CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

------ꕥ------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT

CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÁC MẠCH TÍCH HỢP LAI VỚI QUY MÔ 100.000.000 SẢN PHẨM/NĂM (TƯƠNG ĐƯƠNG 2.300 TẤN SẢN PHẨM/NĂM) VÀ SẢN XUẤT CÁC LINH KIỆN BÁN DẪN KHÁC CHO CÔNG NGHỆ MẠCH ĐIỆN RỜI, TÍN HIỆU NHỎ, TÍN HIỆU TƯƠNG TỰ, LOGIC VÀ HỖN HỢP VỚI QUY MÔ 2.500.000.000 SẢN PHẨM/NĂM (TƯƠNG ĐƯƠNG 3.746 TẤN SẢN PHẨM/NĂM, BAO GỒM CÔNG ĐOẠN XI MẠ 18,23 TẤN SẢN PHẨM/NĂM)

ĐỊA ĐIỂM: SỐ 10, ĐƯỜNG 17A, KCN BIÊN HÒA II, PHƯỜNG TRẤN BIÊN, TỈNH ĐỒNG NAI

Đồng Nai, năm 2026

CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT

CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÁC MẠCH TÍCH HỢP LAI VỚI QUY MÔ 100.000.000 SẢN PHẨM/NĂM (TƯƠNG ĐƯƠNG 2.300 TẤN SẢN PHẨM/NĂM) VÀ SẢN XUẤT CÁC LINH KIỆN BÁN DẪN KHÁC CHO CÔNG NGHỆ MẠCH ĐIỆN RỜI, TÍN HIỆU NHỎ, TÍN HIỆU TƯƠNG TỰ, LOGIC VÀ HỖN HỢP VỚI QUY MÔ 2.500.000.000 SẢN PHẨM/NĂM (TƯƠNG ĐƯƠNG 3.746 TẤN SẢN PHẨM/NĂM, BAO GỒM CÔNG ĐOẠN XI MẠ 18,23 TẤN SẢN PHẨM/NĂM)

ĐỊA ĐIỂM: SỐ 10, ĐƯỜNG 17A, KCN BIÊN HÒA II, PHƯỜNG TRẤN BIÊN, TỈNH ĐỒNG NAI

CHỦ CƠ SỞ KT

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

Hoàng Thị Thu Hiền

Đồng Nai, năm 2026

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG iii

DANH MỤC HÌNH iv

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 5

1. Tên chủ cơ sở: 5

2. Tên cơ sở: 7

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 8

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở: 9

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở: 9

3.3. Sản phẩm của cơ sở: 26

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở: 28

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 35

CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 42

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 42

1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia 42

1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 42

CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 48

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 48

1.1. Thu gom, thoát nước mưa 48

1.2. Thu gom, thoát nước thải: 48

1.3. Xử lý nước thải: 50

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 72

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 77

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 79

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có) 83

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: 84

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): Không có. 96

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: 97

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 98

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải: 98

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: 99

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 100

4.4. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh: 101

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 105

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường 105

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải 105

3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải 107

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải: 108

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở: 110

CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 111

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải. 111

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải: 111

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: 111

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: 111

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. 112

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: 113

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục khí thải: không có 113

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án. 113

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm 113

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 114

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Thành phần các chất trong hợp chất hàn 13
Bảng 1.2. Hiện nay và theo ĐTM đã được phê duyệt..... 26
Bảng 1.3. Danh mục sản phẩm và công suất sản phẩm 26
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu của Nhà máy 28
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho sản xuất..... 30
Bảng 1.6. Tổng nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy 34
Bảng 1.7. Quy mô sử dụng đất của Nhà máy 35
Bảng 1.8. Diện tích các hạng mục công trình 35
Bảng 1.9. Danh mục máy móc, thiết bị chính phục vụ hoạt động nhà máy 37
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải sinh hoạt, công suất 350 m3/ngày.đêm 53
Bảng 3.2. Kích thước cụm bể xử lý nước thải xi mạ, công suất 670 m3/ngày... 56
Bảng 3.3. Danh mục thiết bị sử dụng trong HTXL NT xi mạ công suất 670 m3/ngày 57
Bảng 3.4. Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý 63
Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc UF 67
Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật của bồn lọc than hoạt tính..... 69
Bảng 3.7. Các hạng mục công trình của hệ thống lọc UF 70
Bảng 3.8. Nhu cầu tái sử dụng nước của Công ty..... 71
Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của 01 hệ thống xử lý khí thải xi mạ công suất 18.000 m3/giờ..... 74
Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải xi mạ công suất 30.780 m3/giờ..... 75
Bảng 3.11. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong năm 2025 77
Bảng 3.12. Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh trong năm 2025 78
Bảng 3.13. Thông tin công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường 78
Bảng 3.14. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh..... 79
Bảng 6.1. Bảng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm... 113

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất HIC bán thành phẩm 10

Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất HIC thành phẩm 11

Hình 1.3. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất mạch tích hợp lai và các linh kiện bán dẫn 15

Hình 1.4. Sơ đồ quy trình sản xuất các linh kiện bán dẫn cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp 16

Hình 1.5. Sơ đồ công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng liền 17

Hình 1.6. Sơ đồ công nghệ mạ vật liệu mạ linh kiện dạng rời 20

Hình 1.7. Máy móc dây chuyền công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng rời (lồng quay) 23

Hình 1.8. Sơ đồ công nghệ công đoạn tẩy rửa bề mặt 24

Hình 1.9. Hình ảnh các linh kiện có mạ chân 28

Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và đấu nối nước mưa với KCN 48

Hình 3.2. Sơ đồ quy trình HTXLNT sinh hoạt, công suất 350 m^3/ngày.đêm 51

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

- Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam.

- Địa chỉ văn phòng: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, phường Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông E MOHANAGUMARAN M ELANJARAN.

- Chức vụ: Chủ tịch kiêm Tổng Giám Đốc;

- Điện thoại: 0251-3994252 Fax: 0251-3994264.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3600692936 đăng ký lần đầu ngày 11/08/2004, đăng ký thay đổi lần thứ 10, ngày 31/10/2025 của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3239310720 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai chứng nhận lần đầu ngày 11/08/2004, chứng nhận thay đổi lần thứ mười bảy ngày 15/9/2022 của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam.

Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam sau khi chuyển nhượng toàn bộ khu đất, văn phòng, nhà xưởng, một phần máy móc thiết bị sản xuất của Công ty TNHH Sanyo Di Solutions Việt Nam, ngày 25/03/2012, Công ty TNHH Sanyo Di Solutions Việt Nam đã chính thức đổi tên thành Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam và được Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cấp giấy chứng nhận đầu tư thay đổi ngày 30/03/2012 với mục tiêu sản xuất kinh doanh vẫn giữ nguyên là sản xuất các mạch tích hợp lai với công suất 10.900.000 sản phẩm/năm. Công ty được cấp các thủ tục pháp lý như sau:

+ Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã được UBND tỉnh Đồng Nai cấp Quyết định số 1437/QĐ-UBND ngày 30/5/2012 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Xây dựng Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai, quy mô 10.900.000 sản phẩm/năm".

+ Đến tháng 01/2013, Công ty được UBND tỉnh Đồng Nai cấp Quyết định số 125/QĐ-UBND ngày 11/01/2013 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Nhà máy sản xuất các mạch bán dẫn tích hợp lai với công suất

20.000.000 sản phẩm/năm và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 620.000.000 sản phẩm/năm (bao gồm công đoạn xi mạ 55 tấn sản phẩm/năm)".

+ Giấy xác nhận số 402/GXN-UBND ngày 17/02/2014 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án "Nhà máy sản xuất các mạch bán dẫn tích hợp lai với công suất 20.000.000 sản phẩm/năm và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 620.000.000 sản phẩm/năm (bao gồm công đoạn xi mạ 55 tấn sản phẩm/năm)".

+ Tháng 10/2014, Công ty được UBND tỉnh Đồng Nai cấp Quyết định số 3196/QĐ-UBND ngày 15/10/2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất các mạch bán dẫn tích hợp lai với quy mô 20.000.000 sản phẩm/năm lên 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 620.000.000 sản phẩm/năm lên 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ với quy mô 18,23 tấn sản phẩm/năm)".

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 35/XN-KCNĐN ngày 07/4/2016 của Ban quản lý các KCN Đồng Nai của dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất các mạch bán dẫn tích hợp lai với quy mô 20.000.000 sản phẩm/năm lên 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 620.000.000 sản phẩm/năm lên 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ với quy mô 18,23 tấn sản phẩm/năm).

+ Tháng 8/2018, Công ty được Ban Quản lý các KCN cấp Quyết định số 189/QĐ-KCNĐN ngày 28/8/2018 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)".

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 80/XN-KCNĐN ngày 11/6/2019 của Ban quản lý các KCN Đồng Nai của dự án "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)". *Tuy nhiên, dây chuyền xi mạ 3 chưa được triển khai đầu tư do đó các công trình bảo vệ môi trường của dây chuyền xi mạ 3 sẽ được kiểm tra xác nhận bổ sung sau khi chủ đầu tư lắp đặt đưa vào vận hành thử nghiệm.*

- Văn bản số 4675/KCNĐN-MT ngày 29/10/2021 của Ban Quản lý các KCN về việc ý kiến đối với kiến nghị của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam *(điều chỉnh bỏ thông số giám sát)*.

- Văn bản số 5052/KCNĐN-MT ngày 19/11/2021 của Ban Quản lý các KCN về việc ý kiến đối với đề nghị điều chỉnh nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam *(về việc lắp đặt hệ thống xử lý khí thải xi mạ số 03)*.

- Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam tại văn bản số 4638/STNMT-CCBVMT ngày 04/07/2022. *Công ty đã hoàn thành lắp đặt dây chuyền xi mạ 3 và các công trình bảo vệ môi trường của dây chuyền xi mạ 3 nên vận hành thử nghiệm và tiến hành lập giấy phép môi trường theo quy định.*

- Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10/10/2022 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cấp cho dự án đầu tư "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)".

2. Tên cơ sở:

"Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn

khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)".

- Địa điểm cơ sở: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, phường Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai.

Công ty đã được cấp các thủ tục môi trường gần đây như sau:

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 3294/QĐ-BTNMT ngày 29/11/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường của Dự án Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam - Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm).

- Hiện nay, Công ty đã hoàn thành lắp đặt máy móc, thiết bị và công trình môi trường theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 3294/QĐ-BTNMT ngày 29/11/2022 nên tiến hành lập giấy phép môi trường.

- Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công: Dự án nhóm A. Tổng vốn đầu tư của dự án: 4.437.909.766.124 *(bốn nghìn bốn trăm ba mươi bảy tỷ, chín trăm lẻ chín triệu, bảy trăm sáu mươi sáu nghìn, một trăm hai mươi bốn đồng)*.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Cơ sở nằm ở phường Trấn Biên nên có yếu tố nhạy cảm.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất các mạch tích hợp lai; các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp (bao gồm công đoạn xi mạ).

- Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Nhóm II.

- Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở được lập theo mẫu số 22d của Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026.

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

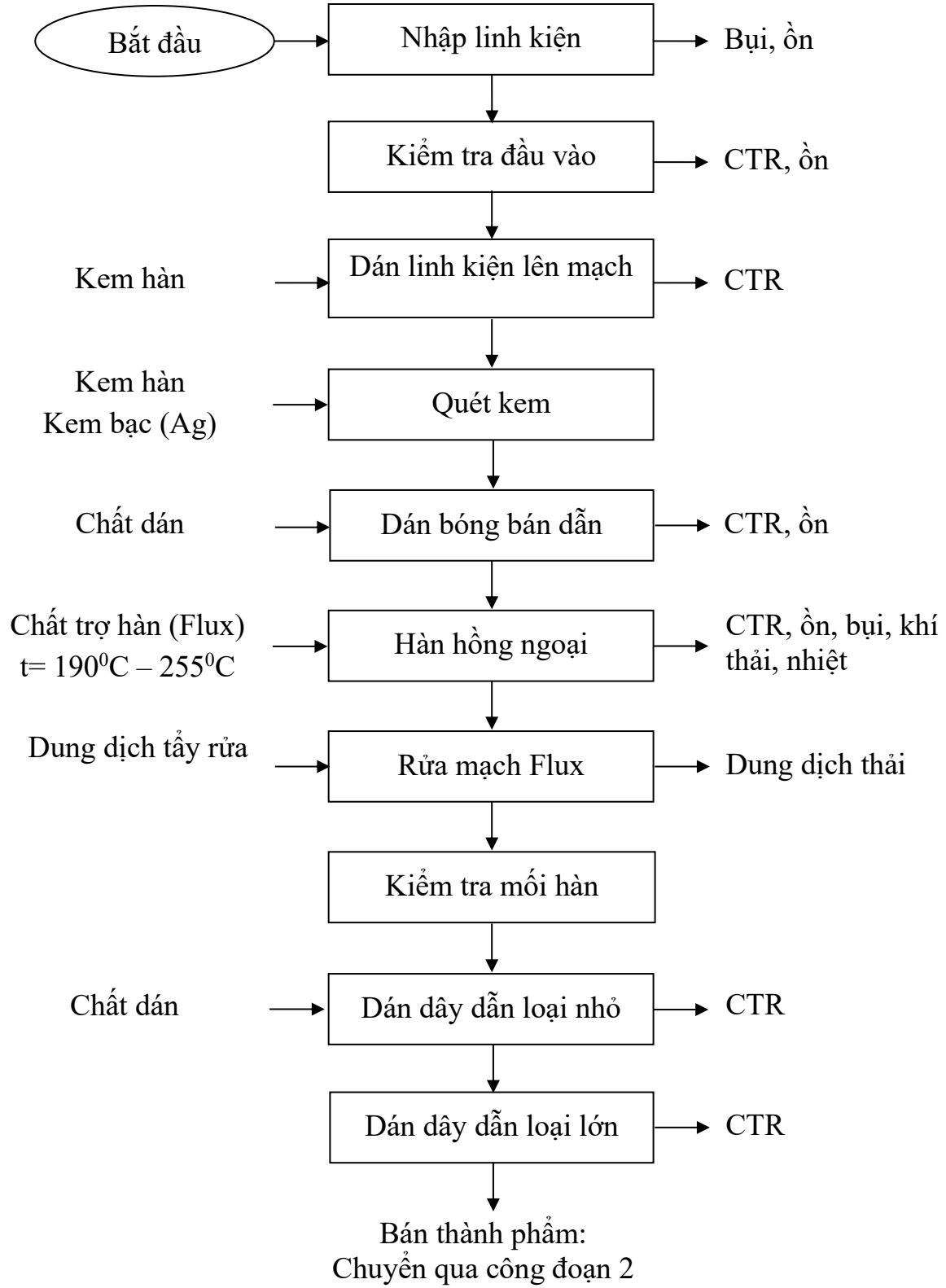
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm).

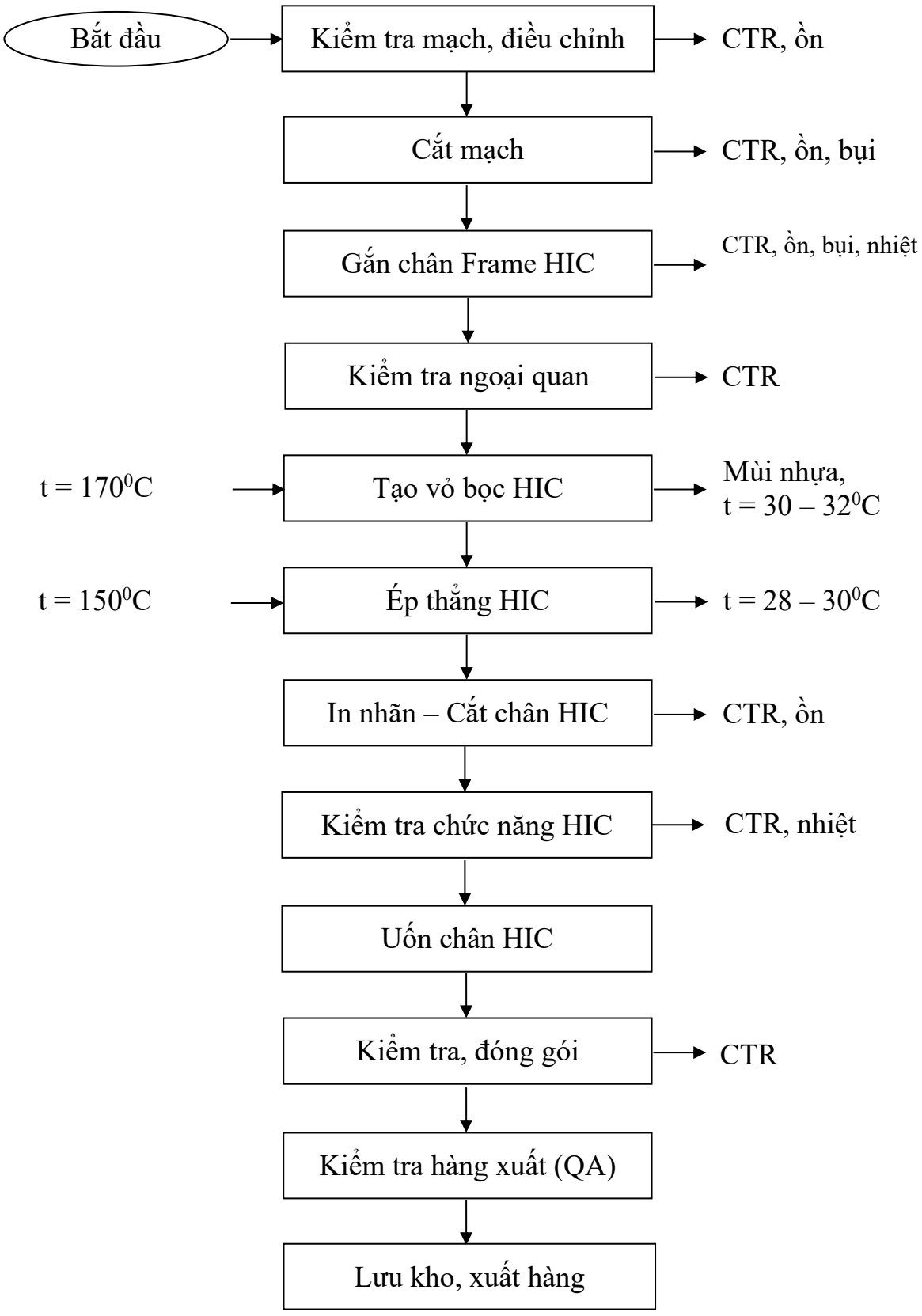
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

3.2.1. Quy trình công nghệ sản xuất các mạch tích hợp lai (viết tắt: HIC: Hybrid Integrated Circuit)

Quá trình sản xuất mạch tích hợp lai (HIC) công đoạn 1 và công đoạn 2 được trình bày trong hình sau:



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất HIC bán thành phẩm



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất HIC thành phẩm

Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất

Quy trình sản xuất các mạch tích hợp lai (HIC) gồm 2 công đoạn:

- Công đoạn 1 (sản xuất HIC bán thành phẩm):

Toàn bộ linh kiện (bản mạch điện tử, tụ điện, điện trở, điốt (diode),…) nhập về sẽ được qua các bước kiểm tra ngoại quan chất lượng linh kiện, đưa qua các công đoạn chuẩn bị, lắp ráp như dán điện trở, tụ điện lên bảng mạch in (PCB). Mạch điện sẽ được phủ kem hàn và kem bạc lên các vị trí sẽ dán bóng bán dẫn (loại tín hiệu) như driver (IC, FRD) ở bước tiếp theo. Kem hàn được giữ trong tủ lạnh ở nhiệt độ từ -23^{o}C đến -18^{o}C, sau đó lấy ra khỏi tủ đông 2 giờ và tiến hành quét kem lên các vị trí cần thiết. Sau khi phủ kem bạc, miếng lót wafer (tấm vật liệu bán dẫn) được dán căng lên trên bề mặt của mạch điện và dán các linh kiện lên mạch, wafer (tấm vật liệu bán dẫn) là nền để cấy vật liệu bán dẫn lên đó để tạo thành linh kiện. Trong quá trình này sử dụng Nitơ hóa lỏng (được chứa, lưu trữ tại bể Nitơ) là tác nhân làm lạnh để làm cứng wafer (tấm vật liệu bán dẫn). Các linh kiện được kết dính với bo mạch khi đi qua máy gia nhiệt với nhiệt độ 190^{0}C – 255^{0}C và được bổ sung dung dịch trợ hàn (Flux). Sau đó, rửa mạch bằng dung dịch gồm nước (95%) với nước rửa IC (IC: mạch tích hợp) loại dung dịch trợ hàn (Flux), nước rửa IC (Solderite), nước rửa IC (Thinner), nước rửa IC (UFC). Sau đó tiến hành kiểm tra các mối hàn. Sau khi hàn (quá trình hàn khép kín), tiến hành gia công mạch như dán dây dẫn loại nhỏ, hàn nối các bóng bán dẫn (loại công suất), điốt (linh kiện bán dẫn), transistor (linh kiện bán dẫn) và dán dây dẫn loại lớn lên bo mạch. Sản phẩm kết thúc quá trình ở xưởng 1 là HIC bán thành phẩm, chuyển qua công đoạn 2 để tiếp tục quá trình sản xuất.

- Công đoạn 2 (sản xuất HIC thành phẩm):

HIC bán thành phẩm từ công đoạn 1 chuyển sang sẽ được kiểm mạch và điều chỉnh (Trimming), sau đó cắt mạch và tiến hành hàn chân Frame HIC, các chân nối mạch Frame được hàn dính vào mạch bằng cách nhúng vào bể kem hàn, sau đó kiểm tra ngoại quan chất lượng HIC. Sau đó gia nhiệt để chảy nhựa và đổ khuôn nhựa bao quanh mạch điện để tạo vỏ bọc cho HIC, trong khi đổ khuôn, sử dụng tác nhân làm lạnh là khí Nitơ hóa lỏng làm cứng vỏ bọc nhựa. Sau đó tiến hành hấp gia nhiệt HIC để ép thẳng HIC tại lò hấp ở nhiệt độ t = 150^{o}C. Sau quá trình hấp, HIC được in nhãn mác các thông tin cần thiết (bằng máy in laser) và cắt chân, cắt thanh

ngang HIC. Tiếp theo, HIC sẽ được kiểm tra độ cách điện lớp vỏ bọc nhựa mặt phía sau HIC bằng điện áp cao, kiểm tra chức năng của các linh kiện lắp ráp, kiểm tra chất lượng sản phẩm bằng các loại máy móc chuyên dụng. Trong các quá trình kiểm tra chức năng và chất lượng của mạch điện, sử dụng khí Nitơ hóa lỏng từ bể chứa nitơ làm tác nhân để các máy chuyên dụng kiểm tra mạch điện (nhằm mục đích giúp cho bo mạch không bị ăn mòn trong quá trình kiểm tra). Sản phẩm đạt chất lượng theo yêu cầu đặt ra sẽ đưa qua công đoạn uốn chân hoàn tất. Cuối cùng là kiểm tra ngoại quan, hoàn thiện sản phẩm, đóng gói, kiểm tra (QA) và lưu kho thành phẩm chờ xuất xưởng.

Nitơ được chứa trong 2 bồn chứa $20m^3$ và $50m^3$.

Nitơ nhập về ở dạng lỏng -196^0C, qua giàn hóa hơi công suất 5.000 m^3/h chuyển thành hơi ở nhiệt độ $25\text{-}30^0C$ để cung cấp cho quá trình sản xuất.

Tại 02 bồn chứa có sử dụng nước để chống đóng băng, nước sau quá trình này sẽ thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất.

Hợp chất sử dụng trong công đoạn hàn là nhựa hàn không có chì PF305-4805 F=12,0%, với các thành phần được mô tả trong bảng sau:

Bảng 1.1. Thành phần các chất trong hợp chất hàn

Tên hợp phần	CAS số	Thành phần
Hợp kim hàn		(86,0~90,0)
Thiếc	7440-31-5	82,0~87,0
Bạc	7440-22-4	1,0~5,0
Đồng	7440-50-8	0,1~1,0
Thông lượng		(10,0~14,0)
Nhựa thông biến đổi	Độc quyền	3,0~8,0
Dung môi ête glycol	Độc quyền	1,0~5,0
Dung môi terpene	Độc quyền	1,0~5,0
Hợp chất brom	Độc quyền	<0,2
Axit hữu cơ	Độc quyền	0,1~1,0
Amin	Độc quyền	0,1~1,0
Sorbitol	Độc quyền	0,1~1,0

Một số máy móc sản xuất hiện nay như sau:



Máy gắn linh kiện



Máy phủ kem bạc



Máy dán linh kiện



Máy cắt



Máy rửa nước Flux

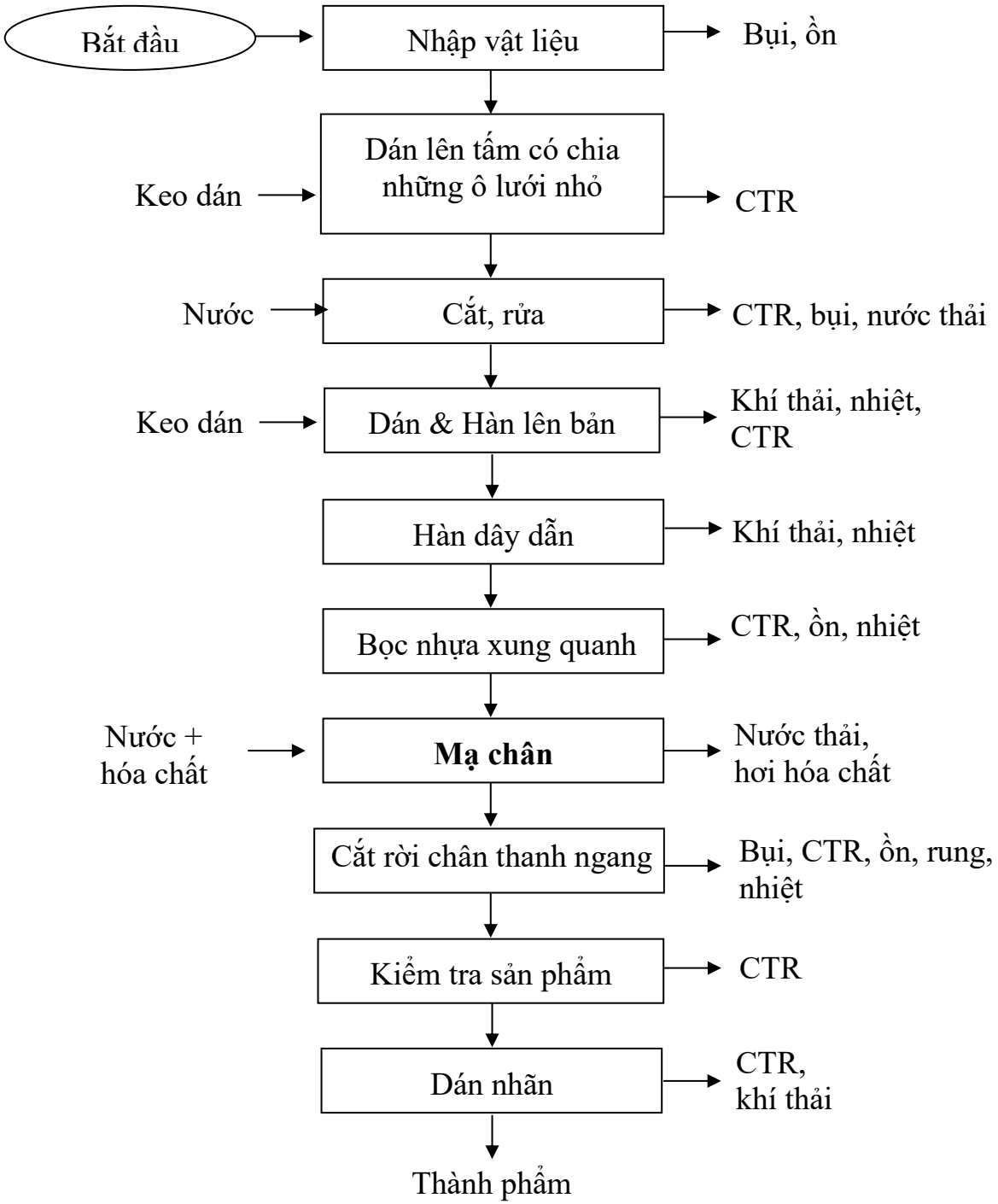


Máy gia nhiệt, đổ khuôn nhựa

Hình 1.3. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất mạch tích hợp lai và các linh kiện bán dẫn

3.2.2. Công nghệ sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp

Sơ đồ công nghệ sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp được trình bày trong hình sau:



Hình 1.4. Sơ đồ quy trình sản xuất các linh kiện bán dẫn cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp

Thuyết minh quy trình công nghệ

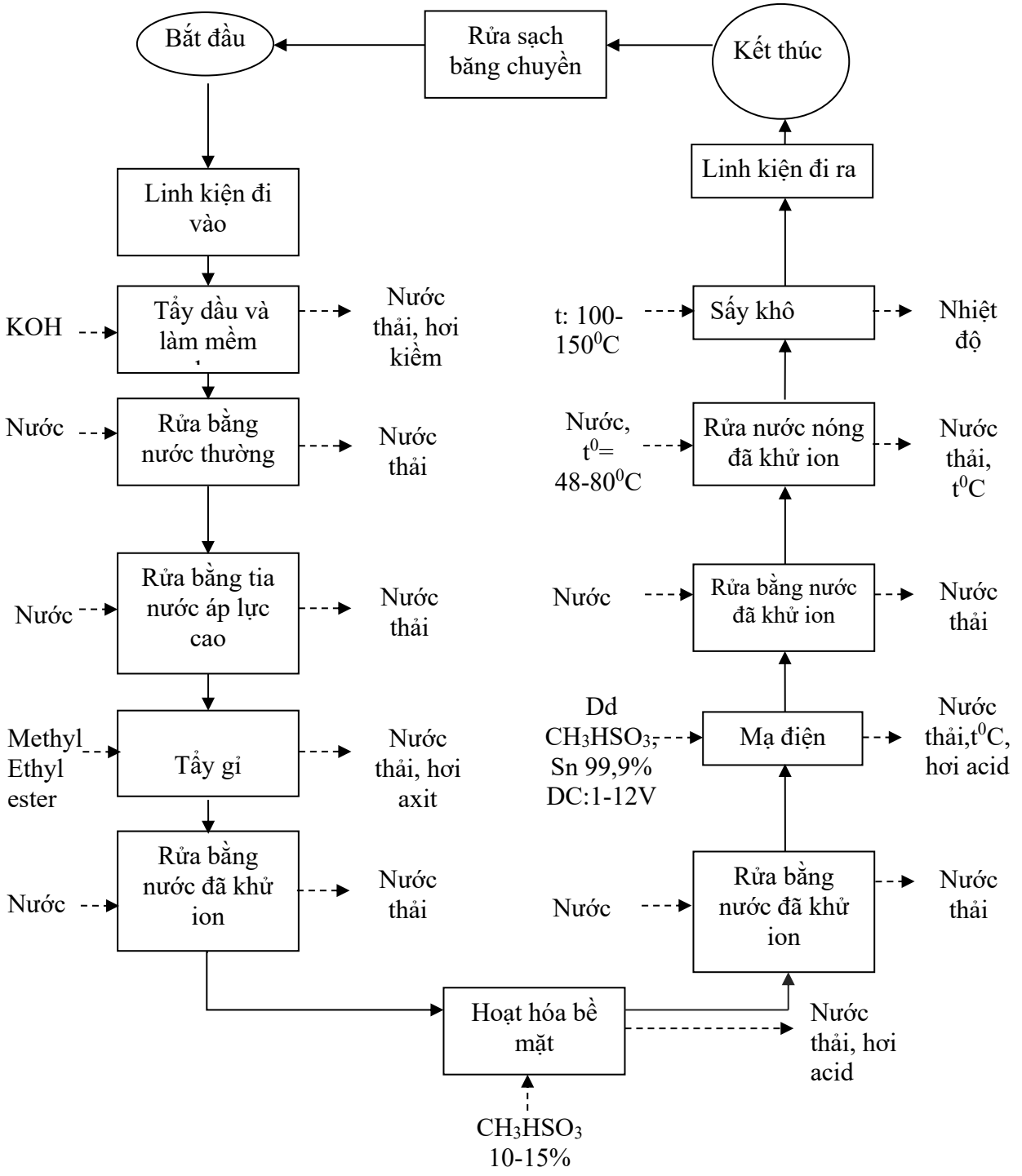
Toàn bộ các tấm wafer (vật liệu bán dẫn) sau khi nhập về sẽ được dán lên các tấm Blue Sheet (tấm có chia những ô lưới nhỏ), sau đó đưa sang máy cắt để cắt thành những ô nhỏ. Tiếp theo, các tấm Blue Sheet có những ô vuông, chữa nhật, … đã cắt rời và rửa được đưa sang máy hàn đế để gắn (hàn) những ô này lên các bản mạch. Sau đó qua máy hàn để gắn những dây nhôm và chân lên những vị trí đã xác định trước. Các bảng mạch này sẽ được đưa vào máy ép khuôn nhựa để bao bọc xung quanh. Sau đó, chúng sẽ được đưa qua các máy mạ thiếc để mạ những chân nhỏ, rồi chuyển qua máy cắt để cắt rời các chân thanh ngang. Công đoạn cuối cùng là kiểm tra chức năng, dán nhãn sản phẩm và đặt trong các ống nhỏ, cuối cùng là được xuất hàng.

Công nghệ mạ vật liệu

Công nghệ mạ vật liệu có 2 loại máy mạ: mạ linh kiện dạng liền (giá máng vật xi mạ) và mạ linh kiện dạng rời (mạ lồng quay).

Công ty có 3 máy (chuyền) mạ linh kiện dạng liền và 2 máy (chuyền) mạ linh kiện dạng rời (lồng mạ).

Sơ đồ công nghệ mạ vật liệu cho máy mạ linh kiện dạng liền (giá máng vật xi mạ) được trình bày trong hình sau:



Hình 1.5. Sơ đồ công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng liền

Thuyết minh quy trình công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng liền (giá máng vật xi mạ)

Đây là một công đoạn trong quy trình sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp.

Quy trình mạ vật liệu linh kiện dạng liền được thực hiện trong dây chuyền khép kín có các đường ống dẫn khí thải bố trí trên dây chuyền và dẫn khí thải về HTXL khí thải để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

Tấm linh kiện sau khi hoàn thành công đoạn cắt, dán, hàn lên bản mạch và bọc nhựa trước khi đi vào công đoạn mạ chân (bằng đồng) của sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp, cần phải được tẩy dầu, làm mềm nhựa và tẩy gỉ.

Đầu tiên các tấm linh kiện sẽ được gắn vào giá máng vật xi mạ, sau đó giá máng này có bộ truyền động và các tấm linh kiện được đưa tự động vào quá trình mạ. Cả quá trình mạ được khép kín từ đầu vào đến đầu ra cuối cùng.

Quá trình tẩy dầu, làm mềm nhựa bằng dung dịch KOH sau đó được rửa nước, sau đó được làm sạch các ba vớ nhựa dư bằng nước áp lực cao và đưa qua công đoạn tẩy gỉ bằng dung dịch Methyl Ethylester và sau đó được rửa qua nước và đưa qua hoạt hóa bề mặt bằng dung dịch acid (Methane sunfonic CH_3HSO_3 10-15%) và được rửa nước trước khi đưa vào mạ điện.

Sau khi bề mặt kim loại được làm sạch và đưa vào bể mạ, tại đây diễn ra quá trình như sau:

- Hóa chất sử dụng:

- Dung dịch dẫn điện: dung dịch CH_3HSO_3 (nồng độ 187 – 225 g/l)

- Vật liệu mạ: Thiếc tinh khiết (Sn: 99,9 %).

- Vật liệu được mạ: Đồng đã được rửa sạch bề mặt (Chân của linh kiện).

- Phương pháp thực hiện:

Công đoạn mạ của nhà máy áp dụng công nghệ mạ điện. Trong quá trình này, vật liệu cần được mạ gắn vào với cực âm (-) catot, kim loại mạ thiếc tinh khiết gắn với cực dương (+) anot của nguồn điện trong dung dịch điện môi (SO_4^{2-}). Khi cho dòng điện một chiều có hiệu điện thế từ 4-12V vào, dòng điện đi qua bể, lúc đó kim loại tiếp xúc với cực dương của nguồn điện sẽ hút các electron e^- trong quá trình oxy hóa và giải phóng các ion kim loại dương, dưới tác dụng lực tĩnh điện các ion dương

này sẽ di chuyển về cực âm, tại đây chúng nhận lại e^- trong quá trình ôxi hóa khử hình thành lớp kim loại bám trên bề mặt của vật được mạ. Độ dày của lớp mạ tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện của nguồn và thời gian mạ.

- Tại cực dương:

$Sn \rightarrow Sn^{2+} + 2e^-$

$Sn^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow SnSO_4$

- Tại cực âm:

$SnSO_4 \rightarrow Sn^{2+} + SO_4^{2-}$

$Sn^{2+} + 2e^- \rightarrow Sn.$

Dây chuyền mạ vật liệu linh kiện dạng liền hiện hữu có 01 ống lớn thu gom khí về HTXL khí thải xi mạ.

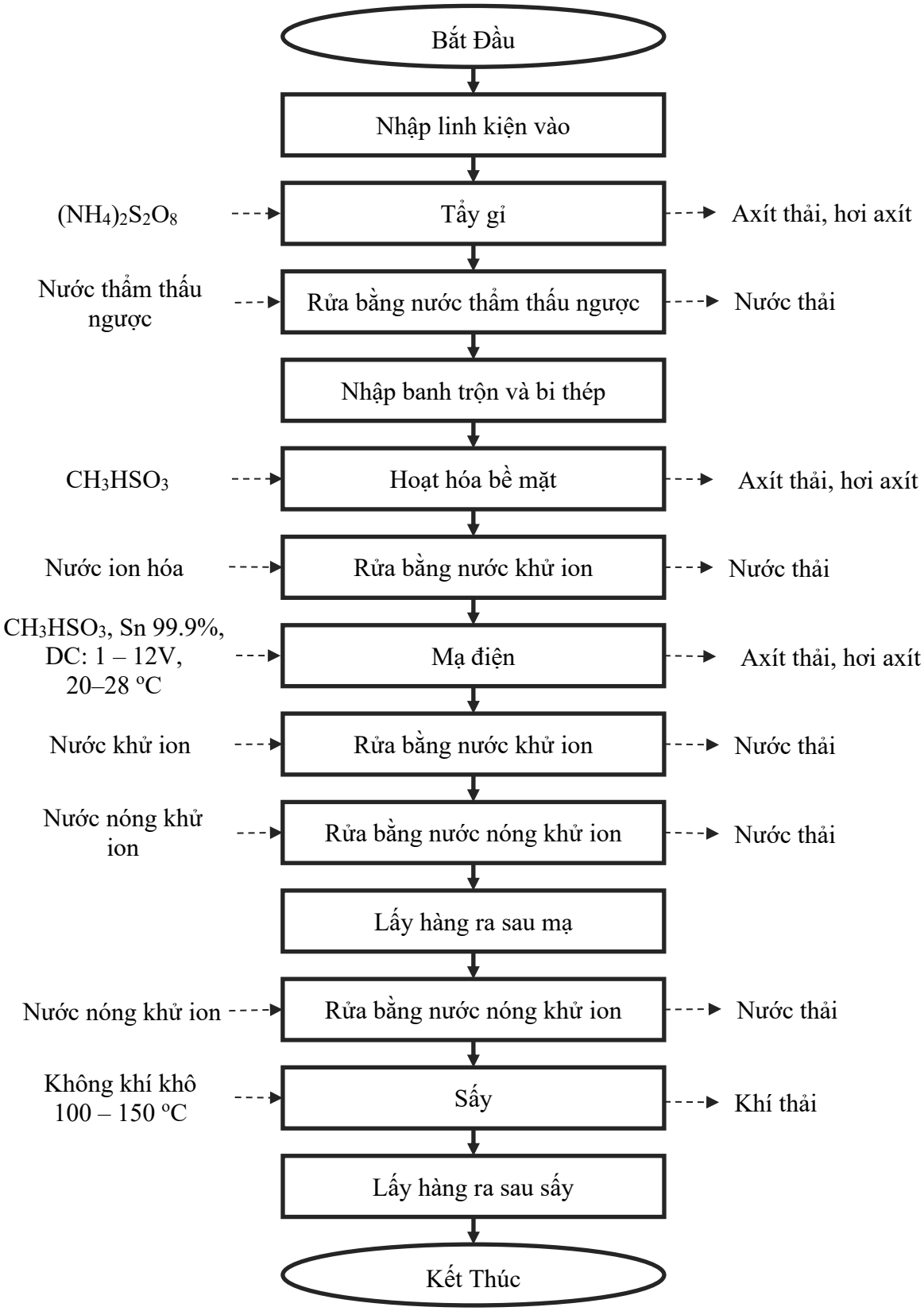
Một số hình ảnh của dây chuyền công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng liền của Nhà máy như sau:





(dây chuyền xi mạ khép kín và tự động từ đầu vào đến đầu ra; khí thải phát sinh được thu gom qua các đường ống thu gom phía trên dây chuyền về HTXL khí thải)

Sơ đồ công nghệ mạ vật liệu cho máy mạ linh kiện dạng rời (lồng quay) được trình bày trong hình sau:



Hình 1.6. Sơ đồ công nghệ mạ vật liệu mạ linh kiện dạng rời

Thuyết minh quy trình công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng rời (lồng quay)

Linh kiện sẽ qua công đoạn bọc nhựa, cắt và uống chân trước khi đi vào công đoạn mạ thiếc lên chân linh kiện (bằng đồng) của sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp.

Công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng rời (lồng quay) được thực hiện trong dây chuyền khép kín. Khí thải phát sinh được thu gom về HTXL khí thải.

Linh kiện dạng rời được cho vào lồng mạ sẽ được lập trình và đưa tự động nhúng vào bể tẩy gỉ bằng dung dịch $(NH_4)_2S_2O_8$, sau đó sẽ được đưa qua công đoạn rửa nước (3 lần). Sau khi rửa nước thì nhập banh trộn và bi thép vào lồng mạ (bi thép để tăng độ dẫn điện của linh kiện, banh trộn nhằm xáo trộn bi thép và linh kiện trong quá trình mạ). Sau đó lồng mạ được đưa qua bể hoạt hóa bề mặt bằng dung dịch CH_3HSO_3, rồi qua rửa nước. Linh kiện dạng rời trong lồng quay sẽ đưa vào bể mạ để mạ điện.

Sau khi bề mặt kim loại được làm sạch và đưa vào bể mạ, tại đây điễn ra quá trình như sau:

Hóa chất sử dụng:

- Dung dịch dẫn điện: dung dịch CH_3HSO_3 (nồng độ 187 - 225 g/l)

- Vật liệu mạ: Thiếc tinh khiết (Sn: 99,9 %)

- Vật liệu được mạ: Đồng đã được rửa sạch bề mặt (Chân của linh kiện).

- Phương pháp thực hiện:

Công đoạn mạ của nhà máy áp dụng công nghệ mạ điện. Trong quá trình này, vật liệu cần được mạ gắn vào với cực âm (-) catot, kim loại mạ thiếc tinh khiết gắn với cực dương (+) anot của nguồn điện trong dung dịch điện phân (SO_3^{2-}). Khi cho dòng điện một chiều có hiệu điện thế từ 1-12V vào, dòng điện đi qua bể, lúc đó kim loại tiếp xúc với cực dương của nguồn điện sẽ hút các electron e^- trong quá trình oxy hóa và giải phóng các ion kim loại dương, dưới tác dụng lực tĩnh điện các ion dương này sẽ di chuyển về cực âm, tại đây chúng nhận lại e^- trong quá trình ôxi hóa khử hình thành lớp kim loại bám trên bề mặt của vật được mạ. Độ dày của lớp mạ tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện của nguồn và thời gian mạ.

- Tại cực dương: $Sn \rightarrow Sn^{2+} + 2e^-$

$Sn^{2+} + SO_3^{2-} \rightarrow SnSO_4$

- Tại cực âm:

$SnSO_4 \rightarrow Sn^{2+} + SO_4^{2-}$

$Sn^{2+} + 2e^- \rightarrow Sn$

Sau khi mạ xong thì đưa qua công đoạn rửa nước khử ion và sấy khô và lấy ra sau mạ. Bi thép và banh trộn được tách ra và đưa về vị trí ban đầu để phục vụ cho mẻ mạ tiếp theo (bi thép để tăng độ dẫn điện của linh kiện, banh trộn nhằm xáo trộn bi thép và linh kiện trong quá trình mạ).

Đối với chuyền mạ linh kiện dạng rời sẽ có 03 ống thu gom khí thải ở cuối chuyền mạ để thu gom khí thải về HTXLKT xi mạ.

Một số hình ảnh của Dây chuyền công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng rời (lồng quay) của Nhà máy như sau:




(dây chuyền xi mạ khép kín và tự động từ đầu vào đến đầu ra; khí thải phát sinh được thu gom qua các đường ống thu gom về HTXL khí thải)



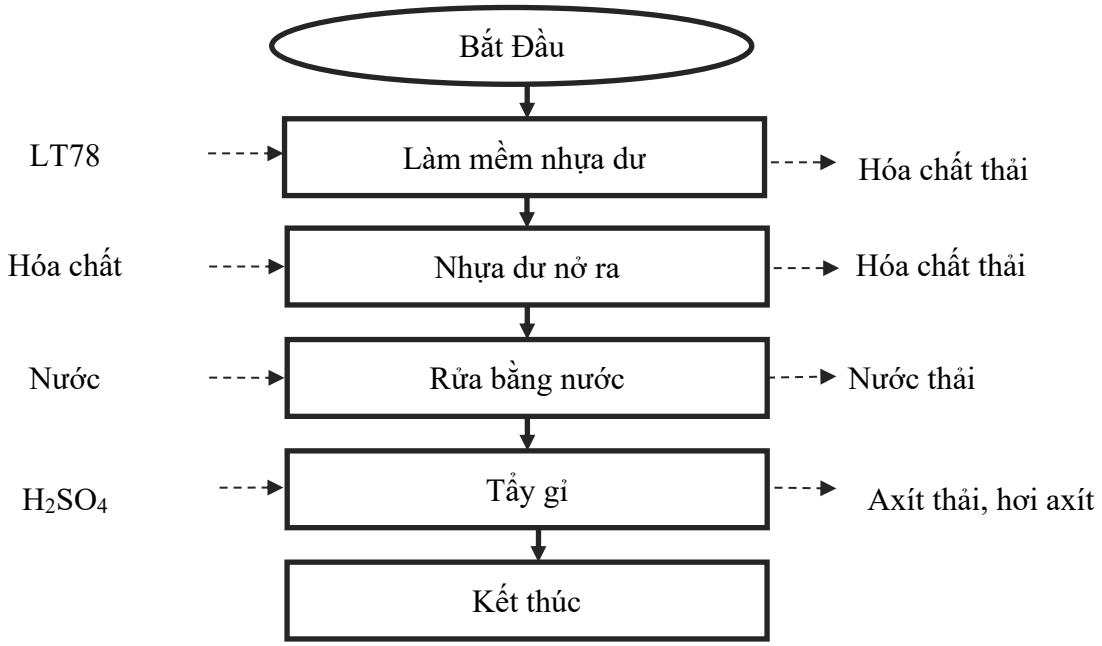



Hình ảnh bi thép và banh trộn

Hình 1.7. Máy móc dây chuyền công nghệ mạ vật liệu linh kiện dạng rời (lồng quay)

3.2.3. Quy trình công nghệ dây chuyền tẩy rửa bề mặt cho sản phẩm linh kiện bán dẫn

Công ty đã lắp đặt 02 dây chuyền tẩy rửa bề mặt cho sản phẩm linh kiện bán dẫn



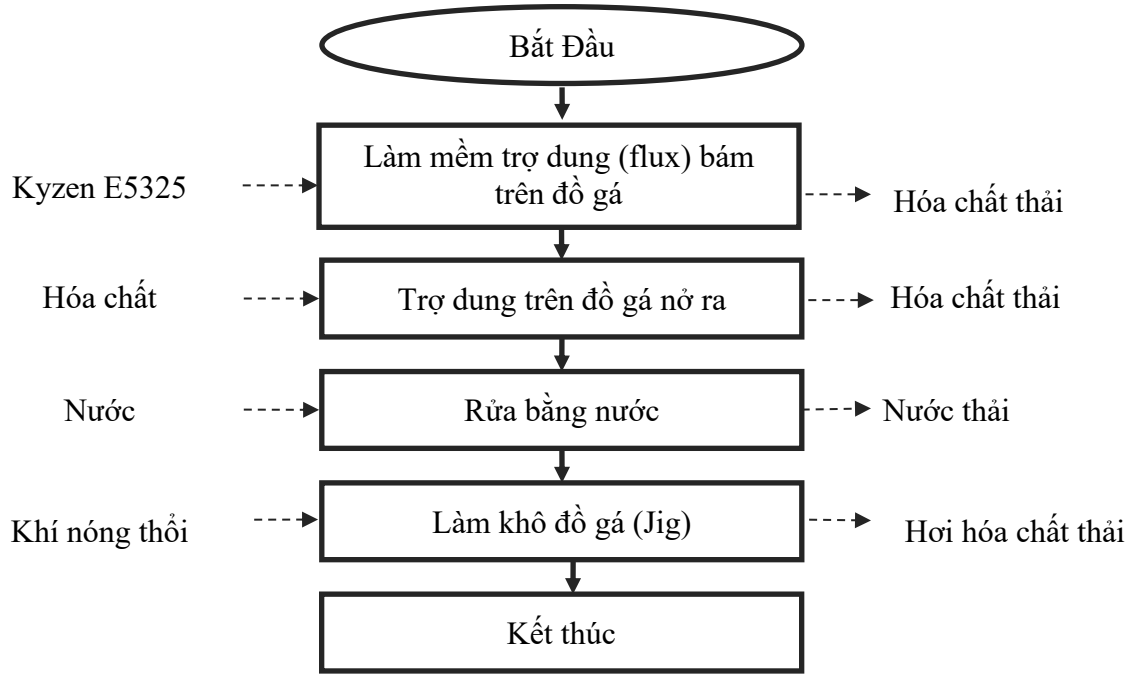
Hình 1.8. Sơ đồ công nghệ công đoạn tẩy rửa bề mặt

Thuyết minh quy trình công nghệ tẩy rửa bề mặt

Đầu tiên, các linh kiện được đưa vào công đoạn ngâm làm mềm cấu trúc nhựa, giúp nước áp lực cao dễ dàng loại bỏ xỉ nhựa, tràn nhựa bằng hóa chất LT78 với nhiệt độ 105-115^{0}C, với thời gian 30 phút. Tiếp theo, để nhựa dư nở ra thì công ty sử dụng chất điện phân gốc kiềm dẫn điện tốt và có chứa dung môi epoxy (ED#4) để làm mềm và loại bỏ tràn nhựa bằng phản ứng điện phân với nhiệt độ 45-55^{0}C, với thời gian 53 giây. Tiếp đó, loại bỏ tràn nhựa và nhựa dư bằng cách sử dụng nước áp suất cao, rồi đưa qua công đoạn rửa tẩy lớp đồng bị oxy hóa bám trên linh kiện bằng dung dịch H_2SO_4. Tại công đoạn này có phát sinh axit thải và hơi axit. Cuối cùng, linh kiện được bảo vệ bề mặt kim loại chống oxy hóa, chống ăn mòn và đổi màu trong quá trình bảo quản, lưu kho.

3.2.4 Quy trình công nghệ dây chuyền tẩy tẩy rửa bề mặt đồ gá (jig) phục vụ sản xuất linh kiện bán dẫn.

Công ty đã lắp đặt 01 dây chuyền tẩy rửa bề mặt đồ gá (jig) cho sản phẩm linh kiện bán dẫn.



Hình 1.9. Sơ đồ công nghệ công đoạn tẩy rửa bề mặt đồ gá (jig)

Thuyết minh quy trình công nghệ tẩy rửa bề mặt đồ gá (jig)

Đầu tiên, đồ gá được đưa vào công đoạn rửa bằng hóa chất nhằm làm mềm và hòa tan lớp trợ dung (flux) bám trên bề mặt. Hóa chất sử dụng là Kyzen E5325, vận hành ở nhiệt độ từ 50–70°C, với tốc độ băng tải khoảng 1,7–2,3 feet/phút (tương đương 0,52–0,70 m/phút).

Tiếp theo, đồ gá được rửa bằng nước áp lực cao để loại bỏ hoàn toàn trợ dung và hóa chất còn bám trên bề mặt. Nước thải phát sinh được thu gom và xử lý theo quy định.

Sau đó, đồ gá được chuyển qua công đoạn làm khô bằng phương pháp thổi khí nóng. Tại công đoạn này có phát sinh hơi hóa chất thải.

Cuối cùng, đồ gá sau khi được làm sạch và làm khô sẽ được đưa ra khỏi dây chuyền để chuyển sang công đoạn tiếp theo.

*** Các dây chuyền mạ và dây chuyền tẩy rửa bề mặt đã được lắp đặt hiện nay so với ĐTM đã được phê duyệt và công trình xử lý khí thải đi kèm như sau:**

Bảng 1.2. Hiện nay và theo ĐTM đã được phê duyệt

Dây chuyền/HT	Theo GPMT số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10/10/2022	Theo Quyết định ĐTM số 3294/QĐ-BTNMT ngày 29/11/2022	Hiện nay	Dự kiến lắp đặt năm 2029
Dây chuyền mạ vật liệu linh kiện dạng liền (công suất mỗi chuyền là 3,1 tấn sản phẩm/năm)	3	4	3	1
Dây chuyền mạ vật liệu linh kiện dạng rời (công suất mỗi chuyền là 3 tấn sản phẩm/năm)	2	2	2	-
Dây chuyền tẩy rửa bề mặt sản phẩm linh kiện bán dẫn	-	3	3	-
Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền xi mạ và dây chuyền tẩy rửa bề mặt	3 (2 HT 18.000 m^3/giờ; 1 HT 30.780 m^3/giờ)	5 (2 HT 18.000 m^3/giờ; 3 HT 30.780 m^3/giờ)	4 (2 HT 18.000 m^3/giờ; 2 HT 30.780 m^3/giờ)	- Xin không lắp HT 30.780 m^3/giờ

Ngoài ra, Công ty có sử dụng điện mặt trời mái nhà phục vụ cho hoạt động sản xuất và vận hành của cơ sở, không nhằm mục đích kinh doanh, phân phối điện.

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Sản phẩm cụ thể và công suất của nhà máy được thể hiện bên dưới:

Bảng 1.3. **Danh mục sản phẩm và công suất sản phẩm**

Stt	Tên sản phẩm	Đơn vị	Công suất theo GPMT số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10/10/2022	Công suất theo Quyết định ĐTM số 3294/QĐ-BTNMT ngày 29/11/2022	Công suất hiện hữu

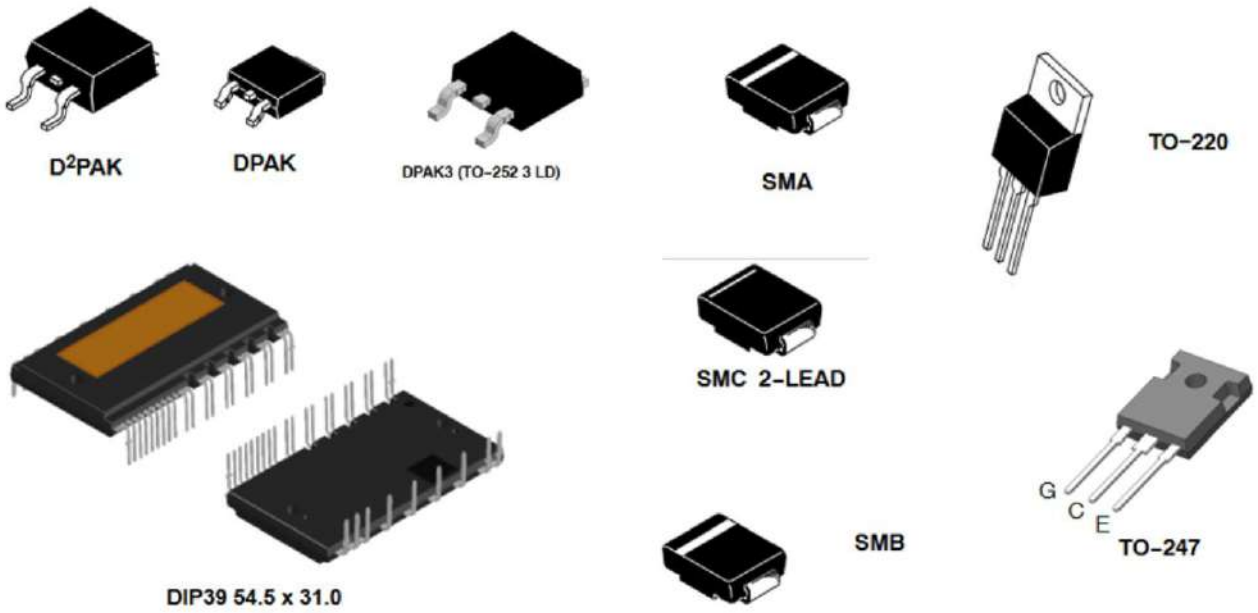
1	Các mạch tích hợp lai	Sản phẩm/năm	50.000.000	100.000.000	23.067.127
		Tấn sản phẩm/năm	1.200	2.300	553,61
2	Các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp	Sản phẩm/năm	2.500.000.000	2.500.000.000	1.230.594.046
		Tấn sản phẩm/năm	3.746	3.746	1.843,92
3	Công đoạn xi mạ	Tấn sản phẩm/năm	18,23	18,23	9,87

- Mạch tích hợp lai ghép (HIC: Hybrid Integrated Circuit) là những vi mạch điện tử không thể tách ra được, thống nhất trên cùng một chất nền cách điện (nhựa, thủy tinh, sứ, ...) của các bộ phận thụ động (điện trở, tụ điện, các bộ phận nối, ...) tạo lập bởi công nghệ mạch màng mỏng hoặc dây và các bộ phận chủ động (diode, bóng bán dẫn, mạch tích hợp nguyên khối, ...) tạo lập bởi công nghệ bán dẫn.

- Mạch tích hợp lai (IC: Integrated Circuit) (hay vi mạch tích hợp, hay vi mạch, còn gọi là chip theo thuật ngữ tiếng Anh) là các mạch điện chứa các linh kiện bán dẫn (như transistor) và linh kiện điện tử thụ động (như điện trở) được kết nối với nhau, kích thước cỡ micrômét (hoặc nhỏ hơn) chế tạo bởi công nghệ silicon cho lĩnh vực điện tử học.

Toàn bộ sản phẩm được xuất khẩu sang thị trường nước ngoài.

Các sản phẩm của cơ sở là các mạch điện, các linh kiện bán dẫn sử dụng trong các thiết bị điện – điện tử như máy ghi âm, mô tơ phát động, video, máy điều hòa, máy biến áp, xe hơi.



Hình 1.9. Hình ảnh các linh kiện có mạ chân

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

(1) Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu sử dụng của cơ sở.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nguyên liệu của Nhà máy trong giai đoạn vận hành được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu của Nhà máy

Stt	Nguyên nhiên vật liệu	Đơn vị tính/tháng	Khối lượng hiện hữu	Khối lượng đạt công suất tối đa
A	**NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT LINH KIỆN BÁN DẪN**			
1	Dây hàn linh kiện	Mét	462.577	11.454.806
2	Chân IC	Cái	1.553.674.390	3.206.669.579
3	Dây chỉ nhôm	Mét	4.317.500	8.263.822
4	Nhựa epoxit tráng linh kiện	Gram	201.284.500	479.051.446
5	Kẹp nối bóng bán dẫn với chân IC	Cái	512.469.780	2.344.497.074
6	Kem hàn linh kiện	Gram	2.084.250	7.079.337
7	Lõi nhựa	Cuộn	438.726	1.180.822
8	Túi khí	Cái	256.650	1.036.043
9	Thùng carton ngoài	Cái	157.524	315.040

10	Màng plastic tráng keo	Cuộn	20.020	56.303
11	Băng keo	Cái	964	1.425
12	Bao nhôm chống ẩm	Cái	985	1.425
13	Miếng lót linh kiện	Cuộn	488	603
14	Nhựa Epoxy rửa khuôn	Kg	8.426	20.177
15	Ống đựng IC bằng nhựa	Cái	273.320	462.683
16	Dây đựng IC	Cái	26.544	81.324
17	Bịch đựng hàng bằng nilon	Cái	122.750	1.397.444
18	Bóng bán dẫn	Cái	1.402.650.191	2.344.497.074
19	Điện trở	Cái	43.583.000	87.166.000
20	Mạch in	Cái	26.733.345	53.466.690
21	Nhiệt trở	Cái	9.815.000	19.630.000
22	Tụ điện	Cái	22.666.000	45.332.000
23	Vi mạch	Cái	4.060.000	8.120.000
24	Miếng chèn bên trong thùng	Cái	20.161	40.322
25	Nẹp cạnh trong thùng carton trong	Cái	382.750	765.500
26	Thùng carton trong	Cái	162.551	325.102
27	Gói hút ẩm	Cái	763.600	1.527.200
B	**NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT HIC (Mạch tích hợp lai)**			
1	Kem hàn linh kiện	Gram	16.160.691	70.263.874
2	Nhiệt trở	Cái	20.637.066	89.726.374
3	Điện trở	Cái	182.647.444	794.119.322
4	Dây chỉ nhôm	Mét	2.395.700	10.416.087
5	Chân IC	Cái	220.736.408	959.723.513
6	Nhựa epoxit tráng linh kiện	Gram	476.220.473	2.070.523.796
7	Tụ điện	Cái	92.918.848	403.994.991
8	Vi mạch	Cái	4.504.000	19.582.609
9	Dây hàn linh kiện	Mét	102.091	443.874
10	Ống đựng IC bằng nhựa	Cái	2.337.503	10.163.057
11	Thùng carton ngoài	Cái	106.743	464.100

12	Thùng carton trong	Cái	248.373	1.079.883
13	Miếng chèn bên trong thùng	Cái	71.129	309.257
14	Bao nhôm chống ẩm	Cái	273.237	1.187.987
15	Nhựa Epoxy rửa khuôn	Kg	33.521	145.743
16	Miếng lót linh kiện	Cuộn	933	4.057
17	Mạch in	Cái	75.639.158	328.865.904
18	Kẹp nối bóng bán dẫn với chân IC	Cái	60.835.780	264.503.391
19	Túi khí	Cái	335,854	1.460.235
20	Gói hút ẩm	Cái	2.028.307	8.818.726
21	Thẻ hiển thị độ ẩm	Cái	252.943	1.099.752
22	Nút chặn ống đựng IC		10.000	43
23	Khay đựng IC bằng nhựa	Cái	381.211	1.657.439
24	Màng bọc bảo vệ bằng nhựa tổng hợp dùng để phủ trên bề mặt linh kiện trong quá trình chạy hàng	Cuộn	5.961	25.917
25	Dây đồng	Mét	181.500	7.891

(Nguồn: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam)

Nhu cầu về hóa chất sử dụng được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho sản xuất

Stt	Hóa chất	Thành phần	ĐVT	Hiện hữu	Khi đạt công suất tối đa
I	**DÙNG CHO SẢN XUẤT**				
1	Chế phẩm hoạt động bề mặt không ion, dạng lỏng, làm bóng bề mặt con hàng trong công đoạn ép nhựa	Water: số CAS: 7732-18-5, W: 91% Polyethylene Glycol: số CAS: 25322-68-3, W: 1.3% Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono(octyphenyl) ether, branched: số CAS: 70955-69-0, W: 5.8% Hydrogenated tallow glycerides: CAS No.: 68308-54-3, W: 1.9%	Lít/năm	6.175	21.400

2	Dung dịch axit metansulfonic	Methanesulfonic Acid: CAS.: 75-75-2, W: 70-80%; Other components: Cas no.: 7732-18-5, W: 30-40%	Lít/năm	19.100	40.200
3	Chất xử lý bề mặt kim loại	Stannous Methanesulfonate: CAS: 53408-94-9, W:< 50-60% Methanesulfonic Acid, số Cas: 75-75-2, W:< 3-5% Other component: 40-50%	Lít/năm	3.920	5.400
4	Chất hoạt động bề mặt dạng không phân ly	Polyethylene glycol octphenyl ether, CAS: 9036-19-5, W: 3-5% Other component: 90-100%	Lít/năm	2.100	4.300
5	Chất chống oxi hóa	Catechol: số Cas: 120-80-9, W: <3% Methanesulfonic acid: số Cas: 75-75-2, W: 1-3% Other component: 90-100%	Lít/năm	260	500
6	Chế phẩm làm sạch bề mặt IC	Methyl Ethyleste: số Cas: 79-33-4, W: 30% - 40% Balance is DI Water	Lít/năm	15.925	63.700
7	Muối amoni Hydrosulphate 25% trong môi trường nước DI 75%, dùng để làm sạch chân IC bị oxi hóa đồng	Ammonium Persulftate: số Cas: 7727-54-0, W: 25%. Balance is DI water: số Cas: 7732-18-5, W: 75%	Lít/năm	13.150	26.800
8	Hợp chất dạng hạt dùng để điện phân (thành phần gồm: CU+NI+SN)/ STEEL SHOT NICKEL PLATED 1.4MM DIA (20 KGS/PK)	Carbon steel 97-98.5%, CAS: 7439-89-6 Copper (99%) 0.5-1% Nickel (99%) 0.5-1% Tin (99%) 0.5-1%	Tấn/năm	1,7	5,1
9	Hóa chất 3M Novec 73DE dạng lỏng, dùng làm sạch bề mặt linh kiện	1,2 Trans-dichloroethylene, CAS: 156-60-5, W: 60-90% Pentane, CAS: 132182-92-4, W: 10-40%	Lít/năm	400	1200
10	Thiếc nguyên chất dùng để xi mạ	Tin: số Cas: 07440-31-5, W: >99.99%	Tấn/năm	11,1	33,9
11	Hóa chất Kali hydroxide KOH (1kg/ chai)	Potassium Hydroxide: số Cas: 1310-58-3	Tấn/năm	0,7	2,1
12	Hóa chất tẩy (làm sạch) Belt trong	Nitric acid, W 32 – 35%, số CAS:	Lít/năm	25.020	35.300

	công đoạn xi mạ (hỗn hợp gồm Nitric Acid 35%,muối vô cơ, nước)	7697-37-2 Inorganic Salt, W: 15 – 25% Water, W: Balance			
13	Thiếc nguyên chất dùng để xi mạ	Ni	Kg/năm	18.680	74.720
14	Hóa chất Kali hydroxide KOH (1kg/ chai)	KOH	Kg/năm	1.250	5.000
15	Bi sắt dùng để cải thiện độ dẫn điện trong quá trình xi mạ	Fe	Tấn/năm	5,4	13,6
16	Xút (tẩy dầu trong quá trình xi mạ)	Sodium hydroxide (NaOH) 32%, CAS: 1310-73-2 Sodium chloride (NaCl) 0.0018%, CAS: N / A Water (H2O) ≥ 67%,	Lít/năm	1.275	10.525
17	Chất gây chảy dùng trong công nghiệp hàn	Alcoholic solvent: W: 50-70% Ester solvent: W: 20-30% Ketonic solvent: 10-20%	Lít/năm	700	2.100
18	Dung môi có thành phần chính Glycol Ether (1 Thùng = 185 KG ~ 185 lít)/UFC-7S MMB 185KG	Glycol Ether	Lít/năm	3.600	31.400
19	Hóa chất Methanol	Methanol_CH4O: Cas no.: 67-56-1, W: 99,9%	Lít/năm	512	1.512
20	Hóa chất hữu cơ- $C_4H_{10}O_2$, chất phủ bề mặt tăng độ kết dính cho con hàng trong quá trình xi mạ	Propylene glycol monomethyl ether; CAS: 107-98-2; C:>99% 3-Aminopropyltriethoxysilane, Hydrolyzed; CAS: 58160-99-9; C:< 0.5% 2-Methoxy-1-propanol; CAS: 1589-47-5; C:< 0.3%	Tấn/năm	0,1	1,2
19	Dung môi hòa tan,chất tẩy rửa dùng trong máy DEK (thành phần chính là butoxy propan)	3-butoxypropan-2-ol, CAS: 5131-66-8, C: >50%	Lít/năm	260	3.800
20	Hóa chất làm sạch	Non-Ionic surfactan, CAS: 9036-19-5,	Lít/năm	93.270	186.540

	bề mặt con hàng AHPM4 (Non Ionic surfactant 10%;Hydroxypropyl ethylenediamine 50%)	C: 8-10% Hydroxypropyl ethylenediamin, CAS: 102-60-3, C: 40-50%			
21	Chất chống rỉ sét	2-mercaptobenzothiazol, CAS: 149-30-4, C: 0.2% Potassium hydroxide, CAS: 1310-58-3, C: 0.1%	Lít/năm	7.188	90.000
22	Axit sunfuric	Axit sulfuric 98%.	Lít/năm	2.086	8.344
23	Chất tẩy rửa Kyzen Micronox MX2100 (208 Lít/thùng), số CAS: 34590-94-8, 3470-98-2, 141-43-5, 64-02-8, dùng trong sản xuất bo mạch điện tử. Hàng mới 100%	Dipropylene glycol monomethyl ether, CAS: 34590-94-8 1-butyl-2-pyrrolidinone, CAS: 3470-98-2 Propanol, [2-(2-methoxymethylethoxy)methylethoxy], CAS: 25498-49-1 Etanol amin, CAS: 141-43-5 Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate, CAS: 64-02-8	Lít/năm	3.600	26.400
II	**HÓA CHẤT DÙNG CHO HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI, NƯỚC THẢI, HỆ THỐNG LỌC CUF**				
1	Xút Lỏng 32% (dùng cho HT lọc CUF)	NaOH 32%	Lít/năm	8.400	16.800
2	Xút khô 99% (dùng cho HTXLNT)	NaOH 99%	Tấn/năm	21.800	43.600
3	PAC - Poly Aluminium Chloride/ *Phèn Nhôm.* (dùng cho HTXLNT)	$Al_n(OH)_mCl3_n$-m	Tấn/năm	15.275	28.050
4	MR2435 (hóa chất tăng cường loại bỏ kim loại)	AZIRIDINE, homopolymer, reaction products with carbon disulfide, Các muối natri	kg/năm	425	1.560
5	Polymer Cation (dùng cho HTXLNT)	-	Tấn/ năm	0,204	0.6
6	Acid Sunfuric lỏng 32% (dùng cho hệ thống XLNT, hệ	H_2SO_4	Lít/năm	34.400	68.800

	thống lọc CUF)				
7	Chất trợ keo tụ (dùng cho HTXLNT)	Anion Polymer 0,15%	Tấn/năm	0,84	1.1
8	Javel (dùng cho HTXLNT)	NaOCL 10%	Tấn/năm	19.200	39.600
9	Soda SOLVAY (dùng cho HTXLNT)	Na_2CO_3	Tấn/Năm	1.725	3.600

(MSDS hóa chất sử dụng đính kèm phụ lục)

(Nguồn:Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam)

(2) Nhu cầu sử dụng điện phục vụ hoạt động sản xuất

Nguồn cung cấp điện phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy do Công ty TNHH MTV Điện lực Đồng Nai – Chi nhánh Điện lực Biên Hòa 2 cung cấp và Công ty có sử dụng điện mặt trời mái nhà xưởng. Chi tiết nhu cầu sử dụng điện của cơ sở trung bình khoảng 3.358.070 Kwh/tháng (căn cứ theo hóa đơn điện tháng 12/2025, tháng 1/2026 và tháng 2/2026).

(3) Nhu cầu sử dụng nước phục vụ hoạt động sản xuất

Nhà máy sử dụng nước cấp từ Công ty CP Sonadezi Long Bình.

Tổng công nhân viên của Công ty hiện nay là: 1.849 người.

Căn cứ vào hóa đơn tiền nước 3 tháng gần nhất, lượng nước sử dụng tại Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam trung bình khoảng 35.903 m^3/tháng tương đương 1.255 m^3/ngày.đêm *(*căn cứ theo hóa đơn nước tháng 12/2025, tháng 1/2026 và tháng 2/2026*).*

Nhu cầu sử dụng nước theo từng mục đích hiện hữu cụ thể như sau:

Hiện tại Công ty có gắn đồng hồ theo dõi lưu lượng nước sử dụng cho từng mục đích sử dụng nước trong nhà máy để kiểm soát lượng nước sử dụng. Căn cứ vào lưu lượng nước sử dụng cho từng mục đích như sau:

Bảng 1.6. Tổng nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy

Stt	Mục đích sử dụng nước	Lượng nước sử dụng hiện hữu	Lượng nước tái sử dụng (m^3/ngày)	Lượng nước thải phát sinh	Ghi chú xả thải

		(m^3/ngày)		**(m^3/ngày)**	
1	Nước cấp cho dây chuyền xi mạ	480	300	780	100% lượng nước sử dụng
2	Nước cấp cho phòng thí nghiệm	5	-	5	100% lượng nước sử dụng
3	Nước cấp cho cắt rửa hàng	195	100	195	100% lượng nước sử dụng
4	Nước cấp cho tháp làm mát	237	-	2	Theo định mức thực tế của Công ty
5	Nước cấp cho nồi hơi	50	-	1	Xả đáy
6	Nước cấp cho hoạt động rửa cột ni tơ lỏng (LN2)	26	-	26	100% lượng nước sử dụng
7	Xử lý khí xi mạ	15	-	15	Xả đáy
8	Nước cấp cho nhà ăn, phòng vệ sinh cho sinh hoạt	150	-	150	Theo định mức thực tế của Công ty
9	Nước tưới cây	70	-	-	Không xả
10	Nước thải từ hệ thống lọc RO	30	-	30	Theo định mức thực tế của Công ty
Tổng		**1.255**	**400**	**1.104**	

(Nguồn: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam)

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

- Tổng diện tích đất cho toàn nhà máy hiện hữu là 23.402 m^2. Hiện nay, Công ty đã xây dựng xong các hạng mục công trình của cơ sở.

Bảng 1.7. Quy mô sử dụng đất của Nhà máy

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	14.570	62,26
2	Đất giao thông sân bãi	4.152	17,74
3	Cây xanh, thảm cỏ	4.680	20,00
Tổng cộng		**23.402**	**100**

Bảng 1.8. Diện tích các hạng mục công trình

STT	Các hạng mục	Số lượng	Diện tích (m^2)

			Tầng trệt	Lầu 1	Lầu 2
A	**Công trình chính**		**12.538**	**12.142**	**1.493**
1	Xưởng sản xuất mạch tích hợp lai	1	3.599	4.991	
2	Xưởng sản xuất các linh kiện bán dẫn	1	1.796	2.050	
3	Khu vực dây chuyền xi mạ	1	1.162		
4	Khu vực văn phòng, phòng họp (meeting room)	1	377	419	786
5	Khu vực bảo trì máy sản xuất	1	189	22	
6	Khu vực canteen	1	799		
7	Khu vực thiết bị cơ sở hạ tầng - Utility equipment	1	2.607	2.375	
8	Phòng thí nghiệm (LAB)	1	39	318	475
9	Khu vực phụ trợ: Kho nguyên vật liệu, cầu thang, hành lang, phòng y tế, toilet, phòng thay đồ…		1.970	1.967	232
B	**Công trình phụ trợ**		**1.592**	**2.690**	**1.240**
10	Nhà bảo vệ	3	35		
11	Phòng máy phát điện	1	135		
12	Nhà để xe	3	1.240	2.690	1.240
13	Khu chứa Nito lỏng	1	50		
14	Bể nước ngầm và phòng bơm	1	42		
15	Kho hóa chất (phòng kho)	1	90		
C	**Công trình môi trường**		**440**	**-**	**-**
16	Khu lưu trữ chất thải rắn và chất thải nguy hại	1	62		
17	Khu chứa phế liệu	1	52		
18	Bể tự hoại (ngầm)	1	67		
19	Hệ thống XLNT sinh hoạt, công suất 350 m^3/ngày	1	40		
20	Hệ thống XLNT xi mạ, công suất 670 m^3/ngày và Hệ thống lọc CUF xử lý nước thải của 02 chuyền tẩy rửa	1	219		
Tổng diện tích xây dựng			**14.570**	**14.832**	**2.733**

(Nguồn: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam)

*** Hiện trạng quản lý, sử dụng đất**

Tổng diện tích đất của toàn nhà máy là 23.402 m^2 (theo hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 1/7/2010 giữa Công ty CP Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH Sanyo Di Solutions Việt Nam). Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã mua lại nhà xưởng của Công ty TNHH Sanyo Di Solutions Việt Nam từ tháng 03/2012. Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã ký kết phụ lục hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2.PL1 ngày 25/07/2012 với Công ty CP Sonadezi Long Bình.

Bảng 1.9. Danh mục máy móc, thiết bị chính phục vụ hoạt động nhà máy

Stt	Máy móc thiết bị	Năm sản xuất	Công suất (kWh)	Số lượng
A	**HỆ THỐNG SẢN XUẤT MẠCH TÍCH HỢP LAI (HIC)**			
1	Bể nhúng chân linh kiện	2011	1	1
2	Lò hấp	2011	62	9
3	Lò kiểm tra nhiệt độ vòng	2011	9	5
4	Máy cắt bản mạch	2011	38	3
5	Máy cắt bóng bán dẫn	2011	18	3
6	Máy cắt chân linh kiện	2011	19	13
7	Máy cắt và tạo hình chân	2011	10	5
8	Máy chiếu tia UV	2011	2	1
9	Máy dán mạch bán dẫn lên tấm lên tấm blue sheet	2011	2	3
10	Máy đo mạch điện	2011	15	92
11	Máy ép nhựa	2011	148	31
12	Máy gắn bản cách điện	2011	2	0
13	Máy gắn chân linh kiện	2011	25	19
14	Máy gắn dây dẫn	2011	68	53
15	Máy gắn linh kiện điện tử	2011	171	39
16	Máy gia công mạch điện	2011	3	5
17	Máy hàn linh kiện điện tử	2011	14	6
18	Máy hàn linh kiện điện tử chân không	2011	31	3

19	Máy hàn linh kiện điện tử khí Nitơ	2011	33	2
20	Máy quét kem hàn	2011	8	9
21	Máy in nhãn	2011	1	6
22	Máy in nhãn – đo mạch – cắt chân và kiểm ngoại quan	2011	98	4
23	Máy kiểm tra chức năng mạch điện	2011	16	11
24	Máy kiểm tra chức năng mạch điện – HOT	2011	31	9
25	Máy kiểm tra chức năng mạch điện – ROOM	2011	31	8
26	Máy kiểm tra độ cách điện	2011	9	5
27	Máy quét kem bạc Ag	2011	2	2
28	Máy rửa mạch điện tử	2011	4	1
29	Máy rửa mạch điện tử Plasma	2011	19	1
30	Máy tách bóng bán dẫn	2011	1	1
31	Máy uốn chân linh kiện	2011	2	8
32	Thiết bị cấp liệu	2011	6	81
33	Thiết bị kiểm tra sự tách lớp linh kiện	2011	3	1
34	Thiết bị thu liệu	2011	6	81
B	**HỆ THỐNG SẢN XUẤT MẠCH TÍCH HỢP LAI (B1T project)**			
1	Máy dán mạch bán dẫn lên tấm blue sheet	2022-2023	2	1
2	Máy cắt bóng bán dẫn	2022-2023	182	28
3	Máy kiểm tra bóng bán dẫn (SiC)	2022-2023	3	3
4	Máy kiểm tra bóng bán dẫn (IGBT)	2022-2023	1	1
5	Máy in nhãn bằng laser	2022-2023	39	13
6	Máy in nhãn bằng laser	2022-2023	36	12
7	Máy quét kem bạc Ag	2022-2023	14	7
8	Máy hấp kem bạc Ag	2022-2023	47	10
9	Máy gắn linh kiện điện tử	2022-2023	91	35
10	Máy gia nhiệt linh kiện điện tử	2022-2023	193	12
11	Máy cắt bản mạch	2022-2023	90	15
12	Máy gắn chân linh kiện lên bản mạch	2022-2023	114	19
13	Máy uốn chân linh kiện	2022-2023	144	12
14	Máy hàn linh kiện điện tử chân không	2022-2023	774	10
15	Máy kiểm tra bằng tia X	2022-2023	36	2

16	Máy rửa mạch điện tử	2022-2023	110	8
17	Máy rửa mạch điện tử Kyzen	2022-2023	15	1
18	Máy gắn dây dẫn	2022-2023	48	12
19	Máy kiểm tra ngoại quan	2022-2023	44	11
20	Máy rửa bằng plasma	2022-2023	41	4
21	Máy phủ keo	2022-2023	50	10
22	Máy hấp keo	2022-2023	33	3
23	Máy ép nhựa	2022-2023	187	11
24	Lò hấp	2022-2023	152	12
25	Thiết bị kiểm tra sự tách lớp linh kiện	2022	3	1
26	Máy rửa mạch	2022-2023	360	2
27	Máy in nhãn	2022-2023	103	10
28	Máy cắt chân linh kiện	2022-2023	31	3
29	Máy cắt và tạo hình chân	2022-2023	112	11
30	Máy kiểm tra ngoại quan	2022-2023	24	6
31	Máy gia nhiệt linh kiện	2022-2023	289	72
32	Máy kiểm tra chức năng mạch điện	2022-2023	379	29
33	Máy đo mạch điện	2022-2023	253	116
34	Máy chuyển đổi từ ống sang khay	2022-2023	60	4
35	Máy đóng gói chân không	2022-2023	3	2
C	**HỆ THỐNG SẢN XUẤT LINH KIỆN BÁN DẪN (OPP)**			
1	Bộ lọc	2011-2014	5	20
2	Lò hấp	2011-2014	190	19
3	Lò hấp nhiệt hồng ngoại	2011-2014	32	3
4	Máy cắt bóng bán dẫn	2011-2014	22	20
5	Máy cắt và tạo hình chân	2011-2014	22	10
6	Máy dán mạch bán dẫn lên tấm blue sheet	2011	3	3
7	Máy đo mạch điện	2011-2014	9	110
8	Máy ép nhựa	2011-2014	195	17
9	Máy gắn dây dẫn	2011-2014	12	39
10	Máy gắn linh kiện điện tử	2011-2014	84	52
11	Máy in nhãn mã vạch	2011-2014	2	0
12	Máy kiểm tra chức năng mạch điện	2011-2014	26	42

13	Máy rửa bóng bán dẫn	2011-2014	12	2
14	Thiết bị cấp liệu tự động	2011-2014	62	0
15	Bể hàn	2011-2014	2	0
D	**HỆ THỐNG XI MẠ**			
1	Tủ điều khiển dây chuyền mạ	2011-2018	1 kWh	5
2	Giá máng vật xi mạ	2011-2018	-	4
3	Lồng mạ	2011	-	2
4	Bồn xử lý có tráng nhựa đặc biệt	2011-2018	-	2
5	Vanlve điện từ	2011-2018	-	5
6	Hệ thống phối điện công tắc đóng mở	2011-2018	-	5
7	Hệ thống thiết bị rửa vật liệu trước - sau xi mạ	2011-2018	4 kWh	10
8	Tủ điều khiển máy rửa	2011-2018	1 kWh	10
9	Hộp chứa chất xi mạ bằng Titan	2011-2018	-	3
10	Máy chỉnh lưu	2011-2018	1 kWh	9
11	Băng tải tự động	2011-2018	1 kWh	9
12	Máy phun nước, bơm	2011-2018	1,5 kWh	10
13	Hệ thống sấy khô	2011-2018	2,5 kWh	3
E	**THIẾT BỊ PHỤ TRỢ**			
1	Máy phát điện	2011	-	14
2	Máy làm biến dạng con hàng	2022	-	1
3	Hệ thống lọc RO	2012	120 m^3/h	2
4	HTXL khí thải	2011-2025	02 HT 18.000 m^3/giờ; 02 HT 30.780 m^3/giờ	4
5	HTXL nước thải sinh hoạt	2016	350 m^3/ngày	1
6	HTXL nước thải sản xuất	2011 - 2025	670 m^3/ngày và 700 m^3/ngày	2
7	HT lọc CUF	2017	1.634 m^3/ngày	1

(Nguồn: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam)

Ghi chú:

Hiện nay, Công ty sử dụng 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 30.780 m^3/giờ và 02 hệ thống xử lý khí thải hiện hữu (công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống).

Các công trình môi trường đã được xác nhận hoàn thành trước đây như sau:

STT	Công trình BVMT	Ghi chú
I	**KHÍ THẢI**	
1	01 HTXLKT, Công suất 18.000 m^3/giờ thu gom khí thải từ dây chuyền xi mạ	Đã được xác nhận hoàn thành tại giấy xác nhận số 35/XN-KCNĐN ngày 07/4/2016 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai
2	01 HTXLKT, Công suất 18.000 m^3/giờ thu gom khí thải từ dây chuyền xi mạ	
3	01 HTXLKT, Công suất 30.780 m^3/giờ dự phòng trong trường hợp 02 hệ thống xử lý khí thải (công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống) có sự cố và trường hợp có đầu tư thêm trong tương lai.	Đã hoàn thành lắp đặt tháng 12/2021, hoàn thành vận hành thử nghiệm tại văn bản số 4638/STNMT-CCBVMT ngày 4/7/2022 và đã được xác nhận hoàn thành tại giấy xác nhận số 80/XN-KCNĐN ngày 11/6/2019
II	**NƯỚC THẢI**	
1	Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại được dẫn về HTXLNT sinh hoạt, công suất 350 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN.	Đã được xác nhận hoàn thành tại giấy xác nhận số 35/XN-KCNĐN ngày 07/4/2016 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai và giấy xác nhận số 80/XN-KCNĐN ngày 11/6/2019 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai
2	Nước thải sản xuất phát sinh hiện hữu tại Công ty được thu gom về HTXLNT sản xuất, công suất 670 m^3/ngày.đêm. Công ty đã lắp đặt thiết bị quan trắc tự động đối với nước thải xi mạ sau xử lý với 04 thông số bao gồm: pH, TSS, Thiếc, Sunfua. Tín hiệu truyền dữ liệu quan trắc từ thiết bị quan trắc tự động được truyền về KCN Biên Hòa 2.	
3	Công ty đã lắp đặt hệ thống lọc UF liên tục (CUF) với công suất thiết kế: 300 gallons/phút (GPM), tương đương 1.634 m^3/ngày, tái sử dụng vào quá trình rửa sản phẩm trước và sau xi mạ	Đã được xác nhận tại giấy xác nhận số 80/XN-KCNĐN ngày 11/6/2019 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai
III	**CHẤT THẢI RẮN**	
1	Hiện tại, kho lưu giữ tạm thời chất thải của Nhà máy hiện hữu có tổng diện tích 101 m^2. Trong đó, khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 25 m^2; khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường có diện tích 60 m^2 và khu lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 16 m^2	Công trình này đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường tại giấy xác nhận số 35/XN-KCNĐN ngày 07/4/2016 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai

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

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

1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

- Về quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia: Theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, cơ sở phù hợp với mục tiêu của quy hoạch: chủ động phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm, phát triển theo hướng kinh tế tuần hoàn. Cơ sở phù hợp với nhiệm vụ về bảo vệ môi trường: tổ chức phân loại chất thải rắn tại nguồn, thực hiện biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải.

- Về quy hoạch tỉnh: Theo Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 779/QĐ-UBND ngày 27/2/2026 của UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, cơ sở nằm tại phường Trấn Biên phù hợp với mục tiêu của quy hoạch: phù hợp với phương án tổ chức hoạt động kinh tế - xã hội theo vùng kinh tế phía Tây.

1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Vị trí cơ sở tại KCN Biên Hòa II, phường Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai.

KCN Biên Hòa II có tổng diện tích 394,63 ha. Trong đó: diện tích đất có thể cho thuê là: 277,45 ha, diện tích khu điều hành dịch vụ, kho bãi: 7,80 ha, diện tích đất giao thông: 44,79 ha, diện tích đất công trình hạ tầng kỹ thuật: 12,27 ha, đất cây xanh, mặt nước: 52,32 ha.

Tổng số doanh nghiệp trong KCN: 123 doanh nghiệp, trong đó: Doanh nghiệp đang hoạt động: 120 doanh nghiệp. Doanh nghiệp tạm ngưng hoạt động: 03 doanh nghiệp.

KCN Biên Hòa II đã được cấp Giấy phép môi trường số 580/GPMT-BTNMT ngày 26/12/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp, được thu hút đầu tư các ngành nghề:

Tên ngành, nghề được thu hút đầu tư vào khu công nghiệp	Mã ngành kinh tế Việt Nam

Hoạt động ấp trứng và sản xuất giống gia cầm	A 01461
Sản xuất và chế biến thực phẩm	C 10
Sản xuất đồ uống	C 110
Sản xuất sản phẩm thuốc lá	C 120
Dệt	C 13
Sản xuất trang phục	C 14
Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	C 15
Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện)	C 16
Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	C 170
In ấn và dịch vụ liên quan đến in	C 181
Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất	C 20
Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu	C 210
Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C 22
Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu	C 239
Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị)	C 251
Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại	C 259
Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C 26
Sản xuất đồ điện dân dụng	C 27
Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C 28
Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C 29
Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C 31
Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	C 32
Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C 331
Sản xuất nước đá	C 35302
Truyền tải và phân phối điện	D 3512
Bán, sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác	G 45
Bưu chính và chuyển phát	H 53
Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải	H 5229
Cho thuê, điều hành, quản lý nhà và đất không để ở	L 68104
Kiểm tra và phân tích kỹ thuật	M 71200

Hiện nay, cơ sở phù hợp với ngành nghề trong KCN Biên Hòa II.

- Về phân vùng môi trường: UBND tỉnh Đồng Nai đã có các quyết định phân vùng như sau:

+ Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND ngày 19/10/2015 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai;

+ Quyết định số 36/2018/QĐ-UBND ngày 06/9/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai sửa đổi, bổ sung Khoản 1, Khoản 2, Điều 1 của Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND tỉnh Đồng Nai về việc phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

- Kế hoạch số 88/KH-UBND ngày 20/04/2022 của UBND tỉnh Đồng Nai về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Đồng Nai năm 2022.

- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế.

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

- Vị trí cơ sở là KCN Biên Hòa II đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; KCN có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt yêu cầu.

- Doanh nghiệp chưa đấu nối (Công ty TNHH Electronic Tripod Việt Nam (Biên Hòa)): áp dụng QCVN 40:2011, cột A, $K_q = 1,2$; $K_f = 0,9$. Doanh nghiệp chưa đấu nối (Công ty TNHH Electronic Tripod Việt Nam) tự xử lý và được cấp Giấy phép môi trường số 474/GPMT-BTNMT ngày 06/11/2024: nước thải sau xử lý chảy vào tuyến ống dẫn nước thải được lắp đặt ngầm đến cống thoát nước thải ngoài hàng rào của KCN Biên Hòa II và dẫn ra suối Bà Lúa, cuối cùng chảy ra sông Đồng Nai.

- Nước thải sau xử lý của nhà máy XLNT tập trung KCN Biên Hòa II: QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A, $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$, nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn được xả thải theo phương thức tự chảy ra suối Bà Lúa sau đó chảy ra sông Đồng Nai.

Trong tổng số 123 doanh nghiệp:

Đấu nối nước thải vào NM XLNTTT Biên Hòa II: 122 doanh nghiệp đấu nối (trong đó: 118 doanh nghiệp ký hợp đồng xử lý nước thải, 04 doanh nghiệp thuê lại xưởng của các doanh nghiệp hiện hữu nước thải phát sinh của các doanh nghiệp này đấu nối chung tại cùng 01 vị trí đấu nối với đơn vị cho thuê nhà xưởng (gồm: Công ty TNHH Harada Industries Việt Nam, Công ty TNHH Mỹ An Phú và Công ty TNHH xuất nhập khẩu Nam Hoa Lư cùng thuê lại nhà xưởng của Công ty TM DV

Phú Nam Thắng; Công ty TNHH Gomuya Việt Nam thuê nhà xưởng Công ty TNHH Daisin Việt Nam).

Doanh nghiệp tự xử lý nước thải và được cấp Giấy phép môi trường: 01 doanh nghiệp (Công ty TNHH Electronic Tripod Việt Nam (Biên Hòa)).

Tổng lượng nước thải phát sinh của KCN Biên Hòa II là 10.336 m^3/ngày.đêm bao gồm:

Nước thải của các doanh nghiệp trong KCN Biên Hòa II đấu nối về nhà máy XLNTTT: 5.373 m^3/ngày.đêm.

Nước thải của 01 doanh nghiệp tự xả thải: 4.963 m^3/ngày.đêm.

Tổng lưu lượng theo thiết kế được phê duyệt trong Giấy phép môi trường là 8.000 m^3/ngày.đêm, đã hoàn tất xây dựng và vận hành Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN công suất 8.000 m^3/ngày.đêm gồm hai module, công suất mỗi module 4.000 m^3/ngày.đêm.

Công suất vận hành thực tế: 5.824 m^3/ngày.đêm (*trung bình từ tháng 01/2025 đến hết tháng 12/2025 – bao gồm nước thải của KCN Biên Hòa I),* trong đó nước thải từ KCN Biên Hòa II là 5.373 m^3/ngày.đêm, từ KCN Biên Hòa I là 450 m^3/ngày.đêm.

Kết quả phân tích nước thải sau xử lý của Nhà máy xử lý nước thải Biên Hòa II như sau:

Stt	Thông số	Đơn vị	Tháng 3/2025	Tháng 6/2025	Tháng 9/2025	Tháng 12/2025	QCVN 40:2011/ BTNMT(*)
1	Nhiệt độ	^0C	29,6	30,1	30,3	32,3	***40***
2	pH	-	7,3	7,3	7,6	7,4	***6 - 9***
3	Độ màu	Pt-Co	7	12	7	10	***50***
4	COD	mg /l	16	19	14	19	***60,75***
5	BOD_5 (20^0C)	mg /l	1,7	1,9	1,5	2,3	***24,3***
6	TSS	mg/l	6	6,8	7	6	***40,5***
7	Chì (Pb)	mg/l	0,0011	0,017	0,0039	KPH	***0,081***
8	Cadimi (Cd)	mg/l	KPH	0,0007	KPH	KPH	***0,0405***
9	Crom (VI) (Cr^{6+})	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,0405***
10	Crom (III) (Cr^{3+})	mg/l	KPH	0,0099	KPH	0,006	***0,162***
11	Đồng (Cu)	mg/l	0,0056	0,0369	0,05	0,013	***1,62***
12	Kẽm (Zn)	mg/l	KPH	0,2893	0,12	0,055	***2,43***

Stt	Thông số	Đơn vị	Tháng 3/2025	Tháng 6/2025	Tháng 9/2025	Tháng 12/2025	QCVN 40:2011/ BTNMT(*)
13	Niken (Ni)	mg/l	0,0208	0,0981	KPH	0,067	***0,162***
14	Mangan (Mn)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,405***
15	Sắt (Fe)	mg/l	0,24	0,183	0,237	0,082	***0,81***
16	Tổng xyanua (CN^-)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,0567***
17	Tổng phenol	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,081***
18	Clo dư (Cl_2)	mg/l	0,30	0,107	0,21	0,138	***0,81***
19	Sunfua (S^{2-})	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,162***
20	Florua (F^-)	mg/l	0,55	1,68	0,287	0,344	***4,05***
21	Clorua (Cl^-)	mg/l	193	137	110	190	***405***
22	Amoni (tính theo Nitơ)	mg/l	0,26	0,32	0,26	0,26	***4,05***
23	Tổng Nitơ	mg/l	12,2	14,4	11,8	12,3	***16,2***
24	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	1,42	1,6	0,87	3,04	***3,24***
25	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	***4,05***
26	Asen (As)	mg/l	0,0025	0,0047	0,005	0,001	***0,0405***
27	Thủy ngân (Hg)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,00405***
28	Coliform	MPN/ 100ml	$1,7 \times 10^3$	KPH	11	$2,4 \times 10^3$	***3.000***
29	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH	KPH	KPH	KPH	***0,1***
30	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	KPH	KPH	KPH	KPH	***1,0***
31	PCBs	mg/l	-	-	KPH	-	***0,00243***
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	-	-	KPH	-	***0,0405***
33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Phốt pho hữu cơ	mg/l	-	-	KPH	-	***0,243***

Ghi chú:

KPH: không phát hiện.

(*): QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$.

Nhận xét: Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý của NMXLNT Biên Hòa II năm 2025 cho thấy chất lượng nước sau xử lý ổn định, các thông số phân tích đều đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$.

Tiêu chuẩn nước thải đấu nối của KCN Biên Hòa II:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép
1	Nhiệt độ	^0C	45
2	pH	-	5-10
3	Màu	Pt/Co	50
4	BOD_5 (20_0C)	mg/l	500
5	COD	mg/l	800
6	TSS	mg/l	300
7	Asen (As)	mg/l	0,2
8	Thủy ngân (Hg)	mg/l	0,1
9	Chì (Pb)	mg/l	0,108
10	Cadimi (Cd)	mg/l	0,054
11	Crom VI (Cr^{6+})	mg/l	0,25
12	Crom III (Cr^{3+})	mg/l	1
13	Đồng (Cu)	mg/l	2,16
14	Kẽm (Zn)	mg/l	3,24
15	Niken (Ni)	mg/l	0,216
16	Mangan (Mn)	mg/l	1
17	Sắt (Fe)	mg/l	4
18	Tổng Xianua (CN^-)	mg/l	0,0756
19	Tổng Phenol	mg/l	0,108
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	20
21	Sunfua (S^{2-})	mg/l	0,5
22	Florua (F^-)	mg/l	5,4
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	20
24	Tổng Ni tơ	mg/l	40
25	Tổng Phốt pho	mg/l	12
26	Clorua (Cl-)	mg/l	800
27	Clo dư	mg/l	5
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	0,297
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Phốt pho hữu cơ	mg/l	0,324
30	Tổng PCB	mg/l	0,00324
31	Coliform	MPN/100ml	Không giới hạn
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của dự án đã được xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- Nước mưa sau khi được thu gom bằng máng xối và các ống thu gom sẽ được dẫn vào hệ thống thoát nước mưa nội bộ của Công ty sau đó sẽ được đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa tập trung của Khu công nghiệp.

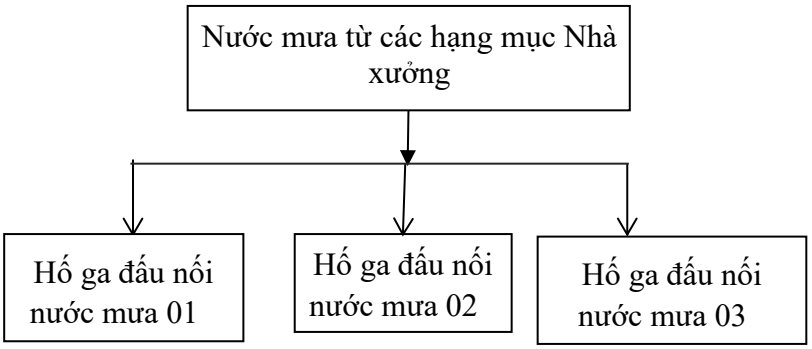
Hệ thống mương thu gom nước mưa được thiết kế xung quanh khu vực nhà xưởng, văn phòng của Công ty. Nước mưa từ mái nhà theo đường ống dẫn Ø90mm vào các mương hở bằng bê tông cốt thép sâu 40 cm, rộng 30 cm với tổng chiều dài khoảng 1.750m, sau đó chảy ra hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp Biên Hòa II tại 03 vị trí trên đường 17A. Tọa độ 03 hố ga đấu nối như sau:

Tọa độ hố ga đấu nối nước mưa số 1: X = 1207712; Y = 404325.

Tọa độ hố ga đấu nối nước mưa số 2: X = 1207728; Y = 404302.

Tọa độ hố ga đấu nối nước mưa số 3: X = 1207745; Y = 404339.

Sơ đồ thu gom và đấu nối nước mưa với KCN Biên Hòa II như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và đấu nối nước mưa với KCN

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Nước thải phát sinh như sau:

Bảng 3.1. Nước thải phát sinh của cơ sở hiện nay như sau

Stt	Mục đích sử dụng nước	Lượng nước sử dụng hiện hữu (m^3/ngày)	Lượng nước tái sử dụng (m^3/ngày)	Lượng nước thải phát sinh (m^3/ngày)	Ghi chú xả thải
1	Nước cấp cho dây chuyền xi mạ	480	300	780	100% lượng nước sử dụng
2	Nước cấp cho phòng thí nghiệm	5	-	5	100% lượng nước sử dụng
3	Nước cấp cho cắt rửa hàng	195	100	95	100% lượng nước sử dụng
4	Nước cấp cho tháp làm mát	237	-	2	Theo định mức thực tế của Công ty
5	Nước cấp cho nồi hơi	50	-	1	Xả đáy
6	Nước cấp cho hoạt động rửa cột ni tơ lỏng (LN2)	26	-	26	100% lượng nước sử dụng
7	Xử lý khí xi mạ	15	-	15	Xả đáy
8	Nước cấp cho nhà ăn, phòng vệ sinh cho sinh hoạt	150	-	150	Theo định mức thực tế của Công ty
9	Nước tưới cây	70	-	-	Không xả
10	Nước thải từ hệ thống lọc RO	30	-	30	Theo định mức thực tế của Công ty
Tổng		**1.158**	**400**	**1.104**	

- Nước thải sinh hoạt:

Hệ thống ống thoát nước thải từ khu nhà vệ sinh được dẫn theo đường ống PVC Ø150mm với chiều dài khoảng 890m về HTXLNT sinh hoạt, công suất 350 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN, sau đó đấu nối nước thải vào HTXLNT tập trung của KCN Biên Hòa II.

- Nước thải sản xuất:

Nước thải sản xuất phát sinh hiện hữu tại Công ty được thu gom về HTXLNT sản xuất, công suất 670 m^3/ngày.đêm.

Hiện tại, Công ty đã có giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 35/XN-KCNĐN ngày 07/4/2016 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai, theo đó đã

xác nhận nước thải sản xuất từ quá trình xi mạ,... được thu gom đưa về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải xi mạ của dự án hiện hữu, công suất 670 m^3/ngày.đêm. Ngoài ra, Công ty đã lắp đặt hệ thống lọc UF liên tục (CUF) với công suất thiết kế 300 gallons/phút, tương đương 1.634 m^3/ngày, để xử lý nước thải từ công đoạn vệ sinh sản phẩm trước và sau xi mạ và nước thải từ quá trình rửa sản phẩm. Nước thải sau khi qua hệ thống lọc UF liên tục được đưa về hệ thống lọc RO để tuần hoàn, tái sử dụng vào quá trình rửa sản phẩm trước và sau xi mạ.

Đối với nước thải từ 2 dây chuyền tẩy rửa bề mặt, cũng như một phần nước thải xi mạ về hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 700 m^3/ngày đêm để xử lý trước khi đấu nối vào KCN Biên Hòa II.

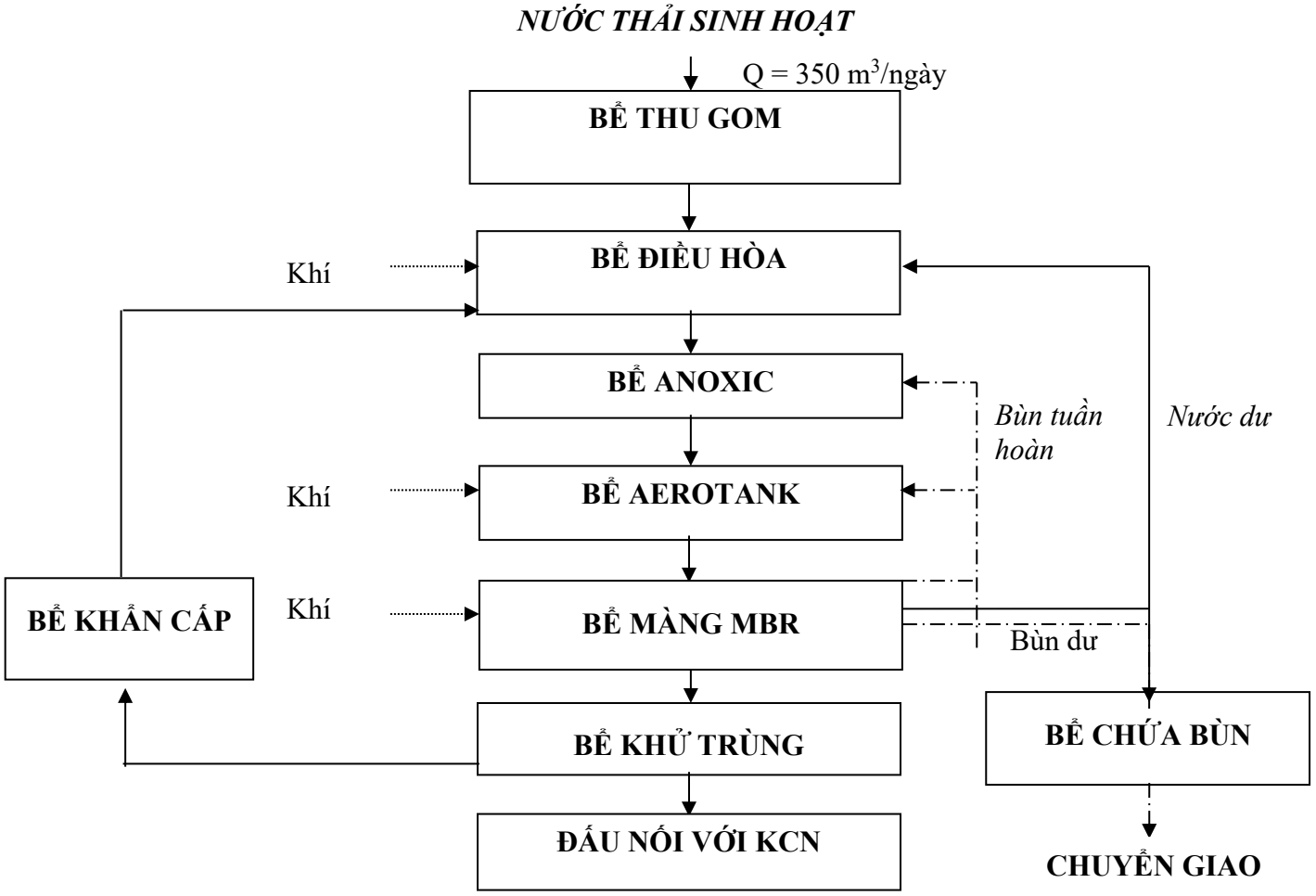
Nước thải sinh hoạt sau khi qua hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau khi qua hệ thống xử lý nước thải sản xuất, đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Biên Hòa II, sẽ đấu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa II tại 01 vị trí. Vị trí đấu nối nước thải vào HTXLNT tập trung của KCN Biên Hòa II trên đường số 17A, tọa độ: X = 1207721; Y = 404312.

1.3. Xử lý nước thải:

a. Đối với nước thải sinh hoạt

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 350 m^3/ngày đêm.

Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ quy trình HTXLNT sinh hoạt, công suất 350 m^3/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

Toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân viên nhà máy và nước thải nhà ăn (sau khi qua bể tách dầu) tập trung về bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải, sau đó qua bể điều hòa.

- Bể điều hòa: Nước thải sau khi qua bể điều hòa được điều hòa lưu lượng, nồng độ và tải lượng chất ô nhiễm tránh gây sốc tải cho giai đoạn xử lý sinh học. Ngoài ra, một số chất độc hại cũng được pha loãng để hạn chế ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật.

Nước thải từ bể điều hòa được bơm đến các công trình khác với lưu lượng ổn định nhờ đó kích thước của các bể phản ứng không quá lơn và giảm chi phí xây dựng.

- Bể thiếu khí Anoxic: Tại đây nước thải được phân hủy thiếu khí, sử dụng hệ thống khuấy trộn tránh lắng bùn phân hủy kỵ khí, đồng thời tăng khả năng tiếp xúc

giữa Vi sinh vật thiếu khí với nước thải làm cho hiệu quả phân hủy nito cao hơn. Cùng với đó là việc liên tục tuần hoàn nước thải từ bể hiếu khí về bể Anoxic để tăng cơ chất cho vi sinh vật phát triển. Vi sinh vật thiếu khí sẽ chuyển hóa NO_3^- thành N_2. Nước thải từ bể thiếu khí Anoxic sẽ được chảy qua bể bể xử lý sinh học hiếu khí.

- Bể sinh học hiếu khí (Aerotank): Tại đây nước thải được phân hủy hiếu khí. Bùn hoạt tính lơ lửng cùng với hệ thống thổi khí oxy được phân phối đồng đều làm tăng khả năng xáo trộn và tiếp xúc giữa bùn, nước thải và oxy. Nhờ vậy khả năng xử lý cao hơn. Các đĩa phân phối khí được bố trí đều dưới đáy bể cùng với các bọt khí li ti sẽ đem oxy đi đến toàn bộ thể tích bể. Vi sinh vật hiếu khí sẽ chuyển hóa chất hữu cơ thành bomass, CO_2, H_2O và dạng vật chất khác.

Quá trình phân hủy chất hữu cơ trong bể diễn ra như sau:

Đồng hóa:

$C_XH_YO_Z + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + NH_3 +$ Năng lương

Dị hóa:

$C_XH_YO_Z +$ Năng lượng $\rightarrow C_5H_7NO_2$ (tế bào chất béo)

Tự phân hủy:

$C_XH_YO_ZN + (x + y/4 + z/3 + ¾)O_2 \rightarrow xCO_2 + ((y-3)/2)H_2O + NH_3 +$ Năng lượng

Quá trình phân hủy chất Nito diễn ra như sau:

Nitrosomonas:

$NH_4^+ + 76O_2 + 5CO \rightarrow C_5H_7NO_2 + 54NO_2^- + 52H_2O + 109H^+$

Nitrobacter:

$400NO_2^- + 195O_2 + NH_3 + H_2O + 5CO_2 \rightarrow C_5H_7NO_2 + 400NO_3^-$

Quá trình phân hủy lưu huỳnh trong bể diễn ra như sau:

$H_2S + 2O_2 \rightarrow SO_4^{2-} + 2H^+ + \Delta H$

Trong quá trình phân hủy hiếu khí, một phần Nito được sử dụng để tổng hợp tế bào vi sinh làm tăng sinh khối, vì vậy nồng độ nito trong nước giảm thải.

- Bể lọc màng MBR: Nước thải thấm hút qua màng lọc được hút nhờ bơm hút.

Khí sẽ được cung cấp để loại bỏ BOD, COD, N, P và đồng thời rửa ngược. Rửa ngược màng lọc bằng hóa chất Axit hoặc NaOCl được thường xuyên tiến hành hàng tuần, hàng năm.

- Bể khử trùng: Sau khi qua màng lọc MBR, phần lớn lượng vi khuẩn được giữ lại trong bể, tuy nhiên trong nước thải vẫn chứa nhiều vi sinh gây bệnh. Vì vậy, nước thải phải khử trùng bằng NaOCl để loại bỏ hầu hết các vi khuẩn còn lại.

Nước thải sau xử lý nếu không đạt quy chuẩn sẽ được dẫn về bể khẩn cấp để lưu chứa đồng thời cải tại hệ thống, sau khi cải tạo toàn bộ nước thải được dẫn ngược về bể điều hòa để xử lý đạt trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Lượng bùn dư sau bể lắng 1 bơm về bể nén bùn để cô đặc bùn, sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút bùn, vận chuyển và xử lý định kỳ theo đúng quy định. Nước thải sau khi tách bùn được tuần hoàn lại bể điều hòa xử lý lại. Trong trường hợp xảy ra sự cố, chẳng hạn như nước thải đầu ra vượt quá tiêu chuẩn cho phép, nước thải sẽ được bơm tuần hoàn trở lại bể điều hòa để được xử lý lại.

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải sinh hoạt, công suất 350 m^3/ngày.đêm

Công trình	Kích thước (Dài x Rộng x Cao). Đơn vị: (m)	Thể tích: (m^3)	Số lượng
Bể thu gom	5,88 x 3,65 x 1,92	40,209	1
Bể điều hòa	3,22 x 3,56 x 4,32	86	1
Bể thiếu khí Anoxic	2,75 x 2,3 x 4,32	25	1
Bể sinh học hiếu khí	8,0 x 3,4 x 3,82	95	1
Bể lọc màng	3,4 x 1,19 x 3,82	14	1
Bể khử trùng	2,96 x 1,43 x 4,32	8	1
Bể nén bùn	1,77 x 1,26 x 4,34	9,724	1

Hình ảnh HTXLNT sinh hoạt hiện tại như sau:

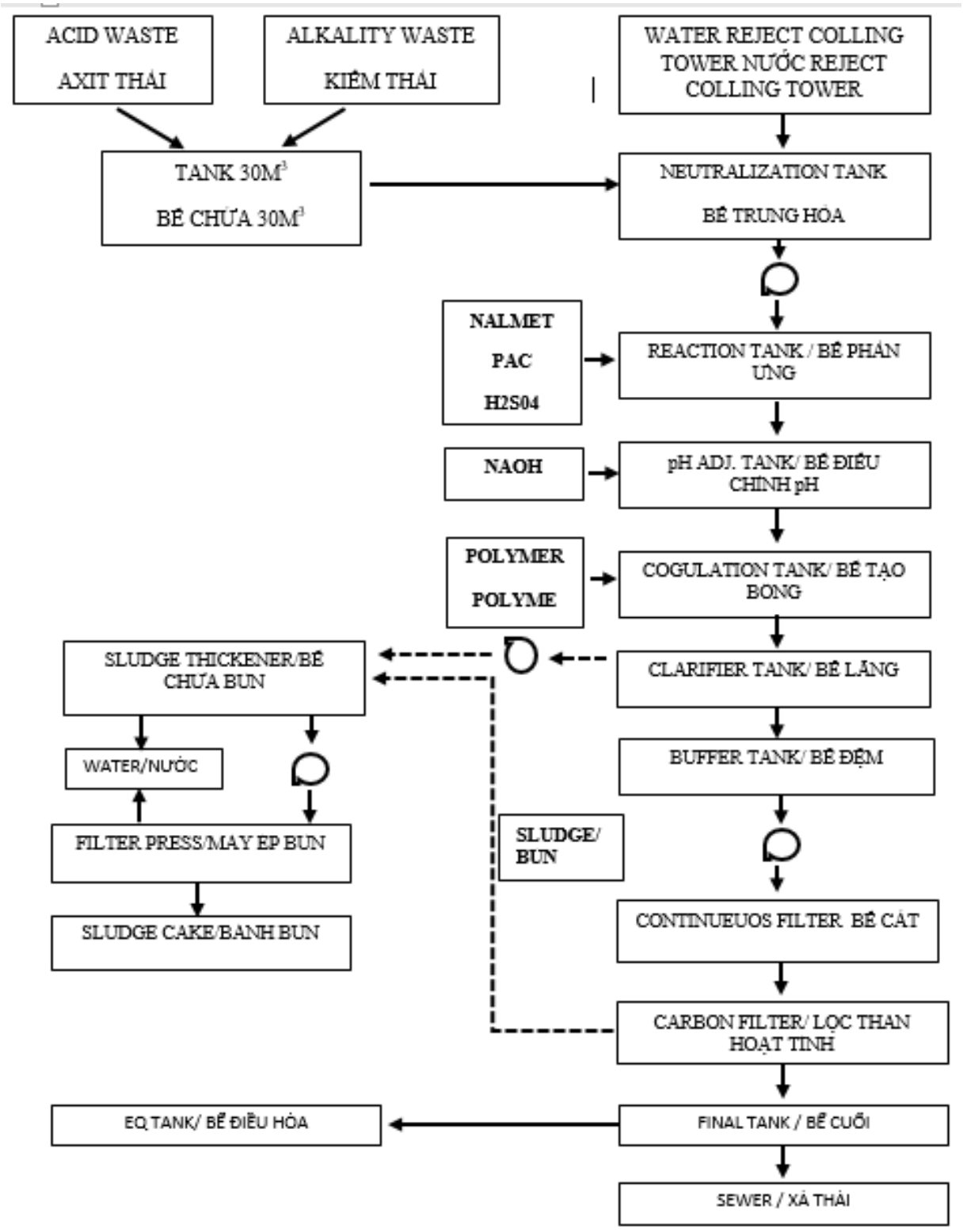




b. Đối với nước thải sản xuất:

Nước thải sản xuất phát sinh hiện hữu tại Công ty được thu gom về HTXLNT sản xuất, công suất 670 m^3/ngày.đêm. Công ty đã hoàn thành xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 700 m^3/ngày.đêm.

Sơ đồ quy trình công nghệ HTXLNT sản xuất, công suất 670 m^3/ngày.đêm như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ quy trình HTXLNT sản xuất, công suất 670 m^3/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

Hệ thống xử lý nước thải sản xuất được thiết kế để trung hòa axit và kiềm để loại bỏ các chất rắn lơ lửng khỏi quá trình sản xuất bằng phương pháp điều chỉnh pH, quá trình tạo bông, lọc, để phù hợp với việc đấu nối.

Thu gom nước thải: Nước thải từ quá trình sản xuất và cùng với nước thải kiềm và axit sau khi qua bể trung hòa được tập trung về bể phản ứng, sau đó qua bể điều chỉnh pH.

Hệ thống điều chỉnh pH: Nước thải trộn đều tại bể phản ứng và được đưa đến bể điều chỉnh pH để điều chỉnh pH. NaOH được sử dụng để làm tăng pH lên khoảng 8.0. Mỗi bể hiệu chỉnh pH cũng được trang bị với một máy khuấy trộn để đảm bảo nước thải và hóa chất được trộn đều.

Hệ thống tạo bông: Một lượng chất kết tụ được cố định sau đó được bơm liên tục vào bể tạo bông thông qua bơm định lượng để tăng kích thước hạt của chất rắn lơ lửng. Điều này sẽ đẩy nhanh tiến trình lắng của các hạt lơ lửng.

Hệ thống lắng bùn: hệ thống lắng sơ cấp được sử dụng để loại bỏ các hạt/bông trong nước thải. Các tấm lắng nghiêng được sử dụng trong quá trình này. Các hạt/bông nặng được lắng xuống dưới sau đó bùn lắng đọng ở dưới đáy sẽ được bơm theo định kỳ đến bể bùn. Nước thải sau đó qua bể đệm.

Hệ thống lọc: Từ bể đệm nước thải được bơm qua bể lọc cát. Bộ lọc chứa cát sẽ loại bỏ các hạt lơ lửng còn lại cũng như các chất hữu cơ có trong nước thải. Điều này đảm bảo rằng nước được xử lý đạt tiêu chuẩn trong mọi thời điểm.

Sau khi qua bể lọc cát, nước thải được lưu chứa trong bể chứa nước thải cuối cùng, sau đó thoát vào mương dẫn nước thải dẫn về hố ga đấu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa II.

- Hệ thống máy ép bùn: bùn đặc được bơm từ bể bùn đến máy ép bùn để thực hiện quá trình khử nước tạo bánh bùn.Bùn đặc sau khi ép áp lực và khử nước tạo thành bánh bùn với độ khô khoảng 25%.

- Kích thước các hạng mục bể xử lý nước thải:

Bảng 3.2. Kích thước cụm bể xử lý nước thải xi mạ, công suất 670 m^3/ngày

Công trình	Kích thước (Dài x rộng x cao), (m)	Thể tích (m^3)	Số lượng
Bể trung hòa	6,2 x 6,2 x 3,4	130,6	1

Bể chứa H_2SO_4	Đường kính x chiều cao = 1,4 x 1,4	2	1
Bể chứa nước thải có tính kiềm	Đường kính x chiều cao = 1,4 x 1,4	2	1
Bể NaOH	Đường kính x chiều cao = 1,4 x 1,4	2	1
Bể chứa nước thải có tính axit	Đường kính x chiều cao = 1,4 x 1,4	2	1
Bể chứa Polymer	Đường kính x chiều cao = 1,4 x 1,4	2	1
Bể phản ứng	1,85 x 1,85 x 2,0	6,95	1
Bể điều chỉnh pH	1,85 x 1,85 x 2,0	6,95	1
Bể tạo bông	2,4 x 2,4 x 3,2	18,4	1
Bể lắng	4,8 x 2,4 x 3,2	26,2	1
Bể đệm	1,85 x 1,2 x 3,2	7,1	1
Bể lọc cát	Đường kính x chiều cao: 2,4 x 6,5	10	1
Bể chứa $FeSO_4$	Đường kính x chiều cao = 1,4 x 1,4	2	1
Bể nén bùn	Đường kính x chiều cao: 1,8 x 4,0	6,78	1
Bể chứa nước thải cuối	4,0 x 1,0 x 3,4	13,6	1

(Nguồn: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam)

- Danh mục máy móc thiết bị xử lý nước thải:

Bảng 3.3. Danh mục thiết bị sử dụng trong HTXL NT xi mạ công suất 670 m^3/ngày

Thiết bị	Công suất	Xuất xứ	Số lượng
Máy nén khí	1.009 lít/phút	Đài Loan	1
Máy khuấy	100-200 vòng/phút	Việt Nam	3
Máy thổi khí	1,98 m^3/phút	Đài Loan	1
Bơm điều hòa	0-170 lít/phút	Mỹ	5
Bơm nước thải	30 m^3/giờ	Mỹ	2
Máy khuấy nhanh	100-200 vòng/phút	Việt Nam	2
Bơm tuần hoàn	30m^3/h	Italia	2
Máy khuấy chậm	20-30 vòng/phút	Việt Nam	1
Bơm tăng áp	30m^3/h	Italia	2
Bơm bùn	21m^3/h	Mỹ	5

Hình ảnh HTXLNT sản xuất hiện tại như sau:

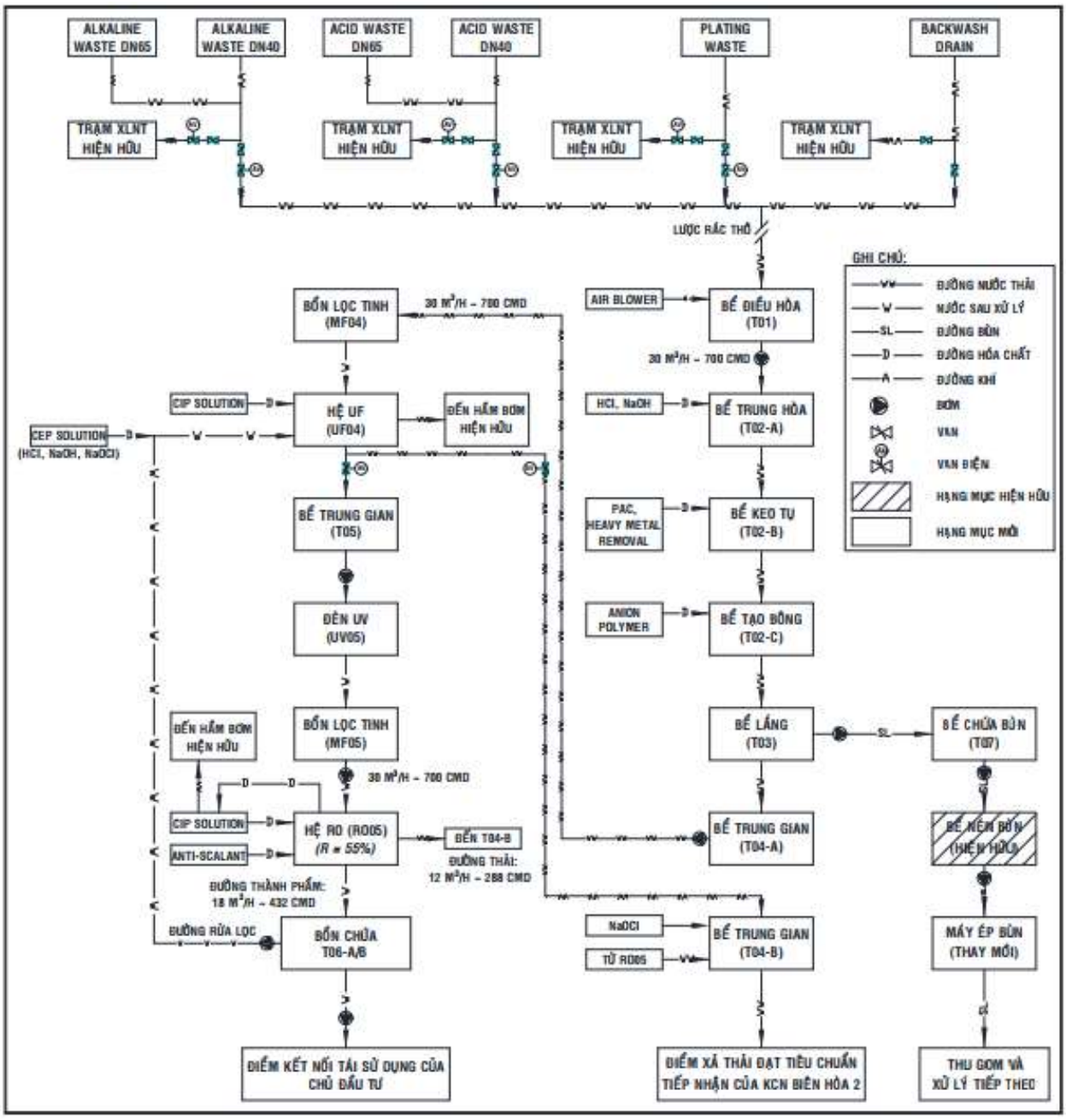


Hiện tại, Công ty đã có giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 35/XN-KCNĐN ngày 07/4/2016 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai, theo đó đã xác nhận nước thải sản xuất từ quá trình xi mạ,... được thu gom đưa về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải xi mạ của dự án hiện hữu, công suất 670 m^3/ngày.đêm.

*** Hệ thống xử lý nước thải sản xuất vừa hoàn thành xây dựng, lắp đặt**

Công ty đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 700 m^3/ngày.đêm để thu gom nước thải sản xuất từ các chuyền tẩy rửa bề mặt, cũng như một phần nước thải xi mạ về hệ thống xử lý nước thải.

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 700 m^3/ngày.đêm như sau:



Hình 4.7. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải, công suất 700 m^3/ngày

- Thuyết minh quy trình:

Nước thải → Lược rác tinh → Bể điều hòa → Xử lý hóa lý → bồn lọc tinh → Hệ lọc UF → Bể trung gian → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung KCN Biên Hòa II.

Ngoài ra Hệ thống còn lắp đặt bổ sung hệ UV, RO bậc 1 để nâng cao chất lượng nước đầu vào và tăng tuổi thọ của hệ thống lọc RO hiện hữu để tuần hoàn,

tái sử dụng vào quá trình rửa sản phẩm trước và sau xi mạ.

Xử lý nước thải cho mục đích xả thải

Bể điều hòa (T01)

Nước thải đầu vào từ nhà máy được thu gom và dẫn vào bể điều hòa T01 (đã lắp đặt thêm van điều khiển tự động để chia nước thải đến hệ thống mới và hệ thống hiện hữu). Trước khi chảy vào bể điều hòa T01, nước thải chảy qua thiết bị lược rác tinh để loại bỏ cặn bẩn, rác thải (kích thước khe hở 2mm).

Chức năng của bể điều hòa T01 là cân bằng lưu lượng nước thải, nồng độ chất gây ô nhiễm, tạo sự ổn định cho các bể xử lý tiếp theo, cân bằng giá trị pH trong nước thải và giảm lượng hóa chất sử dụng. Nước thải trong bể được xáo trộn đều bằng hệ thống đường ống dẫn khí với không khí được cung cấp bởi máy thổi khí để tạo điều kiện xáo trộn tối ưu cho các chất gây ô nhiễm với toàn bộ thể tích nước thải, ngăn không cho chúng lắng đọng trong bể.

Bể Trung hòa – Keo tụ - Tạo bông (T02-A/B/C)

Trong bể trung hòa T02-A, hóa chất axit và kiềm sẽ được bơm vào bể để điều chỉnh giá trị pH của nước thải, được kiểm soát bởi bộ điều khiển pH nhằm tạo điều kiện tối ưu nhất cho quá trình xử lý.

Trong bể keo tụ T02-B, PAC và hóa chất loại bỏ kim loại nặng cũng được thêm vào để thực hiện quá trình keo tụ, loại bỏ kim loại nặng trong nước thải. Sau đó, hỗn hợp nước và hóa chất sẽ chảy đến bể tạo bông T02-C. Polymer Anion sẽ được thêm vào để tạo thành các bông bùn có kích thước lớn nhằm đạt hiệu quả xử lý cao nhất. Sau đó, nước thải sẽ chảy vào bể lắng hóa lý T03.

Ngoài ra, để đạt hiệu suất tối ưu cho quá trình trộn trong hệ thống hóa lý, mỗi bể đều được trang bị motor khuấy trộn nhằm tạo điều kiện khuấy trộn tối ưu cho hóa chất và nước thải.

Bể lắng hóa lý (T03)

Trong bể lắng hóa lý T03, bông cặn lắng nhanh xuống đáy. Hiệu quả lắng được tăng cường hơn nữa nhờ sử dụng các ống lamella nghiêng. Nước thải sau khi xử lý được dẫn vào bể trung gian T04-A/B. Trong khi đó, hỗn hợp bùn được bơm vào bể chứa bùn T07.

Bể trung gian (T04-A)

Sau quá trình xử lý hóa lý, nước thải sẽ được bơm đến bồn lọc tinh MF04 để tiếp tục xử lý.

Bồn lọc tinh (MF04)

Bồn lọc tinh MF04 được lắp đặt để loại bỏ chất rắn trước khi dẫn vào hệ thống UF nhằm bảo vệ màng lọc UF04. Nước sau khi qua bồn lọc tinh MF04 sẽ được dẫn đến hệ thống UF04 (được thiết kế với màng lọc áp lực UF).

Hệ thống UF (UF04)

Màng UF giúp loại bỏ hiệu quả các chất hữu cơ, bùn và các chất rắn khác trong nước trước khi đưa vào bể T04-B (xả ra điểm tiếp nhận) hoặc vào bể T05 (phục vụ cho tái sử dụng nước thải).

SDI: Chỉ số bám bẩn màng, sau UF < 3.

Độ đục: giúp hạn chế các chất có thể lắng đọng và bám dính trên màng RO, sau UF < 0,1 NTU (tối ưu cho hệ thống RO);

Kích thước hạt: tránh tắc nghẽn do các hạt lớn, sau UF < 0,03 µm (tối ưu cho hệ thống RO phía sau).

Với đặc điểm của màng UF, vốn chỉ là một bộ lọc có kích thước rất nhỏ, các chu kỳ lọc và rửa diễn ra thường xuyên trong quá trình lọc nhằm giảm thiểu sự tắc nghẽn màng, khôi phục khả năng lọc của màng và đảm bảo khả năng hấp thụ nước qua màng.

Trong quá trình rửa ngược bằng nước, có thể thêm hóa chất tăng cường (CEB) bao gồm dung dịch NaOCl, NaOH, HCl để làm sạch, đảm bảo tuổi thọ cao nhất cho màng UF.

Trong trường hợp màng lọc bị tắc nghẽn nghiêm trọng, chênh lệch áp suất lớn hơn giá trị cài đặt hoặc sau khi rửa ngược bằng nước và hóa chất tăng cường mà chất lượng nước đầu ra sau khi lọc vẫn không đảm bảo, thì tiến hành quy trình CIP.

Sau mỗi quá trình rửa ngược bằng hóa chất hoặc CIP, cần thực hiện quá trình xả xuôi để đảm bảo màng UF sạch sẽ và không còn hóa chất.

Bể trung gian (T04-B)

Bể trung gian T04-B sẽ tiếp nhận nước loại bỏ từ quá trình lọc RO và một phần nước thải đã qua xử lý UF. Trong bể trung gian T04-B, dung dịch NaOCl được thêm vào để khử trùng nước thải, sau đó nước thải được xả vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghiệp Biên Hòa II.

Xử lý nước thải cho mục đích tái sử dụng nước thải

Bể trung gian (T05) và Hệ thống UV

Một phần nước thải đã qua xử lý UF sẽ được dẫn đến bể T05 cho mục đích tái sử dụng. Sau đó, nước thải sẽ được bơm đến hệ thống UV (UV05) để khử trùng.

Bồn lọc tinh (MF05)

Nước thải sau khi qua hệ thống khử trùng UV sẽ được dẫn vào bồn lọc tinh MF05. Bồn lọc tinh MF05 được lắp đặt trước khi nước thải vào hệ thống RO để bảo vệ màng lọc RO05. Nước sau khi qua bồn lọc tinh MF05 sẽ được đưa vào hệ RO bằng bơm RO (HPP05).

Hệ thống RO (RO05)

Trong điều kiện bình thường, khi hai dung dịch có nồng độ khác nhau được ngăn cách bởi một màng bán thấm, nước có xu hướng thấm qua màng để cân bằng nồng độ giữa hai dung dịch.

Quá trình thẩm thấu ngược:

Khi tạo ra áp suất đủ lớn lên dung dịch muối, nước sạch sẽ thẩm thấu qua màng theo hướng ngược lại với dòng chảy thẩm thấu thông thường.

Màng bán thấm là một loại màng polyme tổng hợp hoặc sinh học chỉ cho phép các phân tử nước hoặc một số ion nhất định đi qua bằng khuếch tán. Các phân tử lớn hơn hoặc các hạt muối hoặc chất cặn sẽ không thể đi qua màng.

Tuy nhiên, màng lọc cũng cho phép một lượng rất nhỏ ion đi qua. Các phân tử khí có thể dễ dàng đi qua màng lọc. Theo đó, CO_2 hòa tan tồn tại dưới dạng axit cacbonic, dễ dàng đi qua màng lọc và làm giảm độ pH của nước trong dòng thẩm thấu và làm tăng độ pH của dòng thải.

Nước sau hệ thống RO RO05 sẽ được chia thành 02 đường:

Dòng thành phẩm: 432 CMD (Tỷ lệ thu hồi tổng thể 60%) dẫn vào các bể chứa nước RO T06A/B. Nước sau khi xử lý đáp ứng yêu cầu cho mục đích tái sử dụng

sẽ kết nối vào hệ thống lọc RO sử dụng cho sản xuất (quá trình rửa sản phẩm trước và sau xi mạ). Việc bổ sung hệ UV và RO bậc 1 sau hệ thống lọc UF liên tục (CUF 1634 m3/ngày đêm) để nâng cao chất lượng nước đầu vào và tăng tuổi thọ của hệ thống lọc RO hiện hữu để tuần hoàn, tái sử dụng vào quá trình rửa sản phẩm trước và sau xi mạ.

Dòng thải: 288 CMD được dẫn vào bể trung gian T04-B để xả thải, đảm bảo nước thải đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận của Khu công nghiệp Biên Hòa II.

Sau một thời gian vận hành (khoảng 1-2 tháng), hệ thống sẽ tự động thông báo cho người vận hành thực hiện quy trình C.I.P khi:

+ Áp suất tăng hơn 20%;

+ Lưu lượng dòng thành phẩm giảm hơn 10%;

+ Độ dẫn điện tăng hơn 20%

Các thông số điều khiển có thể được điều chỉnh trên PLC bởi người vận hành.

Quá trình CIP của hệ thống RO phải được thực hiện và kiểm soát thủ công, đảm bảo màng lọc được phục hồi về trạng thái tốt nhất sau quá trình CIP. Sau mỗi lần CIP, hệ thống RO sẽ được rửa sạch hoàn toàn bằng nước thẩm thấu và hoạt động trở lại bình thường.

Hệ thống xử lý bùn

Bùn hóa lý phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải mới sẽ được bơm vào bể chứa bùn T07 để lưu trữ. Sau đó, bùn sẽ được bơm vào 02 bể làm đặc bùn hiện có và tiếp tục được bơm đến máy ép bùn FP để ép bùn. Bùn khô sau khi ép sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng.

Bảng 3.4. Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý

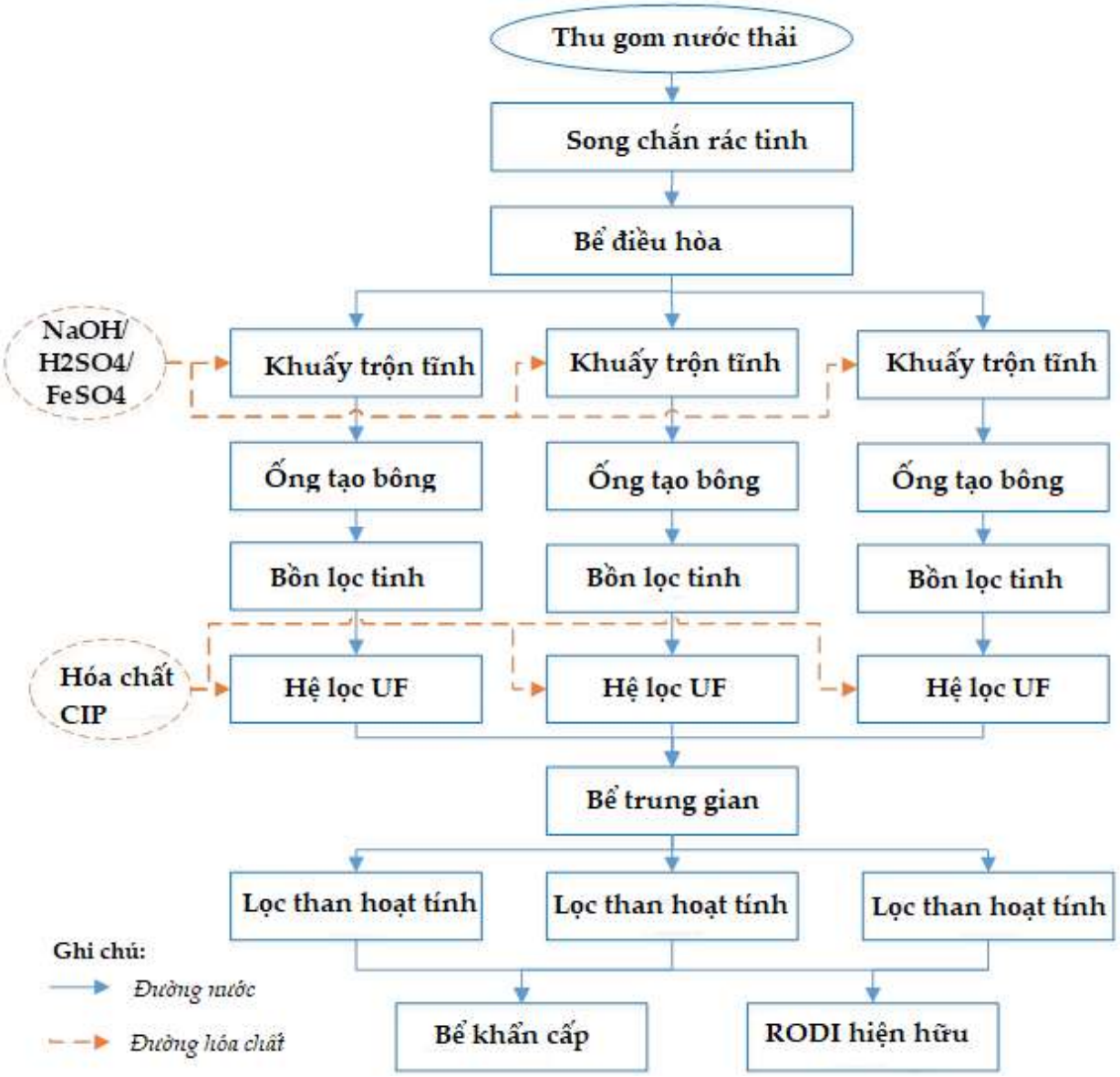
Công trình	Kích thước (Dài x rộng x cao), (m)	Thể tích (m^3)	Số lượng
Bể điều hòa - T01	2,0x2,6x6,5	33,8	1
Bể trung hòa – T02-A	1,3x0,65x6,5	5,5	1
Bể keo tụ - T02-B	1,3x0,65x6,5	5,5	1
Bể tạo bông – T02-C	1,3x1,3x6,5	11	1
Bể lắng hóa lý – T03	3,6x2,5x5,0	45	1
Bể trung gian – T04-A	1,3x1,1x4,0	5,72	1

Bể trung gian – T04-B	1,3x1,1x4,0	5,72	1
Bể trung gian – T05	4000 lít	-	1
Bể chứa bùn – T07	2,6x0,65x6,5	11	1

c. Hệ thống lọc UF liên tục (CUF) để tái sử dụng nước thải

Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã lắp đặt hệ thống lọc UF liên tục (CUF) với công suất thiết kế: 300 gallons/phút (GPM), tương đương 1.634 m^3/ngày, để xử lý nước thải từ vệ sinh sản phẩm trước và sau xi mạ, nước thải từ quá trình rửa con hàng và sau đó qua hệ thống lọc RO để tuần hoàn, tái sử dụng vào quá trình rửa sản phẩm trước và sau xi mạ.

Để cải tạo và tái sử dụng nước thải, một giải pháp chung là xử lý hóa học và màng như là quá trình cốt lõi để loại bỏ SS, màu sắc, kim loại, ammonium và các chất vô cơ.



Hình 8. Sơ đồ công nghệ hệ thống lọc UF liên tục (CUF) công suất 300 GPM, tương đương 1.634 m^3/ngày

- Thuyết minh quy trình:

➢ **Đường nước**

+ Bể điều hòa

Nước thải rửa được dẫn qua song chắn rác tinh để loại bỏ rác trước khi vào bể điều hòa. Định kỳ, song chắn rác sẽ được làm sạch tự động.

Bể điều hòa có tác dụng điều hòa lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm có trong nước thải. Do lưu lượng và tính chất của nước thải thay đổi theo giờ nên việc điều hòa nước thải là cần thiết. Điều này giúp giảm bớt các sự cố về vận hành hệ thống. Bên cạnh đó, việc ổn định lưu lượng và nồng độ nước thải trước khi vào các thiết bị xử lý còn giúp đơn giản hóa công nghệ, tăng hiệu quả xử lý và giảm kích thước các công trình đơn vị một cách đáng kể.

Từ bể điều hòa nước thải được bơm vào bể phản ứng.

+ Thiết bị khuấy trộn tĩnh và ống tạo bông

Thiết bị khuấy trộn tĩnh là một loại hệ thống keo tụ phản ứng của hệ thống dòng chảy "plug-flow" bao gồm một ống dài serpentine với chiều dài và đường kính cụ thể. Thuật ngữ "plug-flow" đề cập đến thời gian lưu giữ liên tục và năng lượng trộn ở bất kỳ mặt cắt nhất định nào của ống. Như vậy, tất cả các hạt đều phải chịu cùng một lượng trộn và thời gian. Điều này làm cho việc pha trộn các hóa chất với nước tốt hơn.

Nước thải được bơm qua thiết bị khuấy trộn tĩnh. Ở đây, độ pH của nước thải phải được điều chỉnh tới các dãy trung tính bằng cách thêm xút (NaOH)/acid (H_2SO_4). Việc điều chỉnh pH được thực hiện thông qua hệ thống định lượng và một motor khuấy được lắp đặt trong bể này. Thêm vào đó, nước thải được tiếp xúc với chất keo tụ ($FeSO_4$) để kết tụ các hạt keo tạo thành các hạt lớn hơn. Chất kết tụ được bơm bằng bơm định lượng và trộn với nước thải trong thiết bị khuấy trộn tĩnh này.

Nước thải từ thiết bị khuấy trộn tĩnh sẽ được chảy vào ống tạo bông. Trong ống này, quá trình tạo bông xảy ra và bông cặn lớn sẽ được hình thành.

+ Lọc tinh

Nước thải có chứa bông cặn sau khi qua ống tạo bông được bơm vào bồn lọc tinh. Với kích thước của lõi lọc là 100µm, các bông cặn sẽ được loại bỏ gần như hoàn toàn. Lõi lọc sẽ được thay thế định kỳ bằng lõi lọc mới.

+ Hệ thống UF

Nước thải sau bồn lọc tinh được đưa vào hệ thống lọc UF.

Ultrafiltration (UF) là một loại màng lọc, trong đó áp lực thủy tĩnh làm cho chất lỏng chống lại màng semipermeable. Một màng semipermeable là một lớp vật liệu

mỏng có khả năng tách các chất khi một lực đẩy được tác động qua màng. Được coi là một công nghệ khả thi chỉ để khử mặn, các quy trình màng được sử dụng ngày càng nhiều để loại bỏ vật liệu dạng hạt, và các chất hữu cơ tự nhiên có thể truyền màu, vị và mùi cho nước và phản ứng với các chất tẩy uế để tạo ra các sản phẩm tẩy uế (DBP). Ưu điểm trong sản xuất màng và thiết kế mô-đun, chi phí vốn và hoạt động tiếp tục giảm.

Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc UF

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị
I.	**Đầu vào**		
1	Lưu lượng/1 Skid	m^3/h	22.80
2	Kích thước lõi	µm	0.02
3	Diện tích màng	m^2/module	64.00
4	Lưu lượng tối đa	m^3/h	5.10
5	pH vận hành	-	2 - 10,5
6	Nhiệt độ vận hành	^0C	0 - 40
7	Kích thước màng DxH	mm	220x1538
8	Hệ số an toàn		1.10
II	**Giải pháp**		
1	Tải lượng	$L/m^2.h$	65.50
2	Lưu lượng cho 1 màng	m^3/h	4.19
3	Số lượng màng / 1 skid	module	5.98
4	Số lượng màng được chọn	module	6.00
5	Bơm đầu vào		
	- Lưu lượng, Q =	m^3/h	25.08
	- Cột áp, H =	m	20.00
	- Số lượng bơm (cho 2 Skid)	set	3.00
6	Bơm rửa ngược		
	- Lưu lượng rửa ngược	$L/m^2.h$	85.00
	- Lưu lượng, Q =	m^3/h	35.90
	- Cột áp, H =	m	6.00
	- Số lượng bơm (cho 2 Skid)	set	2.00
7	Bơm CIP		
	- Lưu lượng CIP	$L/m^2.h$	51.00

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị
	- Lưu lượng, Q =	m^3/h	21.54
	- Cột áp, H =	m	10.00
	- Số lượng bơm (Cho 2 Skid)	set	2.00
8	Máy thổi khí		
	- Lưu lượng thổi khí	m^3/module.h	12.00
	- Lưu lượng khí cho skid, Q =	m^3/h	72.00
	- Cột áp, H =	m	3.00
	- Số lượng bơm (cho 2 Skid)	set	2.00
9	Tính toán hóa chất		
a	Hóa chất rửa ngược (CEB)		
	- NaOCl		
	+ Nồng độ	mg/L	50.00
	+Thời gian rửa ngược hóa chất	second	30.00
	+ Lượng nước sử dụng	L	272.00
	+ Chọn lượng nước sử dụng	L	320.00
	+ NaOCl 10%	gam	160.00
	+ NaOCl 10%	L	0.16
	+ NaOCl 10% bơm định lượng	L/h	19.20
	+ Sử dụng khuấy trộn tĩnh		
	- Acid citric ($C_7H_8O_7$)		
	+ Nồng độ	mg/L	500.00
	+Thời gian rửa ngược hóa chất	second	30.00
	+ Lượng nước sử dụng	L	272.00
	+ Chọn lượng nước sử dụng	L	320.00
	+ Acid citric thông thường		
	+ Acid citric 49%	gam	326.53
	+ Acid citric 49%	L	0.65
	+ Acid citric 49% bơm định lượng	L/h	78.37
	+ Sử dụng khuấy trộn tĩnh		
	- Hoặc Acid Sulphuric	%	0.05
	- Lượng hóa chất	L/m^2	3.00
	- Thể tích bồn hóa chất	L	1,152.00

+ Bể trung gian

Nước thải sau hệ thống UF được dẫn vào bể trung gian. Trong bể này, nước sẽ được bơm vào bồn lọc than hoạt tính.

+ Bồn lọc than hoạt tính

Nước từ bể trung gian sẽ tiếp tục được bơm vào bồn lọc than hoạt tính. Than hoạt tính có khả năng loại bỏ mùi, vị, THC cũng như các chất hóa học còn lại trong nước. Than hoạt tính sau một thời gian sử dụng sẽ bị giảm khả năng hấp phụ. Mặc dù có thể hoàn nguyên than hoạt tính, nhưng so với lợi ích kinh tế và tính hiệu quả, thay thế than có nhiều lợi thế hơn.

Đối với hệ thống xử lý nước, theo định kỳ (khoảng 1,5-2 năm), cần phải thay thế tất cả cacbon hoạt tính để có hiệu quả xử lý tốt nhất. Các bộ lọc than hoạt tính cũng được rửa ngược theo định kỳ để loại bỏ các dư lượng cũng như các hạt cacbon bị vỡ.

Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật của bồn lọc than hoạt tính

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	Lưu lượng trung bình	m^3/h	68.00
2	Hệ số an toàn		1.10
3	Lưu lượng tính toán	m^3/h	75.00
4	Vận tốc lọc	m/h	14.00
5	Diện tích bề mặt lọc	m^2	5.36
6	Số lượng bồn lọc	tank	3.00
7	Kích thước màng DxH	mm	220x1538
8	Diện tích bề mặt của một màng	m^2	1.79
9	Đường kính tính toán	m	1.51
10	Lựa chọn đường kính	m	1.50
11	Chiều cao bồn	m	2.60
12	Kiểm tra tốc độ lọc	m/h	14.15

❖ Đường hóa chất

+ Hệ thống định lượng hóa chất

Trong nhà máy xử lý nước thải có các bộ định lượng hóa chất như sau:

Bộ định lượng acid (H_2SO_4): dung dịch acid được cấp vào bồn chứa. Motor

khuấy trộn, cánh khuấy và phao báo mức được trang bị cho bể chứa. Sáu (06) bơm định lượng được lắp đặt để bơm dung dịch axit từ bồn chứa sang thiết bị khuấy trộn tĩnh.

Bộ định lượng xút (NaOH): dung dịch xút được cấp vào bồn chứa. Motor khuấy trộn, cánh khuấy và phao báo mức được trang bị cho bể chứa. Sáu (06) bơm định lượng được lắp đặt để bơm dung dịch xút từ bồn chứa sang thiết bị khuấy trộn tĩnh.

Bộ định lượng $FeSO_4$: $FeSO_4$ dạng rắn được hòa tan trong bồn chứa $FeSO_4$. Phao báo mức được trang bị cho bể chứa. Sáu (06) bơm định lượng được lắp đặt để bơm dung dịch $FeSO_4$ từ bồn chứa sang thiết bị khuấy trộn tĩnh.

Bộ định lượng CIP: dung dịch CIP được chứa trong hai bồn chứa. Hai (02) bơm định lượng được lắp đặt để bơm dung dịch CIP từ bồn chứa đến hệ UF.

- Quy mô các hạng mục công trình chính:

Bảng 3.7. Các hạng mục công trình của hệ thống lọc UF

Công trình	Kích thước (Dài x rộng x cao), (m)	Thể tích (m^3)	Số lượng
Bể gom nước thải	4,05 x 2,2 x 2,4	21,4	1
Bể điều hòa	6,2 x 6,2 x 3,4 (hiện hữu)	130,6	1
Khuấy trộn tĩnh	Đường kínhxchiều dài = 0,15 x 1,0		3
Ống tạo bông	Đường kính = 0,15		3
Bồn lọc tinh	Đường kính x chiều cao = 0,4 x 1,0		3
Hệ lọc UF	Đường dài x chiều rộng = 1,15 x 1,0		3
Bồn trung gian	Đường kính x chiều cao = 2,5 x 4,0	20	1
Bồn than hoạt tính	Đường kính x chiều cao: 1,5 x 2,6	4,6	3
Bồn chứa khẩn cấp	Đường kính x chiều cao: 2,0 x 3,5	10	1

Hình ảnh hệ thống lọc UF liên tục (CUF) với công suất 300 GPM tương đương 1.634m^3/ngày như sau:




Hình ảnh hệ thống lọc UF liên tục (CUF) với công suất 300 GPM tương đương 1.634m^3/ngày

Nước rửa lọc từ hệ thống lọc UF liên tục được thu gom theo đường ống Φ 100mm về HTXL nước thải sản xuất để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Biên Hòa II.

Theo phương án tái sử dụng nước thải của Công ty, từ các nguồn thải nước này sẽ chọn lọc ra các nguồn nước thải phù hợp từ công đoạn cắt rửa hàng, tập trung về bể chứa (thể tích 21,4 m^3), sau đó theo đường ống CPVC DN150 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tái sử dụng là hệ thống lọc UF liên tục (CUF) với công suất 300 GPM tương đương 1.634m^3/ngày. Lượng nước sau hệ thống lọc liên tục UF đạt yêu cầu đầu ra sẽ theo đường ống CPVC DN150 dẫn về hệ thống cấp nước RO, sau đó phân phối cho các công đoạn sản xuất như rửa bán thành phẩm trước và sau mạ, cắt rửa hàng. Như vậy, hiện tại nhu cầu sử dụng nước cho các công đoạn này khoảng 10 m^3/ngày.

Hệ thống lọc UF liên tục (CUF) đã được xác nhận hoàn thành tại giấy xác nhận hoàn thành số 80/XN-KCNĐN ngày 11/6/2019 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai.

Bảng 3.8. Nhu cầu tái sử dụng nước của Công ty

Stt	Mục đích sử dụng nước	Nhu cầu hiện tại (m^3/ngày.đêm)
	Nước sau khi qua hệ thống lọc CUF sẽ được đưa về hệ thống lọc RO, sau đó cấp cho các công đoạn	
1	Rửa bán thành phẩm trước và sau mạ	300
2	Cắt rửa hàng	100
	Tổng cộng	**400**

Bùn thải từ các hệ thống xử lý nước thải được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

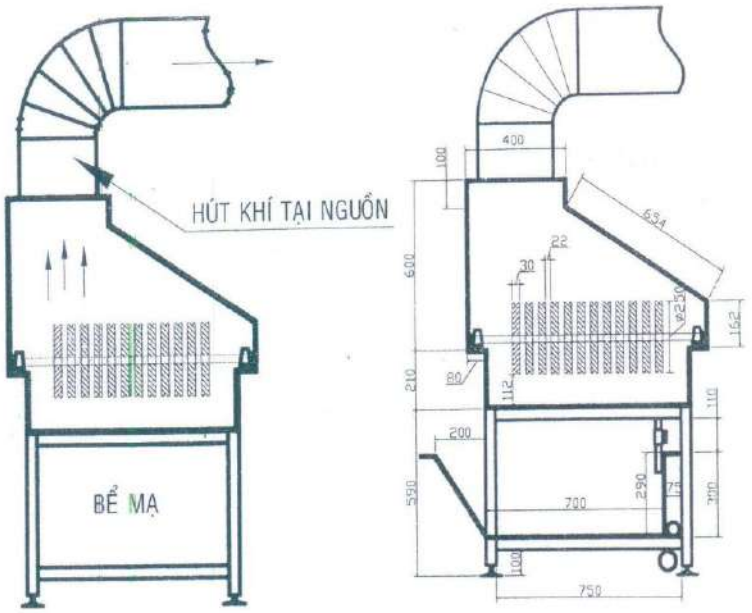
Các công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt tại cơ sở:

Stt	Theo ĐTM được duyệt	Xin điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
1	02 HTXLKT từ các dây chuyền mạ, công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống	02 HTXLKT từ các dây chuyền mạ, công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống	-
2	03 HTXLKT từ các dây chuyền mạ và 02 chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống (01 hệ thống dự phòng)	02 HTXLKT từ các dây chuyền mạ và 02 chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống	Công ty bố trí máy móc, thiết bị dự phòng nên Công ty không lắp đặt HTXLKT dự phòng

a. Quy trình xử lý khí thải từ quá trình xi mạ

Tại các bể mạ sẽ lắp đặt bộ phận hút tại nguồn để hút các loại khí độc và hơi nóng bốc lên từ mặt chất lỏng chứa trên bể. Kết cấu hệ thống hút tại nguồn được thể hiện chi tiết ở hình 4.1 *(a)* và *(b)*.

Nhờ hệ thống hút như vậy, trên bề mặt chất lỏng sẽ tạo ra một trường vận tốc có tác dụng ngăn không cho hơi bốc lên từ mặt nước và lan tỏa vào không khí bên trong phân xưởng. Từ đó, hơi nóng từ bề mặt dung dịch sẽ được cô lập.

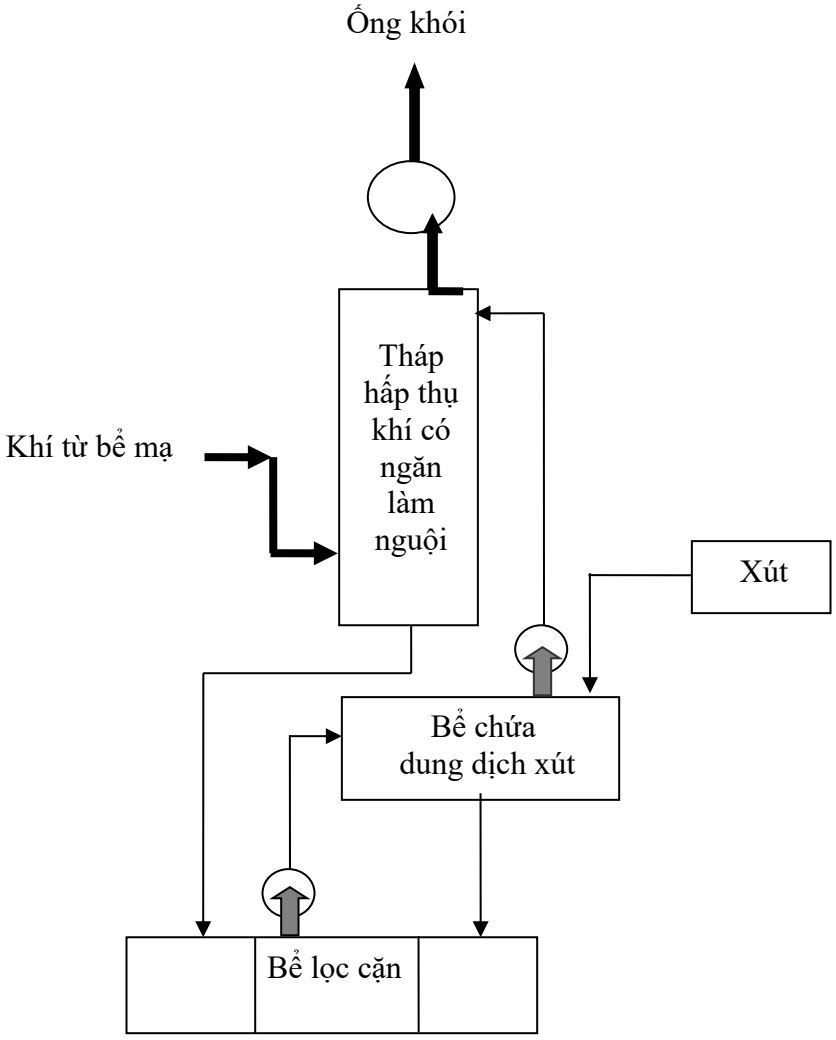


(a) (b)

Hình 3.7. Hút khí tại nguồn

Khí thải phát sinh từ bể mạ được hút vào tháp hấp thụ có ngăn làm nguội thông qua động lực quạt hút. Tại tháp xử lý, khí thải đi theo chiều từ dưới lên, đồng thời dung dịch hấp thụ từ thùng chứa dung dịch hóa chất cũng được bơm vào tháp theo chiều từ trên xuống thông qua bơm hóa chất. Khí thải sau khi được làm sạch theo ống dẫn khí sang thiết bị tách mùi trước khi thải vào ống khói. Dung dịch chất hấp thụ trong tháp chảy tuần hoàn về bể chứa và sẽ được thay thế khi nồng độ chất hấp thụ giảm thấp (chất hấp thụ được dung ở đây là dung dịch kiềm).

Quy trình xử lý khí thải xi mạ như sau:



Hình 3.8. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải mạ

Sau xử lý, các chỉ tiêu ô nhiễm không khí có trong khí thải đạt tiêu chuẩn cho phép QCVN 19:2024/BTNMT (Cột B).

Công ty đã lắp đặt 2 HTXLKT từ các dây chuyền mạ, Công suất mỗi hệ thống là 18.000 m^3/giờ/hệ thống, với công nghệ xử lý giống nhau.

Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của 01 hệ thống xử lý khí thải xi mạ công suất 18.000 m^3/giờ

Thiết bị	Đặc tính	Vật liệu	Số lượng
Quạt hút	330 m^3/phút x 150mmAq x 15kW x 3Φ x 380V	Bê tông nhựa	02
Thiết bị lọc	Φ 1.600mm x H5.000mm	Bê tông nhựa	02
Bơm tuần hoàn	990 lít/phút x 15mH x 3kw x 3Φ x 380V	Inox 316	02
Công tác mức	Loại điện cực	Inox 316	02
Máy đo pH	Phát pH hiện từ 0-14	-	02
Bơm NaOH	50 lít/h x 10kf/cm^2 x 0,25kw x 3Φ x 380V	Nhựa PVC	02
Bể chứa NaOH	Thể tích 200 lít	Bê tông nhựa	02
Van điện từ	DN 25 - 1Φ x 220V	Đồng	02
Ống thoát khí thải	Đường kính Φ0,7, chiều cao H=1,8 m.	-	02

Hiện tại, Công ty đã có giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 35/XN-KCNĐN ngày 07/4/2016 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cho 2 HTXLKT từ các dây chuyền mạ, công suất mỗi hệ thống là 18.000 m^3/giờ.

Tháng 12/2021, Công ty đã hoàn thành lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải xi mạ, công suất 30.780 m^3/giờ và 02 hệ thống xử lý khí thải hiện hữu (công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống) để phục vụ cho nhu cầu sản xuất với công suất tối đa. Trường hợp có đầu tư thêm trong tương lai, với công nghệ xử lý tương tự công nghệ xử lý của 03 hệ thống xử lý khí thải hiện hữu.

Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải xi mạ công suất 30.780 m^3/giờ

Thiết bị	Đặc tính	Vật liệu	Số lượng
Quạt hút	30.780 m^3/giờ (513m^3/phút) x 150mmAq x 30kW x 3Φ x 380V	Bê tông nhựa	01
Thiết bị lọc	Φ 2.000mm x H 4.500mm	Bê tông nhựa	01
Bơm tuần hoàn	785 lít/phút x 10mH x 3,7kw x 3Φ x 380V	PVC	01
Công tác mức	Loại điện cực	Inox 316	01
Máy đo pH	Phát pH hiện từ 0-14	-	01
Bơm NaOH	320ml/phút x 10kf/cm^2 x 0,25kw x 3Φ x 380V	Nhựa PVC	01
Bể chứa NaOH	Thể tích 200 lít	Bê tông nhựa	01
Van điện từ	DN 25 - 1Φ x 220V	Đồng	01
Ống thoát khí thải	Đường kính Φ0,95, chiều cao H= 2,28m.	-	01

Theo ĐTM đã được duyệt: 03 ống hút hơi hóa chất DN200 với lưu lượng 2.040

m^3/giờ/ống = 6.120 m^3/giờ. 02 ống hút hơi hóa chất DN100 với lưu lượng 680 m^3/giờ/ống = 1.360 m^3/giờ. 01 ống hút hơi hóa chất DN150 với lưu lượng 1.360 m^3/giờ. 02 ống hút hơi hóa chất của 02 dây chuyền tẩy rửa lắp đặt mới với lưu lượng 8.840 m^3/giờ. Như vậy, tổng lưu lượng các ống hút hơi hóa chất là 17.680 (với hệ số thiết kế 1.50) thì công suất tối thiểu là 26.520 m^3/giờ. Công ty sẽ lắp đặt 02 HTXLKT từ các dây chuyền mạ và 03 chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống, với công nghệ xử lý tương tự công nghệ xử lý của 03 hệ thống xử lý khí thải hiện hữu. 02 HTXLKT, Công suất 30.780 m^3/giờ (Công ty sẽ bố trí 01 HTXLKT, Công suất 30.780 m^3/giờ dự phòng trong trường hợp 04 hệ thống xử lý khí thải (công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống và công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống) có sự cố.

Tuy nhiên, sau khi Công ty có phương án dự phòng thêm máy móc, thiết bị cho hệ thống xử lý khí thải trong trường hợp xảy ra sự cố thì Công ty không lắp đặt 01 HTXLKT từ các dây chuyền mạ và 03 chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ (dành cho dự phòng). Công ty sẽ lắp đặt 04 hệ thống xử lý khí thải (công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống và công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống) phục vụ cho nhu cầu sản xuất với công suất tối đa.

Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải hiện nay như sau:





*** Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ các công đoạn rửa mạch in, quét kem và đúc vỏ nhựa bằng keo Epoxy:**

- Tăng cường kiểm tra bảo dưỡng, bảo trì máy móc thiết bị như máy cắt IC, máy gia công mạch điện, máy ép nhựa, máy rửa bo mạch,... nhằm giảm thiểu phát sinh bụi, khí thải trong quá trình hoạt động.

- Luân chuyển công nhân trong các công đoạn sản xuất phát sinh bụi như: lắp ráp sản phẩm, rửa sản phẩm, hàn, gia công, kiểm tra, đóng gói sản phẩm.

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

a. Khối lượng phát sinh

Căn cứ theo chứng từ giao nhận chất thải sinh hoạt và công nghiệp của cơ sở trong năm 2025, tổng khối lượng chất thải thông thường và chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở phát sinh theo bảng sau:

Bảng 3.11. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong năm 2025

TT	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải sinh hoạt	163,7
	TỔNG KHỐI LƯỢNG	**163,7**

Bảng 3.12. Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh trong năm 2025

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH: Sắt phế liệu, nhôm, Inox, dây điện,...	11 04 03	288.825,6	TT-R
2	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	18 01 05	126.960	TT-R
3	Nhựa (Nhựa phế liệu, Pallet nhựa, Lõi nhựa xanh, Lõi nhựa trắng)	18 01 06	59.450	TT-R
4	Nylon dẻo	-	2.420	TT-R
5	Pallet gỗ	-	5.205	TT-R
6	Chất thải công nghiệp không nguy hại	-	114.654	TT-R
	TỔNG KHỐI LƯỢNG		**597.514,6**	

(Nguồn: Chứng từ giao nhận chất thải phát sinh trong năm 2025)

b. Biện pháp thu gom và lưu giữ, xử lý

Chất thải rắn được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo quy định.

Bảng 3.13. Thông tin công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường

Khu lưu chứa	Diện tích
Chất thải sinh hoạt	Khu lưu giữ chất thải 25 m^2
Chất thải rắn công nghiệp thông thường	Khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường và các thùng di động có mái che tổng diện tích 97,5 m^2

- Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại các khu vực có phát sinh, sau đó chuyển thẳng vào thùng chứa rác lớn 120 lít lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt có mái che của công ty, diện tích khu chất thải là 25 m^2.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường trong quá trình sản xuất được thu gom và lưu trữ trong khu lưu giữ chất thải có mái che và các thùng di động có mái che với tổng diện tích 97,5 m^2 và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải định kỳ với tần suất 01 tháng/lần.

Chất thải sau khi phân loại tại nguồn và được chứa trong các thùng chứa chuyên

dụng sẽ được đặt tại từng khu vực quy định cho từng chất thải.

- Chất thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được chuyển giao cho Công ty Cổ phần Môi trường Sonadezi sẽ đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở được chuyển giao cho Công ty CP Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh, Công ty Cổ phần Môi trường Sao Việt, Công ty TNHH Matsuda Sangyo (Việt Nam) sẽ đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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

a. Khối lượng phát sinh

Căn cứ theo chứng từ giao nhận chất thải nguy hại của cơ sở trong năm 2025, tổng khối lượng chất thải nguy hại của cơ sở phát sinh theo bảng sau:

Bảng 3.14. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng /bùn)	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	NH	1
2	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử (bóng đèn Led thải)	16 01 13	Rắn	NH	350
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	KS	9.450
4	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	Rắn	KS	169
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	NH	851
6	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 02	Rắn	KS	1.712
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa	18 01 03	Rắn	KS	11.433

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng /bùn)	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
	chất khi thải ra là CTNH) thải				
8	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác	18 01 04	Rắn	KS	2.797
9	Hóa chất vô cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 03	Rắn/Lỏng	KS	17.054
10	Ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	NH	775
11	Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác	07 03 11	Rắn, bùn	KS	688
12	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắt nhọn) (chất thải y tế)	13 01 01	Rắn/Lỏng	NH	2
13	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ	19 12 01	Rắn/lỏng/bùn	KS	9
14	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	Bùn	KS	106.956
15	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác (PF 305-4908 HO, Sn.8.5Sb V302, PF 305-4805 HO, EN 4270K2, DA5118 D PS2A-88D3, ASP338-28 F1510 SILVER) /Solder paste (PF 305-4908 HO, Sn.8.5Sb V302, PF 305-4805 HO, EN 4270K2)	17 08 03	Lỏng	NH	1.320
16	Dầu gốc khoáng không có hợp chất halogen hữu cơ thải từ quá trình gia công tạo hình (DG Solder paste 4912)	07 03 02	Lỏng	NH	0
17	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ (Epoxy Resin T693/R5001)	19 12 03	Rắn/lỏng/bùn	KS	159.838,5

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng /bùn)	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
18	Xỉ hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	07 04 02	Rắn/Lỏng	KS	0
19	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 06	Rắn	NH	46.702
20	Hóa chất hữu cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 04	Rắn	KS	1.492
21	Axit tẩy thải	07 01 01	Lỏng	NH	57.832
Tổng cộng					**419.431,5**

(Nguồn: Chứng từ giao nhận chất thải nguy hại trong năm 2025)

Ghi chú:

NH: Chất thải nguy hại trong mọi trường hợp.

KS: Chất thải công nghiệp phải kiểm soát.

b. Biện pháp thu gom và lưu giữ, xử lý

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất được phân loại, bảo quản chất thải nguy hại (CTNH) theo chủng loại trong các bồn chứa, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:

Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH;

Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxi hóa,…);

Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản;

Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về "Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo".

Sau khi phân loại tại nguồn, chất thải rắn nguy hại được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải và được tập trung chứa trong kho chứa chất thải hiện hữu của công ty có diện tích khoảng 31,5 m^2. Kho lưu giữ được bố trí

có mái che và tường bao quanh, được phân chia khu vực hợp lý, tương ứng với từng loại chất thải. Sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

Chất thải lỏng nguy hại được lưu chứa trong hố thu gom bên trong nhà máy.

Công ty hợp đồng với Công ty CP Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh, Công ty Cổ phần Môi trường Sao Việt, Công ty TNHH Matsuda Sangyo (Việt Nam) để thu gom và xử lý toàn bộ CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động của Công ty. Tần suất thu gom chất thải nguy hại khoảng 01 tuần/lần.

Hình ảnh khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại:



Khu lưu chứa rác sinh hoạt



Khu lưu chứa phế liệu




Khu lưu chứa chất thải nguy hại

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có)

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Tiếng ồn phát sinh từ máy móc, thiết bị của khu vực cắt hàn.

- Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy.

Biện pháp giảm thiểu như sau:

1) Giảm thiểu tiếng ồn từ hoạt động máy móc, thiết bị

- Bố trí các máy móc, thiết bị hợp lý, tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực hẹp;

- Thiết kế nhà xưởng cao, thông thoáng, tạo môi trường làm việc rộng;

- Tuân thủ các quy định kỹ thuật khi vận hành thiết bị;

- Sử dụng các loại máy móc, thiết bị hiện đại, mới;

- Tiến hành theo dõi, kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ (2-4 tháng/lần) đối với tất cả các máy móc, thiết bị vận hành như: kiểm tra dầu bôi trơn, thay thế những chi tiết hư hỏng,…

- Tự động hóa một số quá trình sản xuất, hạn chế tối đa số lượng lao động làm việc ở những nơi có độ ồn cao.

- Khu vực văn phòng và khu vực sản xuất được tách biệt để hạn chế ảnh hưởng;

- Duy trì trồng cây xanh xung quanh khu vực để giảm lan truyền tiếng ồn;

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở các khu vực phát sinh tiếng ồn lớn.

2) Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy

- Tiếng ồn, rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy chủ yếu tập trung vào giờ cao điểm, biện pháp chống ồn được áp dụng như sau:

- Hạn chế vận chuyển hàng vào ban đêm, giờ tan ca để giảm thiểu tác động do tiếng ồn đến khu vực xung quanh;

- Lắp đặt biển báo, quy định giao thông trong khu vực dân cư và khuôn viên Nhà máy.

- Tiến hành bảo dưỡng định kỳ đối với tất cả các phương tiện vận chuyển, thay thế những bộ phận hư hỏng,…

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy.

- Thường xuyên nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước, tránh gây ngập úng, ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước khu vực.

- Bố trí khu vực để xe hợp lý

- Quy định tốc độ xe ra vào cho nhân viên và khách, vận tốc tối đa 5km/giờ.

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

(*) Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và sản xuất:

- Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

+ Kiểm tra thường xuyên và sửa chữa kịp thời khi gặp sự cố. Thu gom bùn thải đúng tần suất. Thường xuyên vệ sinh đường ống dẫn nước tránh tắt nghẽn, hạn chế phát sinh mùi hôi trong môi trường.

+ Sử dụng công nhân vận hành hệ thống có kiến thức về vận hành HTXL nước thải, đặc biệt là về nước thải xi mạ.

+ Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân tại hệ thống khống chế ô nhiễm để kịp thời phát hiện và ứng phó khi sự cố xảy ra.

(*) Đối với kho chứa chất thải:

- Xây dựng nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.

- Nhà kho lưu giữ chất thải được chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.

- Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

(*) Đối với hệ thống xử lý khí thải:

- Khi hệ thống xử lý khí thải bị hư hỏng, không thu gom, xử lý hết lượng khí thải phát sinh. Khi đó, chủ Cơ sở sẽ tạm ngưng hoạt động của công đoạn sản xuất có phát sinh khí thải đồng thời khẩn trương sửa chữa, khắc phục sự cố tại hệ thống xử lý khí thải cho đến khi hệ thống xử lý khí thải được sửa chữa xong thì mới cho công đoạn sản xuất có phát sinh khí thải hoạt động sản xuất trở lại.

- Các máy móc, thiết bị (như: quạt hút, bơm…) đều có dự phòng đề phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.

- Những người vận hành các công trình xử lý được đào tạo các kiến thức về:

+ Nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý.

+ Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

- Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.

2) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

- Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động

Để đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động cho công nhân chủ Nhà máy đã áp dụng các biện pháp phòng ngừa sự cố như sau:

- Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất.

- Tất cả công nhân viện sẽ được định kỳ tập huấn an toàn lao động.

- Thường xuyên hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng theo các qui định hiện hành.

- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố

- Trang bị các biển báo tại các khu vực nguy hiểm.

- Đảm bảo chiếu sáng cho những khu vực làm việc.

* Ứng phó sự cố tai nạn lao động:

- Khống chế tiếng ồn đạt tiêu chuẩn quy định để tránh các bệnh nghề nghiệp do quá trình sản xuất gây ra.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

- Kiểm tra định kỳ tình trạng sức khỏe của công nhân theo quy định của Nhà nước.

Trong thời gian qua Công ty đã thực hiện tốt các biện pháp phòng ngừa và ứng phó tai nạn lao động. Do đó, khi thực hiện dự án, Chủ dự án sẽ tiếp tục thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó tai nạn lao động của Nhà máy đã áp dụng trong thời gian qua. Ngoài ra còn áp dụng thêm các biện pháp như sau:

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị máy móc, xe vận chuyển và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên theo đúng kỹ thuật để bảo đảm tuyệt đối an toàn.

- Có bảng hướng dẫn, nội quy, chỉ dẫn trong Công ty.

- Đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động, không sử dụng các lao động chưa được đào tạo, chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

- Cung cấp, trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng các trang thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc.

- Có biện pháp xử lý, giải quyết, cấp cứu kịp thời khi có sự cố lao động xảy ra. Đồng thời phải báo cáo lên các cấp quản lý của dự án và chính quyền địa phương để khắc phục và bồi thường những thiệt hại theo đúng quy định của nhà nước ban hành.

- Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

Công ty đã có biện pháp kỹ thuật và trang thiết bị ngăn ngừa, giảm thiểu sự cố cháy nổ:

- Thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt, các thiết bị và phương tiện phòng cháy hiệu quả.

- Trang bị hệ thống phòng chống cháy nổ: bể PCCC, bình CO_2, hệ thống báo cháy…

- Trang bị bể nước PCCC và dự trữ sẵn sàng nguồn nước chữa cháy.

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của Nhà máy.

- Lắp đặt các đầu dò lửa, đầu dò khí, hệ thống còi đèn.

- Cách ly các bảng điện, tủ điện điều khiển, khu vực chứa nhiên liệu ra khu vực riêng, ... đồng thời tiếp đất cho các thiết bị máy móc.

- Máy móc thiết bị có lý lịch kèm theo, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ

thuật.

- Có quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy trong xưởng.

- Cung cấp các thông tin về an toàn lao động và an toàn cháy nổ định kỳ cho công nhân.

- Có quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện của Nhà máy.

- Có văn bản thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình thuộc diện phải thiết kế và thẩm duyệt về PCCC.

- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.

- Có lực lượng phòng cháy và chữa cháy của xưởng được tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.

- Có phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Tổ chức huấn luyện thoát hiểm trong giờ làm việc, huấn luyện nghiệp vụ cho đội PCCC cơ sở, kiểm tra, bảo trì các phương tiện PCCC, tổ chức hội thao PCCC, thực tập phương án chữa cháy với Công an PCCC.

- Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của xưởng, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định của Công an tỉnh Đồng Nai và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định.

- Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định của Công an tỉnh Đồng Nai.

- Nơi có sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt, hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy.

- Có dự kiến tình huống cháy, thoát nạn và biện pháp chữa cháy; có phương tiện chữa cháy phù hợp với đặc điểm hoạt động và bảo đảm về số lượng, chất lượng theo hướng dẫn của Bộ Công an.

- Đề ra phương án chữa cháy cho cán bộ chuyên trách của xưởng sản xuấtđể xử lý khi sự cố xảy ra.

- Thường xuyên huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy đối với cán bộ, nhân viên, đội phòng cháy và chữa cháy của xưởng sản xuất theo các nội dung sau:

- Kiến thức pháp luật, kiến thức về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với từng đối tượng.

- Phương pháp tuyên truyền, xây dựng phong trào phòng cháy và chữa cháy.

*** Biện pháp phòng cháy**

- Lập và thực tập phương án chữa cháy, biện pháp, chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy.

- Bảo quản, sử dụng các phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

- Kiểm tra an toàn về phòng cháy và chữa cháy.

- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết.

*** Trang bị các phương tiện PCCC phải đảm bảo các điều sau:**

- Bảo đảm về các thông số kỹ thuật theo thiết kế phục vụ cho phòng cháy và chữa cháy.

- Phù hợp với tiêu chuẩn của Việt Nam hoặc tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế được phép áp dụng tại Việt Nam.

- Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được phép sử dụng của cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh Đồng Nai có thẩm quyền và phải được kiểm định về chất lượng, chủng loại, mẫu mã theo quy định của Công an tỉnh Đồng Nai.

- Chất chữa cháy: nước, các loại bột, khí chữa cháy, thuốc chữa cháy.

- Vật liệu và chất chống cháy: sơn chống cháy; vật liệu chống cháy, chất ngâm tẩm chống cháy.

- Trang phục và thiết bị bảo hộ cá nhân

- Phương tiện cứu người: dây, đệm, thang và ống cứu người.

- Công cụ hỗ trợ và dụng cụ phá dỡ:

- Máy cắt, máy kéo, máy banh, máy kích, nâng điều khiển bằng khí nén và bằng điện.

- Kìm cộng lực, cưa tay, búa, xà beng...

- Hệ thống chữa cháy tự động (bằng khí, nước, bột bọt), hệ thống chữa cháy vách tường.

- Thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị, được khám sức khỏe định kỳ phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục.

- Kiểm tra định kỳ các phương tiện vận chuyển và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn trong vận chuyển.

Công ty đã được Sở Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy tỉnh Đồng Nai phê duyệt phương án chữa cháy và cấp các biên bản nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy như hệ thống cấp nước chữa cháy, hệ thống chữa cháy tự động Spribkler, hệ thống báo cháy tự động,... Biên bản nghiệm thu được đính kèm phụ lục.

Công ty có hệ thống phòng cháy và chữa cháy và đã được Công an tỉnh cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 223/TD-PCCC ngày 17/5/2012.

- **Phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu và hóa chất**

- Vị trí các kho hóa chất của Công ty như sau:

+ Kho hóa chất (phòng kho) với diện tích 24 m^2.

+ Kho hóa chất khu vực sản xuất với diện tích 16 m^2.

- Công ty đã phối hợp cùng các cơ quan chức năng kiểm tra nghiêm ngặt các hệ thống kỹ thuật của các can, thùng phuy đựng hóa chất, phương tiện vận tải và lập phương án ứng cứu sự cố.

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống an toàn của kho chứa hóa chất đảm bảo đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam về kỹ thuật, an toàn.

- Thực hiện nghiêm ngặt quy định kỹ thuật, an toàn trong quá trình bốc, xếp hóa

chất;

- Kho chứa hóa chất dạng khí là hóa chất rất dễ cháy hơi nếu không được lưu trữ đúng nơi quy định. Do vậy, Công ty đã lưu giữ hóa chất tại khu vực riêng và cách xa khu vực sản xuất của Công ty và các nguồn phát sinh nhiệt, kho chứa nguyên, nhiên liệu, thành phẩm.

- Xe vận chuyển hóa chất là xe chuyên dụng và phải đáp ứng Tiêu chuẩn an toàn, kỹ thuật khi vận chuyển trên đường giao thông;

- Khu vực lưu trữ hóa chất phải đảm bảo về nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng khí.

- Nhà kho có lối ra vào phù hợp, có kích cỡ tương xứng để cho phép vận chuyển một cách an toàn.

- Được giữ khô và tránh sự gia tăng nhiệt độ. Được đánh dấu với ký hiệu cảnh báo thích hợp, có bảng hướng dẫn cụ thể tính chất của từng hóa chất, những điều cần tuân thủ khi sắp xếp, vận chuyển, san rót hóa chất.

- Cung cấp cho công nhân bảng hướng dẫn sử dụng hay bảng dữ liệu an toàn hóa chất của nhà cung cấp và mức độ độc hại của hóa chất khi sử dụng (các ký hiệu nguy hiểm thường được biểu diễn bằng màu da cam và đen được giải thích mối nguy hiểm của loại hóa chất đó).

- Đảm bảo hóa chất giao nhận được lưu giữ vào kho đúng vị trí, đảm bảo an toàn và có thể dễ dàng nhìn thấy nhãn.

- Không sử dụng hóa chất đã quá hạn sử dụng.

- Có tủ thuốc để sơ cứu khi xảy ra sự cố, tủ thuốc phải có băng tiệt trùng, băng tam giác, gạc đệm vô trùng cho mắt, kim tây, băng vết thương tiệt trùng, thuốc rửa vết thương.

* Trường hợp sự cố nhỏ:

- Lập tức thông báo cho đồng nghiệp đang làm việc tại khu vực với mình, Trưởng nhóm ứng phó sự cố.

- Cách ly khu vực có sự cố và treo biển cảnh báo.

- Di chuyển những vật liệu dễ cháy khỏi khu vực và khóa tất cả thiết bị điện gần đó.

- Xem lại thông tin an toàn ứng phó sự cố chảy tràn hóa chất.

- Xem lại thông tin trên Phiếu an toàn hóa chất để đánh giá những nguy hiểm tại khu vực.

- Sử dụng dụng cụ ứng phó sự cố thích hợp.

- Đeo đồ bảo hộ lao động gồm găng tay chống hóa chất, ủng, kính an toàn, tạp dề.

- Xử lý khu vực chảy tràn bằng vật liệu thích hợp. Trung hòa khu vực trước khi lau dọn.

- Sử dụng xẻng để xúc phần hóa chất đã xử lý vào trong thùng nhỏ.

- Xử lý ô nhiễm bề mặt khu vực với xà bông trung tính và nước. Cẩn thận cởi bỏ đồ bảo hộ lao động, thải bỏ những vật không còn sử dụng vào thùng chứa và rửa tay kỹ.

- Dán nhãn chất thải nguy hại lên thùng chứa chất thải và lưu trữ tại phòng chứa chất thải nguy hại.

- Đội ứng phó sự cố tiến hành điều tra nguyên nhân và báo cáo lên Tổng Giám đốc.

- Vệ sinh dụng cụ xử lý hóa chất và cất về vị trí cũ.

- Đeo đồ bảo hộ lao động và xử lý hóa chất như trường hợp sự cố nhỏ.

- Đội ứng phó sự cố xem xét tình hình và thông báo nhân viên quay về khu vực làm việc khi thích hợp.

- Đội ứng phó sự cố tiến hành điều tra nguyên nhân và báo cáo lên Tổng Giám đốc.

* Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và môi trường như sau:

- Hoạt động phòng ngừa.

- Xây dựng quy trình chuẩn bị sẵn sàng và ứng phó trong tình trạng khẩn cấp.

- Lập kế hoạch bảo trì, kế hoạch bảo dưỡng trang thiết bị.

- Lắp đặt thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố môi trường phù hợp: hệ thống chữa cháy tự động, sprinkler, hệ thống báo cháy tự động.

- Kiểm tra bảo dưỡng các thiết bị trước khi hết hạn.

- Đo kiểm yếu tố môi trường lao động theo quy định, đo kiểm môi trường định kỳ.

- Phân loại và giao nhận các loại rác thải đúng quy định.

- Xây dựng bảng ghi chép kết quả kiểm tra hằng ngày.

- Xây dựng kế hoạch đảm bảo an toàn vệ sinh lao động hàng năm

- Xây dựng kế hoạch đào tạo hằng năm về an toàn lao động cho người lao động, huấn luyện đội chữa cháy thực hành chữa cháy, diễn tập thực hành ứng phó tràn đổ hóa chất.

- Định kỳ hàng năm huấn luyện, tuyên truyền phân loại rác thải cho toàn bộ nhân viên và đào tạo nhận thức đầu vào cho các nhân viên mới về môi trường, phận loại rác.

- Xây dựng kế hoạch kiểm tra 5S hằng tuần, ở tất cả các khu vực.

Hoạt động ứng phó:

❖ Xây dựng quy trình thông báo và báo động:

- Thiết lập sơ đồ liên lạc khẩn cấp. (Quy định chữa cháy trong và ngoài giờ làm việc)

- Quy trình ứng phó tình huống khẩn cấp:

Tình trạng khẩn cấp ở đây được hiểu là mọi sự cố cháy, nổ, sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất, dầu, kể cả thiên tai bão lụt làm tổn hại đến tính mạng, sức khỏe con người, gây thiệt hại về tài sản, ảnh hưởng xấu đến môi trường.

a/ ***Nguồn lực:***

❖ Các phương tiện, trang thiết bị ứng phó bao gồm:

- Trang bị các tủ đựng dụng cụ ứng phó tràn đổ hóa chất: Bộ ứng phó tràn đổ hóa chất, đồ bảo hộ chống găng tay, xô đựng, cây gạt nước, mắt kính, ủng bảo hộ, giẻ lau, cát, xẻng…

- Hệ thống PCCC. Hệ thống xử lý nước thải, Hệ thống hút, Vòi tắm khẩn cấp. Rãnh mương thu gom hóa chất.

- Túi sơ cấp cứu tại nơi làm việc.

b/ ***Các bước xử lý tình huống khẩn cấp:***

Bước 1: Báo động

Stt	Diễn giải công việc	Trách nhiệm	Tần suất	Biểu mẫu Hướng dẫn
1	**I) Cấp báo nội bộ:** a) Khi có cháy - Hô to "**cháy! cháy! cháy!**..." nhiều lần đồng thời bấm chuông báo động (báo cháy). - Báo ngay cho tổ trưởng, quản đốc và cán bộ lãnh đạo. - Thông tin đến đội ứng phó sự cố khẩn cấp của nhà máy. b) khi có tai nạn - Hô to "**cấp cứu!**" nhiều lần cho tới khi có người đến giúp đỡ, đồng thời báo ngay cho cấp trên (tổ trưởng, quản đốc, lãnh đạo công ty) - Liên hệ các thành viên Đội Sơ Cấp Cứu hoặc y tế. c)khi có sự cố tràn đổ hóa chất : Hô to: tràn hóa chất" nhiều lần cho tới khi có người đến giúp đỡ .báo cáo ngay cho lãnh đạo cấp trên nhanh nhất có thể. Thông tin ngay cho đội ứng phó tran đổ hóa chất	**Người phát hiện sự cố cháy.** Người phát hiện tai nạn. Người phát hiện sự cố tràn đổ hóa chất.	Khi xảy ra hiện tượng cháy có nguy cơ bùng phát. Khi có sự cố tai nạn, điện giật, té ngã, say nắng… Khi phát hiện sự cố tràn đổ hóa chất.	- Hành động theo phương án chữa cháy tại cơ sở. - Thực hiện theo phương án sơ cấp cứu - Thực hiện theo phương án ứng cứu tràn đổ hóa chất tại cơ sở
2	**II) Cấp báo ra bên ngoài:** a) Khi có cháy - Báo ngay bằng điện thoại (Kể cả bằng điện thoại di động) tới: Trưởng ban an toàn. - Đội PCCC khu công nghiệp. - Phòng cảnh sát PCCC số:**114** - Cảnh sát cơ động **113** b) Khi có tai nạn. - Trung tâm cấp cứu **115** c) khi có sự cố tràn đổ hóa chất - Cơ quan quản lý môi trường địa Phương.	**Người phát hiện sự cố cháy, nổ, tai nạn, sự cố khẩn cấp.** - Đại diện lãnh đạo môi trường - Trưởng ban PCCC - <u>Ghi chú</u>: Trong trường hợp những người nói trên vắng mặt, trưởng đơn vị có sự cố hoặc bất kì trưởng đơn vị nào đều có trách nhiệm cấp báo với cơ quan chức năng bên ngòai.	Khi có sự cố nguy cấp.	Thực hiện theo phương án khẩn cấp.

Bước 2: Xác định nguồn phát tán, rò rỉ và ngăn chặn, hạn chế giảm nhẹ nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

Bước 3: Xử lý việc phát tán, tràn đổ. Trong quá trình thực hiện cần chú ý an toàn cháy nổ và tính mạng.

Bước 4: Xác định khả năng ứng phó:

➢ **Trường hợp 1: Sự cố nằm trong khả năng ứng phó của công ty:**

Bước 1: Người phát hiện sự cố ngay lập tức báo cáo cho cấp quản lý trực tiếp hoặc Trưởng ban an toàn- Bà Hoàng Thị Thu Hiền- Số điện thoại: **0916.374.239** hoặc đội trưởng đội ứng phó sự cố khẩn cấp – Ông Nguyễn Quốc Đạt Số điện thoại: **0914.591639.**

Bước 2: Ban chỉ đạo bố trí nhân lực, vật lực, phương tiện và chỉ đạo lực lượng đội ứng phó sự cố khẩn cấp tại chỗ thực hiện ngay các biện pháp khắc phục sự cố, bảo đảm hạn chế tối đa thiệt hại về người và môi trường; tổng hợp, đánh giá tình hình sự cố để báo cáo Ban lãnh đạo công ty.

➢ **Trường hợp 2: Sự cố môi trường vượt quá khả năng ứng phó của công ty:**

Bước 1: Công ty thông báo ngay đồng thời cung cấp chi tiết các thông tin liên quan đến sự cố cho cơ quan quản lý về môi trường.

Bước 2: Cơ quan quản lý môi trường các cấp khi tiếp nhận và xác nhận thông tin về sự cố môi trường, cử đoàn công tác xuống ngay hiện trường, làm công tác tham mưu, tư vấn về chuyên môn để giảm thiểu các thiệt hại về môi trường do sự cố gây ra;

Bước 3: Trưởng Ban Chỉ huy ứng phó sự cố môi trường có trách nhiệm tổ chức việc xây dựng kế hoạch phù hợp với tình hình thực tế tại hiện trường; phân công, giao trách nhiệm chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên Ban chỉ huy; chỉ huy, điều động các lực lượng tham gia ứng phó sự cố; bổ nhiệm người chỉ huy tại hiện trường phù hợp với từng tình huống cụ thể; tổng hợp, đánh giá tình hình sự cố để báo cáo các cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

- Khắc phục sự cố môi trường:

Là giai đoạn sự cố đã hoàn toàn được kiểm soát và không có khả năng tái phát trở lại. Trong giai đoạn này, công ty có vai trò, trách nhiệm như sau:

- Sau khi thực hiện quá trình chuyển từ giai đoạn ứng phó khẩn cấp sang giai đoạn khắc phục hậu quả, Cơ quan quản lý môi trường kiểm tra đánh giá lại hiện trạng và mức độ ô nhiễm để tham mưu cho Ban chỉ huy ứng phó sự cố các cấp về việc thực hiện các hành động can thiệp cần thiết để can thiệp nhanh hoặc bỏ các biện pháp can thiệp, hoặc phục hồi môi trường trên cơ sở thực tế;

- Chỉ huy hiện trường căn cứ vào tình hình cụ thể và tham mưu của cơ quan quản lý môi trường quyết định việc hủy bỏ các biện pháp hạn chế, can thiệp, phục hồi môi trường;

- Khi sự cố môi trường phải thực hiện tổng hợp các thông tin thiệt hại liên quan đến con người, tài sản và hỗ trợ trong quá trình khắc phục và điều tra sự cố.

- Xác định nguyên nhân, quan trắc, đánh giá sự cố môi trường

- Khi sự cố môi trường xảy ra, bên cạnh việc tổ chức các hoạt động ứng phó, công ty phải triển khai việc điều tra, xác định nguyên nhân sự cố môi trường, phạm vi ô nhiễm, thiệt hại do sự cố môi trường gây ra.

- Công ty phải lập kế hoạch và thực hiện quá trình chuyển từ giai đoạn ứng phó khẩn cấp sang giai đoạn phục hồi môi trường, quan trắc, giám sát môi trường sau sự cố, chi phí cho việc ứng phó sự cố và khắc phục hậu quả tại công ty

- Đào tạo, diễn tập, cập nhật kế hoạch.

+ Đào tạo/ tập huấn.

Lập kế hoạch, danh sách các cán bộ nhân viên tham gia chương trình đào tạo hằng năm về quản lý môi trường, phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường, phòng chống cháy nổ.

+ Diễn tập

Xây dựng kịch bản ứng phó sự cố môi trường, định kỳ hằng năm sẽ diễn tập kết hợp khi diễn tập tràn đổ hóa chất và sự cố môi trường nếu có nguy cơ tiềm ẩn cao liên quan đến nước thải, khí thải, chất thải nguy hại...

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): Không có.

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:

Công ty xin không lắp đặt 01 HTXLKT từ các dây chuyền mạ và 02 chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ. Do dự án này để dự phòng trong trường hợp 04 hệ thống còn lại bị sự cố. Tuy nhiên, Công ty sẽ bố trí máy móc, thiết bị dự phòng nên Công ty không lắp đặt HTXLKT dự phòng.

Stt	Theo ĐTM được duyệt	Xin điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
1	03 HTXLKT từ các dây chuyền mạ và 02 chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống (01 hệ thống dự phòng)	02 HTXLKT từ các dây chuyền mạ và 02 chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống	Công ty bố trí máy móc, thiết bị dự phòng nên Công ty không lắp đặt HTXLKT dự phòng

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nước thải của cơ sở sau xử lý được thu gom về hệ thống thu gom nước thải và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa II để xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

Chủ cơ sở đã ký Hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 giữa Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam và Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi (là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa II).

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên, lao động (phát sinh từ các khu vực nhà bảo vệ, văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh) với tổng lưu lượng khoảng 150 m^3/ngày được thu gom về hệ thống xử lý sinh hoạt công suất 350 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Biên Hòa II, sau đó đấu nối vào KCN Biên Hòa II tại hố ga HG07 trên đường 17A.

- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất (nước thải từ quá trình mạ, phòng thí nghiệm, nước thải từ quá trình cắt rửa hàng, xả đáy hệ thống làm mát, xả đáy nồi hơi, nước thải rửa cột lọc, xả đáy hệ thống xử lý khí sạch, nước thải rửa lọc RO và rửa lọc hệ thống lọc liên tục UF, và nước thải từ hệ thống xử lý khí thải xi mạ) với tổng lưu lượng dự kiến 1.054 m^3/ngày được thu gom về hệ thống xử lý nước thải xi mạ công suất 670 m^3/ngày.đêm và hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 700 m^3/ngày.đêm và đấu nối vào KCN Biên Hòa II tại hố ga HG07 trên đường 17A.

4.1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý của các hệ thống nội bộ sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa II để đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa II.

- Vị trí xả nước thải: 01 hố ga nước thải HG07 đấu nối vào hệ thống thu gom

nước thải của KCN Biên Hòa II trên đường số 17A có tọa độ X = 1207721; Y = 404312 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0).

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 814 m^3/ngày đêm.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng trong nước thải: pH, BOD_5, COD, TSS, Tổng nito, Tổng photpho, Dầu mỡ khoáng, Cu.

+ Chất lượng nước thải phải xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Biên Hòa II theo theo Hợp đồng xử lý nước thải số 33/HĐNT-SDV ngày 01/8/2007 giữa Chủ cơ sở và Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi (là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa II).

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

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải từ các chuyền xi mạ và các chuyền tẩy rửa bề mặt.

- Nguồn số 02: Khí thải từ máy phát điện dự phòng (không có hệ thống xử lý khí thải).

- Nguồn số 03: Khí thải từ lò hơi (không có hệ thống xử lý khí thải).

4.2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

4.2.2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: tương ứng với ống thoát khí thải số 01 sau hệ thống xử lý khí thải từ các chuyền xi mạ và các chuyền tẩy rửa bề mặt (nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1.207.339; Y = 404.286.

- Dòng khí thải số 02: tương ứng với ống thoát khí thải số 02 sau hệ thống xử lý khí thải từ các chuyền xi mạ và các chuyền tẩy rửa bề mặt (nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1.207.332; Y = 404.274.

- Dòng khí thải số 03: tương ứng với ống thoát khí thải số 03 sau hệ thống xử lý khí thải từ các chuyền xi mạ và các chuyền tẩy rửa bề mặt (nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1.207.326; Y = 404.329.

- Dòng khí thải số 04: tương ứng với ống thoát khí thải số 04 sau hệ thống xử lý khí thải từ các chuyền xi mạ và các chuyền tẩy rửa bề mặt (nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1.207.329; Y = 404.332.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0)

4.2.2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 97.560 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 18.000 m^3/giờ.
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 18.000 m^3/giờ.
- Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.780 m^3/giờ.
- Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.780 m^3/giờ.

4.2.2.3. Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói, xả thải liên tục 24/24.

4.2.2.4. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp QCVN 19:2024/BTNMT, cột B, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
I	**Dòng khí thải số 01, 02, 03, 04**				Không
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	06 tháng/lần	
2	H_2SO_4	mg/Nm^3	≤ 20		

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 1: từ khu vực cắt.
- Nguồn số 2: từ khu vực hàn.
- Nguồn số 3: từ khu vực máy phát điện dự phòng.
- Nguồn số 4: từ khu vực hệ thống xử lý khí thải.
- Nguồn số 5: từ khu vực hệ thống xử lý nước thải.

4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 1: từ khu vực cắt; tọa độ: X = 1.207.572; Y = 404.258.
- Nguồn số 2: từ khu vực hàn; tọa độ: X = 1.207.573; Y = 404.250.
- Nguồn số 3: từ khu vực máy phát điện dự phòng; tọa độ: X = 1.207.557; Y = 404.241.
- Nguồn số 4: từ khu vực hệ thống xử lý khí thải; tọa độ: X = 1.207.541; Y = 404.252.

- Nguồn số 5: từ khu vực hệ thống xử lý nước thải; tọa độ: X = 1.207.524; Y = 404.250.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0)

4.3.3. Tiếng ồn: Phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn theo QCVN 26:2025/BNNMT, cụ thể như sau:

STT	Khoảng thời gian			Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 18 giờ (dBA)	Từ 18 giờ đến 22 giờ (dBA)	Từ 22 giờ đến 6 giờ (dBA)		
1	70	65	60	-	*Khu vực E*

4.3.4. Tiếng ồn: Phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung theo QCVN 27:2025/BNNMT.

STT	Khoảng thời gian		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 22 giờ (dB)	Từ 22 giờ đến 6 giờ (dB)		
1	75	70	-	*Khu vực D*

4.4. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh:

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng /bùn)	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	NH	1
2	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử (bóng đèn Led thải)	16 01 13	Rắn	NH	350
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	NH	851
4	Ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	NH	775
5	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắt nhọn) (chất thải y tế)	13 01 01	Rắn/Lỏng	NH	2
6	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác (PF 305-	17 08 03	Lỏng	NH	1.320

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng /bùn)	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
	4908 HO, Sn.8.5Sb V302, PF 305-4805 HO, EN 4270K2, DA5118 D PS2A-88D3, ASP338-28 F1510 SILVER) /Solder paste (PF 305-4908 HO, Sn.8.5Sb V302, PF 305-4805 HO, EN 4270K2)				
7	Dầu gốc khoáng không có hợp chất halogen hữu cơ thải từ quá trình gia công tạo hình (DG Solder paste 4912)	07 03 02	Lỏng	NH	23
8	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 06	Rắn	NH	46.702
9	Axit tẩy thải	07 01 01	Lỏng	NH	57.832
10	Bazơ tẩy thải	07 01 03	Lỏng	NH	25.500
11	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 06	Lỏng	NH	13.560
Tổng cộng					**146.916**

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

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
1	Kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH: Sắt phế liệu, nhôm, Inox, dây điện,...	11 04 03	TT-R	288.825,6
2	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	18 01 05	TT-R	126.960
3	Nhựa (Nhựa phế liệu, Pallet nhựa, Lõi nhựa xanh, Lõi nhựa trắng)	18 01 06	TT-R	59.450
4	Nylon dẻo	-	TT-R	2.420
5	Pallet gỗ	-	TT-R	5.205
6	Chất thải công nghiệp không nguy hại	-		114.654
	Tổng khối lượng			**597.514,6**

4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

TT	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt nhóm thực phẩm	83,7
2	Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	50
3	Chất thải rắn sinh hoạt còn lại	30
	Tổng khối lượng	**163,7**

4.4. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng /bùn)	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	KS	9.450
2	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	Rắn	KS	169
3	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 02	Rắn	KS	1.712
4	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	KS	11.433
5	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác	18 01 04	Rắn	KS	2.797
	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH	18 01 01	Rắn	KS	1.200
6	Hóa chất vô cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 03	Rắn/Lỏng	KS	17.054
7	Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác	07 03 11	Rắn, bùn	KS	688
8	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ	19 12 01	Rắn/lỏng/bùn	KS	9
9	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý	12 06 05	Bùn	KS	106.956

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng /bùn)	Ký hiệu phân loại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
	nước thải công nghiệp				
10	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ (Epoxy Resin T693/R5001)	19 12 03	Rắn/lỏng/bùn	KS	159.839
11	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại hữu cơ	19 12 02	Rắn/lỏng/bùn	KS	120.300
12	Xỉ hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	07 04 02	Rắn/Lỏng	KS	2
13	Hóa chất hữu cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 04	Rắn	KS	1.492
14	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 06	Rắn	KS	432
Tổng cộng					**433.533**

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

- Trong thời gian qua, Công ty luôn chấp hành công tác bảo vệ môi trường theo đúng quy định.

+ Chất lượng nước thải sau các hệ thống xử lý nước thải đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Biên Hòa II.

+ Chất lượng khí thải sau các hệ thống xử lý khí thải đạt quy chuẩn quy định.

+ Công ty cũng đã ký hợp đồng với các đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý rác sinh hoạt, thông thường, nguy hại và chuyển giao theo đúng quy định.

+ Định kỳ lấy mẫu nước thải, khí thải đúng tần suất, và đã lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm nộp về cơ quan nhà nước theo đúng quy định.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Dựa theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ 2 năm gần nhất. Công ty đã lập bảng tổng hợp quan trắc nước thải năm 2024 và năm 2025 của Công ty, cụ thể như sau:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc mẫu nước thải năm 2024, 2025

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				Tiêu chuẩn tiếp nhận KCN Biên Hòa II
			22/2/2024	16/82024	20/2/2025	18/8/2025	
1	Nhiệt độ	oC	32,9	33,3	32,9	33,3	**45**
2	pH	-	7,64	9,08	7,64	9,08	**5 ÷ 10**
3	Màu	Pt/Co	18	16	18	16	**50**
4	BOD5	mg/l	24	10	33,8	31	**500**
5	COD	mg/l	53	31	6,83	8,72	**800**
6	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	26	84	<10	KPH	**300**
7	Clo dư	mg/l	0,5	KPH	55	25	**5**
8	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,2	KPH	126	62	**20**

9	Sunfua	mg/l	KPH	KPH	27	7	**0,5**
10	Florua	mg/l	<0,10	0,11	KPH	KPH	**4,95**
11	Clorua	mg/l	<11	34	1,9	KPH	**800**
12	Amoni ($NH4^+$)	mg/l	3,27	3,98	KPH	KPH	**20**
13	Total Nitơ	mg/l	5,2	6,8	0,11	0,54	**40**
14	Tổng Photpho	mg/l	<0,14	0,12	77,5	34	**12**
15	Sắt (Fe)	mg/l	0,40	0,25	7,34	1	**4**
16	Asen (As)	mg/l	KPH	KPH	9,17	7	**0,2**
17	Thủy ngân (Hg)	mg/l	KPH	KPH	0,23	KPH	**0,1**
18	Chì (Pb)	mg/l	0,004	0,006	0,42	KPH	**0,099**
19	Cadimi (Cd)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,0495**
20	Crom VI	mg/l	<0,010	KPH	KPH	<0,0025	**0,25**
21	Crom III	mg/l	0,007	<0,01	<0,003	KPH	**1**
22	Đồng (Cu)	mg/l	<0,10	KPH	KPH	KPH	**1,98**
23	Kẽm (Zn)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**2,97**
24	Niken (Ni)	mg/l	KPH	0,008	KPH	KPH	**0,198**
25	Mangan (Mn)	mg/l	KPH	KPH	0,34	0,27	**1**
26	Xyanua (CN)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,0693**
27	Tổng phenol	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,099**
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,297**
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,0495**
30	Các hợp chất Polyclobiphenyl (PCB)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,00297**
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,1**
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**1**

Ghi chú: Mẫu nước thải tại hố ga đấu nối nước thải với hạ tầng KCN Biên Hòa II.

KPH: Không phát hiện;

Nhận xét: Nước thải có các thông số đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Biên Hòa II.

3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Dựa theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ 2 năm gần nhất. Công ty đã lập bảng tổng hợp quan trắc khí thải năm 2024 và năm 2025 của Công ty, cụ thể như sau:

Kết quả quan trắc khí thải năm 2024: 22/02/2024 (đợt 1), 22/05/2024 (đợt 2), 12/08/2024 (đợt 3), 12/11/2024 (đợt 4).

Bảng 5.2. Thống kê vị trí điểm quan trắc khí thải

Stt	Thông số đo		Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kq =0,9; Kv = 0,6
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Nhiệt độ	KT1	^{0}C	28,0	27	26	27,9	-
		KT2		27,0	27,0	26	27,6	
		KT3		28,0	27,0	26	27,5	
2	Lưu lượng	KT1	m^3/h	12.193	15.967	16.556	16.645	-
		KT2		18.988	13.199	13.092	13.629	
		KT2		8.852	8.227	8.089	7.750	
3	H_2SO_4	KT1	mg/Nm^3	KPH	KPH	KPH	KPH	27
		KT2		KPH	KPH	KPH	KPH	
		KT3		KPH	KPH	KPH	KPH	

Kết quả quan trắc khí thải năm 2025: 20/02/2025 (đợt 1), 19/05/2025 (đợt 2), 18/08/2025 (đợt 3), 03/11/2025 (đợt 4).

Bảng 5.3. Thống kê vị trí điểm quan trắc khí thải

Stt	Thông số đo		Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kq =0,9; Kv = 0,6
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Nhiệt độ	KT1	^{0}C	26	24,7	26	30	-
		KT2		30	30,9	33,0	28,9	
		KT3		29	30,5	32,0	28	
2	Lưu	KT1	m^3/h	15.881	15.753	15.723	14.806	-

Stt	Thông số đo		Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kq =0,9; Kv = 0,6
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
	lượng	KT2		13.649	17.295	13.523	10.309	
		KT2		7.513	7.349	9.956	24.010	
3	H_2SO_4	KT1	mg/Nm^3	KPH	KPH	KPH	KPH	27
		KT2		KPH	KPH	KPH	KPH	
		KT3		KPH	KPH	KPH	KPH	

Nhận xét: Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_q=0,9; K_v=0,6. Cho thấy các hệ thống xử lý khí thải đang hoạt động hiệu quả.

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải:

Về chất thải rắn sinh hoạt:

TT	CTRSH	Khối lượng năm 2025 (tấn)/năm	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm 2024 (tấn)
1	Chất thải sinh hoạt	163,7	Công ty cổ phần môi trường Sonadezi	171
	Tổng cộng	**163,7**		**171**

Về chất thải rắn công nghiệp thông thường:

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng năm 2025 (kg)/năm	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT	Khối lượng năm 2024 (kg/năm)
I	**Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)**			
1	Giấy carton	123.650	1. Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh 2. Công ty Cổ phần Môi trường Sao Việt 3. Công ty TNHH Matsuda Sangyo (Việt Nam)	131.550
2	Giấy	3.310		2.690
3	Nhựa (Nhựa phế liệu, Pallet nhựa, Lõi nhựa xanh, Lõi nhựa trắng)	59.450		45.120
4	Kim loại phế liệu (Sắt, Nhôm, Inox, dây điện …)	288.825,6		111.968
5	Nylon dẻo	2.420		3.640
II	**Chất thải phải xử lý**			
6	Chất thải công nghiệp	114.654		318.955

	không nguy hại			
7	Pallet gỗ	5.205		0
	Tổng khối lượng	**597.515**		**613.923**

Chất thải nguy hại phát sinh:

Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2025 (kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg/năm)
Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	1	1. Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh 2. Công ty Cổ phần Môi trường Sao Việt 3. Công ty TNHH Matsuda Sangyo (Việt Nam)	318
Bóng đèn Led thải	16 01 13	350		0
Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại khác	18 02 01	9.450		9.169
Hộp chứa mực in thải	08 02 04	169		168
Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	851		1.472
Bao bì kim loại có dính thành phần nguy hại	18 01 02	1,712		6.381
Bao bì nhựa có dính thành phần nguy hại	18 01 03	11.433		12.758
Bao bì cứng thải bằng vật liệu khác	18 01 04	2.797		2.595
Hóa chất vô cơ thải	19 05 03	17.054		14.149
Pin, ắc quy thải	19 06 01	775		943
Phoi từ quá trình gia công tạo hình	07 03 11	688		443
Chất thải y tế	13 01 01	2		3
Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ	19 12 01	9		183
Bùn thải	12 06 05	106.956		89.957
Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác (PF 305-4908 HO, Sn.8.5Sb V302, PF 305-4805 HO, EN 4270K2, DA5118 D PS2A-88D3, ASP338-28 F1510	17 08 03	1,320		843

SILVER) / Solder paste (PF 305-4908 HO, Sn.8.5Sb V302, PF 305-4805 HO, EN 4270K2)				
Dầu gốc khoáng không có hợp chất halogen hữu cơ thải từ quá trình gia công tạo hình (DG Solder paste 4912)	07 03 02	0		23
Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ(Epoxy Resin T693/R5001)	19 12 03	159.838,5		1.382
Xỉ hàn có thành phần nguy hại	07 04 02	0		0
Thiết bị điện tử thải	19 02 06	432		187
Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 06	46.270		0
Hóa chất hữu cơ thải	19 05 04	1.492		1.186
Axit thải	07 01 01	57.832		27.962
Tổng số lượng		419.431,5		170.122

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:

Trong vòng 02 năm gần nhất không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở.

CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường chấp thuận vận hành thử nghiệm tại văn bản số 4638/STNMT-CCBVMT ngày 04/07/2022 về việc thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.

Công ty vừa hoàn thành lắp đặt 01 Hệ thống xử lý khí thải từ các dây chuyền mạ và chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ nên Công ty vận hành thử nghiệm hệ thống này.

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

Công ty vận hành thử nghiệm 01 Hệ thống xử lý khí thải từ các dây chuyền mạ và chuyền tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ.

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành được trình bày ở Bảng sau:

Bảng 5.4. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

STT	Hạng mục	Công suất	Thời gian vận hành thử nghiệm	
			Bắt đầu	Kết thúc
1	01 Hệ thống xử lý khí thải từ các dây chuyền mạ và chuyền tẩy rửa bề mặt	30.780 m^3/giờ	6 tháng kể từ ngày vận hành thử nghiệm	

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

1.2.1. Hình thức lấy mẫu

Một mẫu tổ hợp được lấy theo phương pháp lấy mẫu liên tục (phương pháp đẳng động lực, đẳng tốc và phương pháp khác theo quy định về kỹ thuật quan trắc môi trường) để đo đạc, phân tích các thông số theo quy định.

1.2.2. Kế hoạch lấy mẫu

Vị trí lấy mẫu đối với các công trình xử lý chất thải được trình bày ở bảng bên

dưới.

Bảng 5.5. Vị trí lấy mẫu

Stt	Hệ thống xử lý khí thải	Ký hiệu	Số vị trí cần lấy mẫu
1	01 Hệ thống xử lý khí thải từ các dây chuyền mạ và chuyền tẩy rửa bề mặt	KT1	1

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

Bảng 5.6. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải

Stt	Hạng mục công trình	Dự kiến thời gian lấy mẫu
1	01 Hệ thống xử lý khí thải từ các dây chuyền mạ và 02 chuyền tẩy rửa bề mặt	- Ít nhất 01 ngày/lần *(đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn),* lấy 3 ngày liên tiếp: + Lần thứ 1: ngày đầu tiên sau giai đoạn hiệu chỉnh hiệu suất (lấy 1 mẫu đầu ra); + Lần thứ 2: ngày tiếp theo lần thứ 1 (lấy 1 mẫu đầu ra); + Lần thứ 3: ngày tiếp theo lần thứ 2 (lấy 1 mẫu đầu ra);

Bảng 5.7. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải của từng công trình

Vị trí lấy mẫu	Thông số lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
01 Hệ thống xử lý khí thải từ các dây chuyền mạ và các chuyền tẩy rửa bề mặt	Lưu lượng, H_2SO_4	3 ngày liên tiếp: + Lần thứ 1: Ngày đầu tiên; + Lần thứ 2: ngày tiếp theo lần thứ 1; + Lần thứ 3: ngày tiếp theo lần thứ 2;	QCVN 19: 2024/BTNMT, cột B,

❖ ***Đơn vị quan trắc môi trường Công ty dự kiến phối hợp:***

Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng lấy mẫu giai đoạn vận hành thử nghiệm theo đúng quy định.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

❖ **Quan trắc chất lượng môi trường nước:**

Nước thải từ hoạt động của cơ sở đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa II. Vì vậy, nhà máy không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ căn cứ theo quy định tại khoản 2, điều 97, nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

❖ **Quan trắc khí thải:**

- Vị trí:

+ 04 điểm tại vị trí 04 ống thải sau 04 hệ thống xử lý khí thải hơi hóa chất các chuyền xi mạ và các chuyền tẩy rửa bề mặt.

Chỉ tiêu: Lưu lượng, H_2SO_4. Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần.

- Tiêu chuẩn so sánh: 19:2024/BTNMT (cột B).

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục khí thải: không có

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của cơ sở: Không có.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 6.1. Bảng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm

STT	Chương trình quản lý và giám sát	Số lượng mẫu	Tần suất	Kinh phí (đồng/năm)
1	Khí thải	(04) điểm tại 04 ống khí thải của 04 hệ thống xử lý hơi hóa chất các chuyền xi mạ và các chuyền tẩy rửa bề mặt.	2 lần/năm	40.000.000
2	Chi phí lập báo cáo	-	1 lần/năm	10.000.000
Tổng cộng		**-**	**-**	**50.000.000**

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

- Chủ cơ sở cam kết tuân thủ đúng các Luật Bảo vệ Môi trường và các quy định của Nhà Nước Việt Nam liên quan đến vấn đề an toàn vệ sinh môi trường;

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của nhà máy đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung của KCN Biên Hòa II.

- Thực hiện các biện pháp khống chế tiếng ồn, độ rung sinh ra trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở;

- Tất cả các nguồn phát sinh khí thải trong quá trình hoạt động của Nhà máy sẽ được thu gom, xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo quy định hiện hành (QCVN 19:2024/BTNMT, cột B) trước khi xả thải ra môi trường.

- Cam kết thu gom và xử lý chất thải rắn phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025, Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

- Chủ cơ sở sẽ tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong nhà máy, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường;

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường;

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan;

- Chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường và vi phạm các quy chuẩn Việt Nam, các công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật./.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1. BẢN SAO CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

PHỤ LỤC 2. CÁC SƠ ĐỒ (BẢN VẼ, BẢN ĐỒ) KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

PHỤ LỤC 1. BẢN SAO CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

PHỤ LỤC 2. CÁC SƠ ĐỒ KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN

Mã số doanh nghiệp: 3600692936

Đăng ký lần đầu: ngày 11 tháng 08 năm 2004

Đăng ký thay đổi lần thứ: 10, ngày 31 tháng 10 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: ON SEMICONDUCTOR VIETNAM COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường Trấn Biên, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại: *0251-3994252* Số Fax: *0251-3994264*

Thư điện tử: Website:

3. Vốn điều lệ : 644.075.503.193 đồng.

Bằng chữ: Sáu trăm bốn mươi bốn tỷ không trăm bảy mươi lăm triệu năm trăm lẻ ba nghìn một trăm chín mươi ba đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: ON SEMICONDUCTOR JAPAN HOLDINGS LTD

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 0700-01-021052

Ngày cấp: 03/07/2006 Nơi cấp: Cục tư pháp khu vực Maebashi, Nhật Bản

Địa chỉ trụ sở chính: 6 Kogyodanchi, Mondenmachi, Aizuwakamatsu, Fukushima, Nhật Bản

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: E MOHANAGUMARAN M ELANJARAN Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *10/08/1976* *Quốc tịch: Malaysia*

Hộ chiếu nước ngoài: *A71164629*

Ngày cấp: *17/03/2025* Nơi cấp: *UTC Seremban, Malaysia*

Chức danh: Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *T3-23.06 (số nhà T3-23.03), Estella Heights, 88 Song Hành, Phường Bình Trưng, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

* Họ, chữ đệm và tên: THNG SHIN MIN Giới tính: *Nữ*

Ngày, tháng, năm sinh: *12/07/1984* *Quốc tịch: Singapore*

Hộ chiếu nước ngoài: *K5065604H*

Ngày cấp: *21/06/2024* Nơi cấp: *Bộ Ngoại giao Singapore*

Chức danh: Phó Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *APT BLK 105A Depot Road #15-B05, Singapore 101105, Singapore*

* Họ, chữ đệm và tên: LIMING WANG Giới tính: *Nữ*

Ngày, tháng, năm sinh: *05/05/1973* *Quốc tịch: Mỹ*

Hộ chiếu nước ngoài: *545818239*

Ngày cấp: *01/06/2016* Nơi cấp: *Bộ Ngoại giao Hoa Kỳ*

Chức danh: Phó Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *1439 Tartarian Way, San Jose, CA 95129, Mỹ*

TRƯỞNG PHÒNG

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Nguyễn Duy Hải

Hs3 gói

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI	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: 3239310720

Chứng nhận lần đầu: ngày 11 tháng 8 năm 2004

Chứng nhận thay đổi lần thứ mười sáu: ngày 05 tháng 8 năm 2022

Chứng nhận thay đổi lần thứ mười bảy: ngày 15 tháng 9 năm 2022

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

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

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

Căn cứ Quyết định số 204/TTg ngày 06 tháng 4 năm 1995 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 34/2021/QĐ-UBND ngày 12 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3239310720 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười sáu ngày 05 tháng 8 năm 2022;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM nộp ngày 29 tháng 8 năm 2022,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Chứng nhận:

Dự án đầu tư CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM; mã số dự án 3239310720 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười sáu ngày 05 tháng 8 năm 2022;

Được đăng ký:

- Tăng quy mô sản xuất và gia công các mạch tích hợp lai từ 50.000.000 sản phẩm/năm, tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm lên 100.000.000 sản phẩm/năm, tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm.

- Tăng vốn đầu tư từ 98.583.229,46 đô la Mỹ lên 200.000.000 đô la Mỹ (tăng 101.416.770,54 đô la Mỹ).

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

Nhà đầu tư:

ON SEMICONDUCTOR JAPAN HOLDINGS LTD; Giấy chứng nhận thành lập số 0700-01-021052 cấp ngày 03 tháng 7 năm 2006, thay đổi ngày 05 tháng 01 năm 2018 tại Nhật Bản.

Địa chỉ trụ sở chính: 1-1-1 Sakata, Oizumi-machi, Ora-gun, Gunma, Japan.

Người đại diện: Ông KATOGI KEI; sinh ngày 14 tháng 11 năm 1977; quốc tịch: Nhật Bản; hộ chiếu số: TT2411972 cấp ngày 28 tháng 7 năm 2022 tại Nhật Bản; địa chỉ thường trú: 7-5-17, Takamori-dai, Kasugai-shi, Aichi, 487-0032, Japan; chức vụ: Giám đốc đại diện.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3600692936 đăng ký lần đầu ngày 11 tháng 8 năm 2004, thay đổi lần thứ sáu ngày 28 tháng 01 năm 2021 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.

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: **CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM**.

2. Mục tiêu và quy mô của dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Quy mô	Mã ngành VSIC
01	Sản xuất và gia công các mạch tích hợp lai.	100.000.000 sản phẩm/năm, tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm	2610
02	Sản xuất và gia công các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp.	2.500.000.000 sản phẩm/năm, tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm	
03	Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn các mặt hàng không thuộc danh mục cấm xuất khẩu, cấm nhập khẩu theo quy định của pháp luật Việt Nam và không thuộc trường hợp hạn chế theo cam kết quốc tế trong các điều ước Quốc tế mà Việt Nam là thành viên.		4669

* Lưu ý: Trong quy trình sản xuất bao gồm công đoạn xi mạ với quy mô khoảng 18,23 tấn sản phẩm/năm.

Công ty Trách nhiệm hữu hạn On Semiconductor Việt Nam được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất và phải đáp ứng các điều kiện đối với doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật.

3. Địa điểm thực hiện dự án: Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

4. Diện tích đất sử dụng: 23.402 m^2.

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 4.437.909.766.124 (bốn nghìn bốn trăm ba mươi bảy tỷ, chín trăm lẻ chín triệu, bảy trăm sáu mươi sáu nghìn, một trăm hai mươi bốn) đồng, tương đương 200.000.000 (hai trăm triệu) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 644.075.503.193 (sáu trăm bốn mươi bốn tỷ, không trăm bảy mươi lăm triệu, năm trăm lẻ ba nghìn, một trăm chín mươi ba) đồng, tương đương 30.683.229,46 (ba mươi triệu, sáu trăm tám mươi ba nghìn, hai trăm hai mươi chín phẩy bốn mươi sáu) đô la Mỹ; chiếm tỷ lệ 15,34% tổng vốn đầu tư, do ON SEMICONDUCTOR JAPAN HOLDINGS LTD góp; tiến độ góp vốn: Đã góp đủ.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 (năm mươi) năm kể từ ngày 11 tháng 8 năm 2004.

7. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư: Đi vào hoạt động từ tháng 7 năm 2005.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

1. Thuế thu nhập doanh nghiệp: Theo quy định về Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các văn bản hướng dẫn có liên quan.

2. Thuế nhập khẩu và các loại thuế khác: Theo quy định tại thời điểm nộp thuế.

Điều 3: Các quy định đối với Nhà đầu tư, Tổ chức kinh tế thực hiện dự án:

1. Thực hiện thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng và thực hiện báo cáo định kỳ trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Triển khai dự án đầu tư theo mục tiêu, nội dung, tiến độ cam kết và tuân thủ các quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, các quy định pháp luật về đất đai, môi trường, lao động và pháp luật liên quan trong quá trình triển khai dự án.

3. Đối với những hàng hóa thuộc diện quản lý chuyên ngành hoặc kinh doanh có điều kiện, doanh nghiệp chỉ được triển khai kinh doanh sau khi được cơ quan quản lý chuyên ngành cấp giấy phép kinh doanh, giấy tờ có giá trị tương đương và/hoặc đủ điều kiện kinh doanh theo quy định pháp luật.

4. Đối với phần tăng quy mô sản xuất và gia công các mạch tích hợp lai từ 50.000.000 sản phẩm/năm, tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm lên 100.000.000

sản phẩm/năm, tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm: Công ty phải hoàn tất thủ tục môi trường theo quy định trước khi triển khai hoạt động.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3239310720 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười sáu ngày 05 tháng 8 năm 2022.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Dương Thị Xuân Nương

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 3294 /QĐ-BTNMT	*Hà Nội, ngày 29 tháng 11 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam - Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm) tại Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ 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 trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét Văn bản số 6452/BTNMT-TCMT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và báo cáo của Tổng cục Môi trường về kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam - Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm) tại Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam - Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm) (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Đồng Nai;
- Sở TN&MT tỉnh Đồng Nai;
- Ban quản lý các KCN tỉnh Đồng Nai;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT (3). PN (12).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Võ Tuấn Nhân

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM - NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÁC MẠCH TÍCH HỢP LAI VỚI QUY MÔ 100.000.000 SẢN PHẨM/NĂM (TƯƠNG ĐƯƠNG 2.300 TẤN SẢN PHẨM/NĂM) VÀ SẢN XUẤT CÁC LINH KIỆN BÁN DẪN KHÁC CHO CÔNG NGHỆ MẠCH ĐIỆN RỜI, TÍN HIỆU NHỎ, TÍN HIỆU TƯƠNG TỰ, LOGIC VÀ HỖN HỢP VỚI QUY MÔ 2.500.000.000 SẢN PHẨM/NĂM (TƯƠNG ĐƯƠNG 3.746 TẤN SẢN PHẨM/NĂM, BAO GỒM CÔNG ĐOẠN XI MẠ 18,23 TẤN SẢN PHẨM/NĂM)

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

---

1. Thông tin về Dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam - Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm).

- Địa điểm thực hiện: Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam.

- Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3239310720 chứng nhận thay đổi lần thứ mười bảy ngày 15 tháng 9 năm 2022: diện tích sử dụng đất của Nhà máy là 23.402 m^2; sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm).

- Dự án "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)" tại Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) tại Quyết định số 189/QĐ-KCNĐN ngày 28 tháng 8

năm 2018, cấp Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

- Quy mô diện tích sử dụng đất của Dự án là 23.402 m^2.

- Công suất của Dự án:

+ Nâng công suất sản xuất các mạch tích hợp lai từ 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) lên 100.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 2.300 tấn sản phẩm/năm).

+ Không thay đổi công suất sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) so với Quyết định số 189/QĐ-KCNĐN ngày 28 tháng 8 năm 2018 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai.

+ Không thay đổi công suất 18,23 tấn/năm của công đoạn xi mạ so với Quyết định số 189/QĐ-KCNĐN ngày 28 tháng 8 năm 2018 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai.

1.3. Công nghệ sản xuất:

Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm của Dự án (không thay đổi so với Quyết định số 189/QĐ-KCNĐN ngày 28 tháng 8 năm 2018 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai) được thực hiện theo 02 quy trình, gồm các bước như sau:

- Quy trình sản xuất các mạch tích hợp lai (HIC): Linh kiện (bản mạch điện tử, tụ điện, điện trở, điốt (diode),...) → Kiểm tra đầu vào → Dán linh kiện lên mạch → Quét kem → Dán bóng bán dẫn → Hàn hồng ngoại → Rửa mạch Flux → Kiểm tra mối hàn → Dán dây dẫn loại nhỏ → Dán dây dẫn loại lớn → Kiểm tra mạch, điều chỉnh → Cắt mạch → Gắn chân Frame HIC → Kiểm tra ngoại quan → Tạo vỏ bọc HIC → Ép thẳng HIC → In nhãn - cắt chân HIC → Kiểm tra chức năng HIC → Uốn chân HIC → Kiểm tra, đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp: Nguyên liệu (vật liệu bán dẫn) → Dán lên tấm có chia những ô lưới nhỏ → Cắt, rửa → Dán và hàn lên bản → Hàn dây dẫn → Bọc nhựa xung quanh → Mạ chân (mạ điện) → Cắt rời chân thanh ngang → Kiểm tra → Dán nhãn → Thành phẩm.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư:

1.4.1. Các hạng mục công trình: Dự án đã hoàn thành giai đoạn thi công xây dựng các hạng mục công trình theo Quyết định số 189/QĐ-KCNĐN ngày 28 tháng 8 năm 2018 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai.

- Các hạng mục công trình chính: nhà xưởng chính (9.769 m^2), khu văn phòng và nhà ăn (2.769 m^2).

- Các hạng mục công trình phụ trợ: nhà bảo vệ, phòng máy phát điện, nhà để xe, khu chứa Nitơ lỏng, bể nước ngầm và phòng bơm, kho hóa chất, sân đường nội bộ với tổng diện tích 6.184 m^2.

- Đất cây xanh (4.680 m^2) chiếm 20% tổng diện tích của Dự án.

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022:

+ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

+ Hệ thống thu gom, thoát và xử lý nước thải.

+ 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 350 m^3/ngày (24 giờ).

+ 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 670 m^3/ngày.

+ 01 hệ thống lọc UF liên tục (CUF) để tái sử dụng nước thải công suất 1.634 m^3/ngày.

+ 02 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình xi mạ công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình xi mạ công suất 30.780 m^3/giờ.

+ 01 khu lưu giữ chất thải sinh hoạt diện tích 25 m^2.

+ Các khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường tổng diện tích 60 m^2.

+ Các khu lưu giữ chất thải nguy hại tổng diện tích 31,5 m^2.

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:

+ 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 700 m^3/ngày.

+ 02 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình xi mạ và tẩy rửa bề mặt công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống.

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư:

- Hoạt động sản xuất: (1) Các mạch tích hợp lai; (2) Các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp.

- Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất.

- Hoạt động của hệ thống xử lý khí thải.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Theo quy định tại khoản 4 Điều 25 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, Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này nằm trong nội thành, nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường:

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường bao gồm: *các hoạt động của các hạng mục công trình chính* (nhà xưởng chính); *các hoạt động của các hạng mục công trình phụ trợ* (nhà bảo vệ, phòng máy phát điện, nhà để xe, khu chứa Nitơ lỏng, bể nước ngầm và phòng bơm, kho hóa chất, sân đường nội bộ) *và các hoạt động của các công trình bảo vệ môi trường* (hệ thống thu gom và thoát nước mưa, hệ thống thu gom nước thải, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải, kho chất thải rắn sinh hoạt, kho chất thải rắn công nghiệp thông thường, kho chất thải nguy hại) của Dự án.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư:

3.1. Các tác động môi trường chính của Dự án:

- Bụi và khí thải, nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình lắp đặt máy móc thiết bị của Dự án.

- Bụi và khí thải, nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án.

3.2. Nước thải, khí thải:

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất nước thải:

3.2.1.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân tham gia thi công lắp đặt máy móc thiết bị ước tính khoảng 0,9 m^3/ngày. Thành phần chính: các chất hữu cơ (BOD, COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật (Coliform, E.Coli).

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên làm việc tại Dự án ước tính khoảng 183 m^3/ngày. Thành phần chính: các chất hữu cơ (BOD, COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật (Coliform, E.Coli).

- Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình mạ, phòng thí nghiệm, nước thải từ quá trình cắt rửa hàng, xả đáy hệ thống làm mát, xả đáy nồi hơi, nước thải rửa cột lọc, nước thải rửa lọc RO, rửa lọc hệ thống lọc liên tục UF và nước thải từ hệ thống xử lý khí thải xi mạ ước tính khoảng 1.375 m^3/ngày. Thành phần chính: chất rắn lơ lửng, BOD, COD, tổng N, tổng P, Cu…

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất khí thải:

3.2.2.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị: Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển lắp đặt máy móc, thiết bị. Thành phần chính: bụi, SO_2, NO_x, CO.

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Khí thải có chứa bụi, SO_2, NO_x, CO phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào Dự án.

- Khí thải từ quá trình xi mạ, tẩy rửa mạch. Thành phần chủ yếu là H_2SO_4.

3.3. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

3.3.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công với khối lượng ước tính khoảng 10 kg/ngày. Thành phần chính: giấy báo, vỏ chai lon, túi nilon, hộp đựng thức ăn, thực phẩm thừa…

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh với khối lượng ước tính khoảng 133 kg trong cả giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị. Thành phần chính: giấy vụn, nilon, bao bì đóng gói, ốc vít hư thải…

- Chất thải nguy hại phát sinh với khối lượng ước tính khoảng 80 kg trong toàn bộ quá trình lắp đặt máy móc thiết bị. Thành phần chính: giẻ lau, găng tay dính dầu, dầu thải, que hàn thải, bao bì cứng bằng kim loại thải…

3.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Dự án, hoạt động vệ sinh sân đường, cắt tỉa cây xanh với khối lượng ước tính khoảng 234.600 kg/năm. Thành phần chính: giấy báo, vỏ chai lon, túi nilon, thực phẩm thừa, cành cây gãy, lá cây...

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án với khối lượng ước tính khoảng 402.862 kg/năm. Thành phần chính: sắt phế liệu, giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ, bao bì nhựa thải, nylon dẻo, chất thải công nghiệp không nguy hại khác.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án với khối lượng ước tính khoảng 172.625 kg/năm. Thành phần chính: dầu gốc khoáng không có hợp chất halogen hữu cơ thải từ quá trình gia công tạo hình; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; phoi từ quá trình gia công tạo hình; hộp chứa mực in thải; bùn thải; chất thải y tế; bóng đèn huỳnh quang thải; pin, ắc quy thải; các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác; bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải; bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải; bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác; chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại); hóa chất vô cơ thải; các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ; các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ (Epoxy Resin); xỉ hàn có thành phần nguy hại; thiết bị điện tử thải; axit thải; hóa chất hữu cơ thải.

3.4. Tiếng ồn, độ rung:

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công xây dựng và phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu và thành phẩm.

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.5. Các tác động khác:

Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hệ thống xử lý nước thải, sự cố hệ thống xử lý khí thải).

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư:

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

4.1.1.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị: sử dụng chung các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải của Nhà máy hiện hữu.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt: (sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn) và nước thải nhà ăn (sau khi qua bể tách dầu) → 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m^3/ngày (đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022).

+ Quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m^3/ngày: Nước thải sinh hoạt → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí (Bậc ANOXIC) → Bể sinh học hiếu khí → Bể lọc màng MBR → Bể khử trùng → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Biên Hòa II.

- Nước thải sản xuất từ quá trình mạ, phòng thí nghiệm, nước thải từ quá trình cắt rửa hàng, xả đáy hệ thống làm mát, xả đáy nồi hơi, nước thải rửa cột lọc, nước thải rửa lọc RO, rửa lọc hệ thống lọc liên tục UF và nước thải từ hệ thống xử lý khí thải xi mạ: Nước thải → 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 670 m^3/ngày (đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022).

+ Quy trình hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 670 m^3/ngày: Nước thải cùng với nước thải kiềm và axit sau khi qua bể trung hòa → Bể phản ứng → Bể điều chỉnh pH → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể đệm → Bể lọc cát → Bể chứa nước thải cuối cùng → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Biên Hòa II.

- Nước thải sản xuất từ công đoạn rửa bán thành phẩm trước, sau khi qua bể mạ và từ công đoạn rửa hàng: Nước thải → 01 hệ thống lọc UF liên tục (CUF) để tái sử dụng nước thải công suất 1.634 m^3/ngày (đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022).

+ Quy trình hệ thống lọc UF liên tục (CUF) để tái sử dụng nước thải công suất 1.634 m^3/ngày: Nước thải → Song chắn rác tinh → Bể điều hòa → Khuấy trộn tĩnh → Ống tạo bông → Bồn lọc tinh → Hệ lọc UF → Bể trung gian → Lọc

than hoạt tính → Hệ thống lọc/cấp nước RO → Tái sử dụng cho rửa bán thành phẩm và cắt rửa hàng.

- Nước thải sản xuất từ quá trình tẩy rửa bề mặt và một phần nước thải từ quá trình mạ, phòng thí nghiệm, nước thải từ quá trình cắt rửa hàng, xả đáy hệ thống làm mát, xả đáy nồi hơi, nước thải rửa cột lọc, nước thải rửa lọc RO, rửa lọc hệ thống lọc liên tục UF và nước thải từ hệ thống xử lý khí thải xi mạ: Nước thải → 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 700 m^3/ngày.

+ Quy trình hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 700 m^3/ngày: Nước thải → Song chắn rác tinh → Bể điều hòa → Khuấy trộn tĩnh → Ống tạo bông → Bồn lọc tinh → Hệ lọc UF → Bể trung gian → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Biên Hòa II.

4.1.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thu gom, lắng lọc nước mưa chảy tràn trong khu vực Dự án đảm bảo không làm ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước mưa và hệ sinh thái khu vực Dự án trong quá trình vận hành các hạng mục công trình của Dự án.

- Xây dựng và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để giảm thiểu úng ngập do việc thực hiện Dự án; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh Dự án.

- Toàn bộ nước thải phát sinh (nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) phải được xử lý sơ bộ và đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Biên Hòa II thông qua văn bản thỏa thuận với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp đảm bảo không vượt quá điều kiện tiếp nhận của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp, không được phép xả thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố với hệ thống xử lý nước thải.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

4.1.2.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị: sử dụng chung các công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải của Nhà máy hiện hữu.

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

- 03 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình xi mạ, công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống (02 hệ thống), công suất 30.780 m^3/giờ (đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022).

+ Quy trình công nghệ: Khí thải → Tháp hấp thụ khí có ngăn làm nguội → Bể lọc cặn → Bể chứa dung dịch xút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B (hệ số $K_p = 0,8$ và $K_v = 0,6$), thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải cao 1,8 m, đường kính 0,7 m.

- 02 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình xi mạ và tẩy rửa bề mặt, công suất 30.780 m^3/giờ/hệ thống.

+ Quy trình công nghệ: Khí thải → Tháp hấp thụ khí có ngăn làm nguội → Bể lọc cặn → Bể chứa dung dịch xút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B (hệ số $K_p = 0,8$ và $K_v = 0,6$), thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải cao 2,28 m, đường kính 0,95 m.

4.1.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Giám sát việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án.

- Thu gom, xử lý bụi và khí thải phát sinh trong quá trình vận hành các hạng mục, công trình của Dự án đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B (hệ số $K_p = 0,8$ và $K_v = 0,6$).

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

4.2.1.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị: sử dụng chung các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường của Nhà máy hiện hữu.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa rác tại các khu vực như văn phòng, nhà ăn, sân đường,... Chất thải rắn sinh hoạt được lưu giữ tại khu vực chứa tạm có diện tích 25 m^2. Hợp đồng với các đơn vị có dầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất 01 lần/ngày hoặc tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom, lưu giữ tại các khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường và các thùng di động có mái che tổng diện tích 97,5 m^2. Các chất thải rắn có thể tái chế như: nhựa, thùng carton,... được tận dụng và bán cho các đơn vị tái chế; các chất thải rắn không thể tái chế được hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

4.2.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

4.2.2.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị: sử dụng chung các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại của Nhà máy hiện hữu.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành: Chất thải nguy hại được phân loại tại nguồn và lưu chứa riêng biệt trong các khu lưu giữ chất thải nguy hại tổng diện tích 31,5 m^2. Các chất thải nguy hại được hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

4.2.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

- Quy định tốc độ lưu thông của các loại xe bên trong khu vực Dự án.

- Lắp đặt máy móc, thiết bị đúng quy cách.

- Máy móc thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng theo định kỳ để bảo đảm tình trạng hoạt động tốt nhất.

- Trang bị bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

4.4.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

4.4.1.1. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố vận hành hệ thống xử lý nước thải:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị của các hệ thống xử lý nước thải. Trường hợp xảy ra sự cố đối với các hệ thống xử lý nước thải, tạm dừng hoạt động để tiến hành kiểm tra, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo nước thải phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của Khu công nghiệp Biên Hòa II trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Bố trí nhân viên quản lý, vận hành các hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho các hệ thống xử lý nước thải của Dự án.

4.4.1.2. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố vận hành hệ thống xử lý khí thải:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom, xử lý khí thải. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành các hệ thống xử lý khí thải, giám sát vận hành hàng ngày, tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho các hệ thống xử lý khí thải.

- Trường hợp khí thải vượt quy chuẩn đầu ra cho phép, tạm dừng hoạt động để tiến hành kiểm tra, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo khí thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

4.4.1.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải nguy hại: khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

4.4.1.4. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố cháy, nổ: trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của Dự án, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác:

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa: thiết kế, xây dựng và vận hành hệ thống thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thoát nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án.

- Bố trí mặt bằng trong khuôn viên Dự án để trồng cây xanh, đảm bảo tỷ lệ diện tích đất cây xanh theo quy định của pháp luật.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư:

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như sau:

5.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị:

Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Nhà máy hiện hữu được thực hiện theo báo cáo ĐTM của Dự án "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)" tại Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH ON

Semiconductor Việt Nam đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 189/QĐ-KCNĐN ngày 28 tháng 8 năm 2018, cấp Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành chính thức của Dự án:

5.2.1. Giám sát khí thải tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công xi mạ, tẩy rửa bề mặt:

- Vị trí giám sát: 05 vị trí tại ống thoát khí thải của các hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình xi mạ, tẩy rửa bề mặt.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, H_2SO_4.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B (hệ số $K_p = 0,8$ và $K_v = 0,6$).

5.2.2. Giám sát nước thải:

Thực hiện chương trình giám sát nước thải của Dự án theo điều kiện đấu nối nước thải nêu trong văn bản thỏa thuận với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Biên Hòa II.

5.2.3. Chương trình quản lý, giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

- Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với các quy hoạch có liên quan; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Tuân thủ các quy định về phòng chống cháy, nổ; xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và lập hồ sơ môi trường sau khi đã được phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai, Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, phòng chống cháy, nổ đối với cán bộ, công nhân viên làm việc cho Dự án.

- Thực hiện việc đăng ký, công bố chất lượng các loại sản phẩm của Dự án trước khi thương mại hóa theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật./.

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Số: 15 /GPMT-KCNĐN

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

Đồng Nai, ngày 10 tháng 10 năm 2022

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng 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 1643/QĐ-UBND ngày 27/6/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc ủy quyền Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai thực hiện thẩm định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 34/2021/QĐ-UBND ngày 12/8/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai;

Căn cứ văn bản số 2732/KCNĐN-MT ngày 23/8/2022 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp về việc hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam;

Xét đề nghị của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam tại Văn bản số OSV/EHS 2022-010 ngày 31 tháng 8 năm 2022 về việc giải trình chỉnh sửa, bổ sung nội dung Báo cáo đề nghị cấp giấy phép môi trường của dự án "Sản xuất, gia công các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)" tại KCN Biên Hòa II, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường - Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Cấp phép cho Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam (địa chỉ: số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, thành phố Biên Hòa Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai) được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án đầu tư "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)" với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án đầu tư/cơ sở:

1.1. Tên dự án đầu tư/cơ sở: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam.

1.2. Địa điểm hoạt động: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Mã số doanh nghiệp: 3600692936, đăng ký lần đầu ngày 11/08/2004, đăng ký thay đổi lần thứ 6, ngày 28/01/2021 do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.

Giấy chứng nhận đầu tư, Mã số dự án: 3239310720, chứng nhận lần đầu ngày 11/8/2004, chứng nhận thay đổi lần thứ mười bảy ngày 15/9/2022 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai cấp.

1.4. Mã số thuế: 3600692936.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất các mạch tích hợp lai; các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm).

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư/cơ sở:

Phạm vi: Dự án nhóm A (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công), hoạt động tại Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai với diện tích 23.402 m^2.

Quy mô, công suất: Sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm/năm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm) (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm).

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

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam được cấp Giấy phép môi trường

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

2. Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

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

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

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

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 07 năm (từ ngày 10... tháng 10... năm 2022 đến ngày 10.. tháng 10... năm 2029).

Điều 4. Giao Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án, cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam;
- UBND tỉnh (b/c);
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND TP. Biên Hòa;
- Cổng Thông tin điện tử BQL các KCN;
- Lưu VT, MT (T).

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Dương Thị Xuân Nương

Phụ lục 1
NỘI DUNG CẤP PHÉP
XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 15/GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên, lao động của dự án (phát sinh từ các khu vực nhà bảo vệ, văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh) với tổng lưu lượng khoảng 231,7 m^3/ngày.

- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất (nước thải từ quá trình mạ, phòng thí nghiệm, nước thải từ quá trình cắt rửa hàng, xả đáy hệ thống làm mát, xả đáy nồi hơi, nước thải rửa cột lọc, xả đáy hệ thống xử lý khí sạch, nước thải rửa lọc RO và rửa lọc hệ thống lọc liên tục UF và nước thải từ hệ thống xử lý khí thải xi mạ) với tổng lưu lượng dự kiến 568,28 m^3/ngày.

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

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Toàn bộ nước thải của nhà máy sau khi được xử lý cục bộ bằng 02 hệ thống xử lý nước thải, cụ thể như sau:

+ Hệ thống xử lý sinh hoạt, công suất thiết kế: 350 m^3/ngày đêm;

+ Hệ thống xử lý nước thải xi mạ, công suất thiết kế: 670 m^3/ngày đêm.

Nước thải sau xử lý của các hệ thống nội bộ sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa II để đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa II xử lý đạt Quy chuẩn cho phép theo quy định.

2.2. Vị trí xả nước thải:

01 hố ga đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa II trên đường số 17A có tọa độ X = 1.207.721; Y = 404.312 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0).

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 1.020 m^3/ngày.đêm.

2.3.1. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục 24/24 giờ.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Biên Hòa II phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Biên Hòa II được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

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

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục (nếu có):

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về các hệ thống xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ nhà vệ sinh, khu vực vệ sinh cá nhân được thu gom và xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại 03 ngăn. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại được dẫn theo đường ống PVC Ø150mm về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất thiết kế: 350 m^3/ngày đêm.

+ Hệ thống ống thoát nước thải từ khu nhà vệ sinh xuống bể tự hoại làm bằng ống PVC chịu áp lực có đường kính là Ø90mm, Ø114mm, Ø168mm, và có độ dốc i = 0,5%.

- Nước thải sản xuất: Nước thải từ dây chuyền xi mạ, bao gồm nước thải từ các công đoạn rửa (có tính trung hòa), nước thải có tính axit và nước thải có tính kiềm được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất thiết kế: 670 m^3/ngày đêm.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Nước thải sinh hoạt:

+ Sơ lược quy trình công nghệ xử lý: *Nước thải sinh hoạt → Ngăn lắng cát → Bể thu gom → Song chắn rác tinh → Bể điều hòa → Bể thiếu khí (Bậc ANOXIC) → Bể lắng → Bể sinh học hiếu khí → Bể lọc màng MBR → Bể chứa nước sau xử lý → Đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải, được đấu nối vào hệ thống thu gom của KCN Biên Hòa II.*

+ Công suất thiết kế: 350 m^3/ngày.đêm.

1.2.2. Nước thải sản xuất:

+ Sơ lược quy trình công nghệ xử lý: *Nước thải sản xuất → bể chứa (nước xi mạ, nước công đoạn rửa, nước làm mát, HTXL khí thải, nước rửa lọc) → Bể trung hòa nước thải (trung hòa nước thải kiềm và axit) → Bể điều hòa → Bể phản ứng → Bể kết tủa → Bể tạo bông → Bể lắng → Bể đệm → Bể lọc liên tục → Bể lọc than hoạt tính → Bể trung hòa → Quan trắc tự động → Đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải, được đấu nối vào hệ thống thu gom của KCN Biên Hòa II.*

+ Công suất thiết kế: 670 m^3/ngày đêm.

1.2.3. Hệ thống lọc UF liên tục (CUF) để tái sử dụng nước thải:

+ Sơ lược quy trình công nghệ xử lý: *Nước thải sản xuất (từ công đoạn rửa bán thành phẩm trước và sau khi qua bể mạ và từ công đoạn rửa hàng) → Song chắn rác tinh → Bể điều hòa → Khuấy trộn tĩnh → Ống tạo bông → Bồn lọc tinh → Hệ lọc UF → Bể trung gian → Lọc than hoạt tính → Hệ thống lọc/cấp nước RO → Tái sử dụng cho rửa bán thành phẩm và cắt rửa hàng.*

+ Công suất thiết kế: 1.634 m^3/ngày đêm.

* Hóa chất sử dụng cho toàn bộ các hệ thống xử lý nước thải dự kiến: PAC (1.016 kg/tháng), NaOH 99% (1.783 kg/tháng), NaOCl (1.166 kg/tháng), NaOH 32% (1.233 kg/tháng), H_2SO_4 32% (920 kg/tháng), Polymer Anion (97 kg/tháng), Polymer Cation (10,5 kg/tháng).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải định kỳ, liên tục: Không.

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

- Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

- Kiểm tra thường xuyên và sửa chữa kịp thời khi gặp sự cố. Thu gom bùn thải đúng tần suất. Thường xuyên vệ sinh đường ống dẫn nước tránh tắt nghẽn, hạn chế phát sinh mùi hôi trong môi trường.

- Sử dụng công nhân vận hành hệ thống có kiến thức về vận hành HTXL nước thải, đặc biệt là về nước thải xi mạ.

- Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân tại hệ thống khống chế ô nhiễm để kịp thời phát hiện và ứng phó khi sự cố xảy ra.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm: Sở Tài nguyên và Môi trường đã có văn bản số 4638/STNMT-CCBVMT ngày 04/07/2022 về việc thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án phải bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Có biện pháp kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý phải đạt giới hạn đấu nối theo Hợp đồng xử lý nước thải trước khi đấu nối với KCN Biên Hòa II; công khai, minh bạch các đường ống thu gom, thoát nước thải; kiểm soát và theo dõi chặt chẽ lưu lượng nước thải sau xử lý; lưu giữ số liệu tại dự án và đưa vào nội dung báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm.

3.3. Thường xuyên kiểm tra, kiểm soát các bể chứa nước thải đầu vào, bể chứa nước thải sau xử lý nhằm kịp thời phát hiện hư hỏng và thay thế, khắc phục tránh nước thải thấm trực tiếp vào môi trường đất, nước dưới đất.

3.4. Theo dõi, kiểm soát hóa chất, vật liệu sử dụng trong bể tự hoại đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật trong xử lý sơ bộ nước thải của dự án.

3.5. Vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành dự án. Nghiêm cấm việc xả nước thải vào hệ thống thoát nước mưa.

Phụ lục 2

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 15 /GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: Khí thải từ quá trình xi mạ.
- Nguồn số 02: Khí thải từ máy phát điện dự phòng.
- Nguồn số 03: Khí thải từ lò hơi.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: tương ứng với ống thoát khí thải số 01 sau hệ thống xử lý khí thải từ quá trình xi mạ (nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1.207.339; Y = 404.286.

- Dòng khí thải số 02: tương ứng với ống thoát khí thải số 02 sau hệ thống xử lý khí thải từ quá trình xi mạ (nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1.207.332; Y = 404.274.

- Dòng khí thải số 03: tương ứng với ống thoát khí thải số 03 sau hệ thống xử lý khí thải từ quá trình xi mạ (nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải *(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0)*: X = 1.207.326; Y = 404.329.

Vị trí xả khí thải của hệ thống xử lý khí thải tại KCN Biên Hòa II, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 18.000 m^3/giờ.
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 18.000 m^3/giờ.
- Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.780 m^3/giờ.

2.2.1. Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói, xả thải liên tục 24/24.

2.2.2. Chất lượng khí thải (tại 03 dòng khí thải nêu trên) trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT (cột B với $K_v = 0,6$ và $K_p = 0,9$) và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với một số chất hữu cơ QCVVN 20:2009/BTNMT, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B với $K_v = 0,6$ và $K_p = 0,9$)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng quan trắc
2	Nhiệt độ	mg/Nm^3	-		
3	H_2SO_4	mg/Nm^3	27		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B với $K_v = 0,6$ và $K_p = 0,9$)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
4	Các thông số còn lại tại Bảng 1 - QCVN 19: 2009/BTNMT phải xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B với $K_v = 0,6$ và $K_p = 0,9$).				

B. YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

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

1.1 Mạng lưới thu gom khí thải

- Nguồn số 01 phát sinh từ bể mạ được thu gom theo ống bằng nhựa với đường kính 400mm về hệ thống xử lý khí thải số 01 để xử lý.
- Nguồn số 02 phát sinh từ bể mạ được thu gom theo ống bằng nhựa với đường kính 400mm về hệ thống xử lý khí thải số 02 để xử lý.
- Nguồn số 03 được thu gom theo ống bằng nhựa có đường kính 400mm về hệ thống xử lý khí thải số 03 để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

1.2.1. Hệ thống xử lý khí thải nguồn số 01

- Tóm tắt quy trình xử lý: *Khí thải (từ bể mạ) → Tháp hấp thụ khí có ngăn làm nguội → Bể lọc cặn → Bể chứa dung dịch xút → ống thải cao 1,8 m.*
- Công suất thiết kế: 18.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng dự kiến: NaOH 99% (25 kg/tháng).

1.2.2. Hệ thống xử lý khí thải nguồn số 02

- Tóm tắt quy trình xử lý: *Khí thải (từ bể mạ) → Tháp hấp thụ khí có ngăn làm nguội → Bể lọc cặn → Bể chứa dung dịch xút → ống thải cao 1,8 m.*
- Công suất thiết kế: 18.000 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng dự kiến: NaOH 99% (25 kg/tháng).

1.2.3. Hệ thống xử lý khí thải nguồn số 03

- Tóm tắt quy trình xử lý: *Khí thải (từ bể mạ) → Tháp hấp thụ khí có ngăn làm nguội → Bể lọc cặn → Bể chứa dung dịch xút → ống thải cao 1,8 m.*
- Công suất thiết kế: 30.780 m^3/giờ.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: hệ thống dự phòng nên chưa tính toán lượng hóa chất sử dụng.

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục: Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

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

- Khi hệ thống xử lý khí thải bị hư hỏng, không thu gom, xử lý hết lượng khí thải phát sinh. Khi đó, chủ Cơ sở sẽ tạm ngưng hoạt động của công đoạn sản xuất có phát sinh khí thải đồng thời khẩn trương sửa chữa, khắc phục sự cố tại hệ thống xử lý khí thải cho đến khi hệ thống xử lý khí thải được sửa chữa xong thì mới cho công đoạn sản xuất có phát sinh khí thải hoạt động sản xuất trở lại.

- Các máy móc, thiết bị (như: quạt hút, bơm...) đều có dự phòng để phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.

- Những người vận hành các công trình xử lý được đào tạo các kiến thức về:

+ Nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý.

+ Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

- Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm: Sở Tài nguyên và Môi trường đã có văn bản số 4638/STNMT-CCBVMT ngày 04/07/2022 về việc thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở đảm bảo đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

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

3.3. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

Phụ lục 3

BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 15 /GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn:

+ Nguồn số 1: từ khu vực cắt.

+ Nguồn số 2: từ khu vực hàn.

+ Nguồn số 3: từ khu vực máy phát điện dự phòng.

+ Nguồn số 4: từ khu vực hệ thống xử lý khí thải.

+ Nguồn số 5: từ khu vực hệ thống xử lý nước thải.

- Nguồn phát sinh độ rung: không phát sinh.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

+ Nguồn số 1: từ khu vực cắt; tọa độ: X = 1.207.572; Y = 404.258.

+ Nguồn số 2: từ khu vực hàn; tọa độ: X = 1.207.573; Y = 404.250.

+ Nguồn số 3: từ khu vực máy phát điện dự phòng; tọa độ: X = 1.207.557; Y = 404.241.

+ Nguồn số 4: từ khu vực hệ thống xử lý khí thải; tọa độ: X = 1.207.541; Y = 404.252.

+ Nguồn số 5: từ khu vực hệ thống xử lý nước thải; tọa độ: X = 1.207.524; Y = 404.250.

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung *(ghi tên quy chuẩn áp dụng)*, cụ thể như sau:

3.1 Tiếng ồn:

TT	Từ 6 - 21 giờ (dBA)	Từ 21 - 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	55	45	-	Khu vực đặc biệt
2	70	55	-	Khu vực thông thường

3.2 Độ rung: Không phát sinh

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

- Các biện pháp giảm tiếng ồn và chấn động ngay tại nguồn phát sinh:

+ Khu vực sản xuất được bố trí cách ly với khu vực văn phòng.

+ Sử dụng thiết bị đúng công suất, không để vận hành quá tải.

+ Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp.

+ Bố trí lắp đặt hợp lý, bảo quản, sửa chữa kịp thời các máy móc, thiết bị. Kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

+ Bố trí máy móc thiết bị trong các dây chuyền sản xuất một cách hợp lý đồng thời thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng máy móc định kỳ.

+ Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.

+ Trồng cây xanh để hạn chế lan truyền tiếng ồn.

- Các biện pháp hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, rung:

+ Đối với công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao như: máy đúc, máy dập... được trang bị đầy đủ nút bịt tai.

+ Biện pháp chống ồn hiệu quả nhất là tự động hóa quá trình sản xuất, hạn chế tối đa số lượng lao động làm việc ở những khâu có độ ồn cao.

+ Đối với công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao được trang bị đầy đủ nút bịt tai.

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

+ Bố trí thời gian lao động thích hợp để hạn chế mức thấp nhất tác hại của tiếng ồn.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác mà chủ dự án phải tiếp tục thực hiện, đảm bảo tuân thủ đúng các quy định pháp luật.

Phụ lục 4
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
(Kèm theo Giấy phép môi trường số 15 /GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

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

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

- Khối lượng phát sinh dự kiến: 146.770 kg/năm, cụ thể như sau:

STT	Chủng loại chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Dầu gốc khoáng không có hợp chất halogen hữu cơ thải từ quá trình gia công tạo hình (DG Solder paste 4912)	Lỏng	07 03 02	4	NH
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	7.416	NH
3	Phoi từ quá trình gia công tạo hình	Rắn, Bùn	07 03 11	2.621	KS
4	Hộp chứa mực in thải	Rắn	08 02 04	352	KS
5	Bùn thải	Bùn	12 06 05	82.197	KS
6	Chất thải y tế	Rắn/Lỏng	13 01 01	3	NH
7	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	175	NH
8	Pin, ắc quy thải	Rắn	19 06 01	521	NH
9	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác (PF 305-4908 HO, Sn.8.5Sb V302,	Lỏng	17 08 03	359	NH

STT	Chủng loại chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
	PF 305-4805 HO, EN 4270K2, DA5118 D PS5A-87D3, DA5118 D PS2A-88D3, ASP338-28 F1510 SILVER)				
10	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 02	867	KS
11	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	Rắn	18 01 03	8.068	KS
12	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác	Rắn	18 01 04	871	KS
13	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	9.827	KS
14	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	Rắn	19 02 06	650	NH
15	Hóa chất vô cơ thải	Rắn/Lỏng	19 05 03	3.882	KS

STT	Chủng loại chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
16	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ	Rắn/lỏng/bùn	19 12 01	978	KS
17	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ (Epoxy Resin T693/R5001)	Rắn/lỏng/bùn	19 12 03	924	KS
18	Xỉ hàn có thành phần nguy hại	Rắn/Lỏng	07 04 02	5	KS
19	Thiết bị điện tử thải	Rắn	19 02 06	650	NH
20	Axit thải	Lỏng	07 01 01	18.000	NH
21	Hóa chất hữu cơ thải	Rắn	19 05 04	8.400	KS
	TỔNG CỘNG			**146.770**	

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:
- Khối lượng phát sinh dự kiến: 333.362 kg/năm, cụ thể như sau:

TT	Chủng loại chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải
1	Kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH: Sắt phế liệu	11 04 03	10.540	TT-R
2	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	18 01 05	103.750	TT-R
3	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	18 01 06	24.860	TT-R
4	Nylon dẻo	-	2.130	TT-R
5	Chất thải công nghiệp không nguy hại	-	192.082	TT-R
	TỔNG KHỐI LƯỢNG		**333.362**	-

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:
- Khối lượng phát sinh dự kiến: 109.800 kg/năm.
- Chủng loại: Thực phẩm thừa, giấy, nylon,...

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

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Thùng chuyên dụng có nắp đậy, dán nhãn từng loại và được bố trí tại kho chứa chất thải nguy hại.

2.1.2. Kho/khu vực lưu chứa trong nhà: Diện tích kho lưu chứa 31,5 m^2 có mái che và tường bao quanh, được phân chia khu vực tương ứng với từng loại chất thải.

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

2.2.1. Thiết bị lưu chứa: Thùng chứa chuyên dụng/bao bì

2.2.2. Kho/khu vực lưu chứa trong nhà: Diện tích kho lưu chứa 60 m^2 có mái che, tường bao.

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

2.3.1. Thiết bị lưu chứa: Thùng chứa rác lớn 120 lít lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt của công ty.

2.3.2. Kho/khu vực lưu chứa: Diện tích khu lưu chứa 25 m^2 có mái che, tường bao.

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

- Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường.
- Có biện pháp kiểm soát, thu gom chất thải lỏng rò rỉ tại khu vực lưu giữ chất thải.

Phụ lục 5

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 15 /GPMT-KCNĐN ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Thực hiện quan trắc nguồn thải, chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm và lưu giữ kết quả quan trắc môi trường theo đăng ký tại báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án và các quy định pháp luật hiện hành.

2. Chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường; công khai giấy phép môi trường; cung cấp các thông tin có liên quan theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong quá trình kiểm tra, thanh tra.

3. Trồng và chăm sóc cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích cây xanh theo quy định nhằm tạo cảnh quan, cải thiện điều kiện vi khí hậu và giảm thiểu phát tán mùi hôi đối với dự án.

4. Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của dự án theo quy định.

5. Có kế hoạch tổ chức thực hiện về nhân lực, kinh phí, trang thiết bị, phương án đảm bảo phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường khi có sự cố xảy ra trong quá trình hoạt động của dự án; đáp ứng các yêu cầu về vệ sinh môi trường; có bộ phận chuyên môn đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường; thực hiện quy định pháp luật về an toàn phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động và các quy định pháp luật có liên quan khác trong quá trình hoạt động của dự án.

6. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

7. Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành. Đồng thời tuân thủ thực hiện đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định pháp luật hiện hành.

8. Trong quá trình hoạt động nếu dự án có xảy ra sự cố môi trường, phải chủ động thực hiện mọi biện pháp xử lý, khắc phục và báo cáo kịp thời đến Công ty cổ phần Sonadezi Long Bình, UBND thành phố Biên Hòa, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai và các cơ quan có liên quan, Chủ dự án chỉ được phép hoạt động lại sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

9. Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an toàn hóa chất, phòng chống cháy, nổ đối với cán bộ, công nhân viên làm việc cho dự án.

10. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

11. Trường hợp các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định liên quan có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo quy chuẩn, quy định mới./.

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Được ký bởi: Trần Trọng Toàn
Ngày ký: 04.07.2022 13:18:59 +07:00

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Đồng Nai, ngày 04 tháng 07 năm 2022

Số: 4638 /STNMT-CCBVMT

V/v thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam (hồ sơ 01 cửa)

Kính gửi: Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam
(Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa 2, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai)

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được văn bản số OSV/EHS 2022-006 ngày 09/06/2022 của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam (gọi tắt là Công ty) về việc thông báo kết quả quan trắc chất thải theo Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)" tại KCN Biên Hòa 2.

Căn cứ quy định tại Khoản 1 Điều 171 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường đối với Dự án "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm (bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)" của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2 của Đoàn công tác được thành lập theo Quyết định số 20/QĐ-STNMT ngày 05/01/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã mua lại nhà xưởng của Công ty TNHH Sanyo Di Solutions Việt Nam từ tháng 03/2012.

Sở Xây dựng có Quyết định số 196/QĐ-SXD ngày 29/9/2004 chấp thuận thiết kế và xây dựng hạng mục công trình Nhà máy sản xuất máy camera kỹ thuật số, các bo mạch in bán thành phẩm (PWB) và các chi tiết, linh kiện dùng

cho máy camera kỹ thuật số cấp cho Chủ đầu tư là Công ty TNHH Sanyo Di Solutions Việt Nam tại KCN Biên Hòa 2.

Ban Quản lý các Khu công nghiệp cấp Giấy phép xây dựng số 10/GPXD ngày 18/01/2013 cho Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam đối với công trình Nhà xử lý nước thải, bể xử lý trong nhà.

Ban Quản lý các Khu công nghiệp cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 80/XN-KCNĐN ngày 11/6/2019 cho dự án "Nhà máy sản xuất các mạch tích hợp lai với quy mô 50.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 1.200 tấn sản phẩm) và sản xuất các linh kiện bán dẫn khác cho công nghệ mạch điện rời, tín hiệu nhỏ, tín hiệu tương tự, logic và hỗn hợp với quy mô 2.500.000.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.746 tấn sản phẩm/năm, bao gồm công đoạn xi mạ 18,23 tấn sản phẩm/năm)".

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án như sau:

1. Đối với hệ thống xử lý nước thải

Công ty có 03 hệ thống xử lý nước thải:

- 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 350 m^3/ngày.đêm;

- 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 670 m^3/ngày.đêm;

Nước thải từ 02 hệ thống trên sau khi xử lý được đưa về 01 hố thu gom trước khi đấu nối với hệ thống thu gom nước thải công nghiệp của KCN Biên Hòa 2 để tiếp tục xử lý *(Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007 và Phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 03-86/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 1/4/2022 ký giữa Công ty và Công ty Cổ phần dịch vụ Sonadezi).*

- 01 hệ thống xử lý bằng lọc UF liên tục công suất 1.634 m^3/ngày.đêm để xử lý 01 phần nước thải sản xuất nhằm mục đích tái sử dụng cho quá trình sản xuất.

03 hệ thống nêu trên đã được xác nhận hoàn thành theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 35/XN-KCNĐN ngày 07/4/2016 và số 80/XN-KCNĐN ngày 11/6/2019 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp.

Công ty đề nghị được vận hành thử nghiệm đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 670 m^3/ngày.đêm do có tiếp nhận thêm lượng nước xả đáy từ hệ thống xử lý khí thải công suất 30.780 m^3/giờ được lắp đặt và hoàn thành trong tháng 12/2021.

Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 670 m^3/ngày.đêm tiếp nhận nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình xi mạ, từ công đoạn rửa, nước làm mát,

nước xả đáy từ 03 hệ thống xử lý khí thải, nước rửa lọc.

Quy trình của hệ thống xử lý nước thải công suất 670 m^3/ngày.đêm: Nước thải sản xuất → bể chứa (nước xi mạ, nước công đoạn rửa, nước làm mát, HTXL khí thải, nước rửa lọc) → bể trung hòa nước thải (trung hòa nước thải kiềm và axit) → bể điều hòa→ bể phản ứng → bể kết tủa →bể tạo bông → bể lắng→ bể đệm→ bể lọc liên tục → bể lọc than hoạt tính→ bể trung hòa → quan trắc tự động → đấu nối KCN Biên Hòa 2.

(Có bản vẽ hoàn công công trình xử lý nước thải, có biên bản bàn giao nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải được ký giữa Công ty và đơn vị thi công là Công ty Cổ phần Xây lắp Thương mại Chánh Phúc)

Lượng hoá chất sử dụng bình quân tháng 1,2,3/2022: PAC (1.000 kg/tháng); NAOH 99% (1.425 kg/tháng); NAOCL (1.100 kg/tháng); NAOH 32% (740 kg/tháng); H_2SO_4 32% (893,3 kg/ tháng); Polymer Anion(15 kg/tháng); Polymer Cation (16 kg/tháng).

Kết quả đo đạc, thu mẫu đối chứng:

Tại thời điểm kiểm tra ngày 19/4/2022 ghi nhận, hệ thống vận hành ổn định. Theo Phiếu kết quả thử nghiệm số 22.300DV ngày 27/4/2022 của Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường đối với mẫu nước thải đầu ra tại vị trí đấu nối với KCN Biên Hòa 2 cho thấy có 01/08 thông số là Cu vượt 2,5 lần so với giới hạn đấu nối của KCN Biên Hòa 1&2; 07/08 thông số còn lại đạt giới hạn đấu nối của KCN Biên Hòa 1&2.

Theo văn bản của Công ty, ngày 19/4/2022, tại khu vực sản xuất đang tiến hành rửa bể đồng của quá trình xi mạ. Vì vậy, lượng nước xả thải lớn có chứa hàm lượng thông số Cu cao trên 20mg/l và lượng nước này không đủ lưu chứa tại bể chứa riêng cho từng loại nên đã xả trực tiếp vào hệ thống xử lý nước thải sản xuất, dẫn đến hàm lượng thông số Cu trong nước thải cao không đảm bảo tiêu chuẩn đầu vào của hệ thống xử lý nước thải sản xuất (quy định đầu vào đối với hàm lượng thông số Cu là < 20mg/l); do đó, hệ thống không xử lý hết hàm lượng thông số Cu phát sinh. Sau khi phát hiện sự cố, Công ty đã thực hiện điều chỉnh lượng hóa chất, điều chỉnh lưu lượng xả thải trong quá trình sản xuất nhằm đảm bảo lượng nước và nồng độ trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất. Ngoài ra, để đảm bảo hệ thống đã được khắc phục sự cố và vận hành ổn định Công ty có kế hoạch lấy mẫu khắc phục 07 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định từ ngày 12/5/2022 đến 19/5/2022.

Ngày 19/5/2022, Sở Tài nguyên và Môi trường thu mẫu đối chứng lần 02 cho giai đoạn vận hành ổn định 07 ngày (12/5/2022 đến 19/5/2022). Tại thời

điểm thu mẫu đối chứng, hệ thống vận hành ổn định. Theo Phiếu kết quả thử nghiệm số 22.403/2DV ngày 27/05/2022 đối với mẫu nước thải đầu ra sau hệ thống xử lý nước thải sản xuất và kết quả thử nghiệm số 22.403/3DV ngày 27/05/2022 đối với mẫu nước thải tại đầu ra hố ga đấu nối với KCN Biên Hòa 2 do Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Đồng Nai thực hiện (mã số Vimcerts 003) cho thấy các thông số đo đạc phân tích đạt so với giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Biên Hòa 1&2.

Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã phối hợp Công ty TNHH TMDV TVMT Tân Huy Hoàng (mã số Vimcerts 076) để thu và phân tích mẫu nước thải trong giai đoạn vận hành ổn định 07 ngày (09/04/2022 đến ngày 17/4/2022) và 07 ngày lấy mẫu khắc phục (12/5/2022 đến 19/5/2022), cho thấy các thông số đo đạc phân tích đạt so với giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Biên Hòa 1&2.

2. Đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải

Công ty đã lắp đặt 03 hệ thống thu gom, xử lý khí thải từ công đoạn xi mạ cụ thể:

- 02 hệ thống xử lý khí thải công suất thiết kế 18.000 m^3/giờ (đã được xác nhận hoàn thành theo Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 80/XN-KCNĐN ngày 11/6/2019 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp

- 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 30.780 m^3/giờ được lắp đặt và hoàn thành trong tháng 12/2021

Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Công ty sẽ lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải công suất thiết kế 23.300 m^3/giờ để xử lý khí thải cho xưởng xi mạ sẽ lắp đặt thêm. Tuy nhiên, hiện nay Công ty không thực hiện thêm xưởng xi mạ mới mà thực hiện lắp đặt thêm 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 30.780 m^3/giờ để dự phòng trong trường hợp 02 hệ thống xử lý khí thải hiện hữu (công suất 18.000 m^3/giờ/hệ thống) có sự cố và trường hợp có đầu tư thêm trong tương lai.

Quy trình thực tế của hệ thống xử lý khí thải theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường: Khí thải → chụp hút → tháp hấp thụ khí bằng dung dịch NaOH→ ống thoát khí.

(Có biên bản bàn giao và bản vẽ hoàn công đối với hệ thống xử lý khí thải giữa Công ty và đơn vị thi công là Công ty TNHH Kyowa Kako Việt Nam).

Lượng hoá chất sử dụng bình quân tháng 1,2,3/2022: NAOH 99% (25 kg/tháng).

Kết quả đo đạc, thu mẫu đối chứng: Theo Phiếu kết quả thử nghiệm số 22.302DV ngày 27/04/2022 đối với mẫu khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 30.780 m^3/h do Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Đồng Nai thực hiện (mã số Vimcerts 003) cho thấy các thông số đo đạc, phân tích đều đạt so với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_v = 0,6$; $K_p = 0,9$.

Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam đã phối hợp Công ty TNHH Tân Huy Hoàng (mã số Vimcerts 076) để thu và phân tích mẫu khí thải từ hệ thống xử lý khí thải công suất 30.780 m^3/h trong giai đoạn vận hành ổn định 07 ngày (ngày 09/04/2022, từ ngày 12/4/2022 đến ngày 17/4/2022), cho thấy các thông số đo đạc phân tích đạt so với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_v = 0,6$; $K_p = 0,9$.

3. Đối với công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

Công ty có bố trí khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường, phế liệu có diện tích 60m^2 đảm bảo theo quy định tại Khoản 3 Điều 33 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường/

4. Đối với công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Công ty đã bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 32 m^2, khu vực lưu giữ có mái che, có thực hiện phân loại chất thải nguy hại, thực hiện dán mã chất thải nguy hại, có lắp dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa chất thải nguy hại đảm bảo theo quy định tại Khoản 4, 5, 6 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5. Đối với công trình quản lý chất thải khác (rác thải sinh hoạt)

Rác thải sinh hoạt được chứa trong các thùng kín có thể tích 50 lít, có nắp đậy tại canteen, văn phòng, toilet, khu vực sản xuất. Công ty có bố trí khu lưu giữ chất thải sinh hoạt có diện tích 25 m^2 đảm bảo theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Công ty có hệ thống phòng cháy và chữa cháy và đã được Công an tỉnh cấp Giấy chứng thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 223/TD-PCCC ngày 17/5/2012.

Căn cứ kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường như nêu trên, cho thấy Dự án đã đủ điều kiện để được kiểm tra, xác

nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường.

Lưu ý: Ngày 10/01/2022, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường đã có hiệu lực thi hành. Đề nghị Công ty rà soát thực hiện lập hồ sơ để được cấp Giấy phép môi trường theo quy định.

Sở Tài nguyên và môi trường thông báo để Công ty ON Semiconductor Việt Nam biết, thực hiện./.

***Nơi nhận*:**
- Như trên;
- Ban Quản lý các khu công nghiệp;
- Lưu: VT, CCBVMT (05b).

E:T.Ha/VHTN

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH ĐỒNG NAI

Trần Trọng Toàn

TỔNG CÔNG TY SONADEZI
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH

Địa chỉ: Số 1, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, P. Long Bình Tân, TP. Biên Hòa, Đồng Nai, Việt Nam
Website: www.szb.com.vn
Điện thoại: +84 251 383 4700
Fax: +84 251 383 5164
E-mail: info@szb.com.vn

Số: 754/SZB-KD

Đồng Nai, ngày 02 tháng 03 năm 2020

V/v đấu nối nước thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 350m^3/ngày vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Biên Hòa 2

Kính gửi: Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam

Căn cứ công văn số SV/EHS 2020-004 ngày 20/02/2020 ngày 20/02/2020 của Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam về việc xin đấu nối nước thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 350 m^3/ngày vào hệ thống xử lý tập trung của KCN.

Sau khi xem xét Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình trả lời như sau:

- Đồng ý để Quý Công ty thực hiện việc đấu nối nước thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 350 m^3/ngày vào hệ thống xử lý tập trung của KCN Biên Hòa 2, đề nghị Quý Công ty liên hệ với Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi để điều chỉnh hợp đồng xử lý nước thải.
- Vị trí đấu nối: Chung vị trí với nước thải sản xuất của Quý Công ty (Hố ga nước thải HG07 trên đường 17A – KCN Biên Hòa 2).
- Đề nghị Quý Công ty thực hiện việc tách riêng triệt để nước mưa, nước thải trong nội bộ nhà máy và xử lý nước thải đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Biên Hòa 2 trước khi đấu nối *(đính kèm bảng giới hạn tiếp nhận)*.

Trân trọng.

TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH

Lương Minh Hiền

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT, KD.

SONADEZI LONG BINH
ISO 9001:2008

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH

Địa chỉ: Số 1, Đường 3A, KCN Biên Hòa 2, P. Long Bình Tân, TP Biên Hòa, Đồng Nai, Việt Nam
Website: www.szb.com.vn
Điện thoại: +84 61 383 4700
Fax: +84 61 383 5164
E-mail: info@szb.com.vn

Số 02/BB-SZB-KT

Đồng Nai, ngày 08 tháng 7 năm 2013

BIÊN BẢN

Về việc xác nhận vị trí đấu nối nước mưa, nước thải.

- **Đơn vị: Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam.**
- **Địa chỉ: Số 10 – đường 17A - KCN Biên Hòa 2 - TP Biên Hòa - T. Đồng Nai.**

I. ĐẠI DIỆN CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH.

Ông: Nguyễn Bá Chuyên — Chức vụ: Trưởng Phòng Kỹ thuật.

Ông: Hoàng Văn Hải — Chức vụ: Phó Phòng Kỹ thuật.

II. ĐẠI DIỆN CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

Ông/Bà: TONY WU — Chức vụ: Giám đốc sản xuất

Hai bên cùng thống nhất xác nhận vị trí đấu nối nước mưa, nước thải của nhà máy vào hệ thống thu gom KCN Biên Hòa 2 theo thực tế như sau:

1. Thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước mưa nội bộ của nhà máy được đấu nối vào hệ thống chung của KCN Biên Hòa 2 tại 02 vị trí, cụ thể như sau: Hố ga số 57 trên đường 17A và một vị trí đấu nối ra mương thoát nước dọc đường 6A (ký hiệu số 8) (theo sơ đồ vị trí đấu nối đính kèm).

2. Thoát nước thải:

Hệ thống thoát nước thải nội bộ của nhà máy được đấu nối vào hệ thống chung của KCN Biên Hòa 2 tại hố ga số 7 trên đường 17A (theo sơ đồ vị trí đấu nối đính kèm).

Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam cam kết sẽ thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom nước thải nội bộ, đảm bảo hệ thống nước thải là hệ thống kín và được tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa.

Hai bên cùng thống nhất nội dung trên. Biên bản được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ một bản.

ĐẠI DIỆN **CTY CP SONADEZI LONG BÌNH** **TỔNG GIÁM ĐỐC**	**ĐẠI DIỆN** **CTY TNHH ON SEMICONDUCTOR VN**
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM
Nguyễn Bá Chuyên	TONY WU

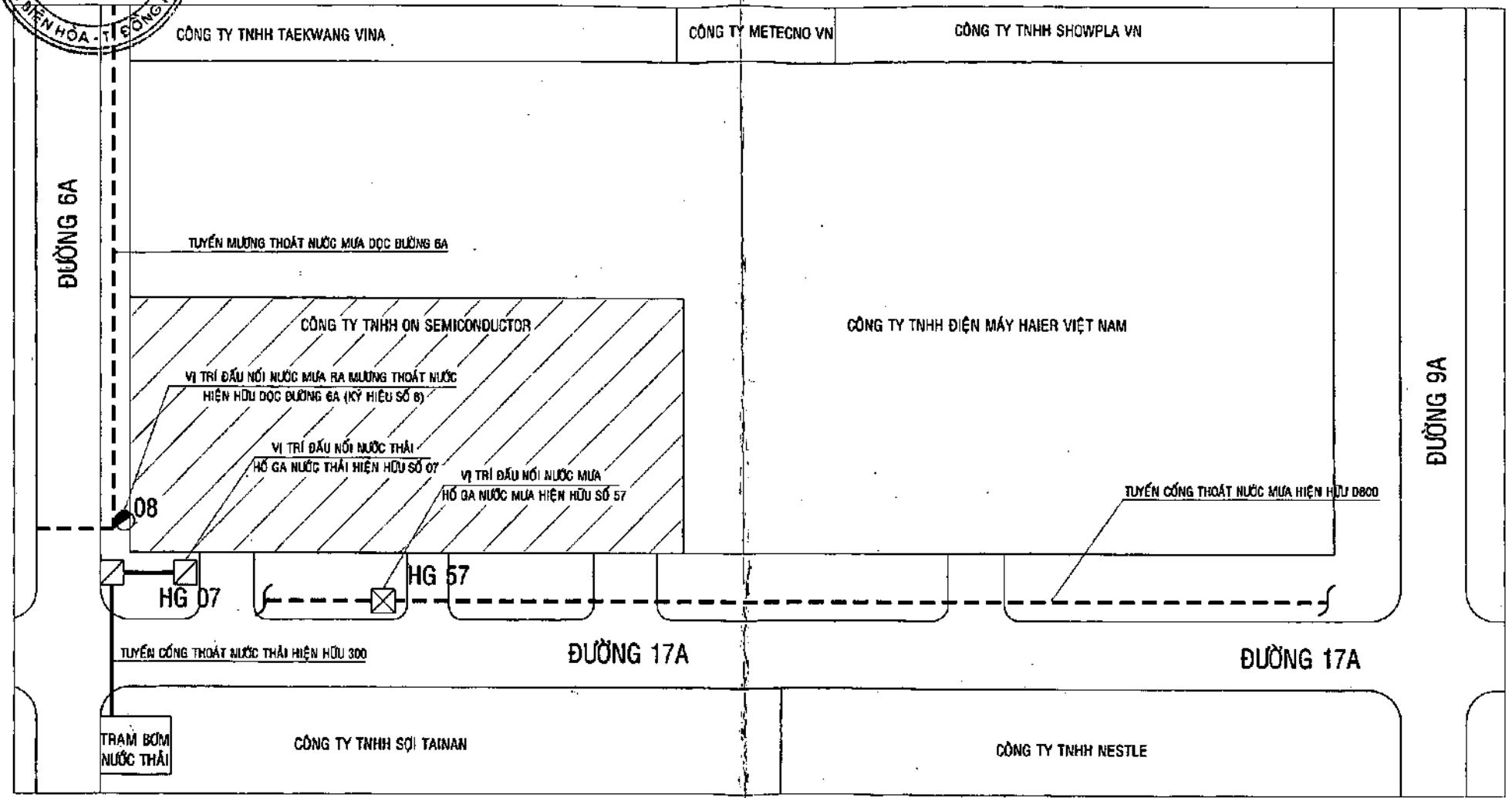
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ ĐẤU NỐI NƯỚC MƯA, NƯỚC THẢI

CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

SỐ 10 ĐƯỜNG 17A - KCN BIÊN HÒA 2

(Đính kèm biên bản số 02/BB-SZB-KT ngày 08/7/2013)



GHI CHÚ:

- : TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA HIỆN HỮU
- : TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI HIỆN HỮU
- : KÝ HIỆU HỐ GA ĐẤU NỐI NƯỚC THẢI
- : KÝ HIỆU HỐ GA ĐẤU NỐI NƯỚC MƯA
- : KÝ HIỆU VỊ TRÍ ĐẤU NỐI NƯỚC MƯA RA MƯƠNG THOÁT NƯỚC MƯA

KIỂM	VẼ
HOÀNG VĂN HẢI	HOÀNG VĂN HINH

HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT VÀ SỬ DỤNG HẠ TẦNG
TẠI KHU CÔNG NGHIỆP BIÊN HOÀ 2
Số: 114/HĐTĐ/BH2

- *Căn cứ Luật Đất đai số 13/2003/QH11 ngày 26 tháng 11 năm 2003 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ Nghị định số 181/2004/NĐ-CP ngày 29 tháng 10 năm 2004 của Chính phủ về việc thi hành Luật Đất đai;*
- *Căn cứ Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 ngày 29 tháng 11 năm 2005 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2006 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;*
- *Căn cứ Quyết định số 347/Ttg ngày 8 tháng 6 năm 1995 của Thủ tướng Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam về việc thành lập KCN Biên Hòa 2 và cho phép Công ty Phát triển KCN Biên Hòa xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Biên Hòa 2 trên diện tích 376 ha tại phường Long Bình – thành phố Biên Hòa – tỉnh Đồng Nai;*
- *Căn cứ Quyết định số 742/Ttg ngày 14 tháng 11 năm 1995 của Thủ tướng Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam về việc cho phép Công ty Phát triển KCN Biên Hòa thuê đất để đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Biên Hòa 2;*
- *Căn cứ Quyết định số 77/BQL.KCN ngày 21 tháng 10 năm 1995 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai (DIZA) về việc phê chuẩn giá thuê đất và phí sử dụng hạ tầng KCN Biên Hòa 2;*
- *Căn cứ Quyết định số 533/QĐ-PTKCN-NS ngày 25 tháng 12 năm 2007 của Công ty Phát triển KCN Biên Hòa về việc giao nhiệm vụ đầu tư, kinh doanh KCN, Khu dân cư cho Xí nghiệp Dịch vụ KCN Sonadezi;*
- *Căn cứ Văn bản số 05/PTKCN-BCV ngày 02/01/2008 của Công ty Phát triển KCN Biên Hòa về việc giao cho Xí nghiệp Dịch vụ KCN Sonadezi (nay là Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình) thực hiện thông báo và thu phí sử dụng đất;*
- *Căn cứ Quyết định số 4391/QĐ-UBND ngày 22 tháng 12 năm 2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt phương án và chuyển Xí nghiệp Dịch vụ KCN Sonadezi thành Công ty Cổ phần;*
- *Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 3601867699 ngày 01 tháng 07 năm 2009 do Sở Kế hoạch và đầu tư cấp cho Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình;*
- *Căn cứ Thông báo số 599/TB-PTKCN-SZB ngày 20 tháng 08 năm 2009 của Công ty Phát triển KCN Biên Hòa về việc thay đổi pháp nhân;*
- *Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 472023000131 chứng nhận lần đầu ngày 11/8/2004, điều chỉnh lần thứ nhất ngày 04/5/2007 và điều chỉnh lần thứ năm ngày 01/9/2009 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai (DIZA) cấp cho Công ty TNHH Sanyo DI Solutions Việt Nam;*
- *Căn cứ Hợp đồng thuê lại đất để xây dựng nhà máy tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ ngày 11/9/2004 đã ký giữa Công ty Phát triển KCN Biên Hòa (nay là Tổng Công ty phát triển Khu công nghiệp) và Công ty TNHH Sanyo DI Solutions Việt Nam;*
- *Căn cứ Biên bản thanh lý Hợp đồng thuê lại đất số 114/TL.HĐTĐ/BH2 ngày 01/7/2010 đã ký giữa Tổng Công ty phát triển Khu công nghiệp và Công ty TNHH Sanyo DI Solutions Việt Nam.*

Bản Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 (sau đây gọi tắt là **"Hợp đồng"** hoặc **"Hợp đồng thuê lại đất"**) được ký ngày 01 tháng 7 năm 2010 giữa hai Bên:

BÊN CHO THUÊ (BÊN A): CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH (SONADEZI LONG BÌNH)

- Giấy CNĐKKD số : 3601867699 ngày 01/7/2009 do Sở KHĐT Đồng Nai cấp
- Địa chỉ : Số 1, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Biên Hòa – Đồng Nai
- Điện thoại : 061. 3834 700/3836 488 Fax: 061.3835 164
- Số tài khoản : 102010000267676 Tại NH Công thương KCN Biên Hòa
- Mã số thuế : 3 6 0 1 8 6 7 6 9 9
- Người đại diện : **Ông PHAN ĐÌNH THÁM**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

BÊN THUÊ (BÊN B) : CÔNG TY TNHH SANYO DI SOLUTIONS VIỆT NAM

- Giấy CN ĐT số: 472023000131 ngày 11/8/2004; ngày 04/5/2007 và ngày 01/9/2009 do DIZA cấp.
- Địa chỉ : Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2, Đồng Nai
- Điện thoại : 061.3994257 Fax: 061.3836650
- Mã số thuế : 3600692936
- Người đại diện : **Ông KOJI SEKIYAMA**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Hai bên đã cùng nhau thảo luận và đồng ý ký Bản Hợp đồng thuê lại đất tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 gồm các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: ĐIỀU KIỆN THUÊ ĐẤT

1.1. Vị trí và diện tích đất thuê lại

- Bên A đồng ý cho Bên B thuê một phần lô đất số 15 có diện tích là **23.402 m²** tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2, thuộc phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai (sau đây gọi là **"Khu đất thuê"**) để đầu tư thành lập nhà máy sản xuất các sản phẩm theo như quy định tại Giấy chứng nhận đầu tư.
- Vị trí khu đất thuê được xác định theo Trích lục bản đồ địa chính khu đất số 654/TĐBĐ tỷ lệ 1/1000 được Công ty TNHH Khảo sát và Xây dựng 6 lập ngày 05/7/2004 và được Sở Tài nguyên và Môi trường Đồng Nai xác nhận ngày 29/12/2005. Bản đồ này là một bộ phận không tách rời của Hợp đồng.

1.2. Thời hạn thuê lại đất

Thời hạn thuê đất là 40 (bốn mươi) năm kể từ ngày 01 tháng 8 năm 2004 đến ngày 31 tháng 7 năm 2044. Khi hết thời hạn thuê đất, nếu thời hạn đầu tư của Bên B được các cấp có thẩm quyền gia hạn thì thời hạn thuê đất sẽ được Bên A xem xét cho gia hạn tương ứng. Giá tiền thuê đất trong thời gian gia hạn thêm sẽ được hai Bên thảo luận theo giá thời điểm phù hợp với các quy định của Nhà nước Việt Nam.

1.3. Phí sử dụng đất

1.3.1. Tiền thuê lại đất

- Tiền thuê đất được tính từ ngày 01 tháng 8 năm 2004.
- Từ ngày 01/8/2004 đến hết ngày 30/6/2009, Bên B trả tiền thuê lại đất cho Công ty Phát triển Khu công nghiệp Biên Hòa (nay là Tổng Công ty phát triển Khu công nghiệp).
- Từ ngày 01/7/2009 trở đi, Bên B trả tiền thuê lại đất cho Bên A.
- Tiền thuê lại đất là **1,473 USD/m²/năm** *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* và được giữ ổn định đến hết thời hạn thuê lại đất.

1.3.2. Phương thức thanh toán

- Đến thời điểm ký Hợp đồng này, Bên B đã thanh toán tiền thuê đất lại đợt 1 (từ ngày 01/8/2004 đến 31/7/2014) cho Công ty Phát triển Khu công nghiệp Biên Hòa (nay là Tổng Công ty phát triển Khu công nghiệp).
- Đợt 2 (từ ngày 01/8/2014 đến 31/7/2024): Bên B trả tiền thuê đất theo Giấy báo thanh toán của Bên A, cụ thể như sau:
  + Số tiền phải trả *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* là:
    23.402 m^2 x 1,473 USD/m^2/năm x 10 năm = **344.711,46 USD**
    (Ba trăm bốn mươi bốn ngàn bảy trăm mười một Đô la Mỹ và bốn mươi sáu cent)
  + Thời hạn thanh toán: chậm nhất vào tháng 8 năm 2014.
- Đợt 3 (từ ngày 01/8/2024 đến 31/7/2034): Bên B trả tiền thuê đất theo Giấy báo thanh toán của Bên A, cụ thể như sau:
  + Số tiền phải trả *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* là:
    23.402 m^2 x 1,473 USD/m^2/năm x 10 năm = **344.711,46 USD**
    (Ba trăm bốn mươi bốn ngàn bảy trăm mười một Đô la Mỹ và bốn mươi sáu cent)
  + Thời hạn thanh toán: chậm nhất vào tháng 8 năm 2024.
- Đợt 4 (từ ngày 01/8/2034 đến 31/7/2044): Bên B trả tiền thuê đất theo Giấy báo thanh toán của Bên A, cụ thể như sau:
  + Số tiền phải trả *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* là:
    23.402 m^2 x 1,473 USD/m^2/năm x 10 năm = **344.711,46 USD**
    (Ba trăm bốn mươi bốn ngàn bảy trăm mười một Đô la Mỹ và bốn mươi sáu cent)
  + Thời hạn thanh toán: chậm nhất vào tháng 8 năm 2034.
- Bên B có trách nhiệm trả Thuế giá trị gia tăng theo các quy định hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

1.4. Phí sử dụng hạ tầng

Được sử dụng cho các nội dung duy tu, bảo dưỡng các công trình hạ tầng kỹ thuật trong khu công nghiệp như hệ thống giao thông, hệ thống đường ống cấp, thoát nước, cây xanh, chiếu sáng đường giao thông, vệ sinh khu công nghiệp.

1.4.1. Giá phí sử dụng hạ tầng

- Phí sử dụng hạ tầng được tính từ ngày 01/8/2004.
- Từ ngày 01/8/2004 đến hết ngày 30/6/2009, Bên B trả phí sử dụng hạ tầng cho Công ty Phát triển Khu công nghiệp Biên Hòa (nay là Tổng Công ty phát triển Khu công nghiệp).
- Từ ngày 01/7/2009 trở đi, Bên B trả phí sử dụng hạ tầng cho Bên A.
- Giá phí sử dụng hạ tầng là **0,455 USD/m^2/năm** *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* và được giữ ổn định đến hết tháng 6 năm 2029.
- Từ tháng 7 năm 2029 trở đi, phí sử dụng hạ tầng sẽ được hai Bên thỏa thuận lại theo giá thời điểm phù hợp với quy định của Nhà nước Việt Nam.

1.4.2. Phương thức thanh toán

- Đến thời điểm ký Hợp đồng này, Bên B đã thanh toán phí sử dụng hạ tầng đến hết 31/12/2010.
- Từ ngày 01/01/2011 đến hết 31/12/2028: Bên B trả phí sử dụng hạ tầng theo Giấy báo thanh toán của Bên A, cụ thể như sau:
  + Số tiền phải trả hàng năm *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* là:

    23.402 m^2 x 0,455 USD/m^2/năm = **10.647,91 USD**

    (Mười ngàn sáu trăm bốn mươi bảy Đô la Mỹ và chín mươi mốt cent)

  + Thời hạn thanh toán: chậm nhất vào ngày 31 tháng 01 hàng năm.
- Từ ngày 01/01/2029 đến hết tháng 6/2029: Bên B trả phí sử dụng hạ tầng theo Giấy báo thanh toán của Bên A, cụ thể như sau:
  + Số tiền phải trả hàng năm *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* là:

    $$23.402\ m^2 \times 0{,}455\ USD/m^2/năm \times \frac{6\ tháng}{12\ tháng} = \mathbf{5.323{,}96\ USD}$$

    (Năm ngàn ba trăm hai mươi ba Đô la Mỹ và chín mươi sáu cent)

  + Thời hạn thanh toán: chậm nhất vào ngày 31 tháng 01 năm 2029.
- Bên B có trách nhiệm trả Thuế giá trị gia tăng theo các quy định hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

1.5. Đồng tiền thanh toán

Bên B thanh toán các khoản phải trả theo Hợp đồng này cho Bên A bằng đồng Việt Nam (VNĐ) theo tỷ giá liên ngân hàng tại thời điểm thanh toán.

ĐIỀU 2 : QUYỀN HẠN CỦA BÊN B

2.1. Kể từ ngày ký Hợp đồng này, Bên B được quyền đo đạc, khảo sát, khoan địa chất công trình phục vụ cho việc xây dựng nhà máy trên khu đất thuê.

2.2. Bên B được phép thực hiện dự án trên khu đất thuê sau khi:
- Nhận được văn bản thẩm định thiết kế công trình,
- Trả đầy đủ các khoản tiền nêu tại Mục 1.3 và 1.4,
- Ký Bản ghi nhớ tổng quát về việc xây dựng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2.

2.3. Nhà xưởng, nhà kho, văn phòng hay vật kiến trúc được xây cất hay tạo ra trên khu đất thuê là tài sản của Bên B. Bên B được quyền thế chấp tại ngân hàng ở Việt Nam giá trị tài sản của mình trên khu đất thuê để vay vốn cho sản xuất.

2.4. Bên B sẽ được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất theo quy định hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

ĐIỀU 3 : CAM KẾT CỦA BÊN A ĐỐI VỚI KHU ĐẤT CHO THUÊ

3.1. Bên A sẵn sàng giúp đỡ Bên B tiến hành các thủ tục cần thiết để Bên B nhận được Giấy phép xuất nhập khẩu, Giấy đăng ký chế độ kế toán cũng như các công việc khác theo sự ủy thác của Bên B với mức phí thấp nhất do hai Bên thỏa thuận.

3.2. Bên A cam kết dành cho Bên B trọn quyền sử dụng đất để thực hiện dự án như Giấy chứng nhận đầu tư đã được cấp và quyền này không bị tước đoạt dưới bất cứ hình thức nào.

3.3. Các dịch vụ viễn thông như: điện thoại, fax, internet... do Viễn thông Đồng Nai cung cấp đến Khu đất thuê. Tiền lắp đặt và cước phí sử dụng dịch vụ thông tin sẽ được Bên B trả cho Viễn thông Đồng Nai theo quy định của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam.

3.4. Bên A chịu trách nhiệm xây dựng đường dây điện 22KV cách ranh giới của khu đất thuê ...m cách mặt đất khoảng ....m để cấp điện cho trạm biến áp của Bên B có công suất là **250 KVA**. Bên B chịu toàn bộ chi phí về máy biến thế, hệ thống đường dây nối từ mạch 22KV của Bên A vào nhà máy và chi phí lắp đặt theo giá biểu chính thức. Bên B sẽ ký hợp đồng sử dụng điện với Công ty Điện lực và trả mọi khoản phí tổn do sử dụng điện cho Công ty Điện lực. Việc quản lý lưới điện và cung cấp điện năng do Công ty Điện lực thực hiện.

3.5. Bên A chịu trách nhiệm xây dựng đường ống cấp nước với đường kính đảm bảo công suất khoảng **350 m^3**/ngày đêm để cấp nước cho nhà máy của Bên B. Chi phí về đồng hồ nước, đường ống nối từ đường phân phối đến đồng hồ nước của Bên B do Bên A chịu. Bên B sẽ ký hợp đồng sử dụng nước với Bên A, đơn giá tiền nước Bên B trả cho Bên A theo quy định của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai. Chất lượng nước do Công ty TNHH Một thành viên Xây dựng Cấp nước Đồng Nai thực hiện.

3.6. Bên A có trách nhiệm bảo trì, quản lý cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Biên Hòa 2 (trừ hệ thống cấp điện và thong tin) trong suốt thời gian cho thuê lại đất.

3.7. Bên A chịu trách nhiệm xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải chung cho Khu công nghiệp Biên Hòa 2 để đảm bảo nước thải trước khi xả ra nguồn tiếp nhận đã được xử lý phù hợp với giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn thải nước thải Công nghiệp hiện hành. Bên B sẽ ký Hợp đồng Xử lý nước thải và trả phí xử lý nước thải với đơn vị vận hành Nhà máy Xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Biên Hòa 2 là Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi. Khối lượng nước thải tính phí và mức phí xử lý nước thải sẽ được thỏa thuận chi tiết khi ký Hợp đồng xử lý nước thải và tuân thủ các qui định hiện hành.

ĐIỀU 4 : CAM KẾT CỦA BÊN B TRONG QUÁ TRÌNH THUÊ VÀ SỬ DỤNG ĐẤT Ở KHU CÔNG NGHIỆP BIÊN HÒA 2

4.1. Bên B sẽ sử dụng đất vào mục đích như Giấy chứng nhận đầu tư quy định và tuân thủ theo đúng Luật pháp Việt Nam cũng như các điều khoản trong Hợp đồng này.

4.2. Bên B sẽ xây dựng nhà máy và điều hành sản xuất, kinh doanh trên khu đất đã thuê theo đúng nội dung của Giấy chứng nhận đầu tư và các quy định cụ thể của Khu công nghiệp Biên Hòa 2.

4.3. Bên B chịu mọi khoản thuế theo quy định của Giấy chứng nhận đầu tư và các khoản thuế khác theo quy định của Luật pháp Việt Nam.

4.4. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên B không được chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê lại quyền sử dụng đất đối với khu đất thuê.

4.5. Bên B có thể bán toàn bộ hay một phần tài sản thuộc quyền sở hữu của mình trên khu đất thuê trên cơ sở tuân thủ theo đúng Luật pháp Việt Nam và các qui định cụ thể của Khu công nghiệp Biên Hòa 2 cũng như của Hợp đồng này. Người mua phải ký lại Hợp đồng thuê đất khác với Bên A và cam kết bằng văn bản về việc chấp hành mọi qui định của Khu công nghiệp Biên Hòa 2 và của Luật pháp Việt Nam.

4.6. Trong thời gian hợp đồng có hiệu lực, nếu Bên B muốn trả lại khu đất thuê trước thời hạn với lý do chính đáng thì phải thông báo cho Bên A biết trước ít nhất là 6 (sáu) tháng.

4.7. Bên B cần chuẩn bị một bể chứa nước hoặc tháp nước riêng bằng phí tổn của mình để dự trữ nước trong trường hợp thiếu nước và để duy trì áp suất nước ổn định trong quá trình sử dụng.

4.8. Bên B cần phải nộp cho Bên A toàn bộ bản vẽ thiết kế xây dựng nhà máy bao gồm: bản vẽ thiết kế mặt bằng tổng thể, cấp nước, thoát nước, cấp điện, san nền, bản vẽ tường rào và bản vẽ kiến trúc mặt chính của nhà máy cho Bên A trước khi nộp hồ sơ thẩm định thiết kế. Bên B sẽ nhận được chấp thuận bằng văn bản của Bên A về các bản vẽ này. Bên A đảm bảo giải quyết công việc một cách nhanh chóng để không làm ảnh hưởng đến công tác xây dựng của Bên B.

4.9. Bên B chịu trách nhiệm và sẽ bồi thường đầy đủ cho Bên A mỗi khi Bên A chịu thiệt hại về bất cứ lý do nào phát sinh do việc làm cố ý hay không cố ý của Bên B hay nhân viên hoặc người thừa hành của Bên B gây ra.

4.10. Thanh toán đầy đủ và đúng hạn các khoản tiền nêu tại Mục 1.3 và 1.4 của Hợp đồng này.

4.11. Bên B cam kết tuân thủ đúng các quy định của Luật bảo vệ môi trường của Nhà nước Việt Nam.

4.12. Bên B cam kết thực hiện đầy đủ các qui định về đấu nối và xử lý nước thải:

- Bên B phải xây dựng riêng biệt hệ thống thoát nước mưa và nước thải bên trong khu đất thuê và chịu sự kiểm soát của Bên A trong quá trình xây dựng.
- Bên B phải cam kết bằng phí tổn của mình, thực hiện xử lý nước thải cục bộ đạt giới hạn tiếp nhận của Nhà máy xử lý nước thải Khu công nghiệp Biên Hòa 2 trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải chung của Khu công nghiệp.
- Bên B cam kết đấu nối toàn bộ nước thải phát sinh trong khu đất thuê vào hệ thống thu gom xử lý nước thải chung của Khu công nghiệp Biên Hòa 2.

ĐIỀU 5 : CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

Hợp đồng chấm dứt trong các trường hợp sau:

5.1. Vào cuối thời gian thuê như đã nói ở Mục 1.2 Điều 1, Hợp đồng thuê đất này sẽ tự động chấm dứt nếu đơn xin gia hạn đầu tư của Bên B không được Chính phủ Việt Nam chấp thuận, Bên B đồng ý ngừng hoạt động và dọn dẹp các kiến trúc, thiết bị, vật liệu ... khỏi khu đất thuê trong vòng 90 (chín mươi) ngày kể từ ngày hết hạn thuê đất và tự chịu mọi phí tổn, đồng thời giao lại mặt bằng sạch cho Bên A.

5.2. Bên B không thanh toán cho Bên A các khoản nợ phát sinh theo Mục 1.3 và 1.4 Điều 1 của Hợp đồng này trong vòng 180 (một trăm tám mươi) ngày kể từ ngày các khoản đó đến hạn phải trả dù Bên A có nhắc nhở hay không. Bên A có quyền tính lãi phạt trên khoản tiền trả chậm mà không cần thông báo bằng văn bản cho Bên B với lãi suất 10%/năm cho đến khi Bên A nhận được khoản tiền trả chậm hay đến ngày Bản Hợp đồng thuê đất này bị Bên A chấm dứt do việc Bên B không trả tiền thuê đúng hạn.

Trong trường hợp Bên B gặp khó khăn và không có khả năng thanh toán đúng hạn, Bên B có thể đề nghị gia hạn thời gian thanh toán bằng văn bản. Bên A sẽ xem xét gia hạn thời gian thanh toán theo từng trường hợp cụ thể nhưng tối đa không quá 12 (mười hai) tháng. Nếu hết thời gian gia hạn mà Bên A vẫn chưa nhận đầy đủ các khoản tiền quá hạn từ Bên B thì Bên A có quyền chấm dứt Hợp đồng.

5.3. Bên B bị giải thể trước thời hạn hoặc bị phá sản.

ĐIỀU 6 : TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

Các Bên đồng ý miễn trừ trách nhiệm về sự mất mát, tổn thương, trễ nải, thiệt hại hay bất cứ tổn thất nào xảy đến cho Bên kia do những sự phê duyệt quy chế hay hướng dẫn của Chính phủ, do việc bộc phát tình trạng khẩn cấp, các hoạt động thù nghịch, chiến tranh, các biến động dân sự, bạo loạn, bệnh dịch, bão táp, hỏa hoạn hay những nguyên nhân tương tự xảy ra ngoài tầm kiểm soát của Bên kia.

ĐIỀU 7 : NGÔN NGỮ, SỬA ĐỔI VÀ BÃI MIỄN

7.1. Tiếng Việt và tiếng Anh được dùng làm ngôn ngữ để cắt nghĩa các nội dung của Bản hợp đồng. Trong trường hợp có sự không đồng nhất giữa hai ngôn ngữ thì tiếng Việt được dùng làm ngôn ngữ giải thích. Bản Hợp đồng này sẽ do Luật pháp Việt Nam chi phối và ràng buộc các Bên.

7.2. Trừ khi được hai Bên đồng ý bằng một văn bản khác, các quyền và nghĩa vụ quy định trong Bản hợp đồng này không được cải biến, sửa đổi, chuyển nhượng bởi một trong hai Bên mà không được sự đồng ý của Bên kia.

7.3. Việc một bên không áp dụng bất cứ một điều khoản nào trong Bản hợp đồng này sẽ không tạo nên sự bãi miễn của điều khoản đó hay các tác động, chi phối của nó đến các điều khoản khác của Bản Hợp đồng.

ĐIỀU 8 : XỬ LÝ VI PHẠM

Các tranh chấp phát sinh trong quá trình thực hiện Hợp đồng trước hết phải được hai Bên giải quyết qua con đường thương lượng hòa giải. Trong trường hợp thương lượng hòa giải không giải quyết được tranh chấp thì hai Bên sẽ đồng ý đưa vụ tranh chấp đó ra Tòa án Kinh tế tỉnh Đồng Nai hoặc một Tòa án có thẩm quyền khác của Việt Nam do hai Bên thỏa thuận để phân xử và hai Bên chịu sự phán quyết theo quyết định của Tòa án trên.

ĐIỀU 9 : ĐIỀU KHOẢN CUỐI CÙNG

- Bản hợp đồng này thay thế cho tất cả các thỏa thuận bằng lời nói hay các trao đổi cam kết ưng thuận bằng văn bản trước đây.
- Mọi điều khoản không được quy định cụ thể tại bản Hợp đồng này sẽ được hai Bên thực hiện theo Luật pháp Việt Nam.
- Kể từ ngày ký bản Hợp đồng này, Hợp đồng thuê đất số 114/HĐTĐ ngày 11/9/2004 không còn hiệu lực.
- Bản Hợp đồng này được lập thành sáu (06) bản Tiếng Việt và bốn (04) bản Tiếng Anh, mỗi Bên giữ hai (02) bản Tiếng Việt, hai (02) bản Tiếng Anh; đồng gửi Sở Tài nguyên và Môi trường và Ban quản lý các Khu công nghiệp Tỉnh Đồng Nai mỗi nơi một (01) bản Tiếng Việt.
- Cả hai Bên đã đọc nội dung, hoàn toàn am hiểu và nhìn nhận là thể hiện đúng ý định của mình.

ĐẠI DIỆN BÊN A **TỔNG GIÁM ĐỐC**	**ĐẠI DIỆN BÊN B** **TỔNG GIÁM ĐỐC**
CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SANYO DI SOLUTIONS VIỆT NAM
Phan Đình Thám	**Koji Sekiyama**

XÁC NHẬN CỦA BAN QUẢN LÝ CÁC KCN ĐỒNG NAI

Ngày 15 tháng 7 năm 2011 (ngày mười lăm tháng bảy năm hai ngàn không trăm mười một),

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ CÁC KCN ĐỒNG NAI
XÁC NHẬN:

- Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 01/7/2010 được giao kết giữa Bên cho thuê là Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Bên thuê là Công ty TNHH Sanyo Di Solutions Việt Nam; các bên đã tự nguyện thỏa thuận giao kết Hợp đồng;

- Hợp đồng này được lập thành 06 (sáu) bản chính (mỗi bản chính gồm 07 tờ, 07 trang), lưu tại Ban Quản lý các KCN Đồng Nai 01 (một) bản chính.

Số **267/2011**/KCNĐN/XN/HĐGD.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Mạnh Văn

PHỤ LỤC
HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT VÀ SỬ DỤNG HẠ TẦNG TẠI KHU CÔNG NGHIỆP BIÊN HOÀ 2
Số: 114/HĐTĐ/BH2.PL1

- *Căn cứ Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 01/07/2010 đã ký giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH Sanyo DI Solutions Việt Nam;*
- *Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 472043000131, được cấp lần đầu ngày 11/08/2004, thay đổi lần thứ chín ngày 15/05/2012 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai (DIZA) cấp cho Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam (tên cũ là Công ty TNHH Sanyo DI Solutions Việt Nam).*

Bản Phụ lục Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2.PL1 (sau đây gọi tắt là **"Phụ lục 01"**) được ký ngày 25 tháng 07 năm 2012 giữa hai Bên:

Phần 1: Điều chỉnh phần thông tin các Bên ghi trong Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 01/07/2010 như sau:

BÊN CHO THUÊ (BÊN A): CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH (SONADEZI LONG BÌNH)

- Giấy CNĐKKD số : 3601867699 ngày 01/7/2009 do Sở KHĐT Đồng Nai cấp
- Địa chỉ : Số 1, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Biên Hòa – Đồng Nai
- Điện thoại : 061. 3834 700/3836 488 Fax: 061.3835 164
- Số tài khoản : 102010000267676 Tại NH Công thương KCN Biên Hòa
- Mã số thuế : 3 6 0 1 8 6 7 6 9 9
- Người đại diện : **Ông PHAN ĐÌNH THÁM**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

BÊN THUÊ (BÊN B) : CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

- Giấy CNĐT số 472043000131 được cấp lần đầu bởi DIZA ngày 11/08/2004, thay đổi lần thứ 9 ngày 15/05/2012.
- Địa chỉ : Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa 2, Biên Hòa, Đồng Nai
- Điện thoại : 061.3994257 Fax: 061.3836650
- Số tài khoản : 0481000663078 Tại Vietcombank Biên Hòa
- Mã số thuế : 3600692936
- Người đại diện : **Ông LEE BIN SUNG**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Phần 2: Điều ~~chỉnh~~ khoản cuối cùng

- Ngoại trừ nội dung được điều chỉnh trong Phụ lục 01 này, tất cả các điều khoản khác của Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 01/07/2010 đều không thay đổi.
- *Về mặt pháp lý*: Phụ lục 01 là bộ phận không tách rời của Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 01/07/2010.
- Phụ lục 01 này được lập thành sáu (06) bản Tiếng Việt và bốn (04) bản Tiếng Anh, mỗi Bên giữ hai (02) bản Tiếng Việt, hai (02) bản Tiếng Anh; đồng gửi Sở Tài nguyên và Môi trường và Ban quản lý các Khu công nghiệp Tỉnh Đồng Nai mỗi nơi một (01) bản Tiếng Việt.
- Cả hai Bên đã đọc kỹ nội dung, hoàn toàn hiểu và nhìn nhận là Phụ lục 01 này thể hiện đúng ý định của mình.

ĐẠI DIỆN BÊN A **TỔNG GIÁM ĐỐC**	**ĐẠI DIỆN BÊN B** **TỔNG GIÁM ĐỐC**
Phan Đình Thám	**Lee Bin Sung**

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ CÁC KCN ĐỒNG NAI
XÁC NHẬN:

- Ngày 25 tháng 7 năm 2012 (ngày hai mươi lăm tháng bảy năm hai ngàn không trăm mười hai) tại Ban Quản lý các KCN Đồng Nai,

- Phụ lục Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng số 114/HĐTĐ/BH2.PL1 ngày 25/7/2012 được giao kết giữa Bên cho thuê là Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Bên thuê là Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam; các bên đã tự nguyện thỏa thuận giao kết Phụ lục Hợp đồng;

- Phụ lục Hợp đồng này được lập thành 06 (sáu) bản chính (mỗi bản chính gồm 02 tờ, 02 trang), lưu tại Ban Quản lý các KCN Đồng Nai 01 (một) bản chính.

Số **143/2012**/KCNĐN/XN/HĐGD.

Đồng Nai, ngày 30 tháng 7 năm 2012

KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Mạnh Văn

PHỤ LỤC BỔ SUNG
PHÍ SỬ DỤNG HẠ TẦNG TÍNH THÊM TỪ NĂM 2014 ĐẾN NĂM 2020 TẠI KHU CÔNG NGHIỆP BIÊN HOÀ 2
Số: 114/HĐTĐ/BH2.PL2

- *Căn cứ Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 01/07/2010 đã ký giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH Sanyo DI Solutions Việt Nam (nay là Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam);*
- *Căn cứ Phụ lục Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 25/07/2012 đã ký giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam;*
- *Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 472043000131, được cấp lần đầu ngày 11/08/2004, thay đổi lần thứ chín ngày 15/05/2012 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai (DIZA) cấp cho Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam.*

Bản Phụ lục Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2.PL2 (sau đây gọi tắt là **"Phụ lục 02"**) được ký ngày 25 tháng 02 năm 2013 giữa hai Bên:

BÊN CHO THUÊ (BÊN A): CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH (SONADEZI LONG BÌNH)

- Giấy CNĐKKD số : 3601867699 ngày 01/7/2009 do Sở KHĐT Đồng Nai cấp
- Địa chỉ : Số 1, đường 3A, KCN Biên Hòa 2, Biên Hòa – Đồng Nai
- Điện thoại : 061. 3834 700/3836 488 Fax: 061.3835 164
- Số tài khoản : 102010000267676 Tại NH Công thương KCN Biên Hòa
- Mã số thuế : 3 6 0 1 8 6 7 6 9 9
- Người đại diện : **Ông PHAN ĐÌNH THÁM**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

BÊN THUÊ (BÊN B) : CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

- Giấy CNĐT số 472043000131 được cấp lần đầu bởi DIZA ngày 11/08/2004, thay đổi lần thứ 9 ngày 15/05/2012.
- Địa chỉ : Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa 2, Biên Hòa, Đồng Nai
- Điện thoại : 061.3994257 Fax: 061.3836650
- Số tài khoản : 0481000663078 Tại Vietcombank Biên Hòa
- Mã số thuế : 3600692936
- Người đại diện : **Ông LEE BIN SUNG**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Xét vì: Bên B có nhu cầu tăng khối lượng nước cấp sử dụng hàng tháng và đồng ý chia sẻ kinh phí nâng cấp hệ thống tuyến ống cấp nước với Bên A. Hai bên đã cùng nhau thảo luận và đồng ý ký Bản Phụ lục Hợp đồng thuê lại đất tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 gồm các điều khoản sau:

Phần 1: Bổ sung Phí sử dụng hạ tầng từ ngày 01/01/2014 đến hết ngày 31/12/2020 như sau:

Phí sử dụng hạ tầng bổ sung

- Phí sử dụng hạ tầng bổ sung được tính từ ngày 01/01/2014 đến hết ngày 31/12/2020.
- Giá phí sử dụng hạ tầng bổ sung là **3.100 VND/m^2/năm** *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* (Chi tiết theo bảng tính chi phí đính kèm).

Phương thức thanh toán

- Bên B thanh toán phí sử dụng hạ tầng bổ sung theo Giấy báo thanh toán của Bên A, cụ thể như sau:
  + Số tiền phải trả hàng năm *(chưa có Thuế giá trị gia tăng)* là:

    23.402 m^2 x 3.100VND/m^2/năm = **72.546.200 VND**

    (Bảy mươi hai triệu năm trăm bốn mươi sáu nghìn hai trăm đồng)
  + Thời hạn thanh toán: chậm nhất vào ngày 31 tháng 01 hàng năm.
- Bên B có trách nhiệm trả Thuế giá trị gia tăng theo các quy định hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

Phần 2: Điều khoản cuối cùng

- Ngoại trừ nội dung bổ sung trong Phụ lục 02 này, tất cả các điều khoản khác của Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 01/07/2010 và Phụ lục 01 ngày 25/7/2012 đều không thay đổi và giữ nguyên hiệu lực.
- Phụ lục 02 là bộ phận không tách rời của Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Biên Hòa 2 số 114/HĐTĐ/BH2 ngày 01/07/2010 và Phụ lục 01 ngày 25/7/2012.
- Phụ lục 02 này được lập thành sáu (06) bản Tiếng Việt và bốn (04) bản Tiếng Anh, mỗi Bên giữ hai (03) bản Tiếng Việt, hai (02) bản Tiếng Anh.
- Cả hai Bên đã đọc kỹ nội dung, hoàn toàn hiểu và nhìn nhận là Phụ lục 01 này thể hiện đúng ý định của mình.

ĐẠI DIỆN BÊN A **TỔNG GIÁM ĐỐC**	**ĐẠI DIỆN BÊN B** **TỔNG GIÁM ĐỐC**
Phan Đình Thám	**Lee Bin Sung**

CÔNG TY CỔ PHẦN SONADEZI LONG BÌNH

BẢNG TÍNH CHI PHÍ NÂNG CẤP TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC

WORKSHEET OF THE COST UPGRADE WATER SUPPLY PIPELINE

(Đính kèm Phụ lục bổ sung Phí sử dụng hạ tầng tính thêm từ năm 2014 đến năm 2020 số 114/HĐTĐ/BH2.PL2)

Nội dung/contents	Số tiền / amounts	Ghi chú / Note
	VND	
Tổng kinh phí thực hiện nâng cấp tuyến ống cấp nước/ Total cost to upgrade water supply pipeline	1.000.000.000	
Kinh phí ON Semiconductor phải chia sẻ/ ON Semiconductor's share of the cost	500.000.000	50% tổng kinh phí thực hiện/ 50% total cost
Kinh phí ON Semiconductor phải chia sẻ mỗi năm cho mỗi m2/ ON Semiconductor's share of the cost on one year for every square meters	3.052	Chia sẻ trong 7 năm, diện tích đất 23.402 m2 Share in 7 years with a total land area 23.402 m2

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

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số:.06./HĐNT-SDV

- *Căn cứ Nghị định số 88/2007/NĐ-CP ngày 28/5/2007 về thoát nước đô thị và khu công nghiệp;*
- *Căn cứ Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18/12/2006 về việc bắt buộc áp dụng tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường.*
- *Căn cứ Hợp đồng thuê đất số 114/HĐTĐ, ngày 11/09/2004 và Bản ghi nhớ tổng quát về việc xây dựng nhà máy tại KCN Biên Hòa 2 ngày 11/09/2004 giữa Công ty Phát triển KCN Biên Hòa và Công ty TNHH Sanyo Di Solutions VN;*
- *Căn cứ nội dung văn bản số 606/PTKCN – TCKT ngày 16/7/2007 về việc chuyển việc xử lý và thu tiền nước thải của Công ty Phát triển KCN Biên Hòa (Sonadezi);*

Hôm nay, ngày 01 tháng 8 năm 2007, tại văn phòng Công ty Cổ Phần Dịch Vụ Sonadezi, Chúng tôi gồm có:

BÊN THUÊ XỬ LÝ (BÊN A) : CTY TNHH SANYO DI SOLUTIONS VN

- Địa chỉ : Số 10, đường 17A, Khu Công nghiệp Biên hòa 2
- Điện thoại : 061- 994252 Fax : 061- 994264
- Số tài khoản : 0121000352397 Tại Ngân hàng Ngoại thương Đồng Nai
- Mã số thuế : 3600692936
- Người đại diện : Ông YOSHIMASA IKEUCHI
- Chức vụ : Giám đốc

BÊN NHẬN XỬ LÝ (BÊN B): CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Số 22B, đường 3A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2
- Điện thoại : 061. 8890 888 Fax: 061. 8890 199
- Số tài khoản : 0481000043367 Tại Ngân hàng Vietcombank Biên Hòa - Đồng Nai
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Bà ĐỖ THỊ THU HẰNG
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Sau khi cùng nhau thảo luận, hai bên đồng ý ký Hợp đồng xử lý nước thải với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG CÔNG VIỆC.

1.1. Bên A thuê Bên B xử lý nước thải của Bên A tại KCN Biên Hòa 2, Tp.Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai.

1.2. Bên B nhận và xử lý nước thải của Bên A đạt giới hạn cho phép theo qui định tại cột A của tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (TCVN 5945 – 2005) theo Luật bảo vệ môi trường của Nhà nước Việt nam.

ĐIỀU 2: ĐIỀU KIỆN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI.

2.1. Thành phần và tính chất nước thải của bên A chảy vào hệ thống thoát nước thải của KCN:

2.1.1. Thành phần và nồng độ nước thải của Bên A khi chảy vào hệ thống thu nước thải của KCN không được vượt quá trị số giới hạn qui định theo Phụ lục 1 kèm theo Hợp đồng này.

2.1.2. Ngừng dịch vụ xử lý nước thải:

Bên A cam kết có biện pháp và chịu trách nhiệm tự kiểm soát tính chất nước thải trong phạm vi nhà máy cho phù hợp với yêu cầu tại Phụ lục 1. Trong quá trình sản xuất, nếu xảy ra trường hợp thành phần và nồng độ nước thải từ nhà máy chảy vào hệ thống thu nước thải của khu công nghiệp mà không đảm bảo theo qui định như trên, Bên B sẽ kiểm tra lấy mẫu và thông báo đề nghị Bên A khắc phục.

+ Sau 15 ngày, nếu Bên A chưa khắc phục, Bên B ra thông báo lần hai; nếu sau 15 ngày tiếp theo mà Bên A vẫn chưa khắc phục thì Bên B ngưng tiếp nhận nước thải, đồng thời yêu cầu đơn vị cung cấp nước sạch sẽ ngưng cung cấp nước sạch cho Bên A.

+ Trường hợp tính chất nước thải của Bên A gây ảnh hưởng xấu đến hệ thống xử lý nước thải của Bên B, Bên B sẽ lập Biên bản và yêu cầu Bên A khắc phục ngay. Nếu Bên A không khắc phục, Bên B được quyền ngưng tiếp nhận nước thải và yêu cầu đơn vị cấp nước ngừng cung cấp nước sạch; đồng thời, Bên B sẽ thông báo cho cơ quan có thẩm quyền xử lý theo quy định của pháp luật.

2.1.3. Trong trường hợp Bên A vi phạm các điểm nêu ở mục 2.1.1. và 2.1.2. trên đây mà gây thiệt hại cho Bên B thì Bên A phải bồi thường cho Bên B chi phí phát sinh do những thiệt hại đó.

2.2. Vị trí và điều kiện kỹ thuật khác:

Nước thải của Bên A sẽ được Bên B tiếp nhận nếu hệ thống thoát nước thải từ nhà máy được đấu nối đúng vị trí vào hệ thống thu nước thải của KCN và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật đã được xác định trong Biên bản Kỹ thuật số 04/KD-DNNT ngày 10/11/1999.

ĐIỀU 3: PHÍ XỬ LÝ, KHỐI LƯỢNG TÍNH PHÍ, PHƯƠNG THỨC VÀ THỜI HẠN THANH TOÁN.

3.1. Phí xử lý nước thải:

3.1.1. Phí xử lý là 0,28 USD/m^3 nước thải (chưa có thuế VAT).

Bên A trả phí xử lý nước thải cho Bên B kể từ ngày 01/08/2007.

3.1.2. Trong trường hợp Bên A có yêu cầu xử lý nước thải có thành phần và nồng độ vượt quá các giới hạn qui định tại Phụ lục 1 thì Bên A phải báo cho Bên B biết để có những thỏa thuận khác trước khi thực hiện.

3.2. Lượng nước thải tính phí:

Lượng nước thải tính phí được xác định bằng 80% lượng nước sạch ghi trên hóa đơn cấp nước cho nhà máy của Bên A.

3.3. Điều chỉnh phí thoát nước:

Phí xử lý nước thải được điều chỉnh trong trường hợp có sự thay đổi về cơ chế, chính sách của Nhà nước và Quy định của Khu Công nghiệp.

3.4. Phương thức và thời hạn thanh toán:

3.4.1. Phương thức thanh toán: Chuyển khoản hoặc bằng tiền mặt.

3.4.2. Thời hạn thanh toán: Hàng tháng Bên B sẽ gửi giấy báo thu phí xử lý nước thải cho Bên A và Bên A có trách nhiệm thanh toán cho Bên B trong thời hạn 10 (mười) ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Bên B.

3.4.3. Phí xử lý nước thải được thanh toán bằng tiền đồng Việt Nam theo tỷ giá Ngân hàng công bố vào thời điểm thanh toán.

3.4.4. Bên B sẽ ngưng tiếp nhận nước thải của Bên A nếu không nhận được khoản thanh toán sau 2 kỳ giấy báo liên tiếp và sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào liên quan đến lượng nước thải của Bên A.

ĐIỀU 4: TRÁCH NHIỆM CỦA MỖI BÊN.

4.1. Trách nhiệm của Bên A:

4.1.1. Thực hiện các cam kết ghi trong Hợp đồng thuê đất và của Hợp đồng này.

4.1.2. Thanh toán đủ phí xử lý nước thải theo qui định trong Điều 3 của Hợp đồng này.

4.1.3. Không sử dụng các nguồn nước ngầm trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh. Trường hợp Bên A được phép sử dụng nước ngầm thì phải báo cho Bên B biết để cùng thảo luận trước khi sử dụng. Bên A sẽ phải trả đầy đủ mọi thiệt hại cho Bên B khi sử dụng nước ngầm không được sự chấp thuận của Bên B.

4.2. Trách nhiệm của Bên B:

4.2.1. Thực hiện việc xử lý như qui định tại mục 1.2

4.2.2. Chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý môi trường về việc xử lý nước thải cho Bên A trong phạm vi qui định của Hợp đồng này.

ĐIỀU 5: THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG.

Thời hạn của Hợp đồng này sẽ theo thời hạn của Hợp đồng thuê đất số 114/HĐTĐ ngày 11/09/2004.

ĐIỀU 6: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG.

6.1. Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

6.1.1. Khi hết thời hạn như qui định tại điều 5 của Hợp đồng này.

6.1.2. Bên A không thực hiện đủ các trách nhiệm ghi ở mục 4.1 của Hợp đồng này.

6.1.3. Hai bên đồng ý chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn.

6.2. Khi chấm dứt Hợp đồng, Bên A vẫn phải trả đủ cho Bên B các khoản phí xử lý chưa thanh toán và chịu trách nhiệm trước các cơ quan quản lý nhà nước về các vấn đề liên quan đến lượng nước thải phát sinh do hoạt động của mình tại KCN.

ĐIỀU 7: ĐIỀU KHOẢN CHUNG.

7.1. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản ghi trong Hợp đồng này trên tinh thần hiểu biết và hợp tác.

7.2. Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản Tiếng Việt và 04 (bốn) bản Tiếng Anh. Mỗi bên giữ 02 (hai) bản Tiếng Việt và 02 (hai) bản Tiếng Anh. Bản tiếng Việt và bản tiếng Anh có cùng giá trị như nhau.

7.3. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
	Đỗ Thị Thu Hằng

PHỤ LỤC 1/ANNEX 1

NƯỚC THẢI/WASTE WATER

Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải cho phép xả vào hệ thống thoát nước thải Khu công nghiệp Biên Hòa II

Maximum allowable limits of parameters and concentration of waste to be discharged into the sewer of Bien Hoa II industrial zone

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn tiếp nhận
1	Nhiệt độ	°C	**45**
2	pH	-	**5 - 9**
3	BOD_5 (20°C)	mg/l	**500**
4	COD	mg/l	**800**
5	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	**300**
6	Sắt	mg/l	**4**
7	Clo dư	mg/l	**5**
8	Clorua (Cl^-)	mg/l	**800**
9	Amoniac (tính theo N)	mg/l	**20**
10	Tổng Nitơ	mg/l	**40**
11	Tổng Phot pho	mg/l	**12**
12	Dầu mỡ khoáng	mg/l	**20**
13	Dầu động thực vật	mg/l	**30**
14	Coliform	MPN/100ml	**5.000**
15	Màu ở pH=7	Co-Pt ở pH=7	20
16	Crom VI	mg/l	0,05
17	Crom III	mg/l	0,2
18	Đồng	mg/l	2
19	Kẽm	mg/l	3
20	Niken	mg/l	0,2
21	Mangan	mg/l	0,5
22	Chì	mg/l	0,1
23	Thiếc	mg/l	0,2
24	Xianua	mg/l	0,07
25	Phenol	mg/l	0,1
26	Thủy ngân	mg/l	0,005
27	PCBs	mg/l	0,003
28	Hóa chất BVTV: Lân hữu cơ	mg/l	0,3
29	Hóa chất BVTV: Clo hữu cơ	mg/l	0,1
30	Sulfua	mg/l	0,2
31	Florua	mg/l	5
32	Asenic	mg/l	0,05
33	Cadmium	mg/l	0,005
34	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
35	Tổng hoạt độ phóng xạ	Bq/l	1

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

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số: 01-86/PL.HĐNT-SDV-BH2

- *Căn cứ hợp đồng xử lý nước thải số: 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007 đã ký giữa Công ty TNHH Sanyo Di Solutions VN và Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi.*

Hôm nay, ngày 21.. tháng 12 năm 2010.., tại văn phòng Công ty Cổ Phần Dịch Vụ Sonadezi, Chúng tôi gồm có:

BÊN THUÊ XỬ LÝ (BÊN A): CTY TNHH SANYO DI SOLUTIONS VN
- Địa chỉ : Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, ĐN
- Điện thoại : 061.3994 252 Fax :061.3994 264
- Số tài khoản : 0121000352397 Tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương ĐN
- Mã số thuế : 3600692936
- Người đại diện : Ông **KOJI SEKIYAMA**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

BÊN NHẬN XỬ LÝ (BÊN B): CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI
- Địa chỉ : Số 22B, đường 3A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2
- Điện thoại : 061. 8890 888 Fax: 061. 8890 199
- Số tài khoản : 0481000043367 Tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương - CN Biên Hòa
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Bà **LƯƠNG MINH HIỀN**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Sau khi cùng nhau thảo luận, hai bên đồng ý ký bản Phụ lục Hợp đồng xử lý nước thải với các điều khoản sau:

ĐIỀU I: Điều chỉnh Phụ lục 1 của Hợp đồng số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007 (Giới hạn tiếp nhận vào nhà máy XLNT) như sau:

Chỉ tiêu điều chỉnh	Giới hạn cũ	Giới hạn điều chỉnh
Coliform	5.000 MPN/100mL	Không giới hạn

ĐIỀU II: Sửa đổi mục 3.1.1 – Khoản 3.1 – Điều 3 của Hợp đồng số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007 như sau:

3.1. Phí xử lý nước thải:

3.1.1. Phí xử lý là **0,32 USD/m^3** nước thải (chưa có thuế VAT) trong trường hợp thành phần và nồng độ nước thải của Bên A đạt yêu cầu quy định tại Phụ lục 1 đính kèm.

+ Bên A thực hiện thanh toán thuế VAT theo quy định hiện hành của Nhà nước.
+ Thời gian áp dụng: từ ngày 01/01/2011.

ĐIỀU III: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Tiếng Việt và tiếng Anh được dùng làm ngôn ngữ để cắt nghĩa các nội dung của bản phụ lục hợp đồng này. Trong trường hợp không có sự đồng nhất giữa hai ngôn ngữ thì tiếng Việt được dùng làm ngôn ngữ giải thích.
- Tất cả những nội dung không nêu trong phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007 và Luật pháp Việt Nam.
- Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007.
- Phụ lục này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 04 bản Tiếng Việt và 04 bản Tiếng Anh, mỗi Bên giữ 02 bản Tiếng Việt và 02 bản Tiếng Anh có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
General Director	TỔNG GIÁM ĐỐC
Koji Sekiyama	Lương Minh Hiền

PHỤ LỤC 1

Giới hạn tiếp nhận và tiêu chuẩn nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Biên Hòa 1 & 2

Áp dụng kể từ ngày 01/11/2010.

1. Giới hạn tiếp nhận vào nhà máy XLNT

Stt	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận
	(1)	(2)	(3)
1	Nhiệt độ	^0C	45
2	pH	-	5 – 10
3	Độ màu (ở pH = 7)	Co-Pt	20
4	BOD_5 (20^0C)	mg/l	500
5	COD	mg/l	800
6	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	300
7	Asen (As)	mg/l	0,2
8	Thủy ngân (Hg)	mg/l	0,1
9	Chì (Pb)	mg/l	0,11
10	Cadimi (Cd)	mg/l	0,01
11	Crom (VI) (Cr^{6+})	mg/l	0,25
12	Crom (III) (Cr^{3+})	mg/l	1,0
13	Đồng (Cu)	mg/l	2,2
14	Kẽm (Zn)	mg/l	3,3
15	Niken (Ni)	mg/l	0,22
16	Mangan (Mn)	mg/l	1,0
17	Sắt (Fe)	mg/l	4,0
18	Thiếc (Sn)	mg/l	1,0
19	Xianua (CN)	mg/l	0,077
20	Phenol	mg/l	0,11
21	Dầu mỡ khoáng	mg/l	20
22	Dầu động thực vật	mg/l	30
23	Clo dư	mg/l	5
24	PCBs	mg/l	0,0033
25	Hoá chất bảo vệ thực vật lân hữu cơ	mg/l	0,33
26	Hoá chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	0,11
27	Sunfua (S)	mg/l	0,5
28	Florua (F^-)	mg/l	5,5

Stt	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận
	(1)	(2)	(3)
29	Clorua(Cl^-)	mg/l	800
30	Amoni (tính theo Nitơ)	mg/l	20
31	Tổng Nitơ	mg/l	40
32	Tổng Phôtpho	mg/l	12
33	Coliform	MPN/100ml	**Không giới hạn**
34	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
35	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0

2. Tiêu chuẩn nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải

Tiêu chuẩn nước thải đầu ra của nhà máy xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Biên Hòa 1 & 2 được áp dụng theo Quy chuẩn số QCVN 24:2009/BTNMT.

3. Phụ lục này sẽ được điều chỉnh khi Nhà nước điều chỉnh QCVN 24:2009/BTNMT hoặc/ và ban hành quy chuẩn, tiêu chuẩn mới.

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

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số:...02...16./PL.HĐNT-SDV-BH2

- *Căn cứ Pháp lệnh ngoại hối số 28/2005/PL-UBTVQH11 có hiệu lực từ ngày 01/6/2006;*
- *Căn cứ Nghị định số 202/2004/NĐ-CP ngày 10/12/2004 của Chính phủ về xử phạt vi phạm Hành chính trong lĩnh vực tiền tệ và hoạt động ngân hàng;*
- *Căn cứ Nghị định số 95/2011/NĐ-CP ngày 20/10/2011 của Chính phủ về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 202/2004/NĐ-CP ngày 10/12/2004 của Chính phủ về xử phạt vi phạm Hành chính trong lĩnh vực tiền tệ và hoạt động ngân hàng;*
- *Căn cứ Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007 và Phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 01-86/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 21/12/2010 giữa Công ty TNHH Sanyo Di Solutions VN và Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi;*

Hôm nay, ngày ..31.. tháng .12. năm 2011, tại văn phòng Công ty Cổ Phần Dịch Vụ Sonadezi, Chúng tôi gồm có:

BÊN THUÊ XỬ LÝ (BÊN A): CTY TNHH SANYO DI SOLUTIONS VN

- Địa chỉ :Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, ĐN
- Điện thoại : 061. 3994 252 Fax: 061. 3994 264
- Số tài khoản : 0121000352397 Tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương ĐN
- Mã số thuế : 3600692936
- Người đại diện : Ông **KOJI SEKIYAMA**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

BÊN NHẬN XỬ LÝ (BÊN B): CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Số 22B, đường 3A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2
- Điện thoại : 061. 8890 888 Fax: 061. 8890 199
- Số tài khoản : 0481000043367 Tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương – CN Biên Hòa
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Bà **LƯƠNG MINH HIỀN**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Sau khi cùng nhau thảo luận, hai bên đồng ý ký Phụ lục Hợp đồng xử lý nước thải với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: Chỉnh sửa, bổ sung mục 3.1.1, khoản 3.1 – Điều 3 "Phí xử lý nước thải" – Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007

3.1. Phí xử lý nước thải:

3.1.1. Phí xử lý nước thải sẽ được tính theo từng năm bằng đồng tiền VNĐ/m^3 nước thải.

+ Định kỳ vào tháng 12 của mỗi năm, Bên B sẽ thông báo phí xử lý nước thải của năm kế tiếp cho Bên A (trên cơ sở tham khảo đơn giá quy định tại hợp đồng nhân với tỷ giá của Ngân hàng TMCP Ngoại thương tại thời điểm thông báo).
+ Đơn giá này được áp dụng trong trường hợp thành phần và nồng độ nước thải của Bên A đạt yêu cầu theo quy định tại Phụ lục 1.

ĐIỀU II: Điều khoản chung

- Tiếng Việt và tiếng Anh được dùng làm ngôn ngữ để cắt nghĩa các nội dung của bản phụ lục hợp đồng này. Trong trường hợp không có sự đồng nhất giữa hai ngôn ngữ thì tiếng Việt được dùng làm ngôn ngữ giải thích.
- Tất cả những nội dung không nêu trong phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo như Hợp đồng số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007 và Phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 01-86/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 21/12/2010 và Luật pháp Việt Nam.
- Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007.
- Phụ lục này có hiệu lực từ ngày ký và được lập thành 04 bản Tiếng Việt và 04 bản Tiếng Anh, mỗi Bên giữ 02 bản Tiếng Việt và 02 bản Tiếng Anh có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
General Director	TỔNG GIÁM ĐỐC
Koji Sekiyama	*Lương Minh Hiền*

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

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số : 03.86/ PL.HĐNT-SDV-BH2

- *Căn cứ hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007; Phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 01-86/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 21/12/2010; Phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 02-86/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 31/12/2011 đã ký giữa Công ty TNHH Sanyo di Solutions VN và Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi;*
- *Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư của Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam số 472043000131 ngày 11/08/2004, thay đổi lần thứ tám ngày 30/03/2012 do Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cấp.*

Bản phụ lục hợp đồng này được ký ngày 01 tháng 04 năm 2012 giữa hai Bên sau đây:

Phần 1: Điều chỉnh phần thông tin của Bên A trong Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007 như sau:

BÊN THUÊ XỬ LÝ (BÊN A): CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

- Địa chỉ : Số 10, đường 17A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2, Đ. Nai
- Điện thoại : 0613. 994 257 Fax : 0618.899 242
- Số tài khoản : 0481000663078 tại Ngân hàng Vietcombank - CN Biên Hòa
- Mã số thuế : 3 6 0 0 6 9 2 9 3 6
- Người đại diện : Ông **LEE BIN SUNG**
- Chức vụ : Tổng giám đốc

BÊN NHẬN XỬ LÝ (BÊN B): CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Số 22B, đường 3A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2
- Điện thoại : 061. 8890 888 Fax: 061. 8890 199
- Số tài khoản : 0481000043367 Tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương - CN Biên Hòa
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Bà **LƯƠNG MINH HIỀN**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Phần 2: Điều khoản thi hành

- Tất cả những nội dung không nêu trong phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007; Phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 01-86/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 21/12/2010; Phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 02-86/PL.HĐNT-SDV-BH2 ngày 31/12/2011 và Luật pháp Việt Nam.
- Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời Hợp đồng xử lý nước thải số 86/HĐNT-SDV ngày 01/08/2007.
- Phụ lục này có hiệu lực từ ngày ký và được lập thành 04 bản Tiếng Việt và 04 bản Tiếng Anh, mỗi Bên giữ 02 bản Tiếng Việt và 02 bản Tiếng Anh có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
	TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM	CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI
	Lương Minh Hiền

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

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

Đồng Nai, ngày 03 tháng 7 năm 2025.

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 138 /GPXD

1. Cấp cho: **CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM**.

- Mã số doanh nghiệp: 3600692936.
- Địa chỉ: Số 10, Đường 17A, KCN Biên Hòa II, tỉnh Đồng Nai.

2. Được phép xây dựng công trình Hệ thống xử lý nước thải mở rộng.

- Theo thiết kế: Tại bản vẽ đề nghị cấp phép do Chủ đầu tư phê duyệt.
- Do: **Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng và Công nghệ Môi trường Dương Nhật**, chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00003071 ngày 30/5/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, phạm vi hoạt động: Thiết kế xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật: Hạng I.

+ Chủ trì thiết kế kiến trúc: Nguyễn Khắc Vũ, chứng chỉ hành nghề kiến trúc số HCM-00000613 ngày 09/9/2022 do Sở Quy hoạch Kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh cấp, lĩnh vực hành nghề: Thiết kế kiến trúc công trình.

+ Chủ trì thiết kế kết cấu: Nguyễn Văn Bảo, chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số HCM-00094640 ngày 14/7/2020 do Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp, lĩnh vực hành nghề: Thiết kế kết cấu công trình: Hạng II.

+ Chủ trì thiết kế cơ điện: Lê Anh Phúc, chứng chỉ hành nghề số BAL-00136674 ngày 29/3/2022 do Sở Xây dựng tỉnh Bạc Liêu cấp. Lĩnh vực hành nghề: thiết kế cơ điện công trình: Hạng II.

+ Chủ trì thiết kế cấp thoát nước: Nguyễn Hồ Hưng, chứng chỉ hành nghề số CTN-00138866 ngày 06/4/2022 do Hội cấp thoát nước Việt Nam cấp. Lĩnh vực hành nghề: thiết kế xây dựng công trình cấp thoát nước: Hạng II.

- Đơn vị thẩm tra: **Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Tổng Hợp**, chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00001512 ngày 26/4/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, phạm vi hoạt động: Thẩm tra thiết kế xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật: Hạng I.

+ Chủ trì thẩm tra thiết kế kiến trúc: Trần Quốc Hùng, chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số HCM-00000664 ngày 16/9/2022 do Sở Quy hoạch Kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh cấp. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế kiến trúc công trình.

+ Chủ trì thẩm tra thiết kế kết cấu: Bạch Ngọc Hoàng, chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00138997 ngày 04/5/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế kết cấu công trình: Hạng I.

+ Chủ trì thẩm tra cơ điện: Nguyễn Xuân Nam, chứng chỉ hành nghề số BXD-00138992 ngày 04/5/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp. Lĩnh vực hành nghề: thiết kế cơ điện công trình: Hạng I.

+ Chủ trì thẩm tra cấp thoát nước: Nguyễn Văn Đông, chứng chỉ hành nghề số CTN-00035381 ngày 12/6/2024 do Hội cấp thoát nước Việt Nam cấp. Lĩnh vực hành nghề: thiết kế xây dựng công trình cấp thoát nước: Hạng II.

- Gồm các nội dung sau:

+ Vị trí xây dựng: Số 10, Đường 17A, KCN Biên Hòa II, tỉnh Đồng Nai.

+ Mật độ xây dựng: 62,00 %.

+ Chỉ giới đường đỏ: Theo ranh giới lô đất.

+ Chỉ giới xây dựng: Công trình hạ tầng phù hợp quy hoạch.

- Tổng số công trình: 01 công trình hạ tầng kỹ thuật.

Hệ thống xử lý nước thải mở rộng:

+ Diện tích xây dựng tầng 1 : 128,00 m^2.

+ Tổng diện tích sàn : 157,90 m^2.

+ Chiều cao tầng 1 : + 4,70 m.

+ Chiều cao công trình : + 10,50 m; số tầng 02.

+ Cốt nền công trình : ± 0,00 m (so cốt mặt đất đặt công trình).

+ Cấp công trình : Cấp III.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số AD 427833 ngày 24/01/2006 do UBND tỉnh Đồng Nai cấp. Tổng diện tích lô đất 23.402,00 m^2.

4. Ghi nhận công trình đã khởi công:

- Công trình hiện hữu trên lô đất: Theo liệt kê của Chủ đầu tư tại bản vẽ hiện trạng mặt bằng tổng thể đính kèm.

- Công trình theo đề nghị tại giấy phép xây dựng này: Chưa ghi nhận thông báo khởi công.

5. Giấy phép xây dựng này cấp cho Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:
- Như mục 1;
- UBND phường Trấn Biên (biết);
- VP Đại diện BQL (giám sát);
- Trang Website BQL;
- Lưu VT, QHXD (Th).

TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Nguyễn Trí Phương

CHỦ ĐẦU TƯ THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, môi trường và về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

6. Chịu trách nhiệm thẩm định, phê duyệt thiết kế theo quy định.

CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

Số: 1022 /PC07-PC

V/v hướng dẫn thực hiện quy định về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 700m^3/ngày.đêm tại Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam, địa điểm xây dựng: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, phường An Bình, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

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

Đồng Nai, ngày 22 tháng 5 năm 2025

Kính gửi: Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam

Phúc đáp Công văn số 2025.05.20-1 ngày 14 tháng 05 năm 2025 của Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam về việc góp ý phòng cháy và chữa cháy đối với hồ sơ thiết kế của công trình Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 700m^3/ngày.đêm tại Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam, địa điểm xây dựng: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, phường An Bình, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Quy mô công trình: Tổng diện tích 128m^2, gồm các hạng mục:

- Nhà chức năng – N01: 02 tầng;

+ Diện tích xây dựng 73.1m^2; diện tích tầng 1: 73.1m^2; diện tích tầng 2: 29.9 m^2; Tổng diện tích sàn 103m^2; chiều cao 4.7m^2.

+ Cao độ sàn tầng trệt +0.50 so với cos ±0.00m, cao đội sàn tầng 2 +4.70 so với cos ±0.00m. Hệ khung kèo, mái bằng kèo thép mái tôn.

- Bệ đặt bồn chứa nước – N02:

+ Diện tích 54.9m^2.

+ Cao độ bệ đỡ +0.50 so với cos ±0.00m. Sàn bằng BTCT xoa phẳng. Tường 100 bao xung quanh.

Sau khi nghiên cứu nội dung trong văn bản gửi kèm và đối chiếu với các quy định về phòng cháy và chữa cháy hiện hành, Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có ý kiến như sau:

1. Căn cứ điểm b khoản 5 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy, công Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 700m^3/ngày.đêm tại Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam, địa điểm xây dựng: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, phường An Bình, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai không thuộc đối tượng phải thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy.

2. Dự án, công trình quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 50/2024/NĐ-CP khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng dẫn đến một trong các trường hợp sau được quy định tại điểm b khoản 5 Điều 1 Nghị định số 50/2024/NĐ-CP phải được cơ quan Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có thẩm quyền thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy.

3. Căn cứ khoản 13 Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy, công trình Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 700m^3/ngày.đêm tại Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam, địa điểm xây dựng: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, phường An Bình, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai phải thiết kế bảo đảm yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy theo quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

4. Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam thi công tự tổ chức nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy và chịu trách nhiệm bảo đảm an toàn phòng cháy và chữa cháy đối với công trình.

5. Các phương tiện phòng cháy và chữa cháy thuộc danh mục được quy định tại Phụ lục VII Nghị định số 50/2024/NĐ-CP phải được kiểm định về phòng cháy và chữa cháy trước khi đưa vào lắp đặt, trang bị cho công trình.

6. Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam có trách nhiệm phải thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy đối với cơ sở theo Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ có ý kiến để Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam biết và thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT, PC.

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Danh Hương

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
SỞ CÔNG THƯƠNG

Số: 95 /XN-SCT

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

Đồng Nai, ngày 05 tháng 10 năm 2015

XÁC NHẬN
Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất của Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam

Sở Công Thương Đồng Nai xác nhận:

Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam,

Địa chỉ trụ sở chính: Số 10, đường 17A, khu công nghiệp Biên Hòa 2, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Điện thoại: 0613.994257, fax: 0613.836650

Đã xây dựng Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của Luật Hóa chất, Nghị định số 26/2011/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 108/2008/NĐ-CP ngày 07 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất; Thông tư số 20/2013/TT-BCT ngày 05 tháng 8 năm 2013 của Bộ Công Thương quy định Kế hoạch và Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất trong lĩnh vực công nghiệp.

Trong quá trình hoạt động sản xuất, kinh doanh, cất giữ, sử dụng hóa chất nguy hiểm, tổ chức, cá nhân phải bảo đảm đúng các nội dung đề ra tại Biện pháp đã được xác nhận./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH On Semiconductor Việt Nam;
- Lưu: VT, KT.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X... VIỆT NAM
SỞ CÔNG THƯƠNG
TỈNH ĐỒNG NAI

Nguyễn Văn Quan

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SONADEZI	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do Hạnh Phúc**

Số: 114 /2026/HĐ.RT

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ

Về việc vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- *Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015;*
- *Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;*
- *Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết về Luật Bảo vệ Môi trường;*
- *Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*
- *Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*
- *Căn cứ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài Nguyên Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường;*
- *Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, nhu cầu và khả năng thực hiện của hai bên.*

Hôm nay, ngày **31** tháng **12** năm **2025**, đại diện các bên ký hợp đồng chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIET NAM

- Địa chỉ : Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường Trấn Biên, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Điện thoại : 0251-3994252
- Mã số thuế : 3600692936
- *E-mail nhận hóa đơn điện tử:* *Hieu.Ly@onsemi.com; 555Payables@onsemi.com; Chi.Nguyen@onsemi.com*
- Đại diện: **ÔNG MERCADO EMORY TONGOL** - Chức vụ: **Giám Đốc Sản Xuất**

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SONADEZI (tên viết tắt SZE)

- Địa chỉ : Số 12, đường Huỳnh Văn Nghệ, phường Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai.
- Tổng đài hỗ trợ: 19003160 - Điện thoại: (0251) 3951771
- Mã số thuế : 3600274914
- Tài khoản : 117000012889 - Tại Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam - Chi nhánh Đồng Nai.
- Đại diện : **Trần Võ Hoài Hương** - Chức vụ: **Phó Tổng Giám đốc**

(Theo Giấy ủy quyền số: 413/UQ-SZE-NSHC ngày 01/7/2025 của Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Môi trường Sonadezi về việc đại diện Tổng giám đốc Công ty ký các văn bản, hồ sơ).

Hai bên cùng thỏa thuận ký kết hợp đồng với các nội dung cụ thể như sau:

Điều 1. Nội dung dịch vụ

1. Bên B nhận thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt (viết tắt là CTRSH) được chứa trong thùng rác loại **660 lít** của **bên B** lắp đặt tại địa điểm **bên A** *(và thu gom trong các thùng chứa rác loại 240 lít do bên A tự trang bị, trường hợp bên A có trang bị thùng 120 lít hai bên thống nhất quy đổi 02 thùng 120 lít = 01 thùng 240 lít).*
2. ***Số lượng thùng chứa rác bên B đã cung cấp cho bên A là***: **10 thùng 660 lít (Mười thùng).**
3. ***Cơ sở xác định khối lượng CTRSH 01 thùng/lần giao:*** CTRSH chứa tối đa đến miệng thùng.
4. ***Địa điểm thu gom***: **Tại địa chỉ bên A**
5. ***Tần suất thu gom:***

- **Lịch cố định: thu gom từ thứ 2 đến thứ 7 hàng tuần, theo khung giờ từ 22 giờ 30 phút đến trước 00 giờ các tối thứ 2,3,4,5,6, riêng ngày thứ 7 thu gom được từ 19 giờ 00 đến 21 giờ 45 phút**
- **Lịch phát sinh:** Bên A thông báo cho bên B trước tối thiểu 01 ngày (trong giờ hành chính từ thứ hai đến thứ sáu, sáng: Từ 7h30-11h30, chiều: Từ 13h30-15h30 qua tổng đài hỗ trợ 19003160 (bấm phím 2) hoặc điện thoại: (0251) 3951 771, (0251) 38850 784.

6. ***Thông tin liên hệ*:** Trong giờ hành chính từ thứ hai đến thứ sáu, sáng: Từ 7h30-11h30, chiều: Từ 13h30-16h30. Tổng đài hỗ trợ 19003160.

- Phòng Tài chính Kế toán: Phụ trách hóa đơn và công nợ, liên lạc qua các số điện thoại: (0251) 3952 257, (0251) 3952 694, 19003160 (bấm phím 4)
- Phòng Kinh doanh: Phụ trách hợp đồng, khối lượng và lịch thu gom, liên lạc qua các số điện thoại: (0251) 3951 771, (0251) 38850 784, 19003160 (bấm phím 2)

Điều 2. Quyền và trách nhiệm bên A

1. Quyền

a. Yêu cầu bên B thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH đúng theo Điều 01 của hợp đồng.

b. Tạm ngưng hợp đồng và phải thông báo chính thức cho bên B bằng văn bản trước 15 ngày.

2. Trách nhiệm

a. Chỉ sử dụng thùng rác bên B cung cấp để chứa CTRSH giao cho bên B. Thực hiện việc phân loại, quản lý chất thải theo đúng quy định trước khi giao CTRSH cho bên B. Bỏ gọn CTRSH vào thùng rác đã nêu tại điều 1. Bố trí nơi đặt thùng rác đảm bảo cho xe bên B ra, vào thu gom - vận chuyển được thuận lợi.

b. Cử người giám sát, ký xác nhận khối lượng thực hiện và lưu giữ biên bản bàn giao chất thải. Trong trường hợp bên A làm mất/thất lạc biên bản giao nhận chất thải thì bên A phải thanh toán theo biên bản giao nhận chất thải do bên B lưu giữ.

c. Đảm bảo an toàn trong quá trình thu gom chất thải tại khuôn viên của bên A.

d. Chịu trách nhiệm lập biên bản bàn giao chất thải giữa 02 bên để làm cơ sở thanh toán cho bên B.

e. Không được để lẫn chất thải công nghiệp, các loại chất thải nguy hại hoặc chất thải nặng, cứng, cồng kềnh như: Đất, đá, xà bần, tủ bàn ghế, cành nhánh cây to, ... vào CTRSH giao bên B. Nếu phát sinh chất thải trên, bên A phải phân loại riêng với CTRSH và thông báo cho bên B để hai bên thống nhất đơn giá và phương tiện vận chuyển.

f. Bên A có trách nhiệm bảo quản thùng rác do bên B cung cấp, không được sử dụng ngoài mục đích chứa CTRSH giao cho bên B. Bên A phải bồi thường cho bên B nếu để thùng rác bị cháy, hỏng, mất. Chi phí bồi thường thùng rác là: **6.300.000 đồng/thùng 660 lít** *(giá đã bao gồm thuế GTGT và chi phí vận chuyển nội ô Thành phố Biên Hòa.* Hoàn trả thùng lại cho bên B khi hợp đồng hết hiệu lực hoặc thanh lý hợp đồng trước thời hạn.

g. Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước các cơ quan chức năng và bồi thường mọi chi phí phát sinh cho bên B và các bên có liên quan trong trường hợp bên A để lẫn các loại chất thải khác vào chất thải giao cho bên B, bao gồm nhưng không giới hạn các loại chất thải sau: chất thải nguy hại, các loại hóa chất độc hại, các chất dễ gây cháy nổ, chất thải lây nhiễm, … .

h. Trong thời gian hợp đồng còn hiệu lực, bên A không được giao CTRSH cho đơn vị khác xử lý hoặc tự tiêu hủy. Nếu bên A vi phạm điều khoản này, bên B được quyền thanh lý hợp đồng trước thời hạn và bên A sẽ chịu trách nhiệm trước cơ quan pháp luật.

i. Thanh toán cho bên B giá trị dịch vụ đã thực hiện theo điều 4 của hợp đồng.

Điều 3. Quyền và trách nhiệm bên B

1. Quyền

a. Khi xe bên B đến địa điểm giao nhận chất thải theo lịch điện thoại hoặc lịch cố định mà 2 bên đã thống nhất trước đó, nhưng bên A không giao CTRSH cho bên B, hoặc vì bất kỳ lý do nào do lỗi của bên A mà bên B không được thu gom, thì bên B có quyền không thu gom và bên A phải thanh toán chi phí cho bên B số tiền **240.000 đồng** (chưa bao gồm thuế GTGT). **Ngoại trừ trường hợp chờ do bên B không tuân thủ các quy định an toàn, bảo hộ lao động theo quy định của bên A hoặc nhân viên chưa được đào tạo an toàn và cấp thẻ vàng bởi bên A.**

b. Thu hồi các thùng rác đã lắp đặt cho bên A, nếu bên A sử dụng thùng rác của bên B ngoài mục đích chứa CTRSH giao bên B hoặc hợp đồng hết hiệu lực.

c. Tạm ngưng thu gom chất thải trong các trường hợp sau: Bên A chưa thanh toán giá trị dịch vụ đúng thời hạn đã thỏa thuận tại điều 4; Bên A vi phạm khoản 3 điều 5 của hợp đồng; tạm ngưng thu gom theo yêu cầu của các cơ quan chức năng; Các trường hợp bất khả kháng được nêu tại Điều 6.

2. Trách nhiệm

a. Đảm bảo thu gom, vận chuyển chất thải ở vị trí cố định tại điều 1 của hợp đồng, tránh để rơi vãi trong quá trình chuyển chất thải từ các thùng lên phương tiện vận chuyển.

b. Đảm bảo đủ yêu cầu về nhân lực, phương tiện và thiết bị để thu gom, vận chuyển toàn bộ chất thải theo lịch trình đã thỏa thuận giữa hai bên hoặc theo lịch bên A đã báo cho bên B trước tối thiểu 01 ngày.

c. Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện dịch vụ.

d. Ký xác nhận số lượng thực hiện vào sổ của bên A để làm cơ sở thanh toán trong tháng (nếu bên A có nhu cầu)

e. . Bên B phải tuân thủ an toàn, quy định của nhà máy. Nếu trong quá trình thu gom, Bên B vi phạm an toàn, quy định nhà máy, sau khi có nhắc nhở của bên A bằng thư điện tử (email) được gửi đến Bên B cho lần vi phạm thứ nhất và nếu Bên B tiếp tục vi phạm từ lần thứ hai trở lên thì sẽ bị phạt 8% trên tổng tiền thanh toán của tháng đó. Nếu Bên B vi phạm gây hậu quả nghiêm trọng về an toàn, gây nguy hiểm như đã được nêu trong qui định số 12MSV89258EGFS phiên bản N của phòng Môi Trường Sức Khỏe An Toàn được gọi tắt là EHS của Bên A lại thì phía Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng. Bên B phải khắc phục hậu quả

theo yêu cầu của Bên A và tất cả chi phí cho việc khắc phục hậu quả là do Bên B chịu. Xử lý chất thải tại khu xử lý theo đúng quy định của Nhà nước

Điều 4. Đơn giá và phương thức thanh toán

1. Đơn giá thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt như sau:

- **Thùng 240L: 145.000 đồng/thùng** *(Bằng chữ: Một trăm bốn mươi lăm ngàn đồng)*
- **Thùng 660L: 240.000 đồng/thùng** *(Bằng chữ: Hai trăm bốn mươi ngàn đồng)*
- *Đơn giá trên chưa bao gồm thuế GTGT, thuế GTGT được áp dụng theo quy định hiện hành của Nhà nước.*

2. **Khối lượng tiếp nhận tối thiểu/tháng là: 02 thùng 660 lít/tháng.**
3. **Trong thời gian 01 tháng** *(từ ngày 21 tháng trước đến ngày 20 tháng liền kề):* Nếu bên A **không phát sinh khối lượng hoặc phát sinh khối lượng nhưng ít hơn khối lượng tiếp nhận tối thiểu,** bên A vẫn phải thanh toán cho bên B theo khối lượng tối thiểu tương ứng với số tiền là**: 480.000 đồng.**
4. Đơn giá này có thể thay đổi trong thời gian thực hiện hợp đồng, trong trường hợp thay đổi giá, bên B sẽ thông báo cho bên A biết trước **15 ngày** và hai bên sẽ tiến hành ký kết phụ lục hợp đồng. Trường hợp 02 bên không thỏa thuận được thì sẽ thanh lý hợp đồng trước thời hạn.
5. Hàng tháng, bên B sẽ tổng hợp biên bản giao nhận chất thải (nếu có) trong tháng giữa hai bên để làm cơ sở xuất hóa đơn thanh toán giá trị dịch vụ. Kỳ quy ước chốt khối lượng là ngày 20 hàng tháng (từ ngày 21 tháng trước đến ngày 20 tháng này). Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu một trọng hai bên có nhu cầu điều chỉnh thời gian chốt khối lượng thì bên cần điều chỉnh sẽ thông báo cho bên còn lại để hai bên cùng nhau thống nhất.
6. Phương thức thanh toán: *Bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.*

   Bên A phải thanh toán cho bên B giá trị dịch vụ đã thực hiện trong tháng, trước **ngày 16 của tháng liền kề** (phí chuyển khoản do bên A chi trả).
7. Nếu quá thời hạn thanh toán mà bên A vẫn chưa thanh toán chi phí cho bên B thì bên A phải nộp phạt cho bên B theo lãi suất cho vay của Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam chi nhánh Đồng Nai (**tính từ ngày 16 của tháng liền kề đến** ngày bên A thanh toán chi phí dịch vụ cho bên B) trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.

8. Nếu sau thời gian **60 ngày** kể từ ngày bên A nhận được hóa đơn mà bên A vẫn chưa thanh toán chi phí cho bên B thì bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm nào do việc chấm dứt hợp đồng gây ra. Bên A phải thanh toán cho bên B các chi phí mà bên B đã thực hiện trước đó.

Điều 5. Các trường hợp phát sinh

1. Trường hợp bên A thay đổi thành phần chất thải, tuần suất thu gom, thời gian thu gom, khối lượng, ... mà hai bên đã thống nhất trước đó thì bên A phải thông báo cho bên B biết trước 03 ngày để hai bên thống nhất đơn giá và phương tiện vận chuyển.
2. Trong trường hợp phương tiện gặp sự cố đột xuất, bên B phải thông báo cho bên A biết để hai bên thỏa thuận biện pháp giải quyết.
3. Sau thời gian 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực hoặc từ ngày thu gom chất thải gần nhất, nếu bên A không giao chất thải cho bên B mà không có lý do chính đáng bằng văn bản, bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm nào do việc chấm dứt hợp đồng gây ra. Đồng thời bên A phải hoàn trả nguyên vẹn thùng rác và thanh toán đầy đủ chi phí mà bên B đã thực hiện cho bên A.
4. Trong thời gian thực hiện hợp đồng nếu bên A có ca bệnh truyền nhiễm nguy hiểm theo quy định của Nhà nước, bên A phải chủ động thông báo cho bên B để tiến hành các biện pháp xử lý phù hợp theo quy định hiện hành. Trường hợp bên A không cung cấp thông tin đầy đủ cho bên B dẫn đến việc lây nhiễm trong cộng đồng thì bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm.
5. Đối với các cơ sở của bên A có quyết định cách ly, phong tỏa của cơ quan chức năng; sau thời gian cách ly, phong tỏa, bên A có nhu cầu thu gom chất thải trở lại tại cơ sở trên phải cung cấp cho bên B văn bản xác nhận hết thời gian cách ly, phong tỏa của cơ quan chức năng. Đồng thời, bên A phải gửi văn bản cam kết không bỏ lẫn chất thải lây nhiễm vào khối lượng chất thải giao cho bên B. Sau khi nhận được văn bản bên A cung cấp, bên B sẽ tiến hành thu gom trở lại.

Điều 6. Trường hợp bất khả kháng

1. Tất cả những trường hợp/sự kiện xảy ra sau khi hợp đồng này có hiệu lực do những nguyên nhân ngoài ý muốn hay ngoài sự kiểm soát của hai bên và nó ảnh hưởng trực tiếp đến sự thực hiện toàn bộ hay một phần những điều khoản của hợp đồng

này, được xem là những trường hợp bất khả kháng, bao gồm nhưng không giới hạn: Chiến tranh dù được chính thức tuyên bố hay không, bạo động hay nổi loạn, chính trị, khủng bố, động đất, hỏa hoạn, lũ lụt, bão, cháy nổ, bệnh dịch hay các thiên tai khác, sự thay đổi các chính sách của Nhà nước, …

2. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt hợp đồng. Trong trường hợp này, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này.
3. Nếu sự kiện bất khả kháng kéo dài liên tục trong thời gian nhiều hơn 1 (một) tháng, cả hai Bên sẽ thảo luận với nhau để tìm biện pháp tốt nhất ngăn ngừa sự chậm trễ hơn nữa.

Điều 7. Hiệu lực của hợp đồng

1. Thời gian hiệu lực hợp đồng: **Từ ngày 01/01/2026 đến hết ngày 31/12/2026.**
2. Trong thời gian hợp đồng có hiệu lực nếu những quy định của pháp luật có liên quan ảnh hưởng đến hợp đồng hoặc hai bên có nhu cầu điều chỉnh nội dung hợp đồng. Hai bên sẽ điều chỉnh bổ sung bằng phụ lục hợp đồng.
3. Trong trường hợp hợp đồng hết hiệu lực mà bên A vẫn tiếp tục sử dụng dịch vụ của bên B, thì bên A có trách nhiệm thanh toán toàn bộ giá trị dịch vụ mà bên B đã thực hiện trong thời gian chờ tái ký hợp đồng.
4. Hai bên có thể kết thúc hợp đồng trước thời hạn, và việc kết thúc hợp đồng phải được thông báo cho bên kia trước **15 ngày** bằng văn bản.
5. Sau khi hợp đồng hết hiệu lực và các bên đã thực hiện hoàn tất nghĩa vụ tài chính với nhau, hai bên không có nhu cầu tiếp tục thực hiện hợp đồng và **bên B đã thu hồi thùng rác đã lắp đặt cho bên A trước đó**, thì hợp đồng được xem như chính thức thanh lý.

Điều 8. Điều khoản chung.

1. Hai bên cam kết thực hiện đúng và nghiêm túc các điều khoản trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có những khó khăn, trở ngại phát sinh, hai bên sẽ cùng nhau giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác và hai bên cùng có lợi. Nếu hai bên thương lượng không đạt được kết quả, sẽ đưa ra Tòa án Nhân dân khu vực 1 - Đồng Nai để giải quyết, kết quả phán quyết của Tòa án là kết quả cuối cùng, mọi chi phí phát sinh tại Tòa án do bên thua kiện chi trả.

2. Hợp đồng này thay thế tất cả các thỏa thuận, cam kết trước đây bằng miệng hoặc bằng văn bản.
3. Hai bên cam kết bảo mật thông tin các điều khoản của hợp đồng này. Trường hợp có nhu cầu cung cấp thông tin cho bên thứ ba phải được sự đồng ý của bên kia.
4. Bên nào đơn phương vi phạm hợp đồng sẽ chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.
5. Hợp đồng này được lập thành 04 bản. Mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
GIÁM ĐỐC SẢN XUẤT	**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**
MERCADO EMORY TONGOL	**Trần Võ Hoài Hương**

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

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence – Freedom - Happiness

HỢP ĐỒNG THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ THU MUA PHẾ LIỆU
CONTRACT FOR COLLECTION, TRANSPORTATION, TREATMENT OF WASTE AND PURCHASE OF SCRAP
(Số/No: 88/2025/HĐXLCT-SV) -OSV

- Căn cứ Bộ luật Dân sự (sửa đổi) và Luật Thương mại của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam được thông qua ngày 14/06/2005 tại kỳ họp thứ 7 – Quốc Hội khóa XI.
  Pursuant to Civil Code (as amended) and the Commercial Law of the Republic of Vietnam Socialist Republic was adopted on 14/06/2005 at 7th session - Parliament XI.
- Căn cứ Luật bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020.
  Pursuant to the Environmental Protection Act No. 72/2020/QH13 adopted by the National Assembly of Socialist Republic of Vietnam on 17/11/2020.
- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 10 tháng 01 năm 2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
  Pursuant to Decree No. 08/2022/ND-CP of the Government issued on January 10, 2022 detailing a number of articles of the Law on Environmental Protection.
- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ tài Nguyên và môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.
  Pursuant to Circular No. 02/2022/TT-BTNMT on 10/01/2022 of the Ministry of Natural Resources and Environmental regulations on hazardous waste management.
- Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại số 3-4-5-6.011.VX do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 20/12/2021.
  Pursuant to the official operation Permit, No 3-4-5-6.011.VX issued by the General Department of Environment *on the 20/12/2021.*
- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của các Bên.
  Based on the capabilities and needs of the Parties.

Hôm nay, ngày 01 tháng 04 năm 2025, chúng tôi gồm:
Today, April 01st, 2025, we include:

BÊN A : **CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM ("OSV")**
Party A *ON SEMICONDUCTOR VIETNAM CO., LTD ("OSV")*

Địa chỉ *Address*	:	Số 10, Đường số 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường An Bình, TP Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai *No. 10, Street 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park, An Binh Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province*			
Người đại diện *Represented by*	:	**E Mohanagumaran M Elanjaran**	Chức vụ *Title*	:	Tổng Giám Đốc *General Manager*
Mã số thuế *Tax code*	:	3600692936			
Số tài khoản *Account No*	:	001-234780-001 (NVD), Ngân hàng: Ngân hàng TNHH MTV HSBC (Việt Nam). Tòa nhà Metropolitan, 235 Đồng Khởi, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM			

BÊN B *Party B*	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SAO VIỆT ("NHÀ CUNG CẤP")** **VIETSTAR ENVIRONMENTAL JSC ("SUPPLIER")**			
Địa chỉ *Address*	:	**Lô số 7, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Tóc Tiên, Tp. Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam** *Lot 7, Toc Tien Centralized Waste Treatment Area, Toc Tien Commune, Phu My City, Ba Ria - Vung Tau Province, Vietnam*			
Số điện thoại *Tel.*	:	0274. 3868 888	Fax	:	0274. 3777 957
Người đại diện *Represented by*	:	**DO HUY DUONG**	Chức vụ *Title: CEO*	:	Giám đốc Điều hành
Mã số thuế *Tax code*	:	**3500889960**			
Số tài khoản *Account No*	:	1007289988 at SHB bank – Binh Duong Branch			

Bên A và Bên B, sau đây sẽ được gọi riêng sẽ là "Bên" và gọi chung là "Các bên".

*Party A and Party B are hereinafter referred to individually as a "**Party**" and collectively as the "**Parties**".*

Sau khi thoả thuận, hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng với các điều khoản sau:

After reaching agreement, the two parties agree to sign the contract with the following terms:

ĐIỀU 1. NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

ARTICLE 1. CONTENT OF CONTRACT

- Bên B đồng ý nhận xử lý các loại chất thải công nghiệp phát sinh từ Bên A (bao gồm: chất thải công nghiệp thông thường không nguy hại, chất thải nguy hại) và thu mua các loại phế liệu và phế phẩm thu được từ quá trình sản xuất của Bên A tại nhà máy của Bên A (sau đây gọi là "dịch vụ").

Các loại chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp và phế liệu này (sau đây được gọi chung là "chất thải") được quy định cụ thể tại các Phụ lục kèm theo của Hợp đồng này.

Party B agrees to treat types of industrial waste generated by Party A (including: non-hazardous industrial waste, hazardous waste) and purchase all types of scrap and waste products obtained from Party A's production process at Party A's factory (hereinafter referred to as "service"). These types of hazardous waste, industrial waste and scrap (hereinafter referred to as "waste") are specifically specified in the attached Appendices of this Contract.

- Toàn bộ chất thải được chuyên chở và đưa về xử lý tại Nhà máy xử lý chất thải nguy hại của Công ty Cổ phần Môi trường Sao Việt, tại địa chỉ: Lô số 7, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Tóc Tiên, Tp. Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam

  All wastes are transported and brought for treatment at the Hazardous Waste Treatment Plant of VIETSTAR ENVIRONMENTAL JSC, at: Lot 7, Toc Tien Centralized Waste Treatment Area, Toc Tien Commune, Phu My City, Ba Ria - Vung Tau Province, Vietnam

ĐIỀU 2. SỐ LƯỢNG - ĐƠN GIÁ

ARTICLE 2. QUANTITY – UNIT PRICE

- Tổng số tiền thanh toán của Bên A cho dịch vụ phát sinh được tính sau khi khối lượng chất thải thực tế được thu gom bởi Bên B và khối lượng đó phải được kiểm tra, ghi chép và xác nhận bằng văn bản bởi người có thẩm quyền của hai bên (sau đây gọi là "Biên bản")

  The total amount payable by Party A for the Service shall be calculated after the actual quantity of Waste has been collected by Party B and such quantity shall be verified, recorded and confirmed in writing by the authorized representatives of both Parties (the "Record").

- Đơn giá xử lý cho chất thải nguy hại. chất thải công nghiệp thông thường không nguy hại của bên A được thể hiện bằng Phụ lục hợp đồng số 01.

  Unit price for the hazardous waste, non-hazardous waste treated for Party A is listed in Appendix 01 of this Contract.

- Đơn giá thu mua phế liệu (bao gồm thu gom và vận chuyển) được thể hiện bằng Phụ lục hợp đồng số 02.

  Unit price for purchase of the recycle waste (including collection and transportation) is calculated in Appendix 02 of this Contract.

- Đối với các loại chất thải và phế liệu phát sinh về sau, Các Bên sẽ tiến hành thỏa thuận về giá và được xác định bằng các phụ lục đính kèm. Các phụ lục này là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng này.

  For wastes and scraps generated later, the Parties shall agree on prices and shall be determined by attached annexes. These appendices are an integral part of this Agreement.

ĐIỀU 3. ĐỊA ĐIỂM THU GOM VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

ARTICLE 3. LOCATION AND PAYMENT METHOD

3.1 Thời gian, địa điểm thu gom/ *Time and place of scrap collection*

Bên B sẽ thu gom các loại phế liệu và chất thải từ kho chứa của Bên A tại địa chỉ: Số 10, Đường số 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường An Bình, TP Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai.

Party B will collect all kinds of scrap and waste from Party A's warehouse at address: No. 10, Street 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park, An Binh Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province.

Thời gian thu gom: Theo thỏa thuận của hai bên.

Time of collection: According to the agreement of the two parties:

+ Tại kho OSV: thu gom từ 7:30 - 8:30 sáng.

+ At OSV's warehouse: from 7:30 – 8:30 AM

3.2 Phương thức thanh toán/ *Method of payment*

- **Bên B thanh toán chi phí thu mua phế liệu cho Bên A**: hàng tháng trong Thời hạn của hợp đồng, hai bên tiến hành kiểm tra và xác nhận tính chính xác của Biên bản. Bên A sẽ ban hành hóa đơn tài chính cho Bên B dựa trên mức độ dịch vụ cung cấp theo như các Phụ lục và Bên B thanh toán cho Bên A số tiền thu mua phế liệu bằng phương thức chuyển khoản trong thời hạn 60 ngày kể từ ngày nhận được bộ chứng từ thanh toán hợp lệ.

  Party B pays the cost of scrap collection to Party A: each month during the term of this Contract, both Parties have the responsibility to check and confirm the Record for accuracy. Party A will issue a financial invoice to Party B based on the level of service provided according to the Appendix and Party B will pay within 60 days from the date of receipt of a valid set of payment proof.

- **Bên A thanh toán chi phí xử lý chất thải cho bên B**: hàng tháng trong Thời hạn của hợp đồng, hai bên tiến hành kiểm tra và xác nhận tính chính xác của Biên bản. Bên B sẽ ban hành hóa đơn tài chính cho Bên B dựa trên mức độ dịch vụ cung cấp theo như các Phụ lục và Bên B sẽ thanh toán trong vòng 60 ngày kể từ ngày nhận được bộ chứng thanh toán hợp lệ.

  Party A pays the cost of waste treatment to Party B: each month during the term of this Contract, both Parties have the responsibility to check and confirm the Record for accuracy. Party B will issue a financial invoice to Party B based on the level of service provided according to the Appendix and Party B will pay within 60 days from the date of receipt of a valid set of payment proof.

- **Bộ chứng từ thanh toán hợp lệ bao gồm**/*Valid payment documents include:*
  - Giấy đề nghị thanh toán/ *Payment demand letter*
  - Hoá đơn tài chính hợp lệ/ *Valid financial invoice*
  - Biên bản bàn giao phế liệu, Biên bản bàn giao chất thải, Bảng kê chất thải thu gom hàng tháng/*Minutes of scrap handover, Waste handover Minutes, Monthly Waste Collection Data Report.*
- **Phí dịch vụ được thỏa thuận theo báo giá đính kèm tại Phụ lục/ *The service fee is agreed upon according to the quotation attached in the Appendix.***
- Báo giá có hiệu lực đến 31/03/2026. Bất kỳ sự thay đổi nào của Bảng báo giá phải có sự đồng ý của bên A trước khi áp dụng / *The quotation is valid until 31/03/2026. Any change of the Quotation must be agreed by Party A before applying.*
- Trong quá trình thực hiện dịch vụ, nếu có phát sinh thêm các dịch vụ khác nằm ngoài Bảng báo giá

thì các bên sẽ thảo luận và thống nhất bằng văn bản hoặc email cho từng trường hợp cụ thể.
During the service execution, if any additional services arise outside the Quotation, the parties will discuss and agree in writing or via email for each specific case.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN
ARTICLE 4. RESPONSIBILITIES OF THE PARTIES

4.1 Trách nhiệm của Bên A/*Responsibilities of Party A*

- Thông báo cho Bên B về chủng loại, số lượng chất thải và thời gian thực hiện dịch vụ trước ít nhất 01 ngày làm việc so với lịch trình dự kiến bằng email và điện thoại.
  Notify Party B at least one (1) working day before the expected Service schedule by email and phone the types and quantity of Waste to be collected and the expected Service time.
- Toàn bộ chất thải của Bên A phải được thu gom, phân loại chất thải theo từng loại riêng biệt và có nhãn chất thải. Chất thải rắn chứa vào bao PE/tank/..., chất thải lỏng chứa vào thùng có nắp đậy kín và lưu trữ tại một khu vực riêng biệt, cố định để thuận tiện khi Bên B đến thu gom chất thải.
  All waste from Party A must be collected, sorted by type, and labeled: solid waste should be placed in PE bags, tank, etc. liquid waste should be stored in tightly sealed containers, and kept in a separate, fixed area for easy collection by Party B.
- Khi bàn giao chất thải nguy hại, bên A ký tên, đóng dấu trên chứng từ chất thải nguy hại theo quy định hiện hành và giao cho bên B trong ngày thu gom chất thải
  Sign and stamp on the hazardous waste record when handing and delivering it to Party B on the day of waste collection.
- Cung cấp những thông tin cần thiết về rác thải khi bên B có yêu cầu
  Provide necessary information about the waste when Party B required.
- Thanh toán các khoản phí xử lý chất thải theo đúng thỏa thuận của hai bên về thời gian và tiến độ.
  The payment of waste treatment fees in accordance with the agreement of both Parties regarding time and progress.
- Bên A tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ của Bên B thực hiện đóng gói chất thải, cử nhân viên giám sát trong quá trình thu gom chất thải hay cung cấp giấy tờ cần thiết khi ra vào cổng Công ty.
  Facilitate Party B's staff in waste packaging, appointing staff during the waste collection process or providing necessary documents when entering and leaving the Premises.

4.2 Trách nhiệm của Bên B/*Responsibilities of Party B*

- Bên B phải phản hồi email xác nhận lịch thông báo thu gom sau khi Bên A gửi số lượng thu gom trước 1 ngày.
  Party B must respond to the email confirming the collection schedule after Party A sends the collection quantity one day in advance.
- Đảm bảo có đầy đủ các giấy phép, chứng chỉ cần thiết để thu mua, xử lý các loại chất thải công

nghiệp, chất thải nguy hại, phế liệu và phế phẩm của OSV theo đúng luật hiện hành.

Ensure that all necessary licenses and certifications are in place for collection and treatment of OSV's industrial waste, hazardous waste, scrap, and by-products in accordance with current laws.

- Có mặt đúng giờ theo quy để thực hiện công việc thu gom. Trong trường hợp ngoại lệ bất khả kháng phải liên hệ báo trước cho Bên A trước 30 phút.

  Be present on time as required to carry out the collection work. In case of exceptional circumstances, Party A must be notified 30 minutes in advance.

- Cung cấp các thùng chứa chất thải nguy hại cho OSV mượn trong suốt quá trình ký hợp đồng. Nếu hết hạn hợp đồng thì số lượng thùng chứa đó sẽ được trả lại cho nhà cung cấp.

  Provide hazardous waste containers for OSV to borrow throughout the contract period. If the contract expires, the containers will be returned to Supplier.

- Cung cấp dán phụ bằng decal dính được cho OSV để nhân viên OSV dán trên mỗi bao chất thải. Số lượng sẽ do OSV thông báo định kỳ hàng tuần. Khoảng 300 phiếu/ tuần, có thể điều chỉnh số lượng tùy vào lượng thải phát sinh thực tế.

  Provide adhesive labels for OSV to stick on each waste bag. The quantity will be notified by OSV on a weekly basis. Approximately 300 labels per week, with the quantity adjustable based on the actual waste generated.

- Trang bị tank đựng chất thải lỏng khi tiến hành thu gom chất thải lỏng tại OSV. Tank đựng chất thải phải được đảm bảo đạt yêu cầu, có tem nhãn xác nhận đã kiểm tra không rỏ rỉ trước khi sử dụng (Thời gian hiệu lực tem bắt đầu trước 2 ngày vào thu gom).

  Provide tanks for liquid waste when collecting liquid waste at OSV. The waste tanks must meet the required standards and have labels confirming they have been inspected and are leak-free before use (the label's validity starts 2 days before collection).

- Sau khi chất thải (Nguy hại và thông thường) đã được giao đến cơ sở xử lý của nhà cung cấp, nhà cung cấp phải thông báo cho đại diện của OSV (EHS/EPS) (bằng điện thoại và email trong ngày): thời gian đến, trọng lượng cân lại tại cơ sở xử lý.

  After the waste (hazardous and regular) has been delivered to Supplier's treatment facility, Supplier must notify OSV's representative (EHS/EPS) (by phone and email on the same day) of the arrival time, the re-weighed weight at the treatment facility.

- Đảm bảo xe vận chuyển CTNH phải là xe tải thùng kín có cửa, có phù hiệu CTNH phù hợp theo quy định.

  Ensure that vehicles transporting hazardous waste must be closed body trucks with doors and have appropriate hazardous waste labels as per regulations.

- Đảm bảo xe vận chuyển chất thải thông thường phải có phù hiệu "Vận chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường" theo quy định.

Ensure that vehicles transporting regular waste must have the label "Transportation of ordinary industrial solid waste" as per regulations.

- Phải seal thùng xe sau khi hoàn tất việc đưa chất thải lên xe. Nhà cung cấp cần cung cấp bằng chứng trước và sau khi mở Seal cho nhân viên OSV.
  The truck body must be sealed after loading the waste into the truck. Supplier needs to provide evidence before and after opening the seal to OSV staff.
- Phải thông báo cho OSV biển số xe của phương tiện vận chuyển CTNH ít nhất 24h
  Notify OSV the license plate of the vehicle transporting hazardous waste at least 24 hours in advance.
- Chỉ thu gom chất thải của OSV, không kết hợp với các công ty khác. Đảm bảo đúng tuyến đường di chuyển từ OSV đến nhà máy xử lý của nhà cung cấp.
  Only collect wastes from OSV and do not combine wastes from other companies. Ensure to follow correct route from OSV to Supplier's treatment plant.
- Phối hợp với nhân viên OSV kiểm tra các bao chất thải chứa thông tin OSV còn sót lại và hỗ trợ tháo bỏ (nếu có).
  Coordinate with OSV personnel to inspect waste bags containing OSV information and assist in removing any remaining information (if any).
- Đối với các trường hợp đặc biệt (nhà máy có khách, audit, ...) được thông báo trước qua email, Bên B sắp xếp hỗ trợ vào thu gom sớm hơn thường lệ (không sớm hơn 6h30) theo yêu cầu. Bên A gửi qua email trước để Bên B sẽ hỗ trợ thu gom cho Bên A không tính phí.
  For special cases when the factory has guests, audits, etc. that notified in advance via email, Party B will arrange to support early collection (no earlier than 6:30 AM) as requested. Party A will send an email in advance for Party B to support with the collection without additional fee.
- Có trách nhiệm cung cấp danh sách phương tiện tham gia vận chuyển CTNH cho OSV và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về quá trình vận chuyển và xử lý của các phương tiện đó.
  Responsible for providing a list of vehicles involved in transporting hazardous waste to onsemi and is fully accountable under the law for the transportation and handling process of these vehicles.
- Đảm bảo cơ sở xử lý rác thải nguy hai phải trang bị camera quan sát tại khu vực bốc dỡ, cân, khu vực lưu trữ riêng biệt trong thời gian chờ tiêu hủy. Thời hạn lưu trữ dữ liệu hình ảnh camera phải đảm bảo ít nhất 30 ngày tính từ thời điểm hiện tại trở về trước.
  Ensure that the hazardous waste treatment facility is equipped with surveillance cameras in the unloading, weighing, and separate storage areas while awaiting disposal. The camera recordings must be stored for at least 30 days from the current date.
- Liệt kê danh sách các loại CTNH phải chuyển cho bên thứ 3 và cung cấp đầy đủ hồ sơ của bên đơn vị xử lý thứ 3. Đơn vị xử lý thứ 3 cũng cần tuân thủ theo đầy đủ các yêu cầu về phương tiện vận chuyển và các yêu cầu khác của OSV.
  List the types of hazardous waste that must be transferred to a third party and provide complete

documentation of the third-party. The third-party must also comply with all transportation and other requirements of OSV

- Cung cấp hành trình GPS liên quan đến xe vận chuyển chất thải nguy hai (CTNH) từ Bên A và các hồ sơ liên quan đến việc xử lý *CTNH* cho Bên A sau mỗi chuyến thu gom. Bên A có quyền kiểm tra thực tế hoạt động xử lý CTNH tại nhà máy của Bên B ít nhất 1 năm/1 lần hoặc đột xuất khi cần.
  Provide the GPS tracking related to the hazardous waste transport vehicle from Party A and the records related to hazardous waste handling to Party A after each collection trip. Party A has authority to audit actual hazardous waste treatment activities at Party B's factory at least once a year or without prior notice, if necessary.
- Giữ vệ sinh trong quá trình thu gom và vận chuyển. Tuyệt đối tuân thủ theo các qui định về an toàn, môi trường và vệ sinh lao động của Bên A trong quá trình thu gom chất thải, đặc biệt là trang thiết bị bảo hộ lao động.
  Maintain cleanliness during the collection and transportation process. Strictly comply with Party A's safety, environmental, and occupational hygiene regulations during waste collection, especially regarding personal protective equipment.
- Bên B phải tự trang bị đồ bảo hộ lao động trong quá trình đến Bên A thu gom,vận chuyển chất thải, phế liệu:
  Party B must prepare Personal Protective Equipment (PPE) to collect and transport hazardous waste and scrap from party A's factory:
  + Bảo hộ lao động khi thu gom chất thải rắn: dây an toàn nếu làm việc trên cao> 1.8 mét (đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường), Khẩu trang chống hóa chất, Tạp dề, Bao tay chống hóa chất, Giày hoặc Ủng chống hóa chất, Nón bảo hộ, Áo phản quang (đối với chất thải nguy hại).
  PPEs for solid waste collection: safe belt if working at height > 1.8 meters (for general industrial solid waste), Chemical Resistant Mask, Apron, Chemical Protective Gloves, Chemical Resistant Shoes or Boots, Helmet, Coat reflective (for hazardous waste).
  + Bảo hộ lao động khi thu gom chất thải lỏng: Khẩu trang/ Mặt nạ chống hóa chất, Tạp dề, Quần áo chống hóa chất, Bao tay chống hóa chất, Giày hoặc Ủng chống hóa chất, Kính chống hóa chất, Nón bảo hộ, Áo phản quang/
  PPEs for liquid waste collection: Chemical Resistant Mask/Respirator, Apron, Chemical Resistant Clothing, Chemical Resistant Gloves, Chemical Resistant Shoes or Boots, Chemical Resistant Glasses, Safety Hat, Coat reflective.
- Bên B phải tuân thủ tất cả những chính sách của OSV và những yêu cầu về môi trường, an toàn và sức khỏe nghề nghiệp, đặc biệt là phải tuân thủ các quy định về trang bị bảo hộ lao động. Tài xế phải có giấy phép và có thêm người hỗ trợ mới được phép vào nhà máy Bên A.
  Party B has to comply to all OSV's policies and requirements in term of EHS, especially for PPE compliance. The driver must have a license and a supporter to be allowed to enter to factory of party A.
- Tất cả các nhân viên thu gom và vận chuyển chất thải nguy hại cho Bên A phải được đào tạo và có

chứng chỉ về an toàn khi làm việc với chất thải nguy hại theo quy định luật hiện hành bao gồm: An toàn lao động cho nhóm 3 theo Nghị định NĐ 44/2016/NĐ-CP. các nhân viên làm việc thu gom chất thải thông thường phải được đào tạo về an toàn theo nhóm 4, Nghị định NĐ 44/2016 -NĐ-CP. các nhân viên là tài xế lái xe chở rác nguy hại hoặc xe rác thông thường phải có thẻ an toàn nhóm 3 về tài xế lái xe theo NĐ 44/2016 -NĐ-CP

All employees who collect and transport the hazardous waste for Party A shall be trained and certified on safe working with hazardous waste for group 3 in accordance with decree NĐ 44/2016. -NĐ-CP. *all employees who collect and transport the non-hazardous waste of Party A shall be trained and recorded on safety for group 4 in accordance with decree* NĐ 44/2016.*-NĐ-CP. all employees who are drivers of hazardous waste trucks or regular waste trucks must have a group 3 safety card for drivers according to Decree 44/2016-ND-CP.*

- Chứng chỉ giám sát an toàn (Chứng chỉ nhóm 2) theo NĐ 44/20216 NĐ-CP giành cho nhân sự giám sát (nếu có).

  Safety Supervision Certificate (Group 2 Certificate) according to Decree 44/2016/NĐ-CP for the supervisor (if any).

- Xây dựng và tuân thủ phương án an toàn, môi trường, sức khỏe nghề nghiệp trong quá trình thu gom và vận chuyển hóa chất lỏng ăn mòn, bao gồm cả phương án ứng phó tràn đổ hóa chất đã được Bên A phê duyệt.

  Develop and comply with the plan for safety, environment, and occupational health in the process of collecting and transporting corrosive liquids, including the chemical spill response plan approved by Party A.

- Có trách nhiệm cung cấp các giấy tờ pháp lý cần thiết để chứng minh Bên B xử lý đúng quy trình và Bên A không phải đóng phí bảo vệ môi trường đối với chất thải rắn nguy hại, chất thải rắn thông thường không chứa thành phần nguy hại.

  Party B is responsible for providing necessary legal documents to prove that Party A correctly follows the treatment procedures and Party A does not have to pay the environmental fee for hazardous solid wastes, ordinary solid waste does not contain hazardous ingredients.

- Trang bị tấm bạt 20-30m2 trải xuống khu vực thu gom để khi lấy hóa chất thải và bùn thải để tránh bị đổ trên mặt đường làm ảnh hưởng tới môi trường. Bên B phải kiểm tra tank đựng hóa chất thải, Tank sau khi được kiểm tra & đạt yêu cầu phải được dán tem nhận biết trước khi vào onsemi.

  Equip a 20-30m² tarp to spread over the collection area to prevent chemical waste and sludge from spilling onto the ground and affecting the environment. Party B must inspect the chemical waste tank, and the tank must be labeled after inspected and approved before entering onsemi.

- Chuyển giao chứng từ CTNH cho Bên A sau khi xử lý xong CTNH đã thu gom trong thời hạn quy định theo quy định pháp luật hiện hành của Việt Nam về Quản lý chất thải nguy hại. Chứng từ CTNH phải theo mẫu quy định hiện hành của Bộ Tài nguyên – Môi trường.

  Transfer hazardous waste documentation to Party A after processing the collected hazardous

waste within the time frame specified by current Vietnamese law on hazardous waste management .Hazardous waste documentation must be in compliance with the current form prescribed by the Ministry of Natural Resources and Environment.

- Chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải.
  Comply with the law on environmental protection and other legal provisions involved in the process of collection, transportation and disposal.
- Bên B có trách nhiệm thực hiện vận chuyển theo yêu cầu của Bên A để tránh tình trạng ứ đọng kho bãi, bảo đảm chất thải được xử lý và tái chế, tái sử dụng theo đúng quy định hiện hành của Chính phủ Việt Nam về bảo vệ môi trường. Chất thải nguy hại được xử lý bằng các phương pháp đã đăng ký trong giấy phép xử lý, tiêu hủy CTNH đã được cấp của Bên B.
  Provide the transportation at the request of Party A to avoid stagnation of warehouses, to ensure that the Waste is treated, recycled and reused in accordance with the current regulations of the Vietnamese Government on environmental protection. Hazardous waste is treated by the methods registered in the license for hazardous waste treatment and destruction granted to Party B.
- Bên B có trách nhiệm làm thủ tục xuất trình giấy tờ cần thiết và thực hiện tốt nội quy của Bên A khi xe và công nhân của Bên B ra/vào cổng Bên A.
  Carrying out the procedures for presenting necessary documents and complying with Party A's rules when Party B's vehicles and workers enter / exit the gate of Party A.
- Nhân viên Bên B phải tuân thủ nội quy nhà máy của bên A, không được làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của bên A. Nếu xảy ra các sự cố gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất kinh doanh của bên A, sức khoẻ của nhân viên bên A, và người thứ ba thì sẽ phải bồi thường thiệt hại dân sự và bị truy cứu trách nhiệm theo quy định của pháp luật.
  Ensure Party B's staff to comply with the rules of Party A and not to affect the production activities of Party A. If any incidents occurred which affect the production and business operations of Party A, the health condition of Party A's employees or any third party, Party B will have to pay damages in civil and be prosecuted according to the law.
- Đảm bảo an ninh trật tự, an toàn lao động, an toàn vệ sinh tại nhà xưởng trong thời gian bên B hoạt động tại nhà máy của bên A. Bên B chịu mọi trách nhiệm về thiệt hại hay tai nạn lao động và các chế độ xã hội đối với nhân viên của mình trong quá trình hoạt động.
  Ensure security, order, labour safety and hygiene at the Premises during the operation. Party B will bear all responsibility for damages or labor accidents and social regime for their staff in the course of operation.
- Trường hợp, xe thu gom bị hư hỏng Bên B sẽ thông báo đến Bên A và sắp xếp (bố trí) thay thế phương tiện thu gom trong thời gian sớm nhất (24h).
  Notifying Party A if the vehicles are damaged, and shall arrange for a replacement collection vehicle as soon as possible (within 24 hours)

- Sau khi hoàn tất việc thu gom chất thải , bên B có trách nhiệm dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ tại kho chứa chất thải của bên A, đảm bảo các yếu tố mỹ quan môi trường.
  After completing the collection of waste, Party B is responsible for thoroughly cleaning Party A's waste storage facility to ensure environmental aesthetics
- Bên B phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về phế liệu khi xe của bên B ra khỏi nhà máy của bên A.
  Fully comply with the relevant law for collecting scrap when Party B's vehicle leaves Part A's Premises.
- Nhanh chóng phối hợp với Bên A làm các thủ tục hải quan ngay sau khi Bên A lập công văn gởi Chi cục hải quan khu chế xuất Long Bình về việc xin phép chuyển chất thải nguy hại và công nghiệp đi xử lý.
  Promptly coordinate with Party A to complete customs procedures immediately after Party A submits an official letter to LONG BINH EPZ requesting permission to transfer hazardous and industrial waste for treatment.
- Hỗ trợ Bên A trong việc nộp các chứng từ theo qui định cho Hải quan Khu chế xuất Long Bình.
  Support Party A submit required documents to the Long Binh EPZ – customs department.

Công việc yêu cầu như sau / *The job requirements are as follows:*

STT / No	Công việc / Scope of work	Bên thực hiện/ Responsible person	Thời gian thực hiện/ Timeline
1	Bên A gửi tờ khai xuất và hóa đơn VAT cho bên B/ *Party A sends the export declaration and VAT invoice to Party B*	Bên A /*Party A*	Trước 02 ngày lấy hàng/ *02 days before pickup*
2	Bên B nhận và kiểm tra tờ khai, chứng từ, làm thủ tục thông quan tờ khai xuất/ *Party B receives and prepare customs clearance procedures for export declarations*	Bên B /*Party B*	Trước 02 ngày lấy hàng/ *02 days before pickup*
3	Bên B mở tờ khai nhập, làm thủ tục đóng thuế (nếu có) và thông quan tờ khai nhập/ *Party B opens the import declaration, carries out tax payment procedures (if any) and make customs clearance of import declarations*	Bên B /*Party B*	Trước 02 ngày lấy hàng/ *02 days before pickup*
4	Nếu tờ khai xuất/nhập luồng xanh/vàng: Bên B gửi tờ khai nhập thông quan cho Bên A trước khi lấy hàng/ *Party B sends the customs clearance declaration to Party A before picking up the goods* Nếu tờ khai xuất/nhập luồng đỏ: Bên B sẽ gửi tờ khai nhập thông quan cho Bên A sau khi mang hàng đi kiểm hóa/ *If the export/import declaration is red: Party B will send the customs clearance declaration to Party A after bringing the goods for inspection*	Bên B /*Party B*	7g30 sáng ngày lấy hàng / *7:30 a.m. on pickup day*
5	Theo dõi và thông báo cho Facility team khi tờ khai xuất, nhập đã thông quan rồi mới cho lấy hàng ra khỏi Onsemi/ *Monitor and notify the Facility team when the import and export declaration*	Bên A /*Party A*	7g30 sáng ngày lấy hàng / *7:30 a.m. on pickup day*

	has been done before allowing the goods to be taken out of Onsemi site		

- Nắm rõ Quy Trình Xuất Hàng phế liệu công nghiệp của Bên A bên dưới để phối hợp thực hiện đúng quy trình.
  Understand below Industrial Scrap Export Procedure of Party A to coordinate and implement it correctly:
  *Step 1: EPS team send shipping data 2 days pior pick up date to Finance, Logistics and related team /*Team EPS gửi thông tin xuất hàng cho kế toán, xuất nhập khẩu và các team liên quan 2 ngày trước khi pick up.
  Step 2: Finance create VAT invoice and send to Logistics on the date EPS share shipping data/ Kế toán xuất hóa đơn GTGT và gửi cho team xuất nhập khẩu vào ngày EPS gửi thông tin.
  *Step 3: Logistics staff will check VAT invoice and make export CDS right after receive invoice from Finance/*Nhân viên xuất nhập khẩu kiểm tra và tạo tờ khai xuất ngay khi nhận được hóa đơn từ kế toán.
  Step 4: Logistics staff send VAT invoice and export CDS to supplier via email and ask them to open import CDS, proceed customs clearance of both CDS then send completed CDS to OSV/ Nhân viên xuất nhập khẩu gửi hóa đơn, tờ khai xuất cho bên thu gom phế liệu và yêu cầu bên thu gom mở tờ khai nhập, thông quan tờ khai nhập và xuất sau đó gửi lại tờ khai thông quan cho OSV.
  Step 5: Logistics staff follow up with supplier until customs clearance of export and import CDS were completed then inform EPS team to fill import CDS # in on gate pass form and release cargo to forwarders by email complying strictly with letter 842 dated May 05 2020/ Nhân viên xuất nhập khẩu theo dõi với bên thu gom phế liệu đến khi tờ khai được thông quan và báo cho nhóm EPS ghi số tờ khai nhập vào phiếu ra cổng đồng thời giao hàng cho bên thu mua phế liệu qua email tuân thủ chặt chẽ công văn số 842 ngày 05/05/2020.
  Step 6: Logistics staff fill import CDS in Export list/ Điền thông tin tờ khai nhập đối ứng vào file theo dõi xuất hàng.
- Bên B phải chịu thanh toán mọi phí nhập khẩu, thuế, … và chi phí phát sinh khác (nếu có).
  Party B must pay all taxes, import fee etc., and other arising fees (if any).
- Bên B phải thực hiện thủ tục khai hải quan xuất khẩu, nhập khẩu và thông quan đóng thuế vào mỗi lần thu gom. Mọi chi phí liên quan đến thủ tục hải quan, thuế bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm. Nếu trong quá trình thu gom mà bên B có thể trình trước cho hải quan duyệt về việc khai hải quan 1 lần trong tháng thì sẽ thông quan, đóng thuế và thu gom trước khi thực hiện thu gom của tháng tiếp theo.
  Party B must be complete export, import customs clearance and pay tax of each time for collecting. Party B bear all the cost for the customs, tax. During the collecting time, if party B can get

approval of customs officer for clear customs declaration for all shipments will be collected in that month, Party B must clear all customs declaration and tax before collecting of next month.

- Tuân thủ luật pháp Việt Nam hiện hành trong việc thu mua phế liệu từ doanh nghiệp chế xuất vào thị trường nội địa
  Comply with current Vietnamese laws in purchasing scrap from export processing enterprises for the domestic market.

ĐIỀU 5. THỜI HẠN VÀ ĐIỀU KIỆN CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG
ARTICLE 5. THE DURATION AND CONDITIONS OF CONTRACT TERMINATION

5.1. Thời hạn hợp đồng/*Contract term*

- Hợp đồng có hiệu lực và thời hạn từ ngày 01 tháng 04 năm 2025 đến hết ngày 31 tháng 03 năm 2026.
  The contract takes effect and has a duration from 01/04/2025 to 31/03/2026.
- Trước khi hết thời hạn 30 ngày, nếu bên A muốn gia hạn hợp đồng phải thông báo cho bên B và đơn giá dịch vụ sẽ được thỏa thuận lại trước khi tái ký Hợp Đồng
  Before the contract expiry of 30 days, if Party A would like to extend the contract, Party A must notify Party B and the service unit price will be renegotiated before re-signing the Contract .

5.2. Điều kiện chấm dứt hợp đồng/ *Conditions for contract termination*

Hợp đồng này sẽ chấm dứt hiệu lực trong các trường hợp sau:
The contract will be invalidated in the following cases:

- Một trong hai bên không thực hiện đúng và đầy đủ trách nhiệm của mình nêu tại Điều 4 của hợp đồng này.
  One of the two parties fail to comply fully and their responsibilities defined in Article 4 of this contract.
- Hai bên thỏa thuận chấm dứt hợp đồng trước thời hạn.
  The two parties agreed to terminate the contract ahead of schedule.
- Một bên có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng này trước thời hạn mà không phải chịu bất kỳ khoản phạt hay bồi thường nào khi bên đó đã thông báo bằng văn bản cho bên còn lại về việc chấm dứt không ít hơn 30 ngày trước ngày dự kiến chấm dứt mà không cần sự đồng ý của bên còn lại.
  Either party has the right to unilaterally terminate this contract before the term without incurring any penalty or compensation when that party has given written notice to the other party of such termination not less than 30 days before the expected date of termination without the other party's consent.
- Các Bên có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn khi có sự kiện bất khả kháng xảy ra.
  The Parties has the right to unilaterally terminate the contract ahead of time when a force majeure event occurs.

ĐIỀU 6. BẤT KHẢ KHÁNG

ARTICLE 6. IRRESISTIBLE

- Bất khả kháng là bất kỳ sự kiện hay hoàn cảnh nào hoặc tập hợp của các sự kiện, hoàn cảnh nào vượt ra ngoài sự kiểm soát của các bên làm cho Bên đó không thể thực hiện một phần hay toàn bộ trách nhiệm của mình theo Hợp đồng bao gồm nhưng không hạn chế ở: thiên tai, chiến tranh, hỏa hoạn, sự thay đổi của luật pháp, thay đổi chính sách và các quy định khác có tính chất tương tự của Nhà nước liên quan trực tiếp đến việc thực hiện hợp đồng. Những khó khăn về sản xuất như mất điện , thiếu nguyên liệu , thiếu lao động , bãi công ... không được xem là bất khả kháng và không giải phóng các Bên khỏi trách nhiệm thực hiện Hợp đồng hay là lý do chính đáng để các Bên trì hoãn hoặc kéo dài việc thực hiện nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng.

  Force majeure means any event or circumstance or set of events or circumstances beyond the control of the parties that make it impossible for that Party to perform part or all of its obligations under Contracts include, but are not limited to: natural disasters; wars, fires, changes in laws, changes in policies and other regulations of a similar nature, directly related to real show contract. Production difficulties such as power outages, lack of materials, lack of labor, strike ... are not considered force majeure and do not release the Parties from the responsibility of implementing the Contract or are a good reason The Parties delay or prolong the performance of their obligations under the Contract.

- Bên gặp phải mất khả kháng phải thông báo cho Bên kia biết trong thời hạn không quá 07 (bảy) ngày. Nếu quá thời hạn trên mà không có thông báo thì sẽ không được chấp nhận là Bất khả kháng và bên bị ảnh hưởng của Bất khả kháng sẽ mất quyền miễn trách về Bất khả kháng . Nếu Bên nào bị ảnh hưởng của bất khả kháng thì nghĩa vụ thực hiện Hợp đồng của Bên đó sẽ được tạm dừng trong thời gian xảy ra bất khả kháng cộng với thời gian hợp lý để khắc phục hậu quả Bất khả kháng . Bên bị ảnh hưởng của Bất khả kháng có trách nhiệm sử dụng những nỗ lực hợp lý để khắc phục ảnh hưởng của Bất khả kháng hoặc làm giảm nhẹ hậu quả của ảnh hưởng đó trong thời gian sớm nhất có thể.

  The party meeting the force majeure must notify the other Party within 07 (seven) days. If there is no notice past the above time limit, it will not be accepted as Force Majeure and the affected party of Force Majeure will lose the right of immunity for Force Majeure. If any Party is affected by force majeure, the Party's obligations to perform the Contract will be suspended during the time of force majeure plus a reasonable time to overcome the consequences of Force Majeure. The affected party of Force Majeure is responsible for making use of reasonable efforts to remedy the effects of Force Majeure or mitigate the consequences of such force majeure as soon as possible.

- Xác nhận của Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền là bằng chứng pháp lý xác nhận sự kiện và khoảng thời gian kéo dài của sự kiện Bất khả kháng.

Certification by a competent State agency is legal evidence confirming the event and the duration of the Force Majeure event.

ĐIỀU 7. BẢO MẬT THÔNG TIN
ARTICLE 7. INFORMATION SECURITY

- Tất cả các thông tin, bí quyết kỹ thuật và bất cứ tài liệu kỹ thuật bảo mật nào khác xuất phát từ bản Hợp đồng này sẽ là tài sản của cả hai bên và trong bất kỳ hoàn cảnh nào cũng không được tiết lộ cho Bên thứ ba nếu không có sự chấp thuận bằng văn bản của cả bên A và Bên B.
  All information, technical know-how and any other confidential technical documents derived from this Agreement will be the property of both parties and under no circumstances shall the information be disclosed let a third party know without the written consent of both Party A and Party B.
- Trong trường hợp không có thoả thuận khác, Bên nào vi phạm sẽ phải đền bù cho Bên bị vi phạm toàn bộ những thiệt hại trực tiếp hoặc gián tiếp do những vi phạm đó gây ra.
  In the absence of any other agreement, the breaching Party shall compensate the aggrieved Party for all direct or indirect damages caused by such violations.
- Trách nhiệm giữ bảo mật của hai bên trong điều khoản này sẽ không được áp dụng cho việc trình, báo cáo Công ty, Tổng công ty và các Công ty thành viên, Kiểm toán của cả hai bên hoặc khi các cơ quan đại diện pháp luật yêu cầu.
  The confidentiality responsibility of the two parties in this clause will not apply to the presentation and reporting of the Company, the Corporation and its affiliates, the Audit of both parties or when the representations required by law.

ĐIỀU 8. THỦ TỤC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP HỢP ĐỒNG
ARTICLE 8. PROCEDURES FOR RESOLUTION OF CONTRACT DISPUTES

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản như đã thỏa thuận trong Hợp đồng, không được đơn phương thay đổi hay hủy bỏ Hợp đồng (trừ trường hợp pháp luật quy định). Bên nào vi phạm các điều khoản trên đây, không thực hiện hoặc đơn phương đình chỉ thực hiện Hợp đồng mà không có lý do chính đáng, sẽ bị phạt với mức phạt cụ thể dựa trên khung phạt Nhà nước quy định trong các văn bản pháp luật về hợp đồng.
  The two parties undertake to strictly comply with the terms as agreed in the contract, not unilaterally change or cancel the Contract (except as provided by law). Any party that violates the above terms, fails to perform or unilaterally suspends the performance of the Contract without a plausible reason, will be fined with a specific penalty based on the State penalty framework specified in the documents law on contracts.
- Trong quá trình thực hiện hợp động, nếu có vướng mắc phát sinh trong việc thực hiện dịch vụ, hai bên sẽ thỏa thuận và thương lượng để giải quyết bằng cách xem xét những cam kết chung và được nhất trí bằng phụ lục hợp đồng. Nếu không có thỏa thuận nào đạt được thông qua thương

lượng, thỏa thuận trong vòng ba mươi (30) ngày thì những vướng mắc phát sinh từ hoặc liên quan đến Hợp đồng này sẽ được đưa ra, giải quyết độc quyền và cuối cùng bằng trọng tài do Trung tâm Trọng tài Quốc tế Việt Nam (VIAC,) theo Quy tắc trọng tài của VIAC trong thời gian có hiệu lực. Số lượng trọng tài sẽ được hai bên đồng ý. Trụ sở của trọng tài ở Hà Nội, Việt Nam và trọng tài sẽ được tiến hành bằng tiếng Anh. Trọng tài sẽ được điều chỉnh bởi pháp luật của Việt Nam và phán quyết của trọng tài bởi các trọng tài viên sẽ là quyết định cuối cùng và ràng buộc đối với cả hai Bên.

During the Term of this Contract, if there are any dispute(s) in connection with the performance of the Service, including but not limited to the validity, interpretation, execution, operation, effect, termination or breach of this Contract, the Parties shall promptly make endeavors to resolve such disputes through amicable negotiation. If no settlement can be reached through mutual discussions and amicable negotiations within thirty (30) days, then such disputes arising out of or in connection with this Contract shall be referred to, settled exclusively and finally by arbitration administered by the Vietnam International Arbitration Centre of the Chamber of Commerce and Industry of Vietnam ("VIAC") in accordance with the Arbitration Rules of the VIAC for the time being in force. The number of arbitrators shall be agreed by both Parties. The seat of the arbitration shall be Hanoi, Vietnam and the arbitration shall be conducted in English. The arbitration shall be governed by the laws of Vietnam and the arbitral award(s) by the arbitrator(s) shall be final and binding on both Parties.

ĐIỀU 9. ĐIỀU KHOẢN CHUNG

ARTICLE 9. GENERAL TERMS

- Hai Bên cần chủ động thông báo cho nhau tiến độ thực hiện hợp đồng. Trong trường hợp gặp khó khăn trở ngại, hai bên sẽ cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác, bình đẳng và cùng có lợi để đi tới thống nhất bằng văn bản và văn bản này được coi là một điều khoản của hợp đồng. Mọi sửa đổi hoặc bổ sung hợp đồng chỉ có giá trị khi được lập bằng văn bản và có chữ ký của đại diện có thẩm quyền của hai bên.

  The Parties shall proactively inform each other about the progress of the contract implementation. In case of difficulties or obstacles, the Parties will discuss and resolve them in a spirit of cooperation, equality, and mutual benefit to reach a written agreement, which will be considered a clause of the contract. Any amendments or supplements to the contract will only be valid if made in writing and signed by the authorized representatives of both Parties.

- Mọi sự thay đổi, bổ sung của hợp đồng này phải được thể hiện bằng văn bản và được ký bởi đại diện có thẩm quyền của mỗi bên. Nếu bên nào vi phạm thời hạn và điều kiện của hợp đồng này thì bên không vi phạm có quyền yêu cầu đối phương chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại phát sinh từ vi phạm.

  Any changes or modifications to this Contract must be made in writing and signed by the

authorized representative of each Party. If either Party breaches the terms and conditions of this Contract, then the non-breaching Party shall be entitled to claim any reasonable loss or damages directly arising from the breach.

- Hợp đồng được lập thành hai (02) bản gốc gồm 2 loại ngôn ngữ là tiếng Việt và tiếng Anh, các bản có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ một (01) bản gốc. Nếu có bất kỳ mâu thuẫn hoặc khác biệt nào giữa tiếng Anh và tiếng Việt thì tiếng Việt sẽ là ngôn ngữ có hiệu lực.
  This Contract is made in two (2) original sets written bilingually in both the Vietnamese and English languages, all with equal validity. Each Party shall retain one (1) original set. If there are any inconsistencies or differences in interpretation between the English and Vietnamese versions of this Contract, the Vietnamese version shall prevail.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
REPRESENTED BY PARTY A	*REPRESENTED BY PARTY B*
Tổng Giám Đốc/ *General Manager*	Giám đốc Điều hành/ *CEO*
Nguyễn Thị Tuyết Nhung	**ĐỖ HUY DƯƠNG**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Independence – Freedom - Happiness

----oOo----

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG 01
CONTRACT APPENDIX 01

(Kèm theo hợp đồng số: **88/2025/HĐXLCT–SV** ký ngày 01/04/2025)

*(Attached to the contract number***: 88/2025/HĐXLCT–SV** *signed on 01/04/2025)*

Hôm nay, ngày 01 tháng 04 năm 2025, đại diện hai bên gồm có:

Today, on Apr 01st, 2025, representatives of the two parties include:

BÊN A	:	**CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM ("OSV")**
Party A		ON SEMICONDUCTOR VIETNAM CO., LTD ("OSV")
Địa chỉ	:	Số 10, Đường số 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường An Bình, TP Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai
Address		*No. 10, Street 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park, An Binh Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province*
Người đại diện *Represented by*	:	**E Mohanagumaran M Elanjaran** — Chức vụ *Title*: Tổng Giám Đốc *General Manager*
Mã số thuế *Tax code*	:	3600692936
Số tài khoản *Account No*	:	001-234780-001 (NVD), Ngân hàng: Ngân hàng TNHH MTV HSBC (Việt Nam). Tòa nhà Metropolitan, 235 Đồng Khởi, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM

BÊN B	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SAO VIỆT ("NHÀ CUNG CẤP")**
Party B		**VIETSTAR ENVIRONMENTAL JSC ("SUPPLIER")**
Địa chỉ	:	Lô số 7, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Tóc Tiên, Tp. Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam
Address		*Lot 7, Toc Tien Centralized Waste Treatment Area, Toc Tien Commune, Phu My City, Ba Ria - Vung Tau Province, Vietnam*
Số điện thoại Tell	:	0274. 3868 888 Fax: 0274 3777 957
Người đại diện	:	**DO HUY DUONG** — **Chức vụ:** Giám đốc điều hành/*CEO*

Represented by

Mã số thuế **3500889960**

Tax code

Số tài khoản 1007289988 at SHB bank – Binh Duong Branch

Account No

Sau khi thoả thuận, hai hai bên thống nhất ký phụ lục hợp đồng với các điều khoản sau:

After reaching an agreement, the two parties have agreed to sign the contract appendix with the following provisions:

ĐIỀU 1. Nội dung thực hiện và giá cả tại Điều 2 (Số lượng – Đơn giá) của hợp đồng số: 88/2025/HĐXLCT–SV được thu gom, xử lý với đơn giá như sau:

Article 1. Implementation contents and prices in Article 2 (Quantity – Unit Price) of the contract No 88/2025/HĐXLCT–SV shall be collected and processed with the following unit price:

1.1 Danh mục chất thải và đơn giá xử lý chất thải/ *List of waste and treatment unit price*

STT *No*	**Tên chất thải nguy hại** *Name of Hazardous Waste*	**Mã CTNH** *HZD code*	**Đơn giá** *Unit price (VNĐ/kg)*
1	Bóng đèn huỳnh quang */Fluorescent tubes*	16 01 06	2,900
2	Bóng đèn led thải */Led tubes*	16 01 13	2,900
3	Giẻ lau dính dầu / *Absorbents, filter materials, wiping cloths, protective clothing contaminated by hazardous substances*	18 02 01	2,900
4	Hộp mực in thải/ *Waste printing toner*	08 02 04	2,900
5	Dầu nhớt thải / *Synthetic engine, gear and lubricating oils*	17 02 03	2,900
6	Dầu động cơ, hộp số và dầu bôi trơn tổng hợp thải / *Synthetic engine, gear and lubricating oils*	17 02 03	2,900
7	Bao bì cứng thải bằng kim loại dính hóa chất / *Metallic packaging (containing harzardous substance)*	18 01 02	2,900
8	Bao bì cứng thải bằng nhựa/ *Hard plastic materials packaging (containing harzardous substance)*	18 01 03	2,900
9	Bao bì cứng thải bằng vật liệu khác (thủy tinh) / *Composite and other materials packaging (containing harzardous substance)*	18 01 04	2,900
10	Hóa chất vô cơ thải / *Waste inorganic chemicals*	19 05 03	2,900
11	Pin, ắc quy / *Batteries and Lead batteries*	19 06 01	2,900
12	Phoi từ quá trình gia công tạo hình/ *Waste from machining*	07 03 11	2,900
13	Chất thải y tế/ *Medical waste*	13 01 01	2,900
14	Các loại chất thải khác có chứa thành phần nguy hại vô cơ / *Other waste containing hazardous inorganic substance*	19 12 01	2,900
15	Bùn thải/ *Sludges*	12 06 05	2,900

16	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác (PF305-4908 HO, Sn.8.5Sb V302 ...)/ *Mineral-based machining oils free of halogens*	17 08 03	2,900
17	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ (Epoxy Resin T693/R5001, Mold compound)/ *Other waste containing hazardous inorganic and organic substance*	19 12 03	2,900
18	Thiết bị điện tử thải/ *Waste electronic equipment*	19 02 06	2,900
19	Các thiết bị , bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại) / *Hazardous components removed from discarded equipment*	19 02 06	2,900
20	Hóa chất hữu cơ thải/ *Discarded organic chemicals consisting*	19 05 04	2,900
21	Axit thải/ *Pickling acids*	07 01 01	2,900
22	Dầu gốc khoáng không có hợp chất halogen hữu cơ thải từ quá trình gia công tạo hình (DG Solder paste 4912) *Mineral-based oil without organic halogen compounds released from the forming process (DG Solder paste 4912)*	07 03 02	2,900
23	Xỉ hàn có thành phần nguy hại/ *Slag containing hazardous substances.*	07 04 02	2,900
24	Chất thải công nghiệp thông thường không nguy hại / *Non Hazardous Industrial waste*	//	1,000

1.2 Ghi chú/*Note*:

- Nhà máy OSV là công ty chế xuất được miễn thuế VAT: Đơn giá trên đã bao gồm thuế VAT = 0%, chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý.
  OSV factory is an export processing company exempt from VAT: The above price includes VAT = 0%, collection, transportation and treatment costs.
- Đối với các loại rác thải phát sinh về sau, hai bên sẽ tiến hành thỏa thuận về giá và được xác định bằng các phụ lục về sau. Các phụ lục này là một phần không thể tách rời của hợp đồng nêu trên. *For kind of wastes arising later, the two parties shall enter into a price agreement and it shall be determined by the further appendices. These appendices are an integral part of the above Contract.*
- Nếu Bên A thanh toán chi phí xử lý trễ hạn so với thời hạn thanh toán đã ký kết thì Bên A sẽ phải thanh toán thêm lãi suất ngân hàng cho Bên B với lãi suất 1% /tháng trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.
  If Party A delays payment for waste treatment beyond the agreed payment term, Party A shall pay to Party B an additional bank interest to Party A at a rate of 1% per month on the total overdue payment amount.
- Trong trường hợp yêu cầu thu gom vào ngày lễ, Tết, hoặc thu gom ngoài giờ hành chính, Phụ phí thu gom sẽ được các Bên thống nhất thông qua các Báo giá (hoặc Phụ lục Hợp đồng) có xác nhận của cả hai Bên. Các Báo giá (hoặc Phụ lục Hợp đồng) này là một phần không tách rời của Hợp

đồng này.

In case of collection requests on holidays, Tet, or collection outside of daily working-hours, the Collection Surcharge will be agreed upon by the Parties through Quotations (or Contract Appendixes) confirmed by both Parties. These Quotations (or Contract Appendixes) are an inseparable part of this Contract.

Điều 2. Điều khoản chung

Article 2. General provisions

- Phụ lục này là bộ phận không thể tách rời của hợp đồng nêu trên. Các điều khoản còn lại của hợp đồng chính vẫn còn nguyên giá trị.

  This Appendix is an integral part of the above Contract. The remaining provisions of the main Contract are still valid.
- Phụ lục hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 04 năm 2025.

  This Contract Addendum takes effect from April 1st, 2025.
- Phụ lục này được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị như nhau và có hiệu lực kể từ ngày ký.

  This Appendix is made in 02 copies, each party keeps 01 copy of equal validity and it takes effect from the date of signing.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
REPRESENTED BY PARTY A	*REPRESENTED BY PARTY B*
Tổng Giám Đốc/ *General Manager*	Giám đốc Điều hành/ *CEO*
Nguyễn Thị Tuyết Nhung	ĐỖ HUY DƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Independence – Freedom - Happiness

----oOo----

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG 02
CONTRACT APPENDIX 02

(Kèm theo hợp đồng số: **88/2025/HĐXLCT–SV** ký ngày 01/04/2025)

*(Attached to the contract number: **88/2025/HĐXLCT–SV** signed on 01/05/2025)*

Hôm nay, ngày 01 tháng 04 năm 2025, đại diện hai bên gồm có:

Today, on Apr 01th, 2025, representatives of the two parties include:

BÊN A	:	**CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM**		
Party A		ON SEMICONDUCTOR VIETNAM CO., LTD		
Địa chỉ	:	Số 10, Đường số 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường An Bình, TP Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai		
Address		*No. 10, Street 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park, An Binh Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province*		
Người đại diện *Represented by*	:	**E Mohanagumaran M Elanjaran**	Chức vụ *Title*	: Tổng Giám Đốc *General Manager*
Mã số thuế *Tax code*	:	3600692936		
Số tài khoản *Account No*	:	001-234780-001 (NVD), Ngân hàng: Ngân hàng TNHH MTV HSBC (Việt Nam). Tòa nhà Metropolitan, 235 Đồng Khởi, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM		

BÊN B	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SAO VIỆT ("NHÀ CUNG CẤP")**		
Party B		**VIETSTAR ENVIRONMENTAL JSC ("SUPPLIER")**		
Địa chỉ	:	**Lô số 7, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Tóc Tiên, Tp. Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam**		
Address		Lot 7, Toc Tien Centralized Waste Treatment Area, Toc Tien Commune, Phu My City, Ba Ria - Vung Tau Province, Vietnam		
Số điện thoại *Tel.*	:	0274. 3868 888 0274. 3868 888	Fax	: 0274. 3777 957

Người đại diện : **DO HUY DUONG** Chức vụ : Giám đốc điều hành
Represented by *Title* *CEO*
Mã số thuế : **3500889960**
Tax code
Số tài khoản : 1007289988 at SHB bank – Binh Duong Branch
Account No

Sau khi thoả thuận, hai hai bên thống nhất ký phụ lục hợp đồng với các điều khoản sau:
After reaching an agreement, the two parties have agreed to sign the contract appendix with the following provisions:

ĐIỀU 1. Nội dung thực hiện và giá cả tại Điều 2 (Số lượng – Đơn giá) của hợp đồng số: 88/2025/HĐXLCT–SV được thu gom, xử lý với đơn giá như sau:
Article 1. Implementation contents and prices in Article 2 (Quantity – Unit Price) of the contract No 88/2025/HĐXLCT–SV shall be collected and processed with the following unit price:

1.1 Danh mục phế liệu và đơn giá thu mua/ *List of scrap and purchase unit price:*

STT *No*	**Tên phế liệu** *Commodity*	**Đơn vị tính** *Unit*	**Đơn giá** *Unit price* **(VNĐ/Kg)**
1	Đồng không mạ niken phế liệu/ *Copper without nickel plating*	Kg	50,000
2	Sắt phế liệu dang thanh, miếng/ *Scrap iron*	Kg	8,000
3	Nhựa phế liệu/ *Scrap plastic*	Kg	8,000
4	Nhựa dẻo phế liệu (Nylon dẻo) / *Flexible plastic*	Kg	9,000
5	Inox 304 phế liệu/ *Stainless steel 304*	Kg	30,000
6	Inox 201phế liệu/ Stainless steel 201	Kg	12,000
7	Nhôm phế liệu / *Aluminum*	Kg	48,000
8	Giấy carton phế liệu/ *Carton*	Kg	2,500
9	Giấy A4, báo, sách phế liệu / *Paper A4, newspaper, book*	Kg	4,000
10	Dây điện phế liệu/ *Electrical wire*	Kg	40,000
11	Pallet nhựa phế liệu/ *Plastic pallet*	Kg	5,000
12	Tăng phô phế liệu/ *Ballast*	Kg	10,000
13	Bình nhựa, can nhôm phế liệu/ *Plastic bottles drink and aluminum cans drink*	Kg	5,000
14	Thiếc phế liệu/ *Tin*	Kg	43,000
15	Lõi nhựa xanh phế liệu/ *Green plastic core*	Kg	12,000
16	Lõi nhựa trắng phế liệu/ *White plastic core*	Kg	14,000

1.2 Ghi chú/*Note*:

- Đơn giá trên đã bao gồm thuế VAT = 0%, đã bao gồm chi phí thu gom và vận chuyển.
  Unit price on VAT = 0%, including loading and unloading costs and shipping costs.
- Đối với các loại phế liệu phát sinh về sau, hai bên sẽ tiến hành thỏa thuận về giá và được xác định bằng các phụ lục về sau. Các phụ lục này là một phần không thể tách rời của hợp đồng nêu trên.
  For kind of scraps arising later, the two parties shall enter into a price agreement and it shall be determined by the further appendices. These appendices are an integral part of the above Contract.
- Nếu Bên B thanh toán tiền phế liệu trễ hạn so với thời hạn thanh toán đã ký kết thì Bên B sẽ phải thanh toán thêm lãi suất ngân hàng cho Bên A với lãi suất 1% /tháng trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.
  If Party B delays the payment for scrap purchase beyond the agreed payment term, Party B will have to pay an additional bank interest to Party A at a rate of 1% per month on the total overdue payment amount.
- Trong trường hợp yêu cầu thu gom vào ngày lễ, Tết, hoặc thu gom ngoài giờ hành chính, Phụ phí thu gom sẽ được các Bên thống nhất thông qua các Báo giá (hoặc Phụ lục Hợp đồng) có xác nhận của cả hai Bên. Các Báo giá (hoặc Phụ lục Hợp đồng) này là một phần không tách rời của Hợp đồng này.
  In case of collection requests on holidays, Tet, or collection outside of daily working-hours, the Collection Surcharge will be agreed upon by the Parties through Quotations (or Contract Appendixes) confirmed by both Parties. These Quotations (or Contract Appendixes) are an inseparable part of this Contract.

Điều 2. Điều khoản chung

Article 2. General provisions

- Phụ lục này là bộ phận không thể tách rời của hợp đồng nêu trên. Các điều khoản còn lại của hợp đồng chính vẫn còn nguyên giá trị.
  This Appendix is an integral part of the above Contract. The remaining provisions of the main Contract are still valid.
  Phụ lục hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 04 năm 2025.
  This Contract Addendum takes effect from *April 1st, 2025.*
- Phụ lục này được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị như nhau và có hiệu lực kể từ ngày ký.
  This Appendix is made in 02 copies, each party keeps 01 copy of equal validity, and it takes effect from the date of signing.

ĐẠI DIỆN BÊN A

REPRESENTED BY PARTY A

KT. Tổng Giám Đốc/ *General Manager*

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

Nguyễn Thị Tuyết Nhung

ĐẠI DIỆN BÊN B

REPRESENTED BY PARTY B

Giám đốc Điều hành/ *CEO*

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SAO VIỆT

ĐỖ HUY DƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Independence – Freedom - Happiness

----oOo----

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG 03
CONTRACT APPENDIX 03

(Kèm theo hợp đồng số: **88/2025/HĐXLCT–SV** ký ngày 01/04/2025)

(Attached to the contract number: **88/2025/HĐXLCT–SV** *signed on 01/04/2025)*

Hôm nay, ngày 01 tháng 04 năm 2025, đại diện hai bên gồm có:

Today, on April 01st, 2025, representatives of the two parties include:

BÊN A	:	**CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM**		
Party A		ON SEMICONDUCTOR VIETNAM CO., LTD		
Địa chỉ	:	Số 10, Đường số 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường An Bình, TP Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai		
Address		*No. 10, Street 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park, An Binh Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province*		
Người đại diện *Represented by*	:	**E Mohanagumaran M Elanjaran**	Chức vụ *Title*	: Tổng Giám Đốc *General Manager*
Mã số thuế *Tax code*	:	3600692936		
Số tài khoản *Account No*	:	001-234780-001 (NVD), Ngân hàng: Ngân hàng TNHH MTV HSBC (Việt Nam). Tòa nhà Metropolitan, 235 Đồng Khởi, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM		
BÊN B	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SAO VIỆT**		
Party B		**VIETSTAR ENVIRONMENTAL JSC**		
Địa chỉ	:	**Lô số 7, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Tóc Tiên, Tp. Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam**		
Address		Lot 7, Toc Tien Centralized Waste Treatment Area, Toc Tien Commune, Phu My City, Ba Ria - Vung Tau Province, Vietnam		
Số điện thoại *Tel.*	:	0274. 3868 888 0274. 3868 888	Fax	: 0274. 3777 957
Người đại diện *Represented by*	:	**DO HUY DUONG**	Chức vụ *Title*	: Giám đốc điều hành *CEO*
Mã số thuế *Tax code*	:	**3500889960**		

Số tài khoản : 1007289988 at SHB bank – Binh Duong Branch
Account No

Sau khi thoả thuận, hai hai bên thống nhất ký phụ lục hợp đồng với các điều khoản sau:
After reaching an agreement, the two parties have agreed to sign the contract appendix with the following provisions:

1 GENERAL/ CHUNG

Except as otherwise stated in Contract, this document shall be deemed to form, read and construed as integral parts of Contract after award, together with final Technical & Commercial Proposal and other documents submitted during bidding

Trừ khi có quy định khác trong Hợp đồng, tài liệu này sẽ được coi là hình thành, đọc và hiểu là một phần không thể tách rời của Hợp đồng sau khi trao thầu, cùng với Đề xuất Kỹ thuật & Thương mại cuối cùng và các tài liệu khác được đệ trình trong quá trình đấu thầu.

2 SPECIFIC REQUIREMENTS/ YÊU CẦU CỤ THỂ

2.1 EHS Financial Penalty Policy/ Chính sách phạt tài chính của EHS:

- Bên B, và các đại lý, nhà thầu phụ và nhân viên của mình phải tuyệt đối tuân thủ chính sách EHS của Bên A quy định tại Phụ lục 3 này, được sửa đổi bổ sung từng thời điểm, và được cung cấp cho Bên B . Nếu trong quá trình thu gom, Bên B vi phạm an toàn, quy định nhà máy thì sẽ bị phạt 1% (đối với vi phạm mức độ nhẹ) và 2% (đối với vi phạm mức độ nghiêm trọng) trên tổng tiền phí dịch vụ của hợp đồng, nhưng tổng mức phạt tối đa không quá 8% của tổng phí dịch vụ trong tháng đó. Nếu Bên B vi phạm nghiêm trọng về an toàn, gây nguy hiểm và có tính lặp lại thì phía Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và phải bồi thường thiệt hại về hậu quả mà Bên B gây cho Bên A theo chi phí Bên A thông báo cho Bên B sau đó và đồng thời chịu trách nhiệm trước pháp luật về hành vi phạm của Bên B. Bên B có nghĩa vụ thanh toán trong thời hạn 7 ngày kể từ ngày nhận được email của Bên A. Nếu Bên B không thực hiện, từ chối và/hoặc chậm thanh toán tiền phạt vi phạm, Bên A có thể khấu trừ vào phí dịch vụ phải thanh toán cho Bên B .

  Party B and its agents, sub-contractors or employees must strictly comply with EHS Policy of Party A specified in this Appendix 3 which shall be revised time by time, and be provided to Party B. If during the collection process, Party B violates any safety and regulations, Party B will be fined 1% (for minor violations) and 2% (for serious violations) of the total service fee of the contract, but the total penalty will not exceed 8% of the total service fee for that month. If Party B commits serious safety violations that are dangerous and repetitive, Party A has the right to unilaterally terminate the contract and Party B must compensate for the damages caused by Party B to Party A according to the costs notified by Party A to Party B thereafter, and at the same time be legally responsible for Party B's violations. Party B is required to pay the amount of penalty within 7 days from the receiving date of Party's A email. If Party B fails, refuses and/or delays to pay, Party A may deduct the penalty from the payable service fee.

2.2 Payment term: onsemi standard payment term is 100% after final acceptance 60 days.

Thời hạn thanh toán: *thời hạn thanh toán tiêu chuẩn onsemi là 100% sau khi nghiệm thu lần cuối 60 ngày.*

2.3 Performance Security/ Bảo Lãnh Thực Hiện Hợp Đồng

Trong suốt thời hạn của Hợp Đồng này, bằng chi phí của mình, Nhà cung cấp phải mua và duy trì một bảo lãnh việc thực hiện hợp đồng vô điều kiện và không hủy ngang, trong đó OSV là bên thụ hưởng duy nhất, do một ngân hàng thương mại được cấp phép hợp pháp tại Việt Nam phát hành theo hình thức thỏa mãn yêu cầu của OSV, để bảo đảm Nhà cung cấp thực hiện đúng đắn Hợp Đồng này với giá trị ít nhất bằng 10% tổng tiền phế liệu ước tính sẽ bán cho bên B (tương đương 112,652,000 Đồng – một trăm mười hai triệu, sáu trăm năm mươi hai nghìn đồng), như được tăng lên theo từng thời điểm tùy từng trường hợp ("Bảo Lãnh Thực Hiện Hợp Đồng").

During the term of this contract, Supplier shall obtain and maintain, at its own cost, an unconditional and irrevocable performance guarantee with OSV as the sole beneficiary thereof, as issued by a commercial bank duly licensed in Vietnam in the form satisfactory to OSV, to secure Party B's proper performance of this Agreement with 10% of the total estimated scrap value to be sold to Party B (equivalent to 112,652,000 VND – one hundred twelve million, six hundred fifty-two thousand VND), as increased from time to time as the case may be (the "Performance Security")

- Nhà cung cấp phải gửi Bảo Lãnh Thực Hiện Hợp Đồng cho OSV trong vòng [15] ngày sau ngày ký hợp đồng.

  Supplier shall deliver the Performance Security to "OSV" within [15] days following the date of the contract signed.

- ***OSV shall be entitled to make a claim under the Performance Security in the event of/ OSV sẽ có quyền yêu cầu bồi thường theo Bảo Lãnh Thực Hiện Hợp Đồng trong trường hợp:***

  - any failure by the Supplier to extend the validity of the Performance Security, in which event, the OSV may claim full outstanding amount of the Performance Security/ *Trường hợp nhà cung cấp không thể gia hạn hiệu lực của Bảo lãnh thực hiện hợp đồng, OSV có quyền yêu cầu đền bù toàn bộ giá trị của bảo lãnh thực hiện hợp đồng.*
  - any failure by the Supplier to pay the OSV any amount due in accordance with this Agreement/ *nếu nhà cung cấp không thể chi trả cho OSV bất kì phần tiền nào theo như quy định trong thỏa thuận này.*
  - any failure by the Supplier to remedy any of its default within 30 days as from the date of the OSV's Notice on such default *nếu Nhà cung cấp không khắc phục bất kỳ lỗi vi phạm nào của mình trong vòng 30 ngày kể từ ngày OSV có thông báo về lỗi đó*
  - any circumstances which entitle the OSV to terminate this Agreement regardless of whether a Notice of termination has been given./ *Trong bất kì trường hợp nào, OSV có quyền chấp dứt thỏa thuận này*

2.4 Insurance/ *Bảo hiểm*:

Bên B, bằng chi phí của mình, trong suốt thời hạn hợp đồng hoặc một thời hạn khác dài hơn theo quy định pháp luật, phải duy trì một hoặc các chính sách bảo hiểm để bồi thường cho Bên B và Bên A khỏi mọi trách nhiệm pháp lý phát sinh từ các khiếu nại chống lại Bên A và công nhân được Bên B tuyển dụng (để thực hiện nghĩa vụ của Bên B theo Thỏa Thuận này) để thanh toán bất kỳ khoản bồi thường nào cho công nhân và bất kỳ trách nhiệm pháp lý nào của người sử dụng lao động và/hoặc theo quy định pháp luật hiện hành đối với tất cả các chi phí và phí tổn phát sinh hoặc do hậu quả của việc thực hiện nghĩa vụ của Bên B, liên quan đến việc làm của người lao động.

Party B must, at its own cost, throughout the contract term or longer if required by law, maintain an insurance policy or policies to indemnify Party B and Party A from all legal liabilities arising out of claims made against Party A and in the case of workmen employed by Party B (for the performance of its obligations under this Contract) for the payment of any compensation under or by virtue of the workmen's compensation and any employers liability legislation and/or under the applicable laws against all cost and expenses incidental or consequential thereto relevant to the employment of the workmen.

2.5 Customs Declaration and Duty/ *Tờ khai hải quan và nghĩa vụ*:

Nhà cung cấp chịu trách nhiệm khai báo hải quan và thông quan tờ khai hải quan xuất khẩu, nhập khẩu và đóng thuế theo quy định của pháp luật.

Supplier is responsible for export and import customs declarations, clearance and paying taxes in accordance with the law.

2.6 Service delivery commitment/ *Cam kết thực hiện dịch vụ*

Excluded in force majeure event, if the Supplier fails to complete any part of Works specified in commitment schedule, Supplier shall be fined 0.2% of Works value for each delay day and shall not exceed 8% of delayed Works value.

Ngoại trừ trường hợp bất khả kháng, nếu nhà cung cấp không hoàn thành bất kỳ phần nào của công việc đã nêu trong tiến độ cam kết, nhà cung cấp sẽ bị phạt 0,2% giá trị công việc cho mỗi ngày chậm trễ và không vượt quá 8% giá trị công việc bị chậm trễ.

EHS FINANCIAL PENALTY POLICY
ĐIỀU KHOẢN PHẠT HÀNH CHÍNH VI PHẠM AN TOÀN

Violation level – **Low**: Fine 1% of the total service fee in the month / *Mức độ vi phạm – Thấp: Phạt 1% trên tổng tiền phí dịch vụ trong tháng*
Violation level – **High**: Fine 2% of the total service fee in the month / *Mức độ vi phạm – Cao: Phạt 2% trên tổng tiền phí dịch vụ trong tháng*
But the maximum total penalty is not more than 8% of the total service fee for the month / *Nhưng tổng mức phạt tối đa không quá 8% của tổng phí dịch vụ trong tháng đó.*

I. For the following MINOR OFFENCES, the fine is as follow:
I. Đối với các VIỆC NHỎ sau đây, mức phạt như sau:

1. **1st offender(s):** verbal warning to offender (s) and recorded. Penalty issued to contractor who is an employer of the offender(s).
***Người vi phạm lần đầu**: khiển trách bằng miệng đối với người vi phạm và ghi nhận lại. Tiến hành xử phạt hành chính theo quy định đối với nhà thầu quản lý người vi phạm.*
2. **2nd offender(s):** to offender(s) and record. Penalty issued to contractor who is an employer of the offender(s).
***Người vi phạm lần thứ hai**: đục 1 lỗ trên thẻ vàng và ghi nhận lại. Tiến hành xử phạt hành chính theo quy định đối với nhà thầu quản lý người vi phạm.*
3. **3rd offender(s):** card confiscation and expelled out the factory. Penalty issued to contractor who is an employer of the offender(s).
***Người vi phạm lần thứ ba**: Tịch thu thẻ vàng và trục xuất ra khỏi nhà máy. Tiến hành xử phạt hành chính theo quy định đối với nhà thầu quản lý người vi phạm.*
***4. Scope of application**: EHS financial policy applies for all contractors who is working at ON Semiconductor Viet Nam and ON Semiconductor Binh Duong.*
***Phạm vi áp dụng**: Điều khoản phạt vi phạm hành chính áp dụng cho tất cả các nhà thầu đang làm việc tại ON Semiconductor Việt Nam và ON Semiconductor Bình Dương.*

No.	**Violations (Minor) - *Hành vi vi phạm***	**Violation level** *Mức độ vi phạm*
Personal Protective Equipment - Phương tiện bảo vệ cá nhân:		
1	Failure to wear/use personal protective equipment (PPE) e.g. safety helmet, safety harness, safety shoes, safety goggles, mask or respirator when required at work. *Không trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân nón bảo hộ, dây đai an toàn chống ngã cao toàn thân, giày bảo hộ, mắt kính bảo hộ, khẩu trang hoặc mặt nạ chống hơi độc khi thực hiện công việc.*	Low/ Thấp
2	Wearing hard hat without chin strap. *Đội nón bảo hộ lao động mà không cài dây nón*	Low/ Thấp
3	Wearing damage personal protective equipment. *Trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân bị hư hỏng không đảm bảo an toàn*	Low/ Thấp
4	Improper usage of personal protective equipment.	Low/ Thấp

	Trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân không phù hợp với công việc	
Working at Height - Làm việc trên cao:		
1	Failure to wear safety harness while working at height above 1,8 meter. *Không trang bị dây an toàn toàn thân 2 móc khi làm việc ở độ cao trên 1,8 mét*	High/ Cao
2	Failure to anchor safety harness *Không móc dây an toàn*	High/ Cao
Scaffolds - Giàn giáo:		
1	Use scaffolding is having red tag or yellow tag *Sử dụng giàn giáo đang treo thẻ đỏ hoặc thẻ vàng.*	High/ Cao
2	The existing access ways are not clean. *Lối lên xuống hiện hữu của giàn giáo không sạch sẽ.*	Low/ Thấp
3	Scaffolds without inspection byscaffold supervisors and scaff-tag before bring it to use. *Giàn giáo không được kiểm tra và ghi nhận bởi giám sát nhà thầu trước khi sử dụng.*	Low/ Thấp
4	Scaffolds is not comply with safey requirement: Do not have planks, handrails, ladder…Loose planks on scaffold. *Giàn giáo làm việc không có đảm bảo an toàn như không có sàn thao tác, lan can, thang lên xuống… Mâm giàn giáo bị lỏng, vênh không chặt vào giàn giáo*	High/ Cao
5	Do not lock all the wheels of the mobile scaffold while working Không khóa tất cả bánh xe của giàn giáo di động khi đang làm việc	Low/ Thấp
6	Move when someone is on the scaffold Di chuyển khi có người ở trên giàn giáo	High/ Cao
Ladder – Thang		
1	Ladders lifted up for usage. *Nâng thang lên để sử dụng.*	Low/ Thấp
2	Placing ladders in an unsafe manner for usage. *Đặt thang ở vị trí không an toàn để sử dụng*	Low/ Thấp
3	Using top 3 steps of the ladders (exception for chair ladder below 1,8 m). *Sử dụng 3 bậc trên cùng của thang (trừ thang ghế cao dưới 1,8m)*	Low/ Thấp
4	Using ladder without supevisor *Sử dụng thang không có người giám sát và giữ thang*	Low/ Thấp
5	2 people using the same ladder 2 người cùng sử dụng trên thang	Low/ Thấp
Hot works - Công việc phát sinh nhiệt, tia lửa		
1	Failure to provide certificates for welders. *Sử dụng thợ hàn không có chứng chỉ an toàn hàn*	High/ Cao
2	No fire extinguisher or not working condition offire extinguisher at the scene during hot work. *Không trang bị bình chữa cháy tại khu vực làm việc phát sinh tia lửa*	Low/ Thấp
3	Not using proper PPE, such as face shield, gloves, insulation shoes, etc. when doing arc welding.	High/ Cao

	Không sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân cho công việc hàn khi hàn ví dụ: mặt nạ hàn, bao tay hàn, tạp dề hàn...	
4	Welder working outdoors in rain or stan in water. *Hàn trong điều kiện trời mưa hoặc trên khu vực bị ẩm ướt*	High/ Cao
5	Doing hot work in a confined space without testing the composition of gases of the confined space. *Tiến hành công việc phát sinh tia lửa trong khu vực có không gian hạn hẹp mà không tiến hành đo nồng độ khí tại vị trí đó.*	High/ Cao
6	Doing hot work in a confined space without testing the composition of gases of the confined space. *Tiến hành công việc phát sinh tia lửa trong khu vực có không gian hạn hẹp mà không tiến hành đo nồng độ khí tại vị trí đó.*	High/ Cao
Lifting-Thiết bị nâng.		
1	Using lifting gears that have not been certificatedand registered. *Sử dụng xe nâng mà không có giấy kiểm định*	High/ Cao
2	Not permit for lifting *Sử dụng xe nâng khi chưa được phép*	High/ Cao
3	Using faulty lifting gears. *Sử dụng cơ cấu nâng bị lỗi*	High/ Cao
4	Lifting without a qualified lifting supervisor, riggerand signalman. *Tiến hành sử dụng xe nâng mà không có giám sát,không có người cảnh báo*	High/ Cao
5	Standing on/under suspended loads. *Đứng ở phía trên hoặc phía dưới khi xe đang nâng hạ*	High/ Cao
6	Unsafe operation for lifting without EHS approval *Tiến hành nâng hạ vật khi chưa được phê duyệt về tình trạng an toàn*	High/ Cao
7	Standing on/under suspended loads. *Đứng ở phía trên hoặc phía dưới khi xe đang nâng hạ*	High/ Cao
Egress/Access and Housekeeping - Ra vào và vệ sinh		
1	Stacking materials/equipment in an impropermanner and place. *Sắp đặt dụng cụ, thiết bị không đúng nơi đúng chỗ.*	Low/ Thấp
2	Placing material/equipment in such a way that it isobstructing the egress/access or fire fighting system: fire extinguisher, exit door or hydrant... *Đặt thiết bị, dụng cụ cản trở lối ra vào hoặc hệ thống chữa cháy: Bình chữa cháy, cửa thoát nạn, họng chữa cháy...*	Low/ Thấp
3	Littering *Vứt rác bừa bãi*	Low/ Thấp
4	Lacking of housekeeping after work. *Không vệ sinh khu vực sau khi làm việc*	Low/ Thấp
5	Storing chemicals/materials at undesignated areas and don't attach SDS. *Cất giữ các hóa chất, thiết bị dụng cụ tại các nơikhông đúng chức năng và không có SDS đính kèm*	Low/ Thấp
Tools/Machinery/Equipment - Dụng cụ/Máy móc/ Thiết bị		

1	Using rotating cutter machinery such as hand grinder without the installation of protective guards. *Sử dụng máy cắt như máy cắt cầm tay không có thiết bị bao che cơ cấu quay*	High/ Cao
2	Using power tools without approval or expired approval. *Sử dụng các dụng cụ điện không có tem nhãn đã phê duyệt hoặc quá hạn phê duyệt.*	Low/ Thấp
3	Throwing tools or materials to one another. *Quăng, ném dụng cụ, thiết bị.*	Low/ Thấp
4	Failure to switch off tool, machinery or equipmentafter work. *Không tắt các máy móc, dụng cụ điện sau giờ làm*	Low/ Thấp
5	No lock out on machine prior to preparing ormaintaining. *Không sử dụng khóa LOTO khi bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.*	High/ Cao
6	Tampering with electrical appliances. *Sử dụng thiết bị điện tự chế*	High/ Cao
7	Using of electric cable with unsafe connection (exposed wires, covered by nylon and etc). *Sử dụng dây dẫn điện không an toàn (lớp vỏ cách điện bị hư hại)*	High/ Cao
8	Connecting bare wires into sockets *Cắm dây điện trần vào ổ cắm không dùng phích cắm.*	High/ Cao
9	Connecting two or more power tools on one socket *Cắm 2 hoặc nhiều thiết bị điện vào 1 lỗ cắm*	High/ Cao
Excavation - Công tác đào hố		
1	Failure to barricade trenches. *Không có hàng rào cảnh báo hào sâu*	Low/ Thấp
2	Fail to provide proper access into and egress fromthe trenches. *Không có lối lên xuống phù hợp tại các hố đào*	Low/ Thấp
Permit to work system - Giấy phép làm việc		
1	Carrying out jobs without obtaining the require permit, i.e. hot work permit, confined space entry permit, permit to work and etc. *Tiến hành công việc khi chưa xin đầy đủ các giấy phép ví dụ: giấy phép làm việc công tác sinh lửa, giấy phép làm việc không gian hạn chế....*	High/ Cao
2	Failure to place the permit at work location. *Không treo giấy phép làm việc tại nơi làm việc*	Low/ Thấp
3	Failure to comply with the safety requirement inthe permit. *Không tuân thủ theo các quy định của các giấy phép làm việc*	High/ Cao
Site Security - An ninh công trường		
1	Failure to use gate as proper access to the site. *Đi ra vào nhà máy không đúng cổng qui định*	Low/ Thấp
2	Failure to show leave permit for any goods, materials, tools, machines, or equipment leaving the site. *Không xuất trình được giấy tạm nhập tái xuất thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu khi đem các vật ấy ra khỏi công trường.*	Low/ Thấp
Others - Các điều khoản khác		

1	Gambling, quarreling or horseplay on site: *Tham gia bài bạc, cá độ trong nhà máy: Trục xuất ra khỏi nhà máy*	High/ Cao
2	Smoking at undesignated smoking areas. *Hút thuốc tại các khu vực không được phép hút thuốc.*	High/ Cao
3	Making fire at site. *Đốt lửa trong nhà máy*	High/ Cao
4	Working at site without attending a safety induction: *Làm việc khi chưa được huấn luyện an toàn: Trục xuất ra khỏi nhà máy*	High/ Cao
5	Sleeping at site (undesignated area) *Ngủ trong nhà máy trong thời gian làm việc.*	Low/ Thấp
6	Bringing in beer or wine inside site building. *Đem bia rượu trong công trường.*	High/ Cao
7	Influence with alcohol, beer or drug: Infringementred card. *Uống bia, rượu trong công trường: trục xuất ra khỏi nhà máy ngay lập tức.*	High/ Cao
8	Fighting on site: Infringement red card. *Đánh nhau tại công trường: trục xuất ra khỏi nhà máy ngay lập tức.*	High/ Cao
9	Do not use 2 wheel inserts when parking. Không sử dụng 2 cục chèn bánh xe khi đậu xe.	Low/ Thấp
10	Do not turn off the engine, remove the key when there is no one in the car. Không tắt máy, rút chìa khóa khi không có người trên xe.	Low/ Thấp

II. The following MAJOR OFFENCES, the fine is as follows

Các hành vi vi phạm lớn sau đây có mức phạt như sau:

Barred from site for offender(s) and recorded. Penalty issued to contractorwho is an employer of the offender(s).

Bị cấm làm việc tại nhà máy và ghi nhận. Tiến hành thông báo đến nhà thầu của người vi phạm.

No.	**Violation (major)** – ***Hành vi vi phạm***	**Violation level** ***Mức độ vi phạm***
1	Threatening, abusing with words or signs on safety personnel or any supervisory staff in the course of their duties. *Đe dọa, lạm dụng nhân viên an toàn hoặc các giám sát trong khi làm nhiệm vụ.*	High/ Cao
2	Creating unsafe environment at workplace, which instruction from safety personel or any supervisory staff which may result in injuries or danger to others or damages to property. *Tạo ra môi trường không an toàn tại nơi làm việc mà có khả năng làm tổn thương, nguy hiểm cho người xung quanh hoặc các thiệt hại về tài sản.*	High/ Cao
3	Failure to comply with instruction from safety personnel or any supervisory staff which may result in injuries or danger to others or damages to property. *Không thực hiện theo các chỉ thị từ nhân viên an toàn hoặc các giám sát mà kết quả là gây tai nạn hoặc hư hại tài sản.*	High/ Cao
4	Failure to take safety measure resulting in serious accident/damages to property. *Không có các biện pháp an toàn dẫn đến tai nạn.*	High/ Cao

5	Failure to observe safety sign, warning notices whichmay or not result in accident. *Không có các biển cảnh báo an toàn dẫn đến xảy ra hoặckhông xảy ra tai nạn.*	High/ Cao
6	Scaffolding is collapsed while installing/ dismantling ormoving of scaffold or excuting a work. *Giàn giáo bị ngã, sụp đổ trong khi lắp đặt, tháo dỡ hoặc di chuyển khi làm việc.*	High/ Cao
7	Arbitrarily supplying or disconnecting the power source without the permission of the Factory Tự ý cấp hoặc ngắt nguồn năng lượng mà không có sự cho phép của Nhà máy	High/ Cao
8	Using someone else's yellow card or using a fake card Sử dụng thẻ vàng của người khác hoặc sử dụng thẻ giả	High/ Cao
9	Using high-risk work in the absence of safety supervision Sử dụng công việc rủi ro cao khi vắng mặt giám sát an toàn.	High/ Cao
10	Dump waste directly into the environment Đổ chất thải trực tiếp ra ngoài môi trường.	High/ Cao
11	Performing work without a professional certificate or safety certificate as prescribed Thực hiện công việc không có chứng chỉ nghề hoặc chứng chỉ an toàn theo quy định.	High/ Cao

III. Penalty for contractor's Safety Supervisors and Contractors' representatives (site Manager and/or deputy site Manager).

Mức phạt dành cho các giám sát an toàn của nhà thầu và đại diện nhà thầu (chỉ huy trưởng hoặc phó chỉ huy trưởng)

No.	**Violation/*Vi phạm***	**Violation level** ***Mức độ vi phạm***
1	Failure to attend weekly site safety inspection. *Không tham gia kiểm tra công trường hàng tuần.*	High/ Cao
2	Failure to attend weekly safety committee meeting. *Không tham gia họp an toàn hàng tuần.*	High/ Cao
3	Failure to attend weekly refresher training. *Không tham gia huấn luyện an toàn định kỳ.*	High/ Cao

ĐẠI DIỆN BÊN A
REPRESENTED BY PARTY A
Tổng Giám Đốc/ *General Manager*

Nguyễn Thị Tuyết Nhung

ĐẠI DIỆN BÊN B
REPRESENTED BY PARTY B
Giám đốc Điều hành/ *CEO*

ĐỖ HUY DƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Independence – Freedom - Happiness

----oOo----

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG 04
CONTRACT APPENDIX 04

(Kèm theo hợp đồng số: **88/2025/HĐXLCT–SV-OSV** ký ngày 01/04/2025)

*(Attached to the contract number: **88/2025/HĐXLCT–SV-OSV** signed on 01/04/2025)*

Hôm nay, ngày 25 tháng 09 năm 2025, đại diện hai bên gồm có:

Today, on Sep 25th, 2025, representatives of the two parties include:

BÊN A	:	**CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM**
Party A		ON SEMICONDUCTOR VIETNAM CO., LTD
Địa chỉ	:	Số 10, Đường số 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường Trấn Biên, Tỉnh Đồng Nai, Viêt Nam
Address		*No. 10, Street 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park, Tran Bien Ward, Dong Nai Province, Viet Nam.*

Người đại diện *Represented by*	:	**E Mohanagumaran M Elanjaran**	Chức vụ *Title*	:	Tổng Giám Đốc *General Manager*
Mã số thuế	:	3600692936			
Số tài khoản *Account No*	:	001-234780-001 (VND), Ngân hàng: Ngân hàng TNHH MTV HSBC (Việt Nam). Tòa nhà Metropolitan, Tầng 6, 235 Đồng Khởi, Phường Sài Gòn, TP.HCM, Việt Nam. *001-234780-001 (VND) at HSBC Bank (Vietnam) Ltd., Metropolitan Bld, 6th Floor 235 Dong Khoi, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam*			

BÊN B	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SAO VIỆT ("NHÀ CUNG CẤP")**
Party B		**VIETSTAR ENVIRONMENTAL JSC ("SUPPLIER")**
Địa chỉ	:	**Lô số 7, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, Xã Châu Pha, TP. HCM, Việt Nam**
Address		*Lot 7, Toc Tien Centralized Waste Treatment Area, Chau Pha Commune, HCMC, Vietnam*

Số điện thoại *Tel.*	:	0274. 3868 888 0274. 3868 888	Fax	:	0274. 3777 957
Người đại diện *Represented by*	:	**DO HUY DUONG**	Chức vụ *Title*	:	Giám đốc điều hành *CEO*
Mã số thuế	:	**3500889960**			

Số tài khoản : 1007289988 tại Ngân Hàng SHB – Chi Nhánh Binh Duong.

Account No. *1007289988 at SHB bank – Binh Duong Branch*

Sau khi thoả thuận, hai hai bên thống nhất ký phụ lục hợp đồng với các điều khoản sau:

After reaching an agreement, the two parties have agreed to sign the contract appendix with the following provisions:

Điều 1. Bổ sung danh mục chất thải, phế liệu

Article 1. Adding list of waste and scrap

STT *No*	**Tên phế liệu/chất thải** **Name of Waste/Scrap**	**Đơn vị tính** *UOM*	**Đơn giá (VNĐ/Kg)** *Unit price (VND/Kg)*	**Note** *Ghi chú*
1	Pallet gỗ, thùng gỗ, gỗ vụn thải...../*Wooden pallets, wooden crates, wood chips scrap.*	Kg	N/A	Bên B xử lý miễn phí cho Bên A/*Party B to provide the service for free.*
2	Đồng phế liệu (jig đồng, ống đồng máy lạnh) /*Scrap copper (copper jig, air conditioner copper pipe)*	Kg	110.000	Bên B thanh toán cho Bên A/ *Party B shall pay Party A*

- Nhà máy OSV là công ty chế xuất được miễn thuế VAT: Đơn giá trên đã bao gồm thuế VAT 0%, chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý.

  OSV factory is an export processing company exempt from VAT: The above price includes VAT 0%, collection, transportation and treatment costs.

Điều 2. Điều khoản chung

Article 2. General provisions

- Phụ lục này là bộ phận không thể tách rời của hợp đồng nêu trên. Các điều khoản còn lại của hợp đồng chính vẫn còn nguyên giá trị.

  This Appendix is an integral part of the above Contract. The remaining provisions of the main Contract are still valid.

  Phụ lục hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 25 tháng 09 năm 2025.

  This Contract Appendix shall take effect from Sep 25th 2025.

- Phụ lục này được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị như nhau và có hiệu lực kể từ ngày ký.

  This Appendix is made in 02 copies, each party keeps 01 copy of equal validity, and it takes effect from the date of signing

ĐẠI DIỆN BÊN A

REPRESENTED BY PARTY A

Tổng Giám Đốc/ *General Manager*

E Mohanagumaran M Elanjaran

ĐẠI DIỆN BÊN B

REPRESENTED BY PARTY B

Giám đốc Điều hành/ *CEO*

ĐỖ HUY DƯƠNG

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Independence – Freedom – Happiness

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

APPENDIX NO.5

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 5

(Attached to Contract No: 88/2025/HĐXLCT-SV)

(Đính kèm Hợp đồng số: 88/2025/HĐXLCT-SV)

- Pursuant to the contract dated April 1, 2025 regarding collection, transportation, treatment of waste and purchase of scrap signed by and between ON SEMICONDUCTOR VIETNAM COMPANY LIMITED and VIETSTAR ENVIROMENT JOINT STOCK COMPANY;

- Căn cứ vào hợp đồng ký ngày 01 tháng 04 năm 2025 về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và thu mua phế liệu được ký kết giữa CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIETNAM và CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIETSTAR;

- Pursuant to two Parties' demand and ability.

- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Today, March 20, 2026 ("**Signing Date**"), we are:

*Hôm nay, ngày 20 tháng 03 năm 2026 ("**Ngày Ký**"), chúng tôi gồm có:*

PARTY A: ON SEMICONDUCTOR VIETNAM COMPANY LIMITED

BÊN A: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

-Address	: No 10, Street 17A, Bien Hoa Industrial Zone II, Tran Bien Ward, Dong Nai Province, Viet Nam.
-Địa chỉ	*: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường Trấn Biên, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.*
-Phone number	: 0251 3994259
-Điện thoại	*: 0251 3994259*
-Tax code	: 3600692936
- Mã số thuế	*: 3600692936*
-Bank account no.	: 001-234780-001 (VND) at HSBC Bank (Vietnam) Limited, The Metropolitan Building, 6th Floor, 235 Dong Khoi Street, Saigon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam.
-Tài khoản số	*: 001-234780-001 (VND) tại Ngân hàng TNHH một thành viên HSBC (Việt Nam), Tòa nhà The Metropolitan, Tầng 6, 235 Đường Đồng Khởi, Phường Sài Gòn , TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam*
-Represented by	**: Mrs. Nguyen Thi Tuyet Nhung**
-Đại diện bởi	**: Bà Nguyễn Thị Tuyết Nhung**
-Chức vụ	***: Giám đốc vận hành khối Chuỗi cung ứng và Kỹ thuật Công nghiệp tại Việt Nam***
-Title	**: Operations Director, Vietnam Supply Chain and Industrial Engineering**

And

Và

PARTY B:	**VIETSTAR ENVIRONMENTAL JSC**
BÊN B:	***CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG SAO VIỆT***
-Address	: Lot 7, Toc Tien Centralized Waste Treatment Area, Chau Pha Commune, Ho Chi Minh City, Vietnam
-Địa chỉ	: Lô số 7, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Châu Pha, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
-Phone number	: 0274. 3868 888
-Điện thoại	: 0274. 3868 888
-Bank account No.	: 1007289988 at SHB bank – Binh Duong Branch
-Tài khoản số	: 1007289988 tại Ngân hàng TMCP Sài Gòn – Hà Nội (SHB), Chi nhánh Bình Dương.
-Tax code	: 3500889960
-Mã số thuế	: 3500889960
-Represented by	: **Mr. DO HUY DUONG**
-Đại diện bởi	: **Ông. ĐỖ HUY DƯƠNG**
-Title	: **CEO**
-Chức vụ	: **Giám đốc Điều hành**

After discussing, two Parties agree to enter into this Appendix to the Contract No: 88/2025/HĐXLCT-SV under the following contents:
Sau khi bàn bạc thỏa thuận hai bên cùng nhất trí ký kết Phụ lục này của Hợp đồng Số: 88/2025/HĐXLCT-SV *với những nội dung sau:*

ARTICLE I: CONTRACT VALIDITY

Pursuant to Clause 5.1 of the Contract, Party A and Party B agree to extend the validity period by two (02) years. The Agreement shall be effective from the date of signing until April 01, 2028.

ĐIỀU I: HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG

Căn cứ Khoản 5.1 của Hợp đồng, Bên A và Bên B đồng ý gia hạn thời hạn hiệu lực thêm hai (02) năm. Thỏa thuận này có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến ngày 01 tháng 04 năm 2028.

ARTICLE II: PLACE OF COLLECTION

Party B shall collect all kinds of scrap and waste as agreed from Party A's Warehouse at address: No 10, Street 17A, Bien Hoa Industrial Zone II, Tran Bien Ward, Dong Nai Province, Viet Nam.

ĐIỀU II: ĐỊA ĐIỂM THU GOM

Bên B sẽ thu gom tất cả các loại phế liệu và chất thải theo thỏa thuận từ Kho của Bên A tại địa chỉ: Số 10, đường 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường Trấn Biên, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

ARTICLE III: REBATE PROGRAM

Party B agrees to apply a 10% rebate to Party A on the total actual service fees incurred during the validity period of the Contract from April 1st, 2026 to April 1st, 2028.

Rebate Payment Scheme:

- On the last day of each contract year, Party A and Party B shall conduct reconciliation and agree on the total amount of all Invoice Receipts incurred during that year.
- Within seven (07) days from the date on which both parties agree on the rebate amount, Party B shall issue a Credit Note or Rebate Invoice applicable to Party A.
- Party A will deduct the rebate amount from the outstanding payment(s) and inform Party B of the details of such deduction(s).

***ĐIỀU III:* CHIẾT KHẤU THƯƠNG MẠI**

Bên B đồng ý áp dụng mức chiết khấu/giảm giá 10% trên tổng phí dịch vụ thực tế phát sinh trong suốt thời gian hiệu lực của Hợp đồng, từ ngày 01/04/2026 đến ngày 01/04/2028.

Hình thức áp dụng chiết khấu :

- *Vào ngày cuối cùng của mỗi năm hợp đồng, Bên A và Bên B sẽ thực hiện việc đối chiếu và thống nhất tổng số tiền của tất cả các Biên lai hóa đơn phát sinh trong năm đó.*
- *Trong vòng 07 (bảy) ngày kể từ ngày hai bên thống nhất số tiền chiết khấu/giảm giá, Bên B sẽ phát hành Giấy báo Tín dụng hoặc Hóa đơn chiết khấu áp dụng cho Bên A.*
- *Bên A sẽ khấu trừ số tiền chiết khấu/giảm giá vào công nợ chưa thanh toán và thông báo cho Bên B chi tiết về các khoản khấu trừ này.*

ARTICLE IV: PURCHASE UNIT PRICE UPDATE

Replace the purchase unit price of below scrap item in the Appendix 04 of the contact Contract No :88/2025/HĐXLCT-SV. The new price is effective from the signing date until April 1st, 2028.

No	Name of scrap	UOM	Old Unit price (VND/Kg)	New Unit price (VND/Kg)
1	Scrap copper (copper jig, air conditioner copper pipe)	Kg	110,000	116,000

The above purchase price already includes all costs for sorting, deforming, and weighing each type of scrap found in the disposed goods. Party B will carry out the destruction method as required by Party A (cutting the copper jig in half before completing customs declaration procedures and removing the scrap from the factory).

ĐIỀU IV: CẬP NHẬT ĐƠN GIÁ THU MUA

Thay thế đơn giá thu mua của mặt hàng phế liệu dưới đây trong Phụ lục 04 của Hợp đồng số: 88/2025/HĐXLCT-SV. Đơn giá mới có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến ngày 01/04/2028.

STT	*Tên phế liệu*	*Đơn vị tính*	*Đơn giá cũ (VNĐ/Kg)*	*Đơn giá mới (VNĐ/Kg)*
1	*Đồng phế liệu (jig đồng, ống đồng máy lạnh)*	*Kg*	*110,000*	*116,000*

Ghi chú: Đơn giá thu mua nêu trên đã bao gồm toàn bộ chi phí phân loại, làm biến dạng và cân từng loại phế liệu khác có trên hàng hóa cần thải bỏ. Bên B sẽ thực hiện phương án tiêu hủy theo yêu cầu của Bên A (cắt đôi jig đồng trước khi tiến hành thủ tục khai báo hải quan và đưa phế liệu ra khỏi nhà máy).

ARTICLE V: OTHER TERMS

Except for the provisions set forth in Articles I, II, III and IV of this Appendix, all other terms of Contract No :*88/2025/HĐXLCT-SV* shall remain unchanged.

ĐIỀU V: CÁC ĐIỀU KHOẢN KHÁC

Ngoại trừ nội dung sửa đổi, bổ sung tại các Điều I, II, III và IV của Phụ lục này, các điều khoản còn lại của Hợp đồng Số: 88/2025/HĐXLCT-SV vẫn giữ nguyên và không thay đổi.

This Appendix shall take effect from the signing date and is executed in two (02) copies. Each party keeps one (01) copy of equal content and legal validity.

Phụ lục này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 02 (hai) bản, mỗi Bên giữ 01 (một) bản, có nội dung và giá trị pháp lý như nhau.

ON BEHALF OF PARTY A
ĐẠI DIỆN BÊN A

Signed by/ Ký bởi: **Mrs. Nguyen Thi Tuyet Nhung**

Title: Operations Director, Vietnam Supply Chain and Industrial Engineering

Chức vụ: Giám đốc vận hành khối Chuỗi cung ứng và Kỹ thuật Công nghiệp tại Việt Nam

ON BEHALF OF PARTY B
ĐẠI DIỆN BÊN B

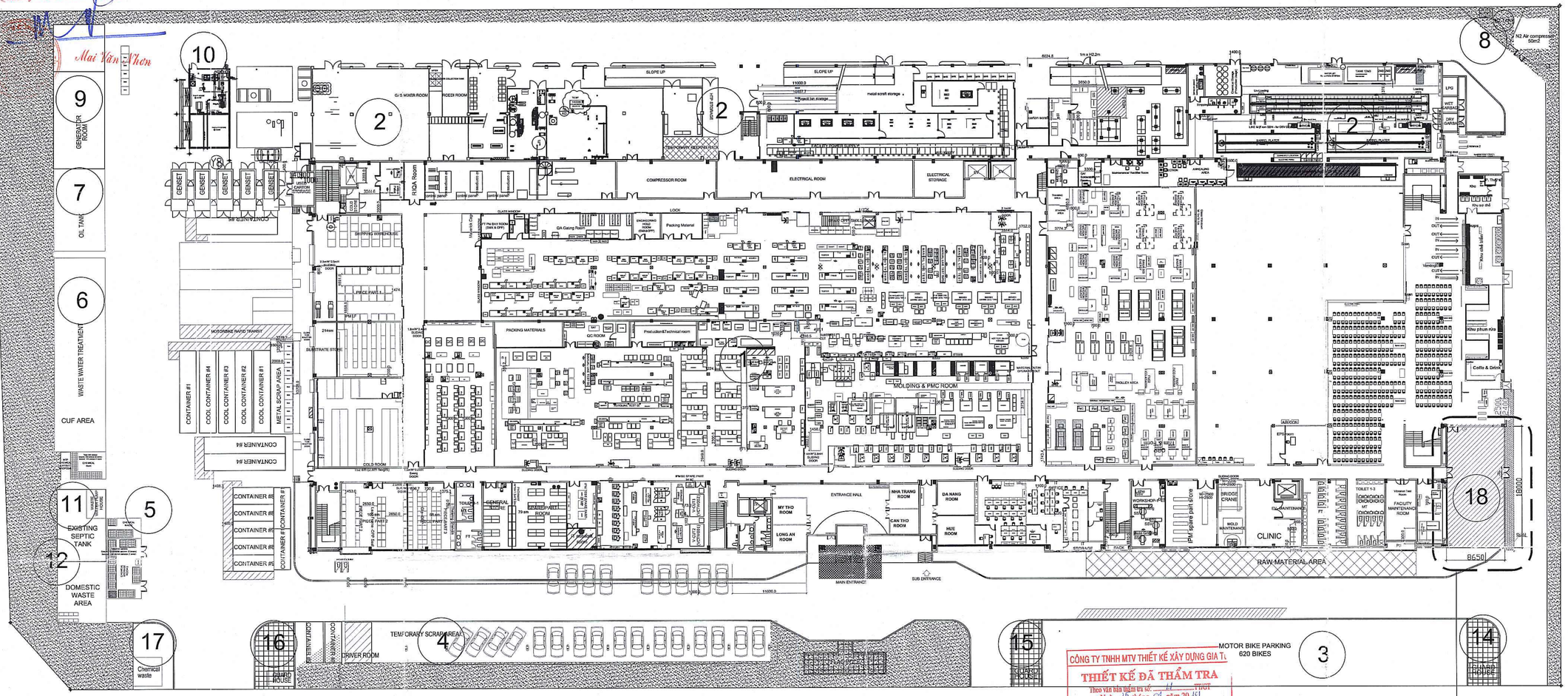
Signed by/*Ký bởi*: **Do Huy Duong**

Title/*Chức vụ:* CEO/*Giám đốc điều hành*

Ban Quản lý các KCN Đồng Nai

Bản vẽ đính kèm Giấy phép xây dựng
Số : ...76..... /GPXD
Ngày ..18/12/2019
Ban Quản lý các KCN Đồng Nai

Mai Văn Thơn



MẶT BẰNG TẦNG 1 CẢI TẠO (CỐT NỀN ±0.000)
TL: 1/350

STT	DIỄN GIẢI KHU VỰC	CHIỀU CAO CÔNG TRÌNH, m	DIỆN TÍCH, m2	TỈ LỆ
A	**Tổng diện tích đất**		**23,402**	**100.00%**
B	**Tổng diện tích xây dựng**		**14,629.4**	**62.51%**
1	Nhà xưởng chính (XIN PHÉP CẢI TẠO)	16	10,302	
2	Khu vực hạ tầng + nhà xe máy phía sau + khu xi mạ	12	2,248	
3	Nhà xe máy phía trước	10	620	
4	Nhà xe hơi	3.5	385	
5	Kho hóa chất	3	108	
6	Khu vực xử lý nước thải công nghiệp	8	209	
7	Bồn dầu	3.5	128	
8	Khu vực khí Nitơ	4.5	50	
9	Phòng máy phát điện	4	136	
10	Phòng máy bơm chữa cháy+ kho thiết bị hạ tầng	3	75	
11	Khu vực máy bơm xử lý nước thải sinh hoạt	3	12	
12	Khu xử lý nước thải sinh hoạt	-	67	
13	Bể xử lý nước thải sinh hoạt	-	67	
14	Nhà bảo vệ 1	3	10	
15	Nhà bảo vệ 2	3	10	
16	Nhà bảo vệ 3	3	25	
17	Kho hóa chất thải	3	18	
18	Nhà văn phòng (XIN PHÉP CẢI TẠO)	3	159.4	
C	**Đất cây xanh + Sân bãi và đường giao thông nội bộ**		**8,729**	**37.49%**
19	Đất cây xanh		4,733	20.3%
20	Sân bãi và đường giao thông nội bộ		4,039.6	17.19%

CÔNG TY TNHH MTV THIẾT KẾ XÂY DỰNG GIA T...
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: ...57.../THGT
Ngày 29 tháng 01 năm 2019
(Chủ trì thẩm tra)

CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 444/TD-PCCC ngày 28/12/2018

VỊ TRÍ NHÀ VĂN PHÒNG CẢI TẠO THÀNH PHÒNG GIẢI TRÍ

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

T.T - No.	NGÀY HC - REVISION DATE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

T.K SƠ BỘ	☐	PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☒	CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG	☐	AS - BUILT

CÔNG TY CP T V & X D SỐ 1 SÀI GÒN
NO 1 SAI GON, JSC
No1 SAI GON
35-LÔ A- P.AN BÌNH - TP.BIÊN HÒA - ĐỒNG NAI
Tel/Fax: (0251) 886 9310 - 0908 294 410 - 0918 179 113
Email: s1@xaydungso1saigon.com - Web:xaydungso1saigon.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR
THS.VÕ NGUYỄN DANH

CHỦ TRÌ KẾT CẤU- STR.LEADER
THS.NGUYỄN VĂN ĐIỀN

CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC- ART.LEADER
KTS.NGUYỄN NỮ LAN TRÚC

CHỦ TRÌ ĐIỆN- MEP.LEADER
KS.TĂNG QUỐC DŨNG

THIẾT KẾ KẾT CẤU- STR.DESIGNER
KSXD.TRẦN LÊ KHẢI

THIẾT KẾ KIẾN TRÚC- ART.DESIGNER
KTS.BÙI QUỐC ĐẠT

CÔNG TRÌNH - PROJECT
CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

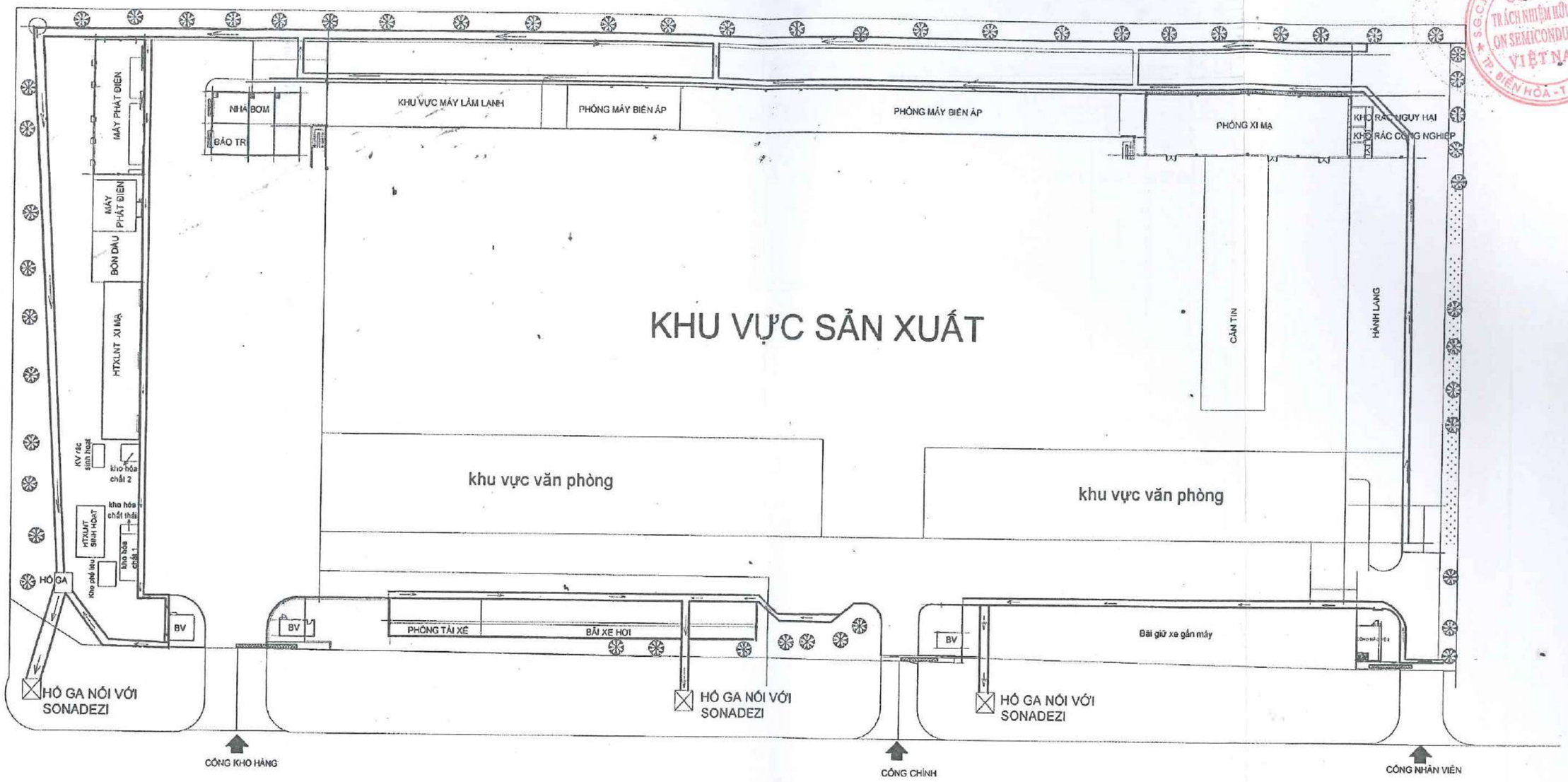
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
SỐ 10, ĐƯỜNG 17A, KCN BIÊN HÒA 2, PHƯỜNG AN BÌNH, TP. BIÊN HÒA, TỈNH ĐỒNG NAI

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ XƯỞNG CHÍNH VÀ KHU VĂN PHÒNG CẢI TẠO

TÊN B. VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 1 CẢI TẠO
(CỐT NỀN ±0.000)

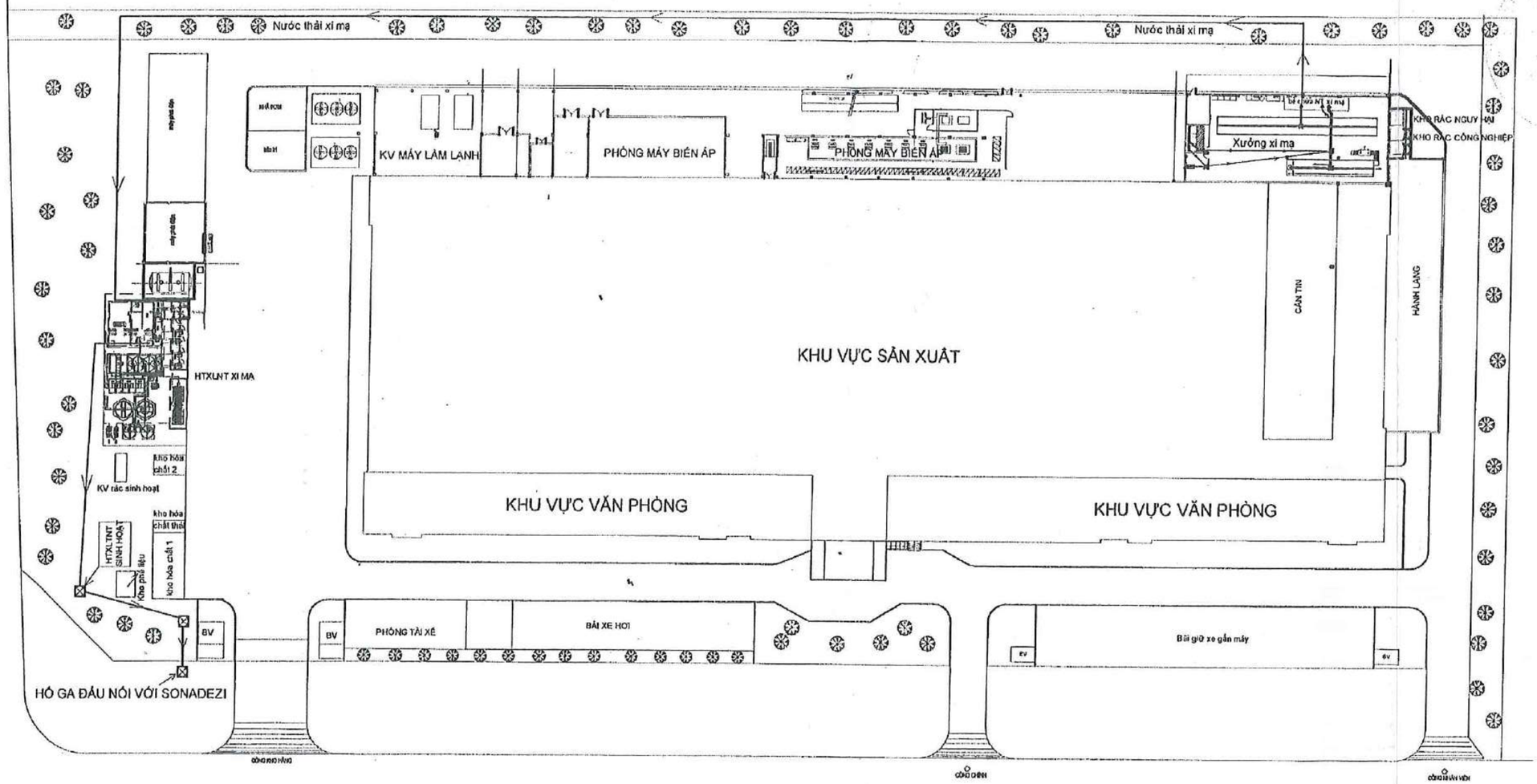
TỔNG SỐ BV-TOTAL	19	DRAWING No	
DATE	01/2019	F-KT-06	

A1:1/100



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA

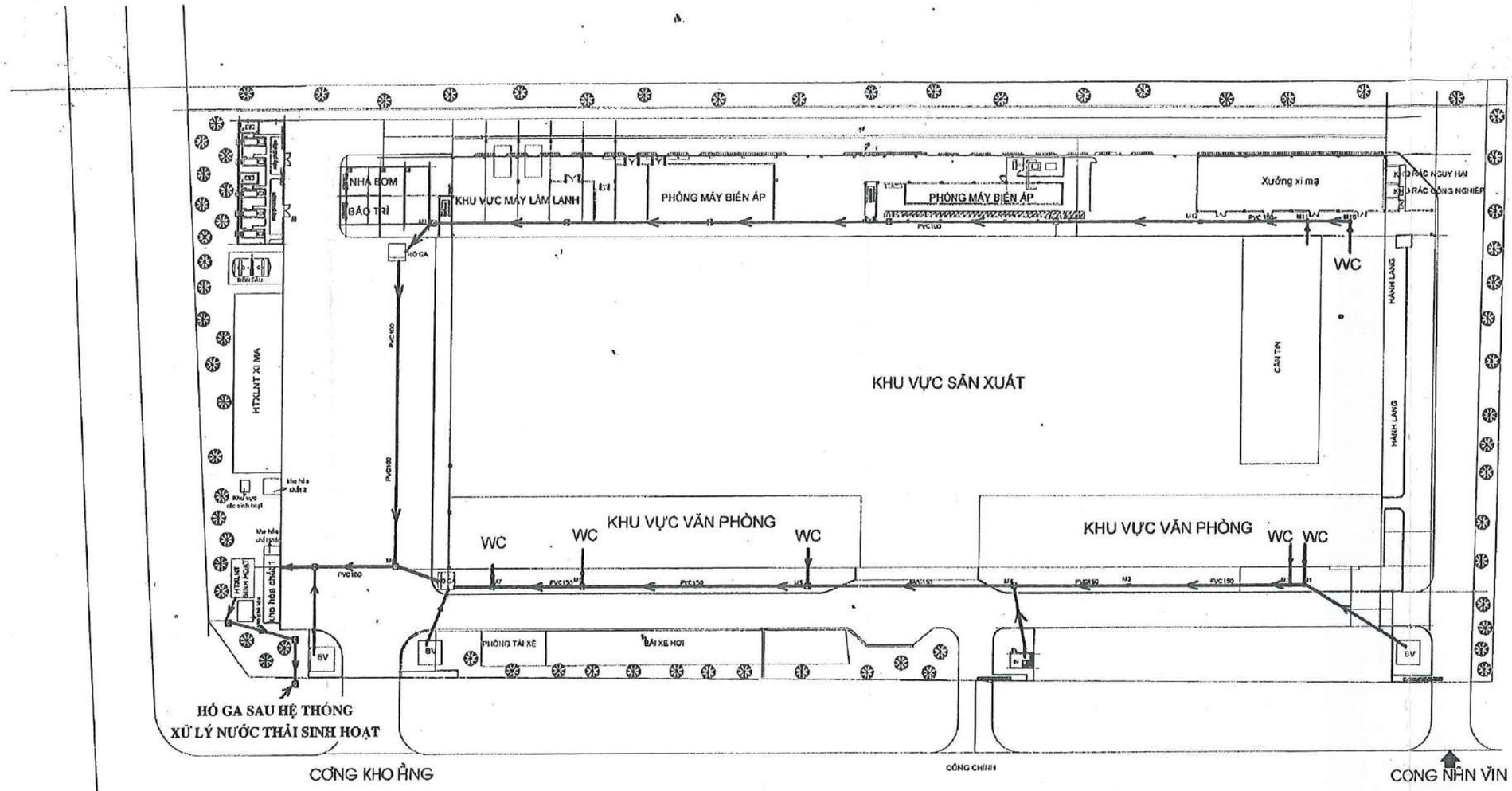
NGÀY: 13/12/2013	CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM ĐỊA CHỈ: SỐ 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai T.M TỔNG GIÁM ĐỐC



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI XI MẠ

NGÀY: 13/12/2013	CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM ĐỊA CHỈ: SỐ 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai T.M TỔNG GIÁM ĐỐC

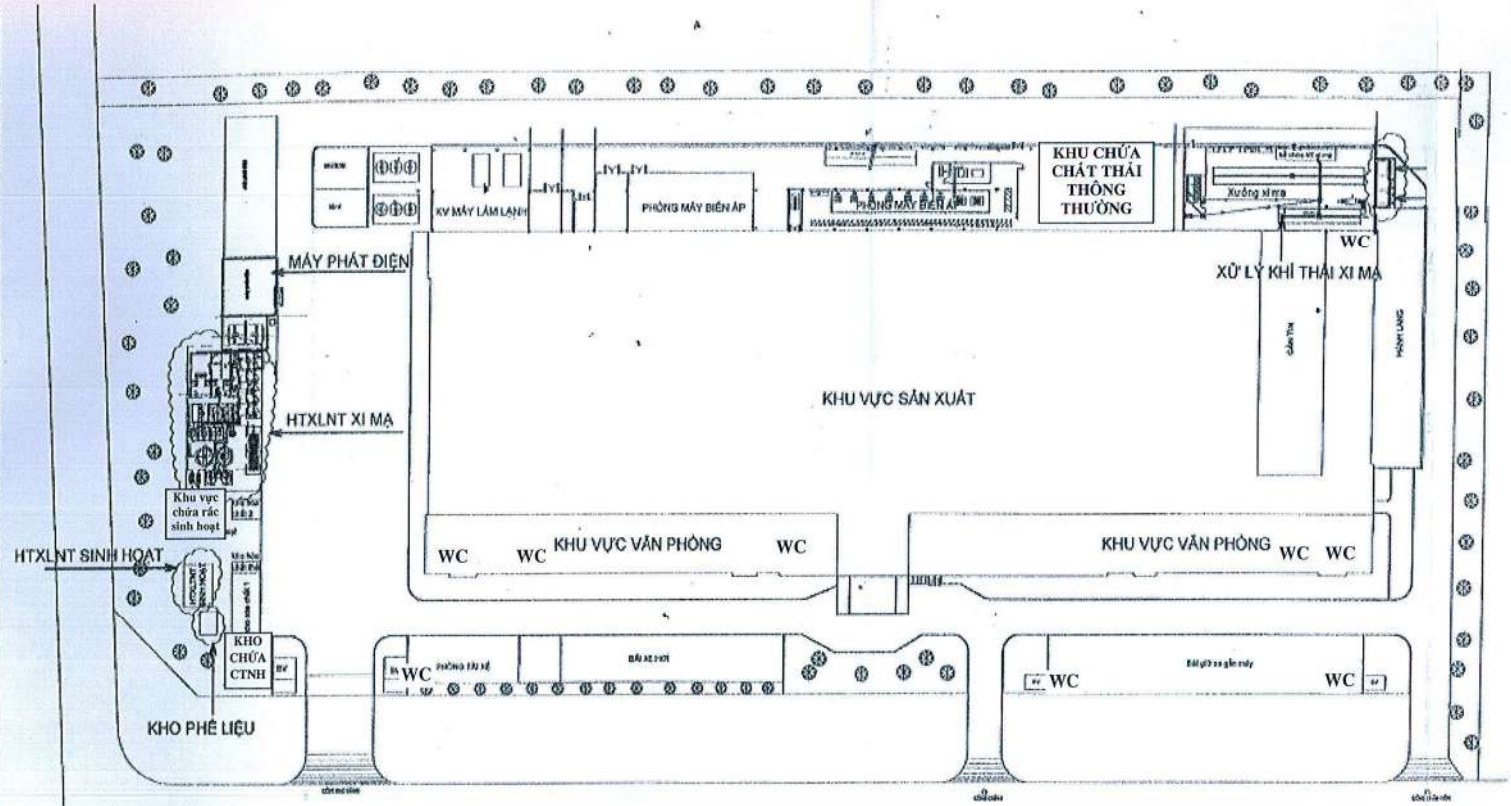
S.G.C.N: 4720430001 31 - Đ.T.N.G
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM
TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT

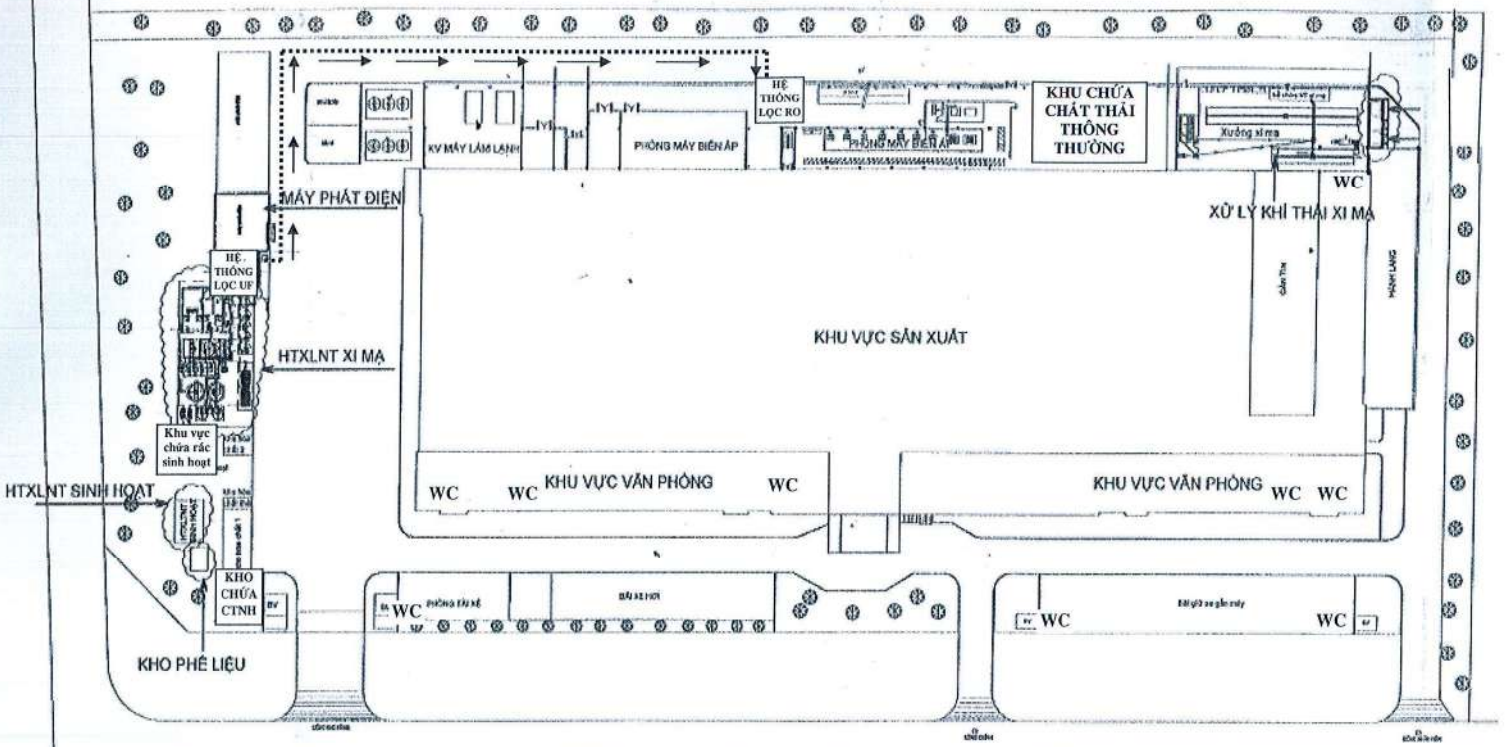
NGÀY: 13/12/2013	CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM ĐỊA CHỈ: SỐ 10, đường 17A, KCN Biên Hòa II, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai
	T.M TỔNG GIÁM ĐỐC TONY WU

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM
S.G.C.N: 4720430000131 - Đ.T.N.N.G
TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI



MẶT BẰNG TỔNG THỂ
ĐỊNH VỊ CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

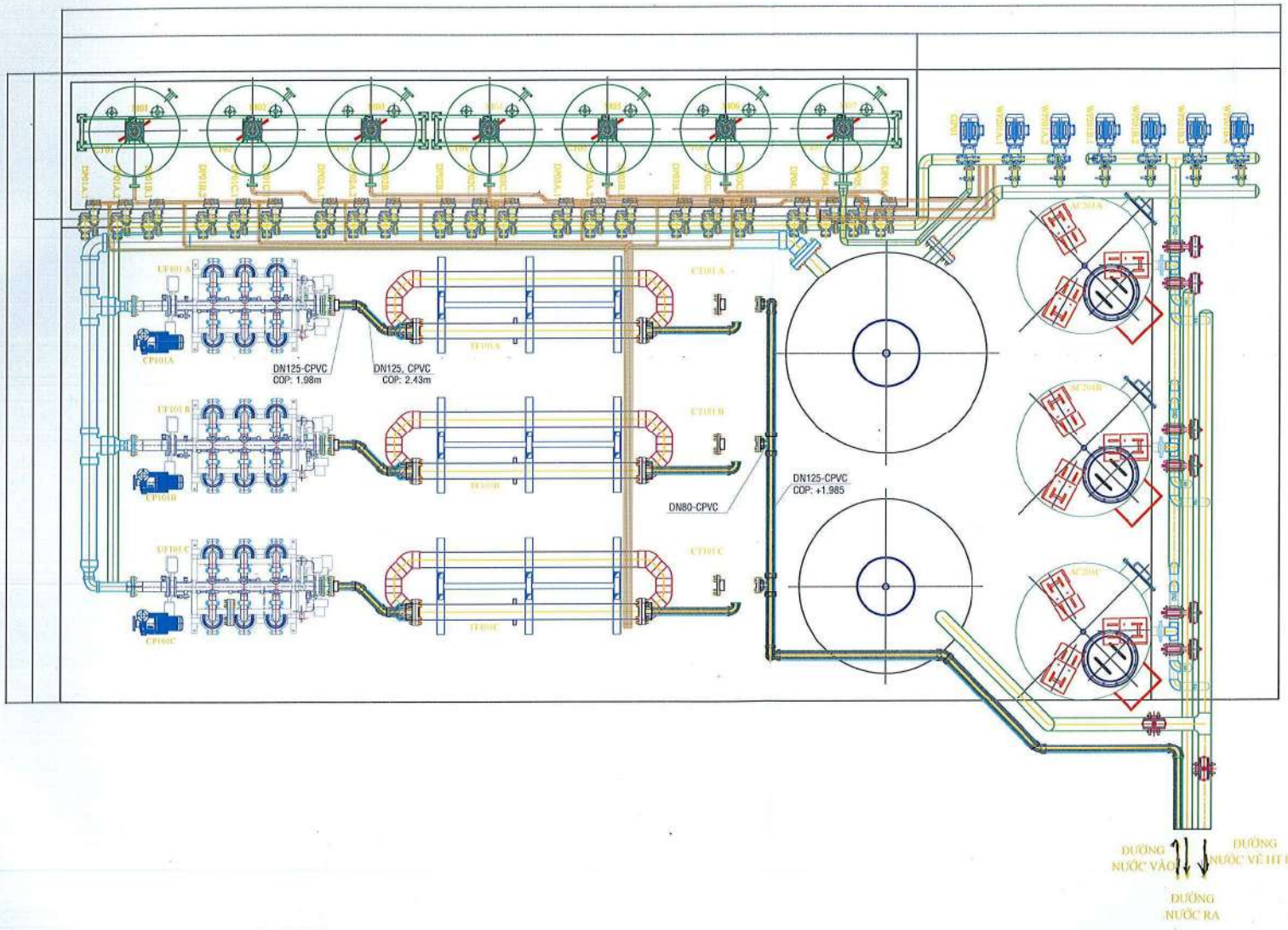


Đường ống tái sử dụng nước thải sau hệ thống lọc UF liên tục

Hướng đường ống đưa nước về tái sử dụng

SƠ ĐỒ THU GOM, TÁI SỬ DỤNG NƯỚC TỪ HỆ THỐNG LỌC UF LIÊN TỤC

S.G.C.N: 4720430009431 Đ.I.N.G
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM
TP. BIÊN HÒA T. ĐỒNG NAI



LOẠI HỒ SƠ/ TYPE DOCUMENT:

THAM KHẢO	☐	REFERENCE
THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	PRIMARY DESIGN
PHÊ DUYỆT	☐	APPROVAL
HIỆU CHỈNH	☐	REVISE
THI CÔNG	☒	CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG	☐	AS-BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ/ INVESTOR:

ON SEMICONDUCTOR VIETNAM

DỰ ÁN/ PROJECT:

CONTINUOUS ULTRA FILTER PROJECT
CAPACITY: 300 GPM

ĐỊA ĐIỂM/ LOCATION:

No.10, ROAD 17A, BIEN HOA II INDUSTRIAL ZONE, BEN HOA CITY, DONG NAI PROVINCE, VIETNAM

THỰC HIỆN/ PREPARED BY:

ERA TECH
ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY

ERA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY JSC

58/53 NGUYỄN MINH HOÀNG - P.12 - Q. TÂN BÌNH - TP.HCM
TEL: +84.8.39493080 TEL: +84.8.39493081

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR:

ENG. HỒ HỒNG QUY

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ/ MANAGER:

ENG. HỒ HỒNG QUY

THIẾT KẾ/ DESIGNER:

ENG. TRƯƠNG QUỐC THẮNG

KIỂM TRA/ CHECKED BY:

ENG. HỒ HỒNG QUY

TÊN BẢN VẼ/ DRW.TITLE:

HỆ THỐNG LỌC UF

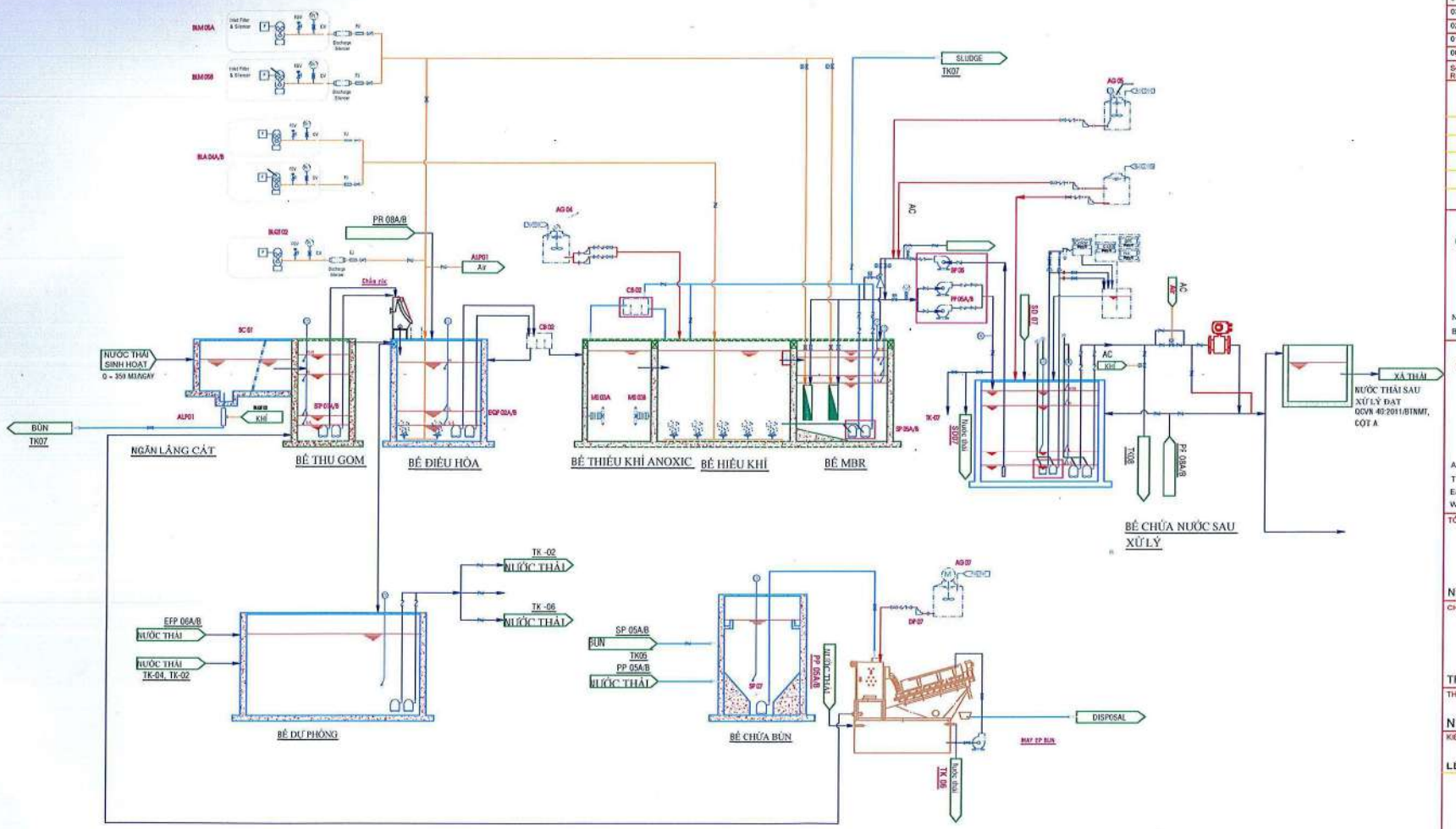
SỐ DỰ ÁN/ PRJ NO:

NGÀY PHÁT HÀNH/ DATE: 04/2018

TỶ LỆ/ SCALE:

SỐ BẢN VẼ/ DRW.NO
MAE-M-07

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT, CÔNG SUẤT 350 M3/NGÀY.ĐÊM



Note :
© This information is copyright and property of CONG THANH - ENVITECH

Số Rev.	Ngày Date	Mô tả Description
05		
04		
03	Aug.30.2016	- Submission 100%
02	Aug.24.2016	- Submission 90%
01	Aug.16.2016	- Submission 60%
00	Aug.08.2016	- Submission 30%

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)

- THIẾT KẾ SƠ BỘ — PRELIMINARY
- TRÌNH DUYỆT — YOUR APPROVAL
- THI CÔNG — CONSTRUCTION
- HIỆU CHỈNH — REVISED
- HOÀN CÔNG — AS-BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

ON Semiconductor Vietnam

No 10, Road 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park
Bien Hoa City, Dong Nai Province, Vietnam

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG C ÔNG NGHỆ CÔNG THÀNH - ENVITECH Co., Ltd.

Cong Thanh

Add: 1A/9 Bach Đằng - W.2 - Tân Bình Dist - Hồ Chí Minh City
TEL: (+84) 8.62936060 - FAX: (+84) 8.62936051
Email: info@envitech.com.vn | sales@envitech.com.vn
Website: http://www.envitech.com.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC | GENERAL DIRECTOR

NGUYỄN DUY CƯỜNG

CHỦ TRÌ | Presided by

TRẦN MINH CHÍ

THIẾT KẾ | DESIGNER

NGUYỄN THỊ NGỌC MINH

KIỂM TRA | CHECKED BY

LÊ THÀNH HIẾU

CÔNG TRÌNH - PROJECT

OSV Domestic
Wastewater Treatment System
Upgrade Project
Capacity : 350m3/day

TECHNOLOGY

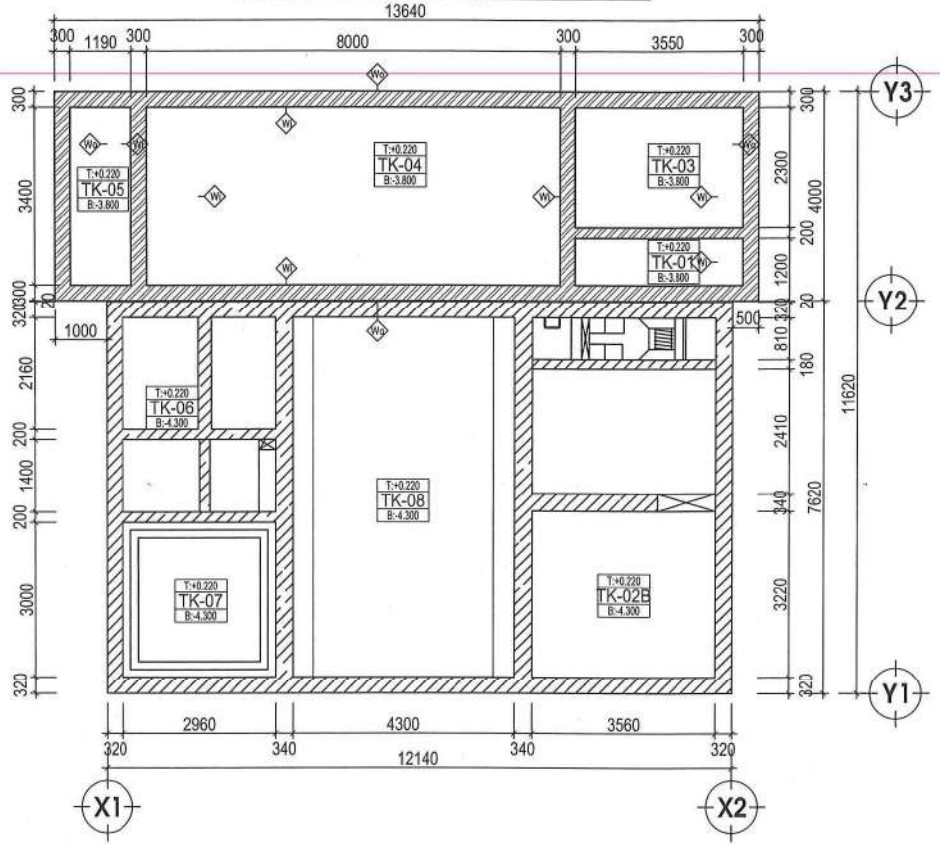
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

P&ID
WASTEWATER
TREATMENT
SYSTEM

TỈ LỆ	NGÀY HT	KHỔ GIẤY
SCALE	DATE	SHEET SIZE (420x297)
	Aug.30.2016	A3

SỐ BẢN VẼ	HIỆU CHỈNH
DRAWING NUMBER	REVISION
ENV P&ID	01

GROUND PLAN _ Scale:1/100



REMARK:

SYMBOL	ITEM	SPECIFICATION	SYMBOL	ITEM	SPECIFICATION
TK01	STORAGE TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=5M3	TK06	EFFLUENT TANK	- REUSED THE EXISTING TANK
TK02	EQUALIZATION TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=86M3	TK07	SLUDGE THICKENNING STORAGE TANK	- REUSED SEDIMENTATION TANK
TK03	ANOXIC TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=25M3	TK08	Emergency Retention Tank	- REUSED THE AERATION TANK, V=106M3
TK04	AERATION TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=95M3	N-01	EQIPMENT ROOM 1	- REUSED
TK05	MBR - MEMBRANE BIOREACTOR	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=15M3	N-02	EQIPMENT ROOM 2	- BRICK WALL, CONCRETE FLOOR, METAL SHELF ROOF

Note
©This information is copyright and property of CONG THANH - ENVITECH

No.	Date	Description
05		
04	Oct.14.2016	- Re Submittion 100%
03	Aug.31.2016	- Submittion 100%
02	Aug.24.2016	- Submittion 90%
01	Aug.16.2016	- Submittion 60%
00	Aug.08.2016	- Submittion 30%

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	☑	YOUR APPROVAL
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISED
HOÀN CÔNG	☐	AS-BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

ON Semiconductor Vietnam

No 10, Road 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park
Bien Hoa City, Dong Nai Province, Vietnam

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG C ÔNG NGHỆ CÔNG THÀNH - ENVITECH Co., Ltd.

Cong Thanh

Add: 19/8 Bach Dang - W.2 - Tan Binh Dist - Ho Chi Minh City
TEL: (+84) 8.62624080 - FAX: (+84) 8.62937051
Email: info@envitech.com.vn / tantea@envitech.com.vn
Website: http://www.envitech.com.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC | GENERAL DIRECTOR

NGUYỄN DUY CƯỜNG

CHỦ TRÌ | Presided by

TRẦN MINH CHÍ

THIẾT KẾ | DESIGNER

NGUYỄN THỊ NGỌC MINH

KIỂM TRA | CHECKED BY

LÊ THÀNH HIẾU

CÔNG TRÌNH - PROJECT

OSV Domestic
Wastewater Treatment System
Upgrade Project

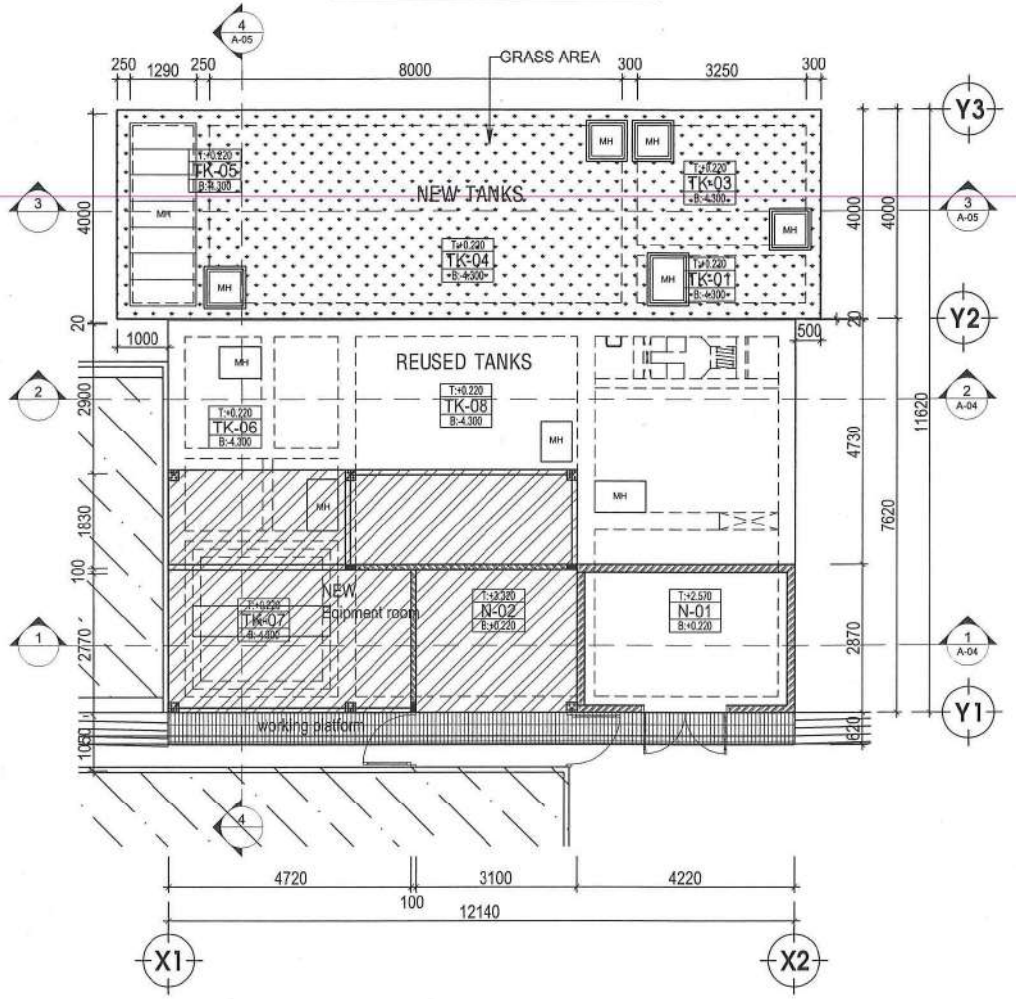
CIVIL

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

-GROUND PLAN

TỶ LỆ | SCALE	NGÀY HT | DATE	KHỔ GIẤY | SHEET SIZE (420x297)
1/100	Feb. 28, 17	A3
SỐ BẢN VẼ | DRAWING NUMBER		HIỆU CHỈNH | REVISION
ENV A-02		01

TOP PLAN _ Scale:1/100



REMARK:

SYMBOL	ITEM	SPECIFICATION	SYMBOL	ITEM	SPECIFICATION
TK01	STORAGE TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=5M3	TK06	EFFLUENT TANK	- REUSED THE EXISTING TANK
TK02	EQUALIZATION TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=86M3	TK07	SLUDGE THICKENNING STORAGE TANK	- REUSED SEDIMENTATION TANK
TK03	ANOXIC TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=25M3	TK08	Emergency Retention Tank	- REUSED THE AERATION TANK, V=106M3
TK04	AERATION TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=95M3	N-01	EQIPMENT ROOM 1	- REUSED
TK05	MBR - MEMBRANE BIOREACTOR	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=15M3	N-02	EQIPMENT ROOM 2	- BRICK WALL, CONCRETE FLOOR, METAL SHELF ROOF

Note :
©This information is copyright and property of CONG THANH - ENVITECH

Số Rev.	Ngày Date	Mô tả Description
06		
04	Oct.14.2016	- Re Submition 100%
03	Aug.31.2016	- Submition 100%
02	Aug.24.2016	- Submition 90%
01	Aug.16.2016	- Submition 60%
00	Aug.08.2016	- Submition 30%

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
(ISSUED FOR)

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	☒	YOUR APPROVAL
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISED
HOÀN CÔNG	☐	AS-BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

ON Semiconductor Vietnam

No 10, Road 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park
Bien Hoa City, Dong Nai Province, Vietnam

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG C ÔNG NGHỆ CÔNG THÀNH - ENVITECH Co., Ltd.

Cong Thanh

Add: 1A/9 Bach Dang, W.2 - Tan Binh Dist - Ho Chi Minh City
TEL: (+84) 8 6283 0080 - FAX: (+84) 8 6284 0052
Email: info@envitech.com.vn | sales@envitech.com.vn
Website: http://www.envitech.com.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC | GENERAL DIRECTOR

NGUYỄN DUY CƯỜNG

CHỦ TRÌ | Presided by

TRẦN MINH CHÍ

THIẾT KẾ | DESIGNER

NGUYỄN THỊ NGỌC MINH

KIỂM TRA | CHECKED BY

LÊ THÀNH HIẾU

CÔNG TRÌNH - PROJECT

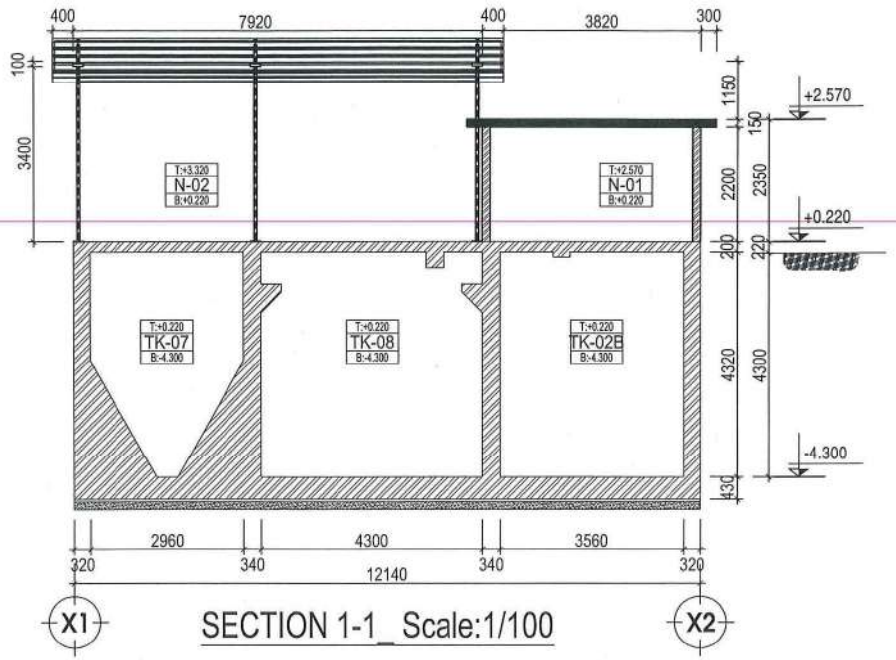
OSV Domestic
Wastewater Treatment System
Upgrade Project

CIVIL

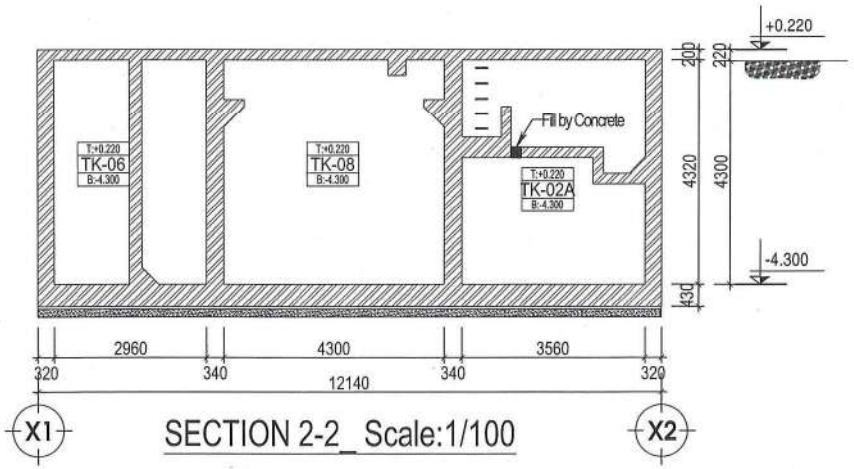
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

TOP PLAN

TỶ LỆ | SCALE	NGÀY HT | DATE	KHỔ GIẤY SHEET SIZE (420x297)
1/100	Feb. 28, 17	A3
SỐ BẢN VẼ | DRAWING NUMBER		HIỆU CHỈNH REVISION
ENV A-03		01



SECTION 1-1_ Scale:1/100



SECTION 2-2_ Scale:1/100

REMARK:

SYMBOL	ITEM	SPECIFICATION	SYMBOL	ITEM	SPECIFICATION
TK01	STORAGE TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=5M3	TK06	EFFLUENT TANK	- REUSED THE EXISTING TANK
TK02	EQUALIZATION TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=86M3	TK07	SLUDGE THICKENNING STORAGE TANK	- REUSED SEDIMENTATION TANK
TK03	ANOXIC TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=25M3	TK08	Emergency Retention Tank	- REUSED THE AERATION TANK, V=106M3
TK04	AERATION TANK	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=95M3	N-01	EQIPMENT ROOM 1	- REUSED
TK05	MBR - MEMBRANE BIOREACTOR	- FERRO CONCRETE WITH WATERPROOFING, V=15M3	N-02	EQIPMENT ROOM 2	- BRICK WALL, CONCRETE FLOOR, METAL SHELF ROOF

Note :
©This information is copyright and property of CONG THANH - ENVITECH

Số Rev.	Ngày Date	Mô tả Description
05		
04	Oct.14.2016	- Re Submition 100%
03	Aug.31.2016	- Submition 100%
02	Aug.24.2016	- Submition 90%
01	Aug.16.2016	- Submition 60%
00	Aug.08.2016	- Submition 30%

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
(ISSUED FOR)

THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐	PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	☑	YOUR APPROVAL
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISED
HOÀN CÔNG	☐	AS-BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

ON Semiconductor Vietnam

No 10, Road 17A, Bien Hoa 2 Industrial Park
Bien Hoa City, Dong Nai Province, Vietnam

NHÀ THẦU - CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG C ÔNG NGHỆ CÔNG THÀNH - ENVITECH Co., Ltd.

Cong Thanh

Add: 1A/9 Bach Dang Str., Tan Binh Dist - Ho Chi Minh City
TEL: (+84) 8.62835060 - FAX: (+84) 8.62836051
Email: info@envitech.com.vn | sales@envitech.com.vn
Website: http://www.envitech.com.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC | GENERAL DIRECTOR

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHỆ CÔNG THÀNH

NGUYỄN DUY CƯỜNG

CHỦ TRÌ | Presided by

TRẦN MINH CHÍ

THIẾT KẾ | DESIGNER

NGUYỄN THỊ NGỌC MINH

KIỂM TRA | CHECKED BY

LÊ THÀNH HIẾU

CÔNG TRÌNH - PROJECT

OSV Domestic
Wastewater Treatment System
Upgrade Project

CIVIL

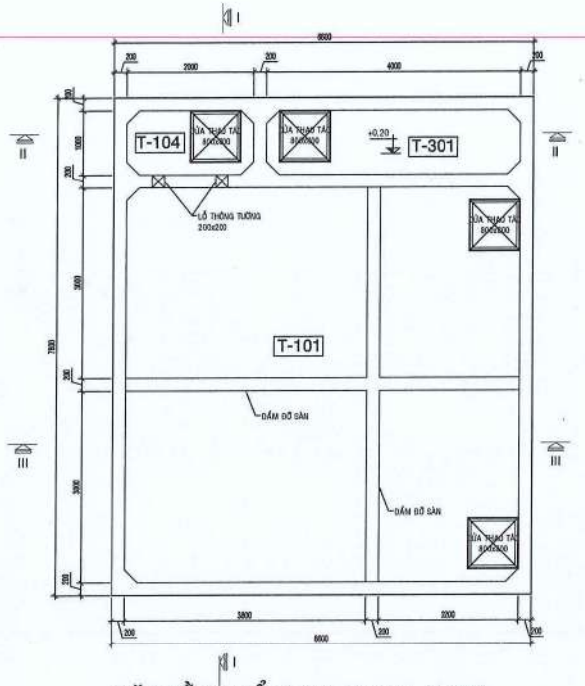
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

SECTION 1-1
SECTION 2-2

TỶ LỆ | SCALE	NGÀY HT | DATE	KHỔ GIẤY SHEET SIZE (420x297)
1/100	Feb. 28, 17	A3

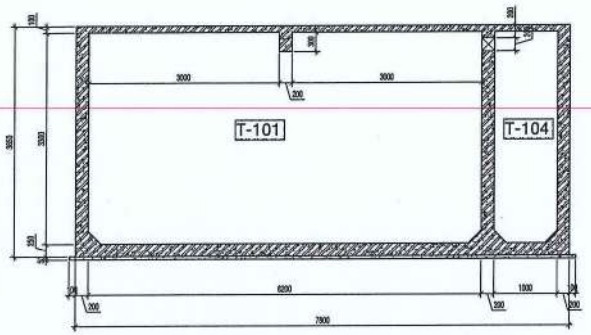
SỐ BẢN VẼ | DRAWING NUMBER	HIỆU CHỈNH REVISION
ENV A-01	01

AS - BUILT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

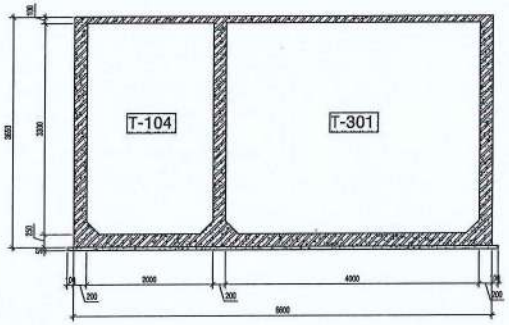


MẶT BẰNG BỂ T-101, T-301, T-104
TL:1/100

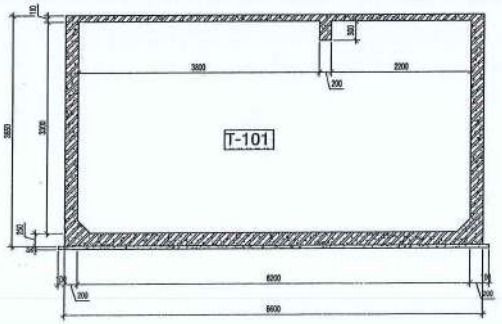
MẶT CẮT I-I
TL:1/50



MẶT CẮT II-II
TL:1/50



MẶT CẮT III-III
TL:1/50



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẮP THƯƠNG MẠI CHÁNH PHÚC

ON SEMICONDUCTOR VN Co.,Ltd
DONG NAI, VIETNAM

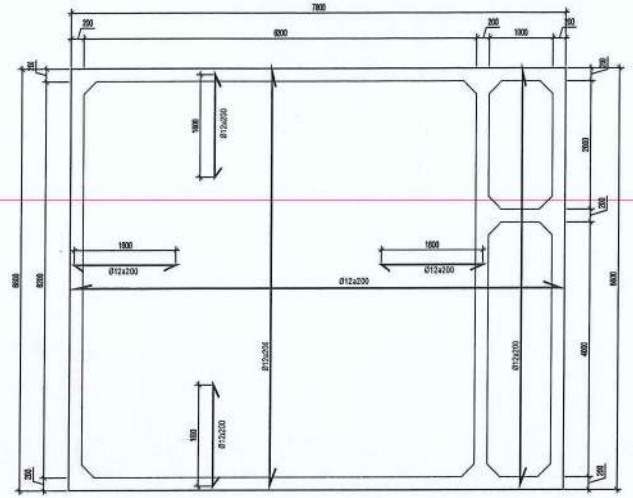
ON SEMICONDUCTOR
DONG NAI, VIETNAM

WASTE WATER TREATMENT PLANT
CAPACITY : 700 M3/DAY

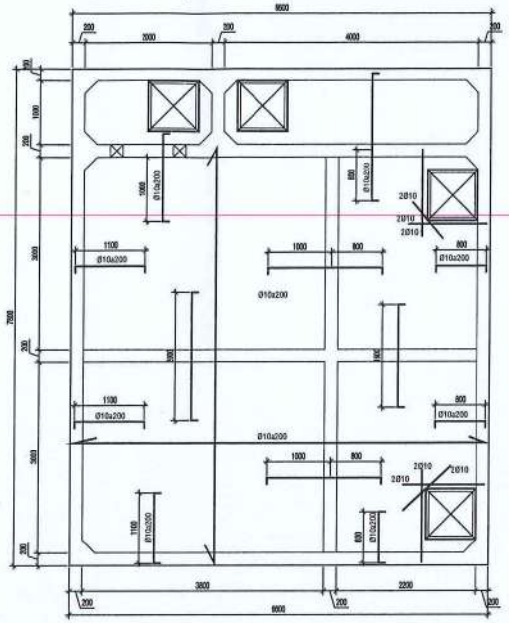
TANK DETAILS-SHEET 1

S-05

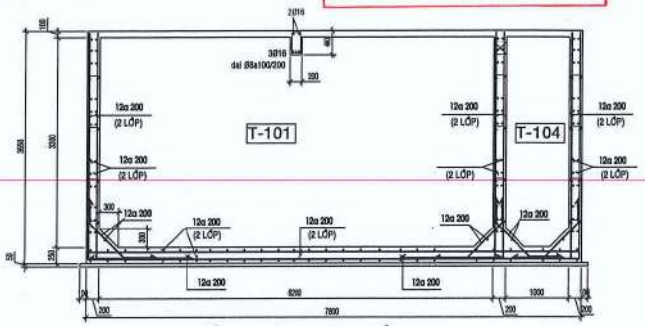
AS - BUILT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG



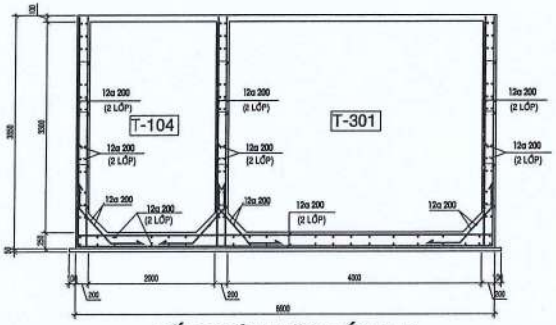
CỐT THÉP ĐÁY BỂ T-101, T-301, T-104
TL:1/100
(Lớp dưới)



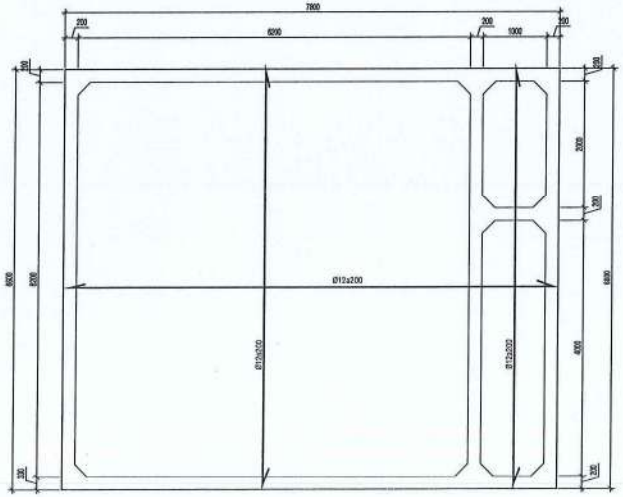
MẶT BẰNG BỂ T-101, T-301, T-104
TL:1/100



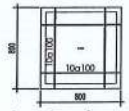
CỐT THÉP MẶT CẮT I-I
TL:1/75



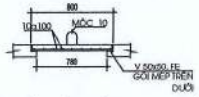
CỐT THÉP MẶT CẮT II-II
TL:1/75



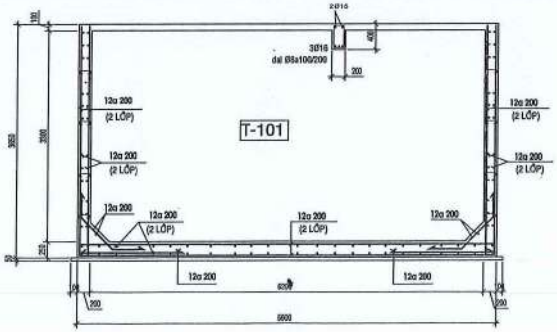
CỐT THÉP ĐÁY BỂ T-101, T-301, T-104
TL:1/100
(Lớp trên)



BỐ TRÍ THÉP CỬA THAO TÁC
TL:1/50



BỐ TRÍ THÉP CỬA THAO TÁC
TL:1/50

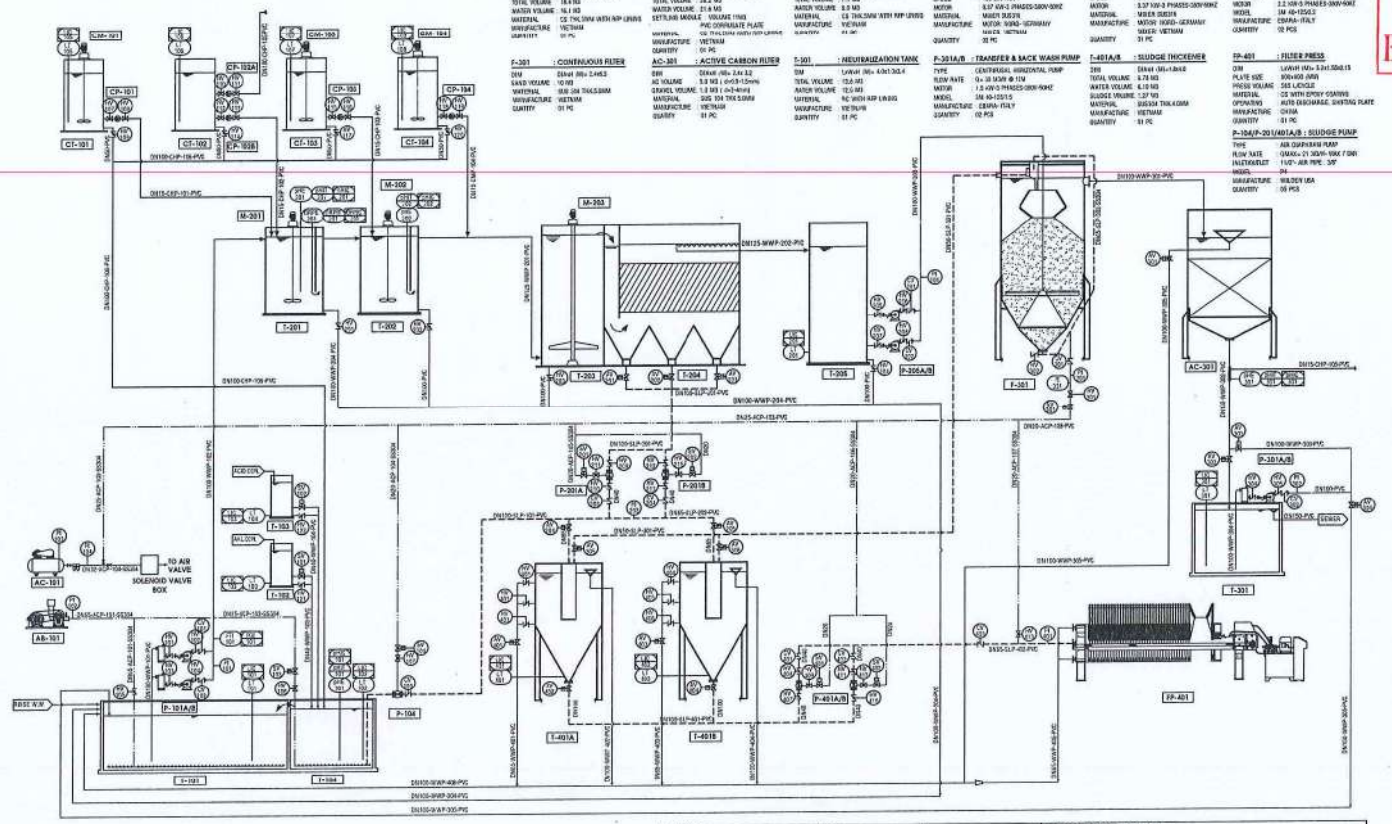


CỐT THÉP MẶT CẮT III-III
TL:1/75

S.Đ.K.K.D: 0303310642-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẮP THƯƠNG MẠI CHÁNH PHÚC

CHỦ ĐẦU TƯ: ON SEMICONDUCTOR VN Co.,Ltd, DONG NAI, VIENAM	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẮP THƯƠNG MẠI CHÁNH PHÚC	DỰ ÁN: ON SEMICONDUCTOR, DONG NAI, VIETNAM	
		HẠNG MỤC: WASTE WATER TREATMENT PLANT, CAPACITY : 700 M3/DAY	
		TÊN BẢN VẼ: TANK DETAILS-SHEET 1	S-06

AS - BUILT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG



LEGEND:

T-101 : EQUALIZATION TANK
DIM: L×W×H (M)= 8.2×5.2×3.4
TOTAL VOLUME: 138.6 M3
WATER VOLUME: 115.5 M3
MATERIAL: RC WITH RPP LINING
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

AC-101 : AIR COMPRESSOR
TYPE: AIR COOLED COMPRESSOR
CAPACITY: Q=1108 L/MIN @ 0.6 MPA(G)
MOTOR: 7.5 KW-3 PHASES-380V-50HZ
MODEL: TA-100
MANUFACTURE: FUSHENG - TAIWAN
QUANTITY: 01 PC

CF-102 : H2SO4 TANK
DIM: D1×H (M)= 1.8×1.4
TOTAL VOLUME: 3.0 M3
MATERIAL: PVC
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

CM-104 : AGITATOR
TYPE: GEAR MOTOR
SPEED: 100-500 RPM
MOTOR: 0.75 KW-3 PHASES-380V-50HZ
MATERIAL: MIXER BLADE
MANUFACTURE: MOTOR: NORD - GERMANY; MIXER: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

T-102 : ALKALI CONCENTRATE W.W TANK
DIM: D1×H (M)= 1.8×1.4
VOLUME: 2 M3
MATERIAL: FRP
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

AB-101 : AIR BLOWER
TYPE: ROOT
CAPACITY: Q=4.98 M3/MIN @ 0.4 KG/CM2
MOTOR: 3.75 KW-3 PHASES-380V-50HZ
MODEL: PD530
MANUFACTURE: HSIEHLI - TAIWAN
QUANTITY: 01 PC

CT-103 : CaCl2H2 TANK
DIM: D1×H (M)= 1.8×1.4
TOTAL VOLUME: 2.0 M3
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

CP-101/102A/B/103/104 : DOSING PUMP
TYPE: MIXER DRIVE SERIES PUMP
FLOW RATE: Q = 0-570 L/H @ 70 M
MOTOR: 0.15 KW-3 PHASES-380V-50HZ
MODEL: DM070
MANUFACTURE: AVILON ITALY - USA
QUANTITY: 05 PCS

T-103 : ACID CONCENTRATE W.W TANK
DIM: D1×H (M)= 1.8×1.4
VOLUME: 2 M3
MATERIAL: FRP
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

P-101A/B : WASTEWATER PUMP
TYPE: MAGNETIC DRIVE PUMP
FLOW RATE: Q= 30 M3/H @ 12M
MOTOR: 2.2 KW-3 PHASES-380V-50HZ
MODEL: 65-50F
MANUFACTURE: ITT - USA
QUANTITY: 02 PCS

CF-104 : POLYMER TANK
DIM: D1×H (M)= 1.8×1.4
TOTAL VOLUME: 2.0 M3
MATERIAL: PVC
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

T-201 : REACTION TANK
DIM: L×W×H (M)=1.8×1.8×3.0
TOTAL VOLUME: 6.15 M3
WATER VOLUME: 5.40 M3
MATERIAL: CS THICK5MM WITH RPP LAYERS
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

T-104 : NEUTRALIZATION TANK
DIM: L×W×H (M)= 3.0×1.0×3.4
TOTAL VOLUME: 6.9 M3
WATER VOLUME: 6.1 M3
MATERIAL: RC WITH RPP LINING
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

CT-101 : FeSO4 TANK
DIM: D1×H (M)= 1.8×1.4
TOTAL VOLUME: 2.0 M3
MATERIAL: PVC
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

CM-101/103 : AGITATOR
TYPE: GEAR MOTOR
SPEED: 100-500 RPM
MOTOR: 0.37 KW-3 PHASES-380V-50HZ
MATERIAL: MIXER BLADE
MANUFACTURE: MOTOR: NORD - GERMANY; MIXER: VIETNAM
QUANTITY: 02 PCS

T-202 : pH ADJUSTING TANK
DIM: L×W×H (M)=1.8×1.8×3.0
TOTAL VOLUME: 6.15 M3
WATER VOLUME: 5.40 M3
MATERIAL: CS THICK5MM WITH RPP LAYERS
MANUFACTURE: VIETNAM
QUANTITY: 01 PC

LINE CODING
DN50-ABA-XXX-ABC-R
LINE SIZE
SERVICE CODE
P&ID NUMBER
SEQUENTIAL No. 001-999
PIPING SPECIFICATION
INSULATION
R = HOT INSULATION
R = COLD INSULATION

VALVES
GATE
GLOBE
BALL
CHECK
3-WAY
PRESSURE RELIEF
FLAME ARRESTER
RUPTURE DISC
PCB – VACUUM PRESSURE
NFPA HAZARD LABEL
FIRE HAZARD IN REACTIVITY/STABILITY
MAX. PRESSURE/VACUUM
ENVIRONMENTAL LABEL
PROCESS SAFETY OR COMBUSTION SAFETY LABEL

CENTRIFUGAL PUMP
AIR PUMP
AIR COMPRESSOR
AIR BLOWER
AB: AIR BLOW
NB: NITROGEN BLOW
SB: STEAM BLOW
CB: CLEAN OUT
CW: CHAIN WHEEL OPERATOR
DC: DRAIN COCK
RC: HOSE COCK
SC: SAMPLE COCK
TC: TEST COCK
REDUCER-LINE SIZE CHANGE
FLANGES
HOSE OR FLEX CONN

CONTROL VALVE FO-FAIL OPEN FC-FAIL CLOSED
INST.-FIELD
INST.-PANEL FRONT
INST. SHARED DISPLAY
INST. AIR LINE
ELECTRICAL WIRING
CAPILLARY
SOFTWARE LINK
LOGIC DIAGRAM INT.
INST. DIAGRAM INT.
ELEMENTARY DIAG. INT.
COMPUTER INT.

WASTE WATER LINE
CHEMICAL LINE
SLUDGE LINE
AIR LINE

INSTRUMENT CODING

	FIRST LETTER: MEASURED OR INITIATING VARIABLE	FIRST LETTER: MODIFIER	SUCCEEDING LETTERS: READOUT/PASS. FUNCTION	SUCCEEDING LETTERS: OUTPUT FUNCTION	SUCCEEDING LETTERS: MODIFIER
A	ANALYSIS/ACCELERATION		ALARM		
B	FLAME			(CONTROLLER)	
C	CONDUCTIVITY				
D	DENSITY (SP. G.)	DIFFERENTIAL	DISC (ELEMENT ORIFICE)		
E	VOLTAGE	VOLTAGE			
F	FLOW	RATIO			
G	PRODUCT (GAUGE)		GLASS		HIGH
H	HAND				
I	CURRENT	CURRENT	INDICATING/RING		
J	POWER	SCAN			
K	TIME	RATE OF CHANGE			
L	LEVEL		LIGHT PILOT	CONTROL STATION	LOW
M	MOISTURE (HUMIDITY)	MOMENTARY			MODE
N	CONSISTENCY				
O	OPACITY (TURBIDITY)	OPTIC	ORIFICE (RESTRICTION)		
P	PRESSURE (VACUUM)	PRESSURE	POINT (TEST POINT)		
Q	QUANTITY (DOSE)	INTEGRATE			
R	RADIATION (RESISTANCE)		RECORD/PRINT		
S	SPEED (FREQUENCY)	SAFETY		SWITCH	
T	TEMPERATURE			TRANSMITTER	
U	MULTIVARIABLE		MULTIFUNCTION		REF.
V	VIBRATION / VISCOSITY			VALVE	
W	WEIGHT (FORCE)		WELL		
X	UNCLASSIFIED	X AXIS			
Y	EVENT, PRESENCE	Y AXIS		RELAY/COMPUTE DRIVE, ACTUATOR	
Z	POSITION	Z AXIS			

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẮP THƯƠNG MẠI CHÁNH PHÚC
ĐỊA CHỈ: 10C TRẦN NHẬT DUẬT, P.TÂN ĐỊNH, Q.1, TP.HCM

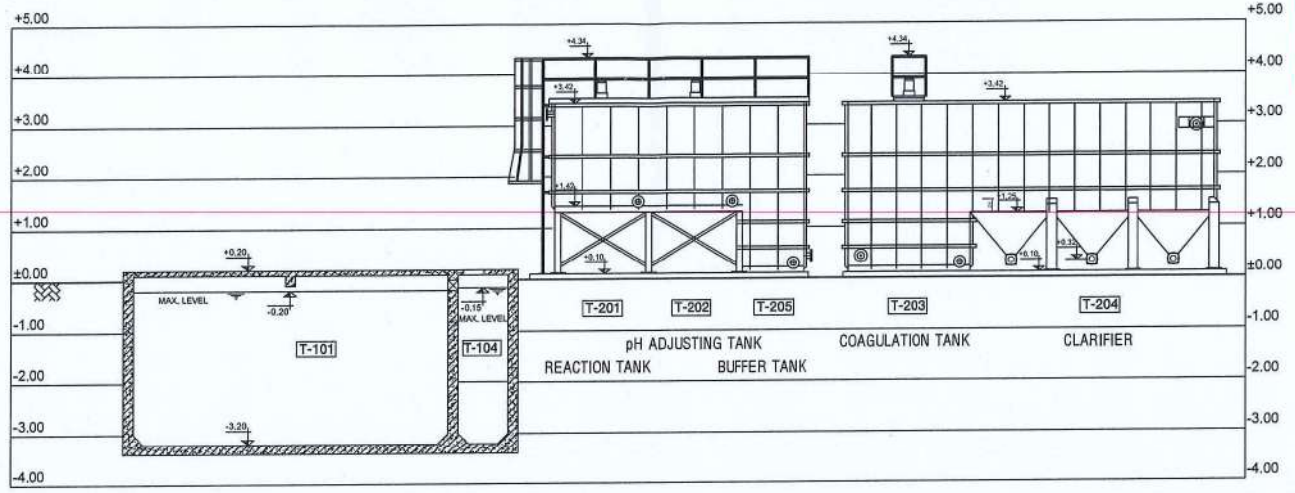
ON SEMICONDUCTOR VN Co.,Ltd
DONG NAI, VIETNAM

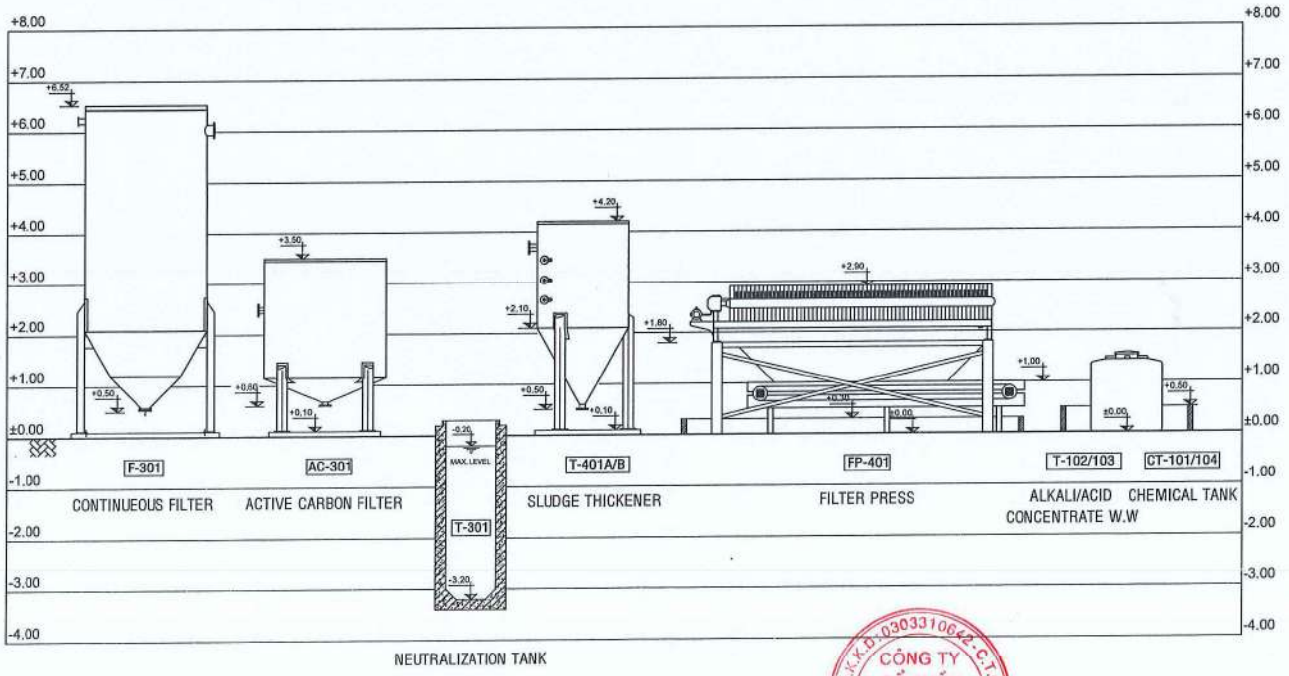
ON SEMICONDUCTOR
DONG NAI, VIETNAM

WASTE WATER TREATMENT PLANT
CAPACITY : 700 M3/DAY

P & ID

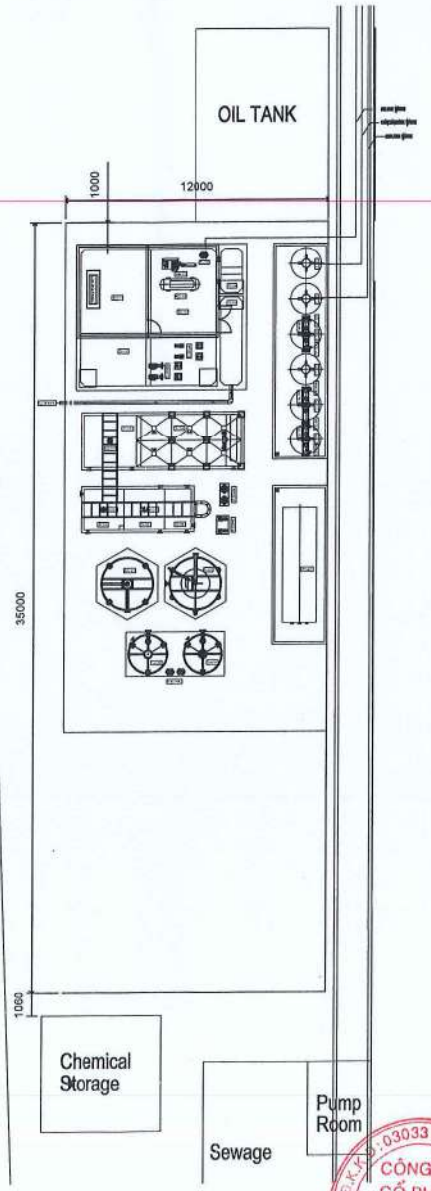
AS - BUILT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG





GHI CHÚ: NOTE				CHỦ ĐẦU TƯ: OWNER	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẮP THƯƠNG MẠI CHÁNH PHÚC					ON SEMICONDUCTOR DONG NAI, VIETNAM	
				ON SEMICONDUCTOR VN Co.,Ltd DONG NAI VIETNAM	ĐỊA CHỈ: 10C TRẦN NHẬT DUẬT, P.TÂN ĐỊNH, Q.1, TP.HCM					WASTE WATER TREATMENT PLANT CAPACITY : 700 M3/DAY	
										HYDRAULIC LEVEL DIAGRAM	

AS - BUILT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG



LEGEND :

T-101	: EQUALIZATION TANK
T-102	: ALKALI CONCENTRATE W.W
T-103	: ACID CONCENTRATE W.W
T-104	: NEUTRALIZATION TANK
T-201	: REACTION TANK
T-202	: pH ADJUSTING TANK
T-203	: COAGULATION TANK
T-204	: CLARIFIER
T-205	: BUFFER TANK
F-301	: CONTINUEOUS FILTER
AC-301	: ACTIVE CARBON FILTER
T-301	: NEUTRALIZATION TANK
T-401A/B	: SLUDGE THICKENER
FP-401	: FILTER PRESS
P-101A/B	: W.W PUMP
P-104	: SLUDGE PUMP
M-201/202	: FLASH AGITATOR
M-203	: SLOW AGITATOR
P-201A/B	: SLUDGE PUMP
P-205A/B	: BOOSTER PUMP
P-301A/B	: TRANSFER/BACK WASH PUMP
P-401A/B	: SLUDGE PUMP
CT-101	: $FeSO_4$ TANK
CT-102	: H_2SO_4 TANK
CT-103	: $Ca(OH)_2$ TANK
CT-104	: POLYMER TANK
CP-101/.../4	: DOSING PUMP
CM-101/.../4	: AGITATOR
AC -101	: AIR COMPRESSOR
AB -101	: AIR BLOWER

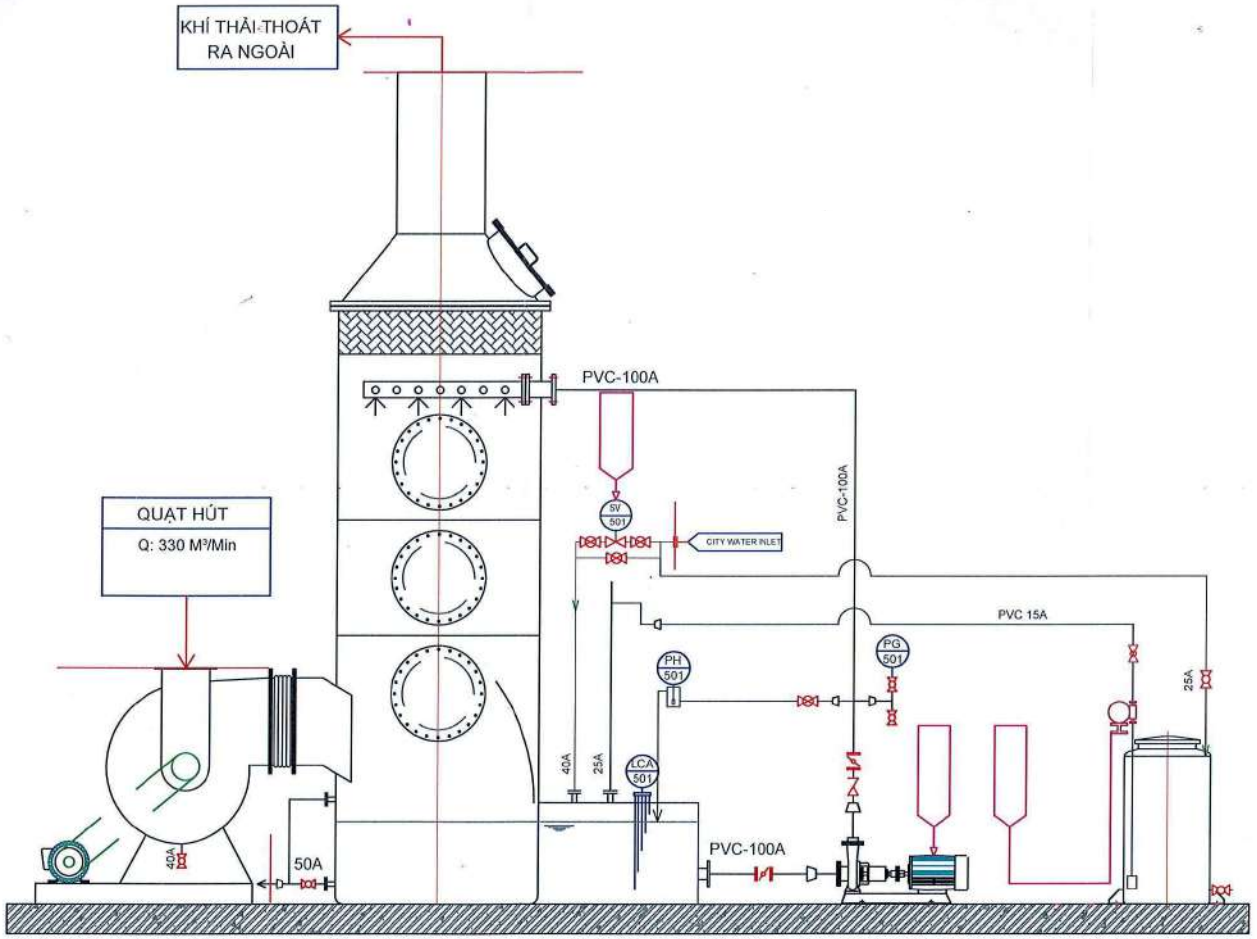
GHI CHÚ: NOTE

CHỦ ĐẦU TƯ: ON SEMICONDUCTOR VN Co.,Ltd, DONG NAI, VIETNAM

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẮP THƯƠNG MẠI CHÁNH PHÚC
ĐỊA CHỈ: 10C TRẦN NHẬT DUẬT, P.TÂN ĐỊNH, Q.1, Tp.HCM

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY LẮP THƯƠNG MẠI CHÁNH PHÚC

TÊN CÔNG TRÌNH: PROJECT NAME	ON SEMICONDUCTOR DONG NAI, VIETNAM
HẠNG MỤC: ITEM	WASTE WATER TREATMENT PLANT CAPACITY : 700 M3/DAY
NỘI DUNG BẢN VẼ: DRAWING DETAIL	GENERAL LAYOUT



F-501	SC-501	V-501	P-501	P-601	CV-201
QUẠT HÚT	THÁP HẤP THỤ	BỒN CHỨA	Béc phun	BƠM NaOH	BỒN NaOH
~~FRP/PP-330M3/Min, 15kw~~	FRP-Ø1.6mx4mH	FRP-1.000 L	FRPP-850 L/Min, 7.5kw	PVC,220V,1 phase,25w	PE-200 L

HỆ THỐNG XLKH XI MẠ

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM

CONTENTS

FUJIKASUI ENERGY AND ENVIRONMENT TECHNOLOGY CO.,LTD

PLANT :

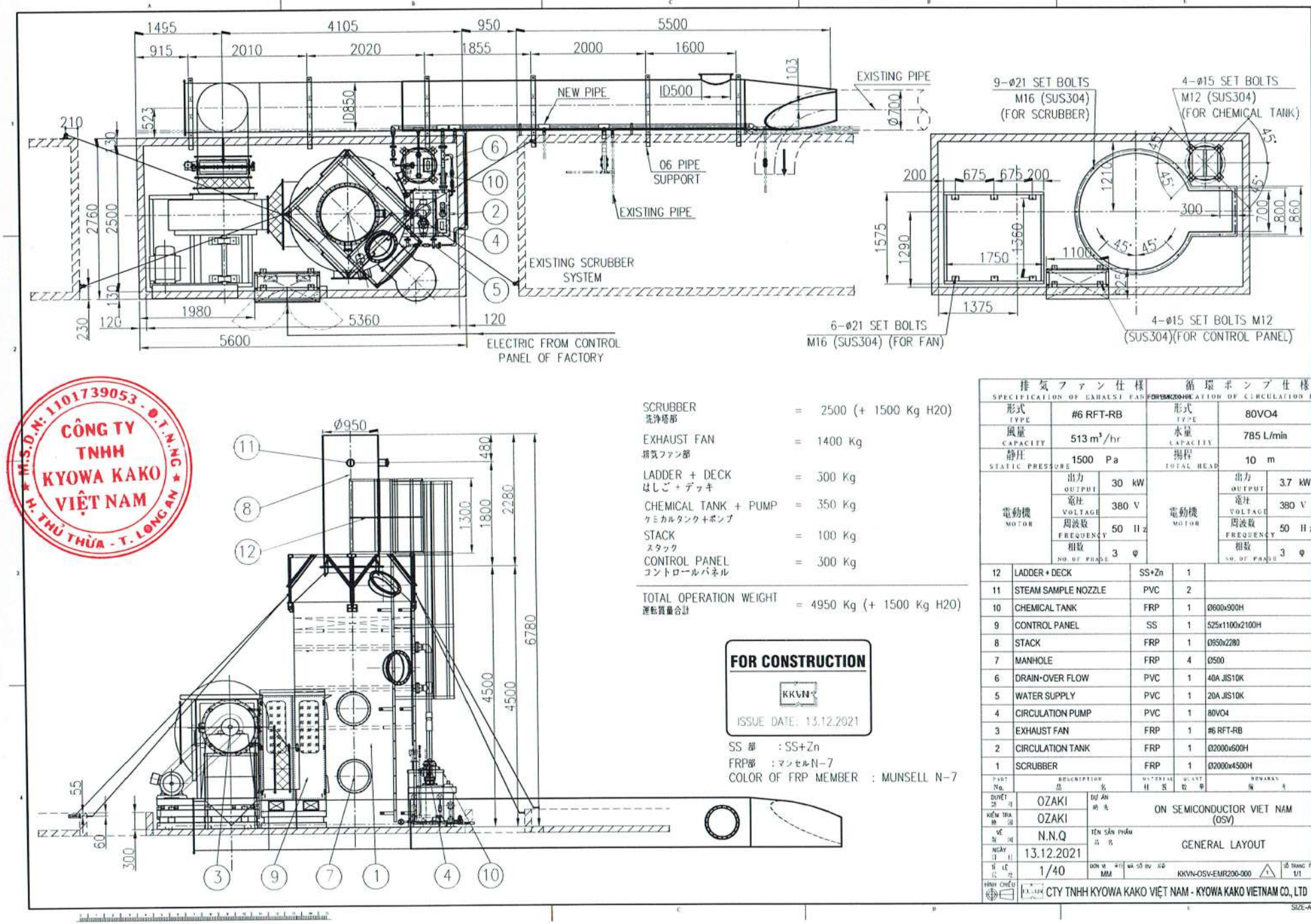
COMPANY : OSV CO., LTD

SCALE	DESIGNED BY	DRAWN BY	CHECKED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
	T.M.T	D.D.T	T.M.T		C.Y.D

DRAWING TITLE: P&I

DWG.NO.: FP-14-003

REV.



SCRUBBER 洗浄塔部	= 2500 (+ 1500 Kg H20)
EXHAUST FAN 排気ファン部	= 1400 Kg
LADDER + DECK はしご + デッキ	= 300 Kg
CHEMICAL TANK + PUMP ケミカルタンク+ポンプ	= 350 Kg
STACK スタック	= 100 Kg
CONTROL PANEL コントロールパネル	= 300 Kg
TOTAL OPERATION WEIGHT 運転質量合計	= 4950 Kg (+ 1500 Kg H20)

FOR CONSTRUCTION

KKVN

ISSUE DATE: 13.12.2021

SS 部 : SS+Zn
FRP部 : マンセルN-7
COLOR OF FRP MEMBER : MUNSELL N-7

排気ファン仕様 SPECIFICATION OF EXHAUST FAN			循環ポンプ仕様 SPECIFICATION OF CIRCULATION PUMP FOR EMR200-HI		
形式 TYPE	#6 RFT-RB		形式 TYPE	80VO4	
風量 CAPACITY	513 m³/hr		水量 CAPACITY	785 L/min	
静圧 STATIC PRESSURE	1500 Pa		揚程 TOTAL HEAD	10 m	
電動機 MOTOR	出力 OUTPUT	30 kW	電動機 MOTOR	出力 OUTPUT	3.7 kW
	電圧 VOLTAGE	380 V		電圧 VOLTAGE	380 V
	周波数 FREQUENCY	50 Hz		周波数 FREQUENCY	50 Hz
	相数 NO. OF PHASE	3 φ		相数 NO. OF PHASE	3 φ

PART No.	DESCRIPTION 品名	MATERIAL 材質	QUANT 数量	REMARKS 備考
12	LADDER + DECK	SS+Zn	1	
11	STEAM SAMPLE NOZZLE	PVC	2	
10	CHEMICAL TANK	FRP	1	Ø600x900H
9	CONTROL PANEL	SS	1	525x1100x2100H
8	STACK	FRP	1	Ø950x2280
7	MANHOLE	FRP	4	Ø500
6	DRAIN•OVER FLOW	PVC	1	40A JIS10K
5	WATER SUPPLY	PVC	1	20A JIS10K
4	CIRCULATION PUMP	PVC	1	80VO4
3	EXHAUST FAN	FRP	1	#6 RFT-RB
2	CIRCULATION TANK	FRP	1	Ø2000x600H
1	SCRUBBER	FRP	1	Ø2000x4500H

DUYỆT 認可	OZAKI	DỰ ÁN 案件	ON SEMICONDUCTOR VIET NAM (OSV)
KIỂM TRA 検図	OZAKI		
VẼ 製図	N.N.Q	TÊN SẢN PHẨM 品名	GENERAL LAYOUT
NGÀY 日付	13.12.2021		
TỈ LỆ 尺度	1/40	ĐƠN VỊ 単位 MM / MÃ SỐ BV 図番 KKVN-OSV-EMR200-000	SỐ TRANG ページ 1/1
HÌNH CHIẾU		CTY TNHH KYOWA KAKO VIỆT NAM - KYOWA KAKO VIETNAM CO., LTD	

SIZE-A2

M.S.D.N: 1101739053 - C.T.N.N.C
CÔNG TY TNHH KYOWA KAKO VIỆT NAM
H. THỦ THỪA - T. LONG AN

SYMBOL	DESCRIPTION
	VALVE
	MANUAL BALL VALVE
	VOLUME DAMPER
	FLEXIBLE
P	PUMP
	FLOW METER
INV	INVERTER
LC	LEVEL CONTROL
	SOLENOID VALVE
pH	pH CONTROLLER
PG	PRESSURE GAUGE
DP	DIFFERENTIAL PRESSURE

Note :
- Supplied by Kyowa Kako Vietnam
- Supplied by Customer

B/L Boundary Limit

FOR ESTIMATE

KKVN

ISSUE DATE :13.12.2021

M.S.D.N: 1101739053 - Đ.T.N.NG
CÔNG TY TNHH KYOWA KAKO VIỆT NAM
H. THỦ THỪA - T. LONG AN

GAS OUT
HCL GAS: 5ppm

GAS INLET

ACID AND EXHAUST
FLOW RATE: 512 m³/min
REMOVAL TARGET:
HCL GAS 50 PPM

SCRUBBER
TYPE EMR 200-HR SHOWER TOWER MADE OF FRP
DIMENSION φ2000×4400H
DEMISTER VINYLOCK FILTER 200H

CONTROL PANEL
INV
Kyowa Kako Vietnam
Customer
Kyowa Kako Vietnam | Customer
B/L

Customer
B/L
Kyowa Kako Vietnam

DP
400 Pa
80A
PG
P
INV
15A
40A
20A
SV
20A
40A
LC
pH
B/L
Kyowa Kako Vietnam
Customer

I W 15L/min
Customer | Kyowa Kako Vietnam
B/L

DRAIN

B/L
KYOWA KAKO VIETNAM
CUSTOMER

CHEMICAL DOSING PUMP
METRIC PUMP
PERFORMANCE 320 ml / min x 0.3 MPa
MOTOR 40W×3φ×380V×50Hz

P
200L
NaOH 32%
LC

CHEMICAL STORAGE TANK
FOR WASTEWATER TREATMENT
FACILITIES

KYOWA KAKO VIETNAM
B/L
CUSTOMER

DRAIN

DUYỆT	OZAKI	DỰ ÁN	ON SEMICONDUCTOR VIET NAM (OSV)
KIỂM TRA	OZAKI		
VẼ	N.N.Q	TÊN SẢN PHẨM	PROCESS FLOW DIAGRAM (FLOWSHEET)
NGÀY	13.12.2021		
TỈ LỆ	—	ĐƠN VỊ: MM	MÃ SỐ BV: KKVN-OSV-EMR200-PFD ⚠1
HÌNH CHIẾU			SỐ TRANG: 1/1

CTY TNHH KYOWA KAKO VIỆT NAM - KYOWA KAKO VIETNAM CO., LTD

SIZE-A2

onsemi

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

GIẤY ỦY QUYỀN
POWER OF ATTORNEY

Số/ No. 2026-05; Ngày/ Date: 8/12/2025

Tên Công ty: **CÔNG TY TNHH ON SEMICONDUCTOR VIỆT NAM (OSV)**
Company name: *ON SEMICONDUCTOR VIETNAM COMPANY LIMITED (OSV)*
Địa chỉ: Số 10, Đường 17A, KCN Biên Hòa 2, Phường Trấn Biên, Tỉnh Đồng Nai
Address: *No 10, Road 17A, Bien Hoa 2 Industrial Zone, Tran Bien Ward, Dong Nai Province.*
Điện thoại - *Telephone*: 0251.3994252
Mã số doanh nghiệp số: 3600692936, do Phòng Đăng Ký Kinh Doanh thuộc Sở Kế Hoạch Và Đầu Tư Tỉnh Đồng Nai cấp
Business code number: 3600692936, issued by Business Registration Office under Department Of Planning And Investment of Dong Nai

Người ủy quyền - *Mandator:*
Ông: **E MOHANAGUMARAN M ELANJARAN** Quốc tịch: Mã Lai
Mr. E MOHANAGUMARAN M ELANJARAN *Nationality: Malaysian*
Chức vụ: Chủ Tịch kiêm Tổng Giám Đốc _ *Position: President and General Manager*
Hộ chiếu số: A54807357 Ngày cấp: 13/7/2020 Nơi cấp: Mã Lai.
Passport No: A54807357 *Date of issue: Jul 13, 2020* *Place of issue: Malaysia*
(Theo GCNĐKDN ngày 31/10/2025 / *As per Enterprise Registration Certificate dated October 31, 2025)*

Người nhận ủy quyền - *Nominee:*
Bà: **HOÀNG THỊ THU HIỀN** Quốc tịch: Việt Nam; Chức vụ: Trưởng phòng EHS
Mrs. HOANG THI THU HIEN *Nationality: Vietnamese; Position: EHS Manager*
CCCD số: 066188004930 Ngày cấp: 17/8/2022; Nơi cấp: Cục CS QLHC về TTXH
ID No: 066188004930 *Date of issue: Aug 17, 2022; Place of issue: The Police Department for Administrative Management of Social Order*

Bằng giấy ủy quyền này, Người nhận ủy quyền được quyền thay mặt Người Ủy quyền thực hiện các công việc sau của Công ty TNHH ON Semiconductor Việt Nam (OSV) và địa điểm kinh doanh thuộc OSV, liên quan đến:
By this written POA, the Nominee is authorized to act on the Mandator's behalf for the matters set forth below of ON Semiconductor Viet Nam (OSV) and business registration venue of OSV, relating to:

1. Ký duyệt chứng từ chất thải nguy hại.
   Signing Hazardous waste declarations.
2. Ký phê duyệt chứng nhận an toàn, thẻ an toàn lao động, hồ sơ kiểm định các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn.
   Signing on approval of safety certificate, labor safety card, equipment inspection records with strict safety requirements.
3. Ký duyệt các công văn, tài liệu, hồ sơ khác liên quan tới An toàn, Môi trường, Sức khỏe, phòng cháy chữa cháy và bệnh nghề nghiệp – bao gồm các tài liệu nội bộ và bên ngoài để gửi cho các đơn vị chức năng ban ngành khác.

Signing other letters, documents, records related to Safety, Environment, Health, fire prevention - firefighting and occupational disease – including internal and external documents to be sent to other functional units and departments.

4. Là người đại diện làm việc với các đoàn thanh tra kiểm tra liên quan đến tới An toàn, Môi trường, Sức khỏe và Phòng cháy chữa cháy.
   Being a company representative to work with inspection teams related to Safety, Environment, Health and Fire prevention - firefighting.

Giấy ủy quyền này có hiệu lực từ ngày **01/01/2026** cho đến hết ngày **31/12/2026**.
*This power of attorney shall take effect starting **01 January 2026** until end of **31 December 2026**.*

Người nhận ủy quyền ***Nominee***	**Người ủy quyền** ***Mandator***
HOÀNG THỊ THU HIỀN	**E MOHANAGUMARAN M ELANJARAN**