

**CÔNG TY TNHH HOKUYO
PRECISION VIỆT NAM**

Số: 317 /CV- HOKUYO

V/v đăng ký môi trường cho cơ sở “Dự án
sản xuất khuôn bản mạch điện tử”

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

Xã Quang Minh, ngày 31 tháng 7 năm 2026

Kính gửi: Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội

Chúng tôi là Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam, chủ cơ sở “Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử”, thuộc đối tượng phải đăng ký môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ Môi trường ngày 17/11/2020, 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 và Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường (Nhà máy có phát sinh nước thải tuy nhiên nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Quang Minh sẽ được đầu nối vào hệ thống XLNTTT của KCN Quang Minh tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn xả thải theo quy định; khí thải phát sinh và xử lý có lưu lượng phát thải lớn nhất là 30.000 m³/giờ).

- Địa chỉ trụ sở chính và thực hiện nhà máy: Lô 38-2, Khu Công Nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2500242226 cấp lần đầu ngày 15/11/2007, và Phòng đăng ký kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp, Sở Tài chính thành phố Hà Nội thay đổi lần thứ 11 ngày 30/7/2025.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 5476575663 do Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội chứng nhận lần đầu ngày 15/11/2007; chứng nhận thay đổi lần thứ 08 ngày 06/07/2026.

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

Chức vụ: Tổng giám đốc.

- Điện thoại: 024 3818 2615 Fax: 024 3818 2618.

Chúng tôi gửi đến Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội hồ sơ gồm:

- Một (01) bản báo cáo đăng ký bảo vệ môi trường của cơ sở “Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử”.

Chúng tôi cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Đề nghị Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội tiếp nhận đăng ký môi trường của cơ sở “Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử”./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VP.

CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH

Nguyễn Hương Lan

CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM



ĐĂNG KÝ MÔI TRƯỜNG

Của cơ sở

Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử

Địa điểm: Lô 38-2, Khu Công Nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh,
thành phố Hà Nội, Việt Nam

Quang Minh, tháng 07 năm 2026

**CÔNG TY TNHH HOKUYO
PRECISION VIỆT NAM**

Số:317A/CV- HOKUYO

V/v đăng ký môi trường cho cơ sở “Dự án
sản xuất khuôn bản mạch điện tử”

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

Xã Quang Minh, ngày 31 tháng 7 năm 2026

Kính gửi: Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội

Chúng tôi là Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam, chủ cơ sở “Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử”, thuộc đối tượng phải đăng ký môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ Môi trường ngày 17/11/2020, 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 và Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường (Nhà máy có phát sinh nước thải tuy nhiên nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Quang Minh sẽ được đầu nối vào hệ thống XLNTTT của KCN Quang Minh tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn xả thải theo quy định; khí thải phát sinh và xử lý có lưu lượng phát thải lớn nhất là 30.000 m³/giờ).

- Địa chỉ trụ sở chính và thực hiện nhà máy: Lô 38-2, Khu Công Nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2500242226 cấp lần đầu ngày 15/11/2007, và Phòng đăng ký kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp, Sở Tài chính thành phố Hà Nội thay đổi lần thứ 11 ngày 30/7/2025.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 5476575663 do Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội chứng nhận lần đầu ngày 15/11/2007; chứng nhận thay đổi lần thứ 08 ngày 06/07/2026.

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

Chức vụ: Tổng giám đốc.

- Điện thoại: 024 3818 2615

Fax: 024 3818 2618.

Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam xin đăng ký môi trường cho cơ sở “Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử” với các nội dung sau:

1. Thông tin chung về cơ sở:

1.1. Tên cơ sở: “Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử”.

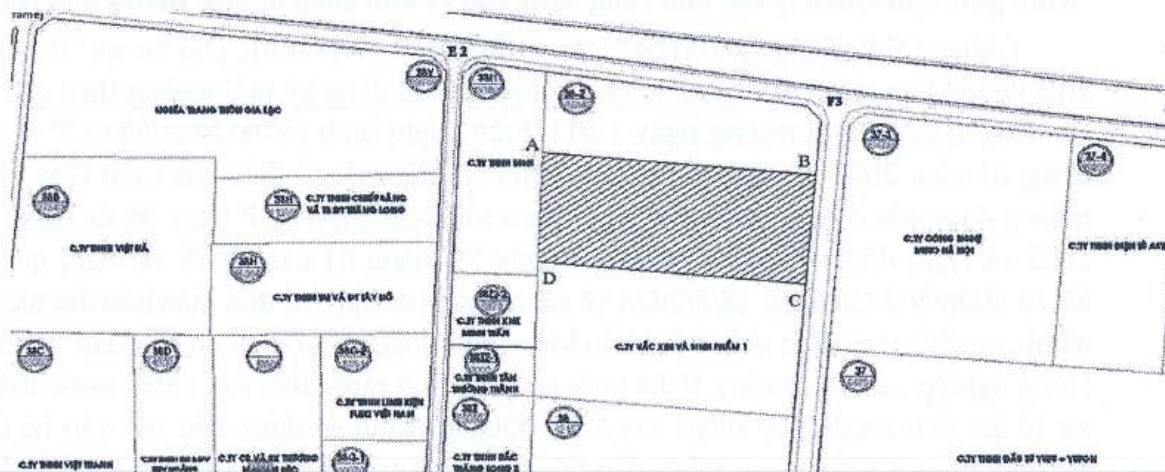
1.2. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

1.3. Địa điểm thực hiện cơ sở: Lô 38-2, Khu Công Nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội.

Nhà máy sản xuất của Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam được thực hiện tại Lô 38-2, Khu Công Nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội (hình 1) với diện tích đất sử dụng là 7.174,90 m².

Vị trí tiếp giáp của cơ sở như sau:

- Vị trí của cơ sở trong KCN Quang Minh như sau:



Các điểm mốc toạ độ của Lô 38-2 như sau:

Số hiệu mốc	X	Y
A	2344978.234	579304.435
B	2345178.666	579134.280
C	2345095.412	579065.650
D	2345024.519	579041.518

Tình hình triển khai xây dựng và hoàn thành các hạng mục công trình của Nhà máy được tổng hợp trong bảng dưới đây (bản vẽ hoàn công tổng mặt bằng Nhà máy được đính kèm tại Phụ lục):

Bảng 1: Quy mô các hạng mục công trình chính của Nhà máy

TT	Các hạng mục công trình	DT xây dựng (m ²)	DT sàn (m ²)	Kích thước (D×R×C) (m)	Mục đích sử dụng	Đặc điểm kết cấu công trình
1	Nhà xưởng sản xuất & văn phòng	2.735	3.895			- Tầng 1: Kết cấu nhà dầm khung thép tổ hợp chịu lực, tường chắn xây dựng gạch chỉ 220 bao che cao 1m phần trên bịt tôn cao đến mái, kết cấu móng dầm móng đơn BTCT
-	Tầng 1	-	2.593	68,5 × 37,9 × 4,7	Xưởng sản xuất	
-	Tầng 2	-	1.302	69,8 × 18,7 × 6,8	Văn phòng, nhà ăn	

TT	Các hạng mục công trình	DT xây dựng (m^2)	DT sàn (m^2)	Kích thước ($D \times R \times C$) (m)	Mục đích sử dụng	Đặc điểm kết cấu công trình
						mác 250 (B20) chịu lực - Tầng 2: Kết cấu nhà dùng khung thép tổ hợp chịu lực, kết cấu mái dùng hệ thống xà thép tổ hợp chịu lực, mái dùng hệ thống xà gỗ thép Z200 cùng hệ thống giằng mái, trên lợp tôn. Yêu cầu về chống sét cấp III (theo tiêu chuẩn chống sét 20TCVN 46-84 Chống sét trong công trình xây dựng)
2	Kho tạm	66	66	$24,44 \times 2,7 \times 4,7$	Kho chứa nguyên liệu, thành phẩm	Kết cấu khung thép tổ hợp chịu lực, tường chắn xây dựng gạch chỉ 220 bao che cao 1m phần trên bịt tôn cao đến mái, kết cấu móng dùng móng đơn BTCT mác 250 (B20) chịu lực
3	Phòng máy nén khí	24	24	$8,89 \times 2,7 \times 4,7$	Đặt máy nén khí	

Bảng 2: Các hạng mục công trình phụ trợ

TT	Các hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	Kích thước ($D \times R \times C$) (m)	Đặc điểm kết cấu công trình/hệ thống
1	Nhà bảo vệ	31	31	$11,5 \times 2,7 \times 3$	Kết cấu nhà xây tường bao xung quanh bằng gạch đặc vữa xi măng mác 75#, dày 110, cao 2m, trát vữa xi măng mác 75#, tường sơn 1 lớp lót, 2 lớp phủ màu vàng kem; cửa đi kích thước $2 \times 0,7$ m; cửa sổ nhựa lõi thép kích thước $1,8 \times 0,5$ m
2	Cột cờ	6	6	$3 \times 2 \times 0,3$	Đệm cát dày 10cm; bê tông lót dày 10cm; bê đặt cột cờ BTCT đá 1x2 M250#

TT	Các hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	Kích thước ($D \times R \times C$) (m)	Đặc điểm kết cấu công trình/hệ thống
3	Nhà để xe máy	211	211	$24,4 \times 8,6 \times 3$	Kết cấu cột bê tông, không tường bao quanh, mái lợp tôn màu dày 0,35mm
4	Khu đặt máy phát điện	15	15	$6,5 \times 2,3 \times 2$	Xây bệ bê tông, đặt máy phát điện
5	Nhà để ô tô	62	62	$10 \times 6,2 \times 3$	Kết cấu cột bê tông, không tường bao quanh, mái lợp tôn màu dày 0,35mm
6	Hệ thống cấp điện	-	-	-	-Đầu nối nguồn điện với mạng lưới cấp điện của KCN - Đã xây dựng, lắp đặt hệ thống phân phối điện hạ thế cho toàn bộ nhà máy đã xây dựng bao gồm cấp điện chiếu sáng, sản xuất
7	Hệ thống cấp nước	-	-	-	- Đầu nối với mạng lưới cấp nước sạch của KCN - Nước lưu tại bể chứa ngầm từ đó phân phối đến các vị trí sử dụng của nhà máy
8	Hệ thống xử lý nước sạch (Hệ thống lọc nước RO)	-	-	-	Nhà máy đã đầu tư hệ thống xử lý nước sạch, công suất $135 m^3/ngày$, mục đích lọc nước tinh khiết (nước RO), cung cấp cho quá trình xử lý bề mặt (cấp nước cho bồn rửa sau quá trình nhúng NaOH, NO_3^- , F ⁻)
9	Hệ thống PCCC	-	-	-	Hệ thống PCCC của nhà xưởng hiện trạng đã được xây dựng hoàn thiện, được Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hà Nội cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 962/TD-PCCC-P3 ngày 31/10/2017 và số 394/TD-PCCC-P3 ngày 02/5/2018
10	Hệ thống sân đường nội bộ, tường rào	-	-	-	- Sân đường nội bộ đã được xây dựng bê tông hóa hoàn chỉnh. Đường bê tông mác 250 dày 220, thép D8@200 1 lớp, đá cấp phối dày 300 đầm chặt, đất tự nhiên đầm chặt.

TT	Các hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	Kích thước ($D \times R \times C$) (m)	Đặc điểm kết cấu công trình/hệ thống
					- Tường rào: tổng chiều dài: 374m; Kết cấu: Tường rào xây gạch rỗng $6,5 \times 10,5 \times 22$ cm, VXM M75 cao 0,5m, cứ 2,5m đặt cột thép D90. Dùng khung thép hình và lưới B40 cao 1,5m. Tổng chiều cao hàng rào là 2m.

Bảng 3: Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

TT	Các hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	Kích thước ($D \times R \times C$) (m)	Đặc điểm kết cấu công trình/hệ thống
1	Kho chất thải và vật liệu nguy hại 1	6	6	$2,5 \times 2,4 \times 2$	Kết cấu nhà nền bê tông dày 20cm mác 200, đá 1x2; tường xây gạch chi VXM mác 75; Trát VXM mác 75, sơn 2 lớp và 1 màu, kết cấu móng dùng móng đơn BTCT mác 250 (B20) chịu lực
2	Kho chất thải và vật liệu nguy hại 2	6	6	$2,5 \times 2,4 \times 2$	
3	Bể xử lý nước thải (xử lý nước thải sinh hoạt)	2	2	$2 \times 1 \times 1,5$	Số lượng: 01 Bể tự hoại 5 ngăn đặt ngầm dưới đất, thể tích $50 m^3$ Bể được xây bằng gạch đầy nắp đan đổ bê tông cốt thép. Định kỳ bể được hút bùn thải và chỉ để lại 10 - 20% lượng cặn ở bể. Vật liệu thoát nước trong nhà là ống nhựa miệng bát uPVC có đường kính 42mm đến 110mm
4	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Thuộc khu vực bố trí hệ thống xử lý nước thải và khí thải, với diện tích xây dựng: $462 m^2$			Công suất $250 m^3$ /ngày
5	Hệ thống xử lý khí thải	Thuộc khu vực bố trí hệ thống xử lý nước thải và khí thải, với diện tích xây dựng: $462 m^2$			Công suất $500 m^3$ /phút

Nhận xét: Các hạng mục công trình đã được xây dựng tại cơ sở đều tuân thủ thiết kế và quy mô xây dựng theo các quyết định chấp thuận thiết kế và kỹ thuật công trình của cơ sở.

Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép môi trường có liên quan đến cơ sở:

- Giấy phép xây dựng: Nhà máy Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam đã được Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép xây dựng số 1885/GPXD ngày 05/12/2017 cho công trình thuộc Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử tại lô 38-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

- Giấy phép môi trường của cơ sở: số 72/GPMT-UBND ngày 19/5/2023 do UBND thành phố Hà Nội cấp.

- Cấp thẩm quyền tiếp nhận ĐKMT: Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, cơ sở thuộc đối tượng thực hiện ĐKMT cấp tỉnh.

- Đơn vị tiếp nhận ĐKMT của cơ sở: Căn cứ vào Quyết định số 72/2026/QĐ-UBND ngày 19/6/2026 của UBND thành phố Hà Nội Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội và Văn bản số 2076/CNCCN-XDMT ngày 29/6/2026 của Ban quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp về việc thống nhất thực hiện một số quy định pháp luật về Bảo vệ môi trường tại các Khu công nghệ cao, khu công nghiệp trên địa bàn TP. Hà Nội thì đơn vị tiếp nhận ĐKMT của cơ sở là Ban quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội.

1.4. Tổng vốn đầu tư của cơ sở: 383.223.158.973 VNĐ (Ba trăm tám mươi ba tỷ, hai trăm hai mươi ba triệu, một trăm năm mươi tám nghìn, chính trăm bảy mươi ba đồng Việt Nam).

Theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công (theo quy mô, mức độ quan trọng), Nhà máy thuộc nhóm B (căn cứ Điều 11 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV.

1.5. Quy mô công suất:

Căn cứ vào tình hình hoạt động thực tế tại nhà máy và các đơn hàng dự kiến trong những năm tiếp theo, Cơ sở đề xuất công suất tại nhà máy như sau:

Bảng 4: Công suất sản xuất tại Nhà máy

STT	Nội dung trong GPMT	ĐKMT (theo GCNĐT lần thứ 8)
1	+ Thiết kế, sản xuất và bán các loại khuôn mẫu của bảng mạch in và bảng mạch dễ uốn; quy mô: 3.300 bộ/năm; + Thiết kế, sản xuất và bán các loại thiết bị viễn thông điện tử; quy mô: 96 sản phẩm/năm; + Thiết kế, sản xuất và bán các loại con lăn chính xác, các chi tiết và dụng cụ cắt; quy mô: 120 bộ/năm; + Thiết kế, sản xuất và bán các loại thiết bị dùng cho việc xử lý bề mặt và thiết bị gia công; quy mô: 24 bộ/năm;	+ Thiết kế, sản xuất và bán các loại khuôn mẫu của bảng mạch in và bảng mạch dễ uốn; quy mô: 3.300 bộ/năm; + Thiết kế, sản xuất và bán các loại thiết bị viễn thông điện tử; quy mô: 96 sản phẩm/năm; + Thiết kế, sản xuất và bán các loại con lăn chính xác, các chi tiết và dụng cụ cắt; quy mô: 120 bộ/năm; + Thiết kế, sản xuất và bán các loại thiết bị dùng cho việc xử lý bề mặt và thiết bị gia công; quy mô: 24 bộ/năm; + Thiết kế, chế tạo, gia công và bán các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại; quy mô 2.500.000 sản phẩm/năm tương

+ Thiết kế, chế tạo, gia công và bán các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại; quy mô 2.500.000 sản phẩm/năm tương đương 480.000.000 pcs/năm (mỗi sản phẩm được chia thành 192 pcs); + Sản xuất và bán các thiết bị bán tự động hóa và tự động hóa dùng cho ngành khuôn, jig và linh kiện bản mạch điện tử; quy mô: 10 cái/năm. + Gia công và xử lý bề mặt kim loại và phi kim loại; quy mô: 1.000.000 sp/năm, tương đương 300 tấn sản phẩm/năm; + Cung cấp dịch vụ gia công khuôn, jig và linh kiện dùng cho bản mạch điện tử và điện tử; quy mô: 450.000 sản phẩm/năm.	đương 1.200.000.000 pcs/năm (mỗi sản phẩm tương đương 480 pcs); + Sản xuất và bán các thiết bị bán tự động hóa và tự động hóa dùng cho ngành khuôn, jig và linh kiện bản mạch điện tử; quy mô: 10 cái/năm. + Gia công và xử lý bề mặt kim loại và phi kim loại; quy mô: 300 tấn sản phẩm/năm; + Cung cấp dịch vụ gia công khuôn, jig và linh kiện dùng cho bản mạch điện tử và điện tử; quy mô: 450.000 sản phẩm/năm.
--	--

Đánh giá sự điều chỉnh về quy mô sản phẩm tại cơ sở: Cơ sở điều chỉnh 02 mã sản phẩm như sau:

Việc điều chỉnh lại quy mô dự án là cần thiết để dự án có thể đi vào hoạt động ổn định theo tiến độ đăng ký, các hoạt động này đã được doanh nghiệp nghiên cứu và tính toán, phân tích kỹ lưỡng dựa trên các cơ sở thực tế sản xuất, mẫu mã sản phẩm, nhu cầu khách hàng, máy móc thiết bị....

- Đối với quy mô gia công và xử lý bề mặt kim loại và phi kim loại: Sắp xếp lại nội dung quy mô và lược bỏ đi nội dung “quy mô 1 triệu sản phẩm/năm” chọn lọc giữ lại nội dung “300 tấn sản phẩm/năm” nhưng không thay đổi về khối lượng sản phẩm để phù hợp với thực tế sản xuất của doanh nghiệp và hồ sơ pháp lý môi trường sau này.

- Đối với quy mô thiết kế, chế tạo, gia công và bán các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại: Về nội dung này doanh nghiệp cũng xác nhận lại cách tính hay quy đổi tương đương của các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại là “2.500.000 sản phẩm/năm” tương đương với 1.200.000.000 pcs/năm cho chính xác, phù hợp với thực tế sản xuất và yêu cầu/quy định của hồ sơ pháp lý môi trường sau này.

Thực tế sản xuất cho thấy các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại và quy mô sản xuất ban đầu có kích thước/hình dạng/kiểu dáng/tiêu chuẩn... lớn hơn so với sản phẩm hiện nay vì vậy việc quy đổi tương đương giai đoạn trước đây doanh nghiệp xác định theo cách tính: “2.500.000 sản phẩm/năm tương đương 480.000.000 pcs/năm (mỗi sản phẩm được chia thành 192 pcs)”, ngoài ra việc xác định quy đổi này cũng là để thuận lợi cho việc làm hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường tại thời điểm năm 2023. Hiện nay quy mô sản xuất các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại doanh nghiệp đang sản xuất là các sản phẩm có kích thước, hình dạng, tiêu chuẩn, tinh gọn, tinh xảo, nhỏ gọn, tinh vi hơn... so với giai đoạn trước đây rất nhiều. Vì vậy nếu xét theo cách tính “sản phẩm/năm” và các quy định của pháp luật thì doanh nghiệp không có tăng trưởng về số lượng sản phẩm/năm, quy mô “2.500.000 sản phẩm/năm” vẫn giữ nguyên không thay đổi, doanh nghiệp chỉ thay đổi lại cách tính/quy đổi chi tiết của đơn vị pcs/năm và tương đương. Vấn đề này nếu nhìn nhận dưới góc độ đơn vị pcs/năm về mặt chi tiết sản phẩm thì có sự thay đổi, tăng

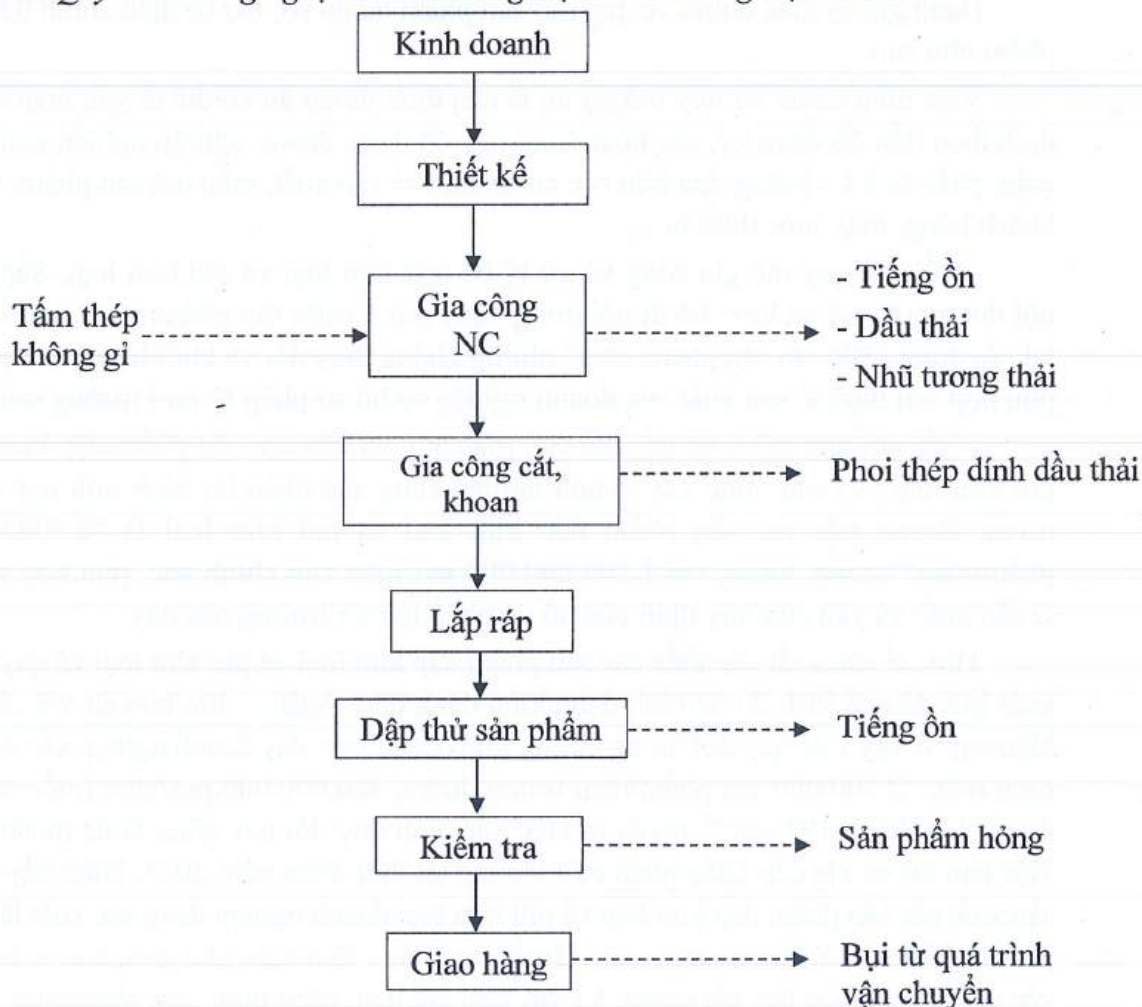
trường từ: “480.000.000 pcs/năm (mỗi sản phẩm được chia thành 192 pcs)” sang thành 1.200.000.000 pcs/năm (mỗi sản phẩm tương đương 480 pcs). Điều này cũng hoàn toàn phù hợp với những giải trình về đặc thù của hoạt động sản xuất, các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại có những thay đổi không ngừng về mẫu mã.

Mặt khác theo thời gian, thực tế sản xuất, công nghệ sản xuất cũng thay đổi, nhu cầu của thị trường và khách hàng nên các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại dần dần được cải tiến về hình dạng và kích thước để đáp ứng theo các model mới, nhu cầu của khách hàng vì vậy các sản phẩm sau này được gia công với độ chính xác cao hơn, được cải thiện và rút ngắn hơn về thời gian sản xuất. Cùng với đó, là các mẫu mã linh kiện mới nhỏ gọn hơn, tinh xảo, thời gian gia công ngắn hơn nên có thể gia công/sản xuất được nhiều hơn với cùng 1 loại máy gia công hiện có để dự án có thể phát huy hết công suất đạt quy mô theo tiến độ đăng ký.

1.6. Công nghệ và loại hình sản xuất của cơ sở:

Quy trình công nghệ sản xuất của Nhà máy như sau:

3.2.1. Quy trình công nghệ sản xuất bảng mạch in và bảng mạch để uốn



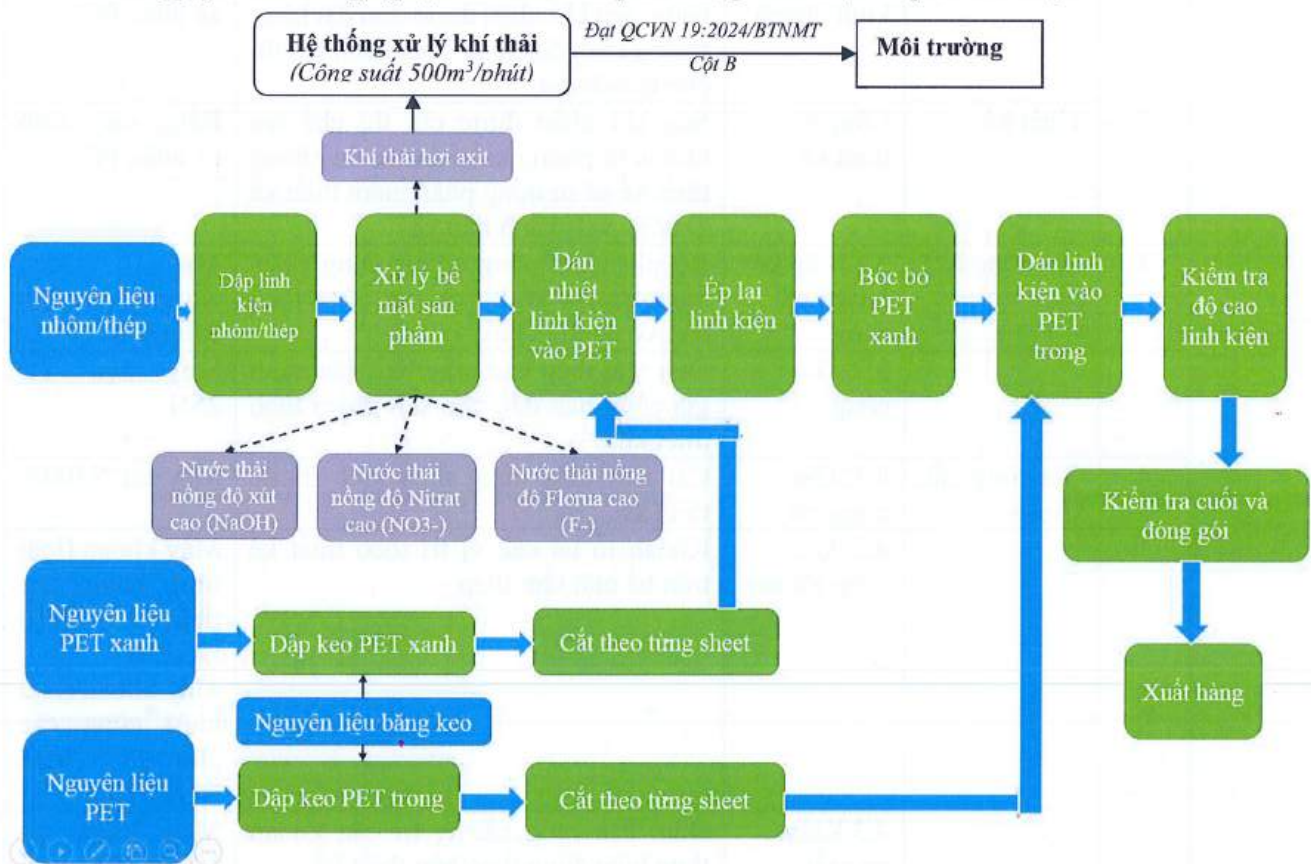
Hình 2: Quy trình công nghệ sản xuất bảng mạch in và bảng mạch để uốn

Thuyết minh quy trình sản xuất:

STT	Quy trình	Mô tả	Ghi chú
1	Kinh doanh	Công tác	Bộ phận kinh doanh tìm kiếm khách
			Bảng máy tính

STT	Quy trình	Mô tả		Ghi chú
		kinh doanh	hàng, sau khi nhận được đơn đặt hàng phòng kinh doanh sẽ phát hành chỉ thị chế tạo khuôn	cá nhân PC
2	Thiết kế	Công tác thiết kế	Sau khi nhận được chỉ thị chế tạo khuôn từ phòng kinh doanh thì phòng thiết kế sẽ sử dụng phần mềm thiết kế khuôn, phát hành bản vẽ	Bảng máy tính cá nhân PC
3	Gia công NC	3.1. Lập kế hoạch gia công	Bộ phận gia công sẽ sử dụng phần mềm để lập kế hoạch gia công theo bản vẽ đã thiết kế	Máy đọc chương trình RF006-2
		3.2. Gia công	Đưa tấm thép vào máy NC tiến hành gia công ban đầu cho sản phẩm theo thiết kế	Máy tiện YB 25N
4	Gia công cắt, khoan	4.1. Gia công cắt	Cắt tấm thép đúng theo kích thước thiết kế	Máy cắt S500A
		4.2. Gia công khoan	Khoan lỗ tại các vị trí theo thiết kế trên bề mặt tấm thép	Máy khoan (loại lớn) cùng các phụ kiện DG25B Máy khoan (loại nhỏ) cùng các phụ kiện DG07BX
		4.3 Kiểm tra mẫu	Đảm bảo rằng các vị trí cắt, khoan thực hiện đúng theo bản thiết kế	Máy kiểm tra VMA-2520
5	Lắp ráp	Lắp ráp	Lắp khuôn bản mạch điện tử	Máy tiện YB 25N, máy lắp ráp
6	Dập thử sản phẩm	Dập	Quá trình này tùy chọn sản phẩm sẽ được lập theo kích cỡ thiết kế	Máy dập 10t nhãn hiệu JAMHGP1000
7	Kiểm tra bằng mắt	Kiểm tra bằng mắt	Phát hiện và loại bỏ những sản phẩm lỗi kém chất lượng bằng mắt	
8	Kiểm tra sản phẩm	Kiểm tra sản phẩm	100% sản phẩm sẽ được kiểm tra bằng mắt thường hoặc kính hiển vi	Kính hiển vi và phụ tùng (SZ61)
9	Kiểm tra chất lượng	Kiểm tra chất lượng	Sản phẩm được kiểm tra bởi phòng quản lý chất lượng	Kính hiển vi và phụ tùng (SZ61)
10	Đóng gói	Đóng gói	Đóng gói thành phẩm	Máy đóng gói sản phẩm chuyên dụng Máy dập nhãn hiệu JAM HGP1000
11	Xuất hàng	Xuất hàng	Thành phẩm sẽ được bảo quản trong kho trước khi xuất	

3.2.2. Quy trình công nghệ sản xuất sản phẩm dập kim loại và phi kim loại



Hình 3: Quy trình công nghệ sản xuất sản phẩm dập kim loại và phi kim loại
Thuyết minh quy trình sản xuất sản phẩm dập kim loại, phi kim loại

STT	Quy trình	Mô tả	Ghi chú
1	Dập linh kiện nhôm/thép	Tách hạt nhôm/thép Sau khi nguyên liệu được chuẩn bị sẵn sàng, công nhân vận hành máy sẽ tiến hành đập đứt hạt nhôm hoặc thép từ thanh nguyên liệu sao cho hạt nhôm/thép nằm trong khay định vị	Máy dập bằng tay T-2
2	Xử lý bề mặt sản phẩm	2.1. Nhúng qua bồn NaOH Thanh nhôm/thép được nhúng trong bồn NaOH (thành phần 3000ml nước 900g NaOH) dùng tuần hoàn 2.2. Bồn rửa NaOH Sau khi nhúng NaOH, thanh nhôm/thép được chuyển qua bồn xịt rửa NaOH còn bám trên sản phẩm bằng nước sạch 2.3. Nhúng qua bồn NO ₃ ⁻ Thanh nhôm/thép được nhúng trong bồn NO ₃ ⁻ (thành phần 1000ml nước	Hệ thống máy xử lý bề mặt

			50ml HNO ₃ 68%) dùng tuần hoàn	
		2.4. Bồn rửa NO ₃ ⁻	Sau khi nhúng NO ₃ ⁻ , thanh nhôm/thép được chuyển qua bồn xịt rửa NO ₃ ⁻ còn bám trên sản phẩm bằng nước sạch	
		2.5. Nhúng qua bồn F ⁻	Thanh nhôm/thép được nhúng trong bồn F ⁻ (thành phần 1000ml nước 50ml F ⁻) dùng tuần hoàn	
		2.6. Bồn rửa F ⁻	Sau khi nhúng F ⁻ , thanh nhôm/thép được chuyển qua bồn xịt rửa F ⁻ còn bám trên sản phẩm bằng nước sạch	
3	Dán nhiệt linh kiện nhôm/thép vào PET xanh	3.1. Dài PET xanh vào máy	Sau khi PET xanh được cắt, chuẩn bị theo hướng dẫn quy trình, tiến hành dài lần lượt PET xanh lên khay định vị của máy ép nhiệt	Công nhân làm bằng tay
		3.2. Dán nhiệt	Công nhân dùng máy hút nhấc sản phẩm từ khay định vị có chứa hạt nhôm/thép vào trong máy ép nhiệt. Khởi động máy sao cho hạt nhôm/thép được ép chặt vào PET xanh	Máy dán nhiệt
4	Ép lại linh kiện nhôm/thép	4.1. Cài đặt nhiệt	Cài đặt nhiệt độ và tốc độ phù hợp với sản phẩm dựa theo hướng dẫn để tiến hành thao tác	
		4.2. Ép nhiệt	Công nhân vận hành máy tiến hành ép lại để phần keo dính vào sản phẩm tốt hơn	Máy dán SUS
		4.3 Kiểm tra lần 1	Bộ phận phòng sạch kiểm tra sản phẩm để kiểm tra ngoại quan sản phẩm xem có xước, dị vật hay bề mặt chất dính có bất thường không theo biểu mẫu	Kính hiển vi và phụ tùng (SZ61)
5	Bóc PET xanh	Bóc PET xanh	Công nhân tại bộ phận đem con hàng đặt lên bàn định vị theo đúng vị trí rồi tiến hành tách bỏ PET ra khỏi hạt nhôm	Công nhân làm bằng tay

6	Dán linh kiện nhôm/ thép vào PET trong	6.1. Dán PET trong vào máy	PET trong sau khi được cắt, chuẩn bị theo quy định, chuyển vào máy hút	Công nhân làm bằng tay
		6.2. Dán nhiệt	Công nhân tiến hành dùng máy hút sản phẩm dán vào PET trong	Máy dán SUS
7	Kiểm tra độ cao sản phẩm	Kiểm tra bằng máy	Dùng giấy chuyên dụng che lên bề mặt sản phẩm rồi tiến hành đưa vào máy để kiểm tra	Máy kiểm tra độ cao
8	Kiểm tra sản phẩm	Kiểm tra sản phẩm	100% sản phẩm sẽ được kiểm tra bằng mắt thường hoặc kính hiển vi	Kính hiển vi và phụ tùng (SZ61)
9	Kiểm tra chất lượng	Kiểm tra chất lượng	Sản phẩm được kiểm tra bởi phòng quản lý chất lượng	Kính hiển vi và phụ tùng (SZ61)
10	Đóng gói	Đóng gói	Đóng gói thành phẩm	Máy đóng gói sản phẩm chuyên dụng Máy dập nhãn hiệu JAM HGP1000
11	Xuất hàng	Xuất hàng	Thành phẩm sẽ được bảo quản trong kho trước khi xuất	

Bảng 5: Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy

STT	Tên thiết bị	Năm sản xuất	Số lượng	Xuất xứ
1	Máy dập 45 tấn	2006	1	Nhật Bản
2	Máy khoan kiểu đứng	2006	2	Nhật Bản
3	Máy tiện	2006	1	Nhật Bản
4	Máy cắt	2006	1	Nhật Bản
5	Hệ thống xử lý ảnh CNC hiệu Nikon	2006	1	Nhật Bản
6	Máy khoan (loại nhỏ) cùng các phụ kiện	2006	1	Nhật Bản
7	Máy khoan (loại lớn) cùng các phụ kiện	2006	1	Nhật Bản
8	Máy rửa JW-100PB	2006	1	Nhật Bản
9	Máy dập nhãn hiệu Servo 2 tấn	2006	1	Nhật Bản
10	Máy gọt bavaria	2006	1	Nhật Bản
11	Máy cắt dây Sodick cùng các phụ kiện	2006	1	Nhật Bản
12	Máy khoan 3 mũi	2006	3	Nhật Bản
13	Máy dập	2006	1	Nhật Bản
14	Máy phay	2006	1	Nhật Bản
15	Máy mài bề mặt chính xác Okamoto	2006	2	Nhật Bản
16	Máy mài bề mặt chính xác Okamoto cùng các phụ kiện	2006	3	Nhật Bản
17	Máy phay nhãn hiệu Shizuoka VHR SD	2006	1	Nhật Bản
18	Hệ thống uốn cạnh	2006	1	Nhật Bản
19	Máy dập 10t nhãn hiệu	2006	1	Nhật Bản
20	Máy cắt dây Sodick	2006	1	Nhật Bản
21	Máy khoan lỗ nhỏ Sodick K1C	2006	1	Nhật Bản
22	Máy biến thế	2006	1	Nhật Bản

23	Máy phay chuyên dụng	2006	1	Nhật Bản
24	Máy đo độ cứng	2006	1	Nhật Bản
25	Máy cắt dây Sodick	2007	1	Nhật Bản
26	Kính hiển vi và phụ tùng (SZ61)	2007	1	Nhật Bản
27	Máy cắt dập và phụ kiện	2007	1	Nhật Bản
28	Máy dập bằng tay T-2	2008	1	Nhật Bản
29	Ôn áp Standa	2008	1	Việt Nam
30	Biến áp Standa	2008	1	Việt Nam
31	Máy kiểm tra	2008	1	Nhật Bản
32	Máy ôn áp cách ly	2010	2	Việt Nam
33	Máy cắt dây	2010	3	Nhật Bản
34	Máy đọc chương trình	2010	1	Nhật Bản
35	Máy khoan	2010	1	Nhật Bản
36	Máy phát điện	2010	1	Nhật Bản
37	Máy nén khí 15Kw	2011	1	Nhật Bản
38	Máy nén khí 11kw	2011	1	Nhật Bản
39	Máy dập nguyên liệu tự động 15 tấn	2011	2	Trung Quốc
40	Máy cắt dây Sodick cùng phụ kiện	2012	1	Nhật Bản
41	Máy FCB Routing	2013	1	Nhật Bản
42	Biến áp 45 KVA hiệu Standa	2013	6	Việt Nam
43	Máy dập nguyên liệu tự động 15 tấn	2013	5	Nhật Bản
44	Máy dập nguyên liệu tự động 10 tấn	2013	1	Nhật Bản
45	Thiết bị báo cháy, cảm biến khói, cảm biến nhiệt	2015	1	Trung Quốc
46	Kính hiển vi và phụ tùng (SZ61)	2015	1	Nhật bản
47	Máy nghiền HPV-2569 – Kamogawa	2015	1	Nhật Bản
48	Máy mài phẳng chính xác Okamoto	2015	1	Nhật Bản
49	Máy cắt dây sodick	2015	1	Nhật Bản
50	Máy phay OKK	2016	1	Nhật Bản
51	Máy cắt dây (Wc machine)	2016	1	Nhật Bản
52	Buồng phun hạt mài	2017	1	Nhật Bản
53	Máy khoan 3 trục CNC	2018	1	Trung Quốc
54	Máy khoan/xung Hankook NSD CNC	2018	1	Hàn Quốc
55	Máy mài phẳng bề mặt kim loại CNC	2018	1	Nhật Bản
56	Máy Routing	2018	1	Đài loan
57	Máy ép nhiệt to	2018	1	Trung Quốc
58	Máy dập cỡ nhỏ	2018	3	Đài Loan
59	Máy dập nhiệt	2018	3	Trung Quốc
60	Máy ép nhỏ	2018	3	Trung Quốc
61	Máy kiểm tra độ cao	2018	3	Nhật Bản
62	Máy dán SUS	2018	2	Nhật Bản
63	Máy cắt	2018	2	Trung Quốc
64	Máy roll cutting	2018	1	Trung Quốc
65	Máy lọc nước tinh khiết RO công suất 120,75 m ³ /ngày	2018	1	Đài Loan
66	Máy cắt dây Sodick CNC	2019	2	Nhật Bản
67	Máy biến áp 3 pha tự ngẫu 150KVA	2020	1	Việt Nam
68	Máy cắt dây Sodick	2020	3	Nhật Bản

69	Máy cán ép phẳng ba trục dạng con lăn	2020	10	Trung Quốc
70	Máy biến áp	2022	2	Việt Nam
71	Máy CNC khoan lỗ phông điện Hankook	2022	1	Việt Nam
72	Máy cắt dây tự động dùng gia công kim loại, hoạt động bằng phương pháp phông điện,	2023	3	Việt Nam
73	Máy quang phổ hồng ngoại	2025	1	Việt Nam
74	Máy dập các loại dùng để gia công kim loại, điều khiển tự động	2019/2018/ 2022/2023 2024/2025	44	Hong Kong/ Nhật Bản
75	Máy xử lý bề mặt Plasma	2026	1	Việt Nam
76	Máy kẻ caro tự động	2026	1	Việt Nam
77	Robot xếp hàng lên khay	2026	1	Việt Nam

2. Nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng và các sản phẩm của cơ sở

❖ Nhu cầu về lao động

- Giai đoạn hiện tại và khi nhà máy hoạt động ổn định: Tổng số lượng cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy hiện hữu là khoảng 450 người, tại nhà máy không có hoạt động nấu ăn phục vụ bữa ăn công nghiệp cho lao động làm việc tại Nhà máy. Khi cơ sở đi vào hoạt động 100% công suất, dự kiến số lượng lao động làm việc tại Nhà máy sẽ nâng lên khoảng 600 người (do cơ sở đã tự động hóa trong các dây chuyền sản xuất, vì vậy nhu cầu lao động tăng không lớn).

❖ Nhu cầu về nguyên, nhiên, vật liệu

Trong năm 2025, nhà máy đã sản xuất với quy mô khoảng 11% công suất đăng ký trong giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần 8. Như vậy căn cứ vào nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất của nhà máy năm 2025 dự báo nhu cầu nguyên liệu, hóa chất của nhà máy khi vận hành 100% công suất như sau:

Bảng 6: Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại cơ sở hiện hữu và khi đạt 100% công suất

STT	Nguyên, nhiên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng/năm	
			Theo thực tế (Khi hoạt động 11% công suất thiết kế)	Theo ĐTM (Khi hoạt động 100% công suất thiết kế)
1	Tấm thép không gỉ	Tấm (85kg/tấm)	1,000 (85 tấn/năm)	10.000 (850 tấn/năm)
2	Tấm nhôm dập	Tấm (25g/tấm)	200,000 (5 tấn/năm)	2.000.000 (50 tấn/năm)
3	Tấm thép dập	Tấm (25g/tấm)	50,000 (1,25 tấn/năm)	500.000 (12,5 tấn/năm)
4	Băng keo	Cuộn	95,000	950.000
5	Cuộn PET xanh	Cuộn	280,000	2.800.000
6	Cuộn PET trong	Cuộn	280,000	2.800.000
7	Hộp nhựa 0,5mm	Hộp	250,000	2.500.000
8	Hộp nhựa 0,9mm	Hộp	160,000	1.600.000
9	Giấy lót dạng lưới màu vàng	Cuộn	115,000	1.150.000

Bảng 7: Nguyên liệu, hóa chất chính sử dụng trong hoạt động sản xuất tại cơ sở giai đoạn hoạt động ổn định

STT	Tên hóa chất	Đơn vị	Lượng sử dụng/tháng (thống kê theo 06 tháng gần nhất)	
			Theo tháng hoạt động lớn nhất (Tháng 01/2026)	Theo trung bình tháng
1	Tinh thể NaOH	Kg	54	30
2	Dung dịch HNO ₃ 68%	Lit	150	100
3	Dung dịch F ⁻	Lit	1	0,4

(Nguồn: Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam)

Bảng 8: Nhu cầu sử dụng hóa chất của các hệ thống XLNT tại Nhà máy khi đi vào vận hành ổn định

STT	Tên hóa chất	Lượng sử dụng (kg)		Công đoạn sử dụng
		Xử lý 1 m ³ nước thải	Theo thực tế (*)	
1	NaOCl 5%	0,478	78,6	Quá trình khử trùng
2	NaOH 25%	0,167	27,5	Điều chỉnh pH (quá trình trung hòa)
3	Na ₃ PO ₄ 20%	0,033	5,4	Cung cấp dinh dưỡng cho quá trình sinh học
4	PAC 29%	0,2	32,9	Quá trình keo tụ
5	Metanol 100%	0,933	153,4	Cung cấp nguồn Carbon (BOD) cho quá trình khử Nitrat
6	Polymer Cation 100%	0,022	3,6	Quá trình ép bùn
7	HCl 32%	0,922	151,6	Điều chỉnh pH (quá trình trung hòa)

Quá trình lưu trữ, bảo quản hoá chất tại Nhà máy đảm bảo tuân thủ theo các quy định hiện hành, cụ thể như sau:

Xác định khu vực chứa các sản phẩm hóa chất và thông báo với mọi nhân viên. Mọi sản phẩm hóa chất phải được sắp xếp đúng chỗ trong khu vực chứa;

Giữ gìn tủ trữ sạch sẽ, trật tự và luôn trong tình trạng tốt (các ngăn hộc, tầng...)

Các sản phẩm hóa chất không được đặt ở lối qua lại của người, phương tiện, ...

Tránh tồn trữ các bình chứa trên các khu vực đất thấm nước, ngoài trời và trong các khu vực mà sản phẩm hóa chất không được bảo vệ tránh nắng, mưa, ...

Tại khu vực lưu trữ hóa chất phải để các phương tiện, dụng cụ để ứng phó với các tình huống tràn đổ và rò rỉ hóa chất (Sử dụng khay chống tràn, cát, giẻ lau).

Tại khu vực lưu trữ hóa chất phải sẵn có các biển báo, chỉ dẫn và MSDS của hóa chất trong kho và bồn rửa mắt khẩn cấp phòng khi có sự cố hóa chất xảy ra.

Sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân phù hợp cho từng loại hóa chất như: Dùng khẩu trang, mặt nạ phòng độc hoặc thiết bị thở đối với hóa chất độc hại dễ bay hơi;

Đối với từng loại hóa chất cần phải được đánh dấu, ký hiệu rõ ràng, cụ thể tránh nhầm lẫn khi xếp hàng, đóng gói. Thông thường, khi xếp kệ hóa chất không cao quá 2m, không cao sát trần nhà, nên cách tường ít nhất 0,5m, cách mặt đất từ 0,2-0,3m. Đối với

những hóa chất là chất lỏng, dễ bay hơi thì cần được chứa trong các thùng kim loại không rò rỉ, để nơi thoáng mát để đảm bảo an toàn.

Đối với hóa chất dễ cháy nổ: phải áp dụng các biện pháp phòng chống cháy nổ phù hợp như cách ly nguồn nhiệt, nguồn lửa, nơi làm việc phải thông thoáng.

❖ *Nhu cầu điện*

Nguồn điện cung cấp cho dự án là nguồn điện trung thế 22kV được lấy từ nguồn điện lưới của khu vực. Nguồn điện trung thế 22kV của khu vực được cấp đến tủ trung thế của trạm biến áp; từ tủ trung thế nguồn điện trung thế 22kV được cấp đến máy biến áp khô 22/0.4kV – 3 pha 4 dây để cấp điện cho toàn bộ dự án thông qua các tủ hạ thế tổng.

Theo hóa đơn tiền điện trong năm 2025, tổng nhu cầu sử dụng điện tại Nhà máy là 4.332.492 kW, dự kiến khi nhà máy đi vào vận hành ổn định công suất nhu cầu sử dụng điện tại Nhà máy là khoảng 20.000.000 kW/năm.

❖ *Nhu cầu nước*

- Nguồn cung cấp nước: Nhà máy sử dụng nước của KCN Quang Minh

Theo hóa đơn sử dụng nước tại nhà máy năm 2026, nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy như sau:

Bảng 9: Nhu cầu sử dụng nước tại Nhà máy năm 2026

Tháng	Khối lượng sử dụng nước (m ³ /tháng)	Khối lượng nước sử dụng trung bình (m ³ /ngày)
1	902	34.69
2	607	27.59
3	648	24.92
4	433	16.65
5	444	17.08
6	500	19.23
Trung bình	589	23.36

Công suất hoạt động của Nhà máy tùy thuộc vào đơn đặt hàng tại từng thời điểm trong năm. Do đó lượng nước sử dụng cho hoạt động sản xuất của Nhà máy cũng có sự dao động qua các tháng và không ổn định. Nhu cầu sử dụng nước cho từng hoạt động của Nhà máy như sau:

✦ *Nước cấp sinh hoạt*

Số công nhân viên hiện tại của Nhà máy là 450 người. Định mức lượng nước sử dụng thực tế tại nhà máy cho hoạt động sinh hoạt là khoảng 35 lit/người/ngày, tổng lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của cán bộ công nhân viên là: 450 (người) × 35 lit/người/ngày = 15,75 m³/ngày.

Như vậy, khi cơ sở đi vào vận hành ổn định số lượng lao động làm việc tại nhà máy nâng từ 450 người lên 600 người thì nhu cầu sử dụng nước phục vụ sinh hoạt là: 600 (người) × 35 lít/người/ngày = 21 m³/ngày.

✦ *Nước cấp sản xuất*

Nước cấp cho hoạt động sản xuất chủ yếu là nước cấp cho quá trình xử lý bề mặt trong dây chuyền sản xuất sản phẩm dập kim loại và phi kim loại.

Tùy theo từng loại sản phẩm sẽ có hoặc không có quá trình xử lý bề mặt cùng với đó hoạt động xử lý bề mặt có thể tuần hoàn nước thải tùy theo yêu cầu chất lượng sản phẩm, vì vậy nhu cầu sử dụng nước phục vụ sản xuất của nhà máy không ổn định, theo hóa đơn sử dụng nước trong 06 tháng đầu năm 2026 của nhà máy, nhà máy có hoạt động xử lý bề mặt chủ yếu vào tháng 01 với nhu cầu sử dụng nước phục vụ sản xuất là khoảng 16 m³/ngày tương ứng với công suất xử lý bề mặt khoảng 10%, khi nhà máy vận hành 100% thì nhu cầu sử dụng nước cấp phục vụ sản xuất lớn nhất là 160 m³/ngày

Nhu cầu sử dụng cho sản xuất được tính toán như sau:

- *Đối với lượng nước tiêu thụ tính toán theo lớn nhất*

STT	Hoạt động cấp nước	Tính cho nhu cầu sử dụng nước lớn nhất theo thiết kế (160 m ³ /ngày)		Phương thức xử lý
		Nước cấp (m ³ /ngày)	Nước thải (m ³ /ngày)	
1	Nước cấp bồn nhúng dung dịch xút (NaOH)	1,5	1,2	Thu gom về các bồn chứa, thuê đơn vị thu gom xử lý
2	Nước cấp bồn nhúng dung dịch Nitrat (NO ₃ ⁻)	1	0,8	
3	Nước cấp bồn nhúng dung dịch Florua (F ⁻)	0,5	0,4	
4	Nước rửa máy, nước vệ sinh chân tay	0,25	0,2	Thu gom xử lý tại hệ thống xử lý nước thải 250m ³ /ngày (Lượng cần xử lý = 156,75m ³ /ngày)
5	Nước cấp cho máy tinh khiết lọc nước RO	156,75	31,75	
	Nước cấp chung cho sản xuất (nước cấp cho bồn rửa NaOH, NO ₃ ⁻ , F ⁻)	125,4	125,4	
Tổng cộng		160	159,75	

✦ *Nước cấp cho các hoạt động khác (tưới cây, vệ sinh sân đường)*

Lượng nước cấp cho tưới cây, vệ sinh sân đường trung bình là: 2 m³/ngày.

Như vậy tổng nhu cầu sử dụng nước của nhà máy như sau:

Bảng 10: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của nhà máy khi đi vào vận hành ổn định 100% công suất

STT	Mục đích sử dụng	Khối lượng sử dụng (m ³ /ngày)	Nước thải phát sinh (m ³ /ngày)
1	Sinh hoạt của các bộ công nhân viên lao động tại cơ sở	21	21
2	Phục vụ sản xuất	160	159,75
3	Tưới cây rửa đường	2	0
	Tổng	183	180,75

3. Loại, khối lượng chất thải phát sinh của cơ sở.

3.1. Đối với nước thải

Nhà máy phát sinh cả nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất. Các nguồn phát sinh nước thải tại Nhà máy như sau:

❖ Các nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt

Nguồn phát sinh nước thải của Nhà máy bao gồm:

- Nguồn số 01: Nước thải từ các Khu nhà vệ sinh trong Nhà máy;
- Nguồn số 02: Nước thải từ các bồn rửa tay, nước lau sàn từ các nhà vệ sinh trong Nhà máy;

Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, dầu mỡ, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ và vi sinh gây bệnh,...

Tổng lưu lượng phát sinh nước thải sinh hoạt bằng 100% nhu cầu sử dụng nước cấp, như vậy khi nhà máy đi vào vận hành ổn định lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy là 21 m³/ngày.

Thành phần chủ yếu trong nước thải sinh hoạt bao gồm: các chất cặn bã (SS), chất dinh dưỡng (N, P), chất hữu cơ (BOD/COD) và ngoài ra còn chứa nhiều loại VSV gây bệnh, phần lớn các VSV có trong nước thải là các virus, vi khuẩn gây bệnh tả, lỵ, thương hàn...

❖ Các nguồn phát sinh nước thải sản xuất:

Hoạt động sản xuất của nhà máy có sử dụng nước cấp cho một hoạt động tương ứng với lượng nước thải phát sinh như sau:

Bảng 11: Nhu cầu và khối lượng nước thải sản xuất phát sinh tại nhà máy khi nhà máy đi vào vận hành ổn định 100% công suất

STT	Hoạt động cấp nước	Tính cho nhu cầu sử dụng nước lớn nhất theo thiết kế (160 m ³ /ngày)		Phương thức xử lý
		Nước cấp (m ³ /ngày)	Nước thải (m ³ /ngày)	
1	Nước cấp bồn nhúng dung dịch xút (NaOH)	1,5	1,2	Thu gom về các bồn chứa, thuê đơn vị thu gom xử lý
2	Nước cấp bồn nhúng dung dịch Nitrat (NO ₃ ⁻)	1	0,8	
3	Nước cấp bồn nhúng dung dịch Florua (F ⁻)	0,5	0,4	
4	Nước rửa máy, nước vệ sinh chân tay	0,25	0,2	Thu gom xử lý tại hệ thống xử lý nước thải 250m ³ /ngày (Lượng cần xử lý = 156,75m ³ /ngày)
5	Nước cấp cho máy tinh khiết lọc nước RO	156,75	31,75	
	Nước cấp chung cho sản xuất (nước cấp cho bồn rửa NaOH, NO ₃ ⁻ , F ⁻)	125,4	125,4	
Tổng cộng		160	159,75	

- Tác động của các chất rắn lơ lửng: Các chất rắn lơ lửng khi thải ra môi trường nước sẽ nổi lên trên mặt nước tạo thành lớp dày, lâu dần lớp đó ngả màu xám, không

CTRSH tại Nhà máy là 12 tấn/năm, như vậy khi nhà máy đi vào vận hành ổn định, số lượng lao động tại nhà máy tăng lên khoảng 600 người, tương ứng với lượng CTRSH phát sinh tại nhà máy không đổi là 16 tấn/năm.

- **CTRCNTT gồm 02 loại là CTCNTT tái chế và CTCNTT phải xử lý:**

Thông kê khối lượng chất thải công nghiệp thông thường tại nhà máy năm 2025 tương ứng với sản xuất 11% công suất đăng ký và dự báo khối lượng CTRTT phát sinh tại nhà máy khi vận hành ổn định công suất như sau:

Bảng 12: Thông kê khối lượng CTCNTT phát sinh tại nhà máy khi vận hành ổn định

TT	Nhóm CTCNTT	Khối lượng (kg/năm)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTCNTT
		2025	ĐKMT	
1	Phế liệu	62.494	562.446	Công ty TNHH Ứng dụng Môi trường Việt Nam
2	CTCNTT xử lý	70.494	634.446	
	Tổng	132.988	1.196.892	

3.4. Đối với CTNH

Nguồn phát sinh CTNH tại Nhà máy bao gồm:

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động văn phòng: Bóng đèn huỳnh quang thải, mực thải.

- CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất: Phoi từ quá trình gia công tạo hình, Bùn thải từ quá trình gia công tạo hình (máy mài), nước thải nhiễm TPNH, Linh kiện điện tử thải...

- CTNH phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị, máy móc: Giẻ lau, gang tay dính dầu,...

- CTNH từ các hệ thống xử lý chất thải: bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất.

Thông kê khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy năm 2025 và dự báo khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh tương ứng với 100% công suất đăng ký như sau:

Bảng 13: Khối lượng CTNH phát sinh tại nhà máy khi đi vào vận hành ổn định

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH
			2025	ĐKMT	
1	Giẻ lau dính dầu, chất hấp thụ nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	14.551	130.959	Công ty TNHH Đầu tư và TM phát triển Bình Nguyên
2	Phoi từ quá trình gia công tạo hình	07 03 11	620	700	
3	Dầu thải từ quá trình gia công tạo hình	07 03 05	220	-	
4	Bùn thải từ quá trình gia công tạo hình (máy mài)	07 03 09	3.307	29.763	

những làm mất vẻ mỹ quan mà quan trọng hơn chính lớp vật nổi này sẽ ngăn cản quá trình trao đổi oxy và truyền sáng, dẫn nước đến tình trạng kỵ khí. Mặt khác một phần cặn lắng xuống đáy sẽ bị phân hủy trong điều kiện kỵ khí, sẽ tạo ra mùi hôi cho khu vực xung quanh. Chất rắn lơ lửng sẽ làm giảm khả năng quang hợp, đồng thời làm giảm sự sinh trưởng và phát triển của thực vật trong nước.

- Tác động của dầu mỡ: khi xả vào nguồn nước phần lớn dầu loang nhanh trên mặt nước tạo thành màng dầu, chỉ còn phần nhỏ hòa tan trong nước. Cặn bã chứa dầu khi lắng xuống sông sẽ bị phân hủy, một phần nổi lên mặt nước, một phần hòa tan trong nước và phần còn lại tích tụ trong bùn đáy gây ô nhiễm cho sinh vật nước, bao gồm cả tôm cá và ảnh hưởng tới mục đích sử dụng nước của nguồn nước mặt tại khu vực. Ô nhiễm dầu dẫn đến mất khả năng tự làm sạch của các nguồn nước do giết chết các sinh vật phiêu sinh, sinh vật đáy tham gia vào quá trình tự làm sạch. Nước thải nhiễm dầu còn gây cạn kiệt oxy của nguồn nước do tiêu thụ oxy cho quá trình oxy-hóa hydrocarbon và che mặt nước thoáng không cho oxy tái nạp từ không khí vào nguồn nước.

3.2. Đối với khí thải

Quá trình hoạt động sản xuất của Nhà máy có phát sinh hơi axit từ quá trình xử lý bề mặt.

Các loại axit Cơ sở sử dụng phục vụ sản xuất gồm có dung dịch NaOH, HNO₃ 68%, F⁻ tương ứng với mục đích sử dụng thì các chất ô nhiễm phát sinh sẽ gồm có hơi axit, Flo (F) và hợp chất F (tính theo Florua).

Khi không kiểm soát các chất ô nhiễm trên có thể gây ảnh hưởng đến môi trường lao động và môi trường xung quanh như sau:

- Tổn thương hô hấp: Hít phải khí Flo hoặc khói (HF) gây kích ứng mạnh, gây ho, khó thở, chảy máu cam, viêm phế quản, thậm chí là phù phổi cấp có thể dẫn đến tử vong.

- Bào mòn da và mắt: Axit Flohydric ((HF)) tiếp xúc với da sẽ ngấm sâu và phá hủy các mô dưới da, gây bỏng sâu đau đớn, loét hoại tử và có thể làm hỏng giác quan mắt vĩnh viễn.

Do đó, cơ sở cần có biện pháp để xử lý và kiểm soát các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động sản xuất.

3.3. Đối với CTR

❖ Chất thải rắn sinh hoạt và Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Nguồn phát sinh CTRTT tại nhà máy gồm CTRSH và CTRCNTT.

CTRSH

Nguồn phát sinh CTR sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của các cán bộ, công nhân làm việc tại Nhà máy. CTR sinh hoạt có thành phần chủ yếu là từ bể tách mỡ, túi nilông, giấy vụn, bao gói thức ăn thừa,... Chất thải sinh hoạt này nhìn chung là những loại chứa nhiều chất hữu cơ, dễ phân hủy (trừ bao bì, nylon).

Theo báo cáo Công tác bảo vệ môi trường của Công ty năm 2025 tương ứng với nhà máy có khoảng 450 cán bộ công nhân viên thì khối lượng thực tế chuyển giao

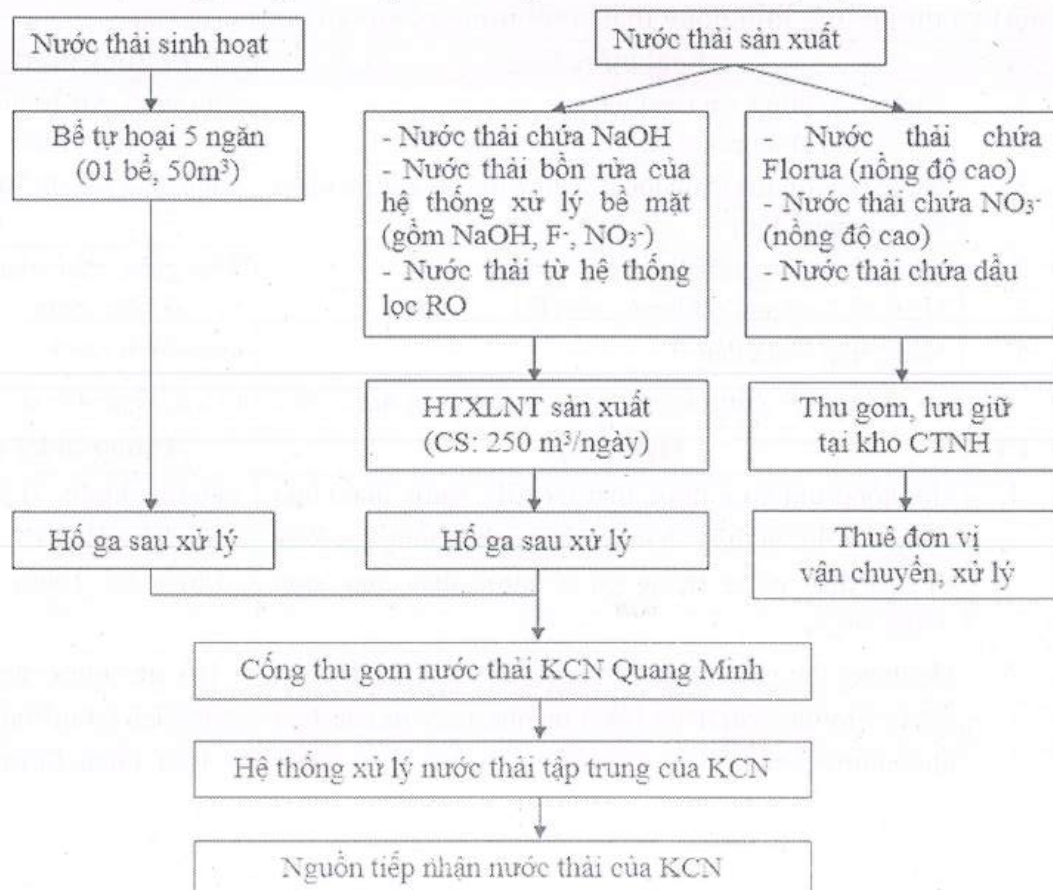
5	Nhũ tương thải từ quá trình gia công tạo hình	07 03 04	5.605	50.445
6	Nhựa trao đổi ion đã qua sử dụng	07 01 09	2.468	22.212
7	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	18	-
8	Hộp mực in đã qua sử dụng thải	08 02 04	6	-
9	Dung dịch nước tẩy rửa thải chứa TPNH	07 01 06	19.000	171.000
10	Chất thải có TPNH từ quá trình làm sạch bề mặt	07 01 07	39.800	358.200
11	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	12 06 05	104	936
12	Vỏ bình hóa chất bằng kim loại	18 01 02	-	300
13	Vỏ bình hóa chất bằng nhựa	18 01 03	-	100
14	Linh kiện điện tử thải (đèn Led thải)	19 02 06	-	20
Tổng số lượng			85.699	771.505

Chất thải nguy hại là những những loại chất thải gây ô nhiễm môi trường đặc biệt gây ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe con người bởi những thành phần có chứa nhiều chất nguy hiểm.

4. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải của cơ sở.

4.1. Phương án thu gom, xử lý nước thải

Sơ đồ hệ thống thu gom và phân luồng nước thải sinh hoạt tại Nhà máy như sau:



Hình 4: Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải tại Nhà máy

❖ Đối với hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt

Được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 5 ngăn, thể tích 50m³. Nước thải phát sinh từ khu vực các bồn rửa tay, nhà vệ sinh được thu gom theo đường ống D110-D200 về bể tự hoại. Sau quá trình xử lý sơ bộ, nước thải tự chảy về hố ga thu gom NTSH, kích thước 60cm × 60cm.

Nước thải sinh hoạt được đầu nối với KCN tại 01 điểm cuối, cùng với nước thải sản xuất sau xử lý. Tọa độ điểm đầu nối thoát nước thải theo hệ VN2000 là: X = 2344879; Y = 579198.

Bảng 14: Tổng hợp hệ thống thu gom thoát nước thải sinh hoạt của Cơ sở

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Đường ống dẫn nước từ nhà vệ sinh về bể tự hoại 5 ngăn	- Đường kính: D110-200mm - Kết cấu: nhựa PVC - Chiều dài: 15m
2	Đường ống dẫn nước từ bể tự hoại đến hố ga nước thải sinh hoạt trước khi đầu nối vào điểm thoát nước thải cuối cùng với KCN	- Đường kính: D200mm - Kết cấu: nhựa PVC - Chiều dài: 15m - Số lượng hố ga: 01
3	Đường ống dẫn nước từ hố ga nước thải sinh hoạt vào hố ga đầu nối thoát nước thải cuối cùng của nhà máy với Khu công nghiệp	- Đường kính: D300mm - Kết cấu: BTCT - Chiều dài: 5m

❖ Đối với hệ thống thu gom nước thải sản xuất

Nước thải sản xuất của Nhà máy được phân loại theo 2 dòng (gồm 6 nguồn riêng biệt) và tương ứng mỗi dòng thải có phương pháp thu gom như sau:

STT	Loại nước thải	Phương án thu gom
1	Nước thải chứa xút (NaOH)	Thu gom, xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 250 m ³ /ngày
2	Nước thải chứa nồng độ thấp các chất NO ₃ ⁻ , F ⁻	
3	Nước thải từ quá trình lọc rửa máy lọc nước tinh khiết RO (3 tháng/lần)	
4	Nước thải nồng độ Nitrat cao (NO ₃ ⁻)	Thu gom, bàn giao cho đơn vị có đủ chức năng vận chuyển đi xử lý
5	Nước thải nồng độ Florua cao (F ⁻)	
6	Nước thải chứa dầu	

Bảng 15: Tổng hợp hệ thống thu gom nước thải sản xuất của Cơ sở

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống thu gom nước thải (NaOH, nước thải chứa nồng độ Florua thấp và nước thải từ hệ thống lọc RO) từ nhà máy ra hệ thống xử lý nước thải công suất 250m ³ /ngày	- Đường kính: D110mm - Vật liệu: HDPE - Chiều dài: 100m
2	Hệ thống thu gom nước thải nồng độ cao (thành phần chứa: Florua, Nitrat và Dầu) từ nhà máy ra các bồn chứa nước thải	- Hố thu nước thải: 03 hố, dung tích 0,6m ³ /hố, cấu tạo: + Bồn chứa Florua, Nitrat: BTCT + sợi hữu cơ + Bồn chứa nước thải dầu: BTCT + Epoxy

		- Đường ống thu nước: HDPE D80, dài 100m
3	Hệ thống bồn chứa nước thải nồng độ cao (để bàn giao cho đơn vị vận chuyển xử lý)	- Số lượng: 03 bồn - Thể tích chứa mỗi bồn: T-002 (6m ³), T-003 (5m ³), T-006 (5m ³) - Vật liệu: PE
4	Đường ống dẫn nước thải sau xử lý ra hồ ga nước thải công nghiệp	- Đường kính: D300mm - Vật liệu: BTCT - Chiều dài: 115m

Từng loại nước thải sẽ được thu gom vào các bồn tiếp nhận và bơm đến từng vị trí riêng biệt để phù hợp với phương án xử lý, cụ thể như sau:

✚ Đối với loại nước thải thu gom xử lý tại hệ thống XLNT tập trung:

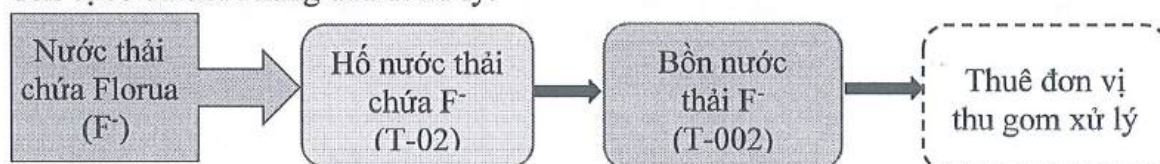
- Nước thải NaOH từ bồn nhận sẽ được bơm đến bồn chứa nước thải NaOH trong hệ thống xử lý nước thải rồi chuyển đến bể điều hòa để bắt đầu quá trình xử lý.
- Nước thải chung từ bồn rửa của hệ thống xử lý bề mặt sản phẩm chứa các thành phần như sau: NaOH, NO₃⁻, F⁻ (với nồng độ thấp) được thu gom, bơm đến bể điều hòa của hệ thống xử lý.
- Nước xả từ hệ thống lọc màng thẩm thấu ngược RO từ hệ thống xử lý nước sạch sẽ được thu gom và chứa ở bồn chứa nước xả RO, đây là dòng nước sạch, dưới tiêu chuẩn xả thải nên sau khi chứa ở đây, được bơm ngược lại để dùng cho mục đích rửa máy ép bùn. Nước rửa ngược từ bồn lọc đa vật liệu và bồn lọc than hoạt tính trong quá trình xử lý nước sạch sẽ được đưa về bể chứa nước rửa ngược và bể điều hòa trong quy trình xử lý nước thải.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống XLNT đảm bảo tiêu chuẩn thỏa thuận của KCN được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN thông qua đường ống bê tông chịu lực nằm dưới đường D100, độ dốc $i=0,3\%$, miệng ống xả D600. Vị trí đầu nối nước thải với KCN tại 01 điểm nằm trên trục đường F2-F3, cách tường rào Nhà máy khoảng 05m về hướng nút F3. Cao độ điểm đầu nối nước thải là +8.82. Nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom tập trung của Khu công nghiệp Quang Minh thông qua hồ ga có bố trí lưới chắn rác với mắt lưới 3cm.

(Biên bản thỏa thuận đầu nối thoát nước mưa, nước thải của Nhà máy được đính kèm phụ lục Báo cáo)

✚ Đối với loại nước thải thuê đơn vị vận chuyển xử lý:

- Nước thải có chứa Florua (F⁻) từ quá trình sản xuất được thu gom về bồn tiếp nhận, sau đó được bơm đến bồn chứa nước thải Florua dung tích 6m³ và định kỳ thuê đơn vị có đủ chức năng đưa đi xử lý.

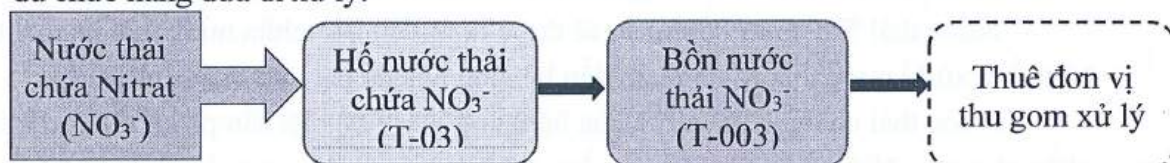


Thông số hố chứa (T-02) và bồn chứa (T-002):

Tên	Số lượng	Thông số			
		Vật liệu	Thể tích sử dụng (m ³)	Kích thước (D×R×C) (mm)	Thiết bị
Hố thu (T-02)	01	BTCT+Sợi hữu cơ	0,6	800 × 800 × 2400	- 01 Bơm nhận nước thải F ⁻ - 01 LCA
Bồn chứa (T-002)	01	PE	6,0	ĐK: 1850 Cao: 2830	01 LCA

(Nguồn: Tài liệu Hướng dẫn vận hành hệ thống XLNT)

- Nước thải Nitrát (NO₃⁻) từ quá trình sản xuất được thu gom về bồn tiếp nhận, sau đó được bơm đến bồn chứa nước thải Nitrát dung tích 5 m³ và định kỳ thuê đơn vị có đủ chức năng đưa đi xử lý.

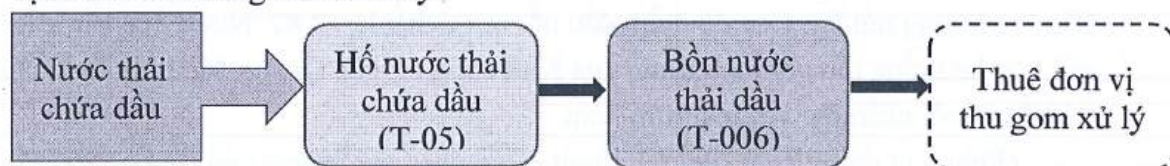


Thông số hố chứa (T-03) và bồn chứa (T-003):

Tên	Số lượng	Thông số			
		Vật liệu	Thể tích sử dụng (m ³)	Kích thước (D×R×C) (mm)	Thiết bị
Hố thu (T-03)	01	BTCT+Sợi hữu cơ	0,6	800 × 800 × 2400	- 01 Bơm nhận nước thải NO ₃ ⁻ - 01 LCA
Bồn chứa (T-003)	01	PE	5,0	ĐK: 1200 Cao: 3680	01 LCA

(Nguồn: Tài liệu Hướng dẫn vận hành hệ thống XLNT)

- Nước thải chứa dầu sẽ thu gom về bồn chứa dung tích 5m³ và định kỳ thuê đơn vị có đủ chức năng đưa đi xử lý.



Thông số hố chứa (T-05) và bồn chứa (T-006):

Tên	Số lượng	Thông số			
		Vật liệu	Thể tích sử dụng (m ³)	Kích thước (D×R×C) (mm)	Thiết bị
Hố thu (T-05)	01	BTCT-Epoxy	0,6	800 × 800 × 2400	- 01 Bơm nhận nước thải chứa dầu - 01 LCA
Bồn chứa (T-006)	01	FRP	5,0	ĐK: 1600	01 LCA

				Cao: 2800	
--	--	--	--	-----------	--

(Nguồn: Tài liệu Hướng dẫn vận hành hệ thống XLNT)

Các bồn chứa nước thải được đặt cạnh khu xử lý nước thải và khí thải của Nhà máy, giáp đường đi. Sau đây là hình ảnh các bồn chứa nước (T-002; T-003; T-006):



Hình 5: Bồn chứa nước thải nồng độ cao Nitrat (T-003) và Florua (T-002)



Hình 6: Bồn chứa nước thải dầu (T-006) và nước thải nồng độ Florua nồng độ cao (T-002)

1.3. Xử lý nước thải:

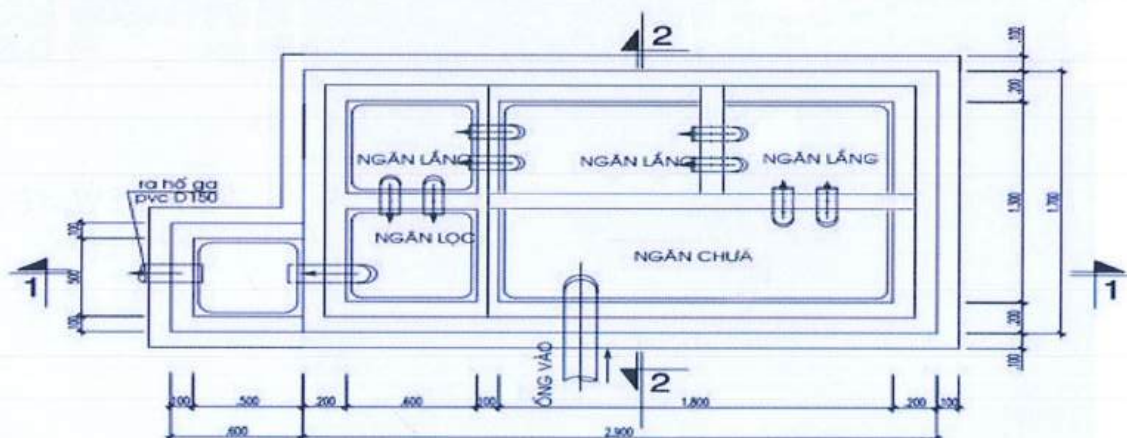
a. Đối với nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà vệ sinh được xử lý bằng 01 bể tự hoại 5 ngăn đặt ngầm, có thể tích là 50m³.

Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại 5 ngăn: Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn chứa, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nước được đưa từ ngăn chứa sang các ngăn lắng có dòng hướng lên bằng các vách ngăn hướng dòng hay bằng các ống dẫn. 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 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 có điều kiện phát triển thuận lợi. Bể cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý trong khi lưu lượng bùn cần xử lý lại giảm. Hệ số sử dụng thể tích trong bể cũng cao hơn nhiều, tránh được hiện tượng chảy tắt trong các bể tự hoại thường.

Với bể tự hoại 5 ngăn, ngăn lọc kỵ khí cuối bể có tác dụng làm sạch nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí sống dính bám trên bề mặt các hạt vật liệu lọc, và ngăn chặn lơ lửng trôi ra theo nước. Bùn cặn lên men sẽ định kỳ được chuyển đi bằng xe hút bể phốt chuyên dụng. Hiệu quả xử lý làm sạch của bể tự hoại đạt 30 - 35% theo BOD và 50 - 55% đối với cặn lơ lửng.

Dưới đây là sơ đồ cấu tạo của bể tự hoại 5 ngăn.



Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn thỏa thuận đầu nối của KCN Quang Minh được thu gom và tiếp tục xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

b. Đối với nước thải sản xuất

Đối với các dòng nước thải có chứa NaOH, nước thải từ bồn rửa của quá trình làm sạch bề mặt (chứa nồng độ thấp các hóa chất như: NaOH, Florua, Nitrat) và nước thải sau quá trình rửa ngược, nước xả từ sau hệ thống lọc nước RO được thu gom xử lý tại HTXL nước thải công suất thiết kế là 250 m³/ngày.

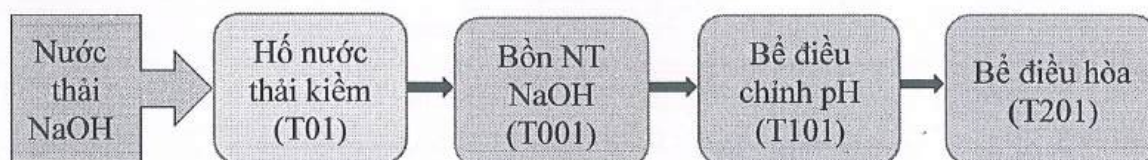
Hệ thống được thiết kế và lắp đặt bởi Công ty TNHH Organo Việt Nam, địa chỉ: Tòa nhà Thủy Lợi 4, số 102 phố Nguyễn Xí, phường 26, quận Bình Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh.

Công nghệ xử lý nước thải sản xuất của Nhà máy như sau:

a. Sơ đồ công nghệ

a.1. Sơ đồ tiền xử lý

a.1.1. Xử lý nước thải NaOH

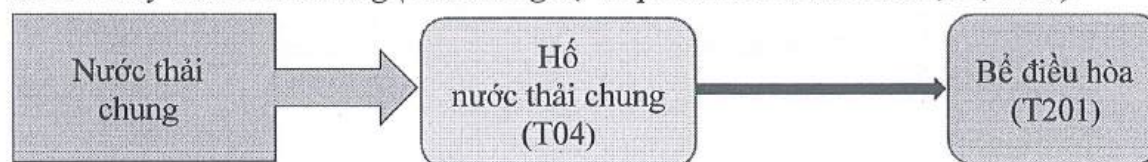


Nước thải chứa NaOH thải ra từ các máy xử lý bề mặt được thu về hồ nước thải kiềm – T01, trước khi được bơm vào Bồn chứa nước thải NaOH – T001. Từ T001, nước thải NaOH được bơm vào bể điều chỉnh pH – T101 để cân bằng pH bằng dung dịch HCl 35%. Sau đó, nước thải NaOH được xả vào bể điều hòa – T201.

Thông số bồn/bể:

Tên bồn/bể	Số lượng	Thông số			
		Vật liệu	Thể tích (m ³)	Kích thước bể (D/R/C) (mm)	Thiết bị
Hồ nước thải kiềm (T01)	01	BTCT – Epoxy	1,5	800×800×2400	01 Bơm nhận nước thải NaOH 01 LCA
Bồn chứa nước thải NaOH (T001)	01	BTCT/ Chống nước	23,54	5350×1100×4000	02 Bơm cấp nước thải NaOH 01 LCA 01 hệ thống phân phối khí
Bể điều chỉnh pH (T101)	01	FRP	1,6	1300×950×1300	01 đầu đo pH 01 máy khuấy 01 LCA 01 ống định lượng cấp HCl 35%

a.1.2. Xử lý nước thải chung (chứa nồng độ thấp các hóa chất: NaOH, F⁻, NO₃⁻)



Nước thải chung từ các máy xử lý bề mặt và các quá trình khác được thu về hồ

nước thải chung – T04. Từ hồ này, nước thải chung được bơm đến bể điều hòa – T201 cho quá trình xử lý sinh học và các bước tiếp theo.

Thông số bồn/bể: Hồ chứa nước thải chung (T04)

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	Số lượng		01
2	Vật liệu	-	Bê tông cốt thép - Epoxy
3	Thể tích sử dụng	m ³	4,8
4	Kích thước bể (Dài × Rộng × Cao)	mm	2000 × 1000 × 2400
5	Thiết bị	01 bơm nhận nước thải chung 01 LCA	

a.1.3. Xử lý nước xả RO



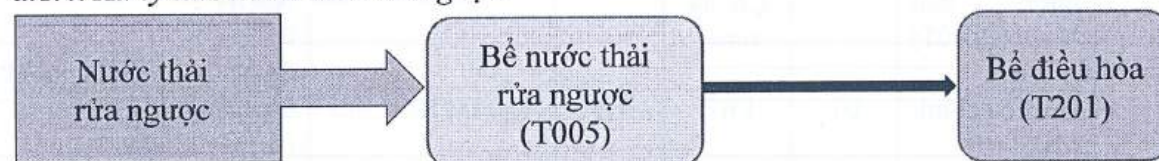
Nước xả từ vận hành hệ thống RO được đưa đến bồn chứa nước xả RO – T004. Từ bể nước xả RO, nước xả RO được bơm bởi bơm cấp nước xả RO tới 1 trong 2 bể sau:

- + Bể điều hòa – T201
- + Bể nước thải sau xử lý – T206

Thông số bồn/bể: Bể chứa nước xả RO (T004)

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	Số lượng		01
2	Vật liệu	-	Bê tông cốt thép/chống nước
3	Thể tích	m ³	55,64
4	Kích thước bể (Dài × Rộng × Cao)	mm	5350 × 2600 × 4000
5	Thiết bị	- 01 Bơm cấp nước xả RO - 01 LCA	

a.1.4. Xử lý nước thải sau rửa ngược



Nước thải từ quá trình rửa ngược MMF và ACF được thu về bể nước thải sau rửa ngược – T005 trước khi được bơm về bể điều hòa – T201 để xử lý.

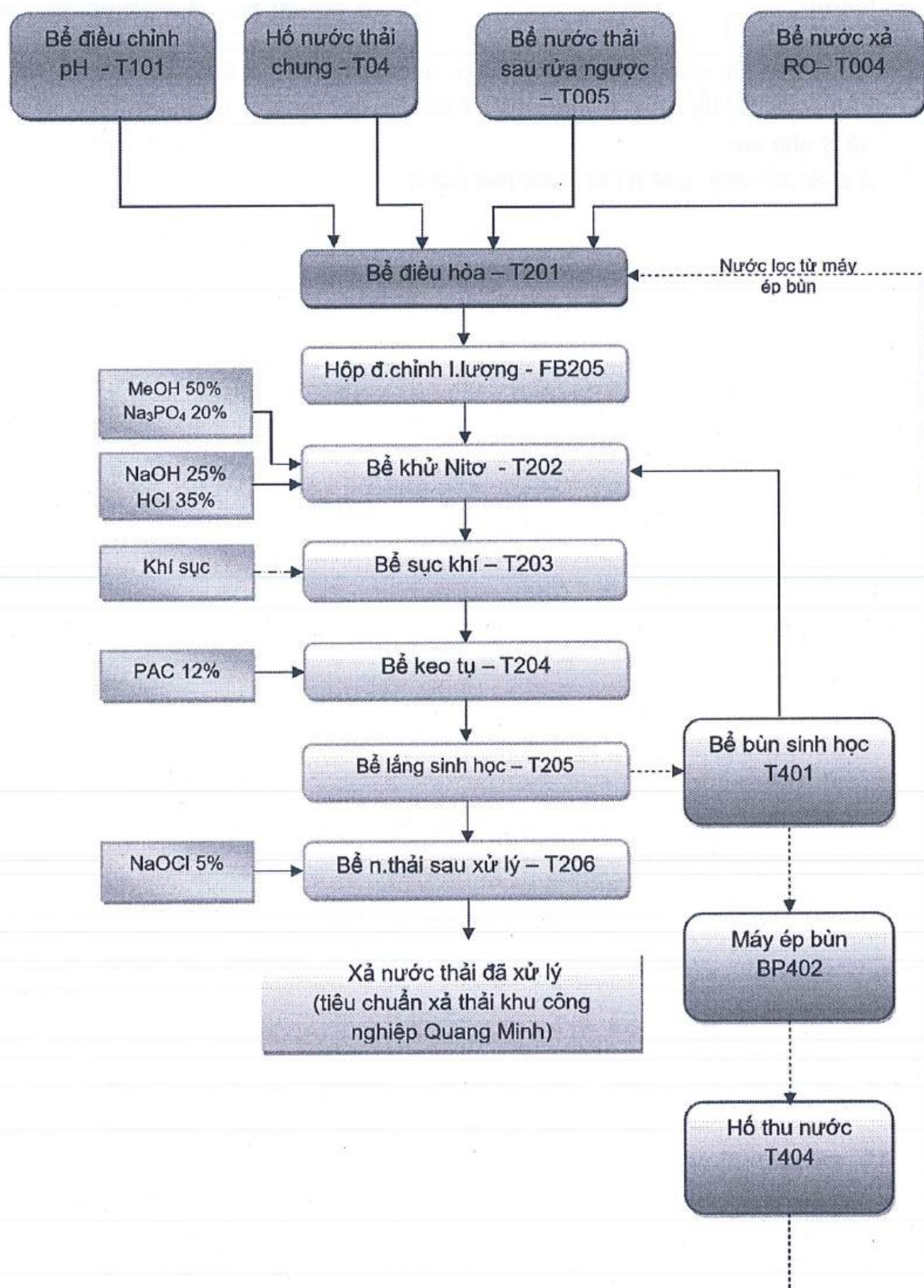
Thông số bồn/bể: Bể chứa nước thải rửa ngược (T005)

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	Số lượng		01
2	Vật liệu	-	Bê tông cốt thép/chống nước
3	Thể tích	m ³	23,54
4	Kích thước bể (Dài × Rộng × Cao)	mm	5350 × 1100 × 4000

5	Thiết bị	- 01 Bơm cấp nước thải rửa ngược - 01 LCA
---	----------	--

Sau khi qua các bước tiền xử lý, nước thải các loại được bơm về Bể điều hòa (T201) của hệ thống xử lý nước thải và bắt đầu quy trình xử lý chính. Sơ đồ công nghệ xử lý như sau:

a.2. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải chính



Hình 7: Quy trình công nghệ hệ thống XLNTTT tại cơ sở
 Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý:

XỬ LÝ PHẦN NƯỚC THẢI:

✦ **Bể điều hòa - T201**

Có 05 nguồn nước thải được bơm đến Bể điều hòa – T201 như sau:

+ Nước thải NaOH sau qua bể điều chỉnh pH – T101

+ Nước thải sau rửa ngược từ bể chứa nước thải sau rửa ngược – T005

+ Nước thải chung từ hồ nước thải chung – T04

+ Nước xả RO từ bể nước xả RO – T004

+ Nước thải từ hồ thu – T404

Chức năng của bể này là để điều hòa lưu lượng và nồng độ của tất cả chỉ số nước thải (COD, BOD, TSS, ...). Bể này sẽ được lắp một hệ thống phân phối khí để trộn và oxi hóa nước thải. Nước thải được bơm đến hộp điều chỉnh lưu lượng – FB205 bởi 02 bơm cấp nước thải điều hòa – P201-A/B và chảy tràn sang bể khử Nitrat – T203.

✦ **Hộp điều chỉnh lưu lượng – FB205**

Lưu lượng nước thải thô từ bể điều hòa – T201 được điều chỉnh tại Hộp điều chỉnh lưu lượng – FB205. Từ FB205, nước thải thô được chia 2 dòng: dòng đầu tiên chảy sang bể khử Nitrat – T202 và dòng thứ hai (thừa) được trả về bể điều hòa – T201.

✦ **Bể khử Nitrat – T202**

Bể khử Nitrat khử NO_3^- thành N_2 dưới điều kiện kỵ khí. Quá trình khử sinh học được thực hiện bởi vi khuẩn dị dưỡng. Vi khuẩn dị dưỡng cần nguồn Cacbon làm thức ăn. Vi khuẩn dị dưỡng có thể lấy Oxi để hô hấp từ Oxi hòa tan trong nước hoặc từ các phân tử NO_3^- . Quá trình khử Nitrat diễn ra khi cạn kiệt Oxi hòa tan và NO_3^- trở thành nguồn Oxi chính cho vi khuẩn. Quá trình diễn ra dưới điều kiện kỵ khí, khi nồng độ Oxi hòa tan ít hơn 0,5 mg/L, lý tưởng nhất là dưới 0,2 mg/L. Khi vi khuẩn phá vỡ NO_3^- để lấy Oxi, NO_3^- được khử thành N_2O , và sau đó là N_2 . Do N_2 gần như không tan trong nước, N_2 thoát ra khí quyển dưới dạng bọt khí.

Giá thể được thêm vào bể khử Nitrat để giữ vi khuẩn. Máy khuấy chìm được thêm vào để trộn giá thể với nước thải, làm tăng hiệu suất xử lý NO_3^- .

✦ **Bể sục khí (Aeration Tank) – T203**

Sau quá trình khử Nitrat, nước thải chảy sang bể sục khí – T203 để thực hiện quá trình xử lý thoáng khí. Phần lớn vi khuẩn khử Nitrat và vi khuẩn thoáng khí có thể phân hủy chất thải hữu cơ làm thức ăn để gia tăng khối lượng. Quá trình này có thể giảm 85 – 90% nồng độ BOD và COD.

Bể sục khí T203 được gắn hệ thống phân phối khí để cung cấp Oxi cho vi khuẩn sinh sôi. Quá trình giúp khí cũng chống lắng đọng bùn hoạt tính.

Quá trình chuyển hóa sinh học NH_4^+ thành NO_3^- là quá trình Nitrat hóa. Đây là 1 quá trình 2 bước. Vi khuẩn Nitrosomonas chuyển hóa NH_3 và NH_4^+ thành NO_2^- . Tiếp theo, vi khuẩn Nitrobacter kết thúc quá trình chuyển hóa NO_2^- thành NO_3^- . Các phản ứng thường liên kết với nhau và nhanh chóng chuyển hóa thành NO_3^- . Do đó, nồng độ NO_2^- nói chung thường thấp.

Quá trình Nitrat hóa tạo ra axit. Axit này làm giảm pH của môi trường sống của vi khuẩn và có thể làm giảm tốc độ phát triển của vi khuẩn nitrat. pH tối ưu cho Nitrosomonas và Nitrobacter ở khoảng 7.5 đến 8.5: phần lớn các nhà máy xử lý có thể

thực hiện quá trình nitrat ở pH trong khoảng 6.5 đến 7.0. Quá trình này dừng hoạt động ở pH dưới 6.0. Giá thể SP-A7 được dùng trong bể sục khí để tăng hiệu suất xử lý BOD và N_2 .

✦ **Bể keo tụ – T204**

Sau bể sục khí - T203, nước thải chảy vào bể keo tụ - T204.

Sau khi trộn nhanh, quá trình keo tụ xảy ra. Trong quá trình keo tụ, các hóa chất keo tụ trung hòa các điện tích của các hạt mịn trong nước, cho phép các hạt xích lại gần nhau hơn và tạo thành các khối lớn.

Tại bể này, PAC được châm vào. PAC được sử dụng trong quá trình keo tụ và tạo bông để xử lý Phốt pho và hỗ trợ quá trình lắng bùn trong bể lắng sinh học. Bên cạnh đó, hóa chất này giúp giảm nhiều SS và COD.

✦ **Bể lắng sinh học – T205**

Sau quá trình keo tụ, nước thải sẽ được xử lý lắng tại Bể lắng sinh học - T205. Nước đã xử lý sẽ được thu trên bề mặt của bể này. Bùn sinh học và bùn hóa học vật lý sẽ được lắng ở đáy bể lắng. Bùn ở phía dưới sẽ được chuyển sang Bể chứa bùn sinh học - T401 hoặc trở về Bể khử nitrat – T202.

Thông thường, bùn sẽ được bơm trở lại Bể khử nitrat – T202. Và nếu bùn hoạt tính phát triển nhanh về số lượng, bùn sẽ được xả vào Bể chứa bùn sinh học – T401 để xử lý bùn. Nước thải sau xử lý từ bể lắng sinh học - T205 sẽ chảy tràn vào bể nước thải sau xử lý - T206 để xả.

✦ **Bể nước thải sau xử lý – T206**

Trong bể này, nước thải được khử trùng bằng NaOCl 5% trước khi được xả ra hệ thống thu nước thải khu công nghiệp Quang Minh.

XỬ LÝ PHẦN BÙN THẢI:

✦ **Bể chứa bùn sinh học – T401**

Bể T401 lưu trữ toàn bộ bùn từ quá trình xử lý sinh học, trước khi bùn được bơm vào máy ép bùn băng tải.

✦ **Máy ép bùn băng tải – BP402**

Bùn ẩm được phân tách bởi hệ thống ép bùn băng tải, tạo ra bùn khô và nước thải. Thể tích và độ ẩm của bùn giảm rõ rệt và bùn khô sau xử lý được thu bởi bên thứ ba.

✦ **Bồn chứa nước rửa máy ép bùn – T403**

Bồn T403 chứa nước sử dụng công nghiệp và nước thải sau xử lý để rửa đai lọc của máy ép bùn – BP402. Nước được bơm vào máy ép bùn – BP402 bởi Bơm rửa máy ép bùn – P403.

✦ **Hố thu – T404**

Nước thải từ máy ép bùn băng tải hoặc hóa chất rò rỉ từ khu vực hóa chất được thu về hố thu – T404. Từ hố này, nước thải được bơm về bể điều hòa – T201 để xử lý.

Thông số kỹ thuật bồn/bể và các máy móc thiết bị của hệ thống:

- **Danh mục các bồn/bể:**

Stt	Tên bể	Ký hiệu	Số lượng	Thông số kỹ thuật			Thiết bị sử dụng
				Vật liệu	Thể tích sử dụng (m^3)	Kích thước bể (D×R×C) (mm)	
CÁC BỂ XỬ LÝ NƯỚC							
1	Bể điều hòa	T-201	01	BTCT/Chống nước	180	11500 × 4400 × 4000	- 02 bơm chìm - 01 phao đo mực nước gắn cảm biến - 01 hệ thống phân phối khí
2	Hộp điều chỉnh lưu lượng	FB205	01	PVC	-	880 × 510 × 500	-
3	Bể khử Nitrat	T-202	01	BTCT/Chống thấm	100	5900 × 5300 × 4000	- 01 máy khuấy chìm - 5.0 m ³ giá thể khử Nitrat (PVA Gel) - 01 pHICA - Ống định lượng cấp HCl 35% - Ống định lượng cấp NaOH 25% - Ống định lượng cấp MeOH 50% - Ống định lượng cấp Na ₃ PO ₄ 20% - Ống tuần hoàn bùn
4	Bể sục khí	T-203	01	BTCT/Chống thấm	25	4000 × 2000 × 4000	- 01 hệ thống phân phối khí - 01 LCA203 - 02 song chắn giá thể - 5m ³ giá thể SP-A7
5	Bể keo tụ	T-204	01	BTCT/Chống thấm	1,5	1100 × 1100 × 2000	- 01 Máy trộn, 70rpm, 0.2kW - 01 ống định lượng cấp PAC 12% - 01 pHICA 204 - 01 ống định lượng cấp NaOH 25%
6	Bể lắng sinh học	T-205	01	BTCT/Chống thấm	-	4000 × 4000 × 4000	- 01 hệ thống gạt bùn - 01 ống lắng trung tâm, V-notch - 01 bơm bùn (bơm màng dùng khí nén)

Thông số kỹ thuật							
Stt	Tên bể	Ký hiệu	Số lượng	Vật liệu	Thể tích sử dụng (m ³)	Kích thước bể (D×R×C) (mm)	Thiết bị sử dụng
7	Bể nước thải sau xử lý	-	01	BTCT/Chống thấm	5	2650 × 1100 × 4000	- 02 Bơm cấp nước thải sau xử lý - 01 phao đo mực nước gắn cảm biến - 01 ống định lượng cấp NaOCl 5% - 01 máy đo tổng lưu lượng, 0 – 50m³/h – 01 áp kế/bơm
II	CÁC BỒN/BỂ XỬ LÝ BÙN						
8	Bể chứa bùn sinh học	T-401	01	SS400 – Epoxy tar	10	Đường kính: 2200 Cao: 2800	- 02 bơm cấp bùn - 01 máy trộn - 01 LCA
9	Bồn chứa nước rửa máy ép bùn	T-403	01	PE	2	Đường kính: 1300 Cao: 1800	- 01 bơm rửa máy ép bùn - 01 LCA
10	Hố thu	T-404	01	BTCT/Chống thấm	1	1000 × 1000 × 1200	- 01 bơm hố thu - 01 LCA
III	CÁC BỒN HÓA CHẤT						
11	Bồn NaOCl 5%	T-301	01	PE	0,2	Đường kính: 650 Cao: 750	- 01 bơm cấp NaOCl (5%) cho hệ thống xử lý nước thải - 01 bơm cấp NaOCl (5%) cho hệ thống xử lý nước tinh khiết - 01 LCA
12	Bồn NaOH (25%)	T-302	01	FRP	2,0	Đường kính: 1200 Cao: 200	- 02 bơm cấp hóa chất NaOH (25%) - 01 LCA
13	Bồn Na ₃ PO ₄ (20%)	T-303	01	FRP	0,5	Đường kính: 800 Cao: 1200	- 01 bơm cấp hóa chất Na₃PO₄ (20%) - 01 LCA - 01 máy khuấy, 300 vòng/phút, 0,1 kw
14	Bồn PAC (12%)	T-304	01	FRP	0,5	Đường kính: 800 Cao: 1200	- 01 bơm cấp PAC (12%) cho hệ thống xử lý nước thải

Stt	Tên bể	Ký hiệu	Số lượng	Thông số kỹ thuật			Thiết bị sử dụng
				Vật liệu	Thể tích sử dụng (m^3)	Kích thước bể (D×R×C) (mm)	
15	Bồn MeOH (50%)	T-305	01	FRP	10	Đường kính: 2000 Cao: 3400	- 01 bơm cấp PAC (12%) cho hệ thống xử lý nước tinh khiết - 01 máy khuấy 300 vòng/phút, 0,1 kw - 01 LCA
16	Bồn C-Polymer (0,2%)	T-308	01	FRP	0,3	Đường kính: 600 Cao: 1200	- 01 bơm cấp hóa chất C-polymer (0,2%) - 01 máy khuấy, 300 vòng/phút, 0,2 Kw - 01 LCA
17	Bồn hóa chất chống rong/rêu	T-309	01	PE	0,05	Đường kính: 500 Cao: 660	-
18	Bồn hóa chất chống cặn	T-310	01	PE	0,05	Đường kính: 500 Cao: 660	-
19	Bồn HCl (35%)	T-311	01	FRP	2	Đường kính: 1200 Cao: 200	- 02 bơm cấp hóa chất HCl (35%) - 01 LCA
20	Cột lọc hơi HCl	T-313	01	FRP	-	Đường kính: 400 Cao: 1200	-
21	Hệ thống rửa mắt khẩn cấp	T-312	01	-	-	-	-
22	Bình khí nén	V-504	01	SS400	0,07	Đường kính: 400 Cao: 800	-

(Nguồn: Tài liệu Hướng dẫn vận hành hệ thống XLNT)

- Danh mục các thiết bị:

T	Mã số thiết bị	Tên thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Thông số kỹ thuật	Thông số điện	Vật liệu	Loại	Mẫu thiết bị	Tên hãng
1	P01	Bơm hồ ga nhận nước thải NaOH	1	32A	0.12m ³ /h × 7mH × 0.2kW	1phase × 220V × 50Hz	CFRPP	Bơm chìm	CCP-200X-5-S	CEMCO
2	P02	Bơm hồ ga nhận nước thải F ⁻	1	32A	0.04m ³ /h × 7mH × 0.2kW	1phase × 220V × 50Hz	CFRPP	Bơm chìm	CCP-200X-5-S	CEMCO
3	P03	Bơm hồ ga nhận nước thải NO ₃ ⁻	1	32A	0.08 m ³ /h × 7mH × 0.2kW	1phase × 220V × 50Hz	CFRPP	Bơm chìm	CCP-200X-5-S	CEMCO
4	P04	Bơm hồ ga nhận nước thải chung	1	50A	7.3m ³ /h × 10mH × 0.75kW	3phase × 380V × 50Hz	SUS304/F RP/SiC	Bơm chìm	SF-0532N	Showfou
5	P05	Bơm hồ ga nhận nước thải chứa dầu	1	50A	0.02m ³ /h × 7mH × 0.2kW	3phase × 220V × 50Hz	CFRPP/G FRPPS	Bơm chìm	SF-0532N	Showfou
6	P06	Bơm hồ ga nhận nước tinh khiết đã qua sử dụng	1	50A	3.0m ³ /h × 10mH × 0.4kW	3phase × 380V × 50Hz	SUS304/ FRP/SiC	Bơm chìm	SF-0532N	Showfou
7	P001-A/B	Bơm cấp nước thải NaOH	2	32× 25A	0.12m ³ /h × 12mH × 0.4kW	3phase × 380V × 50Hz	GFR-PP/ EPDM	Bơm từ trường	TS-7PH-RP-FW5T40	Tohkemy
8	A101	Máy khuấy bể điều chỉnh pH số 1	1	-	300rpm, 0.4kW	3phase × 380V × 50Hz	SS/RL	TOP	NTA4-0022L-C	Tohkemy
9	P004-A/B	Bơm cấp nước thải từ hệ thống RO	2	32× 25A	9.0 m ³ /h × 10mH × 0.75kW	3phase × 380V × 50Hz	SS316	Bơm ly tâm	ZSS50-32160/1.1	CNP
10	P005-A/B	Bơm cấp nước thải sau rửa ngược	2	32× 25A	1.8m ³ /h × 10mH × 0.75kW	3phase × 380V × 50Hz	SS304	Bơm ly tâm	MS60/0.37	CNP
11	P201-A/B	Bơm cấp nước thải sau điều hòa	2	50A	9m ³ /h × 10mH × 0.75kW	3phase × 380V × 50Hz	Nhựa	Bơm chìm	CR501-P50RL	Shinmaywa
12	M202	Máy khuấy chìm	1	-	4kW	3phase × 380V × 50Hz	FC	Máy khuấy chìm	SM50B	Shinmaywa
13	P205	Bơm bùn sinh học sau lắng	1	40× 40A	3m ³ /h × 10mH	3phase × 380V × 50Hz	ADC	Bơm màng sử dụng khí nén	66617-0-3EB-C	ARO

T	Mã số thiết bị	Tên thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Thông số kỹ thuật	Thông số điện	Vật liệu	Loại	Mẫu thiết bị	Tên hãng
14	A204	Máy khuấy bể keo tụ	1	-	300rpm × 0.4kW	3phase × 380V × 50Hz	SUS304	TOP	NTG4-0024-C21	Tohkemy
15	M205	Máy gạt bùn bể lắng	1	-	0.1 rpm × 0.4kW	3phase × 380V × 50Hz	FC	TOP	CVVM05-6165DB-5133	Sumitomo
16	P206-A/B	Bơm cấp nước thải sau xử lý	2	50×32A	20m ³ /h × 17mH × 1.5kW	3phase × 380V × 50Hz	SS304	Bơm ly tâm	CHL20-30/4	CNP
17	P301-1/2	Bơm định lượng NaOCl 5%	2	15×15A	30mL/min × 1MPa × 40W	3 phase × 380V × 50Hz	PVC/FPM	Bơm màng định lượng	CM-6VVVFC-Y15-TI4	Tohkemy
18	P302-A/B	Bơm cấp NaOH 25%	2	40×25A	10L/min × 10mH × 70W	3 phase × 380V × 50Hz	GRP-PP/EPDM	Bơm từ trường	TS-7PH-RP-FW5T40	Tohkemy
19	P303	Bơm cấp Na ₃ PO ₄ 20%	1	15×15A	400mL/min × 0.5MPa × 40W	3 phase × 380V × 50Hz	PVC/EDPM	Bơm màng định lượng	CM-60GVVFCF15-TO62	Tohkemy
20	A303	Máy khuấy bồn chứa Na ₃ PO ₄ 20%	1	-	300rpm, 0.1kW	3 phase × 380V × 50Hz	SUS304	TOP	NTA4-0014-C	Tohkemy
21	P304-1	Bơm cấp PAC 12% cho hệ thống xử lý nước thải	1	15×15A	80mL/min × 1Mpa × 70W	3 phase × 380V × 50Hz	PVC/EPDM	Bơm màng định lượng	CM-8VVVFC-F15-TI4	Tohkemy
22	P304-2	Bơm cấp PAC 12% cho hệ thống xử lý nước	1	15×15A	4mL/min × 1Mpa × 70W	3 phase × 380V × 50Hz	PVC/EPDM	Bơm màng định lượng	CM-8VVVFC-F15-TI4	Tohkemy
23	A304	Máy khuấy bồn chứa PAC 12%	1	-	300rpm, 0.1kW	3 phase × 380V × 50Hz	SUS304	TOP	NTA4-0012L-C	Tohkemy
24	P305	Bơm cấp MeOH 50%	1	15×15A	4L/min × 0.5Mpa × 0.4kW	3 phase × 380V × 50Hz	PVC/EPDM	Bơm màng định lượng	CM-500G-VV46-F25TO63	Tohkemy

T	Mã số thiết bị	Tên thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Thông số kỹ thuật	Thông số điện	Vật liệu	Loại	Mẫu thiết bị	Tên hãng
25	P308	Bơm cấp C-Polymer	1	15× 15A	500mL/min × 0.5MPa × 70W	3 phase × 380V × 50Hz	PVC/ SUS 316/ EDPM	Bơm màng định lượng	CM- 100GVVYYF15- TO62	Tohkemy
26	A308	Máy khuấy bồn CPolymer 0.2%	1	-	300rpm, 0.1kW	3 phase × 380V × 50Hz	SUS304	TOP	NTA4-0024L-C	Tohkemy
27	P311-A/B	Bơm cấp HCl 35%	2	40× 25A	10L/min × 10mH × 70W	3 phase × 380V × 50Hz	GRP- PP/FKM	Bơm từ trường	TS-7PH- RP-FW5T40	Tohkemy
28	P401-A/B	Bơm bùn sinh học	2	-	2m³/h × 20mH × 1.5kW	3 phase × 380V × 50Hz	FC	Bơm ly tâm	DWO200	Ebara
29	M401	Máy khuấy bồn chứa bùn sinh học	1	-	20rpm, 0.4kW	3 phase × 380V × 50Hz	FC	TOP	CNVM1-6125- 71	Sumitomo
30	BP402	Máy ép bùn	1	-	20kg-DS/h	3 phase × 380V × 50Hz	FC	Máy ép bùn bằng tải	TA-500	Yuanchang
31	P403	Bơm rửa máy ép bùn	1	40× 40A	6m³/h × 70mH × 3kW	3 phase × 380V × 50Hz	SS304	Bơm ly tâm	CDLF8-8	CNP
32	P404	Bơm hồ thu	1	50A	2m³/h × 10mH × 0.4kW	3 phase × 380V × 50Hz	SUS304/F RP/SiC	Bơm chìm	CRS501F50	Shinmaywa
33	B501-A/B	Máy thổi khí cho bể hiếu khí	2	65A	2.5Nm³/min × 4000mmAq × 3.7kW	3 phase × 380V × 50Hz	FC	ROOTS	ARS50	Shinmaywa
34	B502	Máy thổi khí khuấy trộn	1	80A	4.6Nm³/min × 4000mmAq × 5.5kW	3 phase × 380V × 50Hz	FC	ROOTS	ARS80	Shinmaywa
35	CP001	Bảng điều khiển	1	-	-	3 phase × 380V × 50Hz	Indoor			
36	M503-A	Máy nén khí	1	-	767L/min × 0.7MPa × 3.7kW	3 phase × 380V × 50Hz	FC		TA-80	Fusheng

T	Mã số thiết bị	Tên thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Thông số kỹ thuật	Thông số điện	Vật liệu	Loại	Mẫu thiết bị	Tên hãng
---	----------------	--------------	----------	---------	-------------------	---------------	----------	------	--------------	----------

(Nguồn: Tài liệu Hướng dẫn vận hành hệ thống XLNT)

- Danh mục các dụng cụ cơ khí

Stt	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
1	FI001	1	25A	Đồng hồ đo lưu lượng	FC/SUS	3/4" F-BSPT	Thủ công	Nước thải	10K Max	Thường	Không	Flowtech	0.2~2.4m ³ /h
2	FI004	1	25A	Đồng hồ đo lưu lượng	FC/SUS	2" F-BSPT	Thủ công	Nước thải RO	10K Max	Thường	Không	Flowtech	1.2~12m ³ /h
3	FI005	1	25A	Đồng hồ đo lưu lượng	FC/SUS	1" F-BSPT	Thủ công	Nước thải rửa ngược	10K Max	Thường	Không	Flowtech	0.36~3.6 m ³ /h
4	FT206	1	65A	Đồng hồ đo tổng lưu lượng	SUS	DIN FLG 65A	Thủ công	Nước thải	10K Max	Thường	Không	Flowtech	0~50m ³ /h
5	LCA001	1	100A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	JIS 10K FLG	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH,H,L,LL
6	LCA002	1	100A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	JIS10K FLG	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH,H,L
7	LCA003	1	100A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	JIS10K FLG	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH,H,L
8	LCA004	1	100A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	JIS	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH,H,LL

Stt	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
9	LCA005	1		biến đo mực nước		10K FLG						Equivalent	
10	LCA006	1	100A	Phao cảm biến đo	PP	JIS10K FLG	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH,H
11	LCA01	1	50A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	M-TRD, BSPT	24VDC	Nước thải, PH 7-12	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	H,L
12	LCA02	1	50A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	M-TRD, BSPT	24VDC	Nước thải, PH 7-12	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	H,L
13	LCA03	1	50A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	M-TRD, BSPT	24VDC	Nước thải, PH 7-12	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	H,L
14	LCA04	1	50A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	M-TRD, BSPT	24VDC	Nước thải, PH 7-12	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	H,L
15	LCA05	1	50A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	M-TRD, BSPT	24VDC	Nước thải, PH 7-12	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	H,L
16	LCA06	1	50A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	M-TRD, BSPT	24VDC	Nước thải, PH 7-12	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	H,L
17	LCA201	1	100A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	JIS 10K FLG	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH,H,L,LL
18	LCA203	1	100A	Phao cảm biến đo	PP	JIS 10K FLG	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH, H

Stt	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
				mức nước									
19	LCA206	1	100A	Phao cảm biến đo mức nước	PP	JIS 10K FLG	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH, L,LL
20	LCA301	1	20A	Phao Mini	PP	JIS10K FLG	24VDC	5% NaOCl	-	Thường	Không	MAC3/Equivalent	L
21	LCA302	1	20A	Đầu đo mức chất lỏng	Không chứa kim loại	Kẹp	24VDC	25% NaOH	-	Thường	Không	OMRON	L,LL
22	LCA303	1	20A	Đầu đo mức chất lỏng	Không chứa kim loại	Kẹp	24VDC	20% Na3PO4	-	Thường	Không	OMRON	L,LL
23	LCA304	1	20A	Đầu đo mức chất lỏng	Không chứa kim loại	Kẹp	24VDC	12% PAC	-	Thường	Không	OMRON	L,LL
24	LCA305	1	20A	Đầu đo mức chất lỏng	Không chứa kim loại	Kẹp	24VDC	50% MeOH	-	Thường	Không	OMRON	L,LL
25	LCA308	1	20A	Đầu đo mức chất lỏng	Không chứa kim loại	Kẹp	24VDC	0.2% C-Polymer	-	Thường	Không	OMRON	L,LL
26	LCA311	1	20A	Đầu đo mức chất lỏng	Không chứa kim loại	Kẹp	24VDC	35% HCl	-	Thường	Không	OMRON	L,LL
27	LCA401	1	50A	Điện cực	SUS304	M-TRD,	24VDC	Nước thải, PH 7-12	10K Max	Thường	Không	OMRON/Equivalent	HH,H,LL,LL

Stt	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
						BSPT							
28	LCA403	1	100A	Phao cảm biến đo mực nước	PP	JIS 10K FLG	24VDC	Nước thải	10K Max	Thường	Không	MAC3/Equivalent	HH,H,L,LL
29	LCA404	1	50A	Điện cực	SUS304	M-TRD, BSPT	24VDC	Nước thải, PH 7-12	10K Max	Thường	Không	OMRON/Equivalent	H,L,LL
30	pHIC101	1		Điện cực thủy tinh	-	-	220V, 4~20mA	pH	-	Thường	Không	CHEONSEI	0~14
31	pHIC202	1		Điện cực thủy tinh	-	-	220V, 4~20mA	pH	-	Thường	Không	CHEONSEI	0~14
32	pHIC204	1		Điện cực thủy tinh	-	-	220V, 4~20mA	pH	-	Thường	Không	CHEONSEI	0~14
33	PI01	1	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt đo: Nhôm Vỏ: thép đen Bảo vệ: Mặt thủy tinh Kết nối: đồng thau	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	-0.1 ~ 0.2Mpa	Thường	Không	WISE	
34	PI02	1	3"	Đồng hồ đo áp suất	Đồng hồ đo: PVC	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	-0.1 ~ 0.2Mpa	Thường	Không	WISE	

Stt	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
					Màng: PTFE Process side: PVC								
35	PI03	1	3"	Đồng hồ đo áp suất	Đồng hồ đo: PVC Màng: PTFE Process side: PVC	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	-0.1 ~ 0.2Mpa	Thường	Không	WISE	
36	PI04	1	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt đo: Nhôm Vỏ: thép đen	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	-0.1 ~ 0.2Mpa	Thường	Không	WISE	
37	PI05	1	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt bảo vệ: thủy tinh Kết nối: đồng thau	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	-0.1 ~ 0.2Mpa	Thường	Không	WISE	
38	PI06	1	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt đo: Nhôm Vỏ: thép đen	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	-0.1 ~ 0.2Mpa	Thường	Không	WISE	

Sst	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
39	PI001-A/B	2	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt bảo vệ: thủy tinh Kết nối: đồng thau	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	0-0.2 Mpa	Thường	Không	WISE	
40	PI004-A/B	2	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt đo: Nhôm Vỏ: thép đen	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	0-0.2 Mpa	Thường	Không	WISE	
41	PI005-A/B	2	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt bảo vệ: thủy tinh Kết nối: đồng thau	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	0-0.2 Mpa	Thường	Không	WISE	
42	PI201-A/B	2	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt đo: Nhôm Vỏ: thép đen	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	-0.1 ~ 0.2 Mpa	Thường	Không	WISE	
43	PI206-A/B	2	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt bảo vệ: thủy tinh Kết nối: đồng thau	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	0-0.4 Mpa	Thường	Không	WISE	
44	PI401-A/B	2	3"	Đồng hồ đo áp suất	Đồng hồ đo:	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	0-0.2 Mpa	Thường	Không	WISE	

Stt	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
					PVC Màng: PTFE Process side: PVC								
45	PI403	1	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt đo: Nhôm Vỏ: thép đen Mặt bảo vệ: thủy tinh Kết nối: đồng thau	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	0-1.0 Mpa	Thường	Không	WISE	
46	PI404	1	3"	Đồng hồ đo áp suất	Đồng hồ đo: PVC Màng: PTFE Process side: PVC	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	-0.1 ~ 0.2 Mpa	Thường	Không	WISE	
47	PI302-A/B	2	3"	Đồng hồ đo áp suất	Mặt đo: Nhôm Vỏ: thép đen Mặt	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	0-0.2 Mpa	Thường	Không	WISE	

Stt	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
					bảo vệ: thủy tinh Kết nối: đồng thau								
48	PI311-A/B	2	3"	Đồng hồ đo áp suất	Đồng hồ đo: PVC Màng: PTFE Process side: PVC	F-BSPT	Thủ công	Nước thải	0-0.2 Mpa	Thường	Không	WISE	
49	PI503-A		3"	Đồng hồ đo áp suất	Vỏ: Thép thành phẩm Ố cãm: Đồng thau	3/8"	Thủ công	Khí nén khô	0~1MPa	Thường	Không	-	Phụ kiện máy nén
50	PI504		3/8"	Đồng hồ đo áp suất		M-TRD, BSPT	Tiếp xúc khô	Khí nén khô	10KMax.	Thường	Không	SMC/tương đương	
51	MS504-1	1	15A	Đồng hồ đo áp suất	Đồng hồ đo: Đồng thau	1/2" F-TRD, BSPT		Khí nén	1MPa max	Thường	Không	SMC	
52	MS504-2	1	25A	Đồng hồ đo áp suất	Đồng hồ đo: Đồng thau	1" F-TRD, BSPT		Khí nén	1MPa max	Thường	Không	SMC	

Stt	Mã số thiết bị	Số lượng	Kích cỡ	Loại	Vật liệu	Đầu nối	Phương thức điều khiển	Loại nước sử dụng	Áp suất	Nhiệt độ	Xử lý	Xuất xứ	Ghi chú
53	PSA504		3/8"	Đồng hồ đo áp suất	Đồng thau	MTRD, BSPT	Tiếp xúc khô	Khí nén khô	10KMax.	Thường	Không	SMC	0.1~1.0MPa
(Nguồn: Tài liệu Hướng dẫn vận hành hệ thống XLNT)													

Ghi chú:

Trạm xử lý nước thải của Nhà máy được xây dựng đúng theo thông số, công suất, công nghệ sản xuất đã cam kết tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường

b. Quy trình vận hành

(1). Trước khi khởi động

- Kiểm tra mực nước trong bể nước thải (Khi bể chứa đủ lượng nước thải sẽ tiến hành các bước tiếp theo để vận hành hệ thống xử lý nước thải. Trong trường hợp lượng nước thải chưa đủ sẽ được gom tập trung và vận hành khi đã đủ được nước để xử lý theo thiết kế của hệ thống)

- Kiểm tra mực chất lỏng trong bể hóa chất
- Đi bộ quanh khu vực xử lý nước thải và nước tinh khiết: Kiểm tra xem có rò rỉ nước trên sàn, chảy tràn, bất thường, v.v...

- Kiểm tra tất cả các mực nước trong hồ thu
- Xả máy nén khí và đáy bể để thoát ẩm

(2). Khởi động hệ thống xử lý nước thải

Bước 1: Kiểm tra thể tích nước thải trong T001, T004, T005, T04

Bước 2: Kiểm tra thể tích hóa chất trong tất cả các bồn hóa chất (phải trên mức L). Nếu bồn hóa chất ở mức thấp, người vận hành nên đổ đầy hoặc hòa tan hoặc pha loãng thêm hóa chất.

Bước 3: Làm xét nghiệm Jar-test trước khi chạy hệ thống để xác định liều lượng hóa chất cần thiết.

Bước 4: Tại màn hình Switch Console, bật tắt cả các công tắc bên dưới sang vị trí Tự động:

- Thiết bị: (*)
 - + Máy bơm nước thải, máy bơm bùn bùn: P001-A, P001-B, P004-A, P004-B, P005-A, P005-B, P201-A, P201-B, P206-A, P206-B, P404, P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07
 - + Bơm hóa chất: P602-1, P302 - A, P302 - B, P303, P304-1, P305, P311 - A, P311 - B.
 - + Máy trộn, máy khuấy, giàn cào bùn: A101, A204, M205, A303, A304, A308, A401.
- Van tự động: AV101-1, AV101-2, AV202-1, AV202-2, AV204, AV206-1, AV206-2, AV403, SV205. (*)
- Nên chọn M202, B501 - A / B, B502 chạy ở chế độ Manual để hệ chạy tự động.
- Sau đó, chạy hệ thống điều chỉnh pH, hệ thống xử lý sinh học và hệ thống xử lý bùn sau khi Jar-test hoàn tất.
- Khi quá trình tạo bông tại T204 không tốt, người vận hành nên tạm thời dừng P201A/B và làm lại Jar-test.

Để điều chỉnh lưu lượng của bơm định lượng, người vận hành phải kiểm tra định kỳ (1 tháng/lần) để điều chỉnh ở lưu lượng phù hợp.

Nước thải thử nghiệm Jar-test giúp quyết định lưu lượng phù hợp cho từng quy trình. Cần phải làm xét nghiệm Jar-test mỗi ngày hoặc ngay lập tức nếu người vận hành nghi ngờ có sự cố. Sau đó, điều chỉnh bơm định lượng để có lưu lượng phù hợp cho quá

trình phản ứng và keo tụ tiếp theo. Jar-test nên được thực hiện để kiểm tra lượng hóa chất phù hợp.

Tất cả các tham số cài đặt này được sử dụng để tham khảo. Chúng sẽ được điều chỉnh sau thời gian vận hành cho nước thải thực tế.

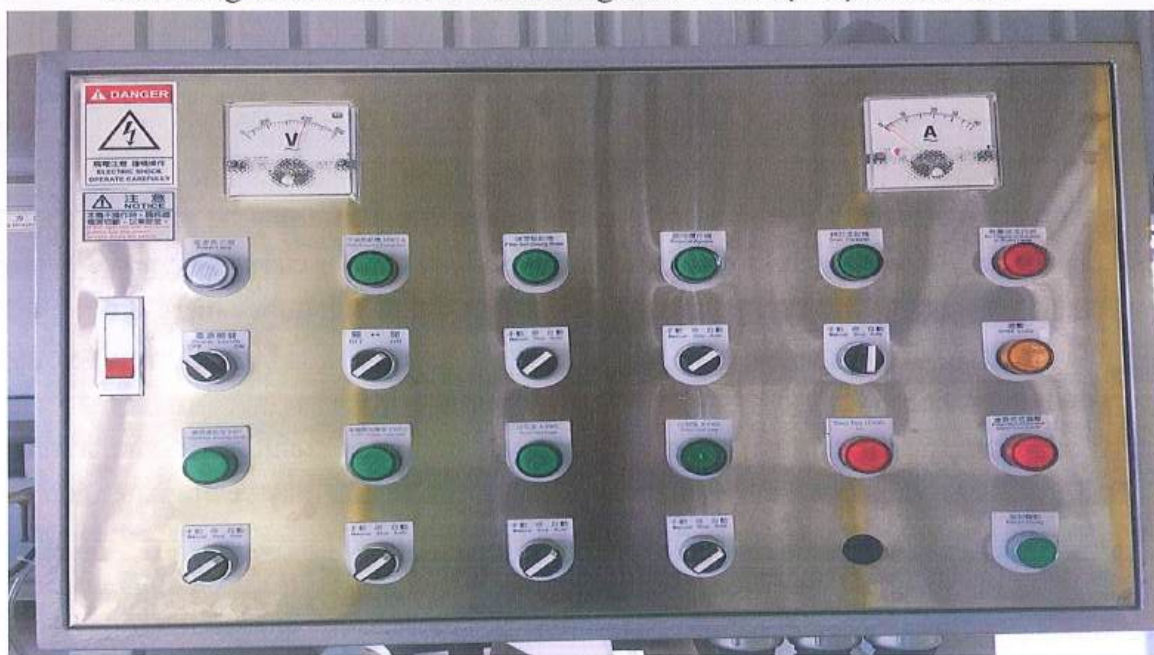
Người vận hành có thể theo dõi nồng độ bùn tại T204 để biết hiệu quả xử lý. Khi nồng độ bùn ít, nhỏ và khó giải quyết, người vận hành nên thực hiện Jar-test và điều chỉnh lưu lượng hóa chất.

(3). Ép bùn bằng tải

Có một số thành phần chính trong máy ép bùn bằng tải như sau:

- Thùng trộn
- Trống quay - Băng tải
- Máng thu gom nước từ bùn sau khi lọc
- Bảng điều khiển

Chức năng của tất cả các nút trên Bảng điều khiển cục bộ của BP402:



- Power switch: để BẬT / TẮT máy ép bùn bằng tải. Đèn báo nguồn sau đó sáng lên.
- Dehydrator air compressor: để BẬT / TẮT máy nén khí khử nước để cấp khí nén cho máy ép bùn bằng tải. Khi áp suất đạt 3 - 4 kg/cm², Đèn báo khí nén khử nước sẽ sáng lên.
- Filter Belt driving motor: chuyển công tắc mô tơ điều khiển chính sang vị trí AUTO. Đèn báo Pilot sáng lên. Đai lọc bắt đầu hoạt động.
- Disposal Agitator: chuyển công tắc Disposal Agitator sang chế độ AUTO, đèn báo Pilot sáng lên. Máy khuấy bắt đầu làm việc.
- Drum thickener: vận công tắc máy cô đặc bùn dạng trống quay sang vị trí AUTO, đèn báo Pilot sáng lên. Trống quay bắt đầu hoạt động.
- Dehydrator washing pump P403: bật Bơm sang chế độ AUTO, đèn báo Pilot sáng

lên, bơm rửa bắt đầu hoạt động để chuyển nước sạch để rửa đai ép bùn.

- C-polymer 0,2% Feed pump P307-1: chuyển công tắc này sang chế độ AUTO, đèn báo Pilot sáng lên. Hóa chất polymer sẽ được bơm vào thùng trộn

- Slurry feed pump P401-A/B: Chuyển công tắc Bơm cấp bùn P401-A/B sang vị trí AUTO. Người vận hành sẽ chọn một bơm để hoạt động. Đèn báo Pilot sáng lên. Bơm cấp bùn bắt đầu đưa bùn vào bể trộn để trộn với Polyme. Bơm cấp bùn sẽ tự động tắt khi hết polymer hoặc bùn

- Đền Slurry tank LCA401 LL: Đèn Pilot này sáng lên khi bùn đạt đến cấp LL, bể sắp hết bùn.

- Đền No Chemical solution or Slurry: Đèn Pilot này sáng lên khi bồn C-polymer 0.2% đạt đến mức L.

- Filter belt Abnormal Deflection Alarm: Đèn Pilot này sáng lên khi đai ép bùn lệch khỏi lối chuyển động.

- Overload: Đèn Pilot này sáng lên khi mô tơ bị hỏng

- Forced Driving: buộc mô tơ chính chạy khi có sự cố gây ra bởi đai ép bùn đi chệch hướng để di chuyển đai ép bùn về vị trí đúng

Bơm bùn (P401-A/B) cấp bùn từ T401 đến thùng trộn để trộn với C-polymer 0,2%. Bông bùn được tạo ra trong bể trộn, sau đó tràn vào máy cô đặc bùn dạng trống quay để thu về phần lớn nước tự do. Bông bùn sẽ được lưu trong bể trữ trong một thời gian và sau đó di chuyển đến bề mặt của đai ép bùn. Độ ẩm của bùn sẽ giảm bởi trọng lực, áp suất cao và các đơn vị ép bùn trong đai ép. Bánh bùn được tạo ra sẽ được thải ra thùng chứa. Nước được tách ra từ bùn sẽ được thu gom vào các khay và chảy vào hố thu T404.

Bơm rửa máy ép bùn cấp nước để rửa đai ép bùn để tránh bị tắc. Nếu không thể loại bỏ kịp thời chất bẩn, tuổi thọ và hiệu quả làm việc của máy sẽ bị giảm, điều đó có nghĩa là hàm lượng nước của bánh bùn tăng lên.

Máy nén khí cung cấp khí nén cho Đai ép bùn. Ngoại trừ các công tắc cho máy khuấy polymer và bơm thoát nước, các công tắc cho các thiết bị khác được theo dõi bởi công tắc cài đặt theo áp suất của máy này. Khi áp suất máy nén không đạt đến áp suất yêu cầu, máy sẽ không được kích hoạt.

(4). Ghi thông số vận hành

- Đọc bảng chỉ dẫn hiển thị và chỉ dẫn tại máy
- Lưu lượng, áp suất, pH, v.v...
- Nhịp của bơm hóa chất và điều kiện châm hóa chất
- Điều kiện keo tụ, điều kiện lắng

(5). Kiểm soát hóa chất tồn kho

- Kiểm tra thể tích, khối lượng trong kho hóa chất
- Ghi lại thể tích hòa tan bột
- Ghi thể tích nhận/tăng
- Làm rõ mức tiêu thụ hàng ngày

- Đánh giá để đặt mua thêm hóa chất

(6). Jar-test và tính toán hóa chất để xử lý, điều chỉnh bơm hóa chất

Quá trình Jar test

- Lấy 1L nước thải thô tại T201 vào cốc 1000mL. Nếu có thể, dùng đồng thời 4 cốc.
 - Châm từng hóa chất theo thứ tự (PAC 12%, điều chỉnh pH với NaOH 25%,).
 - Điều chỉnh tất cả các hóa chất với liều lượng khác nhau (ví dụ: 1,5mL/L, 2mL/L))
- Tìm ra mẫu tốt nhất với liều lượng tốt nhất để điều trị.

Lưu lượng hóa chất được tính như sau:

- Q : lưu lượng của bơm P201-A/B, xem tại hộp kiểm soát lưu lượng (m³/h).
- m : lưu lượng châm hóa chất (đánh giá từ Jar-test) (mL/L).
- V : lưu lượng yêu cầu của bơm hóa chất (mL/min).
- * $V = Q(m^3/h) \times m(mL/L) \times 1000/60$

Bơm	Hóa chất	Liều lượng	Lưu lượng hóa chất (V)
P301	NaOCl 5%	5mg/l	Theo công thức*
P302-A/B	NaOH 25%	Điều chỉnh pH ở T202, T204	Theo công thức*
P303	Na ₃ PO ₄ 20%	Dựa trên tính toán lượng dinh dưỡng cần thiết cho hệ thống xử lý sinh học	Theo công thức*
P304	PAC 12%	Dựa theo kết quả Jar-test	Theo công thức*
P305	MeOH 50%	Dựa trên tính toán lượng dinh dưỡng cần thiết cho hệ thống xử lý sinh học	Theo công thức*
P308	C-Polymer 0.2%	Dựa theo kết quả Jar-test	Theo công thức*
P311-A/B	HCl 35%	Điều chỉnh pH ở T101, T202	Theo công thức*

Lưu lượng hóa chất được điều chỉnh từ bơm hóa chất, sử dụng bơm từ để đặt lưu lượng spm & độ dài nhịp bơm. Đo tốc độ dòng chảy thực tế của bơm bằng xi lanh.

d. Nước mưa chảy tràn

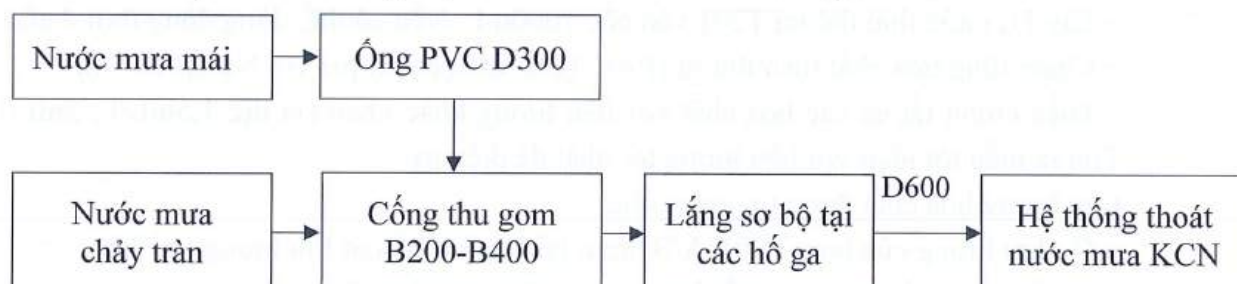
Công ty đã xây dựng mạng lưới thu gom, thoát nước mưa riêng biệt với mạng lưới thu gom thoát nước thải, cụ thể:

Toàn bộ nước mưa mái của công trình được thu gom bằng hệ thống ống PVC D300, độ dốc $i = 0,3\%$ cùng với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bãi được dẫn vào hệ thống công thu gom nước nội bộ BTCT kích thước B200-B400, độ dốc $i = 0,3\%$, tổng chiều dài khoảng 384m dọc theo đường ống bố trí 25 hố ga kích thước 0,5×0,5m, khoảng cách trung bình các ga thu nước mưa là 30m/1 hố ga, sau đó nước mưa được đầu nối với hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Quang Minh tại 1 hố ga kích thước 1×1m, có bố trí lưới chắn rác với mắt lưới 5cm thông qua cống BTCT D600, chiều dài 8m.

Vị trí điểm đầu nối thoát nước mưa: Nằm trên trục đường F2-F3, cách tường rào Nhà máy khoảng 25m về hướng nút F3 – KCN Quang Minh, cao độ điểm thoát nước

mặt là +8.31. Tọa độ điểm đầu nổi thoát nước mưa theo hệ VN2000 là: X = 2344882; Y = 579156.

Dưới đây là sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy:



Hình 8: Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy

Định kỳ 03 tháng/lần, Công ty tiến hành kiểm tra, nạo vét hệ thống cống thoát và các hố ga lắng cặn nước mưa, thực hiện tốt công tác vệ sinh công nghiệp để giảm bớt nồng độ các chất bẩn trong nước mưa.

Bảng 16: Tổng hợp hệ thống thu gom thoát nước mưa của Nhà máy

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Đường ống thu gom thoát nước mưa mái	- Đường kính: D300mm - Vật liệu: nhựa PVC - Chiều dài: 150m
2	Đường cống thu gom, rãnh thoát nước mưa	- Kích thước: B200-B400 - Kết cấu: Cống BTCT - Chiều dài: 234m
3	Hố ga	- Kích thước: 0,5×0,5m - Kết cấu: gạch trát vữa xi măng có nắp đậy song chắn - Số lượng: 25 hố ga

(Vị trí thoát nước mưa của Nhà máy được thể hiện cụ thể trong bản vẽ đính kèm Phụ lục của Báo cáo)

Ngoài ra, Công ty còn kết hợp thực hiện các biện pháp sau:

+ Định kỳ kiểm tra, nạo vét, khơi thông hệ thống các hố ga, cống, rãnh dẫn nước mưa để đảm bảo tiêu thoát nước và phát hiện các hỏng hóc, từ đó có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời, tần suất kiểm tra khoảng 01 lần/tháng.

+ Đảm bảo vệ sinh sân, đường nội bộ luôn sạch sẽ; duy trì công tác thu gom, xử lý CTR sinh hoạt và vệ sinh môi trường theo đúng quy định không để chất thải rắn, chất lỏng độc hại xâm nhập vào đường thoát nước.

+ Bố trí các thùng lưu giữ CTR sinh hoạt trong khuôn viên Nhà máy, thu gom và lưu giữ các chất thải một cách hợp lý và vệ sinh để tránh các chất này bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

4.2. Phương án giảm thiểu tác động của khí thải

Quá trình hoạt động sản xuất của Nhà máy có phát sinh hơi axit từ quá trình xử lý bề mặt. Hơi axit được thu vào 3 chụp hút kích thước 1200×600 mm, theo đường ống D40 đến xử lý tại hệ thống xử lý khí thải được đặt cạnh hệ thống xử lý nước thải.

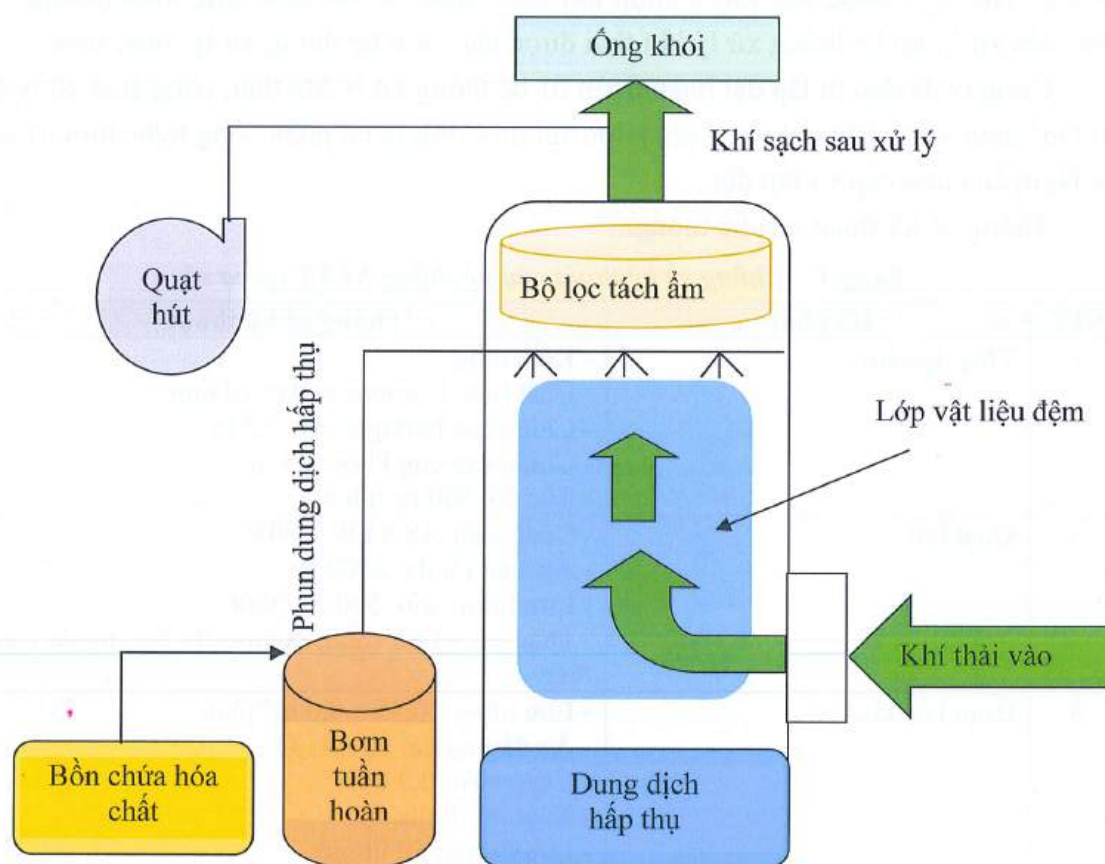
Công ty đã đầu tư lắp đặt hoàn thiện 01 hệ thống xử lý khí thải, công suất xử lý đạt 500 m³/phút xử lý bằng phương pháp lọc ẩm do Công ty cổ phần công nghệ môi trường Lê Nguyễn cung cấp và lắp đặt.

Thông số kỹ thuật của hệ thống:

Bảng 17: Thông số kỹ thuật của hệ thống XLKT tại cơ sở

STT	Bộ phận	Thông số kỹ thuật
1	Tháp lọc ẩm	- Kiểu đứng - Chất liệu: Composite dày 10 mm - Chiều cao buồng xử lý: 2,5 m - Chiều cao ống khói: 5,5 m - Tốc độ: 500 m³/phút
2	Quạt hút	- Công suất: 18,5 kW, 380V - Áp suất tối đa: 2500 Pa - Lưu lượng gió: 500 m³/phút - Quạt có vỏ và cánh, composite bọc ngoài cánh thép
3	Bơm hóa chất	- Lưu lượng: 0,45 – 0,6 m³/phút - Áp đẩy tối đa: 25 mH₂O - Công suất: 0,2 kW - Xuất xứ: Italia - Lưu lượng: 50 lít/giờ - Ống dẫn: nhựa PVC
4	Bồn chứa hóa chất	- Vật liệu: FRP - Thể tích: 2000 lít
5	Bồn chứa dung dịch hấp thụ	- Vật liệu: composite - Thể tích: 300 lít
6	Điều khiển pH	- Khoảng đo: 0,0 – 14,0 pH - Sai số: ± 0,1 pH
7	Tủ điện điều khiển	- Thiết bị chính: LS – Hàn Quốc - Biến tần điều chỉnh động cơ
8	Tuyến ống nội bộ	- Ống trục chính PVC/composite D900 - Tuyến ống dẫn bơm tuần hoàn hóa chất định kỳ PVC-D60, D27 và phụ kiện - Phụ kiện: các loại thang lấy mẫu
9	Hóa chất hấp thụ	NaOH
10	Giá thể trong 2 tầng vật liệu va đập	Dạng quả cầu nhựa D100

Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải như sau:



Hình 9: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải

Nguyên lý hoạt động: Nguyên lý đặc trưng của hệ thống xử lý khí thải là sự phân tách các chất gây ô nhiễm từ pha khí vào pha lỏng.

Quy trình xử lý: Khí thải được đưa vào tháp xử lý, qua lớp vật liệu đệm tiếp xúc với dung dịch hấp thụ, sử dụng dung dịch NaOH 20%. Từ bồn chứa hóa chất, NaOH (20%) được bơm lên dàn phun dung dịch tiếp xúc với khí thải. Thông qua sự tiếp xúc cường độ cao giữa khí thải và dung dịch hấp thụ, các chất ô nhiễm được hấp thụ, trộn lẫn trong dung dịch và được loại bỏ. Phần dung dịch hấp thụ sẽ được thu về khoang chứa có dung tích 300 lit được bố trí bên trong tháp hấp thụ, dung dịch này được tuần hoàn sử dụng. Khí sau xử lý được thoát ra ngoài qua ống khói thải cao 5,5 m. Thời gian vận hành của hệ thống là 20 h/ngày hoặc theo thời gian hoạt động của nhà máy. Lượng NaOH (20%) sử dụng cho quá trình xử lý khí thải là 20 kg/tháng.

Hiệu quả của phương pháp: Phương pháp lọc ẩm là giải pháp chi phí hiệu quả cho việc xử lý khí thải. Những khí thải có hại cho sức khỏe và môi trường, cần phải được xử lý để giảm thấp nồng độ trước khi được phát tán vào bầu khí quyển. Phương thức này đạt hiệu suất 90 – 99%.

Khí thải sau xử lý đạt QCTĐHN 01:2014/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội.



Hình 10: Hệ thống xử lý khí thải của nhà máy

b. Quy trình vận hành hệ thống

Chế độ vận hành bình thường:

Hệ thống hoạt động ổn định tự động, tất cả các công tắc điều khiển các thiết bị để ở vạch tự động (auto) trên tủ điện.

Thời gian vận hành của hệ thống là 20 h/ngày hoặc theo thời gian hoạt động của nhà máy. Có thể kiểm soát tất toàn bộ các thiết bị độc lập bằng các aptomat điều khiển phía trong tủ điện hoặc nút tắt khẩn phía ngoài tủ điện; hoặc đưa công tắc điều khiển của các thiết bị về vị trí thẳng đứng, ví dụ: hết 20h vận hành, có thể ngắt aptomat của hai máy thổi khí đến sáng hôm sau vận hành trở lại, hoặc đưa vị trí công tắc về giữa nhấn ký hiệu điều khiển: [Auto - K1 - Man]. Trường hợp các kỳ nghỉ dài ngày, có thể ngắt hoàn toàn hệ thống.

Ở chế độ vận hành bình thường toàn bộ công tắc của các thiết bị để ở chế độ tự động “Auto”, riêng quạt hút hoạt động bằng chế độ tay (tùy thuộc vào thời gian hoạt động của phân xưởng mà cán bộ vận hành sẽ thao tác bật máy hoặc tắt máy).

Chế độ vận hành thông thường hàng ngày cần thực hiện các thao tác sau:

TT	Thao tác	Thời gian thực hiện	Ghi chú
1	Kiểm tra pH của dung dịch trung hòa trong tháp xử lý Scrubber - Kiểm tra pH hiển thị trên màn hình LCD trong tủ điện điều khiển – pH đảm bảo luôn duy trì ở mức từ 8,5 – 9. - Trong trường hợp pH thấp hơn 8,5 cần kiểm tra hệ thống bơm định lượng OBL bổ sung NaOH từ bình pha hóa chất (có thể hết dung dịch NaOH trong thùng pha hóa chất hoặc bơm định lượng gặp sự cố).	Các buổi sáng	- Sử dụng găng tay cao su khi thực hiện thao tác liên quan tới điện cực pH và dung dịch pha hóa chất

	- Kiểm tra vệ sinh điện cực pH, trong trường hợp có dính bẩn vào màng điện cực cần vệ sinh sạch trước khi sử dụng		
2	Bơm hóa chất - Luôn để ở chế độ Auto trên tủ điện điều khiển. - Kiểm tra dung dịch NaOH trong tháp xử lý Scrubber hàng ngày tránh tình trạng hết nước trong tháp mà bơm vẫn hoạt động. - Định kì hàng tháng tháo rắc co tại vị trí đầu bơm vệ sinh các cặn bẩn phía trong bơm.	Cuối tháng	- Sử dụng găng tay cao su khi thực hiện thao tác liên quan tới điện cực pH và dung dịch pha hóa chất
3	Bơm định lượng hóa chất – OBL - Luôn để ở chế độ Auto trên tủ điện điều khiển. Bơm sẽ tự động hoạt động theo bộ hiệu chỉnh pH và điện cực đặt trong tháp xử lý Scrubber. - Kiểm tra dung dịch NaOH trong bồn pha hóa chất hàng ngày tránh trường hợp hết hóa chất khi bộ pH báo tín hiệu cho bơm định lượng OBL chạy tuy nhiên dung dịch NaOH hết (đã có phao tự động). - Định kì hàng tháng tháo đầu ren tại hai đầu màng bơm để vệ sinh, tránh bám cặn trên màng bơm.	Cuối tháng	- Sử dụng găng tay cao su khi thực hiện thao tác liên quan tới điện cực
4	Quạt hút và động cơ kiểm tra đường nước làm mát bộ khớp nối giữa động cơ và cánh quạt hút hàng ngày. Nước làm mát phải đảm bảo luôn duy trì. Trường hợp mất nước làm mát động cơ và khớp nối với cánh quạt hút không được hoạt động quá 4 giờ. Nếu hoạt động quá sẽ làm nóng trực và gây hiện tượng vênh, lệch dẫn đến hỏng thiết bị.	Các buổi sáng	Cần xem chỉ dẫn thực hành/hướng dẫn trực tiếp tại hệ thống của cán bộ tư vấn công nghệ
5	Bảo dưỡng, bổ sung vật liệu va đập - Do trong quá trình hoạt động vật liệu đựng giữ ở lớp trên nhằm lắng đọng nước lại và có thể tiếp xúc với hóa chất dẫn đến mòn hỏng. - Sau 1 năm cần bổ sung từ 40 – 50% tổng lượng vật liệu nhằm tăng cường hiệu quả xử lý và bổ sung cho phần vật liệu hao mòn.	Bổ sung, bảo trì định kỳ hàng năm	
6	Pha hóa chất: * Pha hóa chất trong tháp xử lý Scrubber: - (Chỉ thực hiện lần đầu hoặc khi thay toàn bộ nước trong tháp): Lấy nước sạch vào thiết bị đạt khoảng 80% sau đó pha 2 kg NaOH vào tháp. - Lấy 2 kg NaOH pha vào xô nước sạch khoảng 20 lít. Hòa tan toàn bộ trước khi đổ vào tháp xử lý Scrubber và lấy nước sạch tới mức qui định. * Pha hóa chất trong bồn pha hóa chất - Thực hiện kiểm tra bồn hàng ngày, nếu hết phải pha bổ sung.	Kiểm tra, pha hóa chất hàng ngày với dung dịch NaOH trong bồn chứa hóa chất bằng composite 2000 lít	Luôn phải đeo găng tay cao su khi thao tác. Xút (NaOH) là chất ăn tay rất mạnh. Nếu có các dụng cụ bảo hộ như kính và khẩu trang nên đeo khi pha hóa chất

❖ **Đối với bụi và khí thải từ phương tiện giao thông:**

- Tiến hành đăng kiểm và bảo trì, bảo dưỡng các phương tiện định kỳ theo đúng quy định;

- Xe chuyên trở nguyên, vật liệu đúng tải trọng và chạy đúng tốc độ cho phép để tránh phát tán bụi ra ngoài môi trường;

- Trồng và duy trì hệ thống cây xanh tại khuôn viên Nhà máy và khu vực hàng rào xung quanh để hạn chế sự lan truyền bụi, tiếng ồn, khí thải. Diện tích cây xanh, tiểu cảnh, thảm cỏ chiếm khoảng 20% diện tích thực hiện Nhà máy;

- Thường xuyên dọn vệ sinh và phun nước tưới ẩm khu vực công cộng, tuyến đường nội bộ của Nhà máy để giảm lượng bụi phát tán vào không khí, đặc biệt vào những ngày thời tiết khô hanh.

4.3. Phương án thu gom, xử lý CTR

Chất thải rắn thông thường phát sinh tại Nhà máy bao gồm chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường.

*** Đối với chất thải rắn sinh hoạt**

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân viên chủ yếu ở khu vực nhà ăn, văn phòng bao gồm: vỏ trái cây, giấy ăn, giấy vệ sinh, vỏ lon đựng nước giải khát, bao bì nhựa, hộp xốp, vỏ hộp thải,.. với khối lượng phát sinh khoảng 840 kg/năm (trung bình khoảng 70kg/tháng), được thu gom vào các thùng chứa/bao bì chứa chuyên dụng theo từng loại chất thải. Các thùng chứa/bao bì chứa chất thải rắn sinh hoạt được bố trí tại các khu vực văn phòng, nhà ăn, khuôn viên sân đường nội bộ. Vào cuối ngày, toàn bộ rác thải sinh hoạt sẽ được tập kết tại điểm quy định bên ngoài nhà xưởng và chuyển giao cho đơn vị vệ sinh môi trường trong khu vực thu gom và xử lý theo đúng quy định với tần suất 3 lần/tuần.

Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được thu gom và lưu giữ đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 10/01/2022 về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

*** Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường**

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của Nhà máy bao gồm: nhựa, giấy, bìa carton, xốp, nilong. Toàn bộ chất thải rắn công nghiệp thông thường đã được thu gom và lưu giữ như sau:

+ Các chất thải rắn có khả năng tái chế như: nhựa, giấy, bìa carton, xốp, ... sẽ được phân loại, thu gom, tập kết tại kho chứa rác tái chế và chuyển giao cho Công ty Cổ phần phát triển dịch vụ Đô thị Mê Linh để thu gom, vận chuyển và tái chế theo quy định.

+ Chất thải không tái chế: Được phân loại, thu gom tập trung vào đúng nơi quy định. Tại từng nhà xưởng đều được trang bị các thùng đựng phế thải khác nhau nhằm mục đích phân loại từ khâu sản xuất. Thùng chứa rác phải có nắp đậy và đảm bảo chất

lượng vệ sinh môi trường. Thùng chứa rác tại mỗi phân xưởng có dung tích khoảng 20 lít.

+ Chất thải từ các phân xưởng được thu gom cùng chất thải rắn sinh hoạt về kho chứa CTR có diện tích 32m², sau đó chuyển cho đơn vị chức năng vận chuyển theo đúng quy định, tần suất 1-2 ngày/lần.

4.4. Phương án thu gom, xử lý CTNH

Kho lưu giữ chất thải nguy hại của Nhà máy có diện tích 6 m² tại phía Tây Nam của nhà máy. Kho chứa CTNH có kết cấu nền đổ bê tông, tường xây gạch xung quanh, trong kho có xây rãnh và hố thu gom chất lỏng trong trường hợp xảy ra sự cố chảy tràn. Trong kho có bố trí các thùng chứa có khả năng chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với CTNH bên trong, có khả năng chống thấm cao. Mỗi loại CTNH đều có mã quản lý CTNH, đáp ứng yêu cầu tại thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Khu vực gần cửa kho có bố trí các thiết bị phòng cháy chữa cháy (bình chữa cháy, xô cát, xẻng).

Định kỳ 1-2 lần/tháng, Công ty chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của Công ty được chuyển giao cho Công ty TNHH đầu tư thương mại và phát triển Bình Nguyên theo nội dung Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải số 01/2021/HĐ/BN-HKY đã ký ngày 23/5/2021.



Hình 11: Kho chứa CTNH hiện trạng của nhà máy

Ngoài ra, để đảm bảo thu gom triệt để các loại chất thải phát sinh, không gây tổn động làm mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường trong khu vực Nhà máy, Công ty sẽ thực hiện thêm các biện pháp sau:

- Bố trí thêm các thùng rác đựng CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp và CTNH tại các khu vực phát sinh.

- Tiếp tục ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định;

- Tùy tình hình phát sinh chất thải, Công ty yêu cầu các đơn vị có chức năng đã được Công ty ký hợp đồng tăng cường tần suất thu gom, vận chuyển và xử lý để giảm thiểu lượng CTR thải tồn đọng tại kho lâu ngày.

4.5. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó các sự cố

Từ khi đi vào hoạt động cho đến nay tại Công ty chưa hề xảy ra sự cố cháy nổ, ngộ độc thực phẩm,... Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố đang được Công ty áp dụng và sẽ tiếp tục áp dụng khi nâng công suất Nhà máy, cụ thể như sau:

a. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố các hệ thống xử lý nước thải

Công ty đã thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với các hệ thống xử lý nước thải như sau:

Stt	Sự cố	Lý do	Phản hồi tự động từ hệ thống	Cách xử lý
1	Pin PLC yếu	Pin trong PLC yếu Có bất kỳ lỗi với phần mềm.	Pin được sử dụng để sao lưu bộ nhớ khi mất điện.	Kiểm tra pin bên trong CPU. Thay đổi pin mới cho PLC nếu cần thiết. Kiểm tra đèn báo lỗi trên CPU. Kiểm tra chỉ báo đèn điểm I/O trên thẻ I/O. Tư vấn kỹ sư điện
2	Đoản mạch	Khi nguồn điện cấp hiện tại cho mô tơ cao hơn giá trị cài đặt làm role nhiệt quá tải. Có vật cản kẹt trong thiết bị Van được điều chỉnh ở vị trí không chính xác. Bơm chạy khô	Chuông và đèn sự cố được bật. Mô tơ liên quan của sẽ dừng ngay lập tức. Biểu tượng thiết bị trên màn hình cảm ứng có màu ĐỎ.	Kiểm tra tại màn hình cảm ứng để xác định động cơ bị vấp. Kiểm tra xem động cơ có quá tải nhiệt. Nếu không quá tải nhiệt, kiểm tra xem mô tơ quay có nặng hay không bằng tay. Loại bỏ bất kỳ vật cản nếu tìm thấy. Kiểm tra hoạt động của bơm có chạy khô Kiểm tra xem role nhiệt có quá tải. Đặt lại role nhiệt bị quá tải và bật bơm bằng tay. Kiểm tra dòng điện hoạt động và kiểm tra các điều kiện bất thường tại bơm đang chạy. Kiểm tra các van liên quan ở đúng vị trí hay không.

3	Sự cố mực nước trong bồn/bể	Mực nước ở trên mức H và dưới mức L	Còi và đèn báo sự cố bật. Biểu tượng bất thường của bồn/bể nhấp nháy trên màn hình cảm ứng	Kiểm tra danh sách sự cố trên màn hình cảm ứng và mực nước trên màn hình cảm ứng tại trang DATA để tìm mực nước bồn/bể nào bất thường. Kiểm tra mực chất lỏng tại bồn/bể bằng mắt thường Nếu mực chất lỏng bình thường, kiểm tra LCA hoặc đầu dò. Nếu mực chất lỏng quá mức H hoặc dưới mức L, tạm thời dừng bơm hoặc đóng van. Sau đó, kiểm tra chế độ hoạt động tự động và khóa liên động.
4	Mực chất lỏng trong bồn hóa chất thấp	Mực chất lỏng dưới mức thấp hoặc phao công tắc có vấn đề	Còi và đèn báo sự cố bật. Biểu tượng mực chất lỏng trong bồn hóa chất ở mức thấp nhấp nháy trên màn hình cảm ứng	Kiểm tra danh sách sự cố trên màn hình cảm ứng và mực nước trên màn hình cảm ứng tại trang DATA để tìm mực nước bồn/bể nào bất thường. Kiểm tra mực chất lỏng tại bồn/bể bằng mắt thường Nếu mực chất lỏng bình thường, kiểm tra LCA hoặc đầu dò. Đổ thêm hóa chất nếu cần thiết
5	LSA bất thường	Mực chất lỏng dưới mức L	Còi báo trong 15s, đèn báo sự cố nhấp nháy	Kiểm tra mực chất lỏng tại bồn/bể bằng mắt thường Nếu mực chất lỏng bình thường, kiểm tra LCA hoặc đầu dò. Nếu mực chất lỏng quá mức H hoặc dưới mức L, tạm thời dừng bơm hoặc đóng van. Sau đó, bắt đầu quá trình khuấy trộn
6	Dừng khẩn cấp	Khi có người nhấn nút dừng khẩn cấp	Còi và đèn sự cố được bật.	Thả nút dừng khẩn cấp
7	Giá trị pH ngoài khoảng cho phép	Khi giá trị của pHIC101, pHIC202 hoặc pHIC204 ngoài khoảng cho phép	Còi và đèn sự cố được bật.	Người vận hành dừng thủ công hệ thống và tìm cách giải quyết
8	Mất điện	Hỏng cầu chì Tắt nguồn	Còi bật và sự cố hiển thị trên danh sách sự cố	Dừng hệ thống và kiểm tra cầu chì Thay cầu chì

b. Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ

❖ *Phương án phòng cháy, chữa cháy*

Để đảm bảo sản xuất an toàn và hiệu quả, Nhà máy đã được trang bị hệ thống phòng chống cháy nổ hiện đại. Hàng năm tổ chức các buổi tập huấn nghiệp vụ phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ công nhân viên để đảm bảo ứng cứu kịp thời khi xảy ra sự cố. Ngoài ra, Chủ cơ sở đã phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy địa phương lên các phương án phòng cháy, chữa cháy như sau:

- Biện pháp chung:

- + Nghiêm cấm công nhân không được hút thuốc hay mang chất gây cháy vào khu vực sản xuất, kho nguyên liệu.
- + Nguyên liệu và sản phẩm được sắp xếp gọn gàng, xa khu vực có nguồn điện
- + Nhiệt độ trong các xưởng sản xuất và kho duy trì đảm bảo đạt tiêu chuẩn theo quyết định 3733/2002/QĐ-BYT.
- + Đường giao thông nội bộ rộng 5 -7m chạy xung quanh các xưởng để đảm bảo đủ diện tích cho các phương tiện cứu hỏa ra vào khi có hỏa hoạn.
- + Xây dựng hệ thống thoát nạn khi có sự cố cháy xảy ra như: Bố trí các lối thoát hiểm là các cửa ra vào to rộng, có đèn chiếu sáng, đèn báo.
- + Thiết kế hệ thống chống sét nổi đất là các kim thép mạ đồng chống rỉ cho nhà xưởng và nhà ăn.
- + Hàng năm Công ty lập kế hoạch thực hiện phương án PCCC và cử các cán bộ, công nhân viên tham gia huấn luyện nghiệp vụ PCCC theo quy định và thực hiện diễn tập PCCC và thoát hiểm thoát nạn 1 lần/năm.

- Biện pháp chữa cháy:

- + Khi phát hiện có sự cố cháy nổ báo ngay cho toàn cơ sở biết bằng hệ thống đèn báo.
- + Cắt điện toàn bộ nhà máy.
- + Triển khai các biện pháp chữa cháy bằng các dụng cụ, thiết bị có tại nhà máy.

- Lực lượng chữa cháy tại cơ sở:

- + Ban chỉ huy chữa cháy bao gồm: Lãnh đạo, Trưởng phòng hành chính nhân sự, Đội trưởng đội phòng cháy, chữa cháy cơ sở, trưởng các bộ phận, cán bộ phụ trách an toàn phòng cháy, chữa cháy.
- + Đội phòng cháy chữa cháy cơ sở gồm: 100 thành viên hàng năm đều được tập huấn nghiệp vụ PCCC.

c. Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp

Công ty đã áp dụng các giải pháp sau để phòng ngừa, ứng phó với tai nạn lao động:

- Thực hiện chương trình kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho cán bộ và công nhân 1 lần/năm;
- Kiểm soát các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động;

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động: Găng tay, quần áo, kính mặt, khẩu trang cho công nhân.

- Thành lập tổ vệ sinh môi trường và an toàn lao động: Duy trì hàng ngày kiểm tra việc chấp hành các nội quy, quy định an toàn lao động của người lao động.

- Tổ chức các lớp tập huấn về vệ sinh và an toàn lao động.

- Thiết lập các bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị, máy móc.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố điện.

- Kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị.

- Thành lập bộ phận y tế sơ cấp ngay trong khuôn viên Nhà máy, thường xuyên tuyên truyền, giáo dục công nhân lao động thực hiện nghiêm túc các quy định về ATLĐ và VSLĐ.

Kết quả quan trắc môi trường lao động thực hiện hàng năm tại Nhà máy đều cho thấy Công ty đảm bảo môi trường làm việc an toàn và tuân thủ theo các quy định hiện hành.

d. Biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất

❖ *Phương án phòng ngừa sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:*

Các hóa chất sử dụng tại Nhà máy hầu hết có tính nguy hại đến môi trường và sức khỏe con người. Do đó, để phòng ngừa sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Xây dựng kế hoạch/biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017.

- Thuê đơn vị có chức năng tổ chức đào tạo, huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất và cấp giấy chứng nhận huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất.

- Về thiết bị lưu giữ sẽ phù hợp với từng loại hóa chất, khu vực lưu giữ hóa chất được sắp xếp ngay ngắn, cẩn thận cho từng loại riêng biệt, không lưu giữ các hóa chất có phản ứng chung với nhau. Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ bao bì, thùng, can để đảm bảo không có hiện tượng nứt, vỡ, rách thùng. Phân loại và ghi nhãn hóa chất theo đúng Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.

❖ *Biện pháp áp dụng cụ thể như sau:*

- Tại Khu vực sản xuất:

- + Cháy nổ hóa chất:

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của máy móc, thiết bị;

- Có nội quy vận hành máy móc thiết bị theo đúng quy trình.

- Có biển cảnh báo nguy hiểm tại các khu vực sản xuất có sử dụng hóa chất.

- + Rơi, vỡ, tràn, đổ hóa chất

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của máy móc, thiết bị;
- Thực hiện thay mới trang thiết bị khi có sự cố. Không sử dụng các loại thiết bị không đảm bảo an toàn;
- Vận hành dây chuyền theo đúng quy trình, công nhân vận hành thường xuyên theo dõi mức hóa chất trong các thiết bị đang hoạt động, các thiết bị phối trộn, thiết bị phối trộn cao tốc, kết hợp với đo lường hóa chất trong thiết bị để bổ sung đúng quy định.

+ Hóa chất văng bắn

- Không quăng vút, va chạm làm đổ vỡ hoặc rơi hóa chất văng bắn vào người.
- Định kỳ tổ chức huấn luyện, kiểm tra công nhân vận hành về quy trình vận hành tại từng công đoạn sản xuất như: quá trình sang chiết hóa chất từ thiết bị này sang thiết bị khác.

- Tại tủ chứa hóa chất

+ Cháy nổ hóa chất

- Bảo quản hóa chất theo đúng quy định của nhà sản xuất.
- Sắp xếp hóa chất theo từng khay từng giá riêng biệt đúng theo quy định, không để tình trạng các hóa chất có thể phản ứng với nhau xếp gần nhau.
- Hệ thống chiếu sáng kho thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ theo quy định.

+ Rơi vãi hóa chất

- Thường xuyên kiểm tra số lượng, chủng loại hóa chất, khối lượng tồn của từng loại hóa chất, dán nhãn cảnh báo, nhãn an toàn hóa chất theo quy định cho từng loại hóa chất;
- Kiểm tra các dụng cụ, thiết bị chứa. Không sử dụng các loại dụng cụ không đúng quy định, quy chuẩn của từng loại hóa chất;
- Khi có sự cố rò rỉ hóa chất phải phối hợp với đơn vị chức năng của Xi nghiệp cũng như cơ quan chức năng tại địa phương để kịp thời xử lý;
- Thực hiện thay mới thiết bị sản xuất, thùng chứa định kỳ khi tình trạng kỹ thuật suy giảm đến thông số thiết kế. Không sử dụng các thiết bị không đảm bảo kỹ thuật an toàn.
- Sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động như: mặt nạ phòng độc, áo bảo hộ, găng tay cao su, ủng, kính bảo hộ khi làm việc với hóa chất.

+ Nguy cơ ăn mòn

- Chia thành nhiều khu vực, kho riêng theo mức độ dễ cháy, nổ của các nhóm hóa chất để bảo quản được an toàn;
- Không để các vải lau, giẻ bẩn dính dầu mỡ, hóa chất trong nhà chứa;

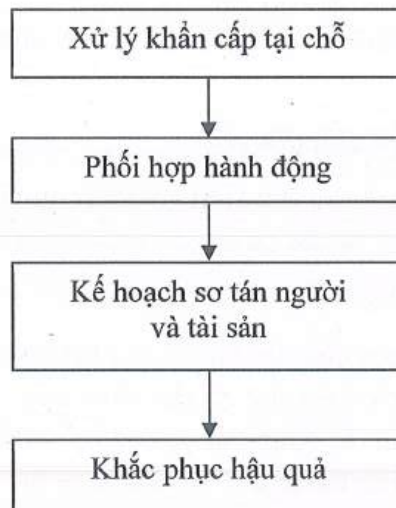
- Thực hiện công tác kiểm tra khi tiến hành sản xuất, kiểm tra các đầu dò, vị trí đầu nối, trang thiết bị cần cho quá trình phòng cháy chữa cháy.
- Thực hiện thay mới trang thiết bị khi có sự cố. Không sử dụng các loại thiết bị không đảm bảo an toàn;
- Thường xuyên giữ cho kho luôn khô ráo, thông thoáng, có hệ thống thông gió tự nhiên, thường xuyên theo dõi độ ẩm và nhiệt độ.
- Lưu trữ đúng quy định cho từng loại hóa chất.
- Khi hóa chất bị rò rỉ phải tiến hành dọn vệ sinh theo đúng quy định.

+ Hóa chất văng bắn

- Việc tháo, dỡ, di chuyển hóa chất trong phải đúng quy định; Trước khi tiến hành xếp dỡ, người phụ trách xếp, dỡ phải kiểm tra bao bì, nhãn hiệu và trực tiếp điều khiển hướng dẫn biện pháp làm việc an toàn;
- Không xếp các loại hóa chất có khả năng phản ứng với nhau, kỵ nhau, hoặc cách chữa cháy khác trong cùng một chỗ.
- Không quăng vứt, va chạm làm đổ vỡ, không được ôm vác hóa chất nguy hiểm vào người.
- Định kỳ tổ chức huấn luyện, kiểm tra công nhân vận hành về quy trình vận hành tại từng công đoạn như: trong bơm rót, sang sản phẩm từ thiết bị sản xuất vào các thùng chứa.
- Sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động như: mặt nạ phòng độc, áo bảo hộ, găng tay cao su, ủng, kính bảo hộ khi làm việc với hóa chất.

❖ *Phương án ứng phó, khắc phục sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:*

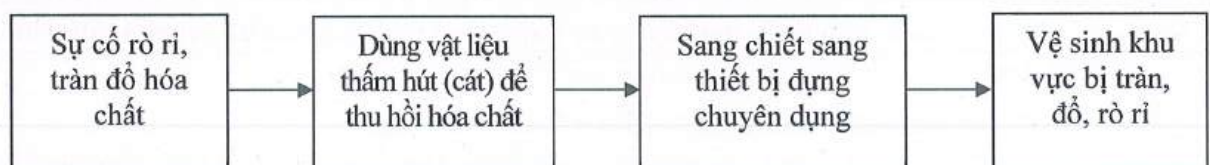
Khi xảy ra sự cố tràn, đổ hóa chất và trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường thì việc đầu tiên Chủ cơ sở cần thực hiện là xác định mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người sau đó thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng cùng các tác động của hóa chất. Khi xảy ra sự cố, Chủ cơ sở sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện các công tác ứng phó như sau:



Hình 12: Sơ đồ mô phỏng công tác ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

Bước 1: Xử lý khẩn cấp tại chỗ

Biện pháp xử lý sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất có thể khái quát bằng sơ đồ sau:



+ Trường hợp rò rỉ, tràn đổ ở mức nhỏ:

Khi sự cố xảy ra, để ngăn chặn sự tiếp xúc của hóa chất tới cơ thể con người thì cần trang bị bảo hộ lao động và các thiết bị chuyên dụng cho người lao động. Hấp phụ hóa chất bằng bằng vật liệu trơ (cát), không sử dụng chất liệu dễ cháy sau đó thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng kín để thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý. Dùng nước sạch rửa khu vực bị tràn đổ, rò rỉ sau đó thu gom lượng nước này và xử lý như CTNH mà không xả vào hệ thống thoát nước chung. Dùng các thiết bị để khử hơi hóa chất bay vào không khí.

+ Trường hợp tràn đổ, rò rỉ lớn trên diện rộng:

Thông gió khu vực rò rỉ hoặc tràn, hủy bỏ tất cả các nguồn phát lửa, mang thiết bị phòng hộ cá nhân phù hợp, cô lập khu vực tràn đổ, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực tràn, đổ hóa chất. Hấp phụ hóa chất bằng vật liệu trơ, không sử dụng vật liệu dễ cháy sau đó thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng kín rồi thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý. Dùng nước sạch rửa khu vực bị tràn đổ, rò rỉ sau đó thu gom lượng nước này và xử lý như CTNH mà không xả vào hệ thống thoát nước chung. Dùng các thiết bị để khử hơi hóa chất bay vào không khí.

+ Trường hợp tràn đổ, rò rỉ hóa chất khi vận chuyển:

Trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ, rò rỉ khi đang vận chuyển thì nhân viên lái xe phải thực hiện phương án nhằm cách ly hóa chất xa khu dân cư sau đó phối hợp với

nhân viên kỹ thuật thu gom hóa chất vào các thùng chứa chuyên dụng rồi thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý.

Bước 2: Phối hợp hành động:

Tùy vào tình hình sự cố mà Chủ cơ sở sẽ thông báo khẩn cấp tới các cơ quan chức năng của địa phương và các cơ sở sản xuất xung quanh để phối hợp khắc phục.

Bước 3: Kế hoạch sơ tán người và tài sản:

Khi xảy ra sự cố hóa chất thì lập tức sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực tràn đổ, rò rỉ và các khu vực có khả năng chịu tác động. Sơ tán những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (*nguồn lửa, nhiệt, ...*) và cắt cầu dao điện. Sau khi sơ tán người và tài sản ra thì cô lập vùng nguy hiểm.

Bước 4: Khắc phục hậu quả sự cố:

Khi sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất thì việc đầu tiên Chủ cơ sở cần thực hiện là đánh giá mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người, thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng và tác động của hóa chất, đưa người bị thương đến cơ sở y tế gần nhất để sơ cứu trong trường hợp nguy hiểm đến sức khỏe và tính mạng nhanh chóng chuyển nạn nhân lên các cơ sở y tế tuyến trên để chữa trị chuyên sâu. Hỗ trợ, đền bù thiệt hại cho nạn nhân và công tác xử lý môi trường.

5. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về bảo vệ môi trường của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường như sau:

a. Thực hiện đúng theo quy định về 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026;

b. Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu và xử lý ô nhiễm môi trường, đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường Việt Nam (QCVN) theo quy định hiện hành. Cụ thể là:

- Tiếng ồn trong quá trình vận hành dự án phải có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 26:2025/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường);

- Toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình vận hành được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nổi của KCN Quang Minh trước khi được đầu nổi vào hệ thống xử lý nước thải của KCN Quang Minh.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động xử lý bề mặt được thu gom và xử lý đạt cột B, QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

c. Chịu trách nhiệm thực hiện và áp dụng các biện pháp giảm thiểu và xử lý ô nhiễm môi trường trong suốt quá trình đi vào hoạt động của nhà máy, đặc biệt lưu ý các vấn đề sau đây:

- CTRSH, CTRTT, CTNH phải được thu gom, phân loại và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn.

- Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định.

Chúng tôi cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Cơ sở rất mong được Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội tiếp nhận đăng ký môi trường của cơ sở Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VP.

CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Nguyễn Hương Lan

PHỤ LỤC

- Giấy chứng nhận Giấy chứng nhận đầu tư;
- Giấy đăng ký doanh nghiệp;
- Quyết định phê duyệt ĐTM;
- Hợp đồng thuê đất;
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;
- Hợp đồng cung cấp dịch vụ xử lý nước thải;
- Giấy phép môi trường của Khu công nghiệp Quang Minh.
- Các giấy phép xây dựng;
- Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải và chứng từ chuyển giao chất thải;
- Văn bản thẩm duyệt PCCC của Nhà máy;
- Bản vẽ tổng mặt bằng nhà máy;
- Bản vẽ thu gom, thoát nước mưa, nước thải.

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

Mã số doanh nghiệp: 2500242226

Đăng ký lần đầu: ngày 15 tháng 11 năm 2007

Đăng ký thay đổi lần thứ: 11, ngày 30 tháng 07 năm 2025



1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HOKUYO PRECISION VIETNAM COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: HPV

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô 38 - 2, Khu công nghiệp Quang Minh, Xã Quang Minh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 024 3818 2615

Số Fax: 024 3818 2618

Thư điện tử: admin@hokuyo.vn

Website: www.hokuyo-parts.co.jp

3. Vốn điều lệ : 75.526.132.353 đồng.

Bằng chữ: Bảy mươi lăm tỷ năm trăm hai mươi sáu triệu một trăm ba mươi hai nghìn ba trăm năm mươi ba 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 đối với thành viên là cá nhân; Số Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/ Quyết định thành lập/giấy tờ có giá trị pháp lý tương đương đối với tổ chức	Ghi chú
1	SSD CO., LTD	Nhật Bản	Số 3-16-10, Hisamoto, Takasu-ku, Kawasaki-shi, Nhật Bản	43.254.185.040	57,270	0200 - 01 - 076955	

2	SEKIGUCHI MANUFACTURING CO., LTD	Nhật Bản	2-23-12, Miyauchi, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Nhật Bản	32.271.947.313	42,730	0200-01- 069557	
---	-------------------------------------	----------	--	----------------	--------	--------------------	--

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: KOCHI KAZUTO

Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: 27/12/1973

Quốc tịch: *Nhật Bản*

Hộ chiếu nước ngoài: *TZ1351510*

Ngày cấp: 25/03/2019

Nơi cấp: *Đại sứ quán Nhật Bản tại Việt Nam*

Chức danh: *Tổng giám đốc*

Địa chỉ liên lạc: *Số 17/36 Đào Tấn, Phường Giảng Võ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

**KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Trần Anh Đức



Ký bởi: BAN QUẢN LÝ CÁC KHU
CÔNG NGHIỆP CAO VÀ KHU CÔNG
NGHIỆP
Cơ quan: ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH
PHỐ HÀ NỘI
Thời gian ký: 06/07/2026 21:29:41

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP CAO
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 5476575663

Chứng nhận lần đầu: Ngày 15 tháng 11 năm 2007
Chứng nhận thay đổi lần thứ 7: Ngày 26 tháng 6 năm 2023
Chứng nhận thay đổi lần thứ 8: Ngày 06 tháng 7 năm 2026



Căn cứ Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị định số 96/2026/NĐ-CP ngày 31/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 55/2026/TT-BTC ngày 15/5/2026 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 25/02/2025 của Hội đồng nhân dân Thành phố về việc thành lập, tổ chức lại các cơ quan chuyên môn, tổ chức hành chính thuộc Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 72/2026/QĐ-UBND ngày 19/6/2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5476575663 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội) cấp chứng nhận lần đầu ngày 15/11/2007, chứng nhận thay đổi lần thứ 7 ngày 26/6/2023 cho Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam;

Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam nộp ngày 02/7/2026;

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHỆ CAO VÀ KHU CÔNG NGHIỆP THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Chứng nhận: Dự án đầu tư "DỰ ÁN SẢN XUẤT KHUÔN BẢN MẠCH ĐIỆN TỬ"; Giấy chứng nhận đầu tư số 192043000063 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Vĩnh Phúc cấp chứng nhận lần đầu ngày 15/11/2007, Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội) chứng nhận thay đổi lần thứ 7 ngày 26/6/2023 được điều chỉnh thông tin người đại diện theo pháp luật nhà đầu tư, thông tin tổ chức kinh

tế thực hiện dự án, quy mô, tổng vốn đầu tư và tiến độ thực hiện dự án và cập nhật địa điểm thực hiện dự án.

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

1. Nhà đầu tư: SSD CO., LTD

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0200-01-076955 do Sở Tư pháp Yokohama (Nhật Bản) cấp ngày 15/4/2005;
- Địa chỉ trụ sở chính: số 3-16-10, Hisamoto, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Nhật Bản.
- Thông tin về người đại diện theo pháp luật:
 - + Họ tên: Numao Kazunori
 - + Giới tính: Nam
 - + Ngày sinh: 28/11/1962
 - + Quốc tịch: Nhật Bản
 - + Chức danh: Giám đốc đại diện
 - + Mã số định danh cá nhân: Hộ chiếu số TM1984021 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 26/12/2025
 - + Địa chỉ liên hệ: số 2-23-12, Miyauchi, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, Nhật Bản.
 - + Điện thoại: 81-44-766-9465;
 - + Email: numao@sekiguchi-mfg.co.jp.

2. Nhà đầu tư: SEKIGUCHI MANUFACTURING CO., LTD

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0200-01-069557 do Cục Tư pháp Yokohama (Nhật Bản) cấp ngày 01/7/1975;
- Địa chỉ trụ sở chính: 2-23-12, Miyauchi, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Nhật Bản.
- Thông tin về người đại diện theo pháp luật:
 - + Họ tên: Numao Kazunori
 - + Giới tính: Nam
 - + Ngày sinh: 28/11/1962
 - + Quốc tịch: Nhật Bản
 - + Chức danh: Giám đốc đại diện
 - + Mã số định danh cá nhân: Hộ chiếu số TM1984021 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 26/12/2025.
 - + Địa chỉ liên hệ: số 2-23-12, Miyauchi, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, Nhật Bản.
 - + Điện thoại: 81-44-766-9465;
 - + Email: numao@sekiguchi-mfg.co.jp.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 2500242226 cấp lần đầu ngày 15/11/2007, Phòng đăng ký kinh doanh và Tài chính doanh nghiệp, Sở Tài chính thành phố Hà Nội thay đổi lần thứ 11 ngày 30/7/2025; Điện thoại: 02438182615; Mã số thuế 2500242226.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: Dự án sản xuất khuôn bán mạch điện tử.

2. Mục tiêu dự án:

TT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)	Mã ngành CPC (*) (đối với các ngành nghề có mã CPC, nếu có)
1	- Thiết kế, sản xuất và bán các loại khuôn mẫu của bảng mạch in và bảng mạch dễ uốn; - Thiết kế, sản xuất và bán các khuôn mẫu của các loại linh kiện, thiết bị ép và thiết bị hỗ trợ khác; - Thiết kế, sản xuất và bán các loại con lăn chính xác, các chi tiết và dụng cụ cắt; - Thiết kế, sản xuất và bán các loại thiết bị dùng cho việc xử lý bề mặt và thiết bị gia công; - Thiết kế, chế tạo, gia công và bán các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại; - Gia công và xử lý bề mặt kim loại và phi kim loại; - Cung cấp dịch vụ gia công khuôn, jig và linh kiện dùng cho bán mạch điện tử và điện tử;	2592	
2	- Thiết kế, sản xuất và bán động cơ tự động và vũ trụ; - Sản xuất và bán các thiết bị bán tự động hóa và tự động hóa dùng cho ngành khuôn, jig và linh kiện bán mạch điện tử;	2829	
3	Thiết kế, sản xuất và bán các loại thiết bị viễn thông điện tử;	2640	
4	Cung cấp dịch vụ sửa chữa	3312	884, 885

(Dự án được áp dụng là doanh nghiệp chế xuất hoạt động trong khu công nghiệp; trong đó, 100% sản phẩm sản xuất ra được xuất khẩu)

3. Quy mô dự án:

- Thiết kế, sản xuất và bán các loại khuôn mẫu của bảng mạch in và bảng mạch dễ uốn; quy mô: 3.300 bộ/năm;

- Thiết kế, sản xuất và bán các loại thiết bị viễn thông điện tử; quy mô: 96 sản phẩm/năm;

- Thiết kế, sản xuất và bán các loại con lăn chính xác, các chi tiết và dụng cụ cắt; quy mô: 120 bộ/năm;

- Thiết kế, sản xuất và bán các loại thiết bị dùng cho việc xử lý bề mặt và thiết bị gia công; quy mô: 24 bộ/năm;

- Thiết kế, chế tạo, gia công và bán các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại; quy mô 2.500.000 sản phẩm/năm tương đương 1.200.000.000 pcs/năm (mỗi sản phẩm tương đương 480 pcs);

- Sản xuất và bán các thiết bị bán tự động hóa và tự động hóa dùng cho ngành khuôn, jig và linh kiện bán mạch điện tử; quy mô: 10 cái/năm.

- Gia công và xử lý bề mặt kim loại và phi kim loại; quy mô: 300 tấn sản phẩm/năm;

- Cung cấp dịch vụ gia công khuôn, jig và linh kiện dùng cho bán mạch điện tử và điện tử; quy mô: 450.000 sản phẩm/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, xã Quang Minh, thành phố Hà Nội, Việt Nam (thuê lại đất và cơ sở hạ tầng Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức).

5. Diện tích đất sử dụng: 7.174,9 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 383.223.158.973 VNĐ (Ba trăm tám mươi ba tỷ, hai trăm hai mươi ba triệu, một trăm năm mươi tám nghìn, chín trăm bảy mươi ba đồng Việt Nam) tương đương 17.088.843 USD (Mười bảy triệu, không trăm tám mươi tám nghìn, tám trăm bốn mươi ba Đô la Mỹ). Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án là 75.526.132.353 VNĐ (Bảy mươi lăm tỷ, năm trăm hai mươi sáu triệu, một trăm ba mươi hai nghìn, ba trăm năm mươi ba đồng Việt Nam) tương đương 3.494.810 USD (Ba triệu, bốn trăm chín mươi tư nghìn, tám trăm mười đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 20,45 % tổng vốn đầu tư.

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

TT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ	Tương đương USD			
1	SSD CO., LTD	43.254.185.040	1.880.208	57,27	Tiền mặt	Đã góp đủ (theo báo cáo tài chính đã kiểm toán năm 2021 của Công ty)
2	SEKIGUCHI MANUFACTURING CO.,LTD	32.271.947.313	1.614.602	42,73	Tiền mặt	Đã góp đủ (theo báo cáo tài chính đã kiểm toán năm 2021 của Công ty)

- Vốn vay và vốn tái đầu tư từ lợi nhuận: 228.947.026.620 VNĐ (Hai trăm hai mươi tám tỷ, chín trăm bốn mươi bảy triệu, không trăm hai mươi sáu nghìn, sáu trăm hai mươi đồng Việt Nam), tương đương 10.594.033 USD (Mười triệu, năm trăm chín mươi tư nghìn, không trăm ba mươi ba Đô la Mỹ).

- Lợi nhuận để lại của nhà đầu tư để tái đầu tư 78.750.000.000 VNĐ (Bảy mươi tám tỷ, bảy trăm năm mươi triệu đồng Việt Nam), tương đương với 3.000.000 USD (Ba triệu Đô la Mỹ).

7. Thời hạn hoạt động của dự án: đến ngày 28/9/2053 (phù hợp với thời hạn hoạt động của Khu Công nghiệp Quang Minh).

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

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

- Tiến độ góp vốn: Theo báo cáo, nhà đầu tư đã góp đủ.
- Tiến độ huy động các nguồn vốn: Theo báo cáo, nhà đầu tư đã huy động đủ.
- Tiến độ sử dụng vốn tái đầu tư từ lợi nhuận giữ lại của Nhà đầu tư (3.000.000 USD): dự kiến hoàn thành từ quý IV năm 2027.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào khai thác vận hành:

- Theo báo cáo, dự án mở rộng đã đi vào hoạt động từ Quý IV năm 2018.
- Hoạt động thiết kế, chế tạo, gia công và bán các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại có quy mô tăng thêm: Dự kiến đi vào hoạt động từ quý IV năm 2026.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Thực hiện theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư/tổ chức kinh tế thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng và thực hiện báo cáo trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật (<https://fdi.mof.gov.vn>).

2. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án: Nhà đầu tư phải tự chịu trách nhiệm và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan đến nguồn vốn, tiến độ, hình thức góp vốn đầu tư; tuân thủ quy định về quy hoạch Khu Công nghiệp Quang Minh; tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định và điều kiện (nếu có) theo quy định của pháp luật Việt Nam.

3. Một số quy định khác:

- Về chế độ báo cáo: Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ chế độ báo cáo theo quy định tại Điều 47 Luật Đầu tư 2025; thực hiện chế độ báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại các khoản 8, khoản 11 Điều 94 và Điều 95 Nghị định số 19/2026/NĐ-CP ngày 14/01/2026 của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư.

- Về bảo vệ môi trường: Công ty có trách nhiệm rà soát các tác động đến môi trường, các biện pháp giảm thiểu để thực hiện các thủ tục môi trường đối với dự án đầu tư điều chỉnh theo quy định tại Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 của Chính phủ và các văn bản pháp luật khác, trình cơ quan nhà nước có thẩm quyền xem xét theo quy định. Dự án/Dự án điều chỉnh chỉ được hoạt động khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt các thủ tục về môi trường theo quy định. Khi thực hiện dự án đầu tư, Nhà đầu tư phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Về phòng cháy và chữa cháy: Dự án chỉ được phép hoạt động sau khi công trình xây dựng được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy. Trong quá trình hoạt động, Nhà đầu tư phải tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.



- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về thuế đối với Nhà nước theo quy định của pháp luật Việt Nam.

- Tuân thủ và thực hiện đầy đủ theo quy định của pháp luật Việt Nam về lĩnh vực quản lý ngoại hối trong quá trình hoạt động đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Việt Nam (tham khảo tại đường link của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam, Chi nhánh khu vực I tại địa chỉ: <http://sbv.hanoi.gov.vn>).

4. Nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính xác thực đối với các thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư/điều chỉnh dự án đầu tư; đồng thời thực hiện đúng các quy định tại Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư này và các quy định hiện hành của pháp luật về đầu tư, quy hoạch, xây dựng, môi trường, đất đai, xuất nhập khẩu, phòng cháy và chữa cháy, quản lý sử dụng lao động và các lĩnh vực khác có liên quan.

5. Đối với những ngành nghề đầu tư kinh doanh có điều kiện, ngành nghề đáp ứng quy định của pháp luật chuyên ngành: Nhà đầu tư chỉ được phép thực hiện khi đáp ứng đầy đủ các quy định và điều kiện (nếu có) theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Chính phủ Việt Nam đã cam kết thực hiện và chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu vi phạm.

6. Doanh nghiệp chỉ được áp dụng các quy định đối với doanh nghiệp chế xuất sau khi được cơ quan hải quan có thẩm quyền xác nhận việc đáp ứng các điều kiện kiểm tra, giám sát hải quan theo quy định của pháp luật về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các quy định khác có liên quan.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư có mã số dự án 5476575663 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội) cấp chứng nhận thay đổi lần thứ 7 ngày 26/6/2023.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được cấp dưới dạng văn bản điện tử theo quy định của pháp luật; được cấp cho Nhà đầu tư và lưu trữ tại Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội, đồng thời được đăng tải trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Các Sở, ngành: Sở Công Thương; Sở Tài chính; Thuế TP Hà Nội; Công an TP Hà Nội; Chi cục Hải quan khu vực I; Ngân hàng Nhà nước Việt Nam-Chi nhánh khu vực I;
- UBND xã Quang Minh;
- Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức;
- Trường ban (để b/c);
- Các phòng: HTĐT, XDĐT, KHCN, QLDN, KHTC;
- Lưu VT.

**KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Lê Thanh Sơn

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
Số: 72/GPMT-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 19 tháng 5 năm 2023

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI



Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Căn cứ Quyết định số 1739/QĐ-UBND ngày 27/3/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc phân công công tác của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố, các Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố và các Ủy viên Ủy ban nhân dân Thành phố nhiệm kỳ 2021-2026;

Xét Văn bản số 09/GPMT-HPV ngày 07/9/2022 của Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam về việc đề nghị cấp Giấy phép môi trường và hồ sơ kèm theo;

Xét nội dung Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy sản xuất khuôn bản mạch điện tử- Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam tại Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 02/GPMT-HPV ngày 28/02/2023 của Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội tại Tờ trình số 2676/TTr-STNMT-KTTV&BĐKH ngày 19/4/2023 và Tờ trình số 2985/TTr-STNMT-KTTV&BĐKH ngày 04/5/2023

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam, địa chỉ trụ sở chính tại: Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Cơ sở: Nhà máy sản xuất khuôn bản mạch điện tử- Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam tại Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội với các nội dung như sau:

1. Thông tin của Cơ sở:

1.1. Tên Cơ sở: Nhà máy sản xuất khuôn bản mạch điện tử- Công ty TNHH Hokuyo

Precision Việt Nam tại Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

1.2. Địa điểm hoạt động: Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

1.3. Giấy chứng nhận đầu tư số 192043000063 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Vĩnh Phúc cấp chứng nhận lần đầu ngày 15/11/2007; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5476575663 do Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 15/4/2022; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2500242226 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội chứng nhận đăng ký thay đổi lần thứ 10 ngày 29/12/2021.

1.4. Mã số thuế: 2500242226.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất khuôn bản mạch điện tử.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất hoạt động của Cơ sở:

1.6.1. Phạm vi: Nhà máy sản xuất khuôn bản mạch điện tử- Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam được triển khai thực hiện tại Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, trên khu đất có tổng diện tích: 7.174,90 m².

1.6.2. Quy mô:

a. Các hạng mục công trình đã được đầu tư xây dựng, đưa vào vận hành:

- Các công trình chính:

+ Nhà xưởng sản xuất & văn phòng: Diện tích xây dựng 2.735 m²; diện tích sàn xây dựng 3.895 m²;

+ Kho tạm: Diện tích xây dựng 66 m²;

+ Phòng máy nén khí: Diện tích xây dựng 24 m²;

- Các công trình phụ trợ:

Nhà bảo vệ; cột cờ; nhà để xe máy; khu đặt máy phát điện; nhà để ô tô; hệ thống cấp điện; hệ thống cấp nước; hệ thống xử lý nước sạch (Hệ thống lọc nước RO); hệ thống phòng cháy chữa cháy; hệ thống sân đường nội bộ; tường rào; kho chứa chất thải; bể xử lý nước thải sinh hoạt (bể tự hoại 5 ngăn); hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 250 m³/ngày; hệ thống xử lý khí thải sản xuất công suất 500 m³/phút.

- Công suất sản phẩm:

+ Thiết kế, sản xuất và bán các loại khuôn mẫu của bảng mạch in và bảng mạch để uốn: 3.300 bộ/năm.

+ Thiết kế, chế tạo, gia công và bán các sản phẩm dập kim loại và phi kim loại: 2.500.000 sản phẩm/năm, tương đương 480.000.000 pcs/năm (mỗi sản phẩm được chia thành 192 pcs).

- Cơ sở bắt đầu đi vào hoạt động: Năm 2019.

b. Các hạng mục công trình đề xuất xây dựng bổ sung:

- *Công trình chính:*

+ Nhà xưởng sản xuất, diện tích xây dựng: 617 m².

+ Tầng cao: 02 tầng.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 1.234 m².

+ Kết cấu:

Tầng 1: Kết cấu nhà dùng khung thép tổ hợp chịu lực, tường chắn xây dựng gạch chỉ 220 bao che cao 1m phần trên bít tôn cao đến mái, kết cấu móng dùng móng đơn BTCT mác 250 (B20) chịu lực.

Tầng 2: Kết cấu nhà dùng khung thép tổ hợp chịu lực, kết cấu mái dùng hệ thống xà thép tổ hợp chịu lực, mái dùng hệ thống xà gỗ thép Z200 cùng hệ thống giằng mái, trên lợp tôn.

+ Vị trí xây dựng: tại khu đất trống phía sau nhà xưởng hiện trạng.

- *Công trình phụ trợ:* Cải tạo nhà để xe hiện trạng 01 tầng thành 02 tầng, quy mô:

+ Diện tích xây dựng: 211 m².

+ Tầng cao: 02 tầng.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 382 m².

+ Kết cấu: Kết cấu cột bê tông, không tường bao quanh, kết cấu thép, mái lợp tôn màu dày 0,35mm.

+ Vị trí xây dựng: Tại nhà xe hiện trạng.

- Công suất sản phẩm sau điều chỉnh, bổ sung nhà xưởng sản xuất, nhà để xe: Không thay đổi danh mục, công suất sản phẩm.

- Cơ sở đã hoàn thành xây dựng và bắt đầu đi vào vận hành từ tháng 5/2019.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Được phép xả nước thải, khí 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. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường theo quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam có trách nhiệm:

2.1. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép môi trường này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp giấy phép môi trường.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 năm (từ ngày .19.. tháng .5... năm 2023 đến ngày .19.. tháng .5.. năm 2033).

Điều 4. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, UBND huyện Mê Linh 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: *[Chữ ký]*

- Chủ tịch UBND Thành phố (để b/c);
- PCT UBND TP Nguyễn Mạnh Quyền;
- PCT UBND TP Nguyễn Trọng Đông;
- VPUBTP: CVP, PCVP_{N.M.Quân};
- Các phòng: TH, TNMT;
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội;
- Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội;
- UBND huyện Mê Linh;
- Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam;
- Công thông tin điện tử Sở TN&MT;
- Lưu: VT, TNMT. *[Chữ ký]*

MHS: 35118/2022 *[Chữ ký]*

516(7)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH *[Chữ ký]*
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Mạnh Quyền

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; THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI

*(kèm theo Giấy phép môi trường số 72/GPMT-UBND ngày 19 tháng 5 năm 2023
của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội)*

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI: Không

Hoạt động sản xuất của Nhà máy phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất. Chủ Cơ sở đã ký Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 154/2018/HĐ-XLNT ngày 15/12/2018 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam. Công trình xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Quang Minh được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3042/GP-BTNMT ngày 30/11/2017 (Giấy phép xả thải có thời hạn 10 năm kể từ ngày cấp). Do đó, Nhà máy sản xuất khuôn bản mạch điện tử- Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam không thuộc đối tượng đề xuất cấp giấy phép môi trường đối với nước thải.

B. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn khí thải số 01: Cơ sở có 01 dòng khí thải phát sinh từ công đoạn làm sạch bề mặt có chứa hơi axit. Khí thải được xử lý bằng phương pháp hấp thụ, sử dụng hóa chất NaOH (20%).

2. Dòng khí thải xả vào nguồn tiếp nhận, nguồn tiếp nhận, vị trí xả khí thải:

2.1. Nguồn tiếp nhận khí thải: Môi trường không khí xung quanh tại khu vực Nhà máy sản xuất khuôn bản mạch điện tử- Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam- Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2.2. Vị trí xả khí thải:

- Vị trí: Tại Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

- Tọa độ vị trí điểm xả khí thải (theo hệ tọa độ VN 2000):

$$X = 2344939; \quad Y = 579128;$$

2.3. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: $500 \text{ m}^3/\text{phút}$, tương đương $30.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

2.3.1. Phương thức xả: Xả khí thải bằng quạt.

2.3.2. Chế độ xả: Xả liên tục theo ca sản xuất.

2.3.3. Chất lượng khí thải: Khí thải sau xử lý yêu cầu phải đạt: QCTĐHN 01:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thành phố Hà Nội ($K_p=0,9$, $K_v=0,9$) và QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất vô cơ trước khi xả thải ra môi trường không khí.

Nồng độ tối đa cho phép của một số chất ô nhiễm trong khí thải sản xuất sau xử lý

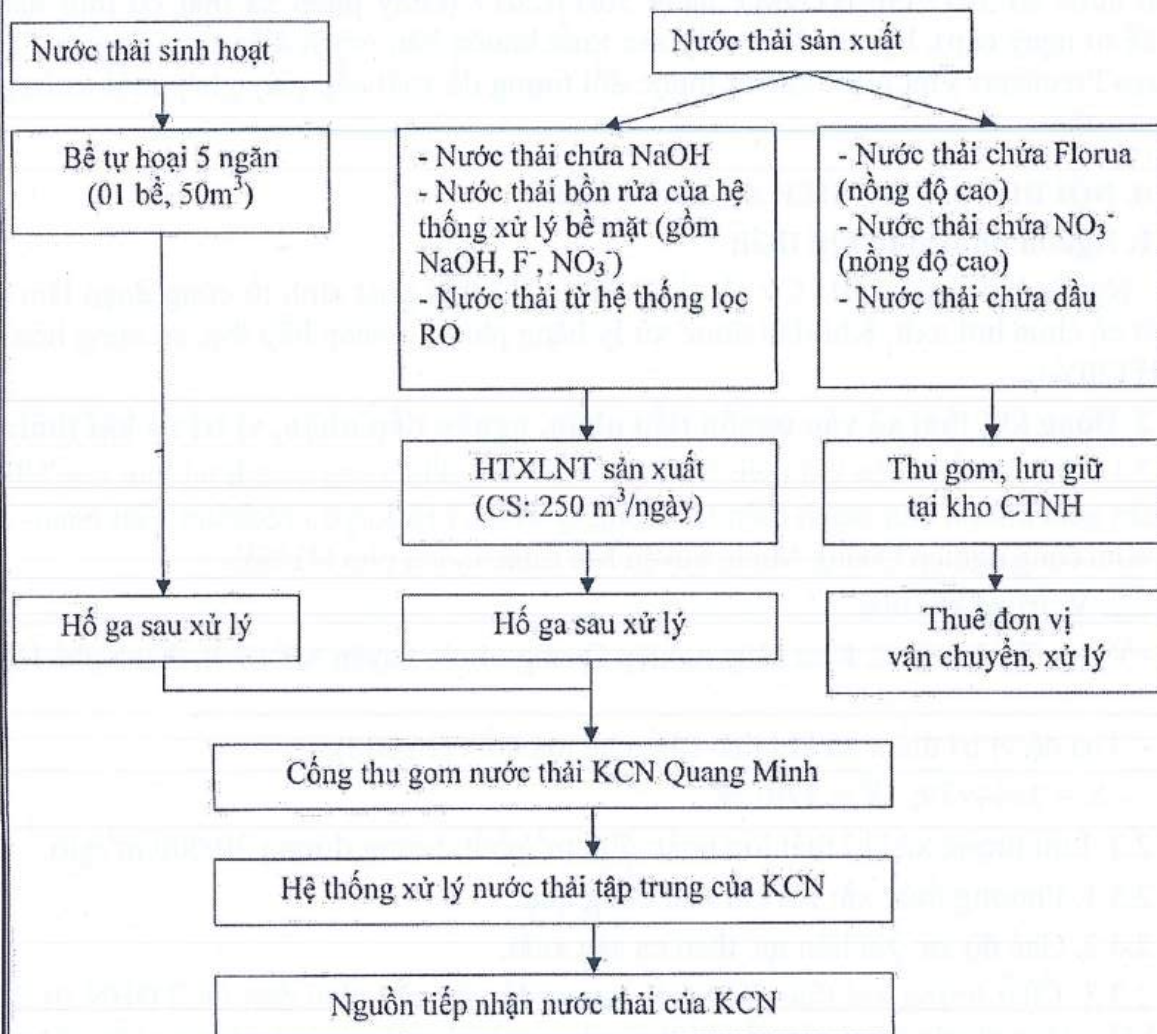
ra môi trường như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị tối đa	
			QCTĐHN 01:2014/BTNMT ($K_p=0,9$, $K_v=0,9$)	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B)
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	200
2	SO ₂	mg/Nm ³	500	500
3	CO	mg/Nm ³	1.000	1.000
4	NO _x	mg/Nm ³	850	850

C. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI; THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải:



1.2. Công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất:

1.2.1. Công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của Nhà máy được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 5 ngăn, thể tích 50 m³. Nước thải phát sinh từ khu vực các bồn rửa tay,

nhà vệ sinh được thu gom theo đường ống D110-D200 về bể tự hoại. Sau quá trình xử lý sơ bộ, nước thải sinh hoạt tự chảy về hố ga thu gom NTSH, kích thước 60 cm × 60 cm.

Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ được đầu nối với cống thu gom nước thải Khu công nghiệp Quang Minh tại 01 điểm xả (xả cùng với nước thải sản xuất sau xử lý).

1.2.2. Công trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất:

Nước thải sản xuất của Nhà máy được phân loại theo 2 dòng (gồm 6 nguồn riêng biệt) và tương ứng mỗi dòng thải có phương pháp thu gom như sau:

STT	Loại nước thải	Phương án thu gom
1	Nước thải chứa xút (NaOH)	Thu gom, xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 250 m ³ /ngày
2	Nước thải chứa nồng độ thấp các chất NO ₃ ⁻ , F ⁻	
3	Nước thải từ quá trình lọc rửa máy lọc nước tinh khiết RO (3 tháng/lần)	
4	Nước thải nồng độ Nitrat cao (NO ₃ ⁻)	Thu gom, bàn giao cho đơn vị có đủ chức năng vận chuyển đi xử lý
5	Nước thải nồng độ Florua cao (F ⁻)	
6	Nước thải chứa dầu	

Từng loại nước thải sẽ được thu gom vào các bồn tiếp nhận và bơm đến từng vị trí riêng biệt để phù hợp với phương án xử lý.

Đối với nước thải sản xuất tự xử lý tại Trạm xử lý nước thải sản xuất tập trung, quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau:

Nước thải sản xuất → Bể điều hòa → Hộp điều chỉnh lưu lượng → Bể khử nito → Bể sục khí → Bể keo tụ → Bể lắng sinh học → Bể nước thải sau xử lý → Nước thải đã xử lý (đạt tiêu chuẩn xả thải Khu công nghiệp Quang Minh).

Nước thải sản xuất sau xử lý tại Trạm xử lý nước thải sản xuất công suất 250 m³/ngày được xả vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp Quang Minh để xử lý tiếp tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Quang Minh do Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức quản lý, vận hành theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 154/2018/HĐ-XLNT ký ngày 15/12/2018 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

Điểm đầu nối nước thải sản xuất vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp Quang Minh có Tọa độ (VN 2000): X = 2344879; Y = 579198

+ Công suất thiết kế trạm xử lý nước thải sản xuất: 250 m³/ngày đêm.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng cho trạm xử lý nước thải sản xuất: MeOH, Na₃PO₄, NaOH, HCl, PAC, NaOCl (hoặc các hóa chất tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm).

Đối với nước thải sản xuất cần thuê vận chuyển, xử lý:

Chủ Cơ sở thu gom về bồn tiếp nhận, sau đó được bơm đến bồn chứa nước thải và

định kỳ thuê đơn vị có đủ chức năng đưa đi xử lý (Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải với Công ty TNHH Đầu tư Thương mại và Phát triển Bình Nguyên tại Hợp đồng số 01/2021/HĐ/BN-HKY ngày 23/5/2021).

1.3. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của Trạm xử lý nước thải để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với Trạm xử lý nước thải.
- Định kỳ theo dõi và kiểm tra Trạm xử lý nước thải và chất lượng nước thải đầu ra của Trạm xử lý nước thải.
- Thường xuyên kiểm tra, vệ sinh hệ thống đường ống thoát nước thải, hồ ga nước thải với tần suất nạo vét 06 tháng/lần.
- Tuân thủ quy trình vận hành và các yêu cầu kỹ thuật của Trạm xử lý nước thải.
- Định kỳ tiến hành kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc Trạm xử lý nước thải, hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải.
- Trường hợp xảy ra sự cố không thể sửa chữa trong ngày, Trạm xử lý nước thải phải ngừng hoạt động, không xả nước thải chưa đạt yêu cầu ra ngoài môi trường. Nước thải tạm thời lưu giữ tại bể điều hòa (Thời gian lưu chứa dự kiến khoảng 02 ngày). Khi bể chứa đầy (vượt quá ngưỡng an toàn của bể) hoặc quá thời gian lưu chứa mà chưa khắc phục được sự cố, Chủ Cơ sở thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.
- Trạm xử lý nước thải chỉ được vận hành trở lại khi đã khắc phục hoàn toàn sự cố, không xả nước thải chưa được xử lý đạt yêu cầu của Khu công nghiệp Quang Minh trước khi đầu nối về Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải:

2.1. Quá trình hoạt động sản xuất của Nhà máy có phát sinh hơi axit từ quá trình xử lý bề mặt. Hơi axit được thu vào 3 chụp hút kích thước 1200×600 mm, theo đường ống D40 đến xử lý tại hệ thống xử lý khí thải được đặt cạnh hệ thống xử lý nước thải.

Chủ Cơ sở đã đầu tư lắp đặt hoàn thiện 01 hệ thống xử lý khí thải, công suất xử lý 500 m³/phút (tương đương 30.000 m³/giờ), xử lý bằng phương pháp hấp thụ.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải:

- Quy trình công nghệ:

Khí thải → Thiết bị xử lý khí thải (hấp thụ bằng dung dịch, thiết bị có bộ lọc tách ẩm) → quạt hút → ống khói cao 5,5 m → xả ra môi trường không khí.

- Công suất thiết kế: 500 m³/phút (tương đương 30.000m³/giờ). Công nghệ xử lý: xử lý theo phương pháp hấp thụ bằng dung dịch.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: dung dịch NaOH (kiềm) được bơm tuần hoàn vào thiết bị hấp thụ.

- Khí thải sản xuất sau xử lý đạt QCTĐHN 01:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn Thủ đô Hà Nội và

QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất vô cơ trước khi xả vào môi trường không khí xung quanh qua ống phóng.

- Tọa độ điểm xả khí thải theo hệ tọa độ VN 2000:

$X = 2344939$; $Y = 579128$.

2.3. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Đào tạo đội ngũ công nhân có kỹ thuật tốt, nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Định kỳ kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc của thiết bị xử lý khí thải theo dõi quá trình hoạt động bảo đảm hoạt động ổn định của hệ thống.

- Tuân thủ quy trình vận hành và các yêu cầu kỹ thuật của Hệ thống thu gom, xử lý khí thải.

3. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Cơ sở đã được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường, đã đầu tư xây dựng và đưa công trình xử lý nước thải, khí thải vào vận hành ổn định từ năm 2019; quá trình đầu tư mở rộng nhà xưởng sản xuất, nhà để xe của Công ty không làm tăng quy mô công suất sản phẩm, không tăng số lượng cán bộ, công nhân, không làm phát sinh thêm khối lượng chất thải, vì vậy Cơ sở không phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

4.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Cơ sở đạt yêu cầu về chất lượng nước thải quy định tại Phần A của Phụ lục này trước khi xả thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Quang Minh và công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố nước thải bảo đảm không xả nước thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố đối với Trạm xử lý nước thải.

4.2. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của Cơ sở đạt yêu cầu về chất lượng khí thải quy định tại mục 2.3.3. Phần B của Phụ lục này trước khi xả khí thải ra môi trường và công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố khí thải bảo đảm không xả khí thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố đối với Hệ thống xử lý khí thải sản xuất. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại mục 2.3.3. Phần B của Phụ lục này và phải ngừng ngay việc xả khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

4.3. Bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất đảm bảo vận hành thường xuyên, hiệu quả hệ thống công trình thu gom, xử lý nước thải.

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

PHỤ LỤC 2
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA
VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số **72** /GPMT-UBND ngày **19** tháng **5** năm 2023
của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

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

STT	Tên chất thải nguy hại	Mã CTNH		Khối lượng phát sinh tối đa (kg/năm)
		Theo đăng ký tại sổ chủ nguồn thải CTNH	Mã số điều chỉnh theo Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT	
1	Giẻ lau dính dầu	18 02 01	18 02 01	3.935
2	Phoi sắt, mặt sắt dính dầu	07 03 11	07 03 11	117
3	Dầu thải từ quá trình gia công tạo hình	07 03 05	07 03 05	1.450
4	Bùn thải từ quá trình gia công tạo hình (máy mài)	07 03 09	07 03 09	3.537
5	Nhũ tương thải từ quá trình gia công tạo hình	07 03 04	07 03 04	4.405
6	Nhựa trao đổi ion đã qua sử dụng	07 01 09	07 01 09	6.651
7	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	16 01 06	23
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải chứa thành phần nguy hại	07 01 06	07 01 06	14.000
9	Chất thải có chứa thành phần nguy hại từ quá trình làm sạch bề mặt	07 01 07	07 01 07	10.800
10	Hộp mực in thải	08 02 04	08 02 08	15
11	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	12 06 06	12 06 06	500
TỔNG CỘNG				45.433

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

STT	Chủng loại	Khối lượng (kg/ngày)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	23.092
	Tổng cộng	23.092

1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp thông thường:

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của Nhà

máy bao gồm: nhựa, giấy, bìa carton, xốp, nilon.

- Bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải, khối lượng phát sinh trung bình.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

- Chủ Cơ sở đã bố trí 01 kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt và chất thải thông thường có diện tích 32 m².

- Các thùng chứa/bao bì chứa chất thải rắn sinh hoạt được bố trí tại các khu vực văn phòng, nhà ăn, khuôn viên sân đường nội bộ.

- Chất thải sinh hoạt được đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý hàng ngày.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Chủ Cơ sở bố trí 01 kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt và chất thải thông thường có diện tích 32 m².

- Chủ Cơ sở bố trí các thùng chứa rác tại mỗi phân xưởng có dung tích 20 lít. Các thùng chứa rác thải thông thường có nắp đậy và đảm bảo chất lượng vệ sinh môi trường.

- Các chất thải rắn có khả năng tái chế như: nhựa, giấy, bìa carton, xốp được phân loại, thu gom, tập kết tại kho chứa rác tái chế và chuyển giao cho Công ty Cổ phần phát triển dịch vụ Đô thị Mê Linh để thu gom, vận chuyển và tái chế theo quy định.

- Chất thải không tái chế: Được phân loại, thu gom tập trung vào đúng nơi quy định. Tại từng nhà xưởng đều được trang bị các thùng đựng phế thải khác nhau nhằm mục đích phân loại từ khâu sản xuất.

+ Chất thải được chuyển cho đơn vị chức năng vận chuyển theo đúng quy định, tần suất 1-2 ngày/lần.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

Tại các công đoạn phát sinh chất thải nguy hại được bố trí các thùng/bao bì chứa phù hợp cho từng loại chất thải.

Chủ Cơ sở bố trí các thùng chứa chất thải có dung tích 200 lít, có dán nhãn và nắp đậy theo đúng quy định, đặt trong kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 6 m² tại phía Tây Nam của Nhà máy.

2.3.2. Kho lưu chứa:

- Chủ Cơ sở đã bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 6 m² tại phía Tây Nam của Nhà máy.

- Mặt sàn khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được sơn chống thấm, lát gạch. Kho chứa được trang bị phòng cháy chữa cháy theo quy định. Có biển cảnh báo ở cửa phòng rác.

- Kho lưu chứa CTNH phải đáp ứng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành

một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (dán nhãn cảnh báo tên của từng loại CTNH; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại CTNH được lưu giữ theo quy định hiện hành; có lắp đặt hệ thống, thiết bị chữa cháy; có vật liệu hấp thụ và xéng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng).

- Chất thải nguy hại phát sinh của Cơ sở được chuyển giao cho Công ty TNHH đầu tư thương mại và phát triển Bình Nguyên theo Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải số 01/2021/HĐ/BN-HKY đã ký ngày 23/5/2021.

- Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 01.001929.T.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 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 ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

PHỤ LỤC 3 CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 72/GPMT-UBND ngày 19 tháng 5 năm 2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội)

1. Bố trí khu lưu giữ nguyên vật liệu, phế thải và thiết bị tại những địa điểm phù hợp để giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên trong quá trình hoạt động của Cơ sở.
2. Tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Cơ sở phải có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường) và QCVN 27:2010/BTNMT (Bảng 2 - Khu vực thông thường) về độ rung.
3. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Quy định quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội ban hành theo Quyết định số 16/2013/QĐ-UBND ngày 03/6/2013 của UBND thành phố Hà Nội.
4. Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành; nước thải sản xuất cần thuê vận chuyên, xử lý phải được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành.
5. Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Cơ sở phải được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải chung của Khu công nghiệp Quang Minh.
6. Toàn bộ nước thải sản xuất do Chủ Cơ sở tự xử lý phải được thu gom, xử lý tại Trạm xử lý nước thải sản xuất công suất thiết kế 250 m³/ngày đêm, bảo đảm đạt yêu cầu theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 154/2018/HĐ-XLNT ký ngày 15/12/2018 giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp Quang Minh.
7. Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như đã đề xuất; Cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để Cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường thanh tra, kiểm tra khi cần thiết.
8. Thực hiện đền bù những thiệt hại môi trường do Cơ sở gây ra theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.
9. Đảm bảo nguồn kinh phí đầu tư xây dựng và vận hành các công trình xử lý môi trường đã cam kết trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

HỢP ĐỒNG THUÊ CƠ SỞ HẠ TẦNG VÀ THUÊ LẠI ĐẤT
CONTRACT OF INFRASTRUCTURE LEASING AND LAND SUBLEASE

GIỮA
BETWEEN

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC
NAM DUC INVESTMENT AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT
JOINT STOCK COMPANY

VÀ
AND

CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM
HUKUYO PRECISION VIETNAM CO.,LTD

2017

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT
TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC
Số: 2408/2017/HĐKT-ND
NAM DUC INVESTMENT AND
INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT
JOINT STOCK COMPANY
NO. 2408/2017/HĐKT-ND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
INDEPENDENCE - FREEDOM -
HAPPINESS

HỢP ĐỒNG THUÊ CƠ SỞ HẠ TẦNG VÀ THUÊ LẠI ĐẤT

- Căn cứ Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013 ;
- Pursuant to Law on Land No. 45/2013/QH13 issued on 29th November 2013;
- Căn cứ Nghị định số: 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;
- Pursuant to Decree No.: 118/2015/ND-CP on November 12, 2015 by the Vietnam Government providing detail provisions and guilines for implementation of a number of articles of the Investment Law;
- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh của Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức số: 1902000406 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Vĩnh Phúc cấp ngày 19 tháng 08 năm 2003;
- Pursuant to Business Registration Certificate No.: 1902000406 issued on 19th August 2003 by the Planning and Investment Department of Vinh Phuc Province granted to Nam Duc Investment and Infrastructure development Joint Stock Company;
- Căn cứ Quyết định số: 3937/2004/QĐ-CT ngày 22 tháng 10 năm 2004 của UBND tỉnh Vĩnh Phúc về việc thành lập, phê duyệt dự án và cho Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức làm chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, tỉnh Vĩnh Phúc;
- Pursuant to Decision No.: 3937/2004/QĐ-CT issued on 22th October 2004 by the People's Committee of Vinh Phuc Province to permit Nam Duc Investment and Infrastructure development Joint Stock Company to be the Developer of Quang Minh Industrial Zone, Me Linh district, Vinh Phuc Province;
- Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 2288767140 cấp lần đầu ngày 13/04/2016 do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp cho Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức.
- Pursuant to Investment Certificate No. 2288767140 granted by the Management Board of Industrial Zones of Ha Noi to Nam Duc Investment and Infrastructure development Joint Stock Company dated 13th April 2016;
- Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc số 066.2017/HĐNT- ND ký giữa Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Hokuyo Việt Nam ngày 09 tháng 06 năm 2017 (sau đây được gọi là "Hợp đồng nguyên tắc")
- Pursuant to MOU No. 066.2017/HDNT- ND signed by and between Nam Duc Investment and Infrastructure development Joint Stock Company and Hokuyo Precision Vietnam Co., Ltd dated 9th June 2017 (hereinafter referred to as "MOU");
- Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 192043000063 thay đổi lần thứ 2 do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp ngày 15 tháng 8 năm 2017 Công ty TNHH Hokuyo Việt Nam;
- Pursuant to Investment Certificate No. 192043000063 granted by the Management Board of Industrial Zones of Ha Noi to Hokuyo Precision Vietnam Co., Ltd dated 15 August 2017.
- Căn cứ các văn bản pháp luật có liên khác của Việt Nam;

- Pursuant to other legal documents issued by Vietnam Government;
- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai Bên.
- Based on the ability and demand of the two Parties;

HỢP ĐỒNG THUÊ CƠ SỞ HẠ TẦNG VÀ THUÊ LẠI ĐẤT NÀY ("Hợp Đồng") được ký vào ngày 21 tháng 8 năm 2017, tại Văn phòng Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức, bởi và giữa:

I./ Bên cho thuê lại đất (Sau đây gọi tắt là Bên A)

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

Địa chỉ: KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, TP. Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 84-4-20214644

Fax: 84-4-3813 4514

Người đại diện: Ông NGUYỄN KHẮC SƠN

Chức vụ: Giám đốc

Mã số thuế: 2500222438

I. LESSOR (Hereinafter referred to as Party A)

NAM DUC INVESTMENT AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT CO. LTD

Address : Quang Minh IP, Quang Minh Town, Me Linh District, Hanoi

Contact : Tel: 04 32484282/35860478 Fax: 04 38134514

Represented by Mr Nguyen Khac Son Position: Director

Tax code : 2500222438

II/ BÊN THUÊ: (Sau đây gọi tắt là "Bên B")

CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM

Địa chỉ : Lô 38 – 2, Khu công nghiệp Quang Minh, Thị Trấn Quang Minh, Huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Đại diện bởi : Ông MITSU HARU KAKUBARI Chức vụ: Tổng giám đốc

Điện thoại : 024.3818.2615 Fax: 024. 3818. 2618

Mã số thuế : 2500242226

II. LESSEE: (Hereinafter referred to as Party B)

HOKUYO PRECISION VIETNAM COMPANY LIMITED

Address : Lot 38-2, Quang Minh IP, Quang Minh Town, Me Linh District, Hanoi

Tel : 024.3818.2615; Fax: 024. 3818.2618

Represented by : Mr. MITSU HARU KAKUBARI; Position: General Director

Tax code : 2500242226

Hai Bên thỏa thuận ký Hợp đồng Thuê Cơ sở Hạ tầng và Thuê lại Đất với các điều kiện và điều khoản sau đây:

The two Parties agree to sign this Contract of Infrastructure Leasing and Land Sublease on the following terms and conditions:

MỤC A: THUÊ CƠ SỞ HẠ TẦNG
SECTION A: LEASING INFRASTRUCTURE

Điều 1: Đối tượng thuê
Article 1: Leasing Objects

Bên A đồng ý cho Bên B thuê cơ sở hạ tầng (sau đây gọi tắt là “Cơ sở hạ tầng”) tại Khu công nghiệp Quang Minh, Hà Nội để Bên B sử dụng vào mục đích sản xuất và kinh doanh trên lô đất có diện tích khoảng 7.174,90 m² (theo bản vẽ đính kèm), (sau đây gọi là “Lô đất thuê”) tại Khu công nghiệp Quang Minh, Hà Nội như được nêu trong Mục B của Hợp đồng này.

Party A agrees to lease to Party B a parcel of land and the infrastructure system associated therewith in Quang Minh Industrial Zone, Ha Noi (hereinafter referred to as “Infrastructure”) to serve for the manufacturing and business activities of Party B. The lot to be subleased shall have an area of about 7,174.90 m² land (technical drawing attached herewith), details of which are specified in Section B of this Contract (hereinafter referred to as “Sublease Land”).

Điều 2: Tiền thuê cơ sở hạ tầng; Phí quản lý Khu công nghiệp

- 2.1. Giá tiền thuê cơ sở hạ tầng (tính theo diện tích đất mà Bên A cho Bên B thuê lại) áp dụng trong suốt thời gian thuê là: 2.908.160 VND/m² (chưa bao gồm VAT). Tổng số tiền thuê cơ sở hạ tầng là: 2.908.160 VND/m² x 7.174,90 m² = 20.865.757.184 VND. Giá trên chưa bao gồm thuế VAT và thuế VAT sẽ được áp dụng theo quy định của chính phủ vào thời điểm thanh toán.

Trường hợp diện tích đất chính xác của khu đất ghi trong Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ít hơn hoặc nhiều hơn 7,174.90 m², thì số tiền thuê cơ sở hạ tầng qui định trong Điều 2.1 này sẽ được điều chỉnh tương ứng.

- 2.1 The applicable infrastructure leasing fee (calculated based on the area of the Sublease Land) for the whole leasing term shall be VND 2,908,160 /m² (VAT excluded). The total infrastructure leasing fee for the Sublease Land under this MOU shall be: 2,908,160 VND/m² x 7.174,90 m² = 20,865,757,184 VND (hereinafter referred to as “Infrastructure Leasing Fee”). This Infrastructure Leasing Fee does not include Value Added Tax (VAT) and VAT will be applied according to government regulations at the time of payment.

In case the exact area of the Sublease Land in the Land Use Right Certificate is less or more than 7,174.90 m², the Infrastructure Leasing Fee as stipulated in this Article 2.1 will be adjusted accordingly.

- 2.2. Ngoài tiền thuê cơ sở hạ tầng và tiền thuê lại đất thô của nhà nước, Bên B còn phải trả cho Bên A phí quản lý Khu công nghiệp Quang Minh (tính trên tổng diện tích đất mà Bên B thuê lại của Bên A) với đơn giá hiện tại là: 6.500 VND/m²/năm (Khoản phí này chưa bao gồm VAT). Bên B sẽ thanh toán khoản phí này cho Bên A vào ba mươi (30) ngày đầu tiên của tháng một (01) hàng năm; phí quản lý Khu công nghiệp Quang Minh sẽ được điều chỉnh hai năm một lần với biên độ điều chỉnh không quá 15% dựa trên các nguyên tắc sau (a) điều chỉnh theo chỉ số CPI do chính phủ Việt Nam công bố hằng năm và (b) Bên A thông báo trước cho Bên B bằng văn

bản về mức điều chỉnh phí quản lý KCN Quang Minh và hai bên ký phụ lục hợp đồng thống nhất mức phí được điều chỉnh.

- 2.2 In addition to the Infrastructure Leasing Fee, Party B shall have to pay to Party A a management and maintenance fee for the industrial park (calculated based on the area of the Sublease Land) and presently, at the unit price of 6,500 VND/m²/year (VAT excluded) (hereinafter referred to as "Management Fee"). The Management Fee will be paid annually by Party B to Party A within the first 30 (thirty) days of the first month of every calendar year. The Management Fee can be adjusted not exceed 15% in compliance with the following principles (a) the CPI announced by the Government of Vietnam shall be taken into account as reference for the adjustment, (c) Party A shall inform Party B in writing of the adjusted Management Fee and both parties sign the contract appendix to agree the fee rate is adjusted.

Điều 3: Thanh toán tiền thuê cơ sở hạ tầng.

Article 3: Installment Payment

- 3.1 **Lần thanh toán thứ nhất:** Thực hiện Thỏa thuận giữ đất số 066.2017/HĐNT- ND ký ngày 09/06/2017 giữa Bên A và Bên B, Bên B đã đặt cọc cho Bên A 30% tổng số tiền thuê cơ sở hạ tầng, cụ thể là: 6.259.727.155 VND (chưa bao gồm VAT). Số tiền đặt cọc này được khấu trừ vào tổng số Tiền thuê cơ sở hạ tầng mà Bên B phải trả cho Bên A theo qui định tại Điều 2.1.
- 3.1 **First Installment Payment:** To implement the MOU No. 066.2017/HDNT-ND dated 09 June 2017 signed between Party A and Party B, Party B has already deposited to Party A 30% of the Infrastructure Leasing Fee, in the amount of VND 6,259,727,155 (VAT excluded). This deposit has been credited towards the Infrastructure Leasing Fee that Party B must pay to Party A under Article 2.1.
- 3.2. **Thanh toán lần cuối:** Trong vòng hai mươi (20) ngày kể từ ngày Bên A bàn giao lô đất cho Bên B thể hiện trên Biên bản bàn giao đất, Bên B sẽ thanh toán cho Bên A 70% của tổng số tiền thuê cơ sở hạ tầng còn lại, cụ thể là: 14.606.030.029 VND (chưa bao gồm VAT).
- 3.2. **Final Payment:** Within twenty (20) days from the date Party A hands over to Party B the Sublease Land as as stated in the Minutes of Handover, Party B shall pay Party A the 70% remaining of the total Infrastructure Leasing Fee with the amount of VND 14,606,030,029 (VAT excluded).
- 3.3. Nếu Bên B không thực hiện đúng nghĩa vụ thanh toán tiền thuê cơ sở hạ tầng theo qui định tại Khoản 3.2, Bên B phải chịu lãi suất là 1,5%/tháng tính trên toàn bộ số tiền chậm thanh toán cho thời gian chậm thanh toán. Thời gian chậm thanh toán tối đa là 02 tháng. Nếu quá thời hạn trên mà Bên B không thanh toán cho Bên A (bao gồm tiền lãi), Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng và Bên B coi như từ bỏ hết quyền lợi, bao gồm cả khoản tiền đã thanh toán cho Bên A.
- 3.3 If Party B fails to pay the Infrastructure Leasing Fee due and payable in accordance with Article 3.2, Party B shall pay Party A an overdue interest of 1.5%/month calculated on the overdue amounts for the period of deferred payment. The maximum payment period is 02 months. If Party B still fails to pay the Infrastructure Leasing Fee due and payable (together

with its accrued interests) before the due date, Party A has the right to unilaterally terminate the contract and Party B is considered to waive all rights, including the amount paid to Party A.

MỤC B: THUÊ LẠI ĐẤT **SECTION B: LAND SUBLEASING**

Điều 4: Vị trí, diện tích và mục đích Lô đất thuê

Article 4: Position, area and purpose of the Sublease Land

- 4.1 Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại khoảng 7.174,90 m², tại Khu công nghiệp Quang Minh, TP. Hà Nội để sử dụng vào mục đích xây dựng văn phòng và nhà xưởng sản xuất phù hợp với nội dung của Giấy chứng nhận đầu tư do cơ quan có thẩm quyền cấp cho Bên B. Số diện tích đất chính xác của Lô đất thuê được xác định theo kết quả đo đạc ghi trong bản gốc của Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (Sổ đỏ) do cơ quan có thẩm quyền của TP. Hà Nội cấp cho Bên B.
- 4.1 Party A agrees to sublease to Party B the Sublease Land of about 7,174.90 m² in Quang Minh Industrial Zone, Ha Noi to construct, operate and manage an office and a factory pursuant to the Investment Certificate granted to Party B by the Management Board. The exact area of the Sublease Land shall be defined pursuant to the Land Use Right Certificate (Red Book) issued to Party B by the relevant authority of Ha Noi.
- 4.2 Vị trí Lô đất thuê mà Bên B thuê lại được xác định theo như trích lục bản đồ mốc giới của Lô đất thuê được đính kèm Hợp đồng này, cụ thể là một phần Lô 38-2.
- 4.2 The position of the Sublease Land shall be defined in the extract of the landmark map attached hereto, a part of Lot 38-2.

Điều 5: Tiền thuê lại đất

Article 5: Land Subleasing Fee

- 5.1 **Tiền thuê đất trả cho nhà nước:** Bên B có trách nhiệm thanh toán cho Bên A tiền thuê đất (thô) để Bên A trả cho thành phố Hà Nội với mức giá hàng năm theo quy định của UBND thành phố Hà Nội áp dụng đối với Khu công nghiệp Quang Minh. Giá tiền thuê lại đất có thể được điều chỉnh theo qui định của thành phố Hà Nội. Ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất được áp dụng theo quy định chung của thành phố Hà Nội và chính phủ Việt Nam áp dụng cho KCN Quang Minh.
- 5.1 **Land Subleasing Fee paying for Government:** Party B shall pay the Land Subleasing Fee to Party A pursuant to the land rent tariff applicable to Quang Minh Industrial Zone regulated by Hanoi People's Committee. The Land subleasing fees is subject to change and adjust pursuant to regulations by Ha Noi Authority. Other preferences of tax exemption and deduction applicable to Quang Minh Industrial Zone shall be regulated by Hanoi and the Government of Vietnam
- 5.2 **Phương thức thanh toán:** Bên B thanh toán tiền thuê đất cho Bên A hàng năm theo thông báo nộp tiền của Bên A. (Căn cứ thông báo đơn giá của cơ quan có thẩm quyền của thành

phố Hà Nội).

- 5.2 **Mode of payment:** Party B shall pay to Party A the Land subleasing fee on the yearly basis according to payment notice issued by Party A (based on the price announced by competent authorities of Ha Noi)

Điều 6: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

Article 6: Land Use Right Certificate

Bên A có trách nhiệm thay mặt Bên B xin cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (Sổ đỏ) cho Lô đất thuê trong vòng mười hai (12) tháng kể từ ngày Bên A bàn giao Lô đất thuê cho Bên B và Bên B cung cấp bộ hồ sơ hợp lệ theo hướng dẫn của Bên A cho Bên A cũng như hoàn thành việc thanh toán theo qui định tại Hợp đồng này. Bên A sẽ bàn giao bản gốc Giấy chứng nhận quyền sử dụng Lô đất thuê cho Bên B sau khi Bên B đã hoàn thành các nghĩa vụ thanh toán như qui định tại Khoản 2.1, Điều 2 của Hợp đồng này.

Party A, on behalf of Party B, shall timely obtain the Land Use Right Certificate (Red Book) for Party B within 12 months upon Party A handing over the leased land to Party B and Party B completing their financial obligations pursuant to the contract and providing valid documents according to Party A's instruction. Party A shall deliver to Party B the original Land Use Right Certificate upon Party B's fulfillment of all its payment obligations of the Infrastructure Leasing Fee pursuant to Article 2.1 of this contract.

**MỤC C: CÁC QUY ĐỊNH CHUNG
SECTION C: GENERAL PROVISIONS**

Điều 7: Thời hạn thuê cơ sở hạ tầng và thời hạn thuê lại đất; Bàn giao Lô đất thuê

Article 7: Duration of leasing infrastructure and subleasing land; Land handover

- 7.1. Thời hạn thuê cơ sở hạ tầng và thời hạn thuê lại đất sẽ được tính từ ngày Bên A bàn giao Lô đất thuê cho Bên B đến hết ngày 28 tháng 9 năm 2053, theo thời hạn thuê đất của dự án khu Công nghiệp Quang Minh.
- 7.1 The term of the infrastructure leasing and land subleasing ("Sublease Term") shall commence on the date on which Party A hands over the Sublease Land to Party B until 28th September of 2053, according to the lease term of Quang Minh Industrial Zone.
- 7.2. Toàn bộ khu đất thuê lại, sau khi đã được đền bù giải phóng mặt bằng, san lấp sẽ được Bên A bàn giao cho Bên B trong vòng 30 ngày kể từ ngày Bên A và Bên B ký Hợp đồng này và Bên B đã thanh toán khoản tiền thuê cơ sở hạ tầng theo qui định tại Điều 3.1 cho Bên A. Bên A có trách nhiệm hoàn thiện cơ sở hạ tầng quanh Lô đất và phối hợp với các nhà cung cấp để cấp điểm đấu nối hạ tầng điện, nước, thoát nước mưa, thoát nước thải đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng của Bên B trên Lô đất thuê. Trường hợp Bên A chậm bàn giao Lô đất thuê cho Bên B, Bên A phải trả Bên B lãi suất 1,5%/tháng tính trên số tiền Bên B đã thanh toán cho Bên A cho thời gian Bên A chậm bàn giao theo qui định tại Khoản 7.2 này.

Party A hand over the Sublease Land which is already compensated, levelled and maintained within 30 days from the date Party A and Party B sign this contract and Party B pay the

amount of infrastructure rent as stipulated in Article 3.1 to Party A. Party A is responsible for the improvement of infrastructure around the plot and coordinate with suppliers to award points for infrastructure connection: electricity, water, rainwater drainage and waste water drainage to meet Party B's demand on the land lots. In case Party A late hand over the land lot to Party B, Party A must pay Party B interest rate of 1.5% per month based on the amount of Party B paid to Party A for the time delayed by Party A according to defined in Clause 7.2 of this Article.

Điều 8: Các quy định khác liên quan đến thanh toán

Article 8: Other regulations related to the payment

- 8.1 Trường hợp Bên B không thanh toán Tiền thuê đất trả cho nhà nước, phí quản lý Khu công nghiệp, và các khoản tiền khác đến hạn được thoả thuận giữa Các Bên hoặc phải trả theo hoặc trên cơ sở Hợp Đồng Thuê Cơ Sở Hạ Tầng và Thuê Lại Đất cho Bên A (sau đây gọi là Khoản Tiền Đến Hạn), thì Bên B phải thanh toán cho Bên A tiền lãi phạt chậm trả với mức lãi suất 1,5%/tháng tính trên khoản tiền chậm trả cho khoảng thời gian chậm trả tính từ ngày đến hạn cho đến ngày khoản tiền quá hạn được thanh toán. Nếu Khoản Tiền Đến Hạn cùng với lãi suất phát sinh (nếu có) vẫn không được thanh toán đầy đủ trong vòng hai (02) tháng kể từ ngày đến hạn, Bên A có quyền ngừng cung cấp các dịch vụ liên quan đến Cơ Sở Hạ Tầng được Bên A cung cấp cho Bên B trên cơ sở Hợp Đồng cho đến khi Khoản Tiền Đến Hạn cùng với lãi suất phát sinh (nếu có) được thanh toán đầy đủ.
- 8.1 If Party B fails to pay to Party A the Raw Land Leasing Fee paying for Government, Management Fee and other fees in due time according to agreement between Parties or pursuant to This Contract, Party B shall pay to Party A an overdue interest of 1.5%/month calculated on the overdue amount for the period of deferred payment. If Party B still fails to pay the amount due and payable (together with its accrued overdue interest) in full to Party A without any appropriate reason after 02 (two) months from the due date, Party A shall have the right to suspend the related services to Party B until due payments and interests (if any) have been fully covered.
- 8.2 Nếu Bên B không thanh toán hoặc thanh toán không đủ Tiền Thuê Cơ Sở Hạ Tầng đến hạn hoặc phải trả theo quy định tại Điều 2, thì Bên B phải thanh toán cho Bên A tiền lãi trả chậm với mức lãi suất 1,5%/ tháng tính trên khoản tiền quá hạn cho khoảng thời gian chậm trả tính từ ngày đến hạn cho đến ngày khoản tiền quá hạn được thanh toán.
- 8.2 If Party B fails to pay the Infrastructure Leasing Fee due and payable in accordance with Article 2, Party B shall pay Party A an overdue interest of 1.5%/month calculated on the overdue amounts for the period of deferred payment
- 8.3 Thuế Giá trị gia tăng (VAT): Bên B có trách nhiệm thanh toán cho Bên A tiền thuế VAT theo quy định của Chính phủ. Bên A sẽ xuất hoá đơn VAT cho Bên B đối với mỗi khoản thanh toán mà Bên B phải trả, bao gồm Tiền thuê cơ sở hạ tầng, phí dịch vụ và bảo dưỡng Khu công nghiệp...

8.3 Value Added Tax Invoice (VAT): Party B is responsible to pay to Party A the VAT as regulated by the Government. Party A shall issue a VAT invoice to each payment that Party B make (if required), including Infrastructure Leasing Fee and the Management Fee...

8.4 Hình thức thanh toán: Bằng chuyển khoản vào tài khoản của Bên A tại:

Ngân hàng TMCP An Bình – CN Hà Nội.

Tài khoản số (VND) 1221007136098

Chủ tài khoản: Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức

8.4 Mode of payment: Any payment by Party B to Party A under this Contract shall be wire transferred to the following account:

An Binh Joint Stock Commercial Bank - Ha Noi Branch

Bank account: (VND) 1221007136098

Account beneficiary: NAM DUC INVESTMENT AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JOINT STOCK COMPANY

Điều 9: Quyền và trách nhiệm của Bên A:

Article 9: Rights and obligations of Party A

9.1 Thu tiền cho thuê lại đất và các khoản tiền khác của Bên B theo đúng Hợp đồng này.

9.1. To receive the Infrastructure Leasing Fee, Land Subleasing Fee and other charges as regulated under this Contract.

9.2 Yêu cầu Bên B thực hiện đúng nội dung của Hợp đồng này.

9.2. To request Party B to fully comply with the terms and conditions of this Contract.

9.3 Bên A có trách nhiệm phối hợp với đơn vị kinh doanh điện để cấp điện đến bên ngoài tường rào khu đất mà Bên B thuê lại của Bên A. Bên B thanh toán tiền điện với đơn vị quản lý ngành điện mà Bên B trực tiếp ký Hợp đồng cung ứng sử dụng điện. Giá sử dụng điện được tính theo giá qui định chung áp dụng cho Khu công nghiệp của đơn vị quản lý ngành điện.

9.3 To coordinate with the State Electricity Organization to provide electricity to the Sublease Land for Party B. Party B will pay electricity charges to the State Electricity Organization with which Party B directly signs a contract of electricity supply. The electricity charges shall be regulated by the State Electricity Organization applied in Quang Minh Industrial Zone.

9.4 Bên A có trách nhiệm phối hợp với đơn vị kinh doanh nước sạch để cấp nước sạch đến bên ngoài tường rào khu đất Bên B thuê lại của Bên A. Giá sử dụng nước sạch được tính theo giá qui định chung áp dụng trong Khu công nghiệp của đơn vị cung cấp nước sạch. Bên B sẽ thanh toán phí sử dụng nước sạch hàng tháng cho đơn vị cấp nước. Khối lượng nước sạch Bên B sử dụng hàng tháng được tính theo đồng hồ đo nước.

9.4 To coordinate with the Water Supply Organization to supply portable water which meets the applicable Vietnamese standards for Party B's living use purposes and install water meter at the fence of the Sublease Land. The portable water charge shall be in compliance with the

common price applicable to Quang Minh Industrial Zone by the Water Supply Organization. Party B shall monthly pay water charge to the Water Supply Organization in accordance with a contract for supply of portable water that Party B signs with the Water Supply Organization directly. The volume of portable water consummated by Party B per month shall be based on the water meter. To ensure its full support so that Party B shall be supplied with water in a sufficient volume needed for its operation and utilization of the Sublease Land for the Purpose.

- 9.5 **Giao thông:** Bên A có trách nhiệm hoàn thiện hệ thống giao thông trong Khu công nghiệp Quang Minh. Các trục đường chính, đường nhánh và hệ thống đèn chiếu sáng sẽ được lắp đặt theo đúng quy hoạch, thiết kế đã được phê duyệt của Khu công nghiệp Quang Minh. Bên A có trách nhiệm duy tu, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng nhằm đảm bảo chúng được sử dụng bình thường.
- 9.5 **Transportation system:** Party A takes responsibility to complete the transportation system inside Quang Minh Industrial Zone, including access roads to the boundary of the Sublease Land. All key roads, branch roads and street light system will be set up according to the design and zoning of Quang Minh Industrial Zone which has been already approved by the competent authorities.
- 9.6 **Thoát nước:** Bên A có trách nhiệm lắp đặt hệ thống thoát nước mưa và nước thải để đảm bảo Khu công nghiệp Quang Minh không bị ngập úng, lụt, không gây độc hại, ô nhiễm môi trường.
- 9.6 **Drainage system:** Party A has responsibility to install a rain drainage system and a waste water collection system to ensure that Quang Minh Industrial Zone would not be flooded or is affected by any hazardous substance or pollution, except for a force majeure event. Party A represents and warrants that the Sublease Land is free from pollution, unexploded ordnance and environmental damage.
- 9.7 Bên A cam kết thực hiện đúng các nội dung của Hợp đồng này.
- 9.7 To commit to fully implement the contents of this Contract.

Điều 10: Quyền lợi và trách nhiệm của Bên B

Article 10: Rights and obligations of Party B

- 10.1 Yêu cầu Bên A bàn giao đất đã đền bù giải phóng mặt bằng, san nền và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng theo đúng nội dung của Hợp đồng này.
- 10.1 Party B requests Party A to hand over the Sublease Land which is already compensated, levelled and maintained in accordance with the contents of this Contract.
- 10.2 Thanh toán cho Bên A hoặc các Bên khác đầy đủ các khoản tiền đã thỏa thuận theo đúng Hợp đồng này như: tiền thuê cơ sở hạ tầng, tiền thuê đất trả cho nhà nước, phí quản lý Khu công nghiệp Quang Minh, phí xử lý nước thải, tiền điện, nước, ... và các chi phí khác theo qui định tại Hợp đồng này và của Nhà nước.
- 10.2 Party B shall pay to Party A the fees and charges, such as the Infrastructure Leasing Fee, Land Subleasing Fee, Management Fee, Wastewater Management Fee, Electricity and Water charges... and other charges as stated in this Contract.

- 10.3 Bên B có trách nhiệm thiết kế hai đường thoát nước mưa và thoát nước thải riêng biệt để đầu nối vào hệ thống hạ tầng tương ứng của Khu công nghiệp Quang Minh. Bên B có trách nhiệm thực hiện đúng qui định về bảo vệ môi trường theo qui định của Hợp đồng này và qui định của Pháp luật.
- 10.3 Party B has responsibility to design two separate systems: rainy drainage system and waste water system to connect to the rainy drainage system and waste water system of Quang Minh Industrial Zone. Party B has responsibility to follow all regulations on environment protection according to this Contract and Vietnam Law.
- 10.4 **Xử lý nước thải:** Toàn bộ nước thải do quá trình sản xuất, sinh hoạt của Bên B thì Bên B phải xử lý đạt tiêu chuẩn tối thiểu mức nước C theo TCVN-5945/2005 trước khi xả ra hệ thống đường nước thải chung của Khu công nghiệp Quang Minh. Sau đó, Bên A hoặc đơn vị kinh doanh dịch vụ xử lý nước thải sẽ tiếp tục xử lý đạt tiêu chuẩn A theo TCVN-5945/2005. Bên B phải thanh toán tiền xử lý nước thải cho Bên A hoặc đơn vị xử lý nước thải theo đơn giá được qui định chung áp dụng của Khu công nghiệp. Khối lượng nước thải được tính bằng 80% lượng nước sạch sử dụng. Nội dung chi tiết về việc xử lý nước thải giữa hai Bên sẽ được thể hiện cụ thể trong Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải.
- 10.4 **Waste water treatment:** All waste water of Party B shall be primarily treated by Party B to meet the level C at least, in accordance with TCVN-5945/2005 before discharging to the common waste water pipe system of Quang Minh Industrial Zone. Party A shall take further treatment in order to meet level A in accordance with TCVN-5945/2005. Party B has to pay the wastewater treatment fee to Party A at the price applied in the Quang Minh Industrial Zone. The wastewater treatment fee can be adjusted in accordance with common price regulated in Quang Minh Industrial Zone. The volume of wastewater is counted equal 80% of fresh water Party B uses per month. Detail information about waste water treatment between the two Parties will be specified in the Contract of providing waste water treatment service.
- 10.5 Bên B có trách nhiệm sử dụng cơ sở hạ tầng (đường giao thông, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, điện chiếu sáng, ...) và Lô đất thuê đúng mục đích, tuân thủ đúng các quy định của Bên A và các qui định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Nếu cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Quang Minh bị hư hỏng do lỗi của Bên B thì Bên B phải bồi thường những thiệt hại đó cho Bên A.
- 10.5 Party B is responsible for the use of infrastructure (roads, rainwater drainage, sewerage, lighting, etc.) and lots of land for the right purposes, in accordance with the provisions of Party A and regulations of competent state agencies. If the infrastructure of Quang Minh Industrial Park is damaged due to Party B's fault, Party B shall compensate Party A for such damage.
- 10.6 Bên B phải tuân thủ đúng các qui định của Khu công nghiệp Quang Minh và địa phương về an ninh trật tự, xây dựng, môi trường, phòng cháy chữa cháy và không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh.
- 10.6 Party B has to follow all regulations promulgated in the Industrial Zone and local rules in the fields of security, environmental protection, construction, fire-prevention and other related fields to ensure that Party B shall not harm any neighboring tenants.
- 10.7 Cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các nội dung đã thoả thuận trong Hợp đồng này.

10.7 To commit to fully implement the mutually-agreed contents of this Contract.

Điều 11: Các quy định chung

Article 11: General Provisions

- 11.1 Hợp đồng này sẽ được điều chỉnh và giải thích theo Pháp luật của Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ nghĩa Việt Nam.
- 11.1 This Sublease Contract shall be governed and construed in accordance with the laws of Vietnam.
- 11.2 Không bên nào được phép chuyển nhượng Hợp đồng này hoặc bất kỳ quyền nào của mình theo Hợp Đồng này mà không được Bên kia đồng ý trước bằng văn bản.
- 11.2 Neither party may assign this Contract or any right under this Contract without the prior written consent of the other.
- 11.3 Trường hợp một trong các bên bị phân chia, sát nhập hoặc chuyển nhượng tài sản, các quyền và nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này cho một bên thứ ba nào khác tạo nên một pháp nhân mới, thì Bên đó phải đảm bảo rằng người thừa kế sẽ ký hợp đồng mới để thuê lại Lô đất trên cơ sở thừa nhận và nhất trí thực hiện mọi điều khoản, điều kiện và nghĩa vụ mà Bên đó có trách nhiệm phải thực hiện theo quy định tại Hợp đồng này và nhất trí bị ràng buộc bởi toàn bộ các điều khoản và điều kiện của Hợp đồng này ở mức độ giống như với tư cách là Bên ký kết đầu tiên Hợp đồng này. Trường hợp Bên B chuyển nhượng quyền sử dụng đất cho một Bên khác, thì Bên B phải thanh toán cho Bên A một khoản phí làm thủ tục chuyển nhượng.
- 11.3 In case one of the parties is subject to any division, merger or transfer of assets, rights and obligations under this Contract to another third party constituting a new legal entity, that Party shall ensure that the heir will sign a new contract to sublease the Plots on the basis of acknowledgment and consent to all terms, conditions and obligations which the Party shall have to perform in accordance with this Contract and unanimously be bound by all of the terms and conditions of this contract to the same extent as the first Contracting Party to this Contract. In case Party B transfers land use rights to another Party, Party B shall pay Party A a fee for carrying out transfer procedures.
- 11.4 Hiệu lực hợp đồng
- 11.4 Validity
- Hợp Đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và đóng dấu;
- This Contract takes effect from the date of signing and sealing;

Hợp đồng này chấm dứt hiệu lực thực hiện theo nguyên tắc sau:

This contract terminates its validity on the following principles:

- (i) Hợp Đồng này được thay thế bằng một thỏa thuận giữa Các Bên chấm dứt Hợp Đồng này một cách rõ ràng, hoặc
- (i) This Contract is superseded by an agreement between the Parties that terminate this contract, or
- (ii) Hết thời hạn thuê đất theo qui định tại Khoản 1 Điều 7 của Hợp đồng này.
- (ii) The Sublease term expires in accordance with clause 1 of article 7 of this contract.

Điều 12. Các cam kết khác

Article 12. Other commitments

- 12.1 Những nội dung không quy định trong Hợp đồng này sẽ được thực hiện theo quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam.
- 12.1 The contents not specified in this contract will be implemented in accordance with current provisions of Vietnamese law.
- 12.2 Hai bên cam kết thực hiện đúng các nội dung đã thỏa thuận. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu có phát sinh tranh chấp, Bên A và Bên B sẽ cùng nhau hòa giải và giải quyết trên tinh thần hợp tác và hai Bên cùng có lợi. Trường hợp, hòa giải không thành thì vụ việc sẽ được giải quyết tại Tòa án cấp có thẩm quyền. Chi phí giải quyết vụ kiện sẽ do Bên thua kiện chịu.
- 12.2 The two parties pledge to comply with the agreed contents. During the contractual practice, if any dispute arises, Party A and Party B shall jointly settle and settle in the spirit of cooperation and mutual benefit. In case the reconciliation fails, it will be resolved at the competent court. The costs of settling the lawsuit will be borne by the losing party.
- 12.3 Hợp đồng này được lập thành tám (08) bản gốc bằng tiếng Việt và tiếng Anh có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ ba (03) bản gốc bằng tiếng Việt, bản còn lại sẽ được gửi đến các cơ quan chức năng liên quan để làm bằng chứng thực hiện. Trường hợp có sự khác giữa hai bản tiếng Việt và tiếng Anh, bản tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng.
- 12.3 This Contract hereto are made and signed in English and Vietnamese with eight (08) original versions. Each Party shall keep three (03) original versions, the remaining original will be sent to competent authorities. In case there is any discrepancy between both Vietnamese and English version, Vietnamese will be governed.

ĐỂ LÀM BẰNG, các bên đã ký Hợp đồng Thuê lại này vào ngày ghi tại câu đầu tiên của Hợp đồng Thuê lại này.

IN WITNESS WHEREOF, the parties have executed this Sublease Contract as of the date indicated in the first sentence of this Sublease Contract.

ĐẠI DIỆN BÊN A

Giám đốc



NGUYỄN KHẮC SƠN

ĐẠI DIỆN BÊN B

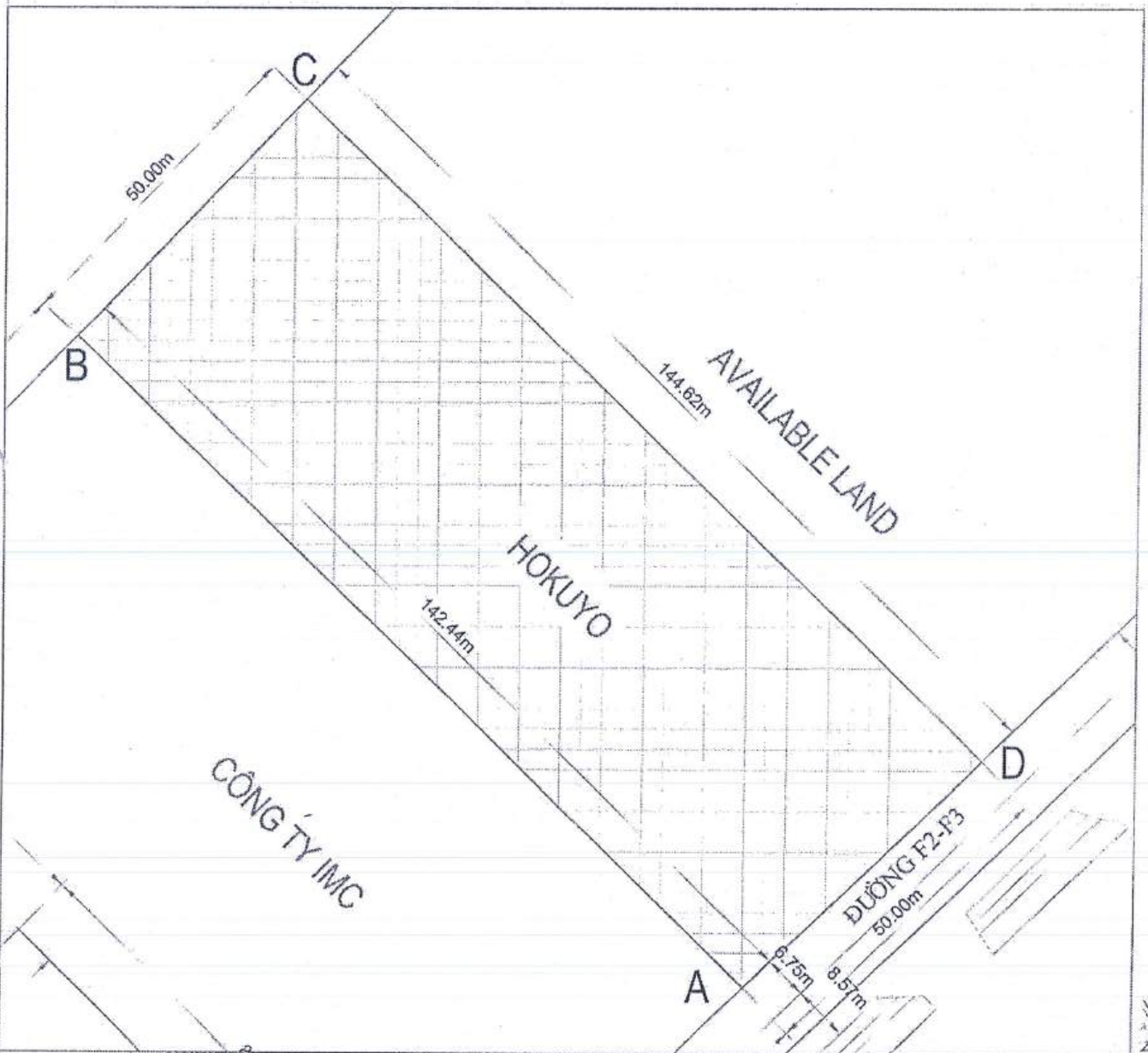
Giám đốc



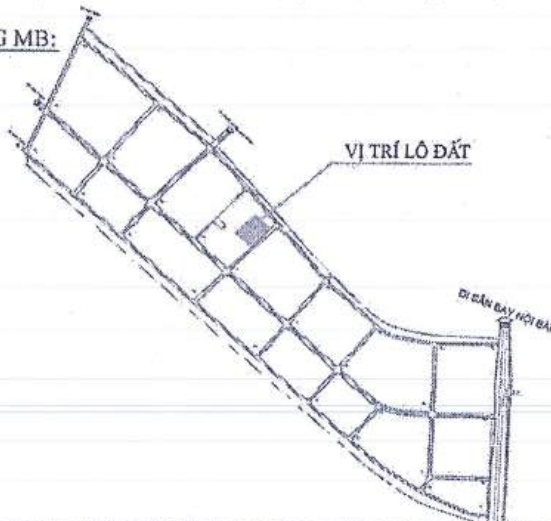
MITSUBISHI KAKUBARI

QUANG MINH INDUSTRIAL ZONE, HANOI CITY

OFFER LAND: 7.174,90 M2



VỊ TRÍ TRÊN TỔNG MẪU:



N.H.H

ANG

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



HỢP ĐỒNG
DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
Số: 154 /2018/HĐ-XLNT

Được ký giữa:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC
KCN Quang Minh – Huyện Mê Linh, TP Hà Nội
(Bên cung cấp dịch vụ)

Và:

CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM
(Bên sử dụng dịch vụ)

- Hà Nội, Tháng 12/2018 -



✓

2



HỘI ĐỒNG

VIỆN

VIỆN

VIỆN

VIỆN

VIỆN

VIỆN

VIỆN

VIỆN

HỢP ĐỒNG
CUNG CẤP VÀ SỬ DỤNG DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
tại KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội
Số: 454/2018/HĐ-XLNT

*** Căn cứ vào:**

- Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/06/2012 và các văn bản hướng dẫn thi hành;
- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.
- Quyết định số 1872/QĐ-UBND ngày 22/4/2010 của UBND thành phố Hà Nội về việc Ban hành Điều lệ Khu công nghiệp Quang Minh;
- Căn cứ Quyết định số 3742/2004/QĐ-UB ngày 22 tháng 10 năm 2004 của UBND tỉnh Vĩnh Phúc về việc thành lập, phê duyệt dự án và giao Công ty TNHH Đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức làm chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Quang Minh, huyện Mê Linh, tỉnh Vĩnh Phúc;
- Yêu cầu đầu nối, cung cấp dịch vụ XLNT của Bên sử dụng dịch vụ và khả năng của Bên cung cấp dịch vụ.

Hôm nay, ngày 15/12/2018, tại Văn phòng Công ty TNHH đầu tư và PTHT Nam Đức, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, chúng tôi gồm các bên dưới đây:

I/. CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC:

Địa chỉ: KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024 35860478

Mã số thuế: 2500222438

Số tài khoản VNĐ: 031 0101 0834036

Tại: Ngân hàng TMCP Hàng Hải Việt Nam - Chi nhánh Đống Đa.

Đại diện: Ông Nguyễn Khắc Sơn - Chức vụ: Giám đốc

(Sau đây được gọi tắt là Bên A)

III. CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM

Địa chỉ : Lô 38-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại: 024 38182615

- Fax: 024 38182618

Mã số thuế: 2500242226

Số Tài Khoản:

Tại Ngân hàng

Đại diện PL: Bà Nguyễn Hương Lan - Chức vụ: Giám đốc Điều hành (Theo

Giấy Ủy quyền số 2018-01/HPV ngày 28/12/2017, V/v Ủy quyền)

(Sau đây được gọi tắt là Bên B)



* Do vì:

- Bên A là Chủ đầu tư KCN được thành lập và hoạt động theo pháp luật Việt Nam với đầy đủ năng lực trong lĩnh vực xử lý nước thải, sẵn sàng cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải và các dịch vụ liên quan theo yêu cầu của Bên B.
 - Bên B là doanh nghiệp hoạt động trong KCN Quang Minh có mong muốn được cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải.
 - Các Bên đều hiểu rõ các quy định của pháp luật và UBND thành phố Hà Nội về công tác Bảo vệ môi trường tại KCN Quang Minh và cam kết chấp hành, thực hiện.
- Sau khi thỏa thuận, Bên A và Bên B thống nhất ký, thực hiện Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ xử lý nước thải (XLNT) tại KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội với các điều khoản và điều kiện cụ thể dưới đây:

ĐIỀU 1. PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG CỦA HỢP ĐỒNG:

- 1.1 Đối tượng của Hợp đồng: Bên A nhận cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải do Bên B xả vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Quang Minh, đảm bảo xả thải vào nguồn nước tiếp nhận với chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép.
- 1.2 Phạm vi thực hiện: Hoạt động cung cấp dịch vụ XLNT và xả nước thải của các bên được giới hạn trong KCN Quang Minh thuộc huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

ĐIỀU 2. ĐIỂM ĐẦU NÓI NƯỚC THẢI:

- 2.1 Điểm đầu nối nước thải từ hệ thống thu gom XLNT của Bên B vào hệ thống thu gom, XLNT của KCN là vị trí hố ga (do Bên A chỉ định) mà tại đó đường ống thoát nước thải của Bên B được nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.
- 2.2 Điểm đầu nối do Bên A chỉ định theo thiết kế kỹ thuật của hệ thống để đảm bảo sự an toàn và vận hành của hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

ĐIỀU 3. KHỐI LƯỢNG, CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI CỦA BÊN B XẢ VÀO HỆ THỐNG THU GOM, XLNT CỦA BÊN A:

- 3.1 Khối lượng nước thải: Khối lượng nước thải thu phí được tính bằng 80% khối lượng nước cấp mà Bên B sử dụng cho mục đích sinh hoạt và sản xuất.
 - Trường hợp Bên B chỉ có nước thải sinh hoạt và dùng nước sạch tập trung thì lượng nước thải tính phí bằng 100% khối lượng nước sạch tiêu thụ. Trường hợp không dùng nước sạch tập trung thì Bên B phải lắp đặt đồng hồ đo nước thải.
- 3.2 Chất lượng nước thải: Nước thải của Bên B chỉ được xả vào nguồn tiếp nhận của KCN Quang Minh khi Bên B đã tự xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn cho phép tối thiểu đạt mức nước giá trị C Cột B theo QCVN 40: 2011/BTNMT (chi tiết trong Phụ lục I kèm theo Hợp đồng này).

ĐIỀU 4. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B:

- 4.1 Được sử dụng dịch vụ thu gom, XLNT của Bên A theo quy định tại Hợp đồng này.
- 4.2 Thanh toán kịp thời, đầy đủ các chi phí sử dụng dịch vụ theo quy định tại Điều 6 của Hợp đồng này;
- 4.3 Chịu trách nhiệm lấy mẫu nước thải và chi phí kiểm định khi cần thiết theo quy định của pháp luật hiện hành; tạo điều kiện thuận lợi cho Bên A trong quá trình kiểm tra, giám sát, đánh giá chất lượng nước thải và cung cấp dịch vụ XLNT.
- 4.4 Thông báo cho Bên A bằng văn bản trong các trường hợp: thay đổi chất lượng nước

242
ÔN
TN
UYO P
VIỆT
LINH

✓

thải, thay đổi công nghệ sản xuất, tăng công suất nhà máy,...

4.5. Cung cấp cho Bên A sơ đồ hệ thống thoát nước (gồm cả nước mưa và nước thải) trong nội bộ nhà máy của Bên B để Bên A kiểm tra giám sát; xây dựng tách biệt giữa hệ thống thoát nước mưa với nước thải và không được để Bên thứ 3 đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa, nước thải của Bên B.

4.6. Chấp hành và thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật, của KCN Quang Minh về công tác bảo vệ môi trường, việc đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước thải chung, sử dụng hạ tầng KCN và các quy định khác có liên quan đến việc cung cấp và sử dụng dịch vụ XLNT.

ĐIỀU 5. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A:

5.1. Kinh doanh dịch vụ thu gom và XLNT theo quy định của pháp luật.

5.2. Bảo đảm khả năng đáp ứng nhu cầu XLNT của Bên B, tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng dịch vụ XLNT cho Bên B;

5.3. Đảm bảo chất lượng dịch vụ XLNT theo các quy định hiện hành của Nhà nước và quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án KCN Quang Minh I

5.4. Chấp hành và thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật, của KCN về công tác Bảo vệ môi trường, về việc quản lý, vận hành, khai thác hệ thống thu gom nước thải.

5.5. Yêu cầu Bên B thanh toán Phí xử lý nước thải và chấp hành đúng các quy định của pháp luật về xử lý nước thải tại KCN Quang Minh I.

5.6. Khi nghi ngờ Bên B xả nước thải vượt quá quy chuẩn cho phép, Bên A có quyền lấy mẫu nước thải của Bên B tại bất kỳ thời điểm nào để xác định tính chính xác chất lượng nước thải của Bên B. Việc lấy mẫu nước thải được lập thành biên bản và kết quả được lấy làm cơ sở tính phí XLNT trong kỳ theo nội dung quy định trong Hợp đồng này.

5.7. Bên A có quyền kiểm tra giám sát hoạt động xả nước thải của Bên B vào hệ thống thu gom của KCN và yêu cầu Bên B xả nước thải đảm bảo chất lượng theo Hợp đồng XLNT đã ký.

ĐIỀU 6. PHÍ DỊCH VỤ, PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

6.1. Phí dịch vụ:

- Khối lượng nước thải để tính phí xác định theo khoản 3.1 Điều 3 của Hợp đồng này.

- Trường hợp Bên B không sử dụng nước sạch do Nhà máy nước sạch Quang Minh cung cấp thì Bên B phải lắp đặt đồng hồ đo nước thải của Bên B. Khối lượng nước thải thu phí tính theo đồng hồ đo nước thải.

- Bên B sẽ thanh toán cho Bên A phí dịch vụ hàng tháng được tính như sau:

Phí dịch vụ = Đơn giá x Khối lượng nước thải do Bên A xử lý hàng tháng.

*** Đơn giá dịch vụ XLNT: 12.000VNĐ/m³**

+ Giá trên áp dụng đối với nước thải có giá trị thông số và nồng độ các chất ô nhiễm nhỏ hơn hoặc bằng giá trị quy định tại Cột B QCVN 40: 2011/BTNMT.

+ Giá trên chưa bao gồm thuế Giá trị gia tăng (thuế VAT).

- Đơn giá XLNT có thể được điều chỉnh căn cứ sự biến động giá cả thị trường (điện nước, hoá chất, tiền lương, chính sách tiền tệ của Nhà nước...) với mỗi lần điều chỉnh không quá 15% giá kỳ trước liền kề theo thỏa thuận của hai bên với sự đồng ý của bên B và theo mức phí áp dụng chung cho các Doanh nghiệp trong KCN Quang Minh. Khi điều chỉnh đơn giá bên A sẽ thông báo trước cho bên B trong thời hạn 15 ngày. Thời gian điều chỉnh đơn giá tối thiểu là 1 năm và tối đa 2 năm.

- Cơ sở để xác định chất lượng nước thải áp dụng cho việc tính giá là Phiếu kết quả phân tích nước thải mới nhất của Bên B, bao gồm đủ các chỉ tiêu theo Phụ lục I của Hợp đồng (*Bản sao Phiếu kết quả phân tích nước thải là Phụ lục II đính kèm hợp đồng này*).

6.2 Phương thức thanh toán

(i) Bên B có trách nhiệm thanh toán phí dịch vụ cho Bên A trong vòng năm (05) ngày kể từ ngày nhận được hoá đơn hàng tháng của Bên A (hoá đơn này được coi là thông báo thanh toán lần thứ nhất) vào tài khoản được chỉ định bởi Bên A hoặc tiền mặt tại Văn phòng của Bên A.

Nếu quá thời hạn năm (05) ngày nêu trên mà Bên B vẫn chưa thanh toán phí dịch vụ cho Bên A, Bên B có trách nhiệm thanh toán trong vòng 03 ngày kể từ ngày nhận được thông báo lần 2 của Bên A;

(ii) Quá thời hạn 03 ngày kể từ ngày nhận được giấy thông báo lần 2 của Bên A mà Bên B vẫn chưa thanh toán thì Bên A sẽ tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT và có quyền yêu cầu đơn vị cấp nước tạm ngừng cung cấp nước sạch cho đến khi Bên B thanh toán đầy đủ phí sử dụng dịch vụ XLNT theo giấy báo;

(iii) Kể từ ngày Bên B thanh toán đầy đủ phí dịch vụ cho Bên A, Bên A sẽ mở van xả thải cho Bên B để Bên B được xả nước thải vào hệ thống XLNT của Bên A. Khi đó, Bên B sẽ chịu trách nhiệm thanh toán cho Bên A toàn bộ chi phí phát sinh từ về việc đóng/mở van cấp nước/thoát nước và các vật tư phát sinh sử dụng trong quá trình trên (nếu có) theo bảng chiết tính của Bên A cũng như tiền lãi tính trên số phí dịch vụ mà Bên B thanh toán chậm kể từ ngày quá thời hạn 03 ngày nêu tại mục (ii) ở trên với mức lãi suất quá hạn bằng 20%/năm cho toàn bộ thời gian chậm thanh toán.

ĐIỀU 7. CÁC TRƯỜNG HỢP NGỪNG CUNG CẤP DỊCH VỤ THU GOM, XLNT:

7.1 Khi Bên B vi phạm các quy định về xả nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN nhưng chưa gây ảnh hưởng xấu đến môi trường và hệ thống thu gom xử lý nước thải của KCN, Bên A sẽ có văn bản thông báo về việc vi phạm và yêu cầu Bên B khắc phục. Sau 05 ngày kể từ ngày phát hành thông báo lần thứ nhất mà Bên B không chấp hành thì Bên A sẽ ra thông báo nhắc nhở lần hai. Hết thời hạn 05 ngày của thông báo lần 2 mà Bên B vẫn không chấp hành thì Bên A được quyền tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT theo thoả thuận đã được quy định trong Hợp đồng này.

7.2 Trường hợp nước thải của Bên B xả vào hệ thống thu gom của KCN vượt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT, Bên A sẽ lập biên bản yêu cầu Bên B khắc phục để đảm bảo nước thải đạt mức nước Cột B và Bên B phải thanh toán chi phí phân tích mẫu nước thải và phí XLNT theo đơn giá **24.000đ/m³** đối với khối lượng nước thải xả vào hệ thống thu gom của KCN từ thời điểm chốt sổ kỹ trước đến thời điểm nước thải của Bên B đạt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT nhưng tối đa không quá 30 ngày kể từ ngày Bên A lập biên bản đối với hành vi vi phạm; đồng thời Bên B phải chịu phạt với mức phạt bằng 50% tổng số tiền Bên B thanh toán phí XLNT trong kỳ. Quá thời hạn trên, Bên A sẽ yêu cầu đơn vị cung cấp nước sạch ngừng cung cấp nước sạch và tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên A có quyền kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của Bên B và Bên B có trách nhiệm cung cấp kết quả phân tích mẫu nước thải định kỳ theo kết quả quan trắc môi trường, bản cam kết bảo vệ môi trường (hoặc tương đương) của Bên B với cơ quan

chức năng cho Bên A.

7.3 Khi Bên B vi phạm các quy định về xả nước thải có gây ảnh hưởng xấu đến môi trường và hệ thống thu gom và xử lý nước thải chung, Bên A tiến hành lập biên bản và yêu cầu Bên B phải khắc phục ngay các sai phạm. Trường hợp Bên B không chấp hành yêu cầu của Bên A, Bên A sẽ ngừng ngay việc cung cấp dịch vụ XLNT và đề nghị đơn vị cung cấp nước sạch ngừng cung cấp nước sạch.

7.4 Trường hợp Bên B vi phạm các quy định về xả thải gây hậu quả nghiêm trọng thì tùy theo mức độ có thể bị truy cứu trách nhiệm theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

7.5 Dịch vụ XLNT sẽ được khôi phục sau khi Bên B đã khắc phục hoàn toàn hậu quả do các hành vi phạm gây ra, và hoàn thành các nghĩa vụ khác theo Hợp đồng này và các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

7.6 Khi tiến hành xúc tiến các công tác sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống thu gom và Nhà máy XLNT, Bên A sẽ có văn bản thông báo cho Bên B biết lý do, thời gian tiến hành các công tác trên; đồng thời Bên A sẽ có biện pháp thích hợp tạm thời nhằm hạn chế các tác động gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của Bên B và ô nhiễm môi trường.

ĐIỀU 8. THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG:

Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày 15/12/2018 đến ngày 15/12/2022 và có thể được gia hạn theo thỏa thuận của các Bên.

ĐIỀU 9. SỬA ĐỔI, BỔ SUNG VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG:

9.1 Hợp đồng này có thể được các Bên sửa đổi/bổ sung bằng văn bản. Việc sửa đổi/bổ sung sẽ được tiến hành theo hình thức Hợp đồng sửa đổi/bổ sung hoặc phụ lục của Hợp đồng và là một phần không tách rời của Hợp đồng này;

9.2 Hợp đồng này sẽ hết hiệu lực trong những trường hợp sau:

- (i) Hết thời hạn của Hợp đồng mà không được gia hạn; hoặc
- (ii) Các Bên đồng ý bằng văn bản về việc chấm dứt hợp đồng này.

ĐIỀU 10. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP:

Mọi tranh chấp phát sinh từ Hợp đồng này sẽ được giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác giữa các Bên. Trong trường hợp các Bên không thể giải quyết thông qua hoà giải, một trong hai Bên có thể đưa tranh chấp ra Toà án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết tranh chấp. Quyết định của Toà án có hiệu lực thi hành đối với cả hai bên và án phí do bên thua kiện chịu.

ĐIỀU 11. CHỐNG GIAN LẬN VÀ HỐI LỘ:

11.1. Bên B cam kết và đảm bảo rằng bất kỳ người nào trực tiếp hoặc gián tiếp đại diện, thay mặt cho Bên B hoặc được Bên B chỉ định (gọi chung là “Người Của Bên B”) liên lạc, giao dịch, làm việc với Bên A sẽ không (i) hối lộ và/hoặc hứa hẹn đưa các khoản hối lộ, giảm giá, trích thưởng, khoản tiền gây ảnh hưởng hoặc khoản báo đáp bất hợp pháp hoặc bất kỳ các tài sản bằng tiền hoặc hiện vật hoặc lợi ích nào (gọi chung là “Hối Lộ”), cho bất kỳ đại diện nào của Bên A (gọi chung là “Người Của Bên A”) hoặc thông qua bất kỳ Bên Thứ Ba nào để Hối Lộ Người Của Bên A nhằm đạt được lợi ích riêng như được ưu tiên ký Hợp Đồng với Bên A một cách không minh bạch, được miễn trừ

(các) nghĩa vụ quy định tại Hợp Đồng, và /hoặc các lợi ích không minh bạch, không công bằng khác.

11.2. Bên A cam kết và đảm bảo rằng Người Của Bên A sẽ không đòi hỏi Hối Lộ hoặc có những hành vi chủ quan (cá nhân, cảm tính, vô trách nhiệm, ...) nhằm cản trở, gây khó khăn cho Người Của Bên B trong việc thực hiện Hợp Đồng (gọi chung là "Gian Lận").

11.3. Các hành vi Hối Lộ và Gian Lận theo quy định tại Điều này sẽ bao gồm cả các hành vi thực hiện trước, trong khi và sau khi thực hiện Hợp Đồng này. Trường hợp bất kỳ Người Của Bên B nào nhận thấy bất cứ Người Của Bên A nào có biểu hiện, hành vi đòi Hối Lộ và/hoặc Gian Lận thì Bên B có trách nhiệm thông báo ngay lập tức cho Bên A theo địa chỉ email: thanhtra@tng-holdings.vn.

11.4. Bên B sẽ miễn trừ cho Bên A mọi trách nhiệm liên quan nếu hành vi Hối Lộ của Bên B vi phạm pháp luật Việt Nam và phải bồi thường cho Bên A các thiệt hại phát sinh, bao gồm cả các thiệt hại do phát sinh chi phí hành chính, chi phí luật sư và các chi phí khác để xử lý các vấn đề liên đới đến hành vi Hối Lộ của Bên B.

ĐIỀU 12. ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH:

12.1. Các Bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều quy định trong Hợp đồng này. Bên nào vi phạm sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật;

12.2. Hợp đồng gồm sáu (06) trang, mười hai (12) điều, được lập thành ba (03) bản gốc bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau. Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 01 bản làm cơ sở thực hiện.

12.3. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày các bên ký, đóng dấu xác lập và thay thế cho Hợp đồng XLNT số 08/2018/HĐ-XLNT ký ngày 26/04/2018 đã ký giữa hai bên.



Nguyễn Khắc Sơn



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Nguyễn Hương Lan

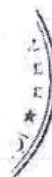
Hà Nội, ngày 15 tháng 12 năm 2018

PHỤ LỤC I

**GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ VÀ NỒNG ĐỘ CÁC CHẤT Ô NHIỄM
TRONG NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP THEO GIÁ TRỊ C CỘT B QCVN 40: 2011/BTNMT)**
“Kèm theo Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ XLNT Số 154/2018/HĐ-XLNT”

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			Cột A	Cột B
1	Nhiệt độ	oC	40	40
2	Màu	Pt/Co	50	150
3	pH	-	6 đến 9	5,5 đến 9
4	BOD5 (20oC)	mg/l	30	50
5	COD	mg/l	75	150
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	50	100
7	Asen	mg/l	0,05	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,005	0,01
9	Chì	mg/l	0,1	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,05	0,1
11	Crom (VI)	mg/l	0,05	0,1
12	Crom (III)	mg/l	0,2	1
13	Đồng	mg/l	2	2
14	Kẽm	mg/l	3	3
15	Niken	mg/l	0,2	0,5
16	Mangan	mg/l	0,5	1
17	Sắt	mg/l	1	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,07	0,1
19	Tổng phenol	mg/l	0,1	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5	10
21	Sunfua	mg/l	0,2	0,5
22	Florua	mg/l	5	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
24	Tổng nitơ	mg/l	20	40
25	Tổng phot pho (tính theo P)	mg/l	4	6

26	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	500	1000
27	Clo dư	mg/l	1	2
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,05	0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,3	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,003	0,01
31	Coliform	vi khuẩn/100ml	3000	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0



✓



BẢN SAO

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 3042 /GP-BTNMT

Hà Nội, ngày 30 tháng 11 năm 2017

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 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 Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT- BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức ngày 20 tháng 10 năm 2017 và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức (có địa chỉ tại Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội) được xả nước thải từ nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Quang Minh vào nguồn nước với các nội dung sau:

1. Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh tiêu thoát nước chung của khu vực sau đó chảy vào đầm Và tại xã Tiên Phong, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

2. Vị trí xả nước thải: xã Tiên Phong, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Tọa độ vị trí xả nước thải ra đầm Và (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105^{00'}, múi chiều 3^{0'}):

X = 2340543

Y = 579277

3. Phương thức xả nước thải: nước thải sau xử lý được chảy vào kênh thoát nước chung của khu vực sau đó chảy ra đầm Và theo phương thức tự chảy, xả mặt, ven bờ.

4. Chế độ xả nước thải: liên tục 24 giờ/ngày đêm.

5. Lưu lượng nước thải lớn nhất: 6.000 m³/ngày đêm.

6. Chất lượng nước thải:

Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột A hệ số $K_q = 0,6$; $K_r = 0,9$. Riêng đối với thông số BOD₅ (20°C) không vượt quá 21,6mg/l, COD không vượt quá 54mg/l, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) không vượt quá 36mg/l, Amoni (tính theo N) không vượt quá 3,6mg/l, Tổng Nitơ không vượt quá 14,4mg/l và Tổng Photpho không vượt quá 2,88mg/l. Cụ thể như sau (Bảng 1):

Bảng 1: Thông số và giới hạn tối đa chất ô nhiễm trong nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa
1	Nhiệt độ	°C	40
2	Màu	Pt-Co	50
3	pH	-	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	21,6
5	COD	mg/l	54
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	36
7	Asen	mg/l	0,027
8	Thủy ngân	mg/l	0,003
9	Chì	mg/l	0,054
10	Cadimi	mg/l	0,027
11	Crom (VI)	mg/l	0,027
12	Crom (III)	mg/l	0,108
13	Đồng	mg/l	1,08
14	Kẽm	mg/l	1,62
15	Niken	mg/l	0,108
16	Mangan	mg/l	0,27
17	Sắt	mg/l	0,54
18	Tổng Xianua	mg/l	0,038
19	Tổng Phenol	mg/l	0,054
20	Dầu mỡ khoáng	mg/l	2,7
21	Sunfua	mg/l	0,108
22	Florua	mg/l	2,7
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	3,6
24	Tổng nitơ	mg/l	14,4
25	Tổng photpho	mg/l	2,88
26	Clorua	mg/l	270
27	Clo dư	mg/l	0,54
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,027
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	mg/l	0,162

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa
30	Tổng PCB	mg/l	0,002
31	Coliform	MPN/100ml	3.000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1

7. Thời hạn của giấy phép: mười (10) năm.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; trong quá trình hoạt động, nếu thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 của Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13.

3. Hoàn thành việc xây dựng và đưa vào vận hành bể phòng ngừa ứng phó sự cố với dung tích tối thiểu 18.000m³ trước ngày 31 tháng 12 năm 2018.

4. Thực hiện quan trắc nước thải như sau:

4.1. Quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý tại vị trí trước khi chảy ra kênh thoát nước chung của khu vực với các thông số quan trắc: nhiệt độ, COD, TSS, DO, pH, và lưu lượng nước thải.

4.2. Quan trắc định kỳ nước thải theo tần suất một (01) tháng/lần tại vị trí đầu vào của hệ thống xử lý nước thải (tại bể thu gom nước thải) và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tại vị trí trước khi chảy ra kênh thoát nước chung của khu vực với các thông số quy định tại Bảng 1 Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này và lưu lượng nước thải.

5. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận; thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp phép.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

6. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước và môi trường ở Trung ương và địa phương; quản lý, kết nối kết quả quan trắc tự động về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội; chuẩn bị nhân lực, trang bị các phương tiện, thiết bị cần thiết để sẵn sàng ứng phó, khắc phục sự cố gây ô nhiễm nguồn nước, đồng thời báo cáo kịp thời về cơ quan cấp phép và cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố, bất thường đối với hệ thống xử lý nước thải.

7. Hằng năm (trước ngày 15 tháng 12), tổng hợp báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường (qua Cục Quản lý tài nguyên nước) và Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội về tình hình thu gom, xử lý, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xả nước thải; các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải theo quy định tại Khoản 4 Điều 2 của Giấy phép này.

Điều 3. Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 38 của Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung như Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức (02);
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND thành phố Hà Nội;
- Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội;
- Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Tổng Cục Môi trường;
- Lưu: VT, VPMC, HSCP (TNN-NT-034.17) (02), TNN (02).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH * Võ Tuấn Nhân

Ngày: 13-01-2018

Số CT...531...Quyển số...01...SCT/BS



PHÓ CHỦ TỊCH

Trương Thị Vân Anh

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 54 /GXN-STNMT-CCBVM

Hà Nội, ngày 03 tháng 12 năm 2020

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án “Đầu tư và phát triển hạ tầng Khu công nghiệp Quang Minh giai đoạn 2”

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI XÁC NHẬN

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

Tên chủ dự án: Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển hạ tầng Nam Đức
Địa chỉ văn phòng: Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Địa điểm hoạt động: Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại: 024.35860478

Fax: 024.38134514

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số doanh nghiệp: 2500222438

Ngày cấp: 19/08/2003 (lần đầu), 23/12/2019 (thay đổi lần thứ 13)

Nơi cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Hà Nội.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1384/QĐ-CT ngày 29/04/2008 của UBND tỉnh Vĩnh Phúc.

II. NỘI DUNG XÁC NHẬN

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư và phát triển hạ tầng khu công nghiệp Quang Minh giai đoạn 2” (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

III. TRÁCH NHIỆM CỦA CHỦ DỰ ÁN, CƠ SỞ

Tuân thủ nghiêm túc các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1, 2, 3 và 4 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chương trình quan trắc môi trường và báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ và đột xuất theo quy định của pháp luật.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Chủ dự án đã hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. Giấy xác nhận này là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động; được điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

Nơi nhận: *nh* Sở CT..... *Đ.Đ.Đ.* Quyền sở..... *Đ.Đ.Đ.* BCT/BS

- Công ty TNHH ĐT và PT hạ tầng Nam Đức (để thực hiện);
- Giám đốc Sở (để b/cáo);
- Lưu: VT, CCBVM



PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Văn Hưng



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Tuấn Định

Phụ lục

(Kèm theo Giấy xác nhận số: 71 /GXN-STNMT-CCBVMT ngày 06 tháng 12 năm 2020 của
Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội)

1. Công trình thu gom và xử lý nước thải:

1.1. Công trình thu gom, thoát nước mưa:

Chủ Dự án đã xây dựng 12.624,5m dài, 42 hố ga giai đoạn 2. Hệ thống được thiết kế bằng mương xây B=700mm, B=800mm, B=1.000mm và cống D=1.000mm, D=1.500mm đoạn qua đường. Các hố ga thu được xây dựng có kích thước 1x1x1,2 m (dài x rộng x cao). Hệ thống thu gom thoát nước mưa giai đoạn 2 của dự án vận hành theo phương thức tự chảy và được đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa giai đoạn 1 sau đó thoát ra 2 lưu vực thoát nước mưa của toàn Dự án.

1.2. Công trình thu gom nước thải:

Chủ Dự án đã xây dựng 12.331 m dài, 190 hố ga. Hệ thống thu gom nước thải được xây bằng cống ngầm với đường kính D300 – D600 kết hợp các ga thăm có kích thước là 1,2m x 0,8m x 1,2 m (dài x rộng x cao) và được đầu nối với hệ thống thu gom nước thải giai đoạn 1. Phương thức thu gom và thoát nước thải của dự án là theo hình thức tự chảy.

1.3. Công trình thoát nước thải:

Hệ thống thoát nước thải được xây bằng mương gạch có nắp đan kích thước B500 mm và chiều dài là 200m, trong đó giai đoạn 2 xây dựng được 50m dài và đầu nối với đường cống thoát nước thải giai đoạn 1 của dự án sau đó thải ra nguồn tiếp nhận.

1.4. Công trình xử lý nước thải (XLNT):

a) Chủ Dự án đã xây dựng Hệ thống XLNT tập trung với 2 module, có tổng công suất thiết kế 6.000m³/ngày đêm (module 1 có công suất 2.000 m³/ngày đêm, đã cải tạo từ module 1 của nhà máy XLNT tập trung công suất 3000 m³/ngày đêm ở giai đoạn 1; module 2 có công suất 4.000 m³/ngày đêm), công nghệ xử lý hóa lý kết hợp vi sinh với diện tích là 10.000 m², trong đó: module 1 của nhà máy có diện tích khoảng 4.000 m²; module 2 có diện tích khoảng 3.400m², phần còn lại bố trí dự phòng cho module 3.

Lưu lượng nước thải (cập nhật đến thời điểm báo cáo) được thu gom, xử lý tại Hệ thống XLNT tập trung: 4.289 m³/ngày.đêm (khoảng 71% công suất thiết kế).

b) Quy trình công nghệ của Hệ thống XLNT tập trung:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của nhà điều hành của Khu công nghiệp (KCN) Quang Minh được thu gom, xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn (dung tích 2 m³/1 bể) trước khi dẫn về hệ thống XLNT tập trung của KCN.



- Module 1: Nước thải từ hệ thống thu gom nước thải của KCN → Bể gom nước thải → Tách rác, tách mỡ → Bể điều hòa nước thải → Bể phản ứng hóa lý và lắng sơ cấp → Bể ANOXIC 1 → Bể AEROTEN 1 → Bể ANOXIC 2 → Bể AEROTEN 2 → Bể lắng thứ cấp → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý.

+ Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải đưa đến bể phân hủy và làm đặc bùn → máy ép bùn → đóng bao lưu kho CTNH và đem đi xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý CTNH (gọi tắt là Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015).

- Module 2: Nước thải từ hệ thống thu gom nước thải của KCN → Bể gom nước thải → Tách rác, tách mỡ → Bể điều hòa nước thải → Bể phản ứng hóa lý và lắng sơ cấp → Bể SELECTOR → Bể AEROTEN → Bể lắng thứ cấp → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý.

+ Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải đưa đến bể phân hủy bùn → bể làm đặc bùn → máy ép bùn → đóng bao lưu kho CTNH và đem đi xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015.

c) Chế độ vận hành của các công trình xử lý nước thải: Liên tục

d) Hóa chất sử dụng cho Hệ thống XLNT tập trung: Poly aluminium chloride 305, Polyacrylamide cationic C1492, Polyacrylamide ationic A1110, Sodiumhypochlorite NaOCl.

e) Vị trí nơi xả thải: Xã Tiên Phong, huyện Mê Linh, Hà Nội.

f) Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh tiêu thoát nước chung của khu vực sau đó chảy vào đầm Và tại xã Tiên Phong, huyện Mê Linh, Hà Nội.

g) Quy chuẩn đánh giá nước thải sau xử lý: Nước thải của KCN sau khi đã xử lý tại hệ thống XLNT tập trung được đối chiếu với QCTĐHN 02:2014/BTNMT (Cột A, $K_q = 0,6$; $K_f = 0,9$) - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội và Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 3042/GP-BTNMT ngày 30/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

h) Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục: COD, TSS, PH, DO, nhiệt độ lưu lượng được truyền tải về Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội đạt quy chuẩn cho phép khi đối chiếu QCTĐHN 02:2014/BTNMT (Cột A, $K_q = 0,6$; $K_f = 0,9$) và Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 3042/GP-BTNMT ngày 30/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

- Các doanh nghiệp hoạt động trong KCN Quang Minh giai đoạn 2 phải tuân thủ các quy định pháp luật về xử lý khí thải trước khi xả thải môi trường; tự chịu trách nhiệm xử lý khí thải phát sinh đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật về môi trường tương ứng đối với từng ngành nghề sản xuất trước khi xả khí thải ra môi trường; đảm bảo các yêu cầu về thiết kế nhà khí hoạt động trong KCN.

- Bụi khí thải phát sinh từ dự án chủ yếu là do các phương tiện giao thông, vận chuyển hàng hóa ra vào KCN. Để giảm thiểu tác động của bụi, khí thải do phương tiện vận chuyển, Chủ dự án đã tiến hành trồng cây xanh dọc 2 bên các tuyến đường và những khu vực tạo mỹ quan với tổng diện tích cây xanh của dự án là 36,47 ha.

- Đối với Hệ thống XLNT tập trung:

+ Thu gom và xử lý bùn thải đúng định kỳ, vận hành thiết bị ép bùn phù hợp, không để bùn tồn đọng lâu ngày dẫn đến quá trình kị khí, phát sinh mùi hôi.

+ Tạo không gian thoáng mát, trồng nhiều cây xanh quanh khu vực Hệ thống XLNT.

3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn (CTR) công nghiệp thông thường:

- CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của các doanh nghiệp trong KCN Quang Minh giai đoạn 2: Các doanh nghiệp tự chịu trách nhiệm thực hiện việc ký kết hợp đồng thu gom chất thải với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển theo quy định.

- CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ khu vực Nhà điều hành KCN, quá trình vận hành Nhà máy XLNT tập trung được lưu trữ trong các xe gồng chở rác chuyên dụng. CTR phát sinh hằng ngày trên đường được thu gom vào các thùng rác cố định được đặt trên vỉa hè KCN. Chủ dự án đã ký hợp đồng vận chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường với Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển công nghệ cao Minh Quân theo Hợp đồng dịch vụ vệ sinh môi trường số 09/HDDV-MQ.NĐ ngày 02/01/2019, tần suất vận chuyển 01 tuần/lần (Thời hạn gia hạn: 31/12/2020).

4. Công trình, thiết bị lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH):

- Các Doanh nghiệp hoạt động trong KCN Quang Minh giai đoạn 2 tự chịu trách nhiệm thu gom, phân loại, bố trí khu vực lưu giữ tạm thời CTNH trong khuôn viên từng doanh nghiệp và ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH quy định tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015.

- CTNH phát sinh từ khu vực Nhà điều hành KCN, quá trình vận hành Nhà máy XLNT tập trung: Chủ dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH mã số QLCTNH 01.000519.T ngày 30/08/2010 với các loại CTNH đã được đăng ký gồm: Bùn thải có chứa CTNH từ quá trình XLNT; Bóng đèn huỳnh quang thải (chứa thủy ngân); Giẻ lau dính dầu, mỡ, dung môi; Bao bì thải các loại có chứa các thành phần nguy hại; Thực tế phát sinh thêm các loại CTNH gồm: Bao bì mềm thải có chứa thành phần nguy hại; Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải.

- Thời điểm kiểm tra, Chủ dự án đã xây dựng:

+ 01 kho chứa hóa chất diện tích khoảng 15m². Kho chứa CTNH được xây dựng bằng tường xây bằng gạch, có gắn biển cảnh báo theo quy định. Xung quanh xây dựng rãnh để thu gom nước thải (nếu có) sau đó dẫn vào hệ thống XLNT tập trung của KCN.

+ 01 kho chứa bùn thải của hệ thống XLNT tập trung với diện tích khoảng 24m². Kho

chứa bùn thải của hệ thống XLNT tập trung được xây dựng bằng nhà lắp ráp khung sắt quay tôn, có gắn biển cảnh báo theo quy định. Xung quanh được xây dựng rãnh để thu gom nước thải (nếu có) sau đó dẫn vào hệ thống XLNT tập trung của KCN.

+ 01 Kho hóa chất diện tích khoảng 15m², tường xây bằng gạch, mái trần bê tông. Bên ngoài có gắn bảng tên, cảnh báo nguy hiểm và bố trí bình cứu hỏa, phương tiện phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất (thùng cát, xẻng xúc cát, trang bị bảo hộ lao động...).

- Chủ dự án đã ký Hợp đồng số 01/2016/HĐDV-NDC&HB ngày 21/12/2016 kèm các Phụ lục Hợp đồng 01 ngày 01/12/2017, Phụ lục Hợp đồng 02 ngày 26/01/2018 và Phụ lục Hợp đồng 03 ngày 26/10/2018 với Công ty Cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình về việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại (Thời hạn: 31/12/2020).

5. Công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Đã bố trí giao thông phục vụ phòng cháy chữa cháy (PCCC), khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn của công trình; đã lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, trang bị bình chữa cháy và được Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy Thành phố Hà Nội – Bộ Công an cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 580/TD-PCCC ngày 24/08/2016.

- Đã xây dựng biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất trong lĩnh vực công nghiệp và được Sở Công thương Hà Nội xác nhận tại văn bản số 3410/XN-SCT ngày 05/08/2014.

- Theo quy định tại Khoản 19 Điều 3 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường (gọi tắt là Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019); quy định Khu công nghiệp và cơ sở đang hoạt động thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục IIa Mục I Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định này, hệ thống xử lý nước thải (không bao gồm các cơ sở đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung) nếu không có công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều này thì phải có kế hoạch xây lắp, gửi cơ quan đã phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường; sau khi hoàn thành, phải lập hồ sơ xác nhận hoàn thành công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường theo thủ tục kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường, hoàn thành trước ngày 31 tháng 12 năm 2020. Do vậy, Chủ dự án cam kết hoàn thành công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trước ngày 31 tháng 12 năm 2020.

Ngoài ra, Chủ dự án còn có các biện pháp khác để nâng cao chất lượng môi trường, phòng ngừa và ứng phó với các rủi ro sự cố về môi trường như:

- Biện pháp đảm bảo an toàn lao động
- Biện pháp ứng phó sự cố môi trường do thiên tai
- Biện pháp ứng phó sự cố do quy trình công nghệ sản xuất

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố với đường ống thu gom nước thải
- Biện pháp ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung.

6. Chương trình quan trắc môi trường:

6.1. Xây dựng kế hoạch thực hiện quan trắc môi trường định kỳ, gửi Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 12 của năm trước để theo dõi, giám sát theo quy định tại Khoản 27 Điều 3 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 (đã bổ sung Điều 54a Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu (gọi tắt là Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015)).

6.2. Quan trắc môi trường định kỳ

a) Giám sát chất lượng không khí xung quanh:

- Vị trí giám sát: 07 vị trí

KX001: Mẫu KKXQ cổng khu vực dự án

KX002: Mẫu KKXQ khu vực gần Công ty TNHH Hanwa SMC Steel Service Hà Nội và Công ty TNHH Katolec Việt Nam

KX003: Mẫu KKXQ khu vực gần đường tàu và gần Nhà máy xử lý nước thải

KX004: Mẫu KKXQ khu vực cổng Công ty TNHH Terumo Việt Nam

KX005: Mẫu KKXQ khu vực cuối khu công nghiệp

KX006: Mẫu KKXQ khu dân cư – cách khu công nghiệp 300m về phía Đông Bắc

KX007: Mẫu KKXQ khu vực gần Quốc lộ cách cổng chính 300m về phía Bắc

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, tiếng ồn, CO₂, SO₂, CO, NO₂, TSP, THC.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 06:2009/BTNMT.

b) Giám sát chất lượng nước mặt:

- Vị trí giám sát: 03 vị trí

NM001: Nước mặt trước điểm lấy mẫu sau hệ thống XLNT 100m

NM002: Nước mặt tại điểm lấy mẫu sau hệ thống XLNT

NM003: Nước mặt sau điểm lấy mẫu sau hệ thống XLNT 100m

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, pH, DO, độ đục, độ dẫn điện, TSS, TDS, BOD₅, COD, Amoni, CL⁻, Nitrat, Phosphate, tổng N, tổng P, Sunfat, CN⁻, As, Cd, Pb, Crom tổng số, Cu, Zn, Hg, Fe, Coliform, tổng phenol.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (cột A2)

c) Giám sát chất lượng nước cấp:

- *Vị trí giám sát:* 01 vị trí

NH001: Tại điểm lấy mẫu của Nhà máy cấp nước sạch cho KCN Quang Minh (Tọa độ quan trắc: X= 2343551; Y = 0580629)

- *Thông số giám sát:* pH, độ đục, Amoni, SO_4^{2-} , Cl^- , NO_3^- , NO_2^- , Hg, As tổng số, Pb, Cd, sắt tổng số, Nitrit, Coliform, Ecoli.

- *Tần suất giám sát:* 3 tháng/lần

- *Quy chuẩn so sánh:* QCVN 02:2009/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt (Cột I)

d) Giám sát chất lượng nước dưới đất:

- *Vị trí giám sát:* 03 vị trí

ND001: Nước giếng khoan nhà Cô Chung – Tổ 1

ND002: Nước giếng khoan nhà Cô Thuận – Tổ 1

ND003: Nước giếng khoan nhà Anh Lụa – Tổ 1

- *Thông số giám sát:* Nhiệt độ, pH, độ đục, độ dẫn điện, TDS, DO, BOD₅, TSS, COD, NH_4^+ , NO_3^- , SO_4^{2-} , NO_2^- , Cl^- , Phosphat, tổng N, tổng P, As, Pb, Cd, Cu, Zn, Fe, Coliform.

- *Tần suất giám sát:* 3 tháng/lần

- *Quy chuẩn so sánh:* QCVN 09-MT:2015/BTMNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

e) Giám sát chất lượng đất:

- *Vị trí giám sát:* 02 vị trí

DA001: Trước điểm lấy mẫu sau hệ thống XLNT 100m

DA002: Sau điểm lấy mẫu sau hệ thống XLNT 100m

- *Thông số giám sát:* N tổng số, P tổng số, K tổng số, Cacbon hữu cơ, As, Cd, Pb, Cu, Zn, Fe, Dầu mỡ.

- *Tần suất giám sát:* 3 tháng/lần

- *Quy chuẩn so sánh:* QCVN 03-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất; TCVN 7373:2004, TCVN 7374:2004, TCVN 7375:2004 và TCVN 7376:2004 về chất lượng đất.

f) Giám sát chất lượng nước thải:

- *Vị trí giám sát:* 02 vị trí

NT001: Tại điểm lấy mẫu trước hệ thống XLNT

NT002: Tại điểm lấy mẫu sau hệ thống XLNT

- **Thông số giám sát:** Theo quy định tại QCTĐHN 02:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội (được miễn thực hiện quan trắc nước thải định kỳ đối với các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục bao gồm: COD, TSS, DO, PH, nhiệt độ, lưu lượng theo quy định tại Khoản 20 Điều 3 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 (Khoản 20 Điều 3 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 ngày 13/5/2019 đã sửa đổi, bổ sung cho Điều 39 Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015).

- **Tần suất giám sát:** 1 tháng/lần

- **Quy chuẩn so sánh:** QCTĐHN 02:2014/BTNMT (Cột A, $K_q = 0,6$; $K_f = 0,9$) và Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 3042/GP-BTNMT ngày 30/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6.3. Quan trắc nước thải tự động, liên tục

- **Thông số giám sát:** COD, TSS, DO, PH, nhiệt độ, lưu lượng được truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội đạt quy chuẩn cho phép khi đối chiếu QCTĐHN 02:2014/BTNMT (Cột A, $K_q = 0,6$; $K_f = 0,9$) và Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 3042/GP-BTNMT ngày 30/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- **Tần suất giám sát:** hàng ngày.

7. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

- Vận hành thường xuyên, đúng quy trình, bảo đảm công trình xử lý nước thải hoạt động đúng công suất, hiệu suất xử lý, nước thải sau xử lý đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý xả Kênh tiêu thoát nước chung của khu vực sau đó chảy vào đầm Và tại xã Tiền Phong, huyện Mê Linh, Hà Nội đạt quy chuẩn cho phép theo QCTĐHN 02:2014/BTNMT (Cột A, $K_q = 0,6$; $K_f = 0,9$) - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội và Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 3042/GP-BTNMT ngày 30/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo đúng các quy định của pháp luật.

- Sau khi hoàn thành công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường theo quy định, Chủ dự án phải lập hồ sơ xác nhận hoàn thành công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường theo thủ tục kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường, hoàn thành trước ngày 31 tháng 12 năm 2020.

Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./

**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ
PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC**

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

Số: 01/2021/PLHD-NĐ

V/v: *Gia hạn HĐ và điều chỉnh đơn giá*
DVTGXNT

PHỤ LỤC SỐ 01

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (Số 154/2018/HĐ-XLNT ngày 15/12/2018)

Các Bên gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

Địa chỉ: KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 04: 32484282/35860478

- Fax: 04: 38134514

Mã số thuế: 2500222438

Số tài khoản VNĐ: 031 0101 0834036

Tại: Ngân hàng TMCP Hàng Hải - Chi nhánh Đồng Đa.

Đại diện PL: Ông Nguyễn Khắc Sơn

- Chức vụ: Giám đốc

Và

BÊN B: CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô 38-2, KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại:

Mã số thuế: 2500242226

Số tài khoản:

Tại Ngân hàng:

Đại diện PL: Bà Nguyễn Hương Lan

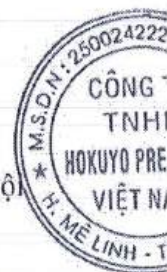
- Chức vụ: Giám đốc Điều hành

Các Bên trên đây cùng đồng ý ký kết Phụ lục này vào ngày 15 tháng 12 năm 2021 với nội dung điều chỉnh, bổ sung cụ thể sau đây:

1. Hai bên đồng ý gia hạn Hợp đồng Dịch vụ Xử lý nước thải số 154/2018/HĐ-XLNT ngày 15/12/2018 (Hợp đồng số 154) kể từ ngày 16/12/2022 đến ngày 15/12/2025 (Ngày hết hạn).

2. Kể từ kỳ nước tháng 1/2022 (từ ngày 15/12/2021) hai bên đồng ý điều chỉnh đơn giá trên Hợp đồng Dịch vụ Xử lý nước thải số 154 lên 13.000 đồng/m³ (Giá trên chưa bao gồm thuế VAT).

3. Điều chỉnh nội dung tại mục 7.2 Điều 7 Hợp đồng số 154 như sau: Trường hợp nước thải của Bên B xả vào hệ thống thu gom của KCN vượt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT, Bên A sẽ lập biên bản yêu cầu Bên B khắc phục để đảm bảo nước thải đạt mức nước Cột B và Bên B phải thanh toán chi phí phân tích mẫu nước thải và phí XLNT theo đơn giá 26.000đ/m³ đối với khối lượng nước thải xả vào hệ thống thu gom của KCN từ thời điểm chốt số kỹ trước đến thời điểm nước thải của Bên B đạt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT nhưng tối đa không quá 30 ngày kể từ ngày Bên A lập biên bản đối với hành vi vi phạm; đồng thời Bên B phải chịu phạt



với mức phạt bằng 50% tổng số tiền Bên B thanh toán phí XLNT trong kỳ. Quá thời hạn trên, Bên A sẽ yêu cầu đơn vị cung cấp nước sạch ngừng cung cấp nước sạch và tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên A có quyền kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của Bên B và Bên B có trách nhiệm cung cấp kết quả phân tích mẫu nước thải định kỳ theo kết quả quan trắc môi trường, bản cam kết bảo vệ môi trường (hoặc tương đương) của Bên B với cơ quan chức năng cho Bên A.

4. Ngoài nội dung tại mục 1, mục 2, mục 3 các điều khoản/thỏa thuận quy định trong Hợp đồng số 154 vẫn giữ nguyên hiệu lực.

Phụ lục này có hiệu lực vào ngày tháng như đề tại phần đầu của Phụ lục và được lập thành 04 bản gốc có giá trị như nhau, mỗi Bên giữ 02 bản để biết và thực hiện.

Đại diện bên A


Nguyễn Khắc Sơn

Đại diện bên B


GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Nguyễn Hương Lan



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

PHỤ LỤC SỐ 02

Đính kèm Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 154/2018/HĐ-XLNT ngày 15/12/2018
V/v gia hạn thời hạn và điều chỉnh đơn giá dịch vụ của Hợp đồng

- Căn cứ Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải Số 154/2018/HĐ-XLNT ngày 15/12/2018 giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển Hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam (sau đây gọi tắt là "**Hợp đồng**");
- Căn cứ Phụ lục số 01 ngày 15/12/2021 đính kèm Hợp đồng (sau đây gọi tắt là "**Phụ lục 01**");
- Căn cứ vào tình hình thực tế và yêu cầu của các Bên.

Hôm nay, ngày 01/01/2024, tại thành phố Hà Nội, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG NAM ĐỨC

Địa chỉ: KCN Quang Minh, Thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 04: 32484282/35860478

- Fax: 04: 38134514

Mã số thuế: 2500222438

Số tài khoản: 031 0101 0834036

Tại: Ngân hàng TMCP Hàng Hải - Chi nhánh Đống Đa.

Đại diện: Ông Nguyễn Khắc Sơn

- Chức vụ: Giám đốc

Và

BÊN B: CÔNG TY TNHH HOKUYO PRECISION VIỆT NAM

Địa chỉ: Lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại:

Mã số thuế: 2500242226

Số tài khoản:

Tại Ngân hàng:

Đại diện: Bà Nguyễn Hương Lan

- Chức vụ: Giám đốc điều hành

(Theo Giấy ủy quyền số 01/2023/GUQ-HPV ngày 18/12/2023)

Bên A và Bên B sau đây gọi chung là "**Hai Bên**" gọi riêng là "**Bên**" tùy theo ngữ cảnh.

Các Bên trên đây cùng thỏa thuận ký kết Phụ lục 02 của Hợp đồng ("**Phụ lục 02**") gia hạn thời hạn và điều chỉnh đơn giá dịch vụ của Hợp đồng, Phụ lục 01 với nội dung điều chỉnh, bổ sung cụ thể sau đây:

Điều 1. Nội dung Phụ lục.



1. Hai bên đồng ý gia hạn thời hạn tại Điều 8 của Hợp đồng và mục 1, Phụ lục 01: Gia hạn thời hạn của Hợp đồng kể từ ngày 15/12/2025 đến ngày 15/12/2027 (Ngày hết hạn).

2. Điều chỉnh đơn giá dịch vụ Xử lý nước thải tại Điều 6.1 của Hợp đồng và mục 2, Phụ lục 01:

Kể từ kỳ nước tháng 1/2024 Hai Bên đồng ý điều chỉnh đơn giá dịch vụ XLNT thành 14.300 đồng/m³ (Giá trên chưa bao gồm thuế VAT).

Kể từ kỳ nước tháng 1/2026 Hai Bên đồng ý điều chỉnh đơn giá dịch vụ XLNT thành 15.500 đồng/m³ (Giá trên chưa bao gồm thuế VAT).

3. Điều chỉnh nội dung tại mục 7.2 Điều 7 của Hợp đồng và mục 3, Phụ lục 01: Trường hợp nước thải của Bên B xả vào hệ thống thu gom của KCN vượt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT, Bên A sẽ lập biên bản yêu cầu Bên B khắc phục để đảm bảo nước thải đạt mức nước Cột B và Bên B phải thanh toán chi phí phân tích mẫu nước thải và phí XLNT theo đơn giá 31.000 đồng/m³ đối với khối lượng nước thải xả vào hệ thống thu gom của KCN từ thời điểm chốt số kỳ trước đến thời điểm nước thải của Bên B đạt mức nước Cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT nhưng tối đa không quá 30 ngày kể từ ngày Bên A lập biên bản đối với hành vi vi phạm; đồng thời Bên B phải thanh toán thêm cho Bên A một khoản bằng 50% tổng số tiền Bên B thanh toán phí XLNT trong kỳ. Quá thời hạn trên, Bên A sẽ yêu cầu đơn vị cung cấp nước sạch ngừng cung cấp nước sạch và tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên A có quyền kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của Bên B và Bên B có trách nhiệm cung cấp kết quả phân tích mẫu nước thải định kỳ theo kết quả quan trắc môi trường, bản cam kết bảo vệ môi trường (hoặc tương đương) của Bên B với cơ quan chức năng cho Bên A.

Điều 2. Điều khoản chung

1. Phụ lục 02 này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một phần không tách rời của Hợp đồng.

2. Ngoài nội dung được sửa đổi, bổ sung tại Phụ lục 02, các nội dung khác của Hợp đồng và các phụ lục (nếu có) vẫn giữ nguyên hiệu lực áp dụng. Trường hợp có mâu thuẫn về nội dung giữa Phụ lục 02 với Hợp đồng và các phụ lục (nếu có), thì nội dung của Phụ lục 02 được ưu tiên áp dụng.

3. Phụ lục 02 này được lập thành 04 bản gốc có giá trị như nhau, mỗi Bên giữ 02 bản để biết và thực hiện.

Đại diện Bên A


Nguyễn Khắc Sơn


Đại diện Bên B

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Nguyễn Hương Lan



GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 4885 /GPXD

I. Cấp cho: Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

Địa chỉ: Lô 38-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, tp Hà Nội.

II. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án: Dự án sản xuất khuôn
bản mạch điện tử, với các nội dung sau:

1. Tên dự án: Dự án sản xuất khuôn bản mạch điện tử.

2. Tổng số công trình: 03 công trình.

2.1. Công trình số 1: Nhà sản xuất và kho + Nhà văn phòng:

2.1.1. Nhà văn phòng (từ trục 1 ÷ 3):

- Diện tích xây dựng: 710 m²;
- Tổng diện tích sàn xây dựng 1.260m²;
- Chiều cao công trình 10,9m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh tum thang).
- Quy quy mô 02 tầng,;

2.1.2. Nhà sản xuất và kho (từ trục 3 ÷ 9):

- Diện tích xây dựng: 2.065 m²,
- Tổng diện tích sàn xây dựng 2.181 m²;
- Chiều cao công trình 7,9m (từ cốt sân hoàn thiện đến đỉnh mái tôn);
- Quy mô 01 tầng + 01 tầng lửng tại cốt.

2.2. Công trình số 2: Nhà bảo vệ:

- Diện tích xây dựng: 31 m².
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 24 m²
- Chiều cao công trình: 3,7 m (từ cốt nền nhà đến đỉnh mái).
- Số tầng: 01 tầng.

2.3. Công trình số 3: Nhà để xe máy:

- Diện tích xây dựng: 187 m².
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 187 m²
- Chiều cao công trình: 3,12 m (từ cốt nền nhà đến đỉnh mái tôn).
- Số tầng: 01 tầng.

2.4. Ngoài ra còn các công trình phụ trợ: Khu đặt máy phát điện (diện tích 15m²);
Khu xử lý nước thải (diện tích 2m²).

4. Do Công ty cổ phần tư vấn thiết kế và dịch vụ đầu tư xây dựng Sao Việt (Savico) lập năm 2017.

5. Trên Lô đất 38-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội; Diện tích 7.174,90 m².

6. Cốt nền xây dựng công trình: Theo cao độ của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được Chủ đầu tư phê duyệt.

7. Chỉ giới xây dựng: Xây dựng trong khuôn viên lô đất thuộc khu công nghiệp của công ty hiện đang quản lý và sử dụng, đảm bảo theo đúng Bản vẽ tổng mặt bằng đã được chủ đầu tư phê duyệt.

8. Mật độ xây dựng: 41,7 %.

9. Hệ số sử dụng đất: 0,51 lần.

10. Chiều cao nhất của công trình: 10,9 m.

11. Màu sắc công trình: Phải phù hợp với cảnh quan kiến trúc chung của khu công nghiệp.

12. Tỷ lệ cây xanh, thảm cỏ: Tối thiểu bằng 15% diện tích toàn lô đất.

13. Địa điểm xây dựng: Tại Lô đất 38-2, KCN Quang Minh I, huyện Mê Linh, tp Hà Nội.

III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Hợp đồng thuê cơ sở hạ tầng và thuê lại đất số: 2108/2017/HĐKT-NĐ ngày 21/8/2017 giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

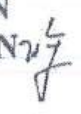
IV. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Không có.

V. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

Hà Nội, ngày 05 tháng 12 năm 2017

Nơi nhận:

- Như trên;
- VP Đại diện BQL;
- Công ty TNHH ĐT và PT hạ tầng Nam Đức;
- Đội Thanh tra XD huyện Mê Linh;
- Lưu VT, QHXD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN 

Lê Quang Long

Số: 62 /GPXD

Mê Linh, ngày 12 tháng 5 năm 2023

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 62 /GPXD

1. Cấp cho: Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.
 - Địa chỉ: Lô đất L38-2, KCN Quang Minh, huyện Mê Linh, TP Hà Nội.
2. Được phép xây dựng hạng mục công trình chính sau: Cải tạo, mở rộng nhà xưởng sản xuất và nhà để xe.
 - + Loại công trình: Công trình công nghiệp; Cấp công trình: Cấp III
 - + Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt): 617,0m².
 - + Tổng diện tích sàn: 1256,0m² (trong đó: Diện tích sàn tầng trệt: 617,0m², sàn tầng 2 là: 617,0m², sàn tầng Tum là 22,0 m²).
 - + Chiều cao công trình: 12,85.m (trong đó: chiều cao tầng 1 là 4,7m, chiều cao tầng 2 là 4,85m, chiều cao tầng tum là: 3,3m).
 - + Số tầng: 02 tầng và 01 tum
 - Theo Tổng mặt bằng quy hoạch tổng thể tỷ lệ 1/500 đã được Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội chấp thuận ngày 25/5/2018;
 - Theo văn bản và hồ sơ thẩm duyệt thiết kế cải tạo về PCCC số 375/TD-PCCC&CNCH ngày 20/4/2023 của Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.
 - Theo hồ sơ thiết kế do Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế công nghiệp xây dựng Việt Nam lập và được Công ty TNHH MTV Kỹ thuật Xây dựng Việt Nam thẩm tra;
 - Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế công nghiệp xây dựng Việt Nam có Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng: Số HAN-00035449; Do Sở xây dựng Hà Nội cấp ngày 10 tháng 01 năm 2020.
 - + Chủ trì thiết kế: Đặng Như Tùng Nguyên; chứng chỉ hành nghề cá nhân số: BXD-00027549; do Cục quản lý hoạt động xây dựng Cấp ngày: 18 tháng 06 năm 2018.
 - + Chủ trì kiến trúc: Nguyễn Thị Phương Mai; chứng chỉ hành nghề cá nhân số: HCM-00073437; do Sở xây dựng TPHCM cấp ngày: 18 tháng 10 năm 2019.
 - + Chủ trì kết cấu: Trịnh Phương Thảo; chứng chỉ hành nghề cá nhân số: HAN -00022871; do Sở xây dựng Hà Nội cấp ngày: 20 tháng 04 năm 2018.
 - + Công ty TNHH MTV Kỹ thuật Xây dựng Việt Nam có Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng: Số BXD-00001814; Do Cục quản lý hoạt động xây



dựng cấp ngày 04 tháng 03 năm 2020, các cá nhân tham gia thẩm tra:

+ Chủ trì kiến trúc: Đặng Hải Bình; chứng chỉ hành nghề cá nhân số: HAN-03-2022-076; do Sở quy hoạch kiến trúc Hà Nội cấp ngày: 21 tháng 06 năm 2022.

+ Chủ trì kết cấu: Trần Văn Hoàng; chứng chỉ hành nghề cá nhân số: HAN -00106247; do Sở xây dựng Hà Nội cấp ngày: 14 tháng 04 năm 2021.

+ Chủ trì cơ điện: Nguyễn Doãn Đoàn; chứng chỉ hành nghề cá nhân số: BXD -00113015; do Cục quản lý hoạt xây dựng cấp ngày: 29 tháng 12 năm 2020.

- Gồm các nội dung sau:

+ Vị trí xây dựng các công trình: Trên lô đất 38-2 Khu CN Quang Minh, huyện Mê Linh, diện tích công trình xây mới là 7.174,9m² đất công nghiệp.

+ Cốt nền xây dựng công trình: Phù hợp với khu vực xung quanh.

+ Diện tích xây dựng: 4.306,0m²;

+ Diện tích sàn xây dựng: 6.227,0m²;

+ Mật độ xây dựng: 60% (tổng diện tích xây dựng công trình cũ và công trình đề xuất cấp phép mới trên tổng diện tích đất);

+ Hệ số sử dụng đất: 0,87 lần;

+ Tầng cao trung bình: 01-02 tầng.

+ Chỉ giới xây dựng: Xây dựng trong chỉ giới đất được giao.

+ Vấn đề bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy, an toàn công trình, điều kiện kinh doanh: Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện đúng theo quy định.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Hợp đồng cho thuê đất số 2108/2017/HDKT-ND ngày 21/8/2017 giữa Công ty TNHH đầu tư và phát triển hạ tầng Nam Đức và Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

4. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng. / 

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu VT: 

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Trần Thanh Hoài

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng có thời hạn này.
3. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công trình theo quy định.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.
6. Nghiêm túc thực hiện các quy định bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy, an toàn công trình, điều kiện kinh doanh..
7. Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải...).

GIA HẠN, ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung gia hạn, điều chỉnh:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:.....

....., ngày tháng năm

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN



26
STY
4H
REC
NAI
OY

XÁC NHẬN
NGHIỆM THU VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 8 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 962/TD-PCCC-P3 ngày 31/10/2017, Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC bổ sung số 394/TD-PCCC-P3 ngày 02/5/2018 và biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC lập ngày 08/8/2018 của Cảnh sát PC&CC TP Hà Nội;

Sau khi xem xét hồ sơ và văn bản đề nghị nghiệm thu về PCCC số 1008/PCCC ngày 10/8/2018 của Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

Người đại diện là Ông (bà): Nguyễn Hương Lan

Chức danh: Giám đốc điều hành.

CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY TP HÀ NỘI
XÁC NHẬN

Công trình: Nhà máy khuôn bản mạch điện tử.

Địa điểm: Một phần lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

Được xác nhận nghiệm thu về PCCC gồm:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, khoảng cách PCCC, bậc chịu lửa, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;

- Hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy Sprinkler tự động, hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà, trụ nước chữa cháy ngoài nhà, hòng nhận nước từ xe chữa cháy, trang bị bình chữa cháy, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn;

- Giải pháp chống tụ khói;

- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy, quạt hút khói.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị nêu trong biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC lập ngày 08/8/2018 của Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy thành phố Hà Nội.

- Duy trì liên tục các nội dung về giao thông, khoảng cách PCCC, bậc chịu lửa, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan, chế độ hoạt động của các hệ thống, thiết bị PCCC đã được lắp đặt như tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu về PCCC./. *lu*

Nơi nhận: *[chữ ký]*

- C66 - Bộ Công an (để báo cáo);
- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- Phòng CS PC&CC số 6;
- (để theo dõi)
- Lưu: Đ3 - P3.

Hà Nội, ngày 08 tháng 8 năm 2018

GIÁM ĐỐC



Thiếu tướng Hoàng Quốc Định

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY,
CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Mẫu số PC12
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 904 /NT-PCCC
V/v chấp thuận kết quả
nghiệm thu về PCCC

Hà Nội, ngày 25 tháng 09 năm 2023

Kính gửi: Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Văn bản thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 375/TD-PCCC&CNCH ngày 20/4/2023 và văn bản thẩm duyệt thiết kế điều chỉnh về PCCC số 1090/TD-PCCC&CNCH ngày 24/8/2023 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội.

Xét hồ sơ và văn bản số 0809/HPV ngày 08/9/2023 của Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam.

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Nguyễn Hương Lan, Chức vụ: Giám đốc điều hành.

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu ngày 19/9/2023 của đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy với các nội dung sau:

Công trình: Nhà máy khuôn bán mạch điện tử (hạng mục: Cải tạo, mở rộng nhà sản xuất và nhà để xe).

Địa điểm xây dựng: Một phần lô 38-2, Khu công nghiệp Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam.

Đơn vị thi công: Công ty Cổ phần Xây dựng T&T Việt Nam; Công ty Cổ phần phòng cháy chữa cháy Bình An Khang.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty TNHH đầu tư xây dựng cơ điện Quang Minh.

Quy mô: Diện tích xây dựng nhà xưởng mở rộng khoảng 617 m², 02 tầng; cải tạo ngăn chia mặt bằng nhà xưởng sản xuất trục (5-3,C-E); cải tạo nhà để xe máy có diện tích xây dựng 191 m² từ 01 tầng thành 02 tầng.

Nội dung được nghiệm thu về PCCC:

- Giao thông phục vụ chữa cháy, khoảng cách PCCC, bậc chịu lửa, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống chữa cháy sprinkler tự động, họng nước chữa cháy trong nhà, trang bị bình chữa cháy;

- Giải pháp thông gió, chống tụ khói;
- Nguồn điện cấp cho quạt hút khói.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị về duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC nêu tại biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh lập ngày 19/9/2023 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ;

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 11 và Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định;

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, về tính chính xác của hồ sơ nghiệm thu PCCC, khối lượng, chất lượng thi công, lắp đặt hệ thống PCCC và các hệ thống kỹ thuật khác liên quan theo hồ sơ thiết kế được thẩm duyệt; xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền theo quy định tại điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ. Việc kiểm tra của Cơ quan cảnh sát PCCC&CNCH không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình theo quy định tại Điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa hạng mục công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
- (để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh;
- (để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2 (N. Tuấn).

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Trung tá Vũ Đức Hưng

**CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY,
CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**

Mẫu số PC12
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 381 /NT-PCCC
V/v chấp thuận kết quả
nghiệm thu về PCCC

Hà Nội, ngày 03 tháng 04 năm 2024

Kính gửi: Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Văn bản thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 1788/TD-PCCC&CNCH ngày 21/12/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC số 01/NT-PCCC ngày 05/3/2024 của Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Nguyễn Hương Lan, Chức vụ: Giám đốc điều hành.

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu ngày 26/3/2024 của đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy với các nội dung sau:

Công trình: Nhà xưởng sản xuất - Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

Hạng mục: Cải tạo chuyển đổi công năng sử dụng, bố trí mặt bằng dây chuyền sản xuất một phần tầng 1 của nhà xưởng với diện tích 130 m² và một phần tầng 2 của phần mở rộng với diện tích 600 m², bổ sung thang máy.

Địa điểm xây dựng: Lô 38-2 – KCN Quang Minh, thị trấn Quang Minh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hokuyo Precision Việt Nam.

Đơn vị thi công: Công ty cổ phần xây dựng T&T Việt Nam; Công ty TNHH TM&DV phòng cháy chữa cháy Hoàng - Linh.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty cổ phần HAEC Việt Nam.

Quy mô: Cải tạo chuyển đổi công năng sử dụng, bố trí mặt bằng dây chuyền sản xuất một phần tầng 1 của nhà xưởng với diện tích 130 m² và một phần tầng 2 của phần mở rộng với diện tích 600 m², bổ sung thang máy.

Nội dung được nghiệm thu về PCCC:

- Cải tạo ngăn chia mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Cải tạo, dịch chuyển, bổ sung đầu báo cháy tự động, đầu phun chữa cháy sprinkler tự động, đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo

THH

dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị về duy trì các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC nêu tại biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Mê Linh lập ngày 26/3/2024 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ;

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 11 và Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định;

- Chịu trách nhiệm về quy mô, tính chất hoạt động của hạng mục công trình phù hợp với quy hoạch được phê duyệt, về tính chính xác của hồ sơ nghiệm thu PCCC, khối lượng, chất lượng thi công, lắp đặt hệ thống PCCC và các hệ thống kỹ thuật khác liên quan theo hồ sơ thiết kế được thẩm duyệt; xuất trình hồ sơ thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của công trình khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền theo quy định tại điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ. Việc kiểm tra của Cơ quan cảnh sát PCCC&CNCH không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình, hạng mục công trình theo quy định tại Điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.

Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy (không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng), là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa hạng mục công trình vào sử dụng theo quy định./

Nơi nhận:

- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGĐ CATP;
(để báo cáo)
- Công an huyện Mê Linh;
(để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2(N. Tuấn).

TRƯỞNG PHÒNG



Đại tá Phạm Trung Hiếu

IDICO-URBIZ

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Mã số thuế (Tax code): 3600257771

Địa chỉ (Address): Đường Tôn Đức Thắng, Khu Công nghiệp Nhơn Trạch 1, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Điện thoại (Tel): 02513560475

Fax: 02513560477

Email: ketoan@idico.vn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C26TUB

Số (No): 02422200001658

Ngày (Date) 19 tháng (month) 01 năm (year) 2026

Mã CQT (Code): 00540EAF9A34AE4031ADBB4457525C6A27

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Mã số thuế (Tax code): 2500242226

MSĐVCQHVNS (Budgetary unit code):

Tên đơn vị (Company's name): Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam

Địa chỉ (Address): Lô 38-2 KCN Quang Minh, Xã Quang Minh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Căn cước công dân (Citizen identification):

Số hộ chiếu (Passport number):

Hình thức thanh toán (Payment method): Chuyển khoản

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)	Thuế suất GTGT (VAT rate)	Tiền thuế GTGT (VAT Amount)
1	Nước sử dụng kỳ tháng 01/2026	m3	902,00	16.000,00	14.432.000	0%	0
2	Thuê bao đồng hồ đo lưu lượng nước kỳ tháng 01/2026	Cái	1,00	100.000,00	100.000	0%	0
Tổng hợp (In summary)		Thành tiền trước thuế GTGT (Total before VAT)			Tiền thuế GTGT (VAT amount)	Cộng tiền thanh toán (Total amount)	
Không chịu thuế GTGT (VAT exemption):							
Thuế suất 0% (VAT rate 0%):		14.532.000			0	14.532.000	
Thuế suất 5% (VAT rate 5%):							
Thuế suất 8% (VAT rate 8%):							
Thuế suất 10% (VAT rate 10%):							
Tổng cộng (Total):		14.532.000			0	14.532.000	
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Mười bốn triệu năm trăm ba mươi hai nghìn đồng.							

Người mua hàng (Buyer)

(Chữ ký số (nếu có))

(Digital signature (if any))

Người bán hàng (Seller)

(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

(E-signature, Digital signature)

Signature Valid

Ký bởi (Signed By): CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Ký ngày (Signing Date): 19/01/2026

Tra cứu tại Website (Search in website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu> - Mã tra cứu (Invoice code): 9GFRI9877VG1

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) (You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150

IDICO-URBIZ

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Mã số thuế (Tax code): 3600257771

Địa chỉ (Address): Đường Tôn Đức Thắng, Khu Công nghiệp Nhơn Trạch 1, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Điện thoại (Tel): 02513560475

Fax: 02513560477

Email: ketoan@idico.vn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C26TUB

Số (No): 2500242226 00003382

Ngày (Date) 09 tháng (month) 02 năm (year) 2026

Mã CQT (Code): 007F69B18CD88B40F288817027791B7281

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Mã số thuế (Tax code): 2500242226

MSĐVCQHVS (Budgetary unit code):

Tên đơn vị (Company's name): Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam

Địa chỉ (Address): Lô 38-2 KCN Quang Minh, Xã Quang Minh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Căn cước công dân (Citizen identification):

Số hộ chiếu (Passport number):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)	Thuế suất GTGT (VAT rate)	Tiền thuế GTGT (VAT Amount)
1	Thuê bao đồng hồ đo lưu lượng nước kỳ tháng 02/2026	Cái	1,00	100.000,00	100.000	0%	0
2	Nước sử dụng kỳ tháng 02/2026	m3	607,00	16.000,00	9.712.000	0%	0
Tổng hợp (In summary)			Thành tiền trước thuế GTGT (Total before VAT)		Tiền thuế GTGT (VAT amount)	Cộng tiền thanh toán (Total amount)	
Không chịu thuế GTGT (VAT exemption):							
Thuế suất 0% (VAT rate 0%):			9.812.000		0	9.812.000	
Thuế suất 5% (VAT rate 5%):							
Thuế suất 8% (VAT rate 8%):							
Thuế suất 10% (VAT rate 10%):							
Tổng cộng (Total):			9.812.000		0	9.812.000	
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Chín triệu tám trăm mười hai nghìn đồng.							

Người mua hàng (Buyer)

(Chữ ký số (nếu có))

(Digital signature (if any))

Người bán hàng (Seller)

(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

(E-signature, Digital signature)

Signature Valid

Ký bởi (Signed By): CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Ký ngày (Signing Date): 09/02/2026

Tra cứu tại Website (Search in website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu> - Mã tra cứu (Invoice code): 0XF8T_ZP94DL

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) (You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150

IDICO-URBIZ

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Mã số thuế (Tax code): 3600257771

Địa chỉ (Address): Đường Tôn Đức Thắng, Khu Công nghiệp Nhơn Trạch 1, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Điện thoại (Tel): 02513560475

Fax: 02513560477

Email: ketoan@idico.vn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C26TUB

Số (No.): 00007232

Ngày (Date) 17 tháng (month) 03 năm (year) 2026

Mã CQT (Code): 008D7207432545410887B501AE4B17A2E9

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Mã số thuế (Tax code): 2500242226

MSĐVCQHVNS (Budgetary unit code):

Tên đơn vị (Company's name): Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam

Địa chỉ (Address): Lô 38-2 KCN Quang Minh, Xã Quang Minh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Căn cước công dân (Citizen identification):

Số hộ chiếu (Passport number):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)	Thuế suất GTGT (VAT rate)	Tiền thuế GTGT (VAT Amount)
1	Thuê bao đồng hồ đo lưu lượng nước kỳ tháng 03/2026	Cái	1,00	100.000,00	100.000	0%	0
2	Nước sử dụng kỳ tháng 03/2026	m3	648,00	16.000,00	10.368.000	0%	0
Tổng hợp (In summary)		Thành tiền trước thuế GTGT (Total before VAT)		Tiền thuế GTGT (VAT amount)		Cộng tiền thanh toán (Total amount)	
Không chịu thuế GTGT (VAT exemption):							
Thuế suất 0% (VAT rate 0%):		10.468.000		0		10.468.000	
Thuế suất 5% (VAT rate 5%):							
Thuế suất 8% (VAT rate 8%):							
Thuế suất 10% (VAT rate 10%):							
Tổng cộng (Total):		10.468.000		0		10.468.000	
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Mười triệu bốn trăm sáu mươi tám nghìn đồng.							

Người mua hàng (Buyer)

(Chữ ký số (nếu có))

(Digital signature (if any))

Người bán hàng (Seller)

(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

(E-signature, Digital signature)

Signature Valid

Ký bởi (Signed By): CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Ký ngày (Signing Date): 17/03/2026

Tra cứu tại Website (Search in website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu> - Mã tra cứu (Invoice code): 1ZF5CW2WLQVR

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) (You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150



CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Mã số thuế (Tax code): 3600257771

Địa chỉ (Address): Đường Tôn Đức Thắng, Khu Công nghiệp Nhơn Trạch 1, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Điện thoại (Tel): 02513560475

Fax: 02513560477

Email: ketoan@idico.vn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C26TUB

Số (No.): 00009968

Ngày (Date) 16 tháng (month) 04 năm (year) 2026

Mã QGT (Code): 009B18EDAC4C724D6A9FA7F22CF5F17559

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Mã số thuế (Tax code): 2500242226

MSĐVCQHVS (Budgetary unit code)

Tên đơn vị (Company's name): Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam

Địa chỉ (Address): Lô 38-2 KCN Quang Minh, Xã Quang Minh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Căn cước công dân (Citizen identification):

Số hộ chiếu (Passport number):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)	Thuế suất GTGT (VAT rate)	Tiền thuế GTGT (VAT Amount)
1	Thuê bao đồng hồ đo lưu lượng nước kỳ tháng 04/2026	Cái	1,00	100.000,00	100.000	0%	0
2	Nước sử dụng kỳ tháng 04/2026	m3	433,00	16.000,00	6.928.000	0%	0
Tổng hợp (In summary)		Thành tiền trước thuế GTGT (Total before VAT)			Tiền thuế GTGT (VAT amount)		Cộng tiền thanh toán (Total amount)
Không chịu thuế GTGT (VAT exemption):							
Thuế suất 0% (VAT rate 0%):		7.028.000			0		7.028.000
Thuế suất 5% (VAT rate 5%):							
Thuế suất 8% (VAT rate 8%):							
Thuế suất 10% (VAT rate 10%):							
Tổng cộng (Total):		7.028.000			0		7.028.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Bảy triệu không trăm hai mươi tám nghìn đồng.							

Người mua hàng (Buyer)

(Chữ ký số (nếu có))

(Digital signature (if any))

Người bán hàng (Seller)

(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

(E-signature, Digital signature)

Signature Valid

Ký bởi (Signed By): CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Ký ngày (Signing Date): 16/04/2026

Tra cứu tại Website (Search in website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu> - Mã tra cứu (Invoice code): 0XFGHBX87GPR

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) (You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150

IDICO-URBIZ

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Mã số thuế (Tax code): 3600257771

Địa chỉ (Address): Đường Tôn Đức Thắng, Khu Công nghiệp Nhon Trạch I, Phường Nhon Trạch, Thành phố Đồng Nai, Việt Nam.

Điện thoại (Tel): 02513560475

Fax: 02513560477

Email: ketoan@idico.vn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C26TUB

Số (No): 00012969

Ngày (Date) 19 tháng (month) 05 năm (year) 2026

Mã CQT (Code): 0073AB33A8A2304192ACB1E647B18D1A6E



Họ tên người mua hàng (Buyer):

Mã số thuế (Tax code): 2500242226

MSĐVCQHVNS (Budgetary unit code):

Tên đơn vị (Company's name): Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam

Địa chỉ (Address): Lô 38-2 KCN Quang Minh, Xã Quang Minh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Căn cước công dân (Citizen identification):

Số hộ chiếu (Passport number):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)	Thuế suất GTGT (VAT rate)	Tiền thuế GTGT (VAT Amount)
1	Thuê bao đồng hồ đo lưu lượng nước kỳ tháng 05/2026	Cái	1,00	100.000,00	100.000	0%	0
2	Nước sử dụng kỳ tháng 05/2026	m3	444,00	16.000,00	7.104.000	0%	0
Tổng hợp (In summary)		Thành tiền trước thuế GTGT (Total before VAT)		Tiền thuế GTGT (VAT amount)		Cộng tiền thanh toán (Total amount)	
Không chịu thuế GTGT (VAT exemption):							
Thuế suất 0% (VAT rate 0%):				7.204.000		0	
Thuế suất 5% (VAT rate 5%):							
Thuế suất 8% (VAT rate 8%):							
Thuế suất 10% (VAT rate 10%):							
Tổng cộng (Total):				7.204.000		0	
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Bảy triệu hai trăm linh bốn nghìn đồng.							

Người mua hàng (Buyer)

(Chữ ký số (nếu có))

(Digital signature (if any))

Người bán hàng (Seller)

(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

(E-signature, Digital signature)

Signature Valid

Ký bởi (Signed By): CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Ký ngày (Signing Date): 19/05/2026

Tra cứu tại Website (Search in website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu> - Mã tra cứu (Invoice code): GJFAFE5B7N47

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) (You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150

IDICO-URBIZ

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Mã số thuế (Tax code): 3600257771

Địa chỉ (Address): Đường Tôn Đức Thắng, Khu Công nghiệp Nhơn Trạch 1, Phường Nhơn Trạch, Thành phố Đồng Nai, Việt Nam.

Điện thoại (Tel): 02513560475

Fax: 02513560477

Email: ketoan@idico.vn

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ngày (Date) 17 tháng (month) 06 năm (year) 2026

Mã QGT (Code): 0066A8F5337389430E8D174FF92DDE43D6

Ký hiệu (Serial): IC26TUB

Số (No.): 00016444



Họ tên người mua hàng (Buyer):

Mã số thuế (Tax code): 2500242226

MSĐVCQHVNS (Budgetary unit code):

Tên đơn vị (Company's name): Công ty TNHH HOKUYO PRECISION Việt Nam

Địa chỉ (Address): Lô 38-2 KCN Quang Minh, Xã Quang Minh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Căn cước công dân (Citizen identification):

Số hộ chiếu (Passport number):

Hình thức thanh toán (Payment method): Chuyển khoản

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)	Thuế suất GIGT (VAT rate)	Tiền thuế GTGT (VAT Amount)
1	Nước sử dụng kỳ tháng 06/2026	m3	500,00	16.000,00	8.000.000	0%	0
2	Thuê bao đồng hồ đo lưu lượng nước kỳ tháng 06/2026	Cái	1,00	100.000,00	100.000	0%	0
Tổng hợp (In summary)		Thành tiền trước thuế GTGT (Total before VAT)			Tiền thuế GTGT (VAT amount)		Cộng tiền thanh toán (Total amount)
Không chịu thuế GTGT (VAT exemption):							
Thuế suất 0% (VAT rate 0%):		8.100.000			0		8.100.000
Thuế suất 5% (VAT rate 5%):							
Thuế suất 8% (VAT rate 8%):							
Thuế suất 10% (VAT rate 10%):							
Tổng cộng (Total):		8.100.000			0		8.100.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Tám triệu một trăm nghìn đồng.							

Người mua hàng (Buyer)

(Chữ ký số (nếu có))

(Digital signature (if any))

Người bán hàng (Seller)

(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

(E-signature, Digital signature)

Signature Valid

Ký bởi (Signed By): CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP IDICO

Ký ngày (Signing Date): 17/06/2026

Tra cứu tại Website (Search in website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu> - Mã tra cứu (Invoice code): 8BFPS2K_GGA_

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn) (You need to check invoice when issuing, delivering and receiving)

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150