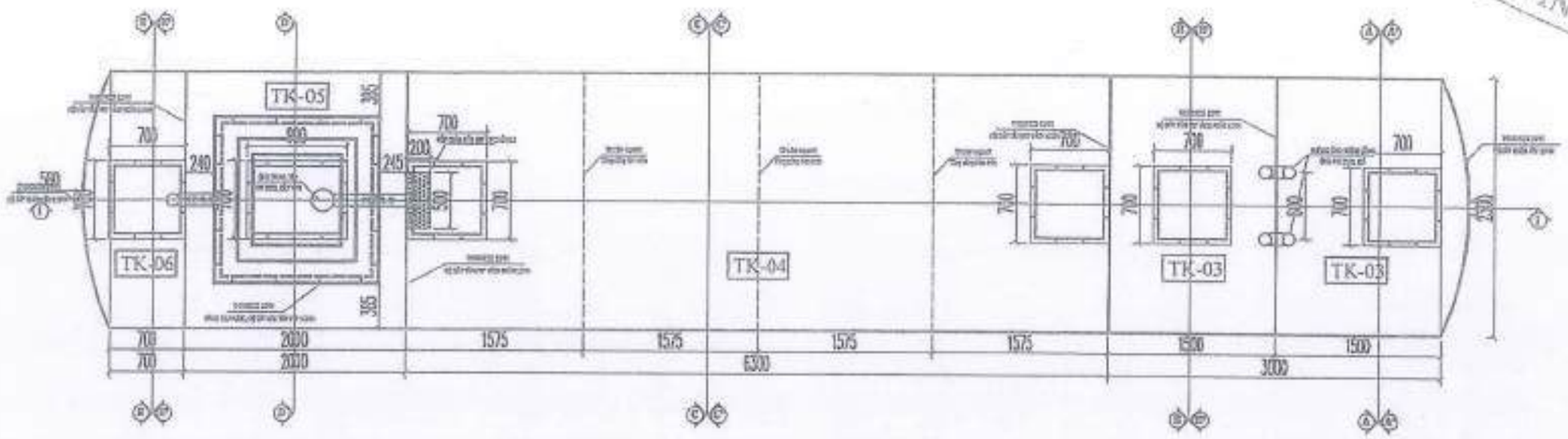
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO

Hạng Mục:

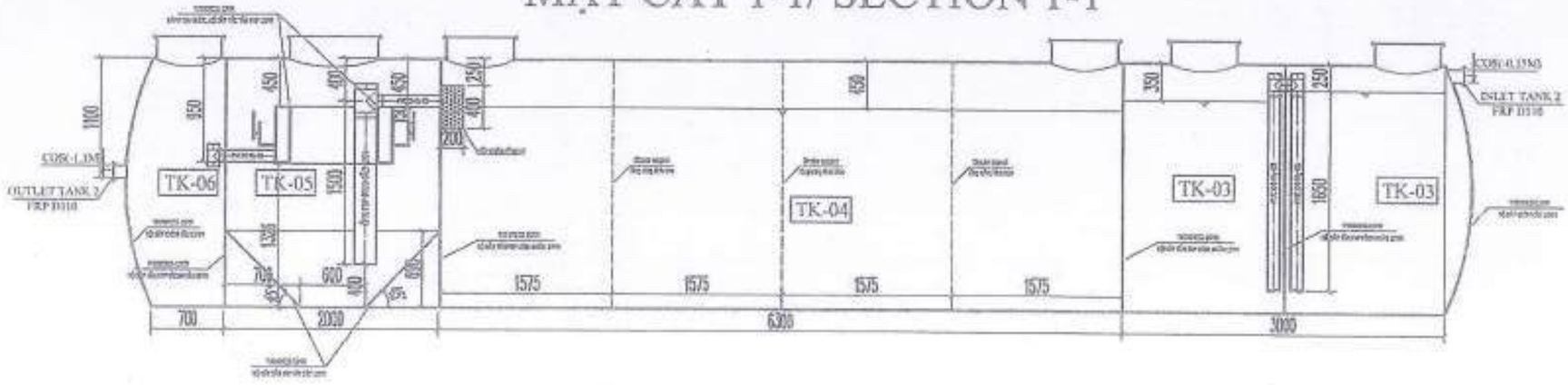
Tỉ Lệ	1/500
Tên Bản Vẽ:	MẶT BẰNG BỒN FRP 01
Kí hiệu bản vẽ: BVHC 01	

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

MẶT BẰNG BỒN FRP SỐ 2/ BASEMENT FRP TANK NO.2



MẶT CẮT 1-1/ SECTION 1-1



GHI CHÚ/ REMARK: SƠN BỒN MÀU XANH COBAL, TẤT CẢ VÁCH NGĂN TĂNG CỨNG 2 MẶT

TK-01	NGĂN YẾM KHÍ/ SEPTIC CHAMBER	TK-04	NGĂN HIẾU KHÍ/ OXIC CHAMBER
TK-02	NGĂN ĐIỀU HÒA/ EQUALIZATION CHAMBER	TK-05	NGĂN LẮNG/ SETTLING CHAMBER
TK-03	NGĂN THIẾU KHÍ/ ANOXIC CHAMBER	TK-06	NGĂN KHỬ TRÙNG/ DESINFECTION CHAMBER

LOẠI BẢN VẼ:
- ☐ TRÌNH DUYỆT
- ☐ THI CÔNG
- ☐ ĐIỀU CHỈNH
- ☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	../../20../BS
Lần 1	.....	../../20../BS
Lần 2	.....	../../20../BS
Lần 3	.....	../../20../BS
Lần 4	.....	../../20../BS

ĐỊA ĐIỂM:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN
Công suất 60 M3/ Ngày đêm
KCN Phố Nối A mở rộng - Thổ Hoàng Dân

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM

GIÁM ĐỐC:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa chỉ: Số 3, Ngõ 389 - Đ. Trường Chinh
P. Thịnh Liệt - TP. HP.

Giám Đốc
Nguyễn Hữu Quyết

Chủ Trì:
Lê Đình Thanh

Thiết kế
Đào Duy Việt Hòa

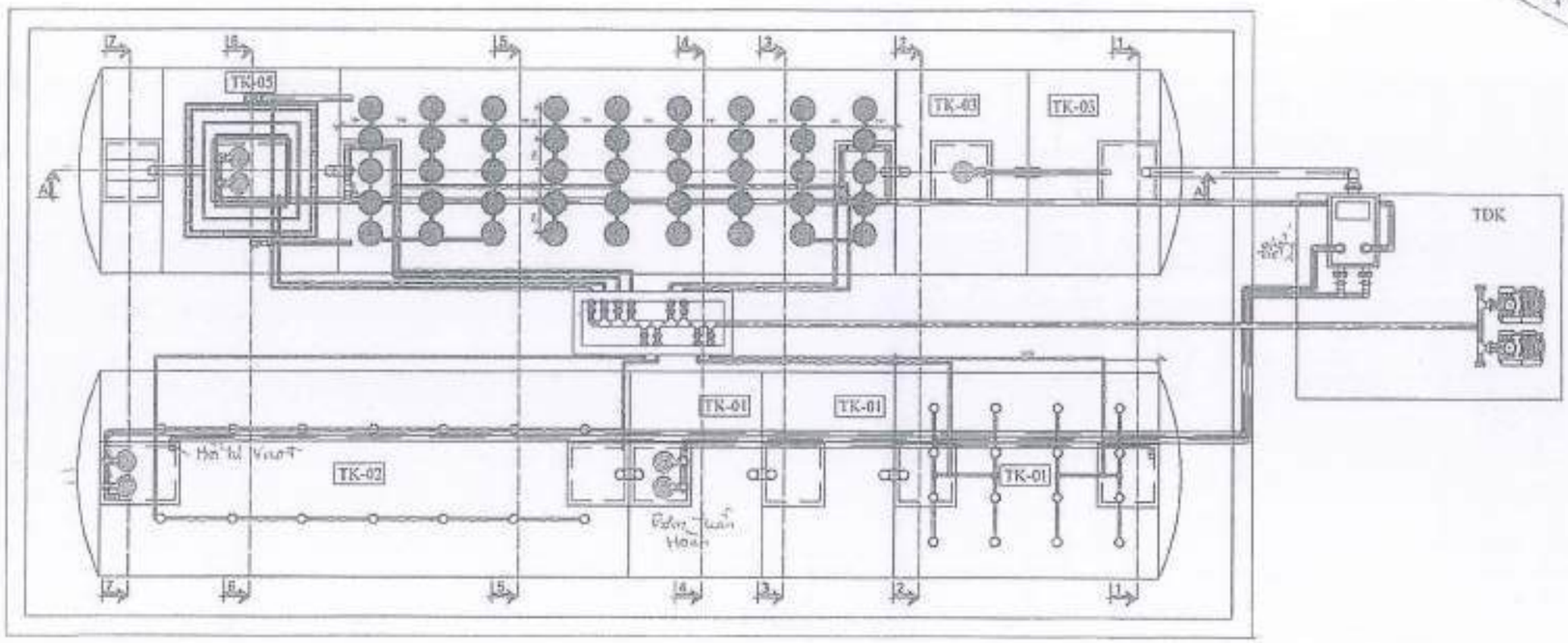
Kỹ Sư Trì
Nguyễn Hữu Mạnh

Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

TỈ LỆ	1/500
Tên Bản Vẽ:	
MẶT BẰNG BỒN FRP 02	
BVHC 06	Số Lượng: 01

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING



GHI CHÚ/ REMARK:

TK-01	NGĂN YỴM KHÍ/ SEPTIC CHAMBER	TK-04	NGĂN HIẾU KHÍ/ OXIC CHAMBER
TK-02	NGĂN ĐIỀU HÒA/ EQUALIZATION CHAMBER	TK-05	NGĂN LẮNG/ SETTLING CHAMBER
TK-03	NGĂN THIẾU KHÍ/ ANOXIC CHAMBER	TK-06	NGĂN KHỬ TRÙNG/ DESINFECTION CHAMBER

LOẠI HỒ SƠ
- ☐ TRÌNH DUYỆT
- ☐ THI CÔNG
- ☐ HIỆU CHỈNH
- ☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	...../...../.....
Lần 1	.....	...../...../.....
Lần 2	.....	...../...../.....
Lần 3	.....	...../...../.....
Lần 4	.....	...../...../.....

DỰ ÁN:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HUYỆN TỊNH
Công suất 150 CMD/ngày đêm
ĐỊA CHỈ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM
ĐỊA CHỈ:

GIÁM ĐỐC:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Số 1 - Ngõ 389 - Đ. Trường Định - Q. Hoàng Mai - TP. Hà Nội

Giám Đốc
Nguyễn Hữu Quang

Chủ Trì:
Lê Văn Thanh

Thiết Kế:
Dương Văn Kiên

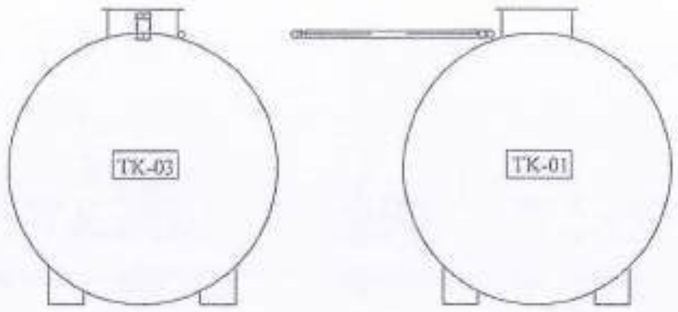
Kiểm Tra:
Nguyễn Hữu Mạnh

Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY TOYOTA - HUYỆN TỊNH

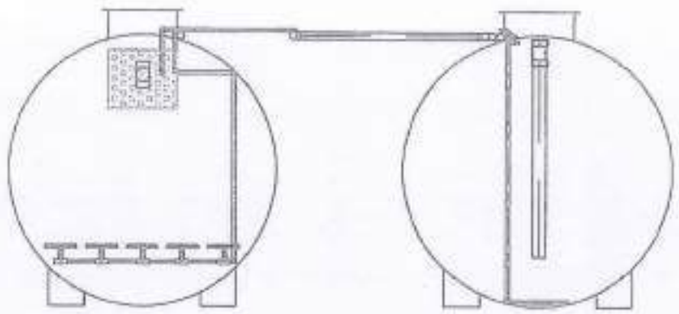
Tỉ Lệ	1/500
Chuyên Ngành: KT	Tên Bản Vẽ: MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
Tên File:	
Ngày Hoàn Thành:	Số Lượng:

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

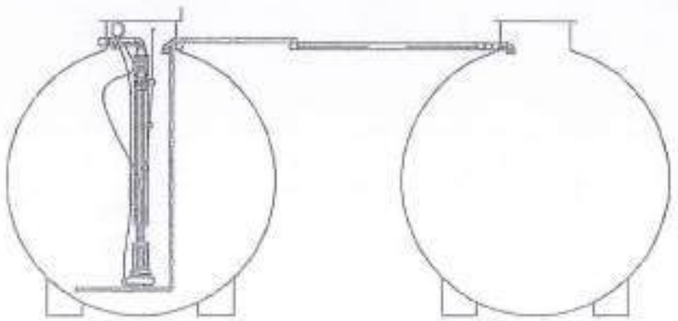
MẶT CẮT 1 - 1



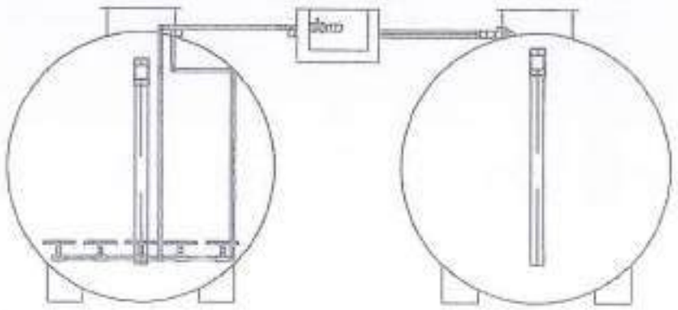
MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 2 - 2



MẶT CẮT 4-4



GIAI ĐOẠN	
	☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT
	☐ THI CÔNG
	☐ HIỆU CHỈNH
	☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh		
Số Hiệu	.....	v/v/mm/dd
Lần 1	.....	v/v/mm/dd
Lần 2	.....	v/v/mm/dd
Lần 3	.....	v/v/mm/dd
Lần 4	.....	v/v/mm/dd

DỰ ÁN:
TRẠM BƠM LY NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN
Công suất: 60 M3/Ngày đêm
Địa chỉ:
Xã Tân Dân, Huyện Tiên Lữ, Tỉnh Hưng Yên

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM
Địa chỉ:

GIÁM ĐỐC:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Số 7 - Ngõ 389 - Đ. Trường Chinh
P. Thượng Đình - TP. Hà Nội

Giám Đốc:
Nguyễn Văn Lưu

Chủ Trì:
Lê Đức Doãn

Thiết Kế:
Đặng Văn Hiu

Kiểm Tra:
Nguyễn Văn Thanh

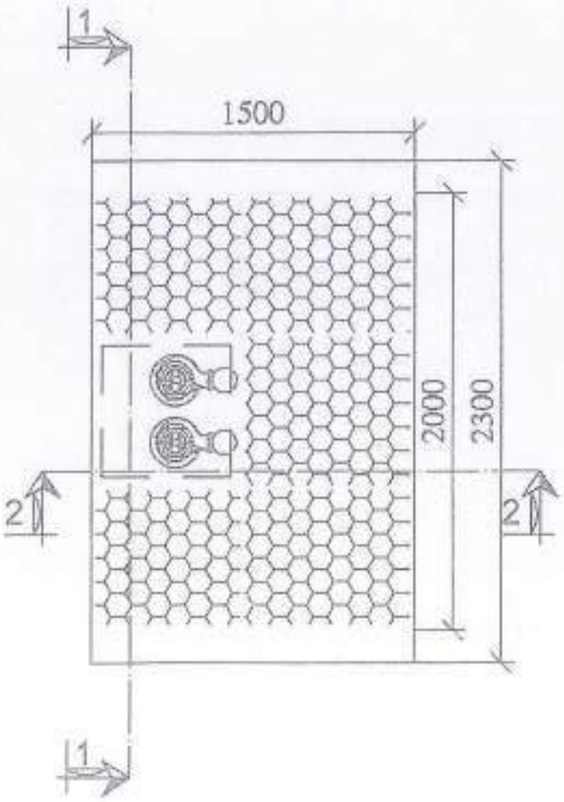
Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM BƠM LY NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

Tỉ Lệ	1/500
Khổ Bản Vẽ: A3	Tên Bản Vẽ: MẶT CẮT 1 - 1,2 - 2,3 - 3,4 - 4
Kí Hiệu: (TVTC)	
Ngày Hoàn Thành: 10/2024	Kí Hiệu Bản Vẽ: BVHC 101

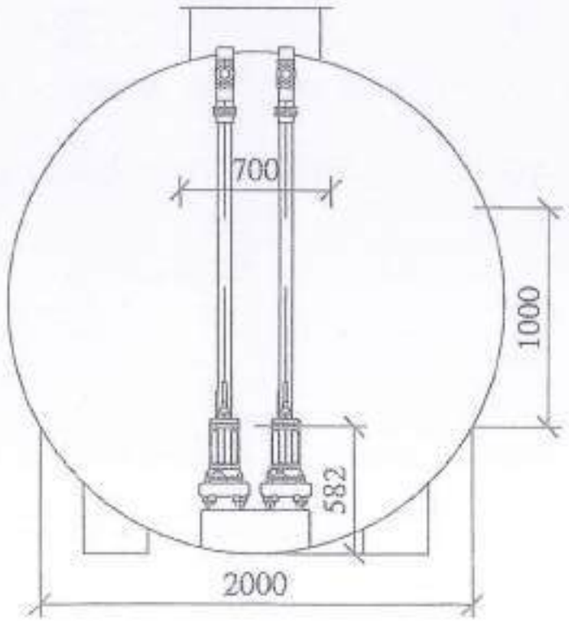
CHI TIẾT KHUNG ĐỠ ĐỆM NGĂN YẾM KHÍ

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

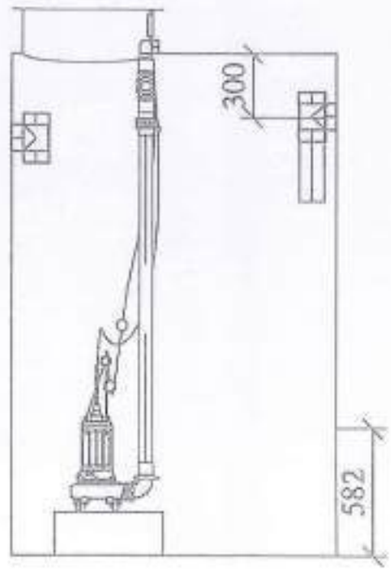
MẶT BẰNG



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



LOẠI BẢN VẼ
- ☐ DUYỆT
- ☐ THI CÔNG
- ☐ HIỆU CHỈNH
- ☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	ngày/tháng/năm
Lần 1	.....	ngày/tháng/năm
Lần 2	.....	ngày/tháng/năm
Lần 3	.....	ngày/tháng/năm
Lần 4	.....	ngày/tháng/năm

DỰ ÁN
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN
Công suất: 60 M3/ Ngày đêm
ĐỊA CHỈ: KCN Phố Nối A, Huyện Mỹ Hào - Tỉnh Hưng Yên

CHỦ ĐẦU TƯ
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM
ĐỊA CHỈ:

GIÁM ĐỐC:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Tầng 3 - Ngõ 389 - Đ. Tiền Dịch - Q. Hoàng Mai - TP. Hà Nội

Giám Đốc
Phụ trách kỹ thuật
Chủ Trì
Lê Đình Hiệp
Thiết Kế
Dương Văn Lâm
Kiểm Tra
Nguyễn Văn Mạnh

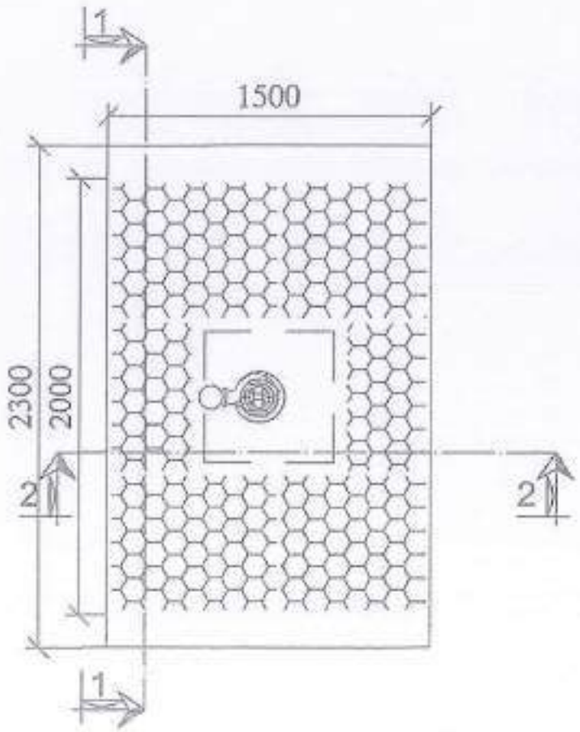
Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

Tỉ Lệ	1/300
Bản Vẽ Số: A3	Tên Bản Vẽ: CHI TIẾT KHUNG ĐỠ NGĂN YẾM KHÍ
Ngày Hoàn Thành: 09/2018	Số Hiệu Bản Vẽ: BVHC 12

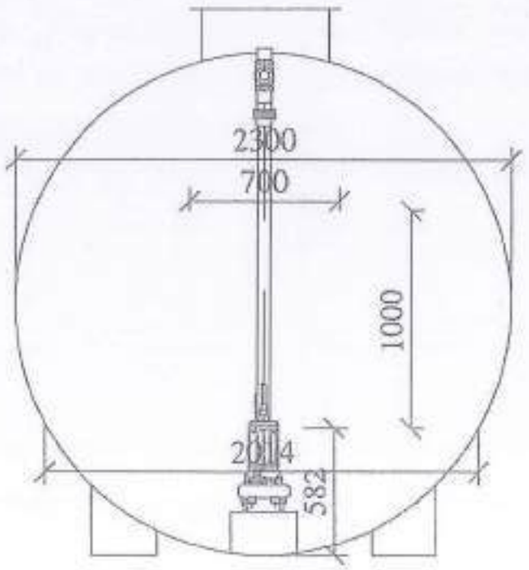
CHI TIẾT KHUNG ĐỠ ĐỆM NGĂN THIẾU KHÍ 2

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

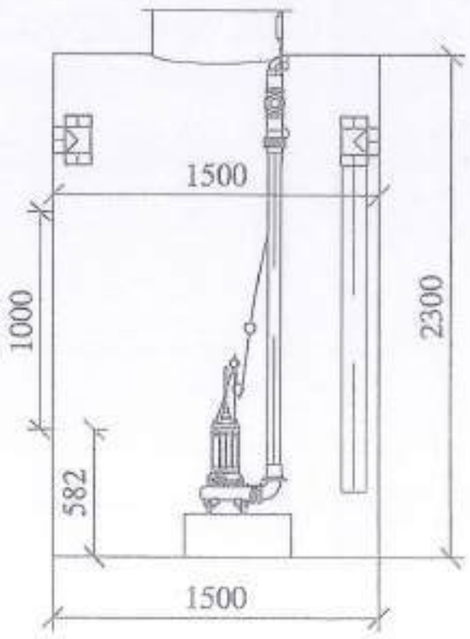
MẶT BẰNG



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



KHÁCH HÀNG	☐ TRÌNH DUYỆT ☐ THI CÔNG ☐ HIỆU CHỈNH ☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	../../2018
Lần 1	.....	../../2018
Lần 2	.....	../../2018
Lần 3	.....	../../2018
Lần 4	.....	../../2018

DỰ ÁN
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - ĐỒNG NAI
Công suất: 80 M³/ngày đêm
ĐỊA CHỈ: Khu Công nghiệp A - Biên Hòa Mở rộng - Tỉnh Đồng Nai

CHỦ ĐẦU TƯ
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM

ĐỊA CHỈ:

TOÀN ĐỌC

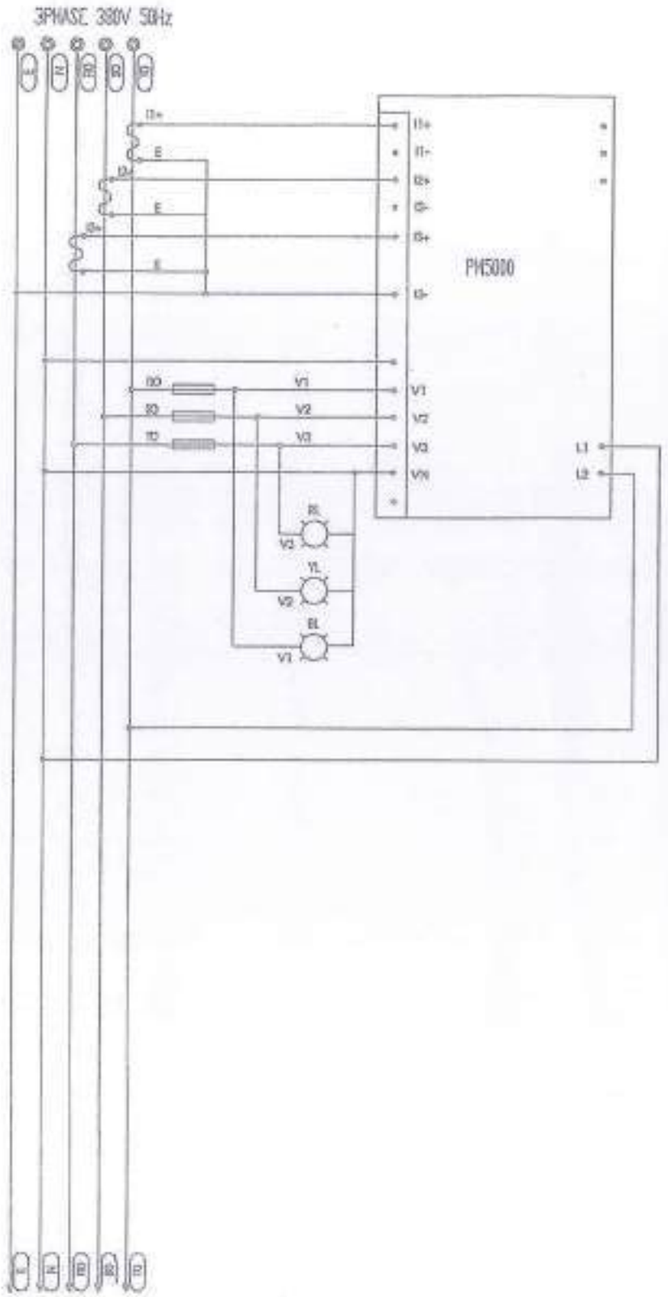
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: 54-1 - Ngõ 239 - Đ. Trường Chinh - Q. Thanh Xuân - TP. Hà Nội

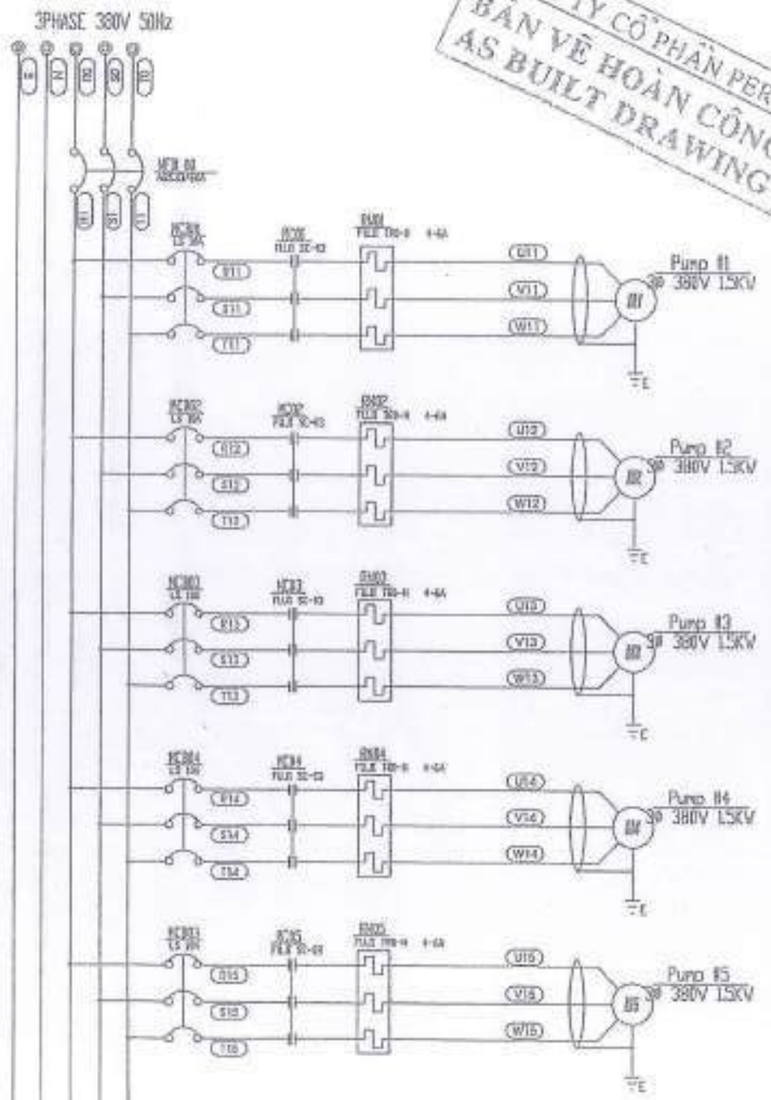
Giám Đốc
Phạm Văn Hiệp
Chủ Trì
Lê Minh Thanh
Thiết Kế
Dương Văn Dũng
Kiểm Tra
Nguyễn Hữu Hạnh

Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY TOYOTA - ĐỒNG NAI

Tỉ Lệ	1/100
Khổng Bản Vẽ: A3	Tên Bản Vẽ: CHI TIẾT KHUNG ĐỆM NGĂN THIẾU KHÍ 2
Tên File: BVHC	
Ngày Hoàn Thành: 08/2018	Số Hiệu Bản Vẽ: BVHC 14 / Số Lượng: 01

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING





LẦN PHÁT HÀNH:	☐ TRÌNH DUYỆT
	☐ THI CÔNG
	☐ HIỆU CHỈNH
	☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số lần		
Lần 1	.....	...../...../.....
Lần 2	.....	...../...../.....
Lần 3	.....	...../...../.....
Lần 4	.....	...../...../.....

ĐẠI DIỆN
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN
Công suất: 60 M3/ngày đêm
ĐỊA CHỈ: KCN Phố Nối A - Xã Lạc Hồng - Huyện Văn Lâm - Tỉnh Hưng Yên

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM
ĐỊA CHỈ:

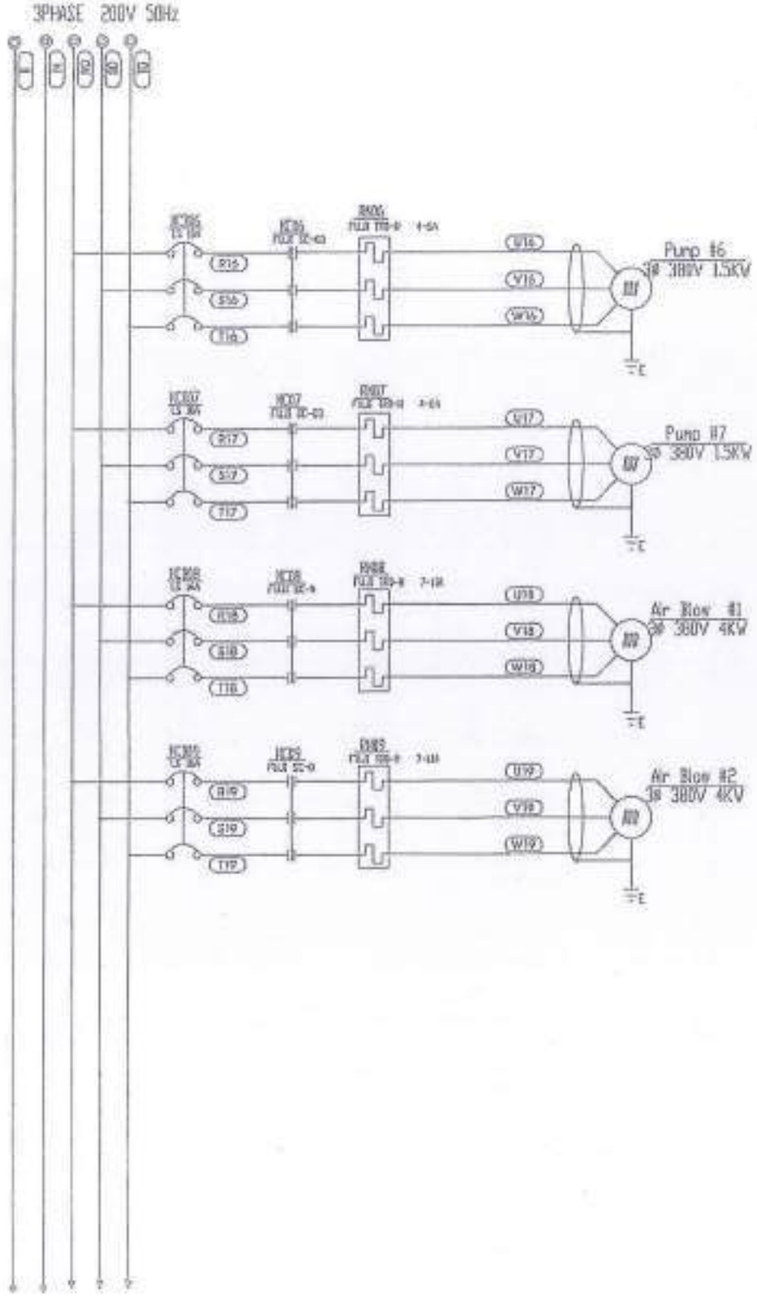
GIÁM ĐỐC:

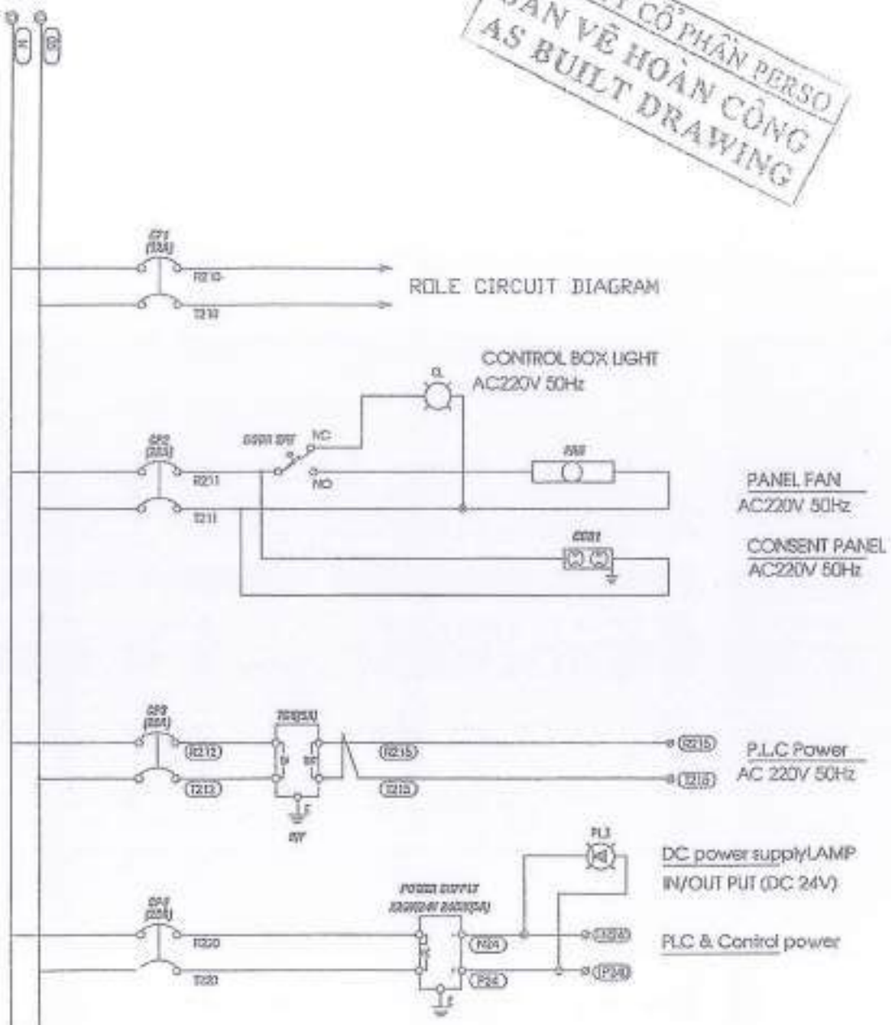
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Số 1 - Ngõ 389 - Đ. Trường Chinh - Q. Thanh Xuân - TP. Hà Nội

Giám Đốc:	
Chủ Trì:	
Thiết Kế:	
Kiểm Tra:	

Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

Tỉ Lệ	1/500
Tên Bản Vẽ:	SƠ ĐỒ ĐẤU NỐI VÀ MẠCH ĐIỀU KHIỂN
Ngày Hoàn Thành:	Số Bản Vẽ: BVHCD 02





CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

LOẠI BẢN VẼ
- THIẾT KẾ/VẼT
- THI CÔNG
- HIỆU CHỈNH
- HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	...../...../.....
Lần 1	.....	...../...../.....
Lần 2	.....	...../...../.....
Lần 3	.....	...../...../.....
Lần 4	.....	...../...../.....

DỰ ÁN:
DỰ ÁN XÂY LẮP NHÀ XƯỞNG
NHÀ MÁY TOYOTA - DĨNH TRÌ
Địa chỉ: KCN Phố Nối A, Dĩnh Trì, Bắc Ninh

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM

GIÁM ĐỐC

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: LK1 - Ngõ 389 - Đ. Trường Chinh - Q. Hoàng Mai - TP. Hà Nội

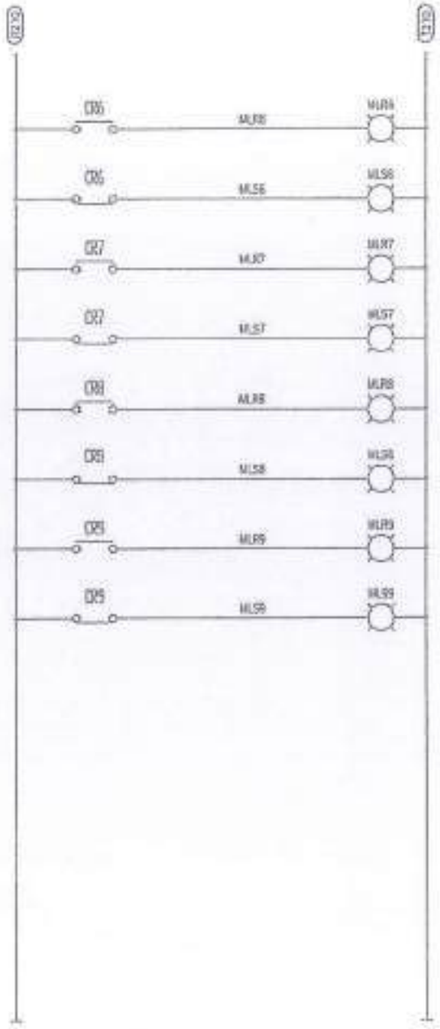
Chủ Trì:
Nguyễn Văn Định

Thiết Kế:
Nguyễn Văn Thắng

Kiểm Tra:
Nguyễn Văn Minh

Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM BƠM & HỆ THỐNG PCCC
NHÀ MÁY TOYOTA - DĨNH TRÌ

TỈ LỆ	1/500
Khổ Bản Vẽ: A3	Tên Bản Vẽ: SƠ ĐỒ MẠCH ĐỘNG LỰC
Tên File: BVHC	
Ngày Hoàn Thành: 09/2018	Số Hiệu Bản Vẽ: BVHC03



MOTOR LIGHT RUN 6
AC220 50HZ

MOTOR LIGHT STOP 6
AC220 50HZ

MOTOR LIGHT RUN 7
AC220 50HZ

MOTOR LIGHT STOP 7
AC220 50HZ

MOTOR LIGHT RUN 8
AC220 50HZ

MOTOR LIGHT STOP 8
AC220 50HZ

MOTOR LIGHT RUN 9
AC220 50HZ

MOTOR LIGHT STOP 9
AC220 50HZ

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

LOẠI HỒ SƠ	
	☐ THẨM DUYỆT
	☐ THI CÔNG
	☐ HIỆU CHỈNH
	☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	v/v/nnnn/dd
Lần 1	.....	v/v/nnnn/dd
Lần 2	.....	v/v/nnnn/dd
Lần 3	.....	v/v/nnnn/dd
Lần 4	.....	v/v/nnnn/dd

DỰ ÁN
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN
Công suất: 60 m3/ngày đêm
Địa chỉ: Khu Vũng Lang B - Xã Lạc Hồ - Thị Hưng Yên

CHỦ ĐẦU TƯ
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG
PERSO
Giải pháp toàn bộ
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Số 1 - Ngõ 389 - Đ. Trường Chinh - Q. Hoàng Mai - TP. Hà Nội

Thiết Kế
Nguyễn Hoàng Quân

Chủ Trì
Lê Danh Doanh

Thẩm Tra
Phương Văn Hiếu

Giám Đốc
Nguyễn Văn Mạnh

Hạng Mục:
THI CÔNG, LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

TỈ LỆ	1/500
Khổ giấy bản vẽ A3	Tên Bản Vẽ: SƠ ĐỒ ĐIỆN BẢO 2
Mã Hồ Sơ: BVHC	
Ngày Xuất Bản: 04/2018	Số Bản Vẽ: BVHCD 5 / Số Lượng: 01



CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

ĐỀ NGHỊ SỬA ĐỔI	☐ TRÌNH DUYỆT
	☐ THI CÔNG
	☐ HIỆU CHỈNH
	☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	...../...../.....
Lần 1	.....	...../...../.....
Lần 2	.....	...../...../.....
Lần 3	.....	...../...../.....
Lần 4	.....	...../...../.....

DỰ ÁN:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN
Công suất: 60 M3/ Ngày đêm
Địa chỉ: Khu Công nghiệp Phố Nối A, Huyện Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM
ĐỊA CHỈ:

GIÁM ĐỐC:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Chấp nhận hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Số 5 - Ngõ 389 - Đ. Trương Định - Q. Hoàng Mai - TP. Hà Nội

Thiết Kế:
Lê Thanh Bình

Thiết Kế:
Dương Văn Hòa

Giám Sát:
Nguyễn Hữu Mạnh

Hạng Mục:
THI CÔNG LẮP ĐẶT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

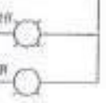
Tỉ Lệ:	1/500
Khổ giấy Bản Vẽ: A3	Tên Bản Vẽ:
File Bản Vẽ:	ĐẤU VÀO PLC
Ngày Hoàn Thành:	Kí Hiệu Bản Vẽ: ĐVHCB 1 / Số Lượng: 01

CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
AS BUILT DRAWING

PLC FX3U	
OUTPUT	
MELSEC FX3u-40M	TB No.
Y20	16
Y21	17
Y22	18
Y23	19
Y24	20
Y25	21
Y26	22
Y27	23
Y30	24
Y31	25
Y32	26
Y33	27
Y34	28
Y35	29
Y36	30
Y37	31
COM	COM
COM	COM
COM	COM
COM	COM







LOẠI HỒ SƠ:
- ☐ DUYỆT
- ☐ THI CÔNG
- ☐ HIỆU CHỈNH
- ☒ HOÀN CÔNG

Hiệu Chỉnh

Số Hiệu	.....	..../..../....
Lần 1:	.....	..../..../....
Lần 2:	.....	..../..../....
Lần 3:	.....	..../..../....
Lần 4:	.....	..../..../....

DỰ ÁN:
NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

CHỦ ĐẦU TƯ:
TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIET NAM

ĐỊA CHỈ:

KIỂM SOÁT:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG:
PERSO
Giải pháp hoàn hảo
CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO
Địa Chỉ: Số 1 - Ngõ 389 - Đ. Trường Chinh - Q. Hoàng Mai - TP. Hà Nội

Kiểm Tra:
Huỳnh Hữu Quyền

Chủ Trì:
Lê Anh Tuấn

Thiết Kế:
Phạm Văn Lực

Thẩm Tra:
Hoàng Đức Thanh

Hạng Mục:
TỔ CÔNG LẮP ĐẶT THANG MÁY LÊN XUỐNG NHÀ MÁY TOYOTA - HƯNG YÊN

Tỉ Lệ	1/500
Bảng Đăng Ký:	Tên Bản Vẽ:
Tên File:	ĐẤU RA PLC
Ngày Hoàn Thành:	Số Lượng:

HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

HẠNG MỤC : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

DỰ ÁN : NHÀ MÁY TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT VIỆT NAM

CÔNG SUẤT : 65 M³/ NGÀY ĐÊM.

ĐỊA ĐIỂM : LÔ AI-A1, KCN THĂNG LONG II - YÊN MỸ - HƯNG YÊN

XÁC NHẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG

Địa chỉ: Số 1, Ngõ 389 Trương Định- Hoàng Mai-Hà Nội
Điện thoại: (04)6 6800025 Fax: (04)3 6686911
Email: contac@moitruongperso.com Website: www.moitruongperso.com

MỤC LỤC

CHƯƠNG I: THUYẾT MINH TỔNG QUÁT 1
Giới thiệu tổng quát công nghệ 1
Thuyết minh chi tiết 3
CHƯƠNG II: HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH 5
Quy định cho vận hành hệ thống xử lý nước thải 5
Quy định về an toàn vận hành 5
Các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải 6
Chế độ chạy của tủ điện 11
Vận hành tủ điện điều khiển 12
CHƯƠNG III.CÁC SỰ CỐ VÀ GIẢI PHÁP 18
CHƯƠNG IV. BẢO TRÌ HỆ THỐNG VÀ THIẾT BỊ 22
Tổng quan về công tác bảo trì 22
Hướng dẫn bảo dưỡng thiết bị điện 22
Bơm chìm 22
Máy thổi khí 23
Bôi trơn 23
Công cụ 23
Đường ống 23
Tiến độ thực hiện các công việc bảo trì (được ghi vào thẻ) 24

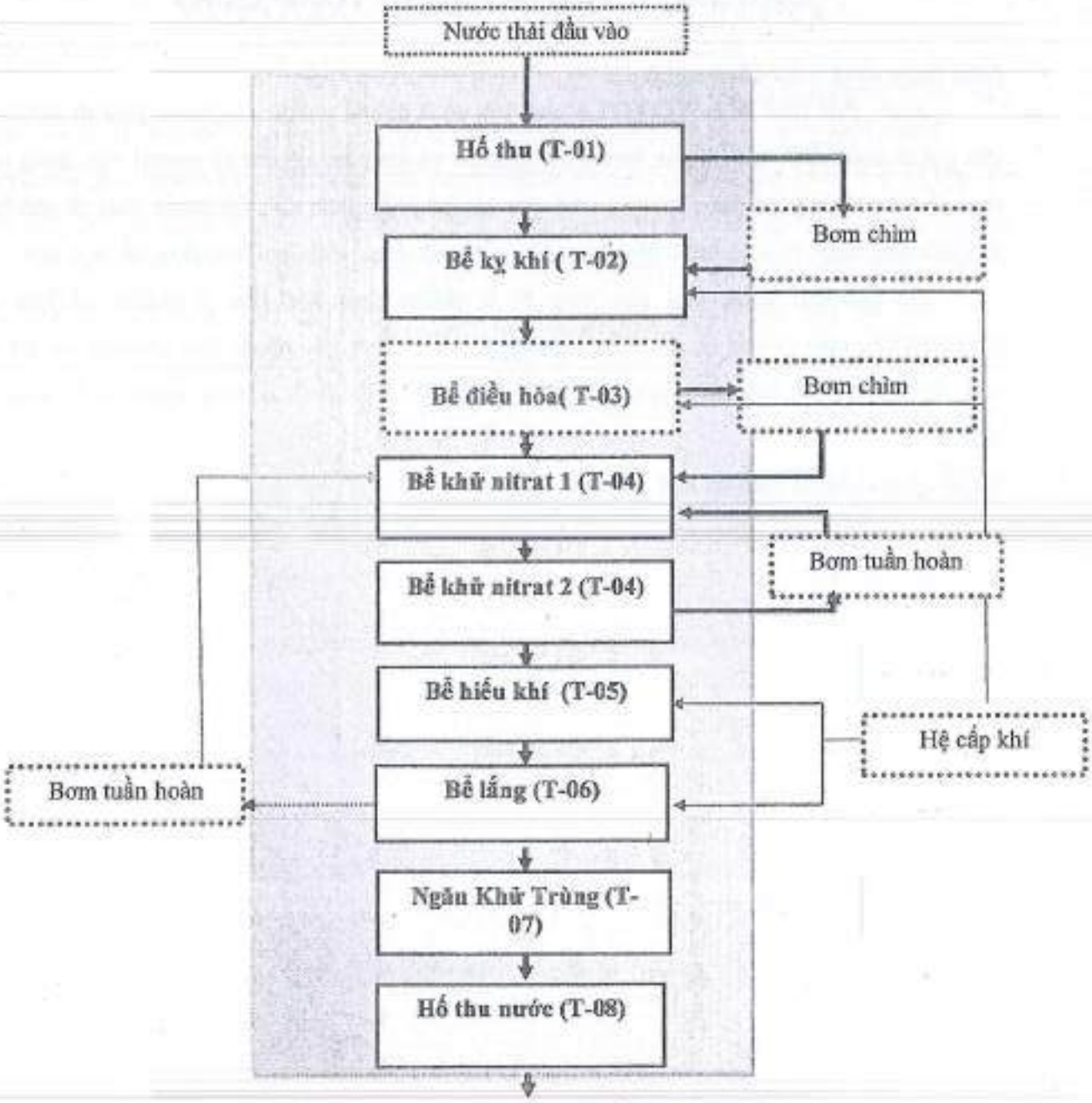
CHƯƠNG I: THUYẾT MINH TỔNG QUÁT

Giới thiệu tổng quát công nghệ

Nước thải **Nhà Máy TOYOTA** chủ yếu có 2 nguồn chính: *(1)* Nước thải từ WC hay còn gọi là nước thải đen có hàm lượng cặn hữu cơ và hàm lượng nitơ và amoni cao, dòng này thực tế tại nhà máy đã được xử lý sơ bộ qua các bể phốt phân tán; *(2)* Nước thải từ nhà bếp đây là lượng nước thải có lưu lượng lớn (dầu mỡ cao), được tách loại mỡ bằng bể tách mỡ.

Do đặc thù nước thải nhà máy bị ô nhiễm sinh học (tức ô nhiễm cả hữu cơ (COD/BOD), nitơ (Tổng N, amoni,..), photpho, và vi sinh gây bệnh) nên phương án tối ưu nhất được lựa chọn hiện nay trên thế giới cũng như ở Việt Nam là công nghệ xử lý bằng vi sinh.

Sơ đồ công nghệ đề xuất tại nhà máy bao gồm:



Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải của khu công nghiệp TLIP2 – Hưng Yên (cột B)

Thuyết minh chi tiết

(Dây chuyền xử lý được đối chiếu qua sơ đồ công nghệ chi tiết bản autocad)

Nước thải của nhà máy từ các nguồn bếp và bể phốt sẽ được thu gom về hố thu tổng.

Bể T01. Hố thu tổng

Bể có chức năng chứa nước thải từ các hố thu từ nhà máy. Trong bể có đặt 02 bơm chìm (công suất 1.5 kw, 3 pha) dùng để đẩy nước thải về hệ thống bể xử lý chính (FRP). Hệ bơm hoạt động theo phao mức, phao báo 3 mức như sau:

+ Mức cạn : 02 bơm đều tắt
+ Mức chạy : Bơm chạy luân phiên nhau
+ Mức tràn : Cả 02 bơm đều chạy.

Từ Hố thu đầu vào tổng này, nước thải được bơm vào bể sinh học kỵ khí

(1) Module FRP số 01 (DxL ~ 2.3x12 m): Trong module này được chia thành 04 ngăn, 01 ngăn điều hòa và 03 ngăn kỵ khí.

✓ *Ngăn kỵ khí T-02*: ở ngăn này, nước thải xảy ra các quá trình: thủy phân, axit hóa, acetate hóa và methane hóa, tạo điều kiện tốt cho các quá trình xử lý sau.

✓ *Ngăn điều hòa T-03*. Ở ngăn này, nước thải được điều hòa lưu lượng và đồng đều nồng độ các chất ô nhiễm. Các hệ thống thiết bị bổ trợ cho ngăn điều hòa bao gồm:

- Hệ thống phân phối khí thô lắp dưới đáy bồn nhằm mục đích đảo trộn làm đồng đều nồng độ các cơ chất ô nhiễm (BOD, N, P).
- Trong bể điều hòa này có 02 máy bơm (công suất 1,5 kw, 3 phase) thực hiện chức năng vận chuyển nước thải lên V-notch trước khi sang bước khử nitrat trong modul số 2. Hệ bơm hoạt động theo phao mức và PLC, phao báo 3 mức như sau:

+ Mức cạn: 02 bơm đều tắt
+ Mức chạy: Bơm chạy luân phiên nhau
+ Mức tràn: Cả 02 bơm đều chạy.

(2) Module FRP số 02 (DxL ~ 2.3x12 m): Trong module này được chia thành 05 ngăn, 02 ngăn khử nitrat, 01 ngăn hiếu khí, 01 ngăn lắng và 01 ngăn khử trùng.

✓ *Ngăn khử nitrat T-04:* Nước thải từ ngăn điều hòa T- 03 được bơm lên thiết bị đo lưu lượng V Notch nhằm điều chỉnh lưu lượng theo mong muốn và chảy về ngăn khử nitrat (T-04). Ở đây, dùng kĩ thuật vi sinh dính bám cố định (dạng quả cầu) và quá trình đảo trộn nước và cơ chất hữu cơ được thực hiện bằng 02 dòng nước thải tuần hoàn từ lắng (T-06) và ngăn khử nitrat số 2 (T-04). Quá trình xử lý cơ bản như sau:

Các cơ chất BOD (lấy từ nguồn hữu cơ trong nước đầu vào và hữu cơ là Methanol được bổ sung thêm từ bên ngoài vào) và Nitrat(NO_3^-) được loại bỏ thông qua phản ứng khử nitrat

$$(4/100)C_{10}H_{19}NO_3 + (25/100)O_2 + (1/100)NH_4^+ + (1/100)HCO_3^-$$

$$\rightarrow (16/100)CO_2 + (23/100)H_2O + (5/100)C_5H_7NO_2$$

Sau bể anoxic Nitrat (NO_3^-) được loại bỏ đến 70%; COD được loại bỏ khoảng 90%, amôni (NH_4^+) không được xử lý tiếp tục đi qua bể xử lý hiếu khí (oxic) phía sau.

✓ Ngăn hiếu khí MBBR (T-05): Tại đây, Nước thải được đảo trộn và tiếp xúc với vi sinh dính bám trên vật liệu mang vi sinh phân tán nhựa (vật liệu PP) kích thước đường kính (D) x Chiều cao (H) = 25 x10 mm thông qua hệ thống đĩa phân phối khí lắp đặt dưới đáy bể. Kĩ thuật xử lý này gọi là kĩ thuật MBBR– (Moving Bed Bio Reactor). Cơ chế xử lý bao gồm:

Lớp vi sinh dính bám trên mặt lớp vật liệu sẽ thực hiện quá trình oxi hóa do sự thâm nhập của oxi hòa tan vào mạnh, cụ thể các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy bằng vi sinh như BOD được oxi hóa thành sản phẩm là H_2O, CO_2 và amôni được oxi hóa một phần thành nitrat (NO_3^-) thông qua quá trình lên men hiếu khí của vi sinh dính bám trong điều kiện oxi hòa tan (yêu cầu DO ≥ 2mg/l) cho quá trình oxi hóa được cấp bằng 2 máy thổi khí công suất 5,5kw, điện 3 phase chạy luân phiên nhau.

✓ *Ngăn lắng (T-06).* Nước đầu ra ngăn hiếu khí (T-05) vẫn còn vi sinh lơ lửng do đó sẽ được tách loại ở ngăn lắng (T-06). Tại đây, toàn bộ vi sinh được lắng ở đáy ngăn lắng được hút bằng 02 bơm chìm (1.5kw, 3 pha) chạy luân phiên nhau nhằm cấp hỗn hợp bùn – nước về thiết bị xử lý bằng vi sinh phía trước. Nước trong sau tách vi sinh được thu gom sang bể khử trùng.

✓ *Ngăn khử trùng (T-07).* Nước trong từ ngăn lắng (T-06) qua bể khử trùng được trộn với javen bổ sung từ hệ thống pha và chuẩn bị hóa chất Javen (NaOCl). Tại đây, nước và javen được đảo trộn đều với nhau thông qua ống hướng dòng trong bể. Vi sinh gây bệnh trong nước được ức chế/ tiêu diệt. Nước sau khi được khử trùng được chảy ra hố thu gom sau xử lý rồi chảy ra mương thoát nước của khu công nghiệp.

Nhận xét: Công nghệ xử lý nước thải nhà thầu PERSO đề xuất về cơ bản đem lại được những lợi ích sau cho phía CĐT

Về công nghệ và kĩ thuật

+) Công nghệ tiêu biểu được sử dụng hiệu quả so với các công nghệ truyền thống khác.

+) Dùng kĩ thuật vật liệu mang vi sinh do đó sẽ làm cho hệ thống hoạt động ổn định hơn so với công nghệ bùn hoạt tính phân tán thông thường

+) Vận hành dễ dàng, bảo trì dễ dàng.

+) Điện năng và hóa chất tiêu tốn thấp

+) Vật tư thay thế có sẵn trên thị trường

CHƯƠNG II: HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

Công tác vận hành đối với kĩ thuật được qui định là nắm bắt về thiết bị, cấu trúc hệ thống và các vấn đề liên quan khác để thực hiện các việc liên quan. Vận hành nên thực hiện để luôn luôn duy trì trạng thái hoạt động tốt của hệ thống. Có 3 yếu tố quan tâm khi vận hành: nắm bắt về thiết kế, xây dựng và vận hành hệ thống. Nếu hệ thống được thiết kế tốt kết hợp với công tác vận hành hiệu quả thì sẽ giảm thiểu được rủi ro trong quá trình vận hành hệ thống tại nhà máy.

Tất cả các công tác vận hành hệ thống xử lý nước thải tại nhà máy cần yêu cầu có kĩ năng phù hợp, là kinh nghiệm, nghiên cứu và thực hành.

Quy định cho vận hành hệ thống xử lý nước thải

Trước khi thực hiện các công tác vận hành hệ thống yêu cầu người vận hành phải chuẩn bị kĩ lưỡng các nội dung sau:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.
- Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ, thiết bị, vật tư cần thiết để triển khai công tác vận hành.
- Cán bộ vận hành phải nắm và hiểu rõ chế độ hoạt động và đặc tính của từng thiết bị.
- Cán bộ vận hành phải là người có chuyên môn và đã được đào tạo vận hành hệ thống.

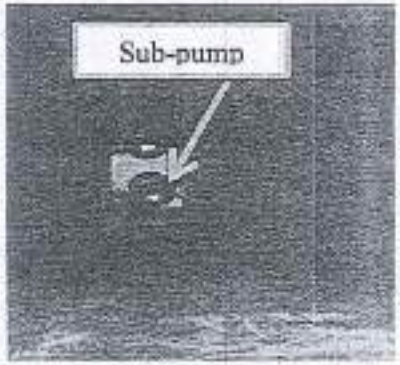
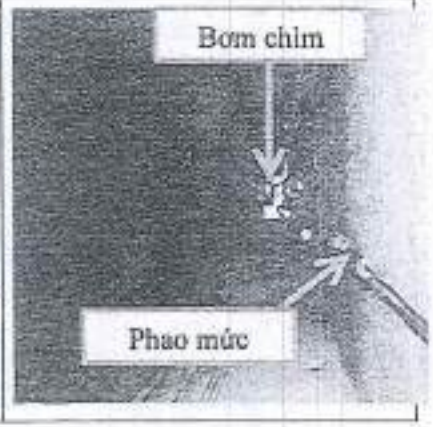
Quy định về an toàn vận hành

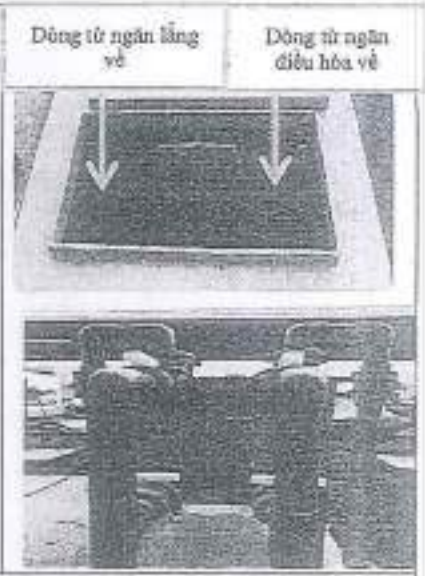
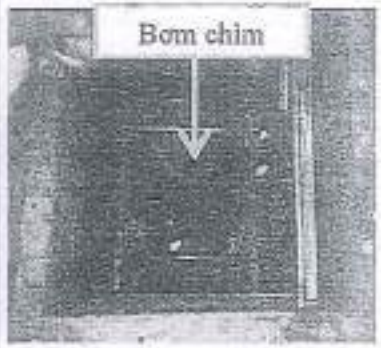
Trước khi vận hành người vận hành cần được trang bị về an toàn trong sử dụng thiết bị, bảo hộ lao động. Công tác chuẩn bị hàng ngày được yêu cầu trước khi hệ thống đi vào vận hành như liệt kê ở dưới.

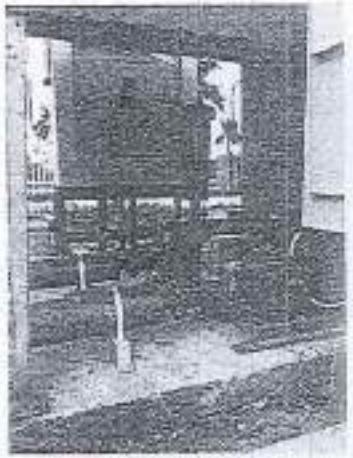
- *Những công việc kiểm tra toàn bộ hệ thống* cần làm *(1)* Tủ điện điều khiển (bao gồm: đèn 3 pha, công tác chuyển mạch, đèn báo của từng thiết bị). *(2)* Hiện trạng của thiết bị động lực (máy thổi khí, bơm chìm, bơm định lượng) tất cả các công việc nên được kiểm tra cẩn thận. Các thông tin ghi chép nên được lưu chữ trong sổ tay vận hành hàng ngày.
- *Các công việc chi tiết* để khởi động nguồn cho hệ thống: các mục đo (vôn kế, ampe kế, đèn báo trên tủ điện điều khiển) phải được kiểm tra đạt ở vôn kế yêu cầu, đủ 3 pha hay không. Sau đó, tất cả các thiết bị mới được cho khởi động theo cách như ở dưới.

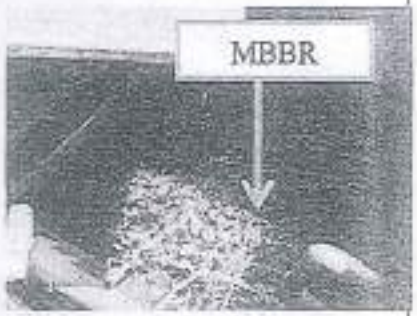
Hiện trạng máy bơm, máy thổi khí nên kiểm tra lại cẩn thận trong suốt quá trình vận hành. Nếu có tiếng ồn bất thường từ thiết bị, đèn báo trên tủ điện, người vận hành cần kiểm tra ngay lỗi và tìm gia giải pháp giải quyết (xem mục sự cố và giải pháp trong Chương 3). Trường hợp lỗi ngoài tầm kiểm soát, người vận hành cho ngừng hoạt động toàn bộ hệ thống bằng cách nhấn nút tắt "emergency stop" trên tủ điện

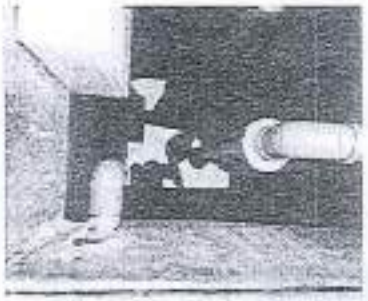
Các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải

I	**Bể kỵ khí**			
Stt	Thiết bị	Chức năng	Qui trình vận hành	Hình ảnh
1	Bơm chìm nước thải(P02A, P02B) Số lượng : 2 cái Công suất : 1.5kw Dòng điện : 3 phase	Bơm nước từ bể kỵ khí	*Bước 1.* Kiểm tra hiện trạng các bơm Bơm ở hiện trạng tốt là: voltage ~ 380 – 400 V; current ~ 1,7 A *Bước 2.* Kiểm tra và làm sạch bơm *Bước 3.* Kiểm tra hoạt động của phao mức	
II	**Bể điều hòa**			
1	Bơm chìm nước thải (P03A, P03B) Số lượng : 2 cái Công suất : 1.5kw Dòng điện : 3 phase	Bơm nước từ bể điều hòa sang bể khử Nitrat	*Bước 1.* Kiểm tra hiện trạng các bơm Bơm ở hiện trạng tốt là: voltage ~ 380 – 400 V; current ~ 1,7 A *Bước 2.* Kiểm tra và làm sạch bơm *Bước 3.* Kiểm tra hoạt động của phao mức	

2	V-Notch Số lượng: 1 cái	Được sử dụng để đo lưu lượng của 02 dòng (tính cho mỗi line): (1) Dòng từ ngăn điều hòa ($Q \sim 2.7m^3$/giờ) (2) Dòng từ ngăn lắng tuần hoàn về ($Q \sim 5,4m^3$/giờ)	*Bước 1.* Kiểm tra và làm sạch máng tràn trong V-notch *Bước 2.* Điều chỉnh van dòng nước thải vào từ ngăn điều hòa để duy trì lưu lượng mong muốn *Bước 3.* Điều chỉnh van dòng tuần hoàn hỗn hợp bùn-nước từ ngăn lắng (T-06) để duy trì lưu lượng mong muốn.	
III	**Ngăn khử Nitrat**			
1	Bơm chìm (P-04A) Số lượng: 1 cái Công suất: 1. 5kw Voltage: 3 phase	Bơm hỗn hợp bùn và nước thải trong ngăn thiếu khí số 2 về ngăn thiếu khí số 1	*Bước 1.* Kiểm tra hiện trạng các bơm Bơm ở hiện trạng tốt là: voltage ~ 380 – 400 V; current ~ 1,7 A *Bước 2.* Kiểm tra và làm sạch bơm	

2	Đệm vi sinh cố định Số lượng: 1 hệ	Là nơi để vi sinh dính bám	*Bước 1.* Kiểm tra độ dính bám của vi sinh trên vật liệu *Bước 2.* Mở van chống tắc đệm. (Thời gian từ 15 – 30 phút) *Bước 3.* Thực hiện công tác hút bùn dư hàng năm	
IV	**Ngăn hiếu khí**			
1	Máy thổi khí (B-01, B-02) Số lượng: 02 cái Công suất: 5.5 kW Dòng: 3 phase	Có chức năng cung cấp khí khuấy trộn cho hệ thống.	*Bước 1.* Máy thổi khí được tạm dừng và kiểm tra dầu máy và dây curoa cẩn thận *Bước 2.* Khởi động lại máy khí và kiểm tra hoạt động của từng máy Máy khí hoạt động tốt , voltage ~ 380 – 400 V; current ~ 7,9 A; Max noise ~ 72 dB. *Bước 3.* Van trên đường khí nên được mở phù hợp (đồng đều lưu lượng khí cho mỗi line) *Bước 4.* Chuyển núm điều khiển của máy thổi khí tới vị trí "AUTO"	

2	Đĩa phân phối khí tinh Số lượng: 1 hệ Kích thước: 270mm	Phân phối khí ở đáy ngăn hiếu khí để duy trì (DO – 2 mg/l)	Kiểm tra mức độ phân phối khí của mỗi line hàng ngày	
3	Đệm vi sinh phân tán (MBBR) Số lượng: 6 M^3	Là nơi để vi sinh dính bám	Kiểm tra độ dính bám của vi sinh trên vật liệu	
IV	**Ngăn Lắng**			

1	Bơm chìm (P-05A, P-05B) Số lượng : 02 cái Công suất: 1.5kw Voltage: 3 phase	Bơm dòng bùn nước từ ngăn lắng T-06 về bể khử nitrat T-04	*Bước 1.*Kiểm tra hiện trạng bơm, hoạt động tốt , voltage ~ 380 – 400 V; current ~ 7,9 A; Max noise ~ 72 dB *Bước 2.* Kiểm tra và vệ sinh bơm	
V	**Ngăn khử trùng**			
1	Hộp đựng viên clo	Đựng viên clo	Kiểm tra hộp đựng có bị tắc không và thông tắc nếu cần thiết,Vệ sinh hộp đựng.	

Chế độ chạy của tủ điện

Stt	Thiết bị	Số lượng	Chế độ chạy	Ghi chú
1	Bơm ngăn kỵ khí Model : Ebara – 65DF 51.5 Capacity: 1.5 kw Voltage: 3 phase/380v	02	- Điều khiển bằng PLC - Mức cạn: 02 bơm đều tắt- - Mức chạy: Bơm chạy luân phiên nhau - Mức tràn: Cả 02 bơm đều chạy.	
2	Bơm trong ngăn điều hòa Model : Ebara – 65DF 51.5 Capacity: 1.5 kw Voltage: 3 phase/380v	02	- Điều khiển bằng PLC, phao báo mức - Mức cạn: 02 bơm đều tắt- - Mức chạy: Bơm chạy luân phiên nhau - Mức tràn: Cả 02 bơm đều chạy.	
3	Bơm trong ngăn khử Nitrat Model : Ebara – 65DF 51.5 Capacity: 1.5 kw Voltage: 3 phase/380v	01	- Điều khiển bằng PLC - Mức cạn: 02 bơm đều tắt- - Mức chạy: Bơm chạy luân phiên nhau - Mức tràn: Cả 02 bơm đều chạy.	
4	Máy thổi khí ngăn điều hòa Capacity: 5.5 kW Voltage: 3 phase/380V	02	- Chạy luân phiên nhau liên tục theo PLC	
6	Bơm tuần hoàn trong ngăn lắng: Model : Ebara – 65DF 51.5 Capacity: 1.5 kw Voltage: 3 phase/380v	02	- Chạy luân phiên liên tục nhau theo PLC	

Vận hành tủ điện điều khiển

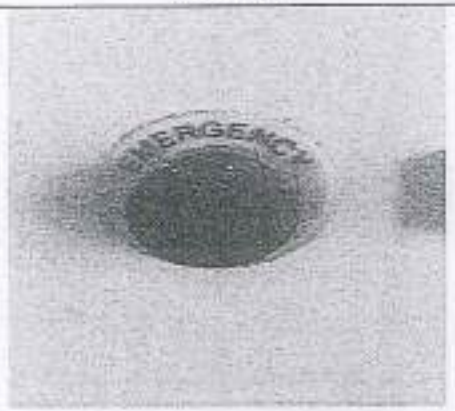
Bước 1: Kiểm tra

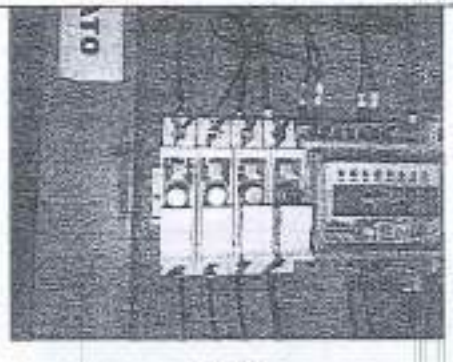
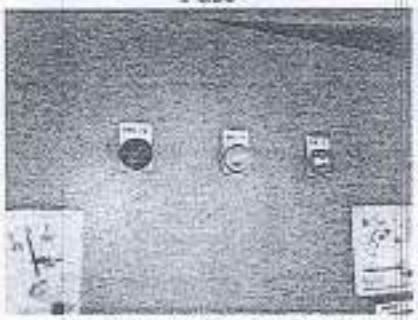
Trước khi tủ điện điều khiển trạm xử lý nước thải, chúng ta cần kiểm tra và chuẩn bị để tránh những sự cố đáng tiếc xảy ra trong quá trình vận hành. Vì vậy chúng ta cần phải kiểm tra các thông tin chắc chắn như ở dưới

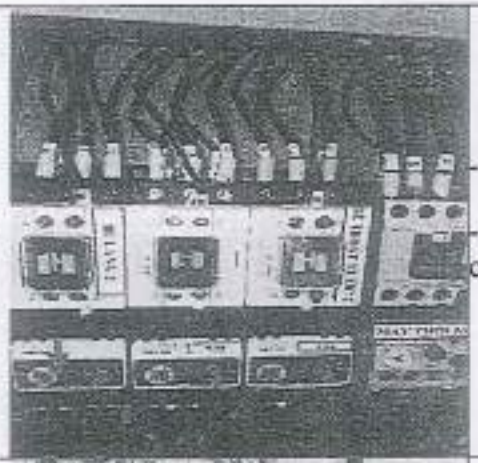
- Nguồn điện cung cấp 3 phase, 380 V
- Thiết bị động lực được kiểm tra kĩ về hiện trạng như được mô tả ở các phần trên
- Các linh kiện trong tủ điện không có dấu hiệu như cháy, cháy, có mùi khét,..
- Kiểm tra nguồn điện và tín hiệu phải

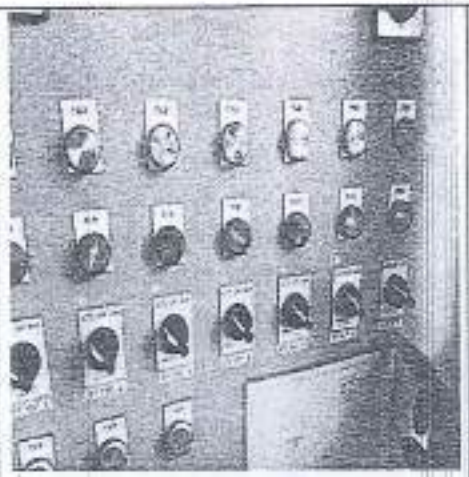
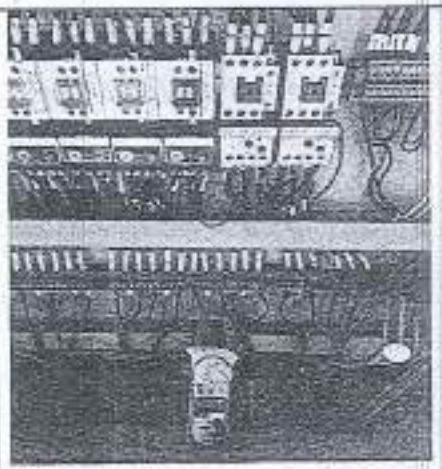
Bước 2: Vận hành

Sau khi kết thúc bước kiểm tra tủ điện, chúng ta từng bước thực hiện vận hành tủ điện như ở dưới

Stt	Các bước	Hình ảnh	Chú ý
1	Tắt nút ngừng khẩn cấp		Quay núm theo chiều kim đồng hồ (cùng chiều kim đồng hồ).
2	Bật "APTOMAT" về vị trí "ON"		Đẩy công tắc theo hướng mũi tên đi lên.

3	Đóng cầu chì	 Fuse  alarm lamp fuse and voltage metter	- Đóng cầu trì theo hương mũi tên - Bên cạnh đó kiểm tra điện áp thông qua hiển thị pha và đồng hồ đo vôn kế trên mặt ngoài tủ điện. Nếu đẹn sáng ở đầy đủ 3 vị trí đỏ, vàng, xanh và đồng hồ vôn kế chỉ > 380 V như hình bên, thì tiến hành thực hiện bước tiếp theo.

4	Cài đặt lại rơ le nhiệt của mỗi linh kiện		- Để cài đặt lại rơ le nhiệt, nhấn công tắc đỏ - Kiểm tra dòng phù hợp cho các thiết bị và chỉnh chính xác theo dải trên rơ le nhiệt.
5	Chuyển "APTOPMAT" nhánh của các thiết bị sang vị trí "ON"		Bật công tác theo hướng của mũi tên.

6	Bật các công tắc về vị trí Auto / Off/Man để kiểm tra hiện trạng của mỗi thiết bị.		Để quan sát hiện trạng hoạt động của các thiết bị động lực thông qua hiển thị của đèn ở mặt ngoài tủ điện điều khiển. - Đèn màu xanh: hiển thị rằng thiết bị đang chạy ổn định - Đèn màu vàng: Hiển thị rằng thiết bị động lực đang có vấn đề. Chúng ta nên tắt thiết bị đó bằng ngắt "APTOMAT" nhánh và tiến hành kiểm tra. (xem trong phần sự cố và cách khắc phục)
7	Kiểm tra dòng điện của thiết bị để kiểm soát độ hoạt động ổn định		Dùng đồng hồ kẹp đo điện để kiểm tra dòng thông qua các pha của thiết bị khi thiết bị đang ở chế độ vận hành - Trong trường hợp cùng pha, thiết bị ở tình trạng bình thường - Nếu dòng của các pha là khác nhau, thiết bị cần được kiểm tra cẩn thận và được bảo trì để giữ cho vận hành lại bình thường.
8	Vận hành và quan sát hệ thống		Sau khi thực hiện các bước trên và thấy không có bất thường nào bật nút điều khiển của mỗi thiết bị sang chế độ "AUTO" cho hệ thống chạy bình thường

Bước 3: Lưu trữ giữ liệu

Sau khi kết thúc vận hành hệ thống tủ điện điều khiển, cần thực hiện quá trình ghi chép các thông tin vào nhật kí vận hành (tất cả các thông tin phải được viết chi tiết vào mẫu nhật kí vận hành).

Bảng các lỗi được báo trên màn hình tủ điện trong tủ điện

STT	Thiết bị lỗi (error name)	Số hiển thị (Error code)	Ghi chú
1	Điện áp trong PLC yếu (PLC battery low voltage)	11	
2	Emergency push (bật đèn khẩn cấp)	12	
3	Water high level error	14	
4	Pump #1 overload (bơm 1 quá tải)	15	
5	Pump #2 overload (bơm 2 quá tải)	16	
6	Pump #3 overload(bơm 3 quá tải)	17	
7	Pump #4 overload (bơm 4 quá tải)	18	
8	Pump #5 overload (bơm 5 quá tải)	19	
9	Pump #6 overload (bơm 6 quá tải)	21	
10	Pump #7 overload (bơm 7 quá tải)	22	
11	Air blow #1 overload (máy thổi khí 1 quá tải)	23	
12	Air blow #1 overload (máy thổi khí 2 quá tải)	24	

CHƯƠNG III.CÁC SỰ CỐ VÀ GIẢI PHÁP

Trong quá trình hoạt động của nhà máy xử lý nước thải, có thể xảy ra sự cố sau:

STT	CÁC SỰ CỐ	NGUYÊN NHÂN	BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC
	Tủ điện điều khiển		
1	Đèn và còi báo động hoạt động (trong tủ điện điều khiển)	Mực nước trong các hố thu, ngăn điều hòa báo mức đầy.	Đối với mực nước đầy: Nếu máy bơm đang chạy bình thường *Bước 1*: Mở hoàn toàn van trên đường bơm đẩy *Bước 2*: Chuyển đổi nút từ "AUTO" sang "MAN" *Bước 3*: Đợi mực nước thấp hơn và đặt lại nút từ "Thủ công" sang "Tự động" Nếu máy bơm hỏng: *Bước 1*: Tắt aptomat của máy bơm *Bước 2*: Thay thế máy bơm mới Nếu đường ống bơm bị tắc *Bước 1*: Nhấn nút điều khiển của máy bơm. *Bước 2*: Làm sạch đường ống bên trong *Bước 3*: Đặt lại nút ở vị trí "Tự động"

		Bơm / máy thổi khí hỏng	Nếu bơm / máy bơm / bơm định lượng được chạy bình thường, aptomat ở vị trí tắt *Bước 1*: Chuyển đổi nút từ "ON" thành "OFF" và chờ 15 - 20 phút *Bước 2*: Kiểm tra và điều chỉnh giải nhiệt. Cài đặt lại rơle nhiệt *Bước 3*: Chuyển đổi aptomat sang vị trí "ON" và chuyển sang vị trí "AUTO" Bước 4: Kiểm tra thời gian vận hành thiết bị ít nhất 30 phút. Nếu bơm / máy khí / bơm định lượng hỏng, aptomat ở vị trí tắt *Bước 1:* Tắt nút điều khiển *Bước 2:* Thay thế thiết bị mới *Bước 3:* Đặt lại nút trên vị trí "Tự động" *Bước 4:* Kiểm tra thời gian vận hành thiết bị ít nhất 30 phút.
	Bơm chìm nước thải		
2	Đèn báo trạng thái của bơm chìm báo đèn màu vàng.	Máy bơm bị tắc do có rác dính vào đầu hút, nguyên nhân khiến cánh quạt không quay	*Bước 1*: Tắt nút điều khiển *Bước 2*: Vệ sinh thân máy bơm *Bước 3*: Chuyển đổi Aptomat từ "OFF" sang "ON" và đặt lại nút điều khiển ở vị trí "Auto" *Bước 4*: Kiểm tra thời gian vận hành thiết bị ít nhất 30 phút
		Bơm bị cháy hoặc kẹt vòng bi	*Bước 1*: Tắt nút điều khiển và tháo bơm ra *Bước 2*: Thay thế máy bơm mới *Bước 3*: Để chuyển đổi Aptomat từ "OFF" sang "ON" và

			đặt lại nút điều khiển ở vị trí "Auto" *Bước 4*: Kiểm tra thời gian vận hành thiết bị ít nhất 30 phút
3	Bơm chìm chạy bình thường, nhưng không lên nước .	Bơm đường ống bị hỏng	Kiểm tra và thay thế đường ống mới
		Kết nối giữa bơm và khớp nối tự động bị hở	Lắp đặt lại máy bơm
		Tắc ống bơm	Làm sạch đường ống bằng nước sạch
		Không mở van	Mở van
	Máy thổi khí		
4	Nút điều khiển của máy thổi khí báo đèn màu vàng	Động cơ của máy thổi khí bị cháy và kẹt vòng bi	*Bước 1*: Tắt nút điều khiển và tháo động cơ ra *Bước 2*: Thay thế động cơ mới *Bước 3*: Chuyển đổi Aptomat từ "OFF" sang "ON" và đặt lại nút điều khiển ở vị trí "Auto" *Bước 4*: Kiểm tra thời gian vận hành thiết bị ít nhất 30 phút
		Không mở van	Mở van
5	Máy thổi khí hoạt động nhưng không có khí	Dây cu-roa bị đứt	Tắt máy thổi khí và thay dây mới.
		Không mở van	Mở van
		Ống dẫn khí bị vỡ (rò khí)	Kiểm tra và thay thế đường ống mới
	Ngăn khử nitrat		
6	Đệm vi sinh bị tắc do bùn (hiệu quả xử lý bị giảm)	Bùn dính bám trên đệm vi sinh trong thời gian dài (1 lần / 1 năm)	Loại bỏ bùn
		Đệm vi sinh không được sục khí (1 lần/ 1 tuần)	Đệm vi sinh phải được sục khí (thường xuyên)

	Ngăn hiếu khí		
7	Vi sinh có màu đen	Ngăn hiếu khí không được cấp đủ khí	Kiểm tra máy thổi khí . Đảm bảo máy chạy bình thường
8	Tràn nước trong bể hiếu khí	Hộp chắn đệm vi sinh MBBR bị tắc	Vệ sinh, thông tắc chắn đệm
9	Trong bể hiếu khí xuất hiện nhiều bọt	Hệ thống ống phá bọt bị tắc.	Đường ống phá bọt bị tắc phải được làm sạch hoàn toàn
	Ngăn lắng		
	Bùn nổi trên bề mặt của ngăn lắng..	Quá trình kỵ khí ở đáy ngăn lắng	Hút bùn nổi như đã đề cập ở chương 2

CHƯƠNG IV. BẢO TRÌ HỆ THỐNG VÀ THIẾT BỊ

Tổng quan về công tác bảo trì

Trước khi thực hiện các công tác bảo trì – bảo dưỡng hệ thống yêu cầu người vận hành phải chuẩn bị kĩ lưỡng các nội dung sau:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.
- Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ, thiết bị, vật tư cần thiết để triển khai công tác bảo trì.
- Cán bộ vận hành phải nắm và hiểu rõ chế độ hoạt động và đặc tính của từng thiết bị.
- Cán bộ vận hành phải là người có chuyên môn và đã được đào tạo vận hành hệ thống.

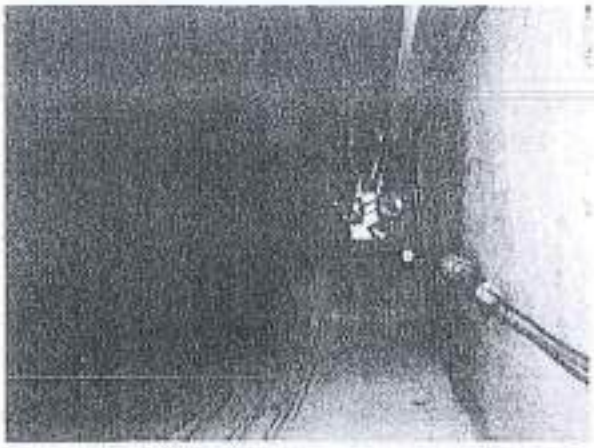
Hướng dẫn bảo dưỡng thiết bị điện

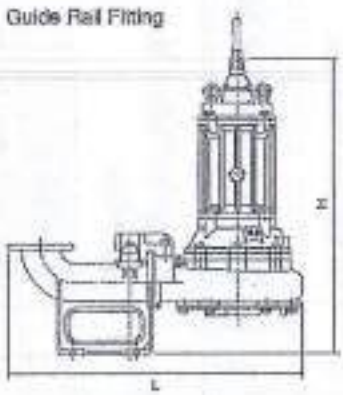
Thực tế tất cả các hệ thống xử lý cưỡng bức đều cần nguồn điện để vận hành. Không có hệ thống nào có thể hoạt động liên tục mà không có một chương trình bảo trì để giữ cho tất cả các thiết bị điện hoạt động hiệu quả. Khoảng 90% động cơ bị hỏng là do bốn nguyên nhân: bụi bẩn, độ ẩm, ma sát và độ rung. Một quy trình kiểm tra và làm sạch thường xuyên giúp loại bỏ bụi bẩn. Các biện pháp phòng ngừa chống ẩm được thực hiện sẽ có hiệu quả trong việc chống ẩm cho máy móc (như máy thổi khí,..), dầu và mỡ được bôi trơn thích hợp có xu hướng loại bỏ ma sát làm hư máy và giảm độ rung khi máy hoạt động. Thiết bị điều khiển điện cần được kiểm tra thường xuyên để có độ kín và đảm bảo rằng các bộ phận chuyển động là bình thường, ổn định và không bị xáo trộn. Các bộ phận điều khiển (như tủ điện) cũng nên được kiểm tra để đảm bảo rằng chúng đang hoạt động ở điện áp phù hợp. Quan trọng nhất là đảm bảo rằng tất cả bộ phận điện điều khiển được giữ sạch và khô

Bơm chìm

Trong trạm xử lý, hệ thống bơm hoạt động sẽ được kiểm tra hàng ngày. Người vận hành kiểm tra tình trạng của bơm thông qua tín hiệu đèn báo trên tủ điện. Nếu đèn xanh sáng biểu thị rằng các bơm hoạt động bình thường, nếu đèn màu khác nghĩa là các bơm có thể gặp sự cố.

Bên cạnh đó, bơm nên được vệ sinh cẩn thận hàng tuần, rác bị hút rọ chắn rác bơm phải được loại bỏ

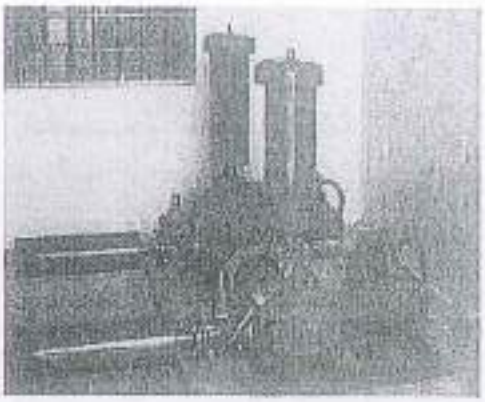


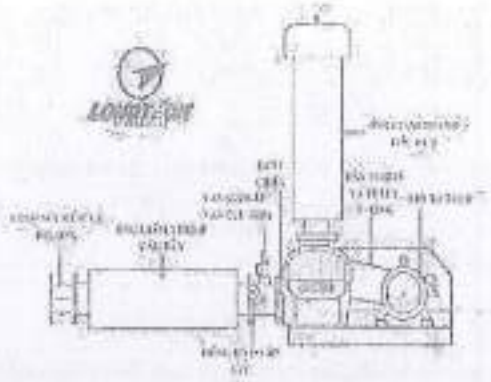


Máy thổi khí

Trong trạm xử lý nước thải sinh hoạt, máy thổi khí là thiết bị điện quan trọng nhất cho quá trình xử lý hiếu khí.Tại trạm xử lý nước thải sinh hoạt nhà máy Việt Hoa, các máy thổi khí có thể được lắp đặt trong nhà điều hành.

Hàng ngày, người vận hành phải kiểm tra dây curoa, tiếng ồn của máy khí. Nếu có tiếng ồn lạ, dây curoa nên được xem xét sớm và được thay thế.
Kiểm tra rò rỉ dầu máy cũng nên được tiến hành hàng ngày. Nếu mức dầu thấp, chúng ta nên bổ sung thêm.





Bôi trơn

Bôi trơn là chức năng quan trọng nhất của một chương trình bảo trì và nếu có thể thì đó là trách nhiệm của một người bảo trì. Bôi trơn thường được sử dụng cho bơm , máy thổi khí để giảm mài mòn động cơ, giảm tiếng ồn trong quá trình vận hành.

Công cụ

Bảo trì tốt tùy thuộc vào sự sẵn có của các công cụ thích hợp để thực hiện công việc bảo trì. Một cân nhắc quan trọng trong việc bảo quản một lượng lớn các công cụ là có nơi lưu trữ cho chúng. Một hệ thống hoạt động suốt ngày đêm, bảy ngày một tuần trình bày một vấn đề thực sự trong việc duy trì trật tự trong lắp ráp dụng cụ. Việc truy cập vào khu vực giá đỡ công cụ/dụng cụ được sử dụng dễ dàng nhưng thường không được để lại đúng vị trí. Một giải pháp tốt kiểm soát các công cụ và phân công trách nhiệm cho một người người vận hành trong ca làm việc ban ngày. Ca đêm có thể được phép sử dụng một số lượng tối thiểu của các công cụ cần thiết như cờ lê, kìm, tua vít, và búa.

Đường ống

Sơ đồ màu sau đây (xem các mũi tên được dán trong mỗi ống) với mục đích tiêu chuẩn hóa được đề xuất cho các hệ thống đường ống trong nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy Việt Hoa. Người vận hành/ công nhân mới chỉ cần xem và hiểu mục đích của từng đường ống.

Đường bùn ---------- (mũi tên màu nâu)
Đường nước thải ---------- ---(mũi tên xanh)
Đường hàng không ----------(mũi tên màu đỏ)
Dòng hóa học ---------- (mũi tên màu vàng)

Tiến độ thực hiện các công việc bảo trì (được ghi vào thẻ)

STT	Nội Dung Công Việc	Định Kì Thực Hiện					Ghi Chú
		Hàng Ngày	Hàng Tuần	Hàng Tháng	Hàng Quý	Hàng Năm	
1	Kiểm tra điện áp, đo dòng các thiết bị	✔					
2	Vớt rác, vệ sinh hệ thống	✔					
3	Bổ sung hóa chất khử trùng.	✔					
4	Vệ sinh, kiểm tra bơm chìm		✔				
5	Vệ sinh đường ống hướng dòng		✔				
6	Vệ sinh bể khử trùng			✔			
7	Thay thế dầu máy các thiết bị				✔		
8	Thay thế dây đai				✔		
9	Thay thế gioăng phớt, vòng bi của các thiết bị.					✔	
10	Thay thế gioăng cao su bồn hóa chất.					✔	
11	Hút bùn định kì ngăn thiếu khí					✔	
12	Cấp bổ sung vi sinh					✔	

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

---oOo---

Hưng Yên, ngày 29 tháng 09 năm 201...

BIÊN BẢN BÀN GIAO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Công trình: Thiết kế, xây dựng, cung cấp, lắp đặt thiết bị, khởi động vận hành và chuyển giao công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cho nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, tại lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

Đối tượng bàn giao: Hệ thống xử lý nước thải

Địa điểm bàn giao : Nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

1. **Thành phần tham gia:**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Ông/bà: ..... Chức Vụ: .....

Ông/bà: ..... Chức Vụ: .....

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO

Ông/bà: Nguyễn Hữu Quyết Chức vụ: Giám đốc

Ông/bà: Lê Đình Danh Chứcvụ: Giám đốc điều hành

2. **Thời gian tiến hành nghiệm thu và bàn giao:**

Bắt đầu: 14 h...ngày ..29... tháng ..09... năm 2018

Kết thúc: 16 h 30' ngày ..29.. tháng ..09..... năm 2018

Tại: Hiện trường thi công hạng mục công trình

3. **Đánh giá công việc xây dựng đã thực hiện:**

a. Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được Chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp nhận.
- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng

+ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 05 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình.

+ Hệ thống cấp thoát nước. Quy phạm thi công và nghiệm thu

+ TCVN 5673:1992 Cấp thoát nước bên trong. Hồ sơ bản vẽ thi công

+ TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong. Tiêu chuẩn thiết kế

+ TCXD 33:2006 Cấp nước mạng lưới bên ngoài và công trình.

- Căn cứ vào hợp đồng kinh tế số TIEV/PERSO-01 giữa Công ty TNHH thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam và Công ty cổ phần Perso ký ngày 06 tháng 08 năm 2018

- Các biên bản giao nhận hàng hóa và thiết bị, biên bản nghiệm thu kỹ thuật và chạy thử hệ thống đã ký kết giữa hai bên.

- Danh mục tính năng kỹ thuật của các đối tượng nghiệm thu.

- Các tài liệu, văn bản hiện trường liên quan khác.

b. Về chất lượng công việc:

Hệ thống vận hành ổn định, đúng yêu cầu kỹ thuật

Kết luận:

Đồng ý nghiệm thu, nhận bàn giao hệ thống xử lý nước thải đưa vào sử dụng.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ **ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG**

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hữu Thuyết

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự Do- Hạnh Phúc

Hưng Yên, ngày 19... tháng 09 ...năm 2018

BIÊN BẢN NGHIỆM THU LẮP ĐẶT TĨNH

Công trình: Thiết kế, xây dựng, cung cấp, lắp đặt thiết bị, khởi động vận hành và chuyển giao công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cho nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, tại lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

Đối tượng nghiệm thu: Hệ thống xử lý nước thải

Địa điểm nghiệm thu: Nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

1. Thành phần tham gia:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ (Bên A): CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Ông/bà: Cao Văn Tiến	Chức Vụ: Cán bộ kỹ thuật
Ông/bà: Nguyễn Văn Quyết	Chức Vụ: Cán bộ kỹ thuật

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG (Bên B): CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO

Ông/bà: Nguyễn Hữu Mạnh	Chức vụ: Trưởng phòng kỹ thuật
Ông/bà: Nguyễn Hữu Văn	Chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

2. Thời gian tiến hành nghiệm thu:

Bắt đầu: 8h.30' ngày 19... tháng 09. năm 2018

Kết thúc: 16h30' ngày 19... tháng 09.... năm 2018

Tại: Hiện trường thi công hạng mục công trình

3. Nội dung

Hai bên cùng thống nhất nghiệm thu hoàn thành công việc lắp đặt các thiết bị của trạm xử lý nước thải sinh hoạt cho nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam như sau:

Bảng I. Thiết bị, vật tư hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

Stt	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	**Vỏ thiết bị hợp khối FRP** Vỏ thiết bị hợp khối - Xuất xứ : Việt Nam - Vật liệu: composite - Kích thước : DxL: 2.3 x 12 m - Độ dầy: 15 mm - Thể tích bể: 50 m3	2	cái	
2	**Bơm chìm nước thải Ebara 65 DF 51.5 + Khớp nối nhanh** Maker : Ebara/Italia Xuất xứ: Trung Quốc Thông số kĩ thuật: - Công suất N = 1.5 Kw - Điện : 3phase/380v/50Hz -Lưu lượng : 0.07 – 0.8 m³/min Cột áp/Head : 10 – 14 m.	7	cái	
3	**Vật liệu mang vi sinh cố định** Xuất xứ: Việt Nam Thông số kĩ thuật: - Vật liệu: PP - Kích thước: :D = 150 mm	13	m3	
4	**Khung đỡ vật liệu mang vi sinh** Xuất xứ: Việt Nam - Thông số kĩ thuật: - Vật liệu: Inox 304	2	Hệ	
5	**Phao báo mức** Xuất xứ :Ý/ Italy	3	cái	
4	**Thiết bị đo lưu lượng V_notch** Xuất xứ: Việt Nam Thông số kĩ thuật : - Lưu lượng đo Trung bình : 3 m3/h - Vật liệu: Nhựa composite	1	cái	
5	**Máy thổi khí** Xuất xứ: Đài Loan Thông số kĩ thuật : - Công suất N = 5.5 Kw - Điện 3pha/380v/50Hz	2	cái	

6	**Hệ thống phân phối khí** Xuất xứ: Đức Thông số kĩ thuật - Đường kính : D: 270 mm	1	Hệ	
7	**Vật liệu mang vi sinh phân tán** Xuất xứ : Việt Nam Thông số kĩ thuật : - Vật liệu: HDPE - Kích thước: DxH = 25 x 10mm	6	m3	
8	**Máng thu nước** - Xuất xứ : Việt Nam/ Viet Nam - Vật liệu: composite	1	Hệ	
9	**Đường ống công nghệ** Xuất xứ : Việt Nam - Ống dẫn nước thải PVC và phụ kiện đi kèm. - Ống dẫn khí inox 304 và nhựa PVC chìm trong nước - Phụ kiện ống và linh kiện giữ ống đi kèm - Chỉ thị van	1	Hệ	
10	**Tủ điện điều khiển tự động** - Linh kiện Hàn- Nhật - Tủ điện điều khiển tự động - Có đèn báo sự cố -Viết trình điều khiển PLC	1	Tủ	
11	**Vật tư thiết bị điện** - Dây điện. - Ống gcn và các phụ kiện đường điện đi kèm.	1	Hệ	
12	**Tủ điện Phụ** - Linh kiện Hàn- Nhật - Kết nối hệ thống bơm	1	Tủ	

4. Đánh giá công việc nghiệm thu:

a) Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu

- - Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được Chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp nhận.
- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng

+ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 05 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình.

+ Hệ thống cấp thoát nước. Quy phạm thi công và nghiệm thu

+ TCVN 5673:1992 Cấp thoát nước bên trong. Hồ sơ bản vẽ thi công

+ TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong. Tiêu chuẩn thiết kế

+ TCXD 33:2006 Cấp nước mạng lưới bên ngoài và công trình.

- Căn cứ vào hợp đồng kinh tế số TIEV/PERSO-01 giữa Công ty TNHH thiết bị công nhiệp Toyota Việt Nam và Công ty cổ phần Perso ký ngày 06 tháng 08 năm 2018

- Danh mục tính năng kỹ thuật của các đối tượng nghiệm thu.

- Các tài liệu, văn bản hiện trường liên quan khác.

b) Chất lượng công việc nghiệm thu *(đối chiếu với thiết kế, tiêu chuẩn kỹ thuật, chỉ dẫn kỹ thuật)*: Nhà thầu thi công đã hoàn thành công tác lắp đặt hệ thống đúng theo yêu cầu kỹ thuật của chủ đầu tư

c) Các ý kiến khác: .....

5. Kết luận:

- Chấp nhận nghiệm thu lắp đặt tĩnh hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, đồng ý cho triển khai các công việc tiếp theo

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	**ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG**
C. P. Tấn	Ngô Hữu Mạnh

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

----------ooo----------

Hưng Yên, ngày 19. tháng 09. năm 201...

BIÊN BẢN NGHIỆM THU KỸ THUẬT VÀ CHẠY THỬ HỆ THỐNG

Công trình: Thiết kế, xây dựng, cung cấp, lắp đặt thiết bị, khởi động vận hành và chuyển giao công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cho nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, tại lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

Đối tượng nghiệm thu: Hệ thống xử lý nước thải

Địa điểm bàn giao : Nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

1. Thành phần tham gia:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Ông/bà: ..... Chức Vụ: .....,

Ông/bà: ..... Chức Vụ: .....

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO

Ông/bà: Nguyễn Hữu Quyết Chức vụ: Giám đốc

Ông/bà: Lê Đình Danh Chứcvụ: Giám đốc điều hành

2. Thời gian tiến hành nghiệm thu:

Bắt đầu: 14h....ngày ..19.... tháng .09.... năm 2018

Kết thúc: 16h30'.ngày ..19.... tháng .09.... năm 2018

Tại: Hiện trường thi công hạng mục công trình

3. Đánh giá công việc đã thực hiện:

a. Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được Chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp nhận.

- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng

+ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 05 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình.

+ Hệ thống cấp thoát nước. Quy phạm thi công và nghiệm thu

+ TCVN 5673:1992 Cấp thoát nước bên trong. Hồ sơ bản vẽ thi công

+ TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong. Tiêu chuẩn thiết kế

+ TCXD 33:2006 Cấp nước mạng lưới bên ngoài và công trình.

- Căn cứ vào hợp đồng kinh tế số TIEV/PERSO-01 giữa Công ty TNHH thiết bị công nhiệp Toyota Việt Nam và Công ty cổ phần Perso ký ngày 06 tháng 08 năm 2018

- Danh mục tính năng kỹ thuật của các đối tượng nghiệm thu.

- Các tài liệu, văn bản hiện trường liên quan khác.

b. Về chất lượng công việc:

- Nhà thầu thi công đã hoàn thành công tác lắp đặt hệ thống đúng theo yêu cầu kỹ thuật của chủ đầu tư

- Hệ thống vận hành ổn định, đúng kỹ thuật

c. Các ý kiến khác, nếu có:

.....

4. Kết luận:

- Chấp nhận nghiệm thu, đồng ý cho triển khai các công việc tiếp theo.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	**ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG**
(Ký và ghi rõ họ tên)	*(Ký và ghi rõ họ tên)*
	GIÁM ĐỐC
	Nguyễn Hữu Quý

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP – TỰ DO – HẠNH PHÚC

----------oOo----------

Hôm nay, Ngày 11 tháng 12 năm 2018

BIÊN BẢN CẤP HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG

Công trình: Thiết kế, xây dựng, cung cấp, lắp đặt thiết bị, khởi động vận hành và chuyển giao công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cho nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, tại lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

Đối tượng hướng dẫn vận hành: Hệ thống xử lý nước thải

Địa điểm hướng dẫn: Nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

1. Thành phần tham gia:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ (Bên A): CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Ông/bà: Cao Văn Tiến — Chức Vụ: Cán bộ kỹ thuật

Ông/bà: Nguyễn Văn Quyết — Chức Vụ: Cán bộ kỹ thuật

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG (Bên B): CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO

Ông/bà: Lê Đình Danh — Chức vụ: Giám đốc điều hành

Ông/bà: — Chức vụ:

2. NỘI DUNG:

Bên B cung cấp cho bên A hóa chất khử trùng để vận hành chạy thử hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cho nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam

Hóa chất: Clo khử trùng

+ **Địa điểm**: tại lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Biên bản xác nhận cấp hóa chất vận hành chạy thử hệ thống xử lý nước thải này được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản, có giá trị pháp lý như nhau.

Đại diện chủ đầu tư	**Đại diện nhà thầu thi công**
(Ký và ghi rõ họ tên)	*(Ký và ghi rõ họ tên)*
Nguyễn Văn Quyết	Lê Đình Danh.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự Do- Hạnh Phúc

Hưng Yên, ngày 27 tháng 09 năm 2018

BIÊN BẢN CẤP VI SINH

Công trình: Thiết kế, xây dựng, cung cấp, lắp đặt thiết bị, khởi động vận hành và chuyển giao công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cho nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, tại lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Địa điểm cấp vi sinh : Trạm xử lý nước thải nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

1. **Thành phần tham gia:**

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

Ông/bà: Chức Vụ:

Ông/bà: Chức Vụ:

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN PERSO

Ông/bà: Nguyễn Hữu Vân Chức vụ: Kỹ thuật

Ông/bà: Chứcvụ:

2. **Thời gian tiến hành cấp vi sinh:**

Bắt đầu: 15h ngày 27 tháng 09 năm 2018

Kết thúc: 16h ngày 27 tháng 09 năm 2018

Tại: Hiện trường thi công hạng mục công trình

3. **Nội dung**

Công ty cổ phần Perso đã hoàn thành việc cung cấp bùn vi sinh (8 m^3) cho Trạm xử lý nước thải nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, công suất 50 m^3/ngày.

4. **Đánh giá công việc nghiệm thu:**

a) Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu

- Căn cứ vào hợp đồng kinh tế số TIEV/PERSO-01 giữa Công ty TNHH thiết bị công nhiệp Toyota Việt Nam và Công ty cổ phần Perso ký ngày 06 tháng 08 năm 2018.
- Danh mục tính năng kỹ thuật của các đối tượng bàn giao.

- Các văn bản liên quan khác

b) Chất lượng công việc bàn giao *(đối chiếu với hợp đồng, chỉ dẫn kỹ thuật)*: ..... Ok .....

.....

c) Các ý kiến khác: .....

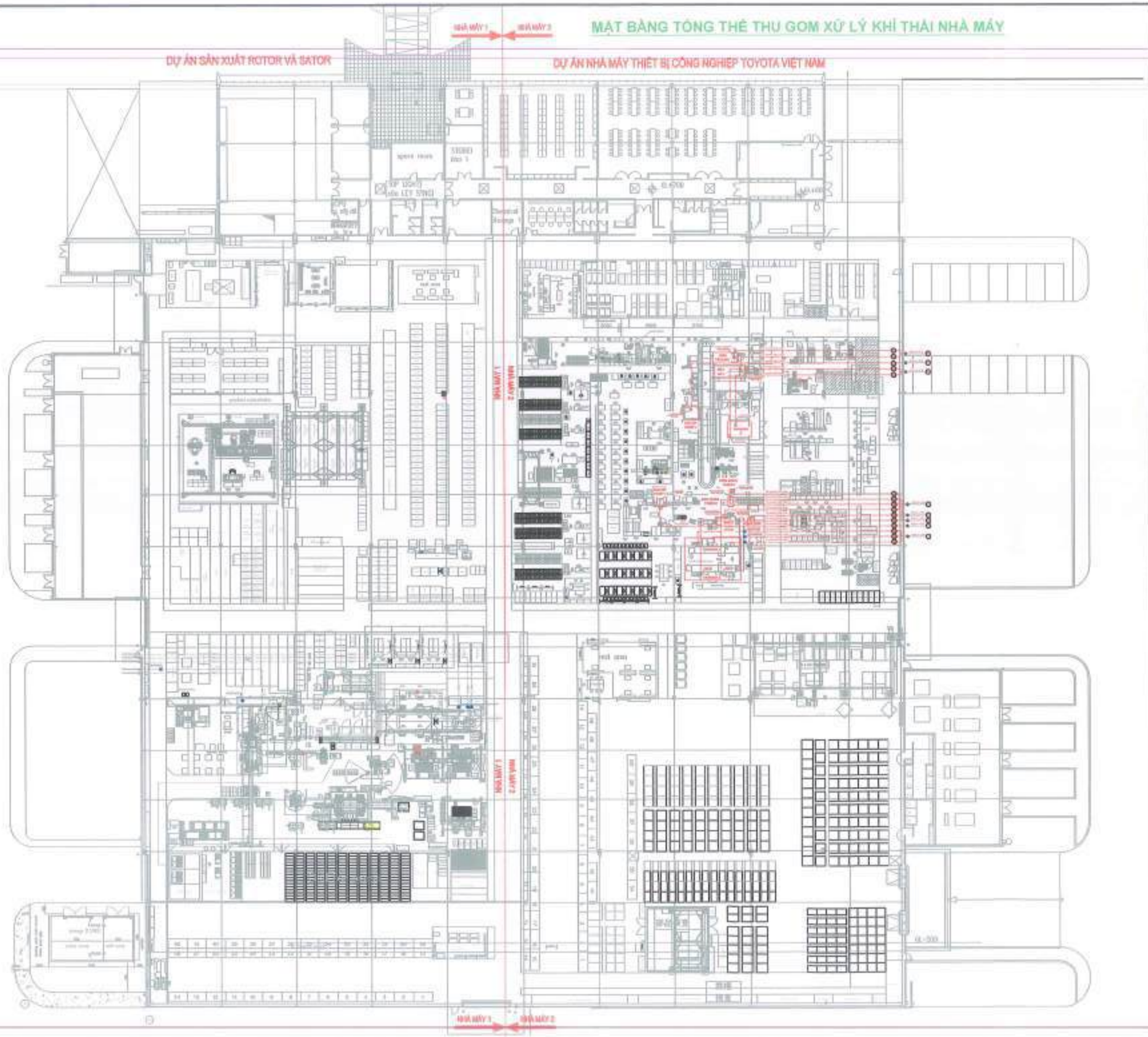
5. Kết luận:

- Xác nhận Nhà thầu thi công đã cấp bùn vi sinh cho Chủ đầu tư tại nhà máy Thiết bị công nghiệp Toyota Việt Nam, lô đất số A-1 và A-2, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG CÁC HTXL
KHÍ THẢI ĐÃ LẮP ĐẶT

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI NHÀ MÁY



LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

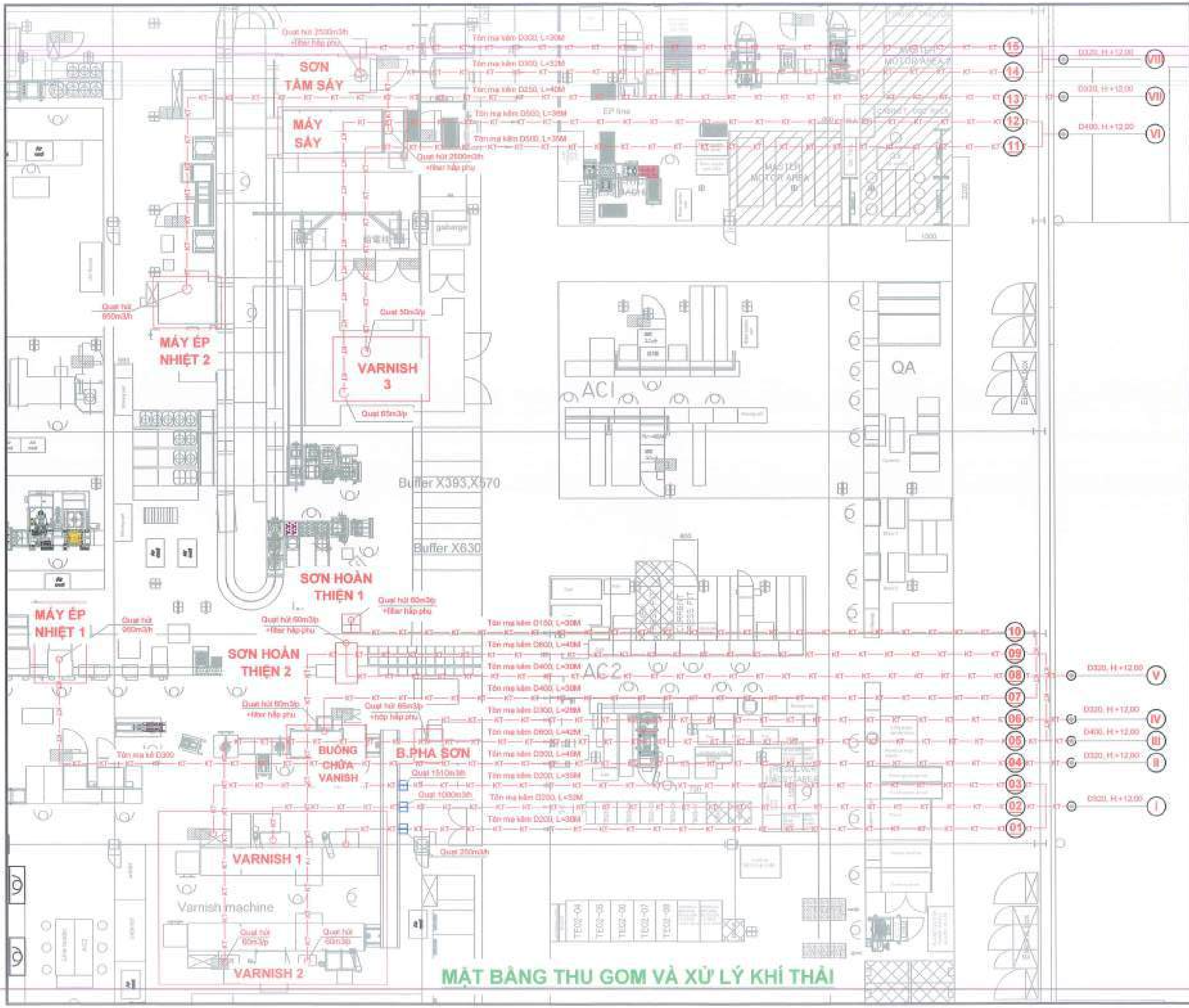
HẠNG MỤC:

THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI NHÀ MÁY

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLNT-01



MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC:

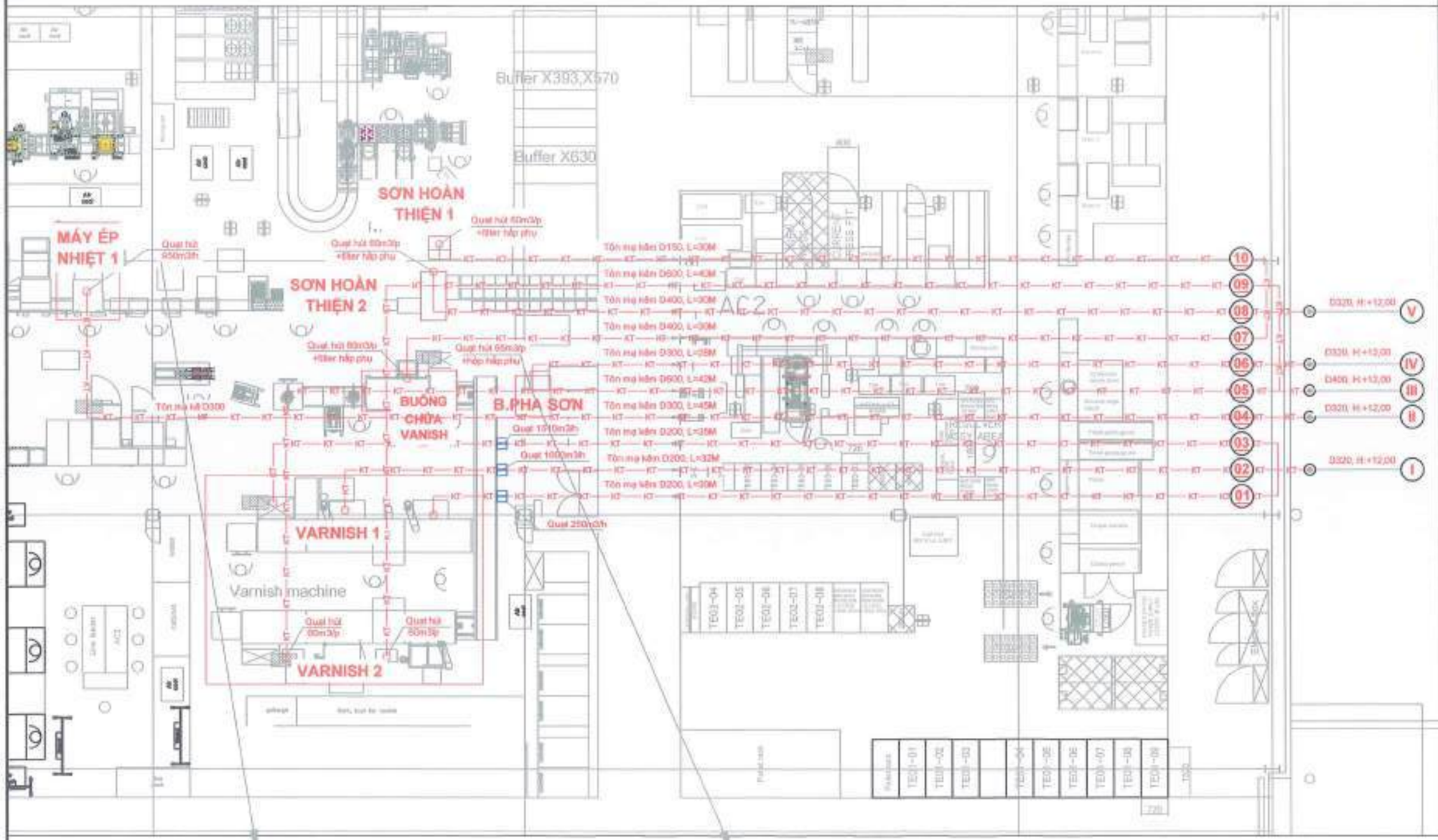
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLNT-02

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI CỤM 1





Filter màng lọc than hoạt sinh hấp phụ, kích thước 500x500x50mm

Ảnh minh họa



Hộp hấp phụ than hoạt tính, kích thước 500x500x600mm

Ảnh minh họa

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC:

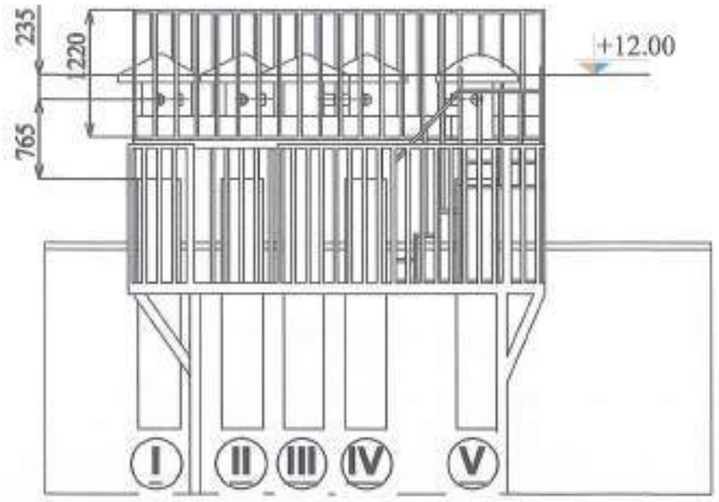
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

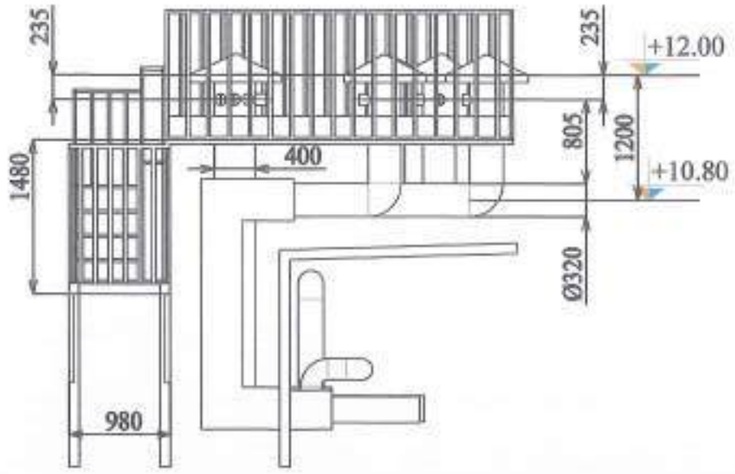
MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ CỤM 1

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLKT-03

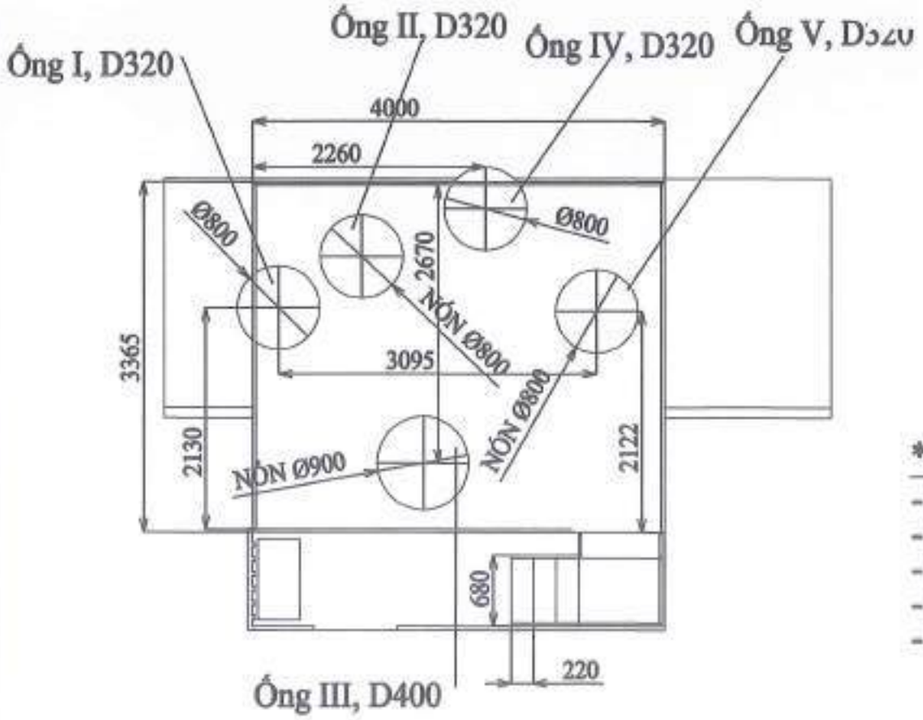
HỆ SÀN THAO TÁC+ ỐNG KHÓI CỤM 1



MẶT ĐỨNG HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 1



MẶT BÊN HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 1



MẶT BẰNG HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 1

* Ghi chú
- Ống I=(1)+(2)+(3)
- Ống II= (4)
- Ống III= 5+9
- Ống IV=(6)
- Ống V=(7)+(8)+(10)



HÌNH ẢNH MÔ PHỎNG

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC:

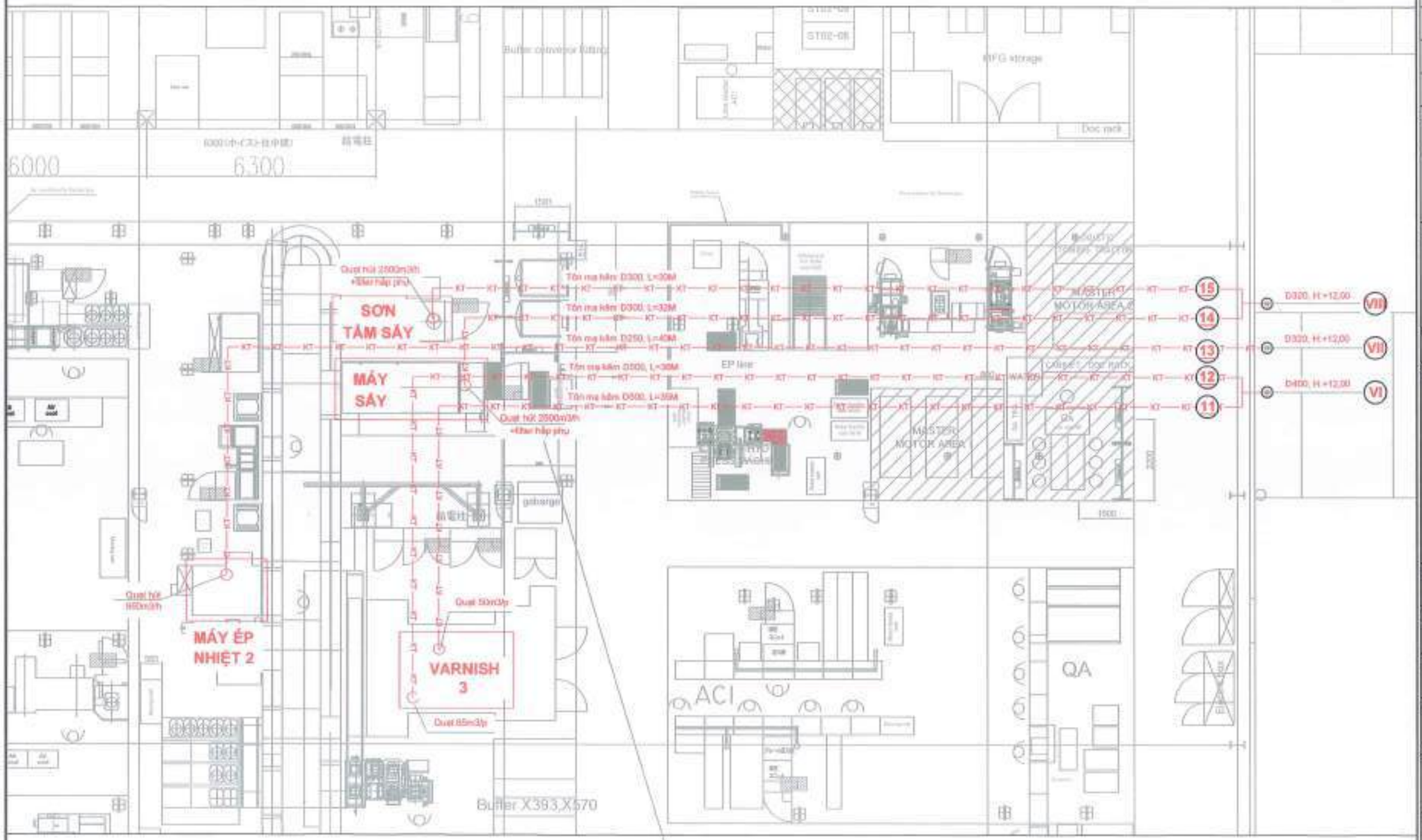
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

SÀN THAO TÁC+ ỐNG KHÓI CỤM 1

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLNT-04

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI CỤM 2





Filter màng lọc than hoạt sinh hấp phụ, kích thước 500x500x50mm

Ảnh minh họa

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC:

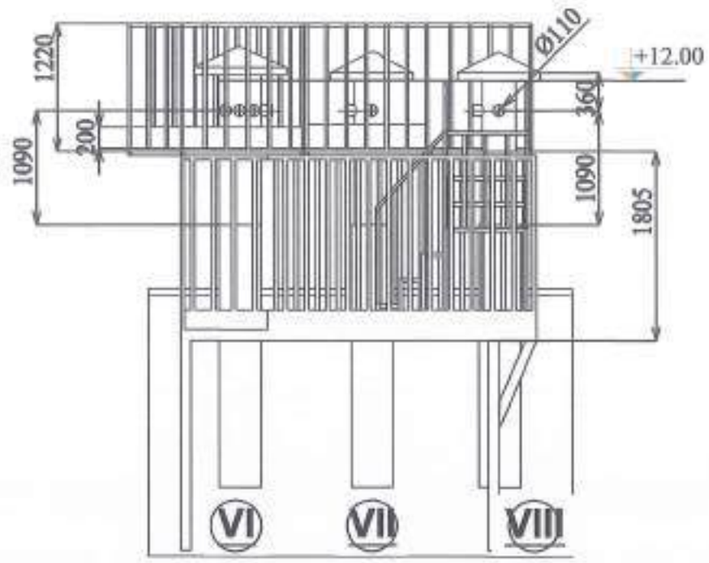
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

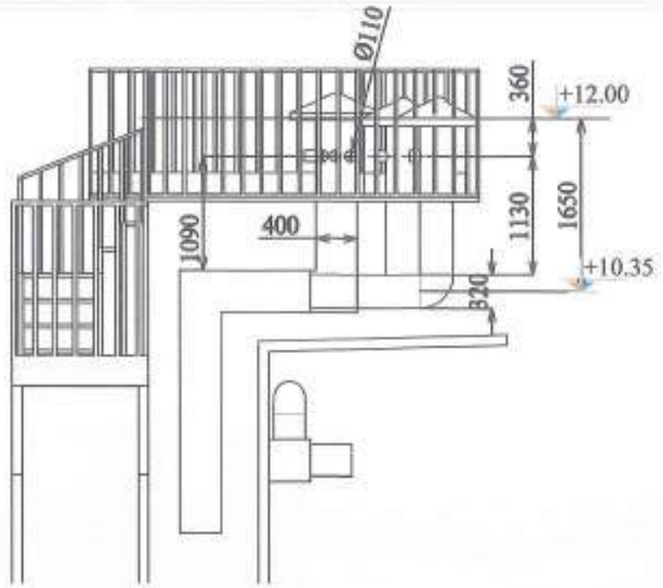
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ CỤM 2

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	X1.NT-05

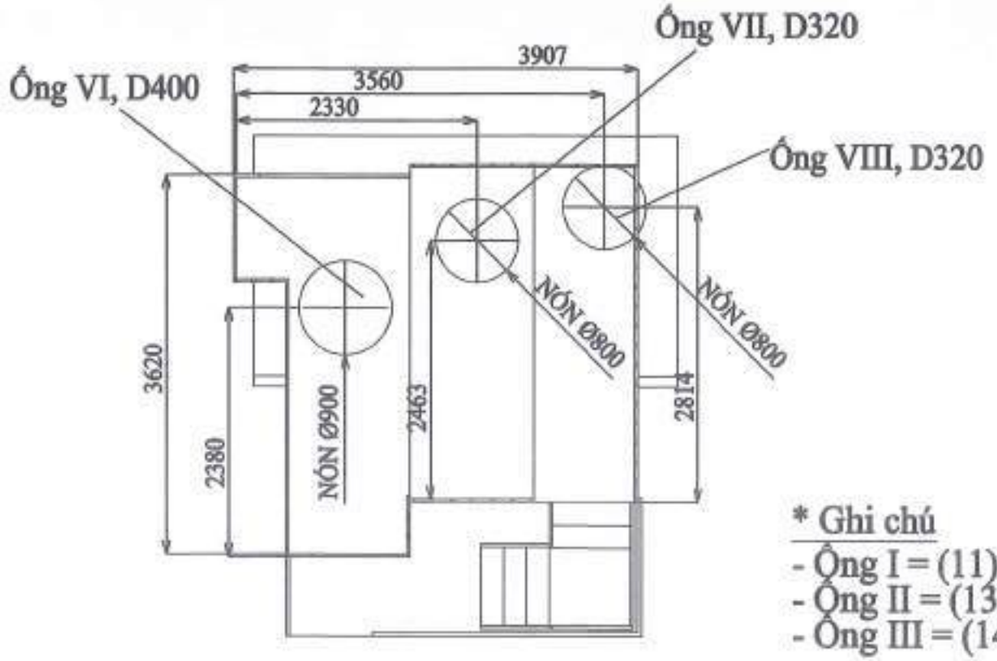
HỆ SÀN THAO TÁC+ ỐNG KHÓI CỤM 2





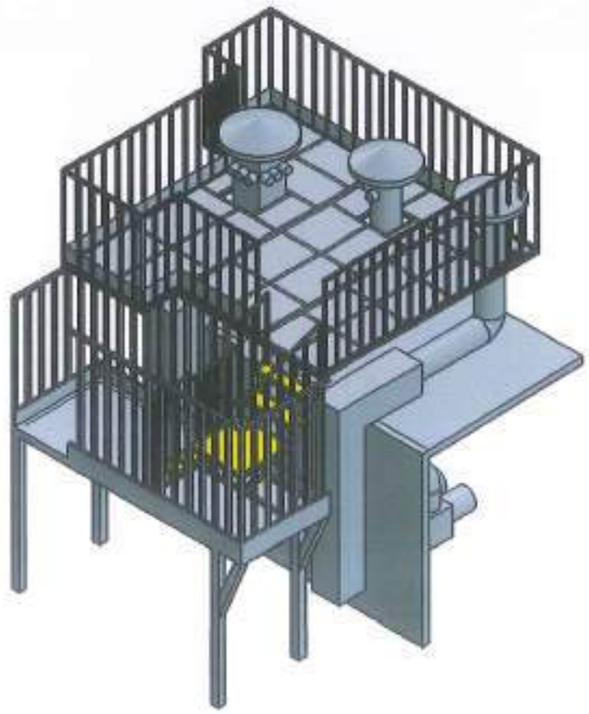
MẶT BÊN HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 2

MẶT ĐỨNG HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 2



* Ghi chú
- Ống I = (11)+(12)
- Ống II = (13)
- Ống III = (14)+(15)

MẶT BẰNG HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 2



HÌNH ẢNH MÔ PHỎNG

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC:

THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

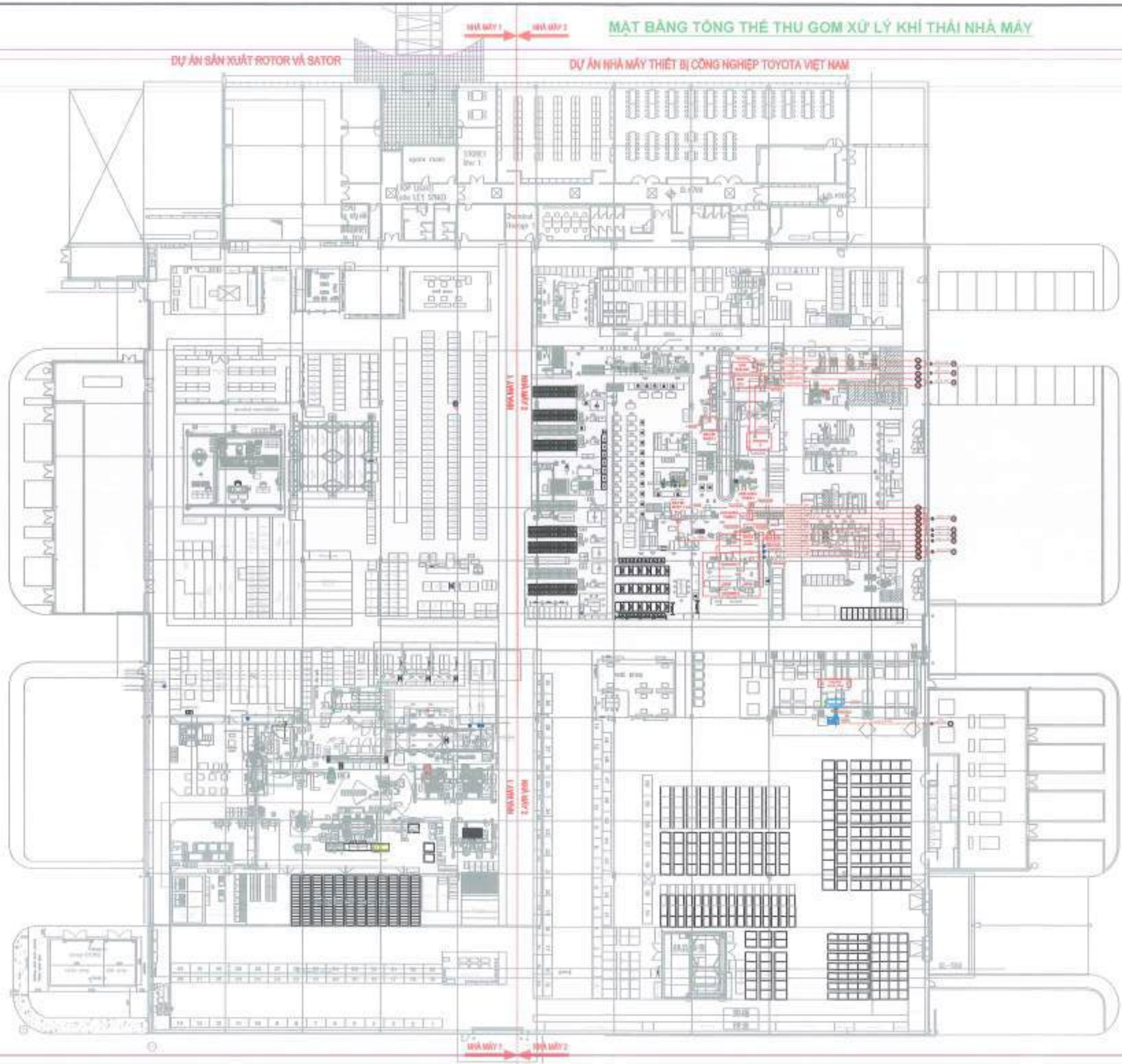
TÊN BẢN VẼ:

SÀN THAO TÁC+ ỐNG KHÓI CỤM 2

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XX-MT-00

BẢN VẼ BỔ SUNG HTXL KHU VỰC ĐÓNG HÀNG – HTXL SỐ 09

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI NHÀ MÁY



LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

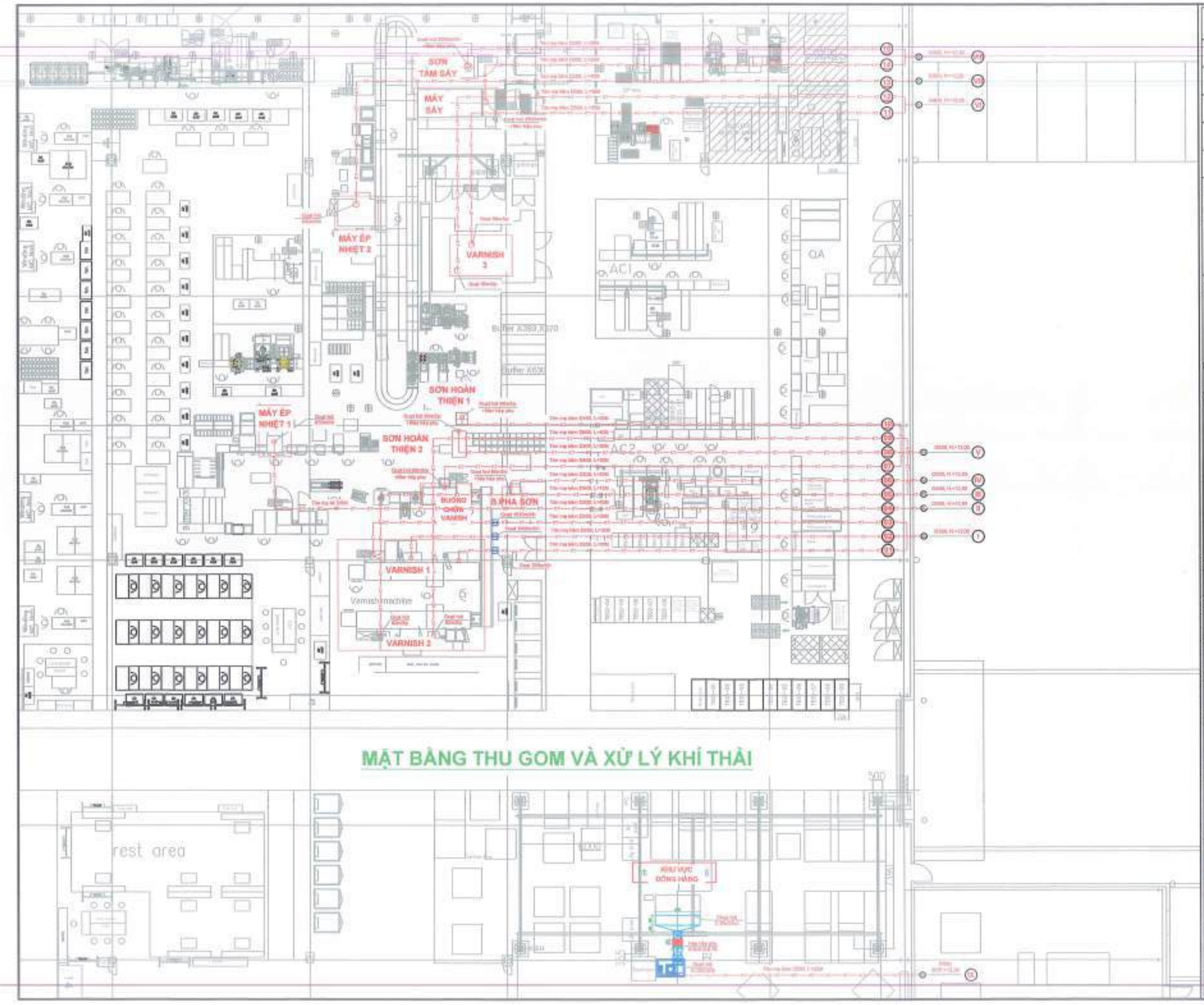
HẠNG MỤC:

THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI NHÀ MÁY

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLKT-01



MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

HẠNG MỤC:

THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
KÝ HIỆU BẢN VẼ:	XLNT-02

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI CỤM 1

SƠN HOÀN THIỆN 1

SƠN HOÀN THIỆN 2

MÁY ÉP NHIỆT 1

BUỒNG CHỨA VANISH

B.PHA SƠN

VARNISH 1

VARNISH 2

Varnish machine

KHU VỰC ĐÓNG HÀNG



Filter màng lọc than hoạt sinh hấp phụ, kích thước 500x500x50mm

Ảnh minh họa



Hộp hấp phụ than hoạt tính, kích thước 500x500x900mm

Ảnh minh họa

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

HẠNG MỤC:

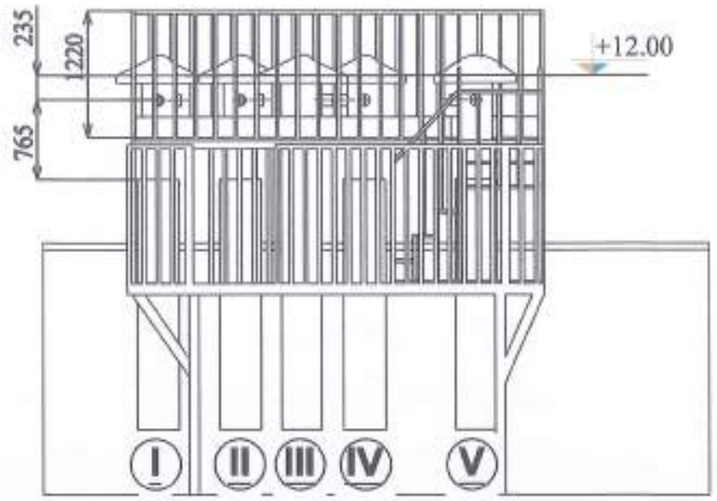
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

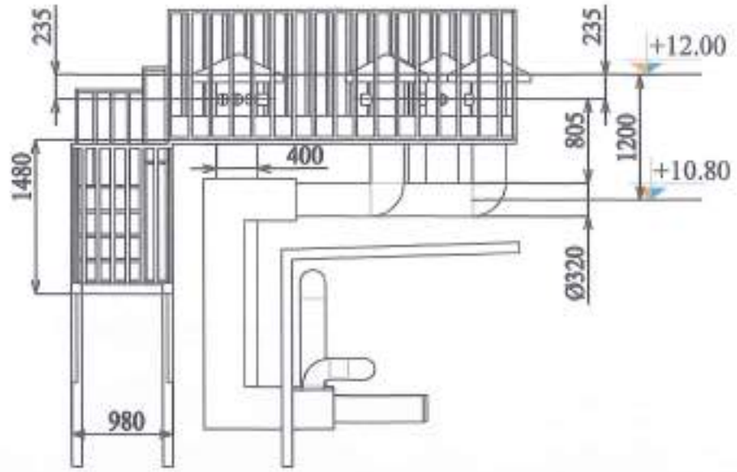
MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ CỤM 1

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	X1.NT-03

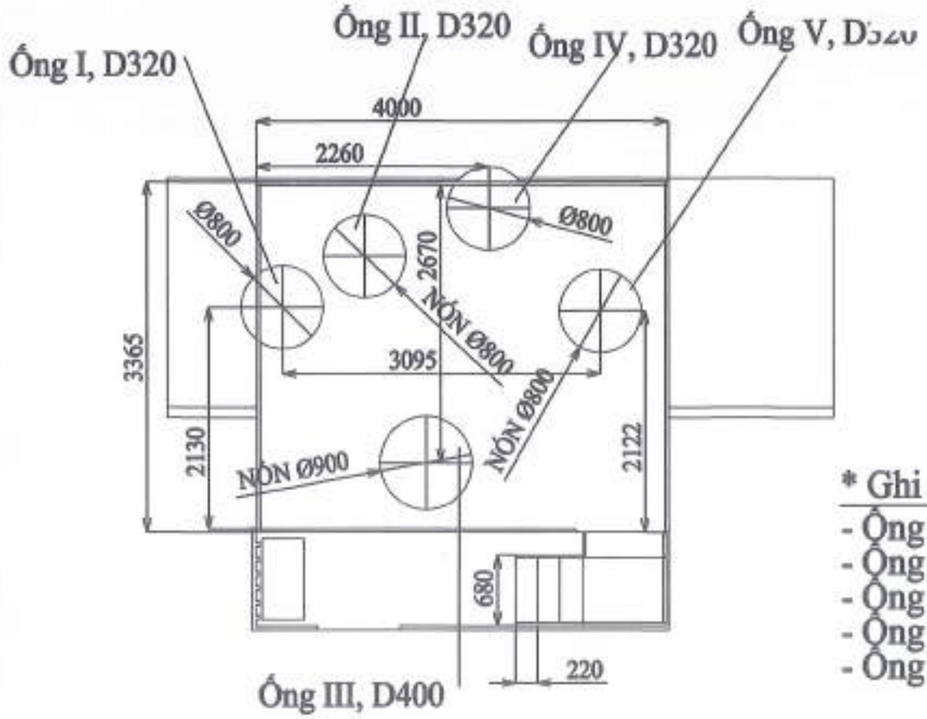
HỆ SÀN THAO TÁC+ ỐNG KHÓI CỤM 1



MẶT ĐỨNG HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 1



MẶT BÊN HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 1



MẶT BẰNG HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 1

* Ghi chú
- Ống I=(1)+(2)+(3)
- Ống II= (4)
- Ống III= 5+9
- Ống IV=(6)
- Ống V=(7)+(8)+(10)



HÌNH ẢNH MÔ PHỎNG

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

HẠNG MỤC:

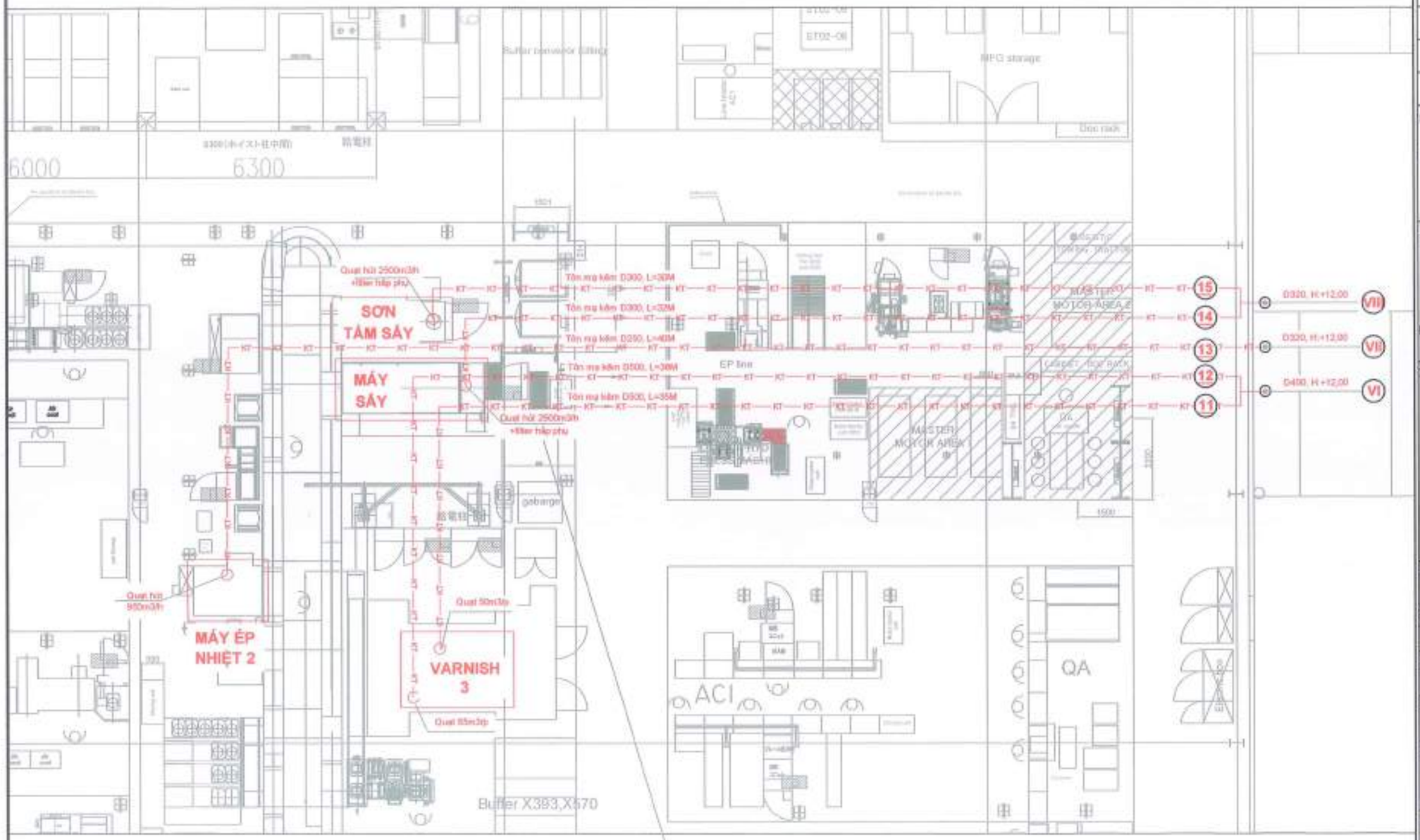
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

SÀN THAO TÁC+ ỐNG KHÓI CỤM 1

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLNT-04

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI CỤM 2





Ảnh minh hoạ

Filter màng lọc than hoạt sinh hấp phụ, kích thước 500x500x50mm

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

HẠNG MỤC:

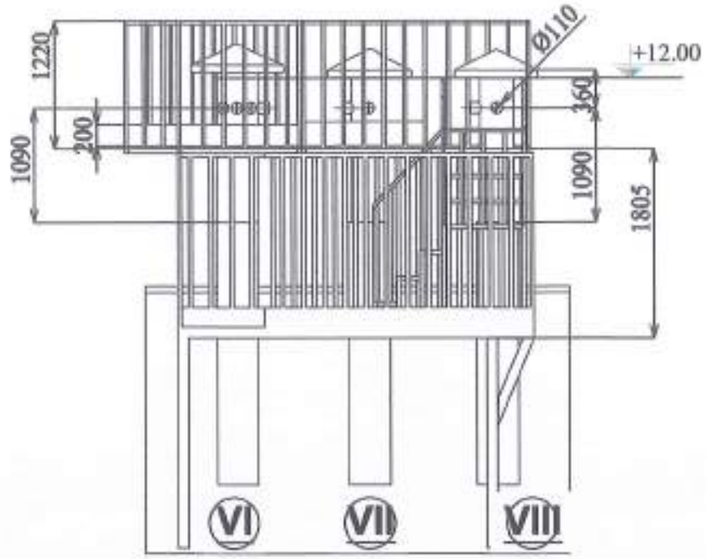
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

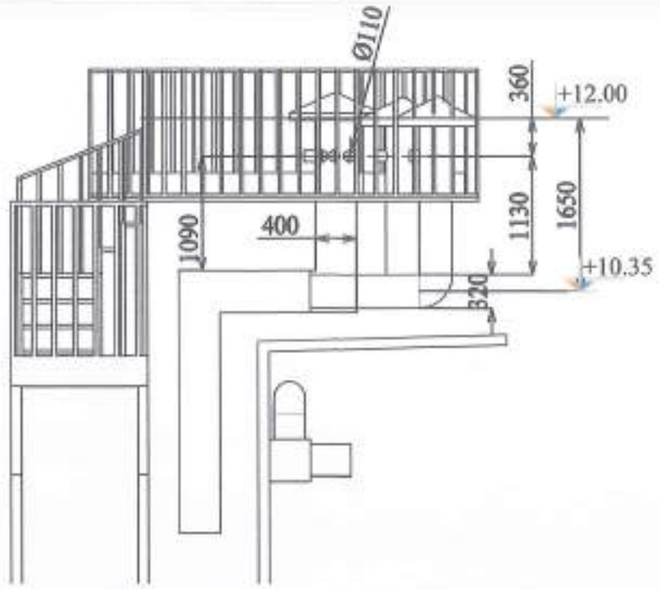
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ CỤM 2

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLKT-05

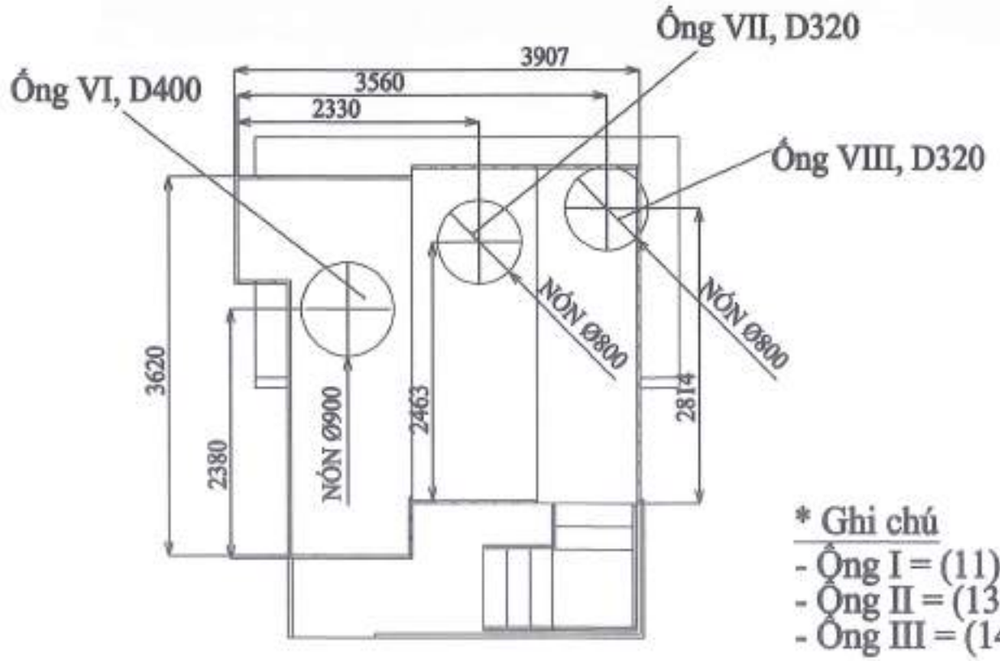
HỆ SÀN THAO TÁC+ ỐNG KHÓI CỤM 2





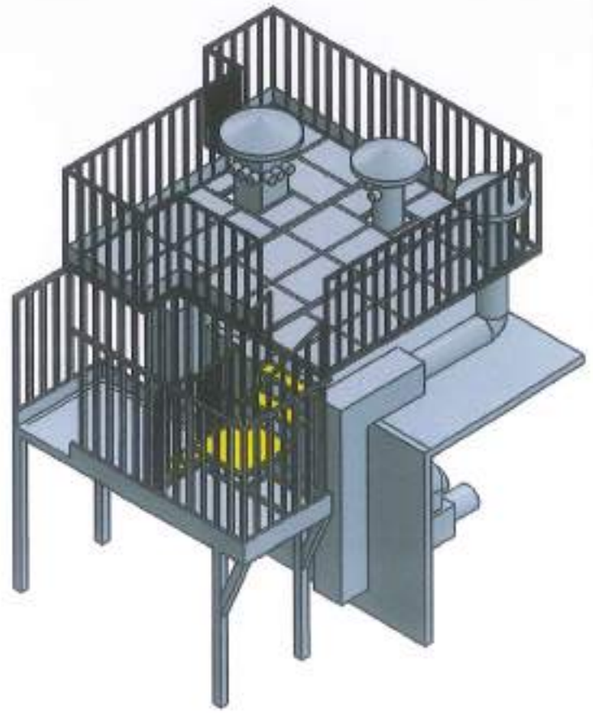
MẶT BÊN HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 2

MẶT ĐỨNG HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 2



* Ghi chú
- Ống I = (11)+(12)
- Ống II = (13)
- Ống III = (14)+(15)

MẶT BẰNG HỆ SÀN THAO TÁC CỤM 2



HÌNH ẢNH MÔ PHỎNG

LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

HẠNG MỤC:

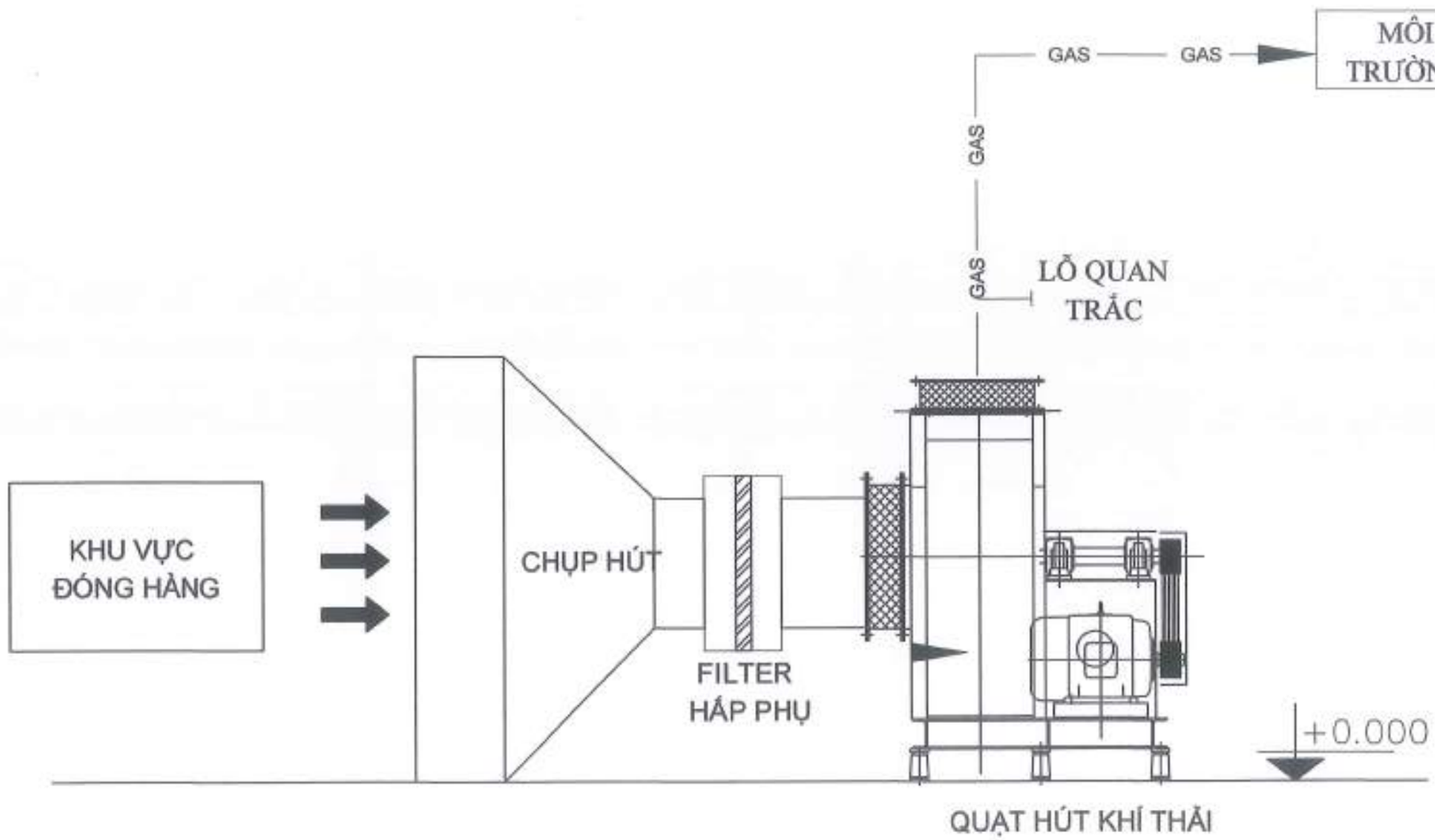
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

SÀN THAO TÁC+ ỐNG KHÓI CỤM 2

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLNT-08

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU VỰC ĐÓNG HÀNG
CÔNG SUẤT 6000M3/H



LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

HẠNG MỤC:

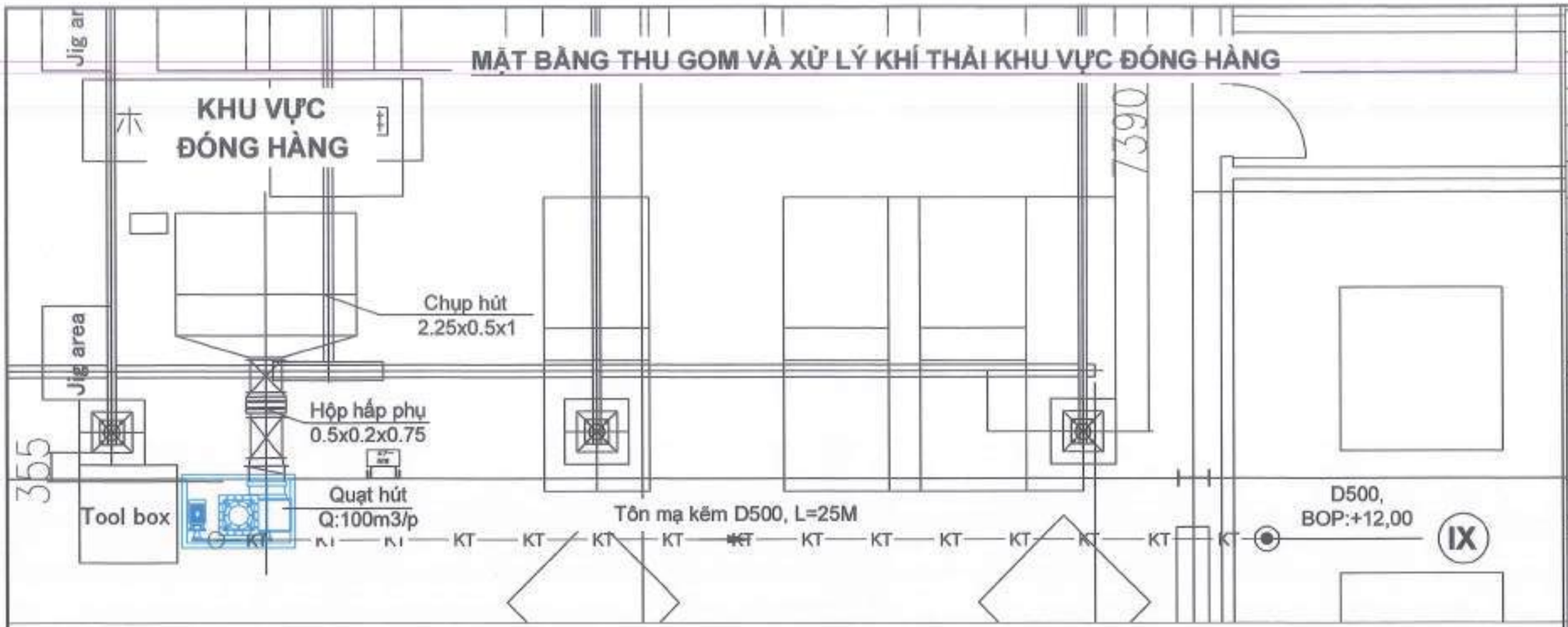
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

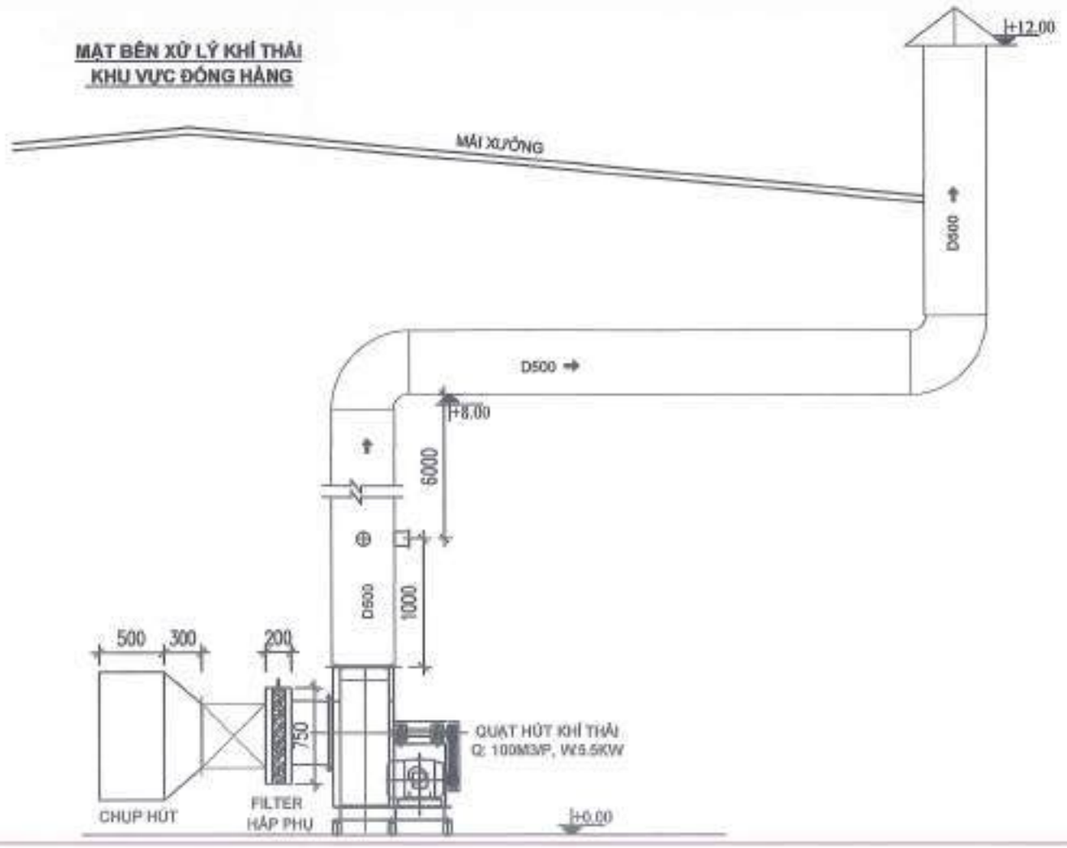
MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ CỤM 1

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
SỐ HIỆU BẢN VẼ:	XLNT-03

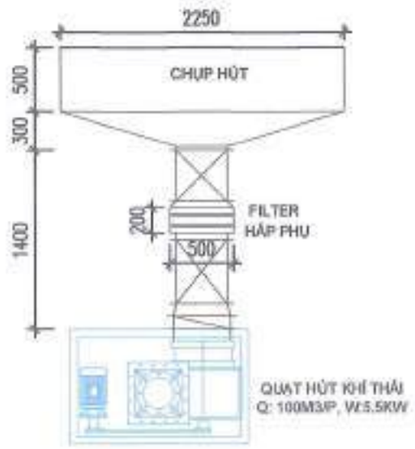
MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU VỰC ĐÓNG HÀNG



MẶT BÊN XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU VỰC ĐÓNG HÀNG



MẶT BẰNG XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU VỰC ĐÓNG HÀNG



LẦN SỬA ĐỔI	NGÀY

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

DỰ ÁN:

NHÀ MÁY THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: KCN THĂNG LONG II, HUYỆN YÊN MỸ TỈNH HƯNG YÊN

TƯ VẤN - THIẾT KẾ:

GIÁM ĐỐC:	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:	
CHỦ TRÌ:	
THIẾT KẾ:	

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

HẠNG MỤC:

THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ CỤM 1

TỶ LỆ BẢN VẼ:	
HOÀN THÀNH:	
KÝ HIỆU BẢN VẼ:	XLNT-03