

CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ**

**“NHÀ MÁY SẢN XUẤT KEO DÁN VÀ CHẤT
TẨY RỬA VỆ SINH DÙNG CHO NGÀNH GIÀY,
CÔNG SUẤT 3.000 TẤN SẢN PHẨM/NĂM”**

Địa điểm cơ sở:

Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Bình Dương, tháng 06 năm 2024

CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC



**BẢO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ**

**“NHÀ MÁY SẢN XUẤT KEO DÁN VÀ CHẤT
TẨY RỬA VỆ SINH DÙNG CHO NGÀNH GIÀY,
CÔNG SUẤT 3.000 TẤN SẢN PHẨM/NĂM”**

Địa điểm cơ sở:

Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương.

CHỦ CƠ SỞ

CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC
KUO MING SHAN**



Người ký: CÔNG TY TRÁCH
NHIỆM HỮU HẠN BANG
ĐỨC
Email:
kimbinh2209@gmail.com
Ký ngày: 01/10/2024 09:11:42

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	I
CHƯƠNG I	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1. TÊN CHỦ CƠ SỞ	1
2. TÊN CƠ SỞ.....	1
2.2. VỀ SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI TÍNH CHẤT KSX BÌNH CHUẨN:	5
2.3. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CỦA CƠ SỞ	5
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ	8
3.1. CÔNG SUẤT HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ SỞ	8
3.2. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ	11
4.2. NHU CẦU SỬ DỤNG ĐIỆN, NƯỚC.....	27
5. DANH MỤC MÁY MÓC THIẾT BỊ	29
6. TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN.....	33
CHƯƠNG II.....	35
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	35
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG	35
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	37
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	43
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	43
3.1.1. THU GOM, THOÁT NƯỚC MƯA	43
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	45
3.1.2.2. XỬ LÝ NƯỚC THẢI	48
3.1.2.2.1. NGUỒN PHÁT SINH	48
3.1.2.2.2. BIỆN PHÁP XỬ LÝ.....	51
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	60
3.2.1. NGUỒN GÂY Ô NHIỄM BỤI, KHÍ THẢI	60
3.2.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	63
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN	69
3.3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI SINH HOẠT CỦA CÔNG NHÂN VIÊN.....	69
3.3.2. CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP	71
3.3.3. CHẤT THẢI RẮN NGUY HẠI	71
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG.....	73
3.4.1. GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN TỪ HOẠT ĐỘNG CỦA MÁY MÓC THIẾT BỊ.....	73
3.4.2. Giảm thiểu tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng.....	75

3.5. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	75
3.5.1. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA GIẢM THIỂU TAI NẠN LAO ĐỘNG.....	75
3.5.2. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHÁY NỔ	76
3.5.3. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ HÓA CHẤT.....	78
3.5.4. SỰ CỐ HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI, HƠI DUNG MÔI:	81
3.5.5. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ CÁC SỰ CỐ LIÊN QUAN ĐẾN TRẠM XLNT	81
3.6. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI ĐỀ ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CHI TIẾT	84
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	86
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	86
4.1.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ XẢ THẢI	86
4.1.1.1. NGUỒN PHÁT SINH NƯỚC THẢI	86
4.1.1.2. DÒNG NƯỚC THẢI XẢ VÀO NGUỒN NƯỚC TIẾP NHẬN, NGUỒN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI, VỊ TRÍ XẢ NƯỚC THẢI.....	86
4.1.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI VÀ HỆ THỐNG, THIẾT BỊ QUAN TRẮC KHÍ THẢI TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC:	87
4.1.2.1. MẠNG LƯỚI THU GOM NƯỚC THẢI TỪ CÁC NGUỒN PHÁT SINH NƯỚC THẢI ĐỂ ĐƯA VỀ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI:.....	87
4.1.2.2. CÔNG TRÌNH, THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC THẢI:	87
4.1.2.3. HỆ THỐNG, THIẾT BỊ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC:.....	88
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	89
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	91
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	92
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	97
5.1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	97
5.2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	98
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	103
6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI.	103
6.1.1. THỜI GIAN DỰ KIẾN VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM	103
6.1.2. KẾ HOẠCH QUAN TRẮC CHẤT THẢI, ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ XỬ LÝ CỦA CÁC CÔNG TRÌNH, THIẾT BỊ XỬ LÝ CHẤT THẢI:.....	103
6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI ĐỊNH KỲ THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	104
6.2.1. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ:	104
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	105
6.2.3. DỰ TOÁN KINH PHÍ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	105
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ THANH KIỂM TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	107

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	108
1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG:.....	108
2. 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:.....	108
PHỤ LỤC 1: GIẤY TỜ PHÁP LÝ CÔNG TY	110
PHỤ LỤC 2: MSDS NGUYÊN LIỆU.....	112
PHỤ LỤC 3: MSDS THÀNH PHẨM KEO DÁN	113
PHỤ LỤC 4. MSDS THÀNH PHẨM CHẤT XỬ LÝ	114
PHỤ LỤC 5: BẢN VẼ	115

DANH MỤC BẢNG

BẢNG 1.1. VĂN BẢN THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ XÂY DỰNG, CÁC LOẠI GIẤY PHÉP CÓ LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG, PHÊ DUYỆT DỰ ÁN ĐƯỢC CẤP.....	2
BẢNG 1.1. TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM MỐC KHU ĐẤT CƠ SỞ.....	3
BẢNG 1.3. CÁC DÒNG SẢN PHẨM CỦA NHÀ MÁY	9
BẢNG 1.5. NHU CẦU NGUYÊN VẬT LIỆU SỬ DỤNG TRONG 01 NĂM.....	21
BẢNG 1.6. DANH MỤC HÓA CHẤT, DUNG MÔI PHỤC VỤ CHO HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT	23
BẢNG 1.8. BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU SỬ DỤNG ĐIỆN TRONG NĂM 2023 VÀ 2024.....	27
BẢNG 1.9. BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU SỬ DỤNG NƯỚC TRONG NĂM 2023 VÀ 2024.....	28
BẢNG 1.10. NHU CẦU SỬ DỤNG NƯỚC THỰC TẾ TẠI CÔNG TY	29
BẢNG 1.11. DANH SÁCH MÁY MÓC THIẾT BỊ PHỤC VỤ SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ.....	30
BẢNG 1.12. NHU CẦU SỬ DỤNG LAO ĐỘNG CỦA CÔNG TY	33
BẢNG 3.1. THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA NHÀ MÁY.....	44
BẢNG 3.3. BẢNG CÂN BẰNG LƯU LƯỢNG NƯỚC CẤP VÀO VÀ NƯỚC THẢI SINH HOẠT PHÁT SINH.	49
BẢNG 3.5. KHỐI LƯỢNG VÀ NỒNG ĐỘ THÔNG SỐ Ô NHIỄM TRONG NƯỚC THẢI SINH HOẠT	49
BẢNG 3.6. SỐ LƯỢNG BỂ TỰ HOẠI HIỆN HỮU TẠI NHÀ MÁY	53
BẢNG 3.7. THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA CÁC BỂ TRONG HTXLNT	57
BẢNG 3.8. NỒNG ĐỘ CÁC CHẤT Ô NHIỄM TRONG KHÍ THẢI CÁC PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG	60
BẢNG 3.9. TẢI LƯỢNG VÀ NỒNG ĐỘ HƠI DUNG MÔI PHÁT SINH TẠI CÔNG ĐOẠN TRỘN, CHIẾT RÓT	61
BẢNG 3.10. TÁC ĐỘNG CỦA CÁC CHẤT GÂY Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ.....	63
BẢNG 3.11. KHỐI LƯỢNG CHẤT THẢI SINH HOẠT PHÁT SINH	69
BẢNG 3.12. KHỐI LƯỢNG CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP PHÁT SINH.....	71
BẢNG 3.13. THÀNH PHẦN, KHỐI LƯỢNG CHẤT THẢI NGUY HẠI CỦA CƠ SỞ.....	72

BẢNG 3.14. DANH MỤC CÁC DỤNG CỤ ỨNG CỨU PCCC	77
BẢNG 4.1. QUY CHUẨN ÁP DỤNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN	91
BẢNG 6.2. KẾ HOẠCH QUAN TRẮC NƯỚC THẢI, KHÍ THẢI ĐỂ VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM.....	103

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD ₅	- Nhu cầu oxy sinh hoá đo ở 20 ⁰ C - đo trong 5 ngày
BTCT	- Bê tông cốt thép
BVMT	- Bảo vệ môi trường
CBCNV	- Cán bộ công nhân viên
COD	- Nhu cầu oxy hóa học
CTCN	- Chất thải công nghiệp
CTNH	- Chất thải nguy hại
CTR	- Chất thải rắn
DO	- Ôxy hòa tan
KT-XH	- Kinh tế - xã hội
PCCC	- Phòng cháy chữa cháy.
SS	- Chất rắn lơ lửng
QCVN	- Quy chuẩn Việt Nam
UBND	- Ủy Ban Nhân Dân
XLNT	- Xử lý nước thải
WHO	- Tổ chức Y tế Thế giới

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Chủ cơ sở: Công ty TNHH Bang Đức.
- Địa chỉ văn phòng: Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.
- Người đại diện pháp luật:
 - + Người đại diện: Ông KUO, MING - SHAN Chức danh: Tổng Giám đốc.
 - + Quốc tịch: Đài Loan.
 - + Hộ chiếu số: 353407186 do Bộ Ngoại Giao Đài Loan cấp ngày 06/08/2020.
 - + Địa chỉ thường trú: 1F, No.156, Yungshing St, North Dist, Taichung City, Taiwan, Trung Quốc.
- Điện thoại: 0274.3788801.
- Fax: 0274.37888802.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3700389404 đăng ký lần đầu ngày 21 tháng 02 năm 2011 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế Hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 12 tháng 11 năm 2021.
- Giấy chứng nhận đầu tư số 461023000700 do Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương cấp, chứng nhận lần đầu ngày 21 tháng 02 năm 2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 1 ngày 21 tháng 03 năm 2014.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: **"Nhà máy sản xuất keo dán và chất tẩy rửa vệ sinh dùng cho ngành giày, công suất 3.000 tấn sản phẩm/năm"**.
- Địa điểm cơ sở: Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, xây dựng của cơ sở như sau:

Công ty TNHH Bang Đức chính thức đi vào hoạt động vào năm 2002. Từ khi đi vào hoạt động đến nay, Công ty đã được các cơ quan chức năng cấp các pháp lý như sau:

Bảng 1.1. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án được cấp

TT	Loại giấy phép/ văn bản	Số văn bản, ngày ban hành	Nội dung
1	Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường	Số 377/QĐ-UBND ngày 18/04/2012	Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường cho Nhà máy sản xuất keo dán và chất tẩy rửa vệ sinh dùng cho ngành giày – công suất 3.000 tấn sp/năm do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương – UBND tỉnh Bình Dương cấp.
2	Giấy phép xây dựng	Số 1760/GPXD	Giấy phép xây dựng do Sở Xây dựng – UBND tỉnh Bình Dương cấp ngày 16/10/2012
3	Biên bản kiểm tra xây dựng hoàn thành công trình	Số 777/CV-XD ngày 26/08/2022	Biên bản kiểm tra xây dựng hoàn thành công trình do Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cấp
4	Biên bản kiểm tra về PCCC	ngày 28/12/2012 ngày 10/07/2018 ngày 23/12/2022	Biên bản kiểm tra về PCCC tại công trình nhà xưởng thuộc Công ty TNHH Bang Đức
5	Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC	Số 353/TD-PCCC, ngày 05/10/2012	Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC tại công trình nhà xưởng mở rộng 1&2 do Sở CS PCCC tỉnh Bình Dương
6	Công văn về việc kiểm tra, xác nhận công trình xử lý nước thải của Công ty TNHH Bang Đức	Số 36/STNMT-CCBVMT ngày 05/01/2012	Công văn về việc kiểm tra, xác nhận công trình xử lý nước thải của Công ty TNHH Bang Đức do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương – UBND tỉnh Bình Dương cấp.

- Nhà máy bắt đầu đi vào hoạt động từ năm 2002.
- Cơ sở có quy mô công suất sản xuất 3.000 tấn sản phẩm/năm, tổng vốn đầu tư Công ty là 13.599.240.000 đồng (Bằng chữ: Mười ba tỷ năm trăm chín mươi chín triệu hai trăm bốn mươi nghìn đồng). Dự án nhóm C căn cứ khoản 3, điều 9, Luật đầu tư công số 39/2019/QH14

thông qua ngày 13/6/2019 – dự án có tổng vốn đầu tư dưới 60 tỷ đồng.

- Dự án có công năng thuộc loại hình sản xuất, có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường – thuộc nhóm II – mục I, phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Về thẩm quyền thẩm định: cơ sở thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương theo quy định tại Luật bảo vệ môi trường năm 2020.

2.1. Vị trí nhà máy:

Nhà máy sản xuất keo dán và chất tẩy rửa vệ sinh dùng cho ngành giày thuộc Công ty TNHH Bang Đức. Các mặt tiếp giáp của cơ sở như sau:

- Phía Bắc giáp Công ty TNHH Công nghiệp Wei Sing (sản xuất linh kiện điện tử).
- Phía Tây giáp đất trống.
- Phía Nam giáp đường D1 của khu sản xuất Bình Chuẩn, kế tiếp là đất trống.
- Phía Đông giáp Công ty TNHH Phú An (Sản xuất quạt điện gia dụng, linh phụ kiện điện gia dụng, kim khí điện máy).

Tọa độ các điểm mốc khu đất cơ sở được trình bày như sau (hệ tọa độ VN2000):

Bảng 1.2. Tọa độ các điểm mốc khu đất cơ sở

Điểm mốc	X (m)	Y (m)
1	1214245	604606
2	1214356	604673
3	1214392	604608
4	1214288	604537

Vị trí tọa độ các điểm mốc khu đất cơ sở được trình bày tại hình 1.1.



Hình 1.1. Vị trí cơ sở trên vệ tinh.

Các đối tượng tự nhiên xung quanh khu vực cơ sở:

- *Hệ thống đường giao thông:* Vị trí cơ sở cách đường Mỹ Phước – Tân Vạn về phía Nam khoảng 400m; cách đường Thủ Khoa Huân khoảng 1,3km về hướng Đông, phía Nam giáp với đường D1 trong khu sản xuất Bình Chuẩn.

- *Hệ thống sông, suối, ao hồ:* Công ty cách rạch Bung Biệp chảy ra suối Cát khoảng 1km. Rạch Bung Biệp có chiều rộng trung bình từ 0,5 -1m và được nối liền với suối Cát. Khoảng cách từ Công ty đến suối Cát khoảng 2km. Suối Cát có chiều rộng trung bình 1-1,5m và chảy qua Quốc lộ 13 sau đó đổ ra Rạch Bà Lụa rồi đổ vào sông Sông Sài Gòn. Khoảng cách từ điểm thải đến Rạch Bà Lụa khoảng 5,5 km.

Các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh khu vực cơ sở:

- + Công ty cách TP. Thủ Dầu Một – Bình Dương khoảng 5km;
- + Cách KCN Vsip I khoảng 6,5km;
- + Cách UBND phường Bình Chuẩn khoảng 2,1km;

- + Trong bán kính 1km, xung quanh Công ty có các Công ty đang hoạt động sản xuất như: Công ty TNHH Wei Sing (giáp phía Đông); Công ty TNHH Hong Ky Việt Nam (giáp phía Tây Bắc); Công ty TNHH Công nghiệp Trung Trăn VN; Công ty CP TM Bia Sài Gòn Miền Đông,...

2.2. Về sự phù hợp của cơ sở với tính chất KSX Bình Chuẩn:

KSX Bình Chuẩn nằm ở phía Nam của phường Bình Chuẩn và khu sản xuất công nghiệp tổng hợp gồm nhiều loại hình công nghiệp khác nhau như:

- Sản xuất bao bì;
- Sản xuất vật liệu xây dựng và trang trí nội thất;
- Sản xuất hóa chất;
- Sản xuất dụng cụ thể dục thể thao
- Sản xuất thiết bị điện,...

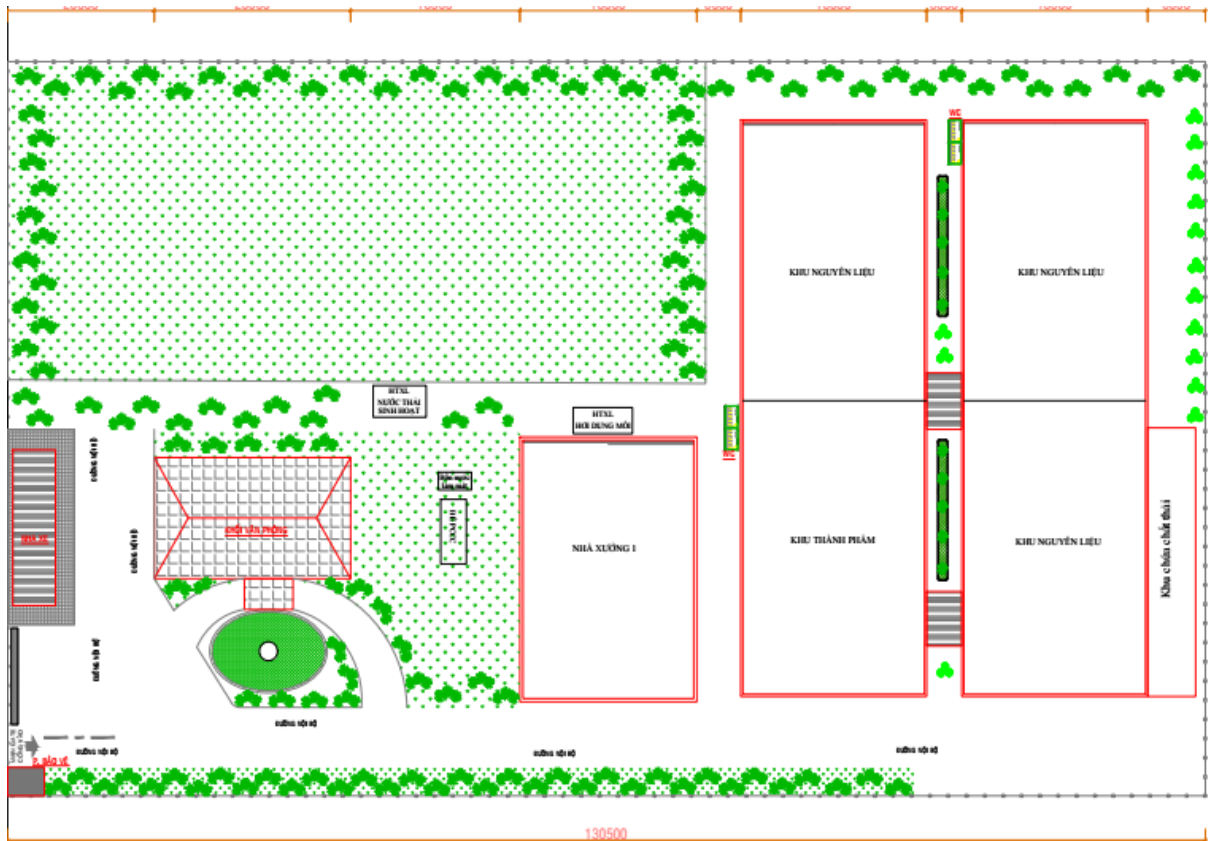
Khu đất của cơ sở thuộc KSX Bình Chuẩn đã được giải phóng, san lấp hoàn chỉnh. Hiện nay, khu vực xung quanh cơ sở chủ yếu là các Công ty đang hoạt động sản xuất ổn định và đất trồng. Hiện trạng tiêu thoát nước ở khu vực này rất tốt, không xảy ra tình trạng ngập úng.

Chủ cơ sở đã xây dựng hoàn chỉnh các công trình, tiến hành xây dựng nhà xưởng có tường cao, khép kín, trồng nhiều cây xanh, thảm cỏ → Do đó, quá trình hoạt động sản xuất của cơ sở đã hạn chế gây ô nhiễm đến các Công ty tiếp giáp cũng như các khu vực lân cận.

2.3. Các hạng mục công trình của cơ sở

a/ Các hạng mục công trình của dự án:

Bản vẽ mặt bằng tổng thể bố trí các hạng mục của cơ sở: đính kèm phụ lục. Tổng diện tích khu đất của Công ty TNHH Bang Đức là 5.220m².



Hình 1.2. Mặt bằng tổng thể cơ sở.

Công ty đã đầu tư xây dựng các hạng mục phục vụ sản xuất, kinh doanh của Công ty gồm có: nhà xưởng, văn phòng, nhà kho chứa nguyên vật liệu, hàng hóa và một số các hạng mục công trình phụ khác như nhà bảo vệ, nhà xe, nhà vệ sinh,...Hiện nay, tất cả các hạng mục công trình này tại Công ty đã được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh, thông thoáng, đầy đủ cơ sở vật chất đảm bảo cho hoạt động sản xuất kinh doanh của Công ty. Chi tiết được trình bày tại bảng như sau:

Bảng 1.3. Danh mục công trình của cơ sở

TT	Hạng mục	DT xây dựng theo Đề án (m ²)	Tỷ lệ theo Đề án (%)	DT xây dựng hiện hữu (m ²)	Tỷ lệ hiện hữu (%)	Ghi chú
I	Hạng mục công trình chính					
1	Nhà xưởng 1	504	9,65	504	9,65	Không thay đổi
2	Nhà xưởng 2/ kho 3	610,5	11,7	610,5	11,7	Không thay đổi
3	Nhà xưởng 3/kho 4	610,5	11,7	610,5	11,7	Không thay đổi
4	Nhà kho 1	504	9,65	504	9,65	Không thay đổi
5	Nhà kho 2	504	9,65	504	9,65	Không thay đổi
II	Hạng mục công trình phụ trợ					

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

6	Nhà văn phòng	262	5,02	262	5,02	Không thay đổi
7	Nhà bảo vệ	19,84	0,38	19,84	0,38	Không thay đổi
8	Nhà vệ sinh	10	0,2	10	0,2	Không thay đổi
9	Nhà xe	80	1,53	80	1,53	Không thay đổi
10	Hồ nước 40m ³	-	-	-	-	Không thay đổi
11	Đường giao thông nội bộ	341,16	6,54	341,16	6,54	Không thay đổi
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường					
12	Khu vực xử lý nước thải	20	0,38	20	0,38	Không thay đổi
13	Khu vực lưu chứa chất thải	100	1,9	100	1,9	Không thay đổi
14	Khu vực xử lý khí thải	10	0,2	10	0,2	Không thay đổi
15	Diện tích cây xanh, thảm cỏ	1.044	20	1.044	20	Không thay đổi
IV	Đất trống	500	11,5	500	11,5	-
Tổng cộng		5.220	100%	5.220	100%	

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.

Công ty đã được Sở Xây dựng cấp Biên bản kiểm tra xây dựng hoàn thành công trình số 777/CV-XD ngày 26 tháng 08 năm 2002 và Giấy phép xây dựng số 1760/GPXD ngày 16/10/2012. Các hạng mục hiện hữu của Công ty như sau:

1/ Nhà xưởng 1 + 2 nhà kho:

- Diện tích xây dựng 01 nhà: 18m x 28m = 504 m².
- Số tầng: 1 tầng cấp 3.
- Loại công trình: Công trình công nghiệp.
- Cấu trúc: móng, cột, đà kiềng, giằng tường, tường xây gạch, cửa cuốn và cửa kính khung sắt. Vì kèo, đòn tay, giằng mái bằng thép. Mái lợp tole, không có trần, nền đổ bê tông.

2/ Nhà văn phòng:

- Diện tích xây dựng nền tầng 1: 12m x 20m + 4m x 3,5m = 254m².
 - Diện tích xây dựng sàn tầng 2: 12m x 20m + 2m x 1,6m x 1m = 243,2m²
 - Số tầng: 2 tầng cấp 3.
 - Loại công trình: Công trình công nghiệp.
 - Cấu trúc: móng, cột, đà kiềng, giằng tầng 2, tường xây gạch, cửa kính khung nhôm.
- Vì kèo, đòn tay, giằng mái bằng thép. Mái dán ngói có trần, nền và sàn lát gạch ceramic.

3/ Nhà xưởng 2-3:

- Diện tích xây dựng 01 nhà: 610,5 m².
- Số tầng: 1 tầng.
- Loại công trình: Công trình công nghiệp.
- Cấu trúc: móng, cột, đà kiềng, giằng tường, tường xây gạch, cửa cuốn và cửa kính khung sắt. Vì kèo, đòn tay, giằng mái bằng thép. Mái lợp tole, nền đổ bê tông.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Công suất sản phẩm thành phần hiện nay có thay đổi so với nội dung đề án bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

Bảng 1.4. Các dòng sản phẩm của Nhà máy

TT		Sản phẩm	Công suất		Quy cách đóng gói
			Theo Đề án bảo vệ môi trường phê duyệt (tấn/năm)	Hiện tại (tấn/năm)	
Keo dán các loại	1	Keo 826R	2.200	250	Thùng 15kg Phuy 180kg
	2	Keo 886R		80	Thùng 15kg
	3	Keo 888A		1.000	Thùng 15kg Phuy 180kg
	4	Keo 888C		150	Phuy 180kg
	5	Keo 888K		420	Thùng 15kg Phuy 180kg
	6	Keo CA-633S		2,0	Thùng 15kg
	7	Keo CA-810		5,0	Thùng 13kg
	8	Keo CA-820N		30	Thùng 15kg
	9	Keo CA-833		14	Thùng 13kg
	10	Keo CA-833H		6,0	Thùng 15kg Phuy 180kg
	11	Keo CA-890 hay keo CA-890C hay keo CA-890-1		270	Thùng 15kg Phuy 180kg
	12	Keo CA-890K		54	Thùng 15kg Phuy 180kg
	13	Keo EE-2S		35	Thùng 15kg
	14	Keo EE-2SN		10	Thùng 15kg
	15	Keo EE-6S		25	Thùng 15kg
	16	Keo NO-800		90	Thùng 15kg Phuy 180kg
	17	Keo PA-315HK		12	Thùng 15kg
	18	Keo PA-375		10	Thùng 15kg
	19	Keo PA-388SK		20	Thùng 15kg
	20	Keo SA-900S		35	Thùng 15kg
	21	Keo CA-585S		12	Thùng 15kg
	22	Keo CI-836H		7,0	Thùng 15kg
	23	Keo CI-836W hay keo CI-		30	Thùng 15kg

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		836			
	24	Keo EE-2M		7,0	Thùng 15kg
	25	Keo CA-690		10,5	Thùng 15kg Phuy 150kg Phuy 180kg
Tổng 1			2.200	2.584,5	
Chất xử lý	1	Chất xử lý EE-6H	800	20	Thùng 15kg
	2	Chất xử lý EE-6M		8,0	Thùng 15kg
	3	Chất xử lý EVA 1		18	Thùng 15kg
	4	Chất xử lý EVA 2		5,0	Thùng 15kg
	5	Chất xử lý EV-78N		13	Thùng 14kg
	6	Chất xử lý LA-103		1,0	Thùng 15kg
	7	Chất xử lý LA-106F hay Chất xử lý NB-106F		100	Thùng 15kg
	8	Chất xử lý N- 7 hay Chất xử lý CP-7		80	Thùng 15kg Phuy 172kg
	9	Chất xử lý N- M hay Chất xử lý CP-M		5	Thùng 15kg
	10	Chất xử lý RB-13		15	Thùng 15kg
	11	Chất xử lý CP-M		1,0	Thùng 15kg
	12	Chất xử lý EV-78 hay Chất xử lý ED-90		25	Thùng 15kg
	13	Chất xử lý EV-78 hay Chất xử lý BD-88		100	Phuy 165kg
	14	Chất xử lý		5,0	Thùng 15kg

		NH-10			
	15	Chất xử lý RB-2AB		13	Thùng 18kg
	16	Chất xử lý RB-3AB		2,5	Thùng 18kg
	17	Chất xử lý LA-103H hay Chất xử lý HA-85		3,0	Thùng 15kg
	18	Chất xử lý TP-40		1,0	Thùng 15kg
Tổng 2			800	415,5	
TỔNG 1 + 2			3.000	3.000	

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, năm 2024.

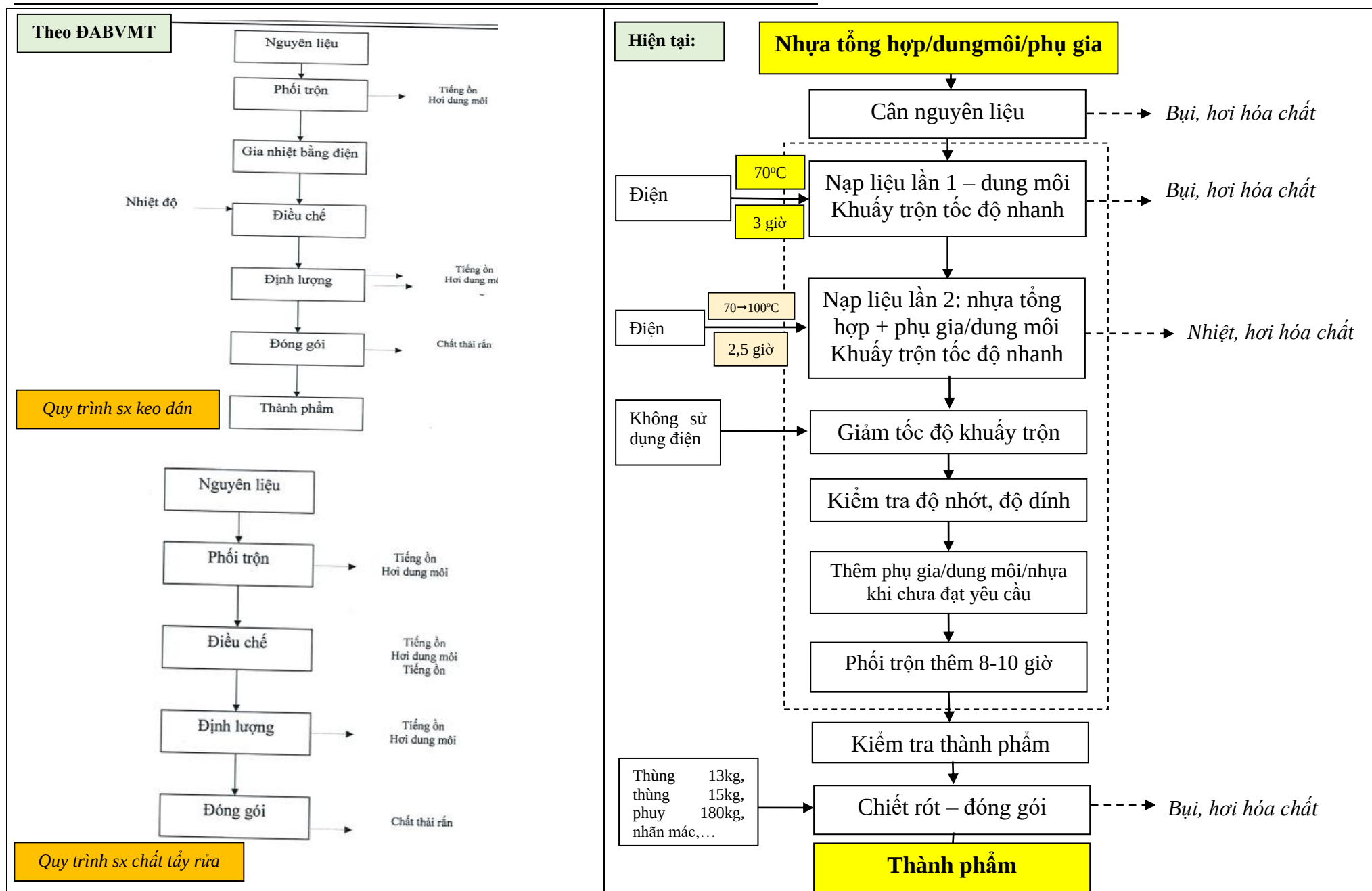
Hình ảnh sản phẩm của cơ sở:



Hình 1.3. Sản phẩm của Công ty.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường



Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu sử dụng sản xuất keo dán, chất xử lý (dạng rắn hoặc dạng lỏng) được nhập về kho nguyên liệu. Nguyên liệu nhập về chứa trong các bao bì, thùng chứa, được kiểm định về an toàn hóa chất và lưu chứa trong kho chứa nguyên liệu.

+ Đối với nguyên liệu dạng rắn được đóng gói trong lượng 25kg/bao và chứa trong bao bì giấy kèm theo 01 lớp bao bì nhựa PE phía ngoài hoặc bao nylon nhằm tránh làm ướt, rơi vãi nguyên liệu trong quá trình vận chuyển.

+ Đối với nguyên liệu dạng lỏng được đóng gói thùng phuy trọng lượng 126kg/thùng; nắp thùng được đóng kín tránh trường hợp đổ nguyên liệu trong quá trình vận chuyển.

→ *Chất thải phát sinh*: bao gồm chất thải công nghiệp là thùng phuy; bao bì nhựa phía ngoài được giao lại cho đơn vị cung cấp.

Tuỳ theo yêu cầu của khách hàng về các loại keo dán/chất xử lý/chất tạo rắn mà công nhân lựa chọn và cân nguyên liệu. Các nguyên liệu được cân bằng cân điện.

Công đoạn cân và nạp liệu:

Nguyên liệu được lưu trữ sau khi cân sẽ được công nhân di chuyển từ kho nguyên liệu sang khu sản xuất bằng xe nâng. Đối với nguyên liệu dạng rắn sẽ được vận chuyển đến vị trí sản xuất bằng xe nâng có động cơ đối với khối lượng nguyên vật liệu lớn và xe nâng tay đối với khối lượng nguyên liệu cần vận chuyển nhỏ. Đối với các loại nguyên liệu dạng lỏng chứa trong các phuy sẽ được vận chuyển bằng xe kẹp phuy, xe di chuyển phuy. Nguyên liệu dạng rắn sẽ được chuyển lên lầu 1 khu thiết bị, nguyên liệu dạng lỏng sẽ di chuyển tới chỗ máy bơm định lượng ở tầng trệt để bơm nguyên liệu vào bồn trộn.



Hình 1.4 Khu sản xuất tại cơ sở.



Bồn trộn test sản phẩm trước khi trộn chính thức.

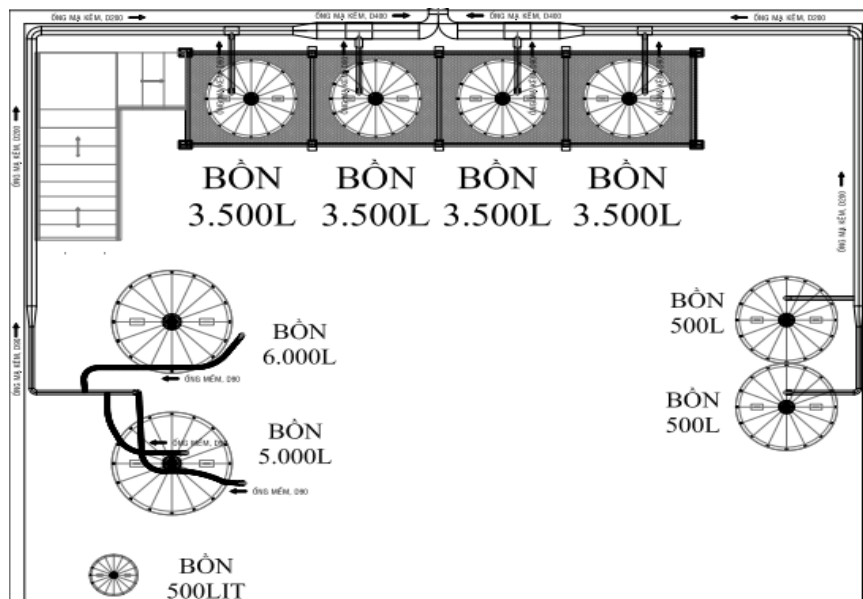
Công đoạn Bồn trộn – phối trộn nguyên liệu:

Đầu tiên, công nhân cho dung môi dung để sản xuất vào bồn trộn – tùy từng sản phẩm mà công nhân sử dụng nguyên liệu khác nhau. Sau đó, điều chỉnh nhiệt độ bồn trộn nóng dần đến 70°C trong 3 giờ.

Tiếp đó, công nhân nạp thêm nguyên liệu vào bồn trộn là hạt nhựa và các phụ gia khác. Nạp liệu xong, công nhân điều chỉnh nhiệt độ bồn trộn lên dần đến 100°C và bắt đầu khuấy trộn đều các nguyên liệu trong vòng 02 giờ.

Nhiệt độ bồn trộn đạt 100°C thì công nhân tắt gia nhiệt cho bồn và bồn trộn tiếp tục được khuấy trộn với tốc độ chậm hơn khoảng 02 giờ tiếp theo. Công nhân sẽ kiểm tra độ kết dính, tính ổn định,...đạt yêu cầu hay không. Nếu đạt thì sản phẩm trong bồn trộn được lưu giữ tại bồn trộn sau 08 giờ để giữ cho keo/chất xử lý có tính ổn định cao. Sau 08 giờ công nhân sẽ chiết và đóng gói thành phẩm.

Đối với sản phẩm chưa đạt yêu cầu, công nhân sẽ tăng/giảm tỷ lệ nguyên liệu để sản phẩm đạt yêu cầu chất lượng cho khách hàng.



Hình 1.5. Mặt bằng bố trí bồn trộn sản xuất tại cơ sở.

Công đoạn chiết rót – đóng gói:

Sau công đoạn sản xuất cuối cùng trước khi cho đóng gói cho ra sản phẩm cuối cùng công nhân sẽ tiến hành lấy mẫu sản phẩm bằng thủ công (dưới bồn phản ứng được thiết kế có đường ống để chiết sản phẩm và 01 đường ống lấy mẫu khử, công nhân mở van đường ống và lấy mẫu thử), mẫu thử sẽ được đưa vào phòng thí nghiệm để kiểm tra, để biết thành phẩm có đạt hay không, thông thường là do kinh nghiệm của chủ đầu tư hướng dẫn cho công nhân viên để có thể nhìn qua bề ngoài, như: màu sắc, độ dính,... Nếu có bỏ sai nguyên liệu hoặc cho sai tỉ lệ sẽ có sự khác biệt rõ ràng. Bên cạnh đó, Công ty sẽ sử dụng máy kiểm tra độ pH để kiểm tra thành phẩm và sử dụng thùng nung để nung hàm lượng rắn. Sử dụng 02 cách này để kiểm tra thành phẩm có vấn đề gì hay không.

Công đoạn vệ sinh bồn trộn:

Sau quá trình sản xuất, khi cần thay đổi sản phẩm Công ty sẽ sử dụng dung môi để vệ sinh bồn trộn. Dung môi cho sản phẩm nào thì công nhân sử dụng dung môi đó để vệ sinh – trung bình 01 lần vệ sinh cần 2-3 phuy dung môi (khoảng 537kg). Thường Công ty sử dụng Toluene để vệ sinh bồn trộn, đổ dung môi vào bồn trộn và bật khuấy 5-10 phút cho các chất trong bồn hòa tan với dung môi, công nhân mở van chiết rót vào các phuy chứa và lưu lại kho nguyên liệu chờ sản xuất cho sản phẩm có sử dụng nguyên vật liệu và dung môi đã vệ sinh.

Bảng 1.5. Bảng thống kê nguyên liệu, thành phẩm và hơi hóa chất phát sinh

TT	Sản phẩm	Nguyên liệu sử dụng	Tỷ lệ	Hơi dung môi, hoá chất phát sinh
A	Keo			
1	Keo 826R	Toluene MEK Methyl methacrylate	62.5% 7.5% 3%	toluene
2	Keo 886R	Methyl ethyl ketone Methylcyclohexane Sec-Butyl acetate; Nhựa tổng hợp Synthetic rubber Methyl Methacrylate(MMA)	40% 27% 7% 23% 3%	Methylcyclohexane
3	Keo 888A	Toluene Nhựa tổng hợp	65~70% 30~35 %	Toluene
4	Keo 888C	Toluene Nhựa tổng hợp	70~75% 25~30%	Toluene

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

5	Keo 888K	Toluene Nhựa tổng hợp	65~70% 30~35%	Toluene
6	Keo CA-633S	-Toluene -Acetone -C-Hexane	24% 28% 20%	Toluene
7	Keo CA-810	-Rubber solvent; -Methyl Ethyl Ketone; -Acetone -Nhựa tổng hợp	40~42% 17~19% 10~12% 29~30%	-
8	Keo CA-820N	-Toluene -Nhựa tổng hợp	77~80% 23~20%	Toluene
9	Keo CA-833	-Methyl Ethyl Ketone; -Rubber solvent; -Acetone -Nhựa tổng hợp	16~18% 34~36% 16~18% 34~28%	-
10	Keo CA-833H	-Methyl Ethyl Ketone; -Acetone -Cyclohexane -Nhựa tổng hợp	20% 30% 25% 25%	Cyclohexane
11	Keo CA-890 hay keo CA- 890C hay keo CA-890-1	-Sec-Butyl Acetate; -Methyl Methacrylate; -Synthetic rubber	60~65% 5~10% 30~35%	-
12	Keo CA-890K	-Sec-Butyl Acetate; -Methyl methacrylate; -Nhựa tổng hợp	65% 5% 30%	-
13	Keo EE-2S	-Toluene -EVA resin	92~94% 6~6.5%	Toluene
14	Keo EE-2SN	-Toluene -EVA resin	90~91% 9~9.5%	Toluene
15	Keo EE-6S	-Methyl isobutyl Ketone -Methylcyclohexan -Nhựa EVA; -Methyl methacrylate	65% 24% 8% 3%	Methylcyclohexan
16	Keo NO-800	- Ethyl acetate; -Toluene -Nhựa acrylic	40~45% 15~20% 39~41%	Ethyl acetate; Toluene.
17	Keo PA- 315HK	-Toluene; -Methyl Ethyl Ketone;	20.0~25.0% 60.0~65.0%	Toluene

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		-Nhựa Polyurethane	15.0~15.5%	
18	Keo PA-375	-Methyl Ethyl Ketone; -Nhựa Polyurethane	85~85.5% 15.5~16%	-
19	Keo PA-388SK	-Methyl Ethyl Ketone; -Ethyl acetate; -Nhựa Polyurethane	20~22% 63~65% 14~15%	Ethyl acetate
20	Keo SA-900S	-Toluene -Nhựa tổng hợp	65~70% 30~35%	Toluene
21	Keo CA-585S	-Methyl Ethyl Ketone; -Methylcyclohexane -Ethyl acetate; -Nhựa Neoprene	39~41% 22~25% 14~17% 20~22%	Ethyl acetate
22	Keo CI-836H	-Dung môi Rubber solvent -Acetone -Nhựa tổng hợp	30-40% 10-20% 30-50%	-
23	Keo CI-836W hay keo CI-836	-Dung môi Rubber solvent -Acetone -Nhựa tổng hợp	30-40% 10-20% 30-50%	-
24	Keo EE-2M	-Toluene -EVA resin	97,5% 2,5%	Toluene
25	Keo CA-690	-Dung môi Rubber solvent; -Sec-Butyl Acetate; -nhựa tổng hợp	90~95% 2~3% 4~5%	-
B	Chất xử lý			
1	Chất xử lý EE-6H	-Cyctohexane -Methy isobutyl ketone; - EVA resin	50~55% 35~40% 7~8%	Cyctohexane
2	Chất xử lý EE-6M	-Cyclohexane; -Methyl isobutyl Ketone; - EVA risin;	55~60% 38~42% 2~3%	Cyctohexane
3	Chất xử lý EVA 1	-Toluene -EVA resin	96.5% 3.5%	Toluene
4	Chất xử lý EVA 2	-Toluene -Hạt nhựa EVA; -Chất dính CR.	86.5% 3.5% 10%	Toluene
5	Chất xử lý EV-78N	-Tetrahydrofuran -Cyclohexane -Butyl acetate; -EVA resin.	10~15% 48~53% 32~35% 2~2.5%	Cyclohexane

6	Chất xử lý LA-103	-Methyl Ethyl Ketone; -Nhựa Polyurethane	82~86% 15~16%	-
7	Chất xử lý LA-106F hay Chất xử lý NB-106F	-Methyl Ethyl Ketone; -Ethyl acetate; -Nhựa Polyurethane	78-80% 6-7% 14 -15%	Ethyl acetate
8	Chất xử lý N-7 hay Chất xử lý CP-7	Toluene	100%	Toluene
9	Chất xử lý N-M hay Chất xử lý CP-M	Methyl Ethyl Ketone	100%	-
10	Chất xử lý RB-13	-Toluene -Methyl Ethyl Ketone; -Nhựa tổng hợp	59% 39.6% 1.4%	Toluene
11	Chất xử lý CP-M	Methyl Ethyl Ketone.	100%	-
12	Chất xử lý EV-78 hay Chất xử lý ED-90	-Methyl Ethyl Ketone; -Cyclohexane; -Butyl acetate; -EVA resin	10~15% 55~65% 15~25% 3.5~5%	Cyclohexane
13	Chất xử lý EV-78 hay Chất xử lý BD-88	-Methyl Ethyl Ketone; -Cyclohexane -Butyl acetate; -EVA resin	10~15% 55~65% 15~25% 3.5~5%	Cyclohexane
14	Chất xử lý NH-10	-Methyl Ethyl Ketone; -Nhựa Polyurethane	90~93% 7~8%	-
15	Chất xử lý RB-2AB	-EAC -Poly-Isocyanate	64% 36%	-
16	Chất xử lý RB-3AB	-Ethyl acetate; -Poly-Isocyanic acid	98% 2%	Ethyl acetate
17	Chất xử lý LA-103H hay Chất xử lý HA-85	-Methyl Ethyl Ketone; -cao su nhựa - Polyurethanes	85% 15%	-
18	Chất xử lý TP-40	-Toluene -Methyl Methacrylate; -nhựa tổng hợp	90~95% 2~3% 4~5%	Toluene

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Nguyên liệu, hóa chất sử dụng

Nhu cầu nguyên vật liệu sử dụng cho sản xuất:

Bảng 1.6. Nhu cầu nguyên vật liệu sử dụng trong 01 năm

TT	Nguyên, nhiên liệu sử dụng	Đơn vị	Khối lượng		Tỷ lệ hao hụt %	Nơi sản xuất	Ghi chú thay đổi
			Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết (100% công suất)	Theo thực tế hiện tại			
A	Dung môi + hóa chất sử dụng						
1	Toluene	Kg/năm	3.400.000	1.401.000	1-3%	Trong nước, nhập khẩu	Không thay đổi
2	Methyl ethyl ketone MEK	Kg/năm		108.000	1-3%		Không thay đổi
3	Acetone	Kg/năm		6.730	1-3%		Không thay đổi
4	Rubber Solvent	Kg/năm		93.040	1-3%		Không thay đổi
5	Ethylene Vinyl acetate (Dạng nhão)	Kg/năm		1.290	1-3%		Không thay đổi
6	Ethylene Vinyl acetate (Dạng hạt)	Kg/năm		4.600	1-3%		Không thay đổi
7	Formic acid	Kg/năm		211	1-3%		Không thay đổi
8	Styrene Monomer	Kg/năm		85.800	1-3%		Không thay đổi
9	Sec- Butyl Acetate	Kg/năm		69.400	1-3%		Không thay đổi
10	Methyl Acetate	Kg/năm		14.200	1-3%		Không thay đổi
11	Methylcyclohexane	Kg/năm		49.700	1-3%		Không thay đổi
12	Methacrylic Acid (MAA)	Kg/năm		573	1-3%		Không thay đổi
13	Ethyl acetate	Kg/năm		13.250	1-3%		Không thay đổi
14	Methyl methacrylate	Kg/năm		12.000	1-3%		Không thay đổi
15	Thuốc màu	Kg/năm	1.500	37	1-3%		Không thay đổi
16	Chất xúc tác	Kg/năm	1.200	18.900	1-3%		Không thay đổi
17	Chloprence Rubber	Kg/năm	11.500	37.530	1-3%		Không thay đổi
18	Ester của acid methecrylic	Kg/năm	11.000	200.000	1-3%		Không thay đổi
19	Isocyanates	Kg/năm	1.200	-	1-3%		Không sử dụng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

B	Nhựa sử dụng						
20	Styrence-Butadiene-Styrence-Hạt cao su nhựa tổng hợp	Kg/năm	14.500	770.373	1-3%		Không thay đổi
21	nhựa Vinyl Chloride copolymers	Kg/năm	1.000	6.640	1-3%		Không thay đổi
22	Nhựa Polyurethanes (PU)	Kg/năm	19.000	21.700	1-3%		Không thay đổi
23	Petroleum Resin - hạt nhựa HM-1000	Kg/năm	1.800	15.790	1-3%		Không thay đổi
24	Polyterpenes- Nhựa Phenolic, dạng rắn T-803L	Kg/năm	9.000	117.810	1-3%		Không thay đổi
25	Ethylen Vinyl Copolymers (dạng rắn)	Kg/năm	1.200	-	1-3%		Không sử dụng
26	Ethylen Vinyl Copolymers (dạng lỏng)	Kg/năm	1.200	-	1-3%		Không sử dụng
Tổng cộng A + B		Kg/năm	3.474.100	3.035.794			
C	Nguyên vật liệu đóng gói						
27	Thùng in	Thùng/năm	26.700	26.700	1%	Việt Nam	Không thay đổi
28	Thùng thiếc	Thùng/năm	46.950	46.950	1%		Không thay đổi
29	Thùng nhựa 20 lít	Thùng/năm	3.220	3.220	1%		Không thay đổi
30	Thùng nhựa 4 lít	Thùng/năm	770	770	1%		Không thay đổi
31	Thùng carton 25*25*36	Thùng/năm	19.400	19.400	1%		Không thay đổi
32	Thùng carton 32*38*30	Thùng/năm	520	520	1%		Không thay đổi
Tổng cộng C		Thùng/năm	97.560	97.560			

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.

Bảng 1.7. Danh mục hóa chất, dung môi phục vụ cho hoạt động sản xuất

TT	Tên hóa chất - CTHH	Công dụng	Trạng thái	Lưu chứa	Tính chất	Khả năng gây hại
1	Toluene (C ₇ H ₈)	Dung môi sản xuất	Lỏng	Phuy 179kg/phuy	Vật lý: Dung môi Toluen là một chất lỏng trong suốt, độ nhớt thấp. Toluen rất ít tan trong nước, nó có thể tan lẫn hoàn toàn với hầu hết các dung môi hữu cơ như rượu, Ete, Xetone, Toluen là dung môi dễ cháy. Ít hòa tan trong nước, độ hòa tan trong nước của nó ở còn ở 150°C là 0.04g/100ml còn ở 160°C là 0.047g/100ml. Hóa học: Toluene dễ cháy và tạo ra hơi dễ cháy; Nó phản ứng với các axit và bazơ mạnh; Phân tử Toluen gồm 2 phần: Vòng benzene và gốc Anky.	-
2	Methyl ethyl ketone (C ₄ H ₈ O)	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 165kg/phuy	Vật lý: MEK là dung môi không màu, trong suốt, mùi mạnh như mùi trái cây; Thuộc nhóm hóa chất dễ cháy, khó sôi. Khối lượng riêng: 0.8050 g/mL Điểm nóng chảy: -86 °C (187 K; -123 °F) Hóa học: Hợp chất được làm dẻo khi tiếp xúc với ánh sáng mặt trời hoặc tia cực tím. Phản ứng với amoniac tạo ra dẫn xuất ketopiperidine Các hóa chất không tương thích: Chất oxy hóa mạnh, bazơ, chất khử mạnh.	-
3	Acetone ((CH ₃) ₂ CO)	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 165kg/phuy	Trạng thái: Chất lỏng, không màu, dễ bay hơi. Mùi: Mùi đặc trưng. Độ tan: Tan vô hạn trong nước và nhiều dung môi hữu cơ khác. Điểm sôi: 56,2°C. Điểm nóng chảy: -95,3°C.	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

					Nhiệt độ tự bốc cháy: -20°C. Khối lượng riêng: 0,789 g/cm³.	
4	Rubber Solvent	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 179kg/phuy	Trạng thái: Chất lỏng, không màu, dễ bay hơi. Mùi: Mùi đặc trưng của dung môi hữu cơ. Độ tan: Tan vô hạn trong nước và nhiều dung môi hữu cơ khác. Điểm sôi: Khoảng 80-110°C (tùy thuộc vào thành phần).	-
5	Formic acid	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 179kg/phuy	Trạng thái: Chất lỏng, không màu, có mùi đặc trưng. Điểm nóng chảy: 8,4°C Điểm sôi: 100,8°C Khối lượng riêng: 0,789 g/cm³ (ở 20°C) Độ nhớt: 0,32 cP (ở 20°C) Acid formic là acid yếu. Tuy nhiên nó mạnh nhất trong dãy đồng đẳng của acid carboxylic no, đơn chức, mạch hở và mạnh hơn acid carbonic.	-Có thể gây kích ứng mắt vừa phải. Hơi có thể gây kích ứng mắt vì cảm giác khó chịu và đỏ mắt nhẹ; -Thời gian tiếp xúc ngắn có thể không gây kích ứng da; -Có thể gây kích ứng đường hô hấp trên (mũi và họng) và phổi; -Tiếp xúc với hóa chất nồng độ cao có thể gây rối loạn nhịp tim hoặc ngừng tim.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

6	Estes của acid methacrylic	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 179kg/phuy	Trạng thái: Dạng lỏng, trong suốt, không màu hoặc màu vàng nhạt. Mùi: Mùi hắc nhẹ đặc trưng. Điểm sôi: Khoảng 100°C (ở áp suất khí quyển). Điểm nóng chảy: Khoảng -48°C. Khối lượng riêng: Khoảng 0.93 g/cm³. Độ tan: Tan trong nước, ethanol, ether, ete axetat và các dung môi hữu cơ khác.	-
7	Ethyl acetate (C ₄ H ₈ O ₂)	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 179kg/phuy	Là một dung môi dễ bay hơi, phân cực nhẹ, không hút ẩm và tương đối không độc hại cho người sử dụng. Có thể hòa tan tới 3% nước và độ hòa tan trong nước là ~8% ở nhiệt độ phòng. Đặc biệt, Khi nhiệt độ tăng cao thì độ hòa tan trong nước của nó cũng tăng lên. Dễ hòa tan trong alcohol, ether và tan ít trong nước. Khối lượng phân tử: 88.105 g/mol. Ngoại quan: Chất lỏng trong suốt. Tỷ trọng: 0.897.	Chất lỏng và hơi dễ cháy. - Có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.
8	Styrene Monomer (C ₈ H ₈)	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 190kg/phuy	Styrene monomer là chất lỏng không màu, có mùi đặc biệt, vị hơi ngọt tuy nhiên khi đậm đặc thì có mùi rất khó chịu Styrene monomer nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong các dung môi hữu cơ, dễ bay hơi. Khối lượng mol: 104,15 g/mol Khối lượng riêng: 0,909 g/cm³ Điểm nóng chảy: – 30°C; Điểm sôi: 145°C	-
9	Sec – Butyl Acetate	Dung môi	Lỏng	phuy	Số Cas:105-46-4;	Có thể gây kích

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

	C ₆ H ₁₂ O ₂	sản xuất		179kg/phuy	Khối lượng phân tử: 116.16 g/mol Ngoại quan: Chất lỏng không màu; Mùi: Trái cây Tỉ trọng: 0.87 g/cm³ Nhiệt độ đông đặc: -99°C; Nhiệt độ sôi: 112°C Tính tan trong nước: 8g/L Độ nhớt: 0.6 cP (25°C)	ứng mắt. Có thể làm giác mạc bị thương. - Có thể gây kích ứng da. Có thể độc hại nếu ngấm qua da. - Có thể gây kích ứng đường tiêu hóa.
10	Methylcyclohexane (C ₇ H ₁₄)	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 179kg/phuy	Màu sắc: không màu Mùi: nhẹ Trạng thái vật lý: lỏng Điểm sôi: 100,8°C Điểm đông đặc: -94,9°C Khối lượng riêng: 0,776 g/cm³ Độ nhớt: 0,61 cP ở 20°C Độ hòa tan trong nước: 0,029% ở 20°C	- Gây kích ứng da. - Có thể gây buồn ngủ và chóng mặt. - Rất độc đối với thủy sinh vật do có các ảnh hưởng lâu dài.
11	Methacry Acid C ₄ H ₆ O ₂	Dung môi sản xuất	Lỏng	phuy 179kg/phuy	- Không màu, độ nhớt cao chất lỏng là một axit cacboxylic với một mùi khó chịu chất. Đó là hòa tan trong nước ấm và miscible với dung môi hữu cơ nhất.	-

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.

4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước

a. Nhu cầu sử dụng điện

Công ty đang sử dụng nguồn điện từ mạng lưới quốc gia do chi nhánh Bình Dương cung cấp để phục vụ cho toàn bộ nhu cầu hoạt động của cơ sở.

Lượng điện tiêu thụ cho các mục đích sau: sản xuất, vận hành hệ thống xử lý nước thải, thắp sáng,...

Bảng 1.8. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng điện trong năm 2023 và 2024

STT	Thời gian sử dụng	Theo số lượng Đề án bảo vệ môi trường (kwh/tháng)	Nhu cầu sử dụng hiện hữu (kwh)	Ghi chú
1	01/2023	11.522 kwh/tháng	10.520	Tăng do nhu cầu sử dụng thực tế sản xuất.
2	02/2023		28.760	
3	03/2023		32.210	
4	04/2023		28.360	
5	05/2023		21.720	
6	06/2023		27.360	
7	07/2023		17.530	
8	08/2023		19.390	
9	09/2023		26.590	
10	10/2023		29.040	
11	11/2023		24.620	
12	12/2023		27.210	
13	01/2024		24.460	
14	02/2024		29.110	
15	03/2024		25.220	
16	04/2024		27.310	
Tổng cộng			399.410	

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, năm 2024.

Dựa vào khối lượng điện của các tháng cho thấy nhu cầu sử dụng điện trong 01 năm sản xuất ổn định trung bình khoảng 24.610kwh/tháng.

b. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước được lấy từ nguồn nước cấp thủy cục thông qua Nhà máy cấp nước của khu vực cung cấp. Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt, sản xuất, tưới cây, rửa đường, PCCC,... Tổng lượng nước cấp sử dụng như sau:

Bảng 1.9. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước trong năm 2023 và 2024

STT	Thời gian sử dụng	Theo số lượng Đề án bảo vệ môi trường (m ³ /ngày)	Lượng nước cấp sử dụng (m ³)	Ghi chú
1	01/2023	6m ³ /ngày	259	Không thay đổi
2	02/2023		142	
3	03/2023		235	
4	04/2023		279	
5	05/2023		204	
6	06/2023		170	
7	07/2023		151	
8	08/2023		126	
9	09/2023		135	
10	10/2023		143	
11	11/2023		145	
12	12/2023		176	
13	01/2024		242	
14	02/2024		174	
15	03/2024		102	
16	04/2024		153	
Tổng cộng		-	2.836	

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, năm 2024.

Theo Đề án bảo vệ môi trường thì nguồn nước cấp sử dụng cho sinh hoạt và sản xuất tại Công ty là giếng khoan. Hiện tại Công ty đã lắp giếng khoan và sử dụng nguồn nước cấp thủy cục thông qua hệ thống cấp nước chung đô thị.

Dựa vào bảng 1.9. cho thấy tổng lượng nước cấp trung bình 01 ngày là 6,8m³/ngày. Nước cấp được sử dụng cho hoạt động sản xuất và sinh hoạt của cơ sở như sau:

Bảng 1.10. Nhu cầu sử dụng nước thực tế tại Công ty

TT	Mục đích sử dụng	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước	Khối lượng nước m ³ /ngày
1	Nước cấp cho sinh hoạt	30 người	100 lít/người QCVN 01:2021/BXD	3,0
2	Nước dùng giải nhiệt máy	-	Cấp bổ sung do hao hụt 20%	2,0
3	Nước tưới cây, rửa đường	-	-	1,8
Tổng		-	-	6,8

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, năm 2024.

Nước cấp bổ sung cho quá trình làm mát:

- Hệ thống làm mát (1 tháp giải nhiệt, 1 máy nén làm lạnh, 1 bồn nước lạnh). Nước cấp cho hệ thống giải nhiệt nhằm hỗ trợ cho quá trình làm mát máy trộn với lượng nước cấp ban đầu cho hệ thống khoảng 10m³.
- Lượng nước này chỉ tiếp xúc vỏ của thiết bị trộn không tiếp xúc trực tiếp nguyên liệu hóa chất. Nước sẽ được tuần hoàn liên tục về tháp giải nhiệt và tái sử dụng cho quá trình làm mát tiếp theo, chỉ cấp bổ sung nước thất thoát do bay hơi.
- Theo thông số kỹ thuật máy thì lượng nước hao hụt qua quá trình bốc hơi khoảng 20%, vậy lượng nước cần bổ sung mỗi ngày là 2,0m³/ngày.

Ngoài ra, nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động phòng cháy chữa cháy như sau: Theo TCVN 2622:1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế thì lưu lượng cấp nước chữa cháy là 15 lít/s cho 1 đám cháy cố định trong 3 giờ, số lượng đám cháy xảy ra đồng thời một lúc là 1 đám cháy, Lượng nước cần dự trữ để chữa cháy trong 3h là: $Q = 15 \times 3,6 \times 3 = 162\text{m}^3$.

5. Danh mục máy móc thiết bị

Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị sản xuất của công ty đang hoạt động ổn định như sau:

Bảng 1.11. Danh sách máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở

TT	Máy móc thiết bị	Xuất xứ	Đơn vị	Công suất hoạt động	Số lượng theo đề án chi tiết	Số lượng hiện tại	Tình trạng	Công năng sử dụng	Ghi chú thay đổi so với ĐABVMTCT
A	Dùng sản xuất								
1	Máy trộn đôi 3.500 lít	TQ	cái	22kw	4	4	60%	Trộn keo, chất xử lý	Không thay đổi
2	Máy trộn đôi 500 lít	TQ	cái	18kw	1	-	60%		Không sử dụng nữa
3	Máy trộn đơn 500 lít	TQ	cái	18kw	1	1	60%		Không thay đổi
4	Máy trộn tốc độ	TQ	cái	30kw	1	-	60%		Không sử dụng nữa
5	Máy trộn đôi 2.500 lít	TQ	cái	30kw	2	-	60%		do công suất không đủ
6	Máy bơm 3HP	TQ	cái	3HP	2	2	60%		Không thay đổi
7	Bồn trộn 6.000 lít	TQ	cái	30kw	-	1	70%	Trộn keo, chất xử lý	Lắp đặt thêm thay cho máy 2.500 lít
8	Bồn trộn 5.000 lít	TQ	cái	30kw	-	1	70%		
B	Dùng thí nghiệm								
9	Máy phân tích nước	TQ	cái	-	2	1	60%	Dùng cho phòng thí nghiệm, test keo, chất chống dính	Không thay đổi
10	Thiết bị lẫn thùng	TQ	cái	-	1	1	60%		Không thay đổi
11	Máy đo độ dính	TQ	cái	-	1	1	60%		Không thay đổi
12	máy hấp	TQ	cái	-	1	1	60%		Không thay đổi
13	Máy thử độ căng	TQ	cái	-	1	1	60%		Không thay đổi

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

14	máy nung UV	TQ	cái	-	1	1	60%		Không thay đổi
15	Máy trộn	TQ	cái	-	1	1	60%		Không thay đổi
16	Ổng nghiệm dùng phòng thí nghiệm	TQ	cái	-	1	1	60%		Không thay đổi
C	Dùng cho công trình môi trường								
17	HTXL hơi dung môi	VN	Bộ	5.000m ³ /h	1	1	50%	Xử lý hơi hóa chất phát sinh từ quá trình trộn	Không thay đổi
18	HTXL nước thải	VN	Bộ	10m ³	1	1	60%	Xử lý nước thải sinh hoạt	Không thay đổi
19	Tháp giải nhiệt	VN	cái	-	1	1	60%	Giải nhiệt máy trộn	Không thay đổi

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, năm 2024.



Khu sản xuất



Tháp giải nhiệt



HTXL khí thải



HTXL nước thải sinh hoạt.



Bồn trộn sản xuất.

6. Tổ chức quản lý và thực hiện

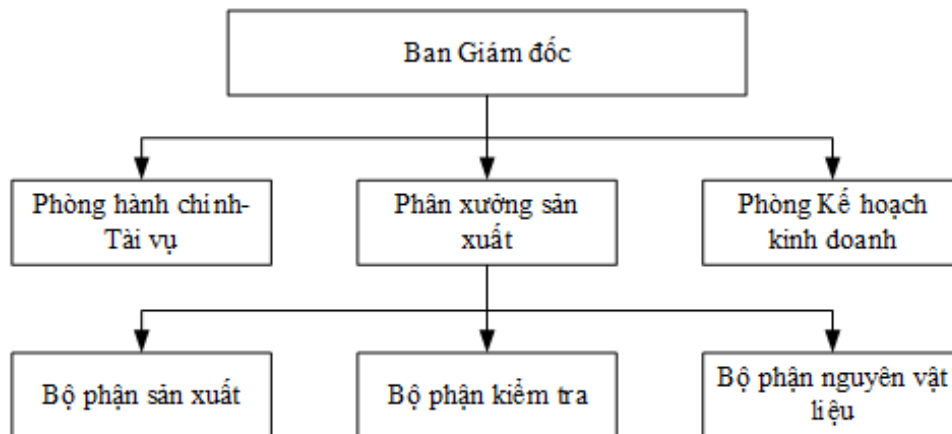
a/ Nhu cầu lao động

Bảng 1.12. Nhu cầu sử dụng lao động của Công ty

TT	Công nhân viên	Số lượng theo ĐABVMTCT	Số lượng hiện tại	Ghi chú thay đổi so với Đề án
1	Chuyên gia nước ngoài	30	5	Không thay đổi
2	Nhân viên văn phòng		5	
3	Công nhân		19	
4	Nhân viên môi trường		1	
Tổng		30	30	

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.

b/ Tổ chức quản lý và thực hiện:



Hình 1.6. Sơ đồ quản lý tại cơ sở.

❖ Nhu cầu lao động:

Số lượng nhân công làm việc đang hoạt động ổn định là 30 người với thời gian làm việc là 01 ca/ngày (8 tiếng/ca), trong đó:

- Tổng số lãnh đạo, công nhân viên: 08 người;
- Tổng số công nhân làm việc tại nhà xưởng: 12 người.

❖ Chế độ làm việc, nghỉ ngơi:

Thời gian làm việc được quy định đối với nhân viên trong Công ty là 312 ngày/năm, 1 ca/ngày và 8 giờ/ca. Ngày nghỉ làm việc là các ngày chủ nhật, các ngày lễ, nghỉ tết theo quy định của Nhà nước. Các quy định khác về chế độ làm việc (bảo hiểm xã hội, làm việc theo ca, đầu ỏm, ...) sẽ được Công ty thực hiện đúng trên cơ sở phù hợp với Luật lao động do Nhà nước Việt Nam ban hành.

❖ ***Về ăn uống:***

Công ty có bố trí nhà ăn nhưng không tổ chức nấu ăn cho công nhân tại Nhà máy. Công ty đặt suất ăn công nghiệp từ nhà cung cấp bên ngoài cho công nhân viên, ưu tiên lựa chọn những công ty có nguồn gốc, giấy chứng nhận an toàn thực phẩm đảm bảo an toàn, tiêu chuẩn cho công nhân.

Đối với các chuyên gia được bố trí khu vực nghỉ ngơi tại Công ty nhưng không tổ chức nấu ăn phục vụ cho chuyên gia.

CHƯƠNG II

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

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

a/ Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch ngành nghề và phân khu chức năng của KSX Bình Chuẩn:

Việc đầu tư nhà máy “Nhà máy sản xuất keo dán và chất xử lý, công suất 3.000 tấn/năm” tại KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương là phù hợp với quy hoạch của Khu sản xuất tập trung Bình Chuẩn và phù hợp với quy hoạch chung của tỉnh Bình Dương.

KSX Bình Chuẩn được thành lập vào tháng 01 năm 1996 theo hồ sơ thành lập KSX Bình Chuẩn tại phường Bình Chuẩn, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương, nhằm đầu tư phát triển các ngành công nghiệp tại khu vực này, đẩy mạnh phát triển kinh tế cho khu vực nói riêng và của tỉnh Bình Dương nói chung.

Các ngành nghề thu hút đầu tư trong KSX Bình Chuẩn gồm: Gốm sứ cao cấp, hoá chất, thủ công mỹ nghệ, gỗ và các sản phẩm chế biến gỗ, công nghiệp dệt, may mặc, giày da,...Do vậy, việc thành lập Nhà máy sản xuất keo dán và chất xử lý – thuộc ngành nghề sản xuất hoá chất của Công ty TNHH Bang Đức là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển ngành của khu cũng như quy hoạch phát triển kinh tế, xã hội trên địa bàn phường Bình Chuẩn, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.

b/ Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch của tỉnh Bình Dương:

Theo phân vùng môi trường nêu trong quy định bảo vệ môi trường tỉnh được ban hành tại Quyết định số 22/2023/QĐ-UBND ngày 06 tháng 07 năm 2023 của UBND tỉnh Bình Dương, cơ sở thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt. Cơ sở hoạt động ngành nghề sản xuất keo dán và chất xử lý phát sinh hơi dung môi từ quá trình sản xuất và nước thải sinh hoạt, không phát sinh nước thải sản xuất – Hiện tại, Công ty đã xây dựng HTXL nước thải sinh hoạt và HTXL khí thải từ năm 2017 đến nay, hệ thống hoạt động ổn định; đảm bảo đạt các quy chuẩn kỹ thuật môi trường, đảm bảo không gây tác động xấu đến sự sống và phát triển của con người và sinh vật. Cơ sở thuộc nhóm ngành nghề ít gây ô nhiễm môi trường, đồng thời cơ sở cũng đã và đang đầu tư các công trình bảo vệ phù hợp nên cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường của Tỉnh.

Công ty đảm bảo tuân thủ và chấp hành theo quy định của pháp luật khi có văn bản hướng dẫn, các văn bản dưới luật có liên quan, quy chuẩn xả khí thải cho vùng nghiêm ngặt.

Đối với Quyết định số 790/QĐ-TTg phê duyệt quy hoạch tỉnh Bình Dương thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến 2050 do Thủ tướng Chính Phủ ban hành ngày 03 tháng 08 năm 2024 với quan điểm coi trọng công tác bảo vệ môi trường, cơ sở hoàn toàn phù hợp với các quan điểm, mục tiêu và tầm nhìn về kiểm soát và phòng ngừa ô nhiễm môi trường như: ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường, cụ thể là các tác động xấu gây ô nhiễm, suy thoái môi trường và các sự cố môi trường được chủ động phòng ngừa, kiểm soát thông qua việc cơ sở thực hiện đầu tư các công trình bảo vệ môi trường; giám sát, kiểm soát chất lượng nước thải, khí thải và quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại v.v.. theo đúng quy định.

Căn cứ theo Quyết định số 3613/QĐ-UBND ngày 26/12/2016 về việc phê duyệt Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Bình Dương giai đoạn 2016-2025, tầm nhìn đến năm 2035 về phương án quy hoạch: Đối tượng chính của quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Bình Dương là các nguồn nước mặt và nước dưới đất được phân chia thành 06 tiểu lưu vực (TLV) gồm: TLV sông Mã Đà – sông Bé; TLV thượng lưu sông Sài Gòn; TLV hạ lưu sông Sài Gòn; TLV thượng lưu sông Thị Tính; TLV hạ lưu sông Thị Tính và TLV sông Đồng Nai. Căn cứ theo Bảng 1 kèm theo Quyết định cho thấy nguồn tiếp nhận nước thải của Công ty TNHH Bang Đức là Sông Sài Gòn, rạch Bưng Biệp, suối Cát sẽ thuộc TLV hạ lưu sông Sài Gòn. Nguồn tiếp nhận của dự án hoàn toàn phù hợp với Quyết định số 3613/QĐ-UBND ngày 26/12/2016 về việc phê duyệt Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Bình Dương giai đoạn 2016-2025, tầm nhìn đến năm 2035.

Căn cứ theo Quyết định số 3210/QĐ-UBND ngày 31/10/2019 về việc Phê duyệt Đề án “Điều tra, đánh giá thực trạng hoạt động và đề xuất các cơ chế chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp nằm ngoài khu công nghiệp, cụm công nghiệp ở địa bàn phía Nam chuyển đổi công năng, di dời vào các khu công nghiệp, cụm công nghiệp tỉnh Bình Dương”: Căn cứ theo Quyết định cho thấy Công ty TNHH Bang Đức thuộc phường Bình Chuẩn, thành phố Thuận An là khu vực phát triển đô thị của thành phố Thuận An, tuy nhiên do dự án nằm trong KSX Bình Chuẩn, đồng thời ngành nghề mà dự án hoạt động là ngành nghề sản xuất keo dán và chất xử lý, đối với ngành nghề này thì khả năng gây ô nhiễm môi trường không lớn, Công ty đã thực hiện đầy đủ các phương án xử lý nước

thải, khí thải, chất thải rắn theo đúng quy định. Do đó, khi tỉnh Bình Dương có quyết định di dời thì Công ty TNHH Bang Đức sẽ tuân thủ theo quy định, thực hiện các phương án mà cơ quan ban ngành đề xuất theo đúng quy định.

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

2.2.1. Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn tiếp nhận nước thải đối với hoạt động của cơ sở

Lưu lượng xả thải tối đa của nhà máy là $Q_{\text{ngày}} = 8,16\text{m}^3/\text{ngày}$ tương đương khoảng $2,83.10^{-4}\text{m}^3/\text{s}$ (hệ thống XLNT hoạt động 8h/ngày), trong khi đó lưu lượng dòng chảy của Rạch Bưng Biệp là $0,37\text{m}^3/\text{s}$, lớn hơn rất nhiều lần so với lượng nước xả thải của cơ sở; vì vậy tác động do việc xả thải của cơ sở đến chế độ thủy văn của Suối Bưng Biệp là rất nhỏ nên giá trị các thông số ô nhiễm trong nguồn nước tiếp nhận hầu như không tăng nhiều và hàm lượng các chất ô nhiễm tại nguồn tiếp nhận ít biến đổi theo chiều hướng xấu. Qua đó cho thấy các tác động do nước thải của dự án đến mục tiêu chất lượng nguồn nước, đến hoạt động kinh tế, xã hội hầu như là không có.

Để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn tiếp nhận đối với nước thải phát sinh từ cơ sở, báo cáo thực hiện quá trình đánh giá dựa trên hướng dẫn của Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 về Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Nước thải của Công ty TNHH Bang Đức sau hệ thống xử lý được đầu nối vào cống thoát nước trên đường D1 Khu sản xuất Bình Chuẩn → Cống thoát nước trên đường N2 Khu sản xuất Bình Chuẩn sau đó thoát ra cống thoát nước của đường Mỹ Phước Tân Vạn → Rạch Bưng Biệp → Suối Cát → Rạch Bà Lụa → Sông Sài Gòn.

Rạch Bưng Biệp và Suối Cát là kênh thoát nước mưa và nước thải cho khu vực.

- Rạch Bưng Biệp nằm trên địa bàn phường Bình Chuẩn qua phường An Thạnh, Thuận An. Rạch có chức năng tiêu thoát nước mưa, cung cấp nước cho gần 100 ha đất hoa màu, vườn cây ăn trái của người dân khu vực.

Thông số kỹ thuật rạch: chiều dài 3.000m, chiều rộng 2m, chiều cao 2,5m, hệ số mái 1,5m. Công trình rạch hiện nay vẫn còn tốt. Tuy nhiên, nước thoát vào rạch đã bị ô nhiễm do phải tiếp nhận nguồn nước ô nhiễm từ dân cư sinh sống dọc rạch Bưng Biệp.

Sông Sài Gòn được xem là nguồn tiếp nhận nước thải cần được bảo vệ và được đánh giá sơ bộ khả năng tiếp nhận nước thải.

- Vị trí xả thải đề xuất không nằm trên hoặc ngay gần thượng lưu khu vực bảo vệ;
- Vị trí xả thải đề xuất không nằm trong khu vực bảo tồn.
- Sông Sài Gòn tại khu vực xả thải hiện nay không xảy ra hiện tượng các sinh vật thủy sinh bị đe dọa sự sống hoặc xả ra hiện tượng cá, thủy sinh vật chết hàng loạt.
- Sông Sài Gòn chưa từng xảy ra hiện tượng tảo nở hoa.
- Khu vực chưa từng có báo cáo, số liệu liên quan đến vấn đề bệnh tật cộng đồng do tiếp xúc với nguồn nước sông gây ra.

2.2.1.1. Lựa chọn phương pháp đánh giá

Theo Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 về Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ, Phương pháp đánh giá được lựa chọn là phương pháp đánh giá gián tiếp.

Giả thiết rằng các chất ô nhiễm sau khi đi vào nguồn nước tiếp nhận sẽ không tham gia vào các quá trình biến đổi chất trong nguồn nước như:

- Lắng đọng, tích lũy, giải phóng các chất ô nhiễm
- Tích đọng các chất ô nhiễm trong thực vật, động vật thủy sinh
- Tương tác vật lý, hóa học hoặc/và sinh học của các chất ô nhiễm trong nguồn nước.
- Sự bay hơi của các chất ô nhiễm ra khỏi nguồn nước.

2.2.1.2. Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải của Rạch Bung Biệp

a. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận

Áp dụng công thức tính toán tải lượng chất ô nhiễm tối đa:

$$L_{td} = (Q_s + Q_t) * C_{tc} * 86,4$$

Trong đó:

- L_{td} : tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận (kg/ngày)
- Q_s : lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất tại đoạn suối cần đánh giá $Q_s = 0,08$ (m³/giây)
- Q_t : lưu lượng nước thải lớn nhất $Q_t = 8,16\text{m}^3/\text{ngày} = 2,83.10^{-4}$ (m³/giây).
- 86,4 : hệ số đổi đơn vị

Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa của Rạch Bung Biệp có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.1. Tải lượng ô nhiễm tối đa có thể tiếp nhận của rạch Bung Biệp.

TT	Thông số	$Q_s + Q_t$ (m ³ /giây)	C_{tc} (mg/l)	L_{td} (kg/ngày)
1	COD	0,08028	15	104,04

TT	Thông số	$Q_s + Q_t$ (m ³ /giây)	C_{tc} (mg/l)	L_{td} (kg/ngày)
2	BOD ₅	0,08028	6	41,62
3	SS	0,08028	30	208,08
4	Amoni	0,08028	0,3	2,08
5	Dầu mỡ	0,08028	0,5	3,46
6	Photpho	0,08028	0,2	1,38

b. Tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận:

Áp dụng công thức tính toán tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận:

$$L_n = Q_s * C_s * 86,4$$

Trong đó:

L_n : tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận (kg/ngày)

Q_s : lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất tại đoạn sông cần đánh giá $Q_s = 0,08$ (m³/giây)

C_s : nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nguồn nước trước khi tiếp nhận nước thải (mg/l)

Kết quả tính toán tải lượng các chất ô nhiễm có sẵn của suối Bưng Biệp được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.2. Tải lượng các chất ô nhiễm có sẵn của rạch Bưng Biệp

TT	Thông số	Q_s (m ³ /giây)	C_s (mg/l)	L_n (kg/ngày)
1	COD	0,08	20	138,24
2	BOD ₅	0,08	12	82,944
3	SS	0,08	36	248,832
4	Amoni	0,08	0,37	2,55744
5	Dầu mỡ	0,08	0,2	1,3824
6	Photpho	0,08	0,065	0,44928

c. Tải lượng ô nhiễm các chất ô nhiễm từ nguồn xả đưa vào nguồn nước tiếp nhận:

Áp dụng công thức tính toán tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn xả đưa vào nguồn nước:

$$L_t = Q_t * C_t * 86,4$$

Trong đó:

L_t : tải lượng ô nhiễm trong nguồn thải (kg/ngày)

Q_t : lưu lượng nước thải lớn nhất (m³/giờ)

C_t : nồng độ nước thải (mg/l) (được lấy theo kết quả lấy mẫu ngày 24/06/2023)

Tải lượng các chất ô nhiễm của công ty thải vào rạch Bưng Biệp như sau:

Bảng 2.3. Tải lượng các chất ô nhiễm thải vào rạch Bưng Biệp

TT	Thông số	Q_t (m ³ /giờ)	C (mg/l)	L_t (kg/ngày)
1	COD	0,0092	34	31,28
2	BOD ₅	0,0092	19	17,48
3	SS	0,0092	24	22,08
4	Amoni	0,0092	8,1	7,452
5	Dầu mỡ	0,0092	-	0
6	Photpho	0,0092	0,75	0,69

d. Khả năng tiếp nhận của nguồn nước:

Áp dụng công thức tính toán khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_n - L_t) * F_s$$

F_s : hệ số an toàn ($0,3 < F_s < 0,7$)

Chọn hệ số an toàn là 0,5

Kết quả tính toán khả năng tiếp nhận các chất ô nhiễm của rạch Bưng Biệp được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.4. Khả năng tiếp nhận các chất ô nhiễm của rạch Bưng Biệp

TT	Thông số	Đơn vị	L_{tn}
1	COD	kg/ngày	-65,48
2	BOD ₅	kg/ngày	-58,804
3	SS	kg/ngày	-62,832
4	Amoni	kg/ngày	-7,9294
5	Dầu mỡ	kg/ngày	2,0776
6	Photpho	kg/ngày	0,9307

Kết luận:

Rạch Bưng Biệp nguồn tiếp nhận nước thải của Công ty bị hạn chế về khả năng tiếp nhận nước thải. Do đó, để hạn chế tải lượng chất ô nhiễm đưa vào nguồn tiếp nhận,

Công ty luôn đảm bảo nước thải phải được xử lý đạt tiêu chuẩn quy định trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

2.2.1.3. Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải và sức chịu tải của sông Sài Gòn

Sông Sài Gòn tiếp nhận nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp và nước thải chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Bình Dương và Thành phố Hồ Chí Minh. Theo đề tài “Điều tra, đánh giá khả năng chịu tải và đề xuất các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm các kênh rạch khu vực đô thị phía Nam tỉnh Bình Dương” thì: Lưu lượng sông Sài Gòn có lưu lượng 10,83 m³/s.

Tương tự như đánh giá khả năng tiếp nhận của rạch Bưng Biệp, khả năng tiếp nhận của sông Sài Gòn được thể hiện như sau:

Bảng 2.5. Tải lượng ô nhiễm tối đa có thể tiếp nhận của sông Sài Gòn

TT	Thông số	$Q_s + Q_t$ (m ³ /giây)	C_{tc} (mg/l)	L_{td} (kg/ngày)
1	COD	10,83	15	14035,68
2	BOD ₅	10,83	6	5614,272
3	SS	10,83	30	28071,36
4	Amoni	10,83	0.3	280,7136
5	Dầu mỡ	10,83	0,5	467,856
6	Photpho	10,83	0,2	187,1424

Bảng 2.6. Tải lượng các chất ô nhiễm có sẵn của sông Sài Gòn

TT	Thông số	Q_s (m ³ /giây)	C_s (mg/l)	L_n (kg/ngày)
1	COD	10,75	17,6	16346,88
2	BOD ₅	10,75	8,3	7709,04
3	SS	10,75	26	24148,8
4	Amoni	10,75	0,28	260,064
5	Dầu mỡ	10,75	0,2	185,76
6	Photpho	10,75	0,055	51,084

Bảng 2.7. Khả năng tiếp nhận các chất ô nhiễm của sông Sài Gòn

TT	Thông số	Đơn vị	L_{tn}
1	COD	kg/ngày	-1155,6

TT	Thông số	Đơn vị	L _{tn}
2	BOD ₅	kg/ngày	-1047,38
3	SS	kg/ngày	1961,28
4	Amoni	kg/ngày	10,3248
5	Dầu mỡ	kg/ngày	141,048
6	Photpho	kg/ngày	68,0292

Kết luận

Do đó, Sông Sài Gòn còn khả năng tiếp nhận nước thải của Công ty TNHH Bang Đức với lưu lượng 8,16m³/ngày. Đồng thời, Công ty phải xử lý nước thải đạt Quy chuẩn cho phép trước khi xả ra ngoài môi trường.

CHƯƠNG III

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

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

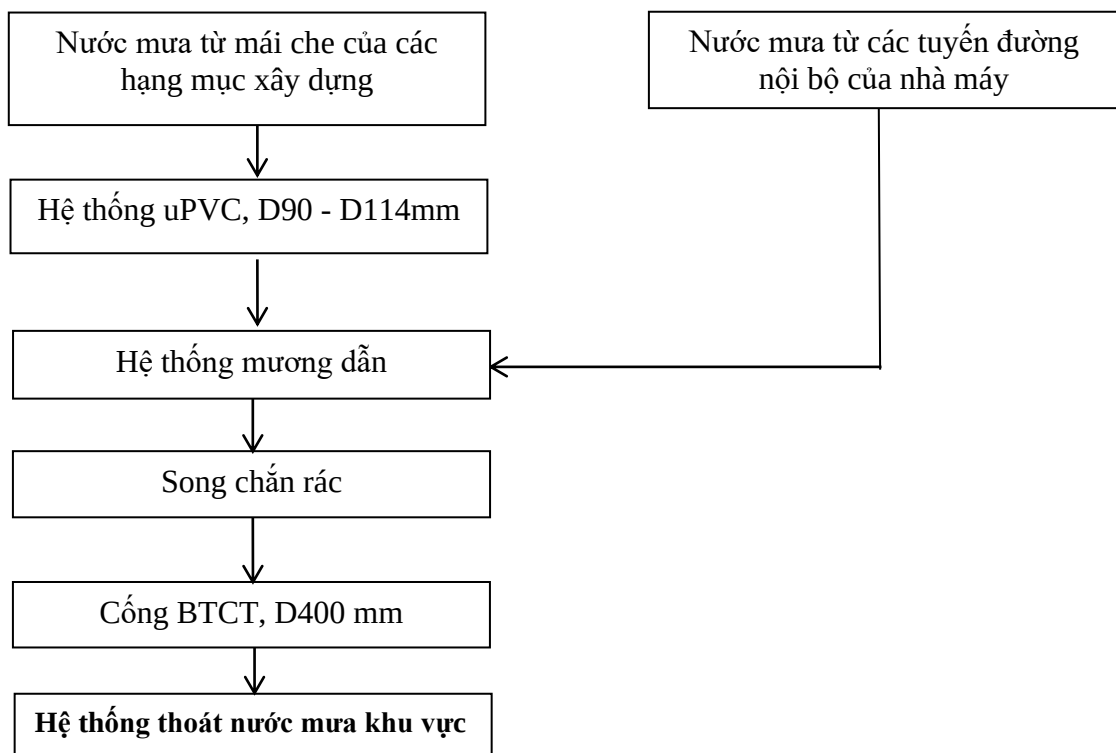
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước thải. Khu vực sân bãi được bê tông hóa và tạo độ dốc cần thiết để nước mưa thoát nhanh.

Nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng đường ống PVC D90mm và D114mm về hệ thống thoát nước mưa dạng mương hở bằng bê tông cốt thép có kích thước rộng từ 200-500mm (có nắp đậy bằng bê tông), cao từ 200-700mm được bố trí dọc theo đường nội bộ Nhà máy sau đó được dẫn cho đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực.

Phương thức thoát nước mưa: tự chảy.

Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa nhà máy như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thoát nước mưa của Công ty.

Hệ thống thoát nước mưa nội bộ nhà máy hiện nay được xây dựng bao gồm:

- Nước mưa từ mái của các hạng mục xây dựng: Cơ sở đã bố trí hệ thống thu gom nước mưa trên mái che uPVC đường kính D90-D114-D150-D200 mm để thu gom toàn bộ lượng nước mưa phát sinh vào mương thoát nước xung quanh nhà xưởng.
- Các nguồn nước mưa trên bề mặt sẽ được thu gom bằng các mương hở và cống BTCT. (Bản vẽ hệ thống thoát nước mưa đính kèm tại phụ lục báo cáo)

Bảng 3.1. Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa nhà máy

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng
1	Ống nhựa PVC D90 mm	m	-
2	Ống nhựa PVC 114 mm	m	-
3	Mương B x H: 400 x 500 mm	m	100
5	Cống BTCT – B x H: 400 x 400 mm	m	45
6	Cống BTCT – D400 mm	m	8
7	Hố ga BTCT 1000x1000 mm	cái	1
8	Mương BTCT D600 mm	m	200

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

Điểm xả nước mưa:

Toàn bộ nước mưa được thu gom theo các cống về hố ga cuối cùng sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KSX Bình Chuẩn.

Quy trình vận hành tại điểm thoát nước mưa bề mặt ra hệ thống thoát nước mưa chung:

- + Hố ga đầu nối nước mưa ra hệ thống thoát chung: có kích thước dài x rộng x sâu = 1,3m x 1,3m x 2m.
- + Phương thức xả nước mưa: tự chảy.
- + Vị trí xả thải: 01 điểm trên đường D1 của KSX Bình Chuẩn sau đó thoát ra rạch Bưng Biệp (thuộc Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương). Tọa độ (X = 121.42.60; Y = 60.45.90).



Hình 3.2. Vị trí hố ga đầu nối nước mưa vào khu vực trên đường D1.

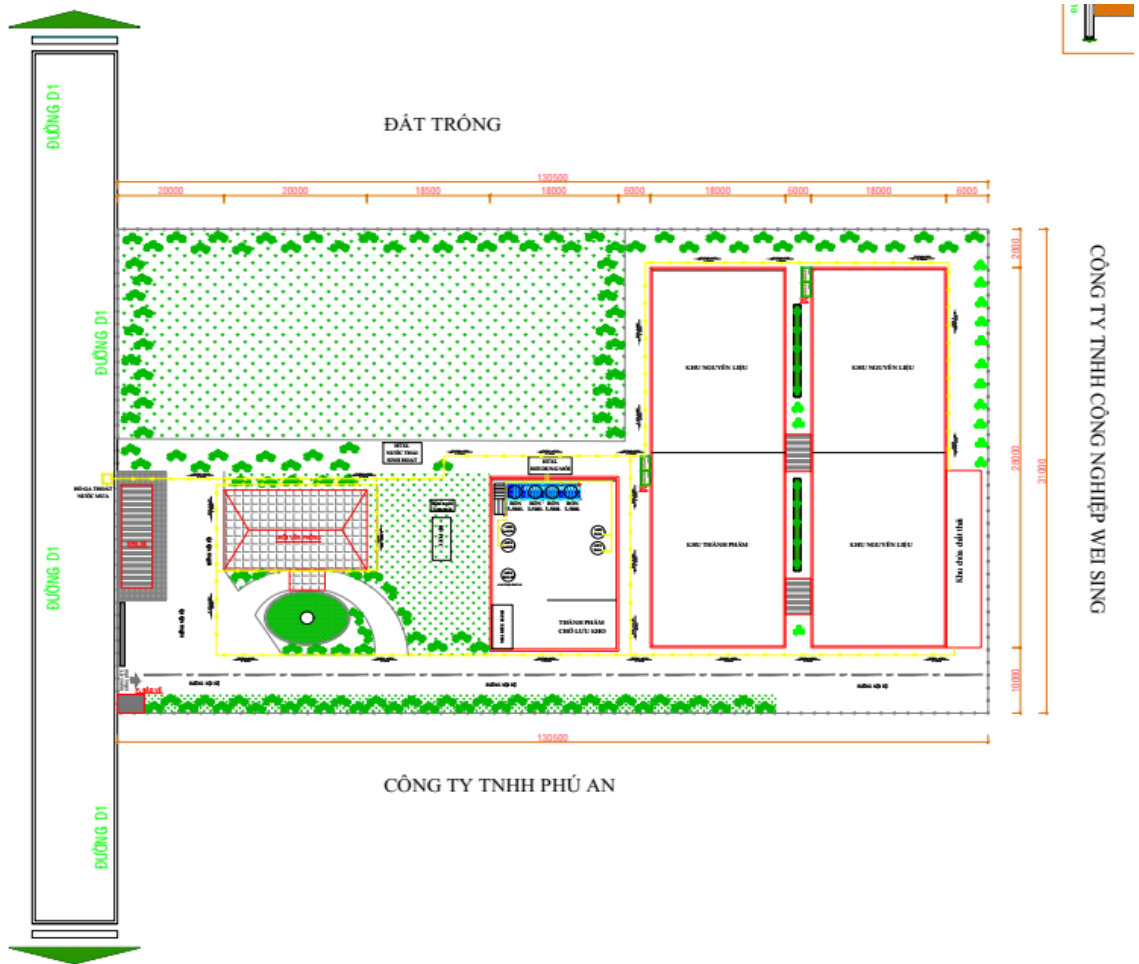
Mang lưới thoát nước mưa từ KSX Bình Chuẩn đến rạch Bưng Hiệp:

Nước mưa tại cơ sở được thu gom theo tuyến ống PVC D600mm đặt ngầm về hố ga cuối cùng sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của KSX Bình Chuẩn.

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật tuyến cống thoát nước nước mưa của KSX Bình Chuẩn (từ vị trí hố ga đầu nối đến nguồn tiếp nhận rạch Bưng Biệp).

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	Chiều dài	Chức năng
1	Cống BTCT	Cống	1	Ø600mm, i=0,4%	18m	Thoát nước mưa từ cơ sở đến hố ga thoát nước mưa chung của KSX Bình Chuẩn

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, năm 2024.



Hình 3.3. Đường thoát nước mưa của cơ sở.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước thải.

3.1.2.1. Công trình thu gom, thoát nước thải:

Bảng 3.3. Khối lượng hố ga, đường ống thu gom, thoát nước thải

TT	Tên công trình	Thông số kỹ thuật		
		Chiều dài (m)	Đường kính ống (mm)	Chiều sâu (m)
I	Ống dẫn nước thải sinh hoạt về HTXLNT sinh hoạt			
1	Nước thải sinh hoạt (gồm nước thải sau xử lý qua bể tự hoại và nước rửa tay) từ khu vực nhà văn phòng và nhà xưởng	60	100-125	0,4 – 0,6
2	Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân viên khu vực căn tin, nhà xe máy (sau	40	100-125	0,4 – 0,6

	khí xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ), nhà vệ sinh nhà xe máy (sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn và nước rửa tay)			
3	Hố ga trung chuyển	6 hố ga		
4	Bể thu gom nước thải		1500	5
III Đường ống thu gom sau HTXLNT tập trung				
1	Đường ống từ HTXLNT dẫn ra hố ga đầu nối của KSX Bình Chuẩn	230	200	0,4 – 0,8

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.



Hố ga tập kết nước thải trước xử lý



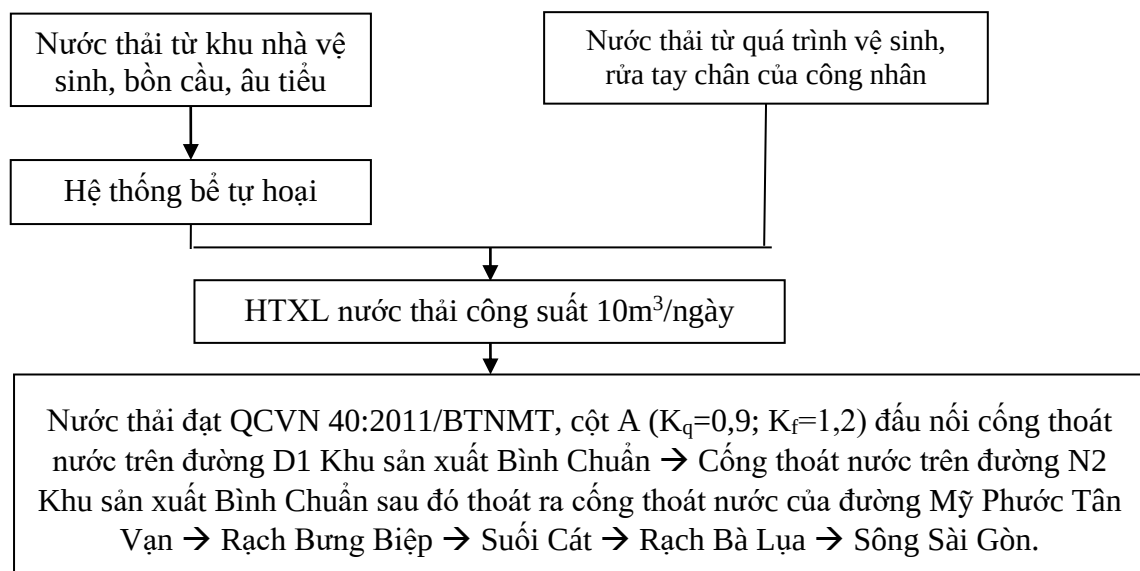
Hố ga tập kết nước thải sau xử lý



Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 10m³/ngày.

Điểm xả nước thải sau xử lý:

- Vị trí xả nước thải sau xử lý ra hệ thống thoát nước thải chung như sau:
 - + Hồ ga thoát nước thải có kích thước: dài x rộng x sâu = 1,3m x 1,3m x 2m.
 - + Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 10m³/ngày.
 - + Phương thức xả nước thải: tự chảy.
 - + Vị trí đầu nối: 01 điểm.
 - + Vị trí xả thải: 01 điểm trên đường D1 đường D1 Khu sản xuất Bình Chuẩn → sau đó thoát ra công thoát nước của đường Mỹ Phước Tân Vạn → rạch Bung Biệp → Suối Cát → Rạch Bà Lụa → Sông Sài Gòn. . Tọa độ (X = 121.42.60; Y = 60.45.90)
 - + Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($K_q=0,9$; $K_f=1,2$).



Hình 3.4. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Công ty.

3.1.2.2. Xử lý nước thải

3.1.2.2.1. Nguồn phát sinh

a/ Nước thải sinh hoạt:

Nguồn phát sinh:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động vệ sinh cá nhân, sinh hoạt của công nhân ước tính lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cơ sở bằng 100% lượng nước cấp thì tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh như sau:

Bảng 3.4. Bảng cân bằng lưu lượng nước cấp vào và nước thải sinh hoạt phát sinh

TT	Nguồn phát sinh	Theo ĐABVMT		Hiện hữu		Ghi chú
		Số lượng công nhân viên (người)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Số lượng công nhân viên (người)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	
1	Nước thải sinh hoạt của công nhân viên	30 người	3,0	30 người	3,0	Không thay đổi so với ĐABVMT

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

Tải lượng, nồng độ:

Thành phần của nước thải sinh hoạt có chứa thành phần các chất hữu cơ cao như BOD, COD, SS, dầu mỡ động vật và nhiều các vi sinh vật gây bệnh.

Hiện tại chưa có số liệu chính xác về nồng độ, cũng như khối lượng của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt, nhưng theo WHO khối lượng thông số ô nhiễm do con người thải vào môi trường mỗi ngày (nếu không xử lý) như bảng sau:

Bảng 3.5. Thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (định mức cho 1 người)

Thông số ô nhiễm	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	TSS (mg/l)	Tổng N (mg/l)	Tổng P (mg/l)	Coliform (MPN/100ml)
Hệ số thải (người/ngày)	45 - 54	72 - 102	70 - 145	6 - 12	0,8 - 4	-
Vi sinh (NPK/100ml)	-	-	-	-	-	10 ⁶ - 10 ⁹

Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993.

Với số lượng công nhân viên như trên thì khối lượng và nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được tính như sau:

Tải lượng các thông số ô nhiễm = Số người × hệ số thải.

Nồng độ các thông số ô nhiễm = Tổng lượng thông số ô nhiễm / tổng lượng nước thải.

Bảng 3.6. Khối lượng và nồng độ thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.

Thông số ô nhiễm		BOD ₅	COD	TSS	Tổng N	Tổng P
Tổng lượng (g/ngày)	Min	45	72	70	6	0,8

	<i>Max</i>	54	102	145	12	4
Số người sử dụng (người)		80	80	80	80	80
Tổng lượng (g/ngày)	<i>Min</i>	3600	5760	5600	480	64
	<i>Max</i>	4320	8160	11600	960	320
Lượng nước thải (m ³)		12	12	12	12	12
Nồng độ mg/l	<i>Min</i>	300	480	466,67	40	5,33
	<i>Max</i>	360	680	966,67	80	26,67
QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A		30	75	50	20	4

Nguồn: Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga, 2008, Giáo trình công nghệ xử lý nước thải, NXB Khoa Học Kỹ Thuật.

Nhận xét:

So sánh nồng độ một số chất trong nước thải sinh hoạt với tiêu chuẩn cho thấy các chỉ tiêu đều không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A.

b/ Nước thải sản xuất:

Nguồn phát sinh:

Quá trình sản xuất của Công ty phát sinh nước thải từ hoạt động giải nhiệt bồn trộn. Công ty sẽ cấp nước cho hệ thống giải nhiệt nhằm hỗ trợ cho quá trình làm mát với lượng nước cấp ban đầu cho hệ thống khoảng 10m³. Lượng nước này chỉ tiếp xúc vỏ của bồn trộn không tiếp xúc trực tiếp nguyên liệu hóa chất. Nước sẽ được tuần hoàn liên tục về tháp giải nhiệt và tái sử dụng cho quá trình làm mát tiếp theo, chỉ cấp bổ sung nước thất thoát do bay hơi, không thải ra ngoài môi trường và không phát sinh bùn thải. Đối với các máy móc thiết bị, Công ty không sử dụng nước để vệ sinh mà sử dụng dung môi để vệ sinh bồn trộn và dung dịch sau khi vệ sinh được thu gom trong các phuy chứa tái sử dụng cho lần sản xuất tiếp theo.

→ Công ty không phát sinh nước thải sản xuất.

❖ *Tác hại của các thành phần ô nhiễm trong nước thải:*

Tổng hợp các thông số ô nhiễm trong nước thải các tác động của chúng như sau:

- *Các chất hữu cơ:* Mức độ ô nhiễm chất hữu cơ trong nguồn nước được thể hiện thông qua thông số BOD₅, COD. Nồng độ COD, BOD cao làm giảm chất lượng nước Sự có mặt của các chất ô nhiễm hữu cơ cao dẫn đến sự suy giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước do vi sinh vật sử dụng lượng oxy này để phân huỷ các chất hữu cơ. Khi

lượng oxy hòa tan giảm dưới mức 50% bão hòa sẽ gây tác hại nghiêm trọng đến tài nguyên thủy sinh. Tiêu chuẩn chất lượng nuôi cá của FAO (Tổ chức Lương thực Thế giới) quy định nồng độ oxy hòa tan (DO) trong nước cao hơn 4 mg/l ở 25°C. Ở vùng nhiệt đới, giới hạn này vào khoảng 3,8 mg/l. Ngoài ra, nồng độ oxy hòa tan thấp còn ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch của dòng sông.

- *Chất rắn lơ lửng*: là một trong những tác nhân tiêu cực gây ô nhiễm đến tài nguyên thủy sinh, đồng thời gây tác hại về mặt cảm quan, làm tăng độ đục nguồn nước và gây bồi lắng kênh rạch. Chất rắn lơ lửng nhiều có thể gây tắc nghẽn đường cống nếu không được xử lý thích hợp. Khi ra đến nguồn tiếp nhận, chất rắn lơ lửng lại làm tăng độ đục, ngăn cản oxy đi vào trong nước và ảnh hưởng đến quá trình quang hợp của thực vật cũng như đời sống của các sinh vật trong nước.

- *Các chất dinh dưỡng N, P*: Nguồn nước có N, P vừa phải sẽ là điều kiện tốt cho rong tảo, thủy sinh vật phát triển và cũng tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển thủy sản. Khi nồng độ các chất dinh dưỡng quá cao thì sẽ dẫn đến sự phát triển bùng nổ của rong, tảo gây hiện tượng phú dưỡng hóa. Hiện tượng này làm giảm sút chất lượng nước do gia tăng độ đục, tăng hàm lượng hữu cơ và có thể có độc tố do tảo tiết ra gây cản trở đời sống thủy sinh và ảnh hưởng tới nước cấp sinh hoạt.

3.1.2.2.2. Biện pháp xử lý

a/ Nước thải sinh hoạt:

Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy ước tính khoảng 3,0m³/ngày. Trong đó, nước thải phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh chiếm 60% lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 1,8m³/ngày sẽ theo đường ống dẫn về bể tự hoại để xử lý. Còn nước thải phát sinh từ quá trình rửa tay chân của công nhân viên,... ước tính bằng 40% lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 1,2m³/ngày sẽ không đi qua bể tự hoại mà theo đường ống dẫn xuống hố gas thoát nước thải phía ngoài nhập chung với nước thải sau khi xử lý qua bể tự hoại sau dẫn về HTXLNT sinh hoạt của Công ty để xử lý.

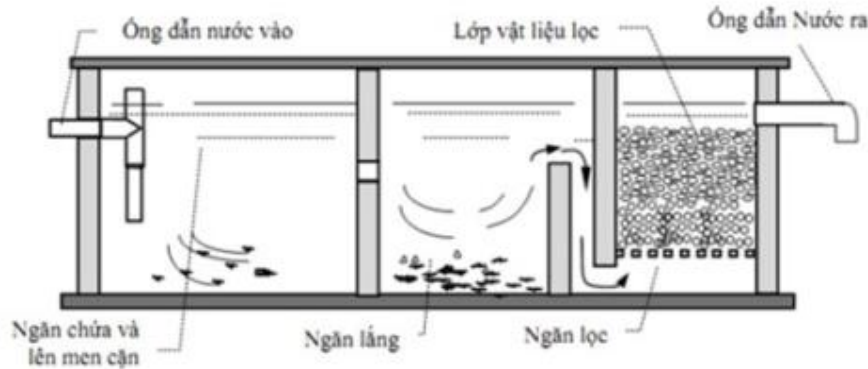
Phương án xử lý như sau:

➤ Nước thải từ khu nhà vệ sinh, lưu lượng 1,8m³/ngày.đêm:

Bể tự hoại có 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu quả xử lý khoảng 40 – 50%. Với thời gian lưu nước trong bể khoảng 40 ngày thì có khoảng 95% các chất lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Nước thải lắng trong bể 1 thời gian dài đảm bảo hiệu suất

lắng cao sẽ được chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài theo ống dẫn.

Cấu tạo bể tự hoại được trình bày trong hình sau:



Hình 3.5. Sơ đồ cấu tạo của bể tự hoại.

Tính toán kích thước của bể tự hoại 03 ngăn (xác định thể tích phần lắng nước và phần chứa bùn) như sau:

- Thể tích phần nước: $W_n = K \times Q$

K: hệ số lưu lượng, $K = 2,5$

Q: lưu lượng nước thải sinh hoạt trung bình ngày đêm, $Q = 1,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$

$$W_n = 2,5 \times 1,8 = 4,5 \text{ m}^3$$

- Thể tích phần bùn:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 (100 - P_2)]$$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn cặn lắng cho một người, $a = 0,4 - 0,5 \text{ lít/ngày.đêm}$

N: Số công nhân viên của dự án, $N = 30$ người

t : Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, $t = 180 - 365$ ngày

0,7: Hệ số tính đến 30 % cặn đã phân hủy

1,2: Hệ số tính đến 20 % cặn được giữ trong bể tự hoại đã bị nhiễm vi khuẩn cho cặn tươi.

P_1 : Độ ẩm của cặn tươi, $P_1 = 95 \%$

P_2 : Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại, $P_2 = 90 \%$

$$W_b = 0,4 \times 30 \times 180 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - 90)]$$

$$W_b \approx 0,9 \text{ m}^3$$

Tổng thể tích các bể tự hoại:

$$W = W_n + W_b = 4,5 + 0,9 = 5,4 \text{ m}^3.$$

Hiện hữu, tổng số lượng các bể tự hoại như sau:

Bảng 3.7. Số lượng bể tự hoại hiện hữu tại nhà máy

TT	Vị trí	Số lượng hiện hữu (Bể)	Thể tích bể hiện hữu (m ³)	Kích thước hiện hữu
1	Tại khu vực văn phòng	1	3	1,2m x 1,2m x 2,2m
2	Tại khu vực nhà vệ sinh công nhân	1	5	1,6m x 1,6m x 2,0m
	Tổng cộng	2 bể	8 m³	

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

(Vị trí các bể tự hoại được thể hiện trong bản vẽ đính kèm phụ lục).

Nước thải từ khu nhà vệ sinh sẽ được thu gom và xử lý qua bể tự hoại 03 ngăn sau đó dẫn về HTXLNT nước thải để xử lý, nước thải sau xử lý sẽ theo đường ống có kích thước D300mm dẫn ra cống thoát nước trên đường D1 Khu sản xuất Bình Chuẩn.

b/ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

Đơn vị thiết kế, thi công HTXL nước thải:

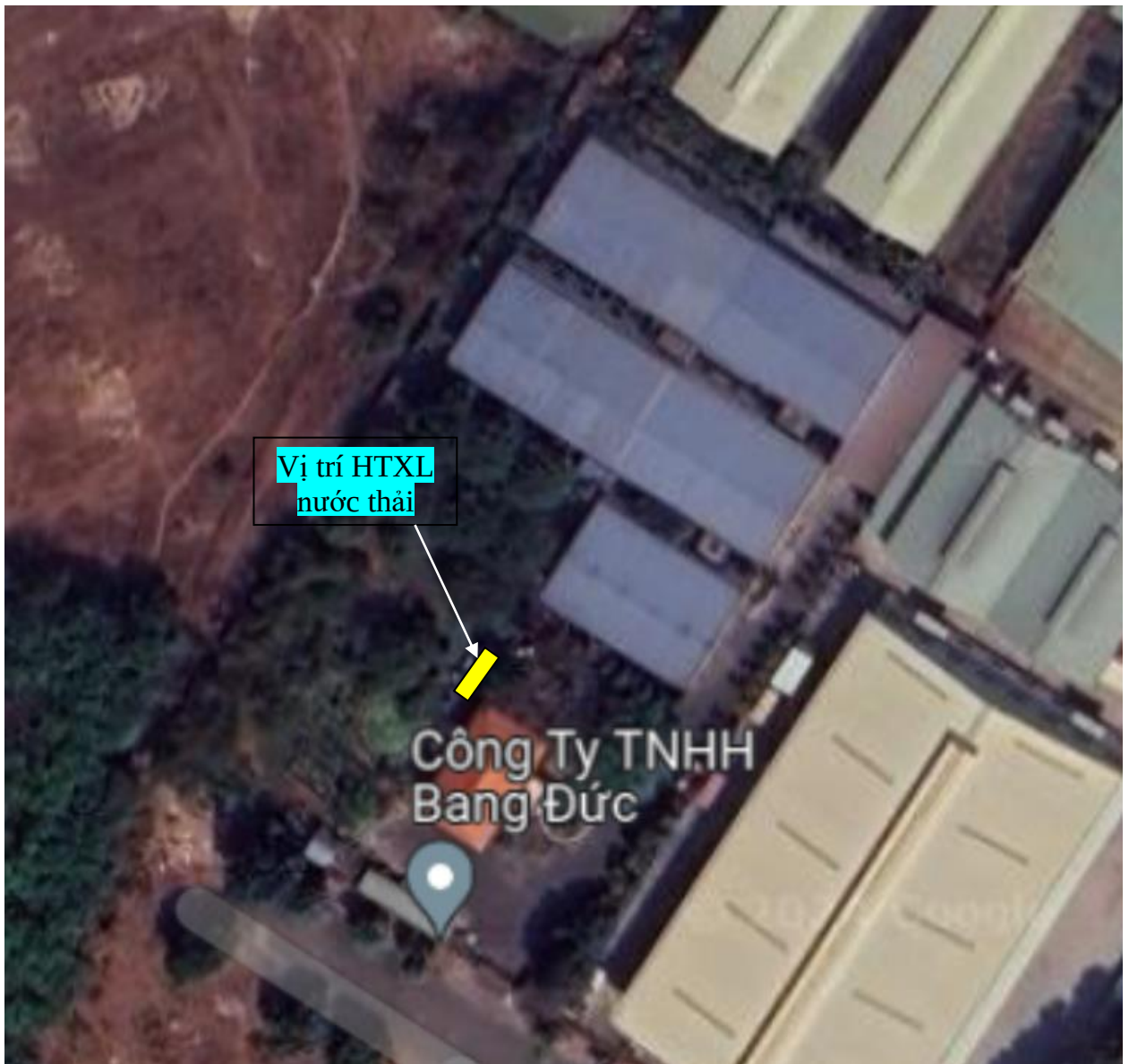
- + Đơn vị thiết kế, thi công: Công ty TNHH Môi trường Thảo Nguyên Xanh.
- + Địa chỉ: 35/12A, đường 28, phường 17, quận Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh.
- + Điện thoại: 028. 3509.9575.

Số lượng: 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

Vị trí xây dựng: Phía sau khu đất cơ sở.

Quy mô, công suất: 10m³/ngày.đêm.

Chức năng công trình: Xử lý nước thải sinh hoạt.

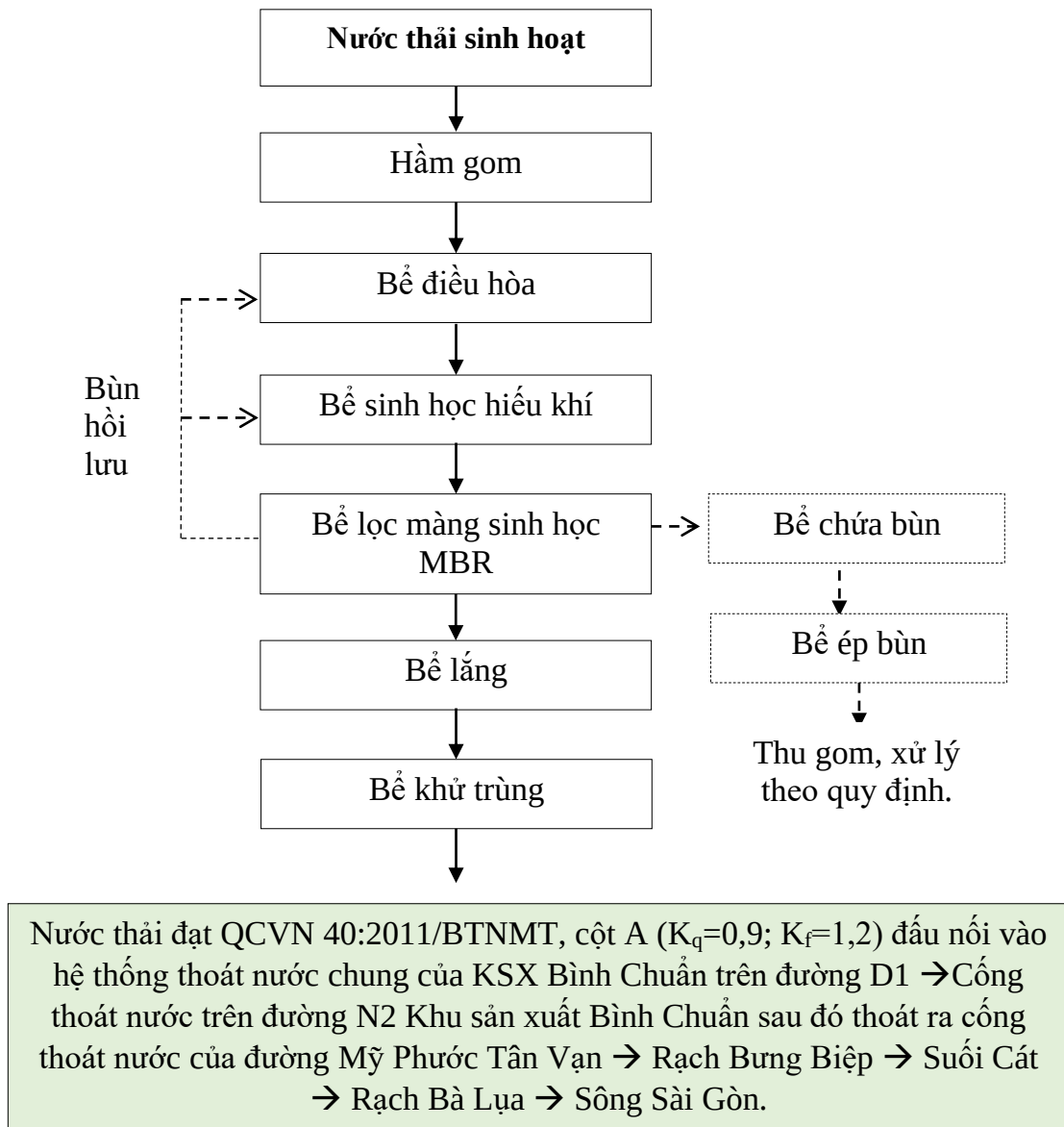


Hình 3.6. Vị trí HTXL nước thải sinh hoạt tại cơ sở.

Công nghệ xử lý:

Nước thải phát sinh tại cơ sở là $3,0\text{m}^3/\text{ngày}$ (phát sinh 100% nước cấp). Nước thải phát sinh được dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất $10\text{m}^3/\text{ngày}$ (đã áp dụng hệ số điều hòa $K = 1,2$) để xử lý.

Quy trình xử lý nước thải thực tế như sau:



Hình 3.7. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt tại nhà máy, công suất $10m^3/ngày$.

Thuyết minh quy trình:

Nước thải từ các nhà vệ sinh khu vực nhà văn phòng, nhà vệ sinh khu vực nhà xưởng sản xuất được thu gom theo đường ống uPVC D90mm qua bể tự hoại 3 ngăn xử lý sơ bộ, nước sau bể tự hoại 3 ngăn được dẫn theo ống uPVC D114mm về bể thu gom tập trung trước khi chảy qua bể điều hòa.

Bể thu gom: thu gom nước thải phát sinh chuyển về 01 điểm thu gom để xử lý, nước thải từ hố gom được bơm qua bể điều hòa tiếp tục xử lý.

Bể điều hòa: Tại bể điều hòa, nước thải sẽ được điều hòa lưu lượng, là phương pháp được áp dụng để khắc phục các vấn đề sinh ra do sự dao động của lưu lượng, để cải thiện hiệu quả hoạt động của các quá trình tiếp theo. Các lợi ích cơ bản của việc điều hòa lưu

lượng là: (1) quá trình xử lý sinh học được nâng cao do không bị hoặc giảm đến mức thấp nhất “shock” tải trọng, các chất ảnh hưởng đến quá trình xử lý có thể được pha loãng, pH có thể được trung hòa và ổn định; (2) chất lượng nước thải sau xử lý được cải thiện do tải trọng chất thải lên các công trình ổn định. Để tránh lắng cặn, các thiết bị phân phối khí được lắp đặt ở bể điều hòa. Dung tích chứa nước càng lớn thì độ an toàn, về nhiều mặt, càng cao. Bể điều hòa được sử dụng để điều hoà lưu lượng, nồng độ các chất ô nhiễm.

Bể sinh học hiếu khí:

Sau đó, nước thải sẽ qua bể hiếu khí để thực hiện quá trình xử lý hiếu khí và tiếp tục phân hủy các chất hữu cơ còn lại. Trong bể hiếu khí diễn ra quá trình oxi hóa các chất hữu cơ hòa tan và dạng keo trong nước thải dưới sự tham gia của vi sinh vật hiếu khí. Trong bể hiếu khí có hệ thống sục khí trên khắp diện tích bể nhằm cung cấp oxy, tạo điều kiện thuận lợi cho vi sinh vật hiếu khí sống, phát triển và phân giải các chất ô nhiễm. Vi sinh vật hiếu khí sẽ tiêu thụ các chất hữu cơ dạng keo và hòa tan có trong nước để sinh trưởng. Vi sinh vật phát triển thành quần thể dạng bông bùn dễ lắng gọi là bùn hoạt tính. Khi vi sinh vật phát triển mạnh, sinh khối tăng tạo thành bùn hoạt tính dư. Hàm lượng bùn hoạt tính nên duy trì ở nồng độ MLSS trong khoảng 2500 – 4000 mg/l. Do đó, tại bể Aerotank, một phần bùn dư từ ngăn lắng sẽ được dẫn tuần hoàn trở lại vào bể aerotank để đảm bảo nồng độ bùn nhất định trong bể. Bể sinh học hiếu khí có vật liệu đệm là một bể chứa có cấu trúc bên trong gồm nhiều lớp giá thể và chứa các vi sinh vật đặc biệt có khả năng phân huỷ sinh học cao. Các nhánh giá thể này tạo môi trường dính bám cho các vi sinh vật, mục đích làm tăng bề mặt tiếp xúc với vi sinh vật và nước thải khi đi qua. Các vi sinh vật đặc biệt thường được dùng là hỗn hợp các chủng vi sinh vật có lợi (không gây bệnh), có khả năng phân giải hữu cơ với các hoạt lực mạnh, thích ứng với điều kiện nước thải hiện tại. Chúng thuộc các chủng Bacillus, pseudomonas, Proteus, Haemophilus và một số vi sinh vật hữu hiệu khác. Nhờ lượng lớn oxy hoà tan được đưa vào, kết hợp với một số chất vi lượng dinh dưỡng được bổ sung vào bể hiếu khí (nhờ các bơm định lượng) và nhiều yếu tố thích ứng khác mà nhóm vi sinh vật này sẽ phát triển một cách mạnh mẽ, tiết các enzim phân giải đặc trưng để phân giải các chất hữu cơ có trong nước thải. Như vậy tại đây sẽ xảy ra quá trình phân giải hiếu khí triệt để, và sản phẩm của quá trình này chủ yếu là khí CO₂ và sinh khối vi sinh vật, các sản phẩm chứa Nitơ và Lưu huỳnh sẽ được các vi sinh vật hiếu khí chuyển thành dạng NO₃, SO₄ và chúng sẽ tiếp tục bị khử

Nitrat, khử Sunphát bởi vi sinh vật. Nước thải sau khi ra khỏi bể sinh học với thời gian lưu thích hợp sẽ đạt được BOD giảm 90-95%, COD giảm 80-85%.

Nước thải từ bể hiếu khí sẽ được chảy qua Bể lọc màng sinh học MBR: nước thải tự chảy vào ống trung tâm của bể lắng với vận tốc 28-30mm/s nhằm phân phối đều nước thải trong vùng lắng của bể lắng, nước vận chuyển từ dưới lên, cặn bùn có tỷ trọng lớn lắng xuống đáy bồn, bùn thu được một phần được bơm vận chuyển tuần hoàn lại bể lọc sinh học hiếu khí nhằm duy trì mật độ vi sinh cho bể, phần bùn dư bơm thải bỏ vào bể chứa bùn, phần nước trong thu gom trên bề mặt bể lắng, tự chảy qua bể khử trùng.

Hệ thống xử lý nước thải của Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường nghiệm thu và đưa vào sử dụng chính thức tại văn bản số 36/STNMT-CCBVM ngày 05 tháng 01 năm 2012.

➤ Thông số kỹ thuật của các bể trong HTXLNT:

Bảng 3.8. Thông số kỹ thuật của các bể trong HTXLNT

TT	Hạng mục xử lý	Thể tích (m ³)	Kích thước (m) (L*W*H); (D*H)	Vật liệu	Hoá chất
1	Bể điều hoà	8,0	2,0m×2,0m×2m	BTCT	-
2	Bể hiếu khí	1,4	0,9m×1,2m×1,3m	BTCT	-
3	Bể lọc màng sinh học	1,4	0,9m×1,2m×1,3m	BTCT	-
4	Bể lắng	1,28	1,6m×0,8m	BTCT	-
5	Bể khử trùng	2,4	1,2m×2,0m×1,0m	BTCT	-
6	Bể chứa bùn	2,1	1,4m×1,5m×1,0m	BTCT	-

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

Quy trình vận hành hệ thống:

- Tên và ký hiệu các thiết bị trên tủ điện;
- Trên tủ điện, ứng với mỗi thiết bị trong hệ thống xử lý đều có các công tắc và các đèn báo tình trạng hoạt động cho từng thiết bị đó.
- Mỗi công tắc có 3 chế độ hoạt động:
 - Tự động (AUTO)
 - Không hoạt động (OFF).
 - Tay (MAN).
- Có hai loại đèn báo trạng thái:

- + Đèn Xanh: Báo thiết bị đang hoạt động bình thường.
- + Đèn đỏ: Báo thiết bị có sự cố, cần kiểm tra.

Trước khi vận hành hệ thống:

- Kiểm tra cường độ điện thế (mức: $220\text{ V} \pm 10\%$).
- Đưa tất cả các công tắc chuyển mạch trên tủ điện về vị trí “OFF”.

Vận hành hệ thống: Bật CB chính trong tủ điện sang ON.

Chế độ tự động: Bật công tắc thiết bị nào sang chế độ tự động (AUTO), thì thiết bị đó sẽ chạy tự động theo chương trình đã được cài đặt sẵn Trong đó nó phụ thuộc các tín hiệu đầu vào như các tín hiệu mực nước,...

Chế độ tay: Bật công tắc thiết bị nào sang chế độ tay (HAND) thì thiết bị đó hoạt động.

Điều khiển tay: được sử dụng trong thời gian lắp đặt, kiểm tra và khởi động hệ thống, các trường hợp sửa chữa.

Trường hợp khẩn cấp: Khi có sự cố về điện hoặc thiết bị: nhấn nút “TẮT KHẨN CẤP” để ngưng toàn bộ hoạt động của hệ thống. Tắt CB tổng (CB chính), khắc phục sự cố và sau đó mới cho hệ thống hoạt động lại.

Chế độ vận hành: Hệ thống hoạt động tự động, công nghệ xử lý tương đối đơn giản. Vì thế, quá trình vận hành tương đối dễ dàng, việc hàng ngày của người vận hành là kiểm tra hoạt động các thiết bị máy móc và lập sổ theo dõi.

Hiện nay nước thải phát sinh tại công ty khoảng $3\text{m}^3/\text{ngày}$.

Tại bể điều hòa, công ty có sử dụng hai bơm nước, hai bơm sẽ hoạt động luân phiên nhau ở 2 chế độ là vận hành bằng tay (dùng cho ban ngày) và vận hành tự động (dành cho ban đêm), kèm theo phao bơm nước đi kèm, phao nước sẽ được cài đặt ở 3 chế độ:

- + Phao báo mực nước thấp lúc này bơm sẽ không hoạt động.
- + Phao báo mực nước đến mức bơm lúc này bơm sẽ hoạt động và thực hiện chế độ bơm nước.
- + Phao báo mực nước cao và phát ra còi cảnh báo.

Hai bơm nước sẽ được hoạt động luân phiên nhau, bơm 1 sẽ hoạt động 3h sau đó dừng cung cấp nước cho bể trung hòa, tiếp đó bơm 2 sẽ hoạt động 3h sau đó dừng cung cấp nước cho bể trung hòa, cứ như vậy hoạt động luân phiên nhau.

Bể hiếu khí (Aerotank): Nước thải được bơm qua trình xử lý thiếu khí, phần lớn N và một phần nhỏ BOD, COD có trong nước thải sẽ được xử lý tại đây. Công ty sử dụng 2 bơm và hoạt động theo chế độ tự động luân phiên nhau, bơm 1 hoạt động 3h sau đó ngưng bơm 2 sẽ hoạt động, trong quá trình ngưng bơm thì quá trình sục khí vẫn sẽ diễn ra với mục đích cung cấp oxi cho vi sinh phát triển, xử lý BOD, nitơ, phospho. Ngoài quá trình sục khí công ty còn châm thêm mật rỉ, bột mì nhằm tăng dinh dưỡng, ổn định vi sinh có trong nước thải.

Như vậy, với cách vận hành như vậy dù khối lượng nước thải phát sinh ít thì chất lượng nước thải sau xử lý vẫn đạt tiêu chuẩn tuy nhiên phần chi phí hóa chất, điện cho quá trình vận hành cao hơn.

Bên cạnh đó, để đảm bảo quá trình vận hành xử lý nước thải đạt hiệu quả và ổn định vi sinh có trong nước thải, mỗi ngày công nhân sẽ bổ sung dinh dưỡng giúp vi sinh phát triển tốt hơn.

Thời gian bổ sung: 15h-16h hằng ngày.

Hóa chất bổ sung: mật rỉ đường, bột mì - 10 lít/ngày (tỉ lệ pha trộn dinh dưỡng như sau: mật rỉ đường: 5kg/ngày + Bột mì: 5kg/ngày + 100 lít nước).

Vệ sinh và bảo dưỡng định kỳ thiết bị:

Vệ sinh thiết bị: Hàng tuần, cần thực hiện vệ sinh thiết bị của hệ thống. Các thiết bị cần vệ sinh chủ yếu là các thiết bị đặt phía ngoài như: các máy bơm thu gom, giảm tốc, 01 bơm định lượng hóa chất, cùng với bồn pha hóa chất và tủ điện.

Vệ sinh các thiết bị máy móc: chủ yếu là lau chùi bụi trên các thiết bị, giữ cho thiết bị được sạch sẽ, khô ráo. Lưu ý khi vệ sinh đến thiết bị nào thì phải cắt nguồn điện vào thiết bị đó (đưa công tắc của thiết bị đó về vị trí OFF).

Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị: Tùy vào từng loại thiết bị mà định thời gian kiểm tra bảo dưỡng, cụ thể như sau:

Các bơm nước thải chìm trong nước: Bảo dưỡng theo quy trình bảo dưỡng của nhà sản xuất (03 tháng/ lần). Ngoài ra, nếu không xảy ra sự cố gì thì hàng năm, lấy các bơm lên khỏi mặt nước để vệ sinh cánh bơm.

Máy thổi khí: thường xuyên bảo dưỡng máy thổi khí. Cần dùng hệ thống để bảo dưỡng toàn bộ hệ thống.

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

3.2.1. Nguồn gây ô nhiễm bụi, khí thải

a/ Ô nhiễm bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông:

Lượng xe ra vào chiếm đa số là xe gắn máy, xe ô tô nhỏ, các phương tiện vận tải hạng trung bình và nặng khác chỉ chiếm số lượng ít. Theo ước tính, khi dự án đi vào hoạt động ổn định sẽ có khoảng 15 lượt xe gắn máy và 8 lượt xe ô tô ra vào khu vực trong ngày. Các phương tiện này sẽ thải ra lượng đáng kể khí thải với các chất ô nhiễm như bụi, SO_2 , NO_2 , CO.

Để có cơ sở ước tính nồng độ các chất ô nhiễm trong khói thải phương tiện giao thông ra vào nhà máy, tham khảo kết quả giám sát môi trường không khí tại khu vực bốc dỡ hàng và khu vực cổng bảo vệ vào thời điểm các phương tiện ra vào liên tục. Kết quả được thể hiện như sau:

Bảng 3.9. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải các phương tiện giao thông

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số ô nhiễm (mg/m^3)			
		Bụi	SO_2	NO_x	CO
1	Khu vực bốc dỡ hàng	0,205	0,093	0,072	≤ 5
2	Khu vực cổng bảo vệ	0,198	0,107	0,096	≤ 5
QCVN 05:2013/BTNMT		0,3	0,35	0,2	30

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

Nhận xét: Từ kết quả ở bảng trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm từ khí thải phương tiện giao thông, vận tải là không đáng kể và nằm trong quy chuẩn cho phép. Điều này hoàn toàn hợp lý do phương tiện xe máy không nổ máy sau khi đã đến cổng bảo vệ, xe tải dừng tắt máy trong khi bốc dỡ hàng (nguyên liệu và sản phẩm).

b/ Khí thải, hơi dung môi phát sinh từ quá trình phối trộn, chiết rót sản phẩm:

Tổng khối lượng dung môi sử dụng cho quá trình trộn, chiết rót là 3.400 tấn/năm, tương đương 10,8 tấn/ngày.

Lượng dung môi bay hơi khoảng 2% khối lượng nguyên liệu sử dụng, như vậy lượng hơi dung môi phát sinh trong quá trình trộn, chiết rót khoảng 21,6 kg/ngày, tương đương khoảng 39,23 kg/giờ.

Công ty bố trí các khu vực trộn, chiết rót tại nhà xưởng với diện tích khoảng 260m² với chiều cao của nhà xưởng khoảng 10m, nhưng chiều cao không khí chịu tác động chủ yếu là 2m.

Diện tích mặt cắt đứng khu vực trộn, chiết rót khoảng 260 m². Vận tốc gió trong khu vực Nhà máy khoảng 0,2 m/s.

Lưu lượng không khí qua khu vực khu vực trộn, chiết rót là 5.200 m³/giờ.

Tải lượng và nồng độ hơi dung môi phát sinh trong không gian khu vực trộn, chiết rót được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.10. Tải lượng và nồng độ hơi dung môi phát sinh tại công đoạn trộn, chiết rót

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm kg/giờ	Nồng độ ô nhiễm mg/m ³	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Toluene	0,0801	0,22	750
2	Xylen	0,0801	0,22	870
3	Cyclohexanon	0,0032	0,01	410
4	Methylcyclohexane	0,0186	0,05	2000

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức và ĐVTV tính toán.

Nhận xét: So sánh với QCVN 03:2019/BYT, QCVN 20:2000/BTNMT, nồng độ Toluene, Xylen, Cyclohexanon, Methylcyclohexane đều nằm trong ngưỡng tiêu chuẩn cho phép.

Tác hại của hơi dung môi:

Hơi hóa chất từ quá trình phối trộn nguyên liệu trộn hầu như không phát sinh, tuy nhiên quá trình vận hành người lao động là người tiếp xúc với từng công đoạn trong quá trình sản xuất. Hơi dung môi tác động đến sức khỏe của con người như sau:

- **Hệ thần kinh:** Tất cả mọi dung môi đều có thể ảnh hưởng đến não hay hệ thần kinh trung ương có thể là: chóng mặt, đau đầu, dễ cáu, mệt mỏi, buồn nôn. Nhưng nếu tiếp xúc liều cao dần có thể có các triệu chứng từ “giống say rượu” đến bất tỉnh, chết. Nhiều năm tiếp xúc mạn tính với dung môi có thể bị tổn thương vĩnh viễn hệ thần kinh trung ương, dẫn đến giảm trí nhớ, lãnh đạm, trầm cảm, mất ngủ và nhiều vấn đề tâm thần khác mà khó phân biệt với các vấn đề do các nguyên nhân trong cuộc sống hàng ngày. Dung môi cũng có thể gây tổn thương hệ thần kinh ngoại vi (là hệ thần kinh chỉ đạo từ cột sống ra các chi). Các triệu chứng do tổn thương hệ thần kinh ngoại vi có thể

gồm: run, ngứa tứ chi, yếu, mệt, liệt. Một số dung môi như n-hexane (thấy trong luyện cao su và một số sản phẩm khí dung) có thể gây cả tác hại hệ thần kinh trung ương đến ngoại vi đưa đến triệu chứng tương tự “bệnh đa xơ cứng” (“multiple sclerosis”- một loại bệnh liệt dần dần).

- Tác hại tới da: Tất cả mọi dung môi đều có thể hòa tan lớp mỡ bảo vệ da, làm khô da, nứt da, gây nên một loại viêm da. Một số dung môi có thể gây kích thích da gây bong da nghiêm trọng. Các dung môi tự nhiên như limonene, dầu thông gây dị ứng da. Các dung môi.

- Tác hại cháy nổ: Dung môi là chất dễ cháy nổ. Có hai thuộc tính liên quan đến khả năng cháy nổ của dung môi là tốc độ bay hơi và điểm chớp cháy. Tốc độ bay hơi càng cao và điểm chớp cháy càng thấp thì càng dễ nổ.

- Tiếp xúc nồng độ cao, các triệu chứng sẽ nặng hơn, có thể bị chảy nước mũi, chảy máu mũi, đau họng. Hít phải nồng độ rất cao hoặc hít phải dung môi dạng lỏng có thể bị các rối loạn nghiêm trọng như viêm phổi do hóa chất, tử vong. Dung môi dạng lỏng bắn vào mắt có thể gây tổn thương mắt.

c/ Các nguồn gây ô nhiễm khác:

- Các hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên như: ăn uống và vệ sinh công cộng sinh ra mùi thực ăn dư thừa ảnh hưởng đến chất lượng không khí xung quanh.

- Khí thải sinh ra từ vị trí tập trung chất thải rắn: Quá trình lưu trữ (chờ thu gom) chất thải sinh hoạt sẽ phát sinh các khí gây mùi khó chịu từ việc lên men phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ. Thông thường, chất thải rắn sẽ phân hủy sau một ngày lưu trữ. Thành phần các khí chủ yếu sinh ra từ quá trình phân hủy chất hữu cơ bao gồm: CO₂, NH₃, H₂S, CO, NH₄, Mercaptan,... Trong đó, các khí gây mùi chủ yếu là NH₃, H₂S và Mercaptan.

- Khí thải từ hệ thống thoát nước: Thành phần chất ô nhiễm không khí từ hệ thống thoát nước thải rất đa dạng như: NH₃, H₂S, Mercaptan,... các khí này có khả năng gây mùi nên có thể ảnh hưởng đến khu vực lân cận trong phạm vi Công ty. Tuy nhiên, lượng khí này phát sinh không nhiều và hệ thống thoát nước của khu vực được thiết kế là cống kín nên khả năng ảnh hưởng đến môi trường là không đáng kể.

Tác động:

Tác động của các chất gây ô nhiễm không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.11. Tác động của các chất gây ô nhiễm không khí.

TT	Thông số	Tác động
1	Bụi	Kích thích hô hấp, xơ hoá phổi, ung thư phổi. Gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hoá.
2	Khí axit (SO_x , NO_x).	Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu. SO_2 có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu. Tạo mưa axit ảnh hưởng xấu tới sự phát triển thảm thực vật và cây trồng. Tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa. Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ôzôn.
3	Oxy cacbon(CO)	Giảm khả năng vận chuyển ôxy của máu đến các tổ chức, tế bào do CO kết hợp với Hemoglobin thành cacboxyhemoglobin.
4	Khí cacbonic(CO_2)	Gây rối loạn hô hấp phổi. Gây hiệu ứng nhà kính. Tác hại đến hệ sinh thái.
5	Hydrocarbons	Gây nhiễm độc cấp tính: suy nhược, chóng mặt, nhức đầu, rối loạn giác quan có khi gây tử vong.
6	Khí hidrosunfua H_2S	- Gây nhiễm độc cấp tính: gây ngạt, gây thở gấp và ngừng thở. - Có thể gây tê liệt hô hấp và nạn nhân bị chết ngạt - Gây viêm màng kết do H_2S tác động vào mắt

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.

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

a/ Giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu:

Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển, quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu là nguồn phân tán và khó có thể thu gom, xử lý. Do vậy, để hạn chế nguồn ô nhiễm này chủ cơ sở sẽ thực hiện một số các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Thường xuyên quét dọn, thu gom lượng bụi vãi phát sinh trong quá trình sản xuất.
- Bố trí lượng xe ra, vào Công ty hợp lý, tránh trường hợp nhiều xe cùng tập trung cùng thời điểm để giảm bụi, ồn và khí thải phát sinh.
- Thường xuyên kiểm tra, tiến hành bảo dưỡng, tra dầu mỡ cho các phương tiện vận

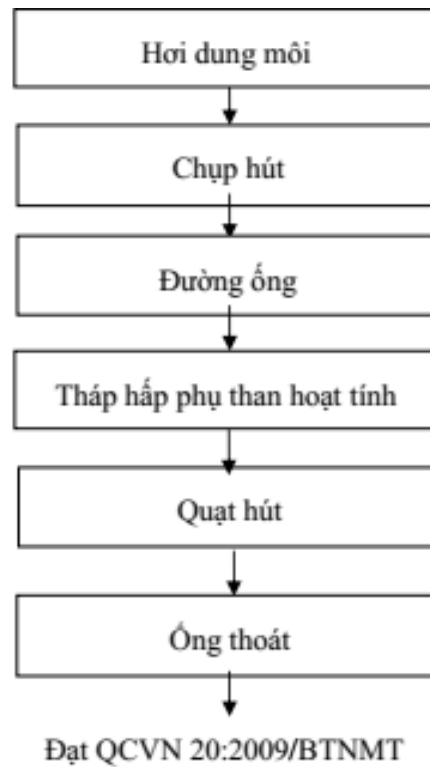
chuyên.

- Bê tông hóa hoặc nhựa hóa toàn bộ các tuyến đường giao thông nội bộ trong khu vực.
- Đảm bảo diện tích cây xanh đúng theo quy hoạch trong khu vực dự án. Cây xanh có vai trò quan trọng trong việc điều hòa vi khí hậu, giúp hấp thụ các thông số ô nhiễm không khí phát sinh. Đồng thời cây xanh còn cho bóng mát, tạo vẻ đẹp cảnh quan cho khu vực.
- Thực hiện phun xịt nước tại các tuyến giao thông nội bộ, bảo đảm độ ẩm và cải thiện điều kiện vi khí hậu tại khu vực dự án. Biện pháp này cần được thực hiện thường xuyên (khoảng 1-2 lần/ngày).
- Quy định cho các phương tiện ra vào khu vực bãi đỗ xe của dự án phải giảm tốc độ và không được bấm còi gây ồn cho khu vực.
- Thường xuyên quét dọn đường, khuôn viên Công ty.
- Nguồn gây tác động này là phân tán và di động nên rất khó kiểm soát. Tuy nhiên, với việc thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu như trên góp phần hiệu quả trong việc hạn chế bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận hành dự án, đảm bảo chất lượng môi trường không khí tại khu vực dự án và khu vực xung quanh đạt QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

b/ Giảm thiểu hơi dung môi tại công đoạn trộn, chiết rót:

- Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi và hơi dung môi từ quá trình nạp liệu và khuấy trộn, Chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:
 - Các công nhân làm việc tại các khu vực này phải được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động, khẩu trang.
 - Bố trí hệ thống làm mát và thông gió nhà xưởng để giảm thiểu mùi và hơi dung môi bên trong khu vực sản xuất.
 - Trồng cây xanh xung quanh nhà xưởng nhằm điều hòa vi khí hậu, tạo mảng xanh cho nhà xưởng.
 - Lắp đặt 01 hệ thống thu gom và xử lý hơi dung môi từ quá trình phối trộn, chiết rót tại khu vực sản xuất.

Quy trình công nghệ hệ thống thu gom, xử lý hơi dung môi được trình bày như sau:



Hình 3.8. Quy trình xử lý hơi dung môi từ quá trình trộn, chiết rót.

Thuyết minh quy trình:

Hơi dung môi phát sinh được thu gom qua các chụp hút. Họng hút sẽ hút hơi dung môi dẫn vào quạt hút nhánh (lắp đặt tại chụp hút) hút vào đường ống thu gom và dẫn hơi dung môi đến tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Tại tháp hấp phụ, nhờ lực hút rất mạnh của quạt hút tổng mà hơi dung môi đi từ trái sang phải sẽ lần lượt được dẫn qua 3 lớp than hoạt tính trong tháp. Sau khi qua các lớp vật liệu này, các thành phần hữu cơ bay hơi (VOCs) có trong thành phần mùi và hơi dung môi trong hỗn hợp khí sẽ bị giữ lại bởi lớp than hoạt tính và khí thải sau xử lý được dẫn thoát ra môi trường bằng ống thoát khí thải. Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường cho phép QCVN 20:2009/BTNMT trước khi được thải ra ngoài qua ống thoát khí thải.



Đường ống thu gom hơi dung môi.



Hệ thống xử lý hơi dung môi.

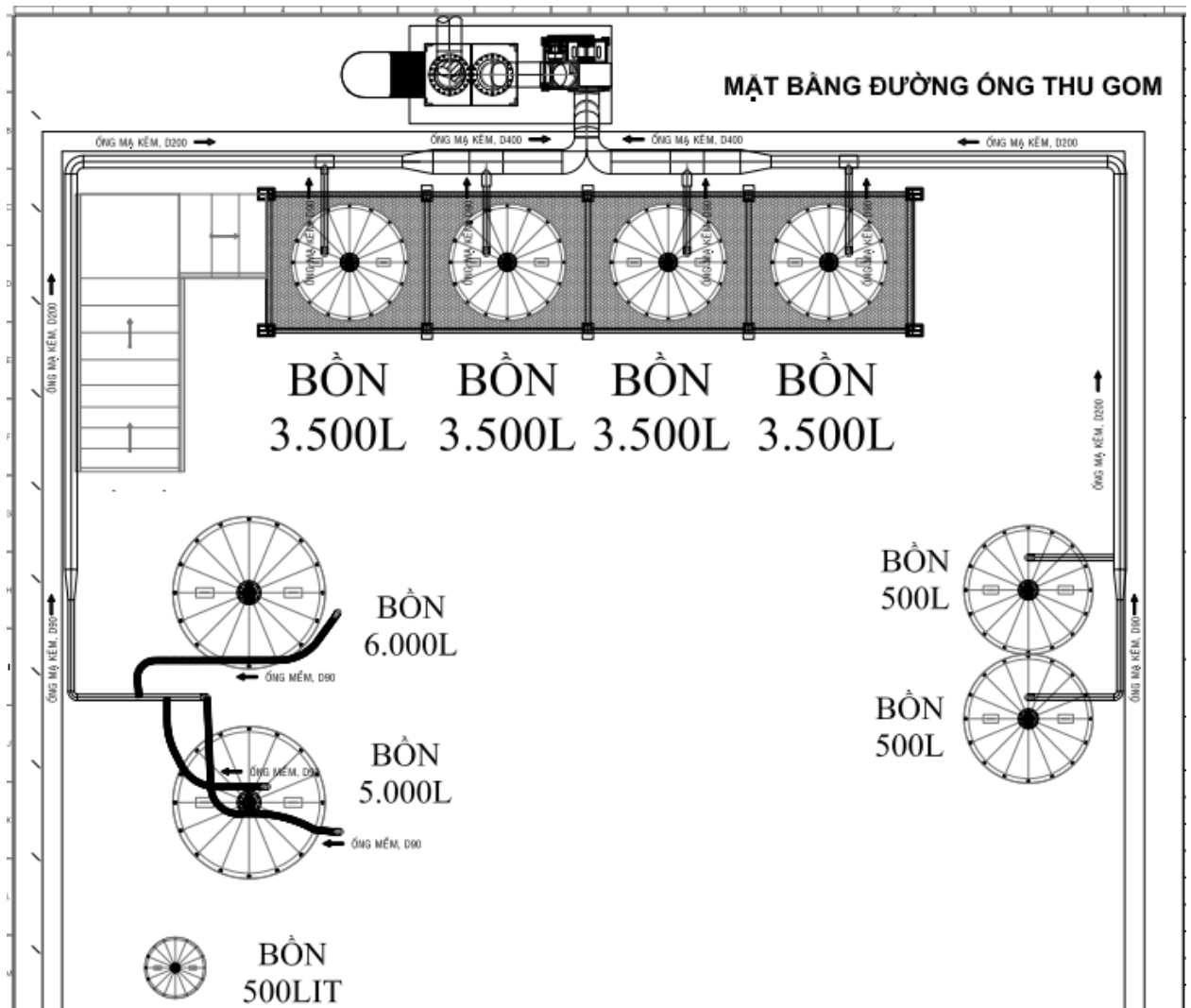
Thông số kỹ thuật của các hạng mục công trình của HTXL bụi và hơi dung môi từ quá trình nạp liệu và khuấy trộn như sau:

Hình 3.12. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý hơi dung môi

TT	Thiết bị máy móc	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống đường ống	Đường kính D90, D100, D200, D300, D400mm Số lượng ống nhánh: 06 ống. Số lượng ống chính 01 ống. Vật liệu: ống gió tròn xoắn, tôn mạ kẽm.
2	Quạt hút	Công suất motor: 20HP.

		Số lượng 01 bộ
3	Thiết bị hấp phụ than hoạt tính	D x R x H = 1500 x 1000 x 1200mm. Số lượng khay than: 2 khay. Vật liệu: thép CT3. Số lượng 01 bộ
4	Ổng thải	D500mm; H = 12m. Vật liệu: ống gió tròn xoắn, tôn mạ kẽm. Bao gồm thang, sàn thao tác lấy mẫu.

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.



Hình 3.9. Mặt bằng bố trí đường ống thu gom, xử lý hơi dung môi.

c/ Giảm thiểu nguồn gây ô nhiễm khác:

Để hạn chế ô nhiễm do khí thải từ khu vực tập trung chất thải và hệ thống thoát nước, một số biện pháp đã được áp dụng:

- Chất thải được lưu trữ trong các thùng chứa có nắp đậy kín. Chất thải sinh hoạt được vận chuyển xử lý trong ngày, không để tình trạng tồn đọng gây phân hủy phát sinh mùi.
- Hệ thống cống thoát nước được xây dựng là hệ thống cống kín.
- Tại các miệng cống thoát nước, có kế hoạch thường xuyên nạo vét các hố gas tránh tình trạng lắng đọng lâu ngày gây mùi hôi.
- Có kế hoạch thường xuyên nạo vét các hố gas, tránh tình trạng lắng đọng lâu ngày gây mùi hôi.

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

3.3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải sinh hoạt của công nhân viên

a/ Nguồn phát sinh:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại Công ty chủ yếu từ các hoạt động sinh hoạt của công nhân viên có thành phần như sau:
 - + Các hợp chất có nguồn gốc hữu cơ như thực phẩm, rau quả, thức ăn dư thừa...
 - + Các hợp chất có nguồn gốc giấy từ các loại bao gói đựng đồ ăn, thức uống,...
 - + Các hợp chất vô cơ như nhựa, plastic, PVC, thủy tinh...
 - + Kim loại như vỏ hộp...

Chất thải rắn sinh hoạt này có các thành phần hữu cơ cao nên dễ phân hủy gây mùi hôi, khó chịu. Lượng nước thải rò rỉ từ rác có nồng độ gây ô nhiễm rất cao nên rất dễ gây ô nhiễm môi trường đất và mạch nước ngầm. Trong thành phần của chất thải rắn sinh hoạt có những thành phần rất khó phân hủy nên sẽ là một nguồn gây ô nhiễm lâu dài đến môi trường đất như nylon, nhựa,..

Hệ số rác thải phát sinh thực tế tại cơ sở là 0,5 kg/người/ngày.

Bảng 3.13. Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh.

Nguồn phát sinh	Đơn vị	Số lượng theo ĐABVMT	Số lượng hiện hữu
Số lượng công nhân viên	Người	30	30
Chất thải sinh hoạt	kg/ngày	15	15

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

Tác động:

Về cơ bản, lượng chất thải rắn sinh hoạt của dự án không lớn, không mang tính

độc hại do đó ảnh hưởng đến môi trường không đáng kể. Tuy nhiên, trong môi trường khí hậu nhiệt đới, gió mùa, nóng ẩm, chất thải bị thối rữa nhanh. Nếu loại chất thải này không được quản lý tốt sẽ gây tác động xấu cho môi trường và là môi trường thuận lợi cho các vi trùng phát triển, làm phát sinh và lây lan các nguồn bệnh do côn trùng (chuột, ruồi...) ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Ngoài ra, chất thải rắn sinh hoạt nếu không quản lý tốt sẽ phát sinh mùi hôi thối, gây mất vệ sinh, ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực. Tất cả các loại chất thải rắn sinh hoạt nêu trên, nếu không được thu gom và xử lý theo đúng quy định sẽ gây ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường đất và nước của khu vực dự án cũng như ảnh hưởng đến mỹ quan của khu vực.

b/ Biện pháp xử lý chất thải sinh hoạt của công nhân viên:

Thu gom, phân loại:

Các loại rác thải sinh hoạt phát sinh sẽ được phân thành 02 loại chính như sau:

- Rác hữu cơ – rác dễ phân hủy (chủ yếu là rác thực phẩm).
- Rác còn lại – bao gồm các loại rác vô cơ và khó phân hủy.

Bố trí tổ vệ sinh chuyên quét dọn, thu gom và phân loại rác thải, tập trung vào nơi quy định. Bố trí thùng rác dọc theo các đường nội bộ nhà máy, trong các phòng ban. Hằng ngày công nhân dọn vệ sinh của nhà máy thu gom và phân loại chất thải từ thùng nhỏ, tập trung tại khu lưu giữ tạm thời chất thải rắn.

Dán nhãn, biển cảnh báo:

Biển cảnh báo khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt

**CHẤT THẢI
SINH HOẠT**

Lưu trữ:

Trang bị 02 thùng dung tích 240 lít đặt tại nhà bảo vệ; bố trí các thùng rác dung tích 60 lít, có nắp đậy kín đặt tại các phân xưởng sản xuất, văn phòng để thu gom chất thải sinh hoạt;

Kho lưu chứa: hiện tại không bố trí khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt.

Xử lý: Công ty ký hợp đồng với Chi nhánh xử lý chất thải – Công ty CP Nước Môi trường Bình Dương để thu gom, xử lý đến thu gom, xử lý với tần suất 02 lần/tuần.

➤ Đánh giá khả năng đáp ứng của nhà chứa chất thải sinh hoạt:

Với lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh là 15kg/ngày, Công ty đã bố trí 02 thùng rác bằng nhựa có nắp đậy kín (với dung tích mỗi thùng 120lít) đặt gần nhà xe để tập kết chất thải. Cuối ngày, nhân viên dọn dẹp vệ sinh sẽ đi thu gom và tập trung chất thải về 2 thùng chứa tại nhà xe, sau đó chờ đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý. So với lượng chất thải rắn phát sinh thì Công ty đã bố trí các thùng chứa đảm bảo thu gom triệt để chất thải rắn phát sinh tại nhà máy.

3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp

Chất thải công nghiệp chủ yếu là bao bì carton thải, nylon, giấy văn phòng với tổng khối lượng như sau:

Bảng 3.14. Khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh

Nguồn phát sinh	Đơn vị	Số lượng theo ĐABVMT	Số lượng hiện hữu	Ghi chú
Bao bì carton, nylon thải	kg/năm	2.400	1.800	Giảm so với Đề án do khối lượng chất thải chủ yếu dính thành phần nguy hại.
Giấy thải từ văn phòng	kg/năm		100	
Tổng	Kg/năm	2.400	1.900	

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

➤ Đánh giá khả năng đáp ứng của nhà chứa chất thải rắn công nghiệp:

Chất thải rắn công nghiệp cơ sở phát sinh khoảng 1.900kg/năm. Chủ dự án đã bố trí khu vực lưu chứa chất thải có diện tích 10m². Khu vực lưu giữ chất thải của nhà máy được bố trí phía sau nhà kho 2. Với tổng diện tích 10m² thì khu lưu giữ CTCN hoàn toàn đáp ứng cho quá trình sản xuất. Đồng thời, Công ty tiến hành hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải của cơ sở là 2 tuần/lần. Do đó, việc tồn trữ chất thải tại Công ty hầu như là không đáng kể.

3.3.3. Chất thải rắn nguy hại

a/ Nguồn phát sinh:

- + Hoạt động vệ sinh: Giẻ lau, bao tay dính dầu nhớt, hoá chất thải.
- + Hoạt động văn phòng: Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại; Pin, ắc quy chì thải; Bóng đèn huỳnh quang thải.

+ Hoạt động sản xuất: than hoạt tính thải bỏ, thùng chứa dung môi thải, thùng chứa thành phẩm thải, keo hư thải,...

Bảng 3.15. Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại của cơ sở

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã chất thải theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT	Khối lượng theo hiện hữu (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	10	NH
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	10	NH
3	Hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	5	NH
4	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại.	Rắn	18 02 01	550	KS
5	Thùng phuy chứa dung môi thải; thùng thiếc dính keo thải	Rắn	18 01 02	6.000	KS
6	Bao bì giấy có dính thành phần nguy hại , thuốc màu thải	Rắn	18 01 01	1.500	KS
7	Keo hư thải	Rắn	08 03 01	300	KS
8	Than hoạt tính thải bỏ	Rắn	12 01 04	2.500	KS
9	Dầu nhớt thải	Lỏng	17 02 04	50	NH
10	Thùng nhựa dính keo thải	Rắn	18 01 03	600	NH
Tổng cộng		-	-	10.985	

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.

b/ Biện pháp xử lý chất thải nguy hại:

➤ Quy trình vận hành:

Phân loại:

Công ty thực hiện đúng các yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý đối với chủ nguồn thải CTNH theo đúng yêu cầu kỹ thuật như: các thùng chứa CTNH, nhà chứa CTNH phải được dán nhãn theo đúng yêu cầu kỹ thuật của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường như sau:

- Thực hiện dán nhãn, mã số chất thải, dấu hiệu cảnh báo nguy hại đối với từng loại chất thải.
- Hướng dẫn công nhân cách thức phân loại, lưu chứa đúng loại chất thải theo nhãn và dấu hiệu nhận biết dán trên các thùng chứa.

Lưu trữ:

Thiết bị lưu chứa: Trang bị các thùng nhựa loại 120 lít, có nắp đậy, dán nhãn, mã chất thải nguy hại (10 thùng, dung tích 120 lít/thùng).

Kết cấu: Tường bao xung quanh; nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu; có nền cao hơn mặt bằng xung quanh, đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; đảm bảo không chảy tràn chất thải lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn; có mái tôn che kín nắng, mưa; biển cảnh báo; trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô)... theo quy định.

Xử lý:

- Công ty đã được cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại Mã số QLCTNH: 74.001176T ngày 27/08/2013.
- Hợp đồng với Chi nhánh xử lý chất thải – Công ty CP Nước Môi trường Bình Dương để thu gom toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở theo đúng quy định với tần suất 3-6 tháng/lần.

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

3.4.1. Giảm thiểu tiếng ồn từ hoạt động của máy móc thiết bị

Rung động phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị trong nhà máy: đặc trưng là thiết bị nâng nhập nguyên liệu, máy nén khí. Với đặc trưng của ngành nghề này, độ rung phát sinh tương đối thấp và còn tùy theo thiết bị máy móc và cách quản lý, không

chế. Dự án nằm riêng biệt, độ rung chủ yếu ảnh hưởng trong phạm vi nhà máy và ảnh hưởng tới công nhân trực tiếp sản xuất. Công ty đã quan tâm khắc phục các nguồn gây rung động để đảm bảo sức khỏe cho công nhân.

Mức độ tác động:

- Tiếng ồn và rung động là nguyên nhân gây bệnh thần kinh, đau đầu, tăng huyết áp và giảm trí nhớ. Tiếng ồn còn ảnh hưởng đến khả năng nghe của công nhân, từ đó ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc của công nhân.

- Tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Đặc biệt đối với những người tiếp xúc trực tiếp và lâu dài với tiếng ồn sẽ gây điếc nghề nghiệp hay gây một số ảnh hưởng như: mất ngủ, mệt mỏi, tâm lý khó chịu. Tiếng ồn còn làm giảm năng suất lao động, kém tập trung tư tưởng làm việc. Tiếng ồn từ 80 dBA trở lên sẽ làm giảm sự chú ý, dễ mệt mỏi, nhức đầu, chóng mặt, tăng cường sự ức chế thần kinh trung ương và ảnh hưởng tới thính giác của con người. Khi tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao và trong thời gian dài sẽ dẫn đến bệnh điếc nên việc giảm thiểu tiếng ồn là rất quan trọng.

- Kiểm tra độ cân bằng của các thiết bị máy móc trên nền nhà xưởng trong quá trình lắp đặt và hiệu chỉnh nếu cần thiết.

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc, bộ phận, thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất. Thông thường, chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4-6 tháng/lần, các thiết bị cũ là 3 tháng/lần.

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

- Trang bị nút chống ồn cho công nhân khi mức ồn của các máy móc vượt tiêu chuẩn quy định.

Để cường độ ồn ở khu vực sản xuất luôn nằm trong giới hạn cho phép, Công ty sẽ áp dụng tổng hợp các biện pháp trên để không gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động.

3.4.2. Giảm thiểu tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng

Để giảm thiểu tiếng ồn từ máy phát điện, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Máy phát điện dự phòng sẽ được đặt ở vị trí thích hợp
- Xây dựng phòng đặt máy hợp lý cho máy phát điện dự phòng
- Máy phát điện phải được kiểm tra sự cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết
- Bảo trì định kỳ và tra dầu mỡ để hạn chế tiếng ồn
- Bố trí phòng riêng cho máy phát điện, lắp đặt các tấm đệm cách âm cho tường của phòng máy phát điện.

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

3.5.1. Phương án phòng ngừa giảm thiểu tai nạn lao động

Để đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động cho công nhân nhà máy đã áp dụng các biện pháp sau:

- 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.
- Giảm thiểu tiếng ồn đạt tiêu chuẩn quy định để tránh các bệnh nghề nghiệp do quá trình sản xuất gây ra.
- Công nhân trực tiếp vận hành máy móc phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng kỹ thuật, luôn có mặt tại vị trí của mình, khi có sự cố xảy ra, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn.
- Thường xuyên hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân.
- Kiểm tra hướng dẫn công nhân thực hiện đúng quy trình vận hành máy và các thiết bị của xưởng, thường xuyên bảo trì, phục vụ an toàn trong sản xuất;
- Thiết bị an toàn lao động phù hợp (quần áo lao động, mũ, kính, găng tay, mặt nạ, giày), kiểm tra trang bị bảo hộ lao động trước khi vào làm việc;
- Trang bị tủ thuốc cấp cứu, các dụng cụ, thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết để liên hệ khi xảy ra sự cố.
- Các mạng lưới điện phải được kiểm tra thường xuyên, sửa chữa kịp thời các hư hỏng để bảo đảm an toàn cho công nhân khi làm việc;
- Kiểm tra định kỳ tình trạng sức khỏe của công nhân theo qui định của Nhà nước.

3.5.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Công ty đã được Công An tỉnh Bình Dương cấp: Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy

Công ty đã hết sức chú trọng vấn đề này kể từ khi mới thành lập bằng cách áp dụng đồng bộ các biện pháp kỹ thuật, tổ chức huấn luyện, an toàn giáo dục và pháp chế.

- Nhà máy đã được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 90/PC23 do Bộ Công An Công An tỉnh Bình Dương cấp ngày 24/03/2003; Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 66/TD-PCCC do Bộ Công An Công An tỉnh Bình Dương cấp ngày 23/02/2011; Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 284/TDPCCC-P2 do Bộ Công An Cảnh Sát PC&CC tỉnh Bình Dương cấp ngày 11/04/2016; Giấy xác nhận nghiệm thu PCCC số 266/CSPC&CC-S2 do Bộ Công An Cảnh Sát PC&CC tỉnh Bình Dương cấp ngày 16/08/2016;

- Nhà máy đã triển khai phương án phòng cháy chữa cháy, lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, bể chứa nước chữa cháy dự trữ 180m³, 3 máy bơm nước chữa cháy, 2 họng chữa cháy ở vị trí xa nhất của hệ thống cũng như các thiết bị khác nhằm ứng phó bất kỳ tình huống cháy nổ nào có thể xảy ra.

- Lắp đặt hệ thống chống sét theo đúng yêu cầu và các quy định của cơ quan quản lý chức năng.

- Đường nội bộ rộng rãi có thể dễ dàng cho các phương tiện chữa cháy ra vào tất cả các vị trí nhỏ nhất trong từng khu vực của nhà máy, đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể khống chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào trong các kho, xưởng.

- Bố trí cửa thông gió, tường cách ly nhằm tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái.

- Trang bị đầy đủ bình cứu hỏa cá nhân, dụng cụ PCCC,..tại nhiều vị trí trong nhà xưởng, nhà kho và văn phòng.

- Các phân xưởng đều có lối thoát hiểm với đầy đủ biển báo, chỉ đường cho mọi người trong trường hợp khẩn cấp.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy luôn được đảm bảo. Xây dựng bể chứa nước dự trữ và đảm bảo bể luôn luôn đầy nước, đường ống dẫn nước cứu hỏa đến các họng lấy nước

cứu hỏa luôn trong tình trạng sẵn sàng làm việc.

– Tại những nơi có thể gây cháy nổ, cán bộ công nhân viên và công nhân không được phép hút thuốc, mang diêm quẹt và các dụng cụ phát ra tia lửa. Tất cả các hoạt động sửa chữa, hàn cắt phải được giám sát nghiêm ngặt.

– Nhà máy phối hợp với Công an PCCC để xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy cho toàn Công ty, bố trí cho đội xung kích cùng công nhân tập dượt theo các phương án đã lập.

Bảng 3.16. Danh mục các dụng cụ ứng cứu PCCC

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Bình chữa cháy CO ₂	Bình	50
2	Mặt nạ phòng khói, độc	Cái	20
3	Thiết bị báo cháy	Cái	1
4	Hộp đựng phương tiện chữa cháy	Cái	2
5	Nội quy, tiêu lệnh	Cái	4
6	Họng nước vách tường	Họng	25
7	Trụ tiếp nước xe chữa cháy	Trụ	25
8	Trụ chữa cháy ngoài trời	Trụ	9
9	Vòi chữa cháy	Cái	2
10	Xẻng	Cái	5
11	Máy bơm nước	Cái	2
12	Biển chỉ dẫn thoát nạn	Cái	4

➤ **Biện pháp chữa cháy:**

(1) Dập lửa:

Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại các công trường và các lực lượng khác cần tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, nước để dập lửa.

(2) Dọn dẹp:

Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực.

(3) Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm:

Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong

công tác chữa cháy. Sau đó chủ đầu tư sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra Chủ dự án sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phân cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục. Hiệu quả của việc áp dụng các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường giúp ngăn ngừa, giảm thiểu các thiệt hại về môi trường và kinh tế nếu xảy ra sự cố.

Kết luận: Những biện pháp giảm thiểu được đề xuất ở trên là các biện pháp khả thi và tối ưu góp phần bảo vệ chất lượng môi trường cũng như sức khỏe của người lao động trong quá trình triển khai thi công xây dựng dự án và khi dự án đi vào hoạt động. Do vậy, trong quá trình thi công dự án cũng như khi dự án được đưa vào vận hành chủ dự án sẽ thực hiện đúng theo các phương án như trên để đảm bảo chất lượng môi trường tại dự án cũng như khu vực xung quanh, bảo đảm sức khỏe của người lao động.

3.5.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

➤ Về phòng ngừa sự cố hóa chất:

- Giải pháp an toàn trong lưu chứa: Kho chứa hóa chất được xây dựng theo tiêu chuẩn TCVN 5507:2002:
 - + Phải chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng.
 - + Sàn nhà phải thiết kế chỗ chứa hóa chất rò rỉ hoặc tràn đổ và bề mặt không gồ ghề để dễ dọn sạch.
 - + Tường bên ngoài phải chịu được lửa ít nhất là 30 phút; tất cả các bức tường đều không thấm nước; bề mặt bên trong của tường trơn nhẵn, có thể rửa một cách dễ dàng và không bắt bụi.
 - + Mái làm bằng vật liệu khó cháy và thông hơi dễ dàng khi cháy;
 - + Có lối ra, vào phù hợp với những cửa chịu lửa được mở hướng ra ngoài. Cửa phải có kích cỡ tương xứng để cho phép vận chuyển một cách an toàn (lối đi chính phải rộng tối thiểu 1,5 m).
 - + Được giữ khô và tránh được sự gia tăng nhiệt độ.
 - + Có ánh sáng nhân tạo hoặc tự nhiên thích hợp nhờ các cửa sổ hoặc hệ thống đèn;

- + Có hệ thống thông gió phù hợp để làm loãng hoặc hút sạch lượng khí sinh ra. Những nơi việc thông gió tự nhiên không đủ thì phải lắp quạt thông gió;
- + Kho chứa được tổ chức tốt để hàng hóa giao nhận được lưu giữ vào kho đúng lúc, được xếp lên giá và xếp đồng đúng quy cách, đảm bảo an toàn, ngăn nắp và có thể dễ dàng nhìn thấy nhãn.
- + Những sản phẩm dễ cháy được sắp xếp riêng biệt ở vị trí chống lửa đặc thù của nhà kho.
- + Phân loại và xếp riêng biệt các loại hóa chất dễ cháy, nổ; hóa chất kỵ nước. Khu vực sắp xếp các loại hóa chất này phải có chú thích rõ ràng. Hóa chất kỵ nước nên được xếp ở gian kho riêng biệt, đảm bảo kín và cách ly với khu vực xung quanh
- + Không xếp trong cùng một kho các hóa chất có tính đối nhau hoặc phương pháp chữa cháy hoàn toàn khác nhau.
- + Đối với hàng hóa kỵ ẩm phải xếp cao tối thiểu 0,3 m. Những sản phẩm dễ ô xy hóa cần cất giữ trong điều kiện hoàn toàn khô, không tồn chứa nhiều chất ô xy hóa trong một kho.
- + Bất cứ sự sắp xếp nào trong nhà kho cũng phải cẩn thận, tránh việc quá tải trên các giá hoặc nén quá chặt các thùng chứa ở dưới đáy của chồng hàng.
 - Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất cam kết thực hiện đúng theo Thông tư số 20/2013/TT-BCT và đăng ký sử dụng hóa chất nguy hiểm với cơ quan chức năng quản lý.
 - Thiết lập hệ thống nội qui an toàn khi vào việc bên trong Nhà máy và hệ thống biển báo, thông tin về hóa chất tại tất cả các khu vực cần thiết có thể xảy ra sự cố hóa chất.
 - Bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn định kỳ các thiết bị kiểm tra, giám sát về an toàn và thiết bị hoạt động của dự án.
 - Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
 - Tất cả công nhân vận hành trạm xử lý nước thải tập trung đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc với hóa chất.
 - Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang các dụng cụ an toàn cá nhân như khẩu trang, kính, găng tay...

- Tổ chức các lớp tập huấn về an toàn hóa chất cho công nhân trong nhà máy.

➤ **Về ứng cứu sự cố hóa chất**

Khi xảy ra sự cố tràn đổ rò rỉ cần phải thực hiện ngay các biện pháp phòng ngừa, ứng phó:

Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ:

- Kiểm soát ngay tại nguồn phát sinh.
- Xác định tên, loại hoá chất tràn đổ.
- Dùng vật liệu (cát) để thấm hút dung dịch tràn, vải trước khi rửa lượng dư còn sót lại. Vật liệu thấm hút được thu gom và chuyển cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại xử lý.
- Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng.
- Tìm cách thông gió khu vực bị tràn/rò rỉ.
- Ngăn cấm những người không có nhiệm vụ và không có phương tiện bảo hộ đi vào khu vực ô nhiễm.
- Không sử dụng nước để dội và thải xút xuống hệ thống cống thoát. Làm bờ bao để quay phần hoá chất không chảy vào các cống thoát nước.
- Tìm cách ngăn không để xút tràn ra khỏi bờ bao, tìm cách cách ly khu vực bị tràn hóa chất với các khu vực khác bằng cách đặt bồn chứa tạm, bơm để thu hồi bên trong bờ bao.
- Dùng vật liệu (cát) để thấm hút dung dịch tràn, vải trước khi rửa lượng dư còn sót lại. Vật liệu thấm hút được thu gom và chuyển cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại xử lý. Dùng giẻ lau để lau phần ẩm ướt sau khi thu gom vật liệu thấm và chuyển giẻ lau này đi xử lý cùng vật liệu thấm hút.

Khi xảy ra sự cố cháy nổ:

- Cách ly một trong ba yếu tố gây nên quá trình cháy (nhiệt, nhiên liệu và oxy). Dùng các vật liệu chữa cháy như: cát, bột đá, bình chữa cháy... Tùy vào đặc tính của từng đám cháy do nguồn nhiên liệu tham gia khác nhau mà sử dụng các loại hóa chất hoặc phương tiện chữa cháy khác nhau. Xung quanh kho hóa chất có rãnh thu gom và có hố để chứa nước rò rỉ.
- Trong quá trình sử dụng nước để chữa cháy, lượng nước tràn sẽ theo rãnh thu gom này chảy về hố thu gom. Nước thải trong hố thu gom sẽ được thu gom và xử lý như CTNH.

– Trong trường hợp nước chứa nhiều chảy tràn khỏi hồ thu gom, chủ cơ sở sẽ đắp các bao cát chặn nước xung quanh kho chứa hóa chất. Các bao cát này cũng được thu gom và xử lý như CTNH.

Tùy theo mức độ sự cố hóa chất, thông báo cho đơn vị PCCC, chính quyền địa phương và huy động nguồn lực ứng cứu sự cố hóa chất.

Công ty TNHH Bang Đức cam kết chịu trách nhiệm toàn bộ kinh phí để phục hồi môi trường như ban đầu khi sự cố kho hóa chất xảy ra.

3.5.4. Sự cố hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi:

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi từ quá trình nạp liệu và khuấy trộn có thể gặp những sự cố bao gồm:

- Cúp điện;
- Hư quạt hút khí;
- Lốp than hoạt tính hết khả năng hấp phụ;
- Đường ống hút bị rò rỉ làm giảm hiệu suất hút khí sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả của hệ thống.

Tác động: Khi sự cố xảy ra sẽ gây phát thải hơi dung môi không đạt Quy chuẩn cho phép vào môi trường làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh; ảnh hưởng đến các nhà máy, khu dân cư lân cận dự án và đặc biệt là sức khỏe công nhân làm việc tại khu vực phát sinh.

Phạm vi ảnh hưởng: Khu vực hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi.

Đối tượng chịu tác động: Sức khỏe, tính mạng của công nhân viên nhà máy của Dự án, môi trường xung quanh và các nhà máy lân cận.

Mức độ tác động: Xác suất xảy ra sự cố hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi là thấp do công nhân vận hành hệ thống tại nhà máy là công nhân lành nghề, hệ thống thường xuyên được bảo trì, bảo dưỡng.

Công ty sẽ có kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố do hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi từ quá trình nạp liệu và khuấy trộn được trình bày trong mục 2.2 của chương này

3.5.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó các sự cố liên quan đến trạm XLNT:

- ❖ Kiểm soát sự cố rò rỉ hóa chất và an toàn tiếp xúc với hóa chất

- Các loại hóa chất được vận chuyển đến các trạm XLNT bằng các phương tiện chuyên dụng do nhà cung cấp đưa đến.
- Tuân thủ nghiêm ngặt qui trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Tất cả công nhân vận hành trạm XLNT đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc với hóa chất.
- Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang các dụng cụ an toàn cá nhân như khẩu trang, kính, găng tay...
- Các dụng cụ sơ cấp cứu như dụng cụ rửa mắt chẳng hạn luôn được đặt tại vị trí tiếp xúc với hóa chất cao.

Chủ cơ sở cam kết hóa chất sẽ được quản lý và sử dụng đúng theo Luật Hoá chất số 06/2007/QH11 được Quốc hội thông qua ngày 21 tháng 11 năm 2007, Nghị định số 108/2008/NĐ-CP ngày 07/10/2008 về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất; môi trường làm việc sẽ đạt tiêu chuẩn vệ sinh an toàn lao động theo đúng Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc “Ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động”.

❖ *Kiểm soát sự cố hiệu suất xử lý không đạt*

- Các trường hợp sự cố có thể xảy ra tại hệ thống xử lý nước thải và biện pháp phòng chống sự cố tương ứng:
 - Tính toán và thiết kế ứng với trường hợp lưu lượng nước thải cao nhất.
 - Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.
 - Phòng chống lưu lượng nước thải tăng lên do mưa lớn: khu vực xử lý nước thải phải có đường thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào hệ thống xử lý nước thải.
 - Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời. Chuẩn bị một số thiết bị dự phòng đối với một số máy móc dễ hư hỏng như: bơm nước thải, máy thổi khí, bơm bùn, các phụ tùng khác...

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố không thể tiếp tục vận hành, phải có bể chứa nước thải dự phòng hoặc nhà máy phải tạm ngưng các hoạt động sản xuất để sửa chữa, không xả nước thải trực tiếp ra hệ thống thoát nước của khu vực khi chưa xử lý đạt tiêu chuẩn quy định.
- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;
- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;
- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;
- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;
- Báo ngay cho nhà cung cấp, hoặc các cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Những người vận hành hệ thống xử lý nước thải phải được đào tạo các kiến thức về:
 - Lý thuyết các quá trình xử lý nước thải cơ bản đang được ứng dụng tại hệ thống xử lý nước thải.
 - Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống xử lý nước thải.
 - 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.
 - Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý: trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành hệ thống xử lý nước thải. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống:
 - + Thực hành các thao tác vận hành hệ thống xử lý nước thải;
 - + Thực hành xử lý các tình huống sự cố.

- Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:
 - Phải lập tức báo cáo cấp trên khi có 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.
- Nếu đã thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1 - Bảo đảm an toàn về con người; 2 - An toàn tài sản; 3 - An toàn công việc.
 - Việc báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.
 - Trong trường hợp xảy ra sự cố, nước thải sẽ được lưu chứa tại bể tiếp nhận và bể điều hòa. Sau đó, nước thải được xử lý lại đạt quy chuẩn mới được phép xả thải ra ngoài.

3.6. Các nội dung thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết

So với Bản Đề án môi trường chi tiết Công ty đã được phê duyệt năm 2012 do Sở tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp thì hiện tại đang sản xuất tại cơ sở không thay đổi nhiều, do hiện tại tình hình sản xuất tùy thuộc vào đơn đặt hàng của khách hàng và nhu cầu nhân công sử dụng.

Bảng 3.17. Phương án thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được xác nhận

TT	Nội dung	Phương án theo Đề án BVMTCT	Phương án hiện hữu	Ghi chú
1	Quy trình sản xuất	Có 2 quy trình: + Quy trình sản xuất keo dán + Quy trình sản xuất chất xử lý	Hiện tại, 01 quy trình sản xuất keo dán và chất xử lý	Quy trình sản xuất keo dán và chất tẩy rửa không khác nhau nên chúng tôi gộp lại chung 1 quy trình. Đối với chất xử lý, theo Đề án BVMTCT không sử dụng nhiệt độ trong quá trình phối trộn, hiện tại có sử dụng nhiệt độ trong quá trình sản xuất.
2	Máy móc thiết bị	Máy trộn đôi 3.500 lít: 04 máy Máy trộn đôi 500 lít: 01 máy Máy trộn đơn 500 lít: 01 máy Máy trộn tốc độ: 01	Máy trộn đôi 3.500 lít: 04 máy; Máy trộn đôi 500 lít: 01 máy Máy trộn đơn 500 lít: 01 máy	Đối với máy trộn đôi 500 lít và máy trộn 2.500lit Hiện tại, cơ sở không sử dụng nữa do công suất không đủ cho sản xuất. Bổ sung thêm máy trộn 6000 lít (01 máy) và máy trộn 5000 lít (01 máy)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		máy; Máy trộn đôi 2.500 lít: 02 bộ	Máy trộn 6000lít: 01 máy Máy trộn 5000lít: 1 máy	
--	--	--	---	--

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

4.1.1. Nội dung đề nghị xả thải

4.1.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Nguồn số 01: Nước thải từ nhà vệ sinh tại khu vực văn phòng và nhà xưởng với lưu lượng 2,0m³/ngày.

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

a/ Nguồn tiếp nhận nước thải:

Rạch Bung Biệp, phường Bình Chuẩn, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương sau đó chảy ra Suối Cát ra Rạch Bà Lụa ra Sông Sài Gòn.

b/ Vị trí xả nước thải:

- Tại 01 điểm trên đường D1 Khu sản xuất Bình Chuẩn → Cống thoát nước trên đường N2 Khu sản xuất Bình Chuẩn sau đó thoát ra cống thoát nước của đường Mỹ Phước Tân Vạn → Suối Bung Biệp → Suối Cát → Rạch Bà Lụa → Sông Sài Gòn.

- Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰): X = 121.42.60; Y = 60.45.90.

- Điểm xả nước thải sau xử lý phải có biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải theo quy định tại điểm d Khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

c/ Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: Lưu lượng xả nước thải tối đa: 10 m³/ngày.đêm.

d/ Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau khi xử lý (đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A; K_q = 0,9; K_f = 1,2), nước thải sau xử lý sẽ theo đường ống có kích thước D200mm dẫn ra cống thoát nước trên đường D1 Khu sản xuất Bình Chuẩn → Cống thoát nước trên đường N2 Khu sản xuất Bình Chuẩn sau đó thoát ra cống thoát nước của đường Mỹ Phước Tân Vạn → Rạch Bung Biệp → Suối Cát → Rạch Bà Lụa → Sông Sài Gòn.

- Phương thức xả thải: tự chảy.

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

e/ Chất lượng nước thải:

Nước thải sau hệ thống xử lý phải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải

công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$), cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /ngày	45	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo Khoản 3 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo Khoản 3 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	pH	-	6 – 9		
3	TSS	mg/L	54		
4	COD	mg/L	81		
5	BOD ₅ (20°C)	mg/L	32,4		
6	Amoni	mg/L	5,4		
7	Tổng nitơ	mg/L	21,6		
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/L	4,32		
9	Coliform	Vi khuẩn/100ml	3.000		

4.1.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

4.1.2.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.
- Nguồn số 01: Nước thải từ nhà vệ sinh tại khu vực văn phòng và nhà xưởng được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn (mỗi bể có dung tích 5m³ và 3m³) và nước rửa tay chân của công nhân được thu gom bằng các đường ống uPVC D100-125mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

4.1.2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải (Nước thải từ nhà vệ sinh sau bể tự hoại, nước rửa tay, nước thải từ hoạt động sản xuất) → Bể điều hòa → Bể hiếu khí – lọc màng MBR → Bể lắng Bể khử trùng → Cống thoát nước trên đường D1 Khu sản xuất Bình Chuẩn → Cống thoát nước trên đường N2 Khu sản xuất Bình Chuẩn sau đó thoát ra cống thoát nước của đường Mỹ Phước Tân Vạn → Suối Bung Biệp → Suối Cát → Rạch Bà Lụa → Sông Sài Gòn.

+ Công suất thiết kế: 10m³/ngày.

+ Chế độ vận hành: liên tục.

4.1.2.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

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

- Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hồ ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.
- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý nước thải và hệ thống thoát nước.
- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình vận hành đã xây dựng.
- Bố trí cán bộ được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành công trình xử lý nước thải, ứng phó sự cố để vận hành, theo dõi, giám sát liên tục quá trình vận hành và có nhật ký vận hành công trình xử lý nước thải ghi nhận các thông tin về lưu lượng nước thải, lượng điện tiêu thụ, hóa chất sử dụng, lượng bùn thải để kịp thời nhận biết các sự cố quá tải về lưu lượng.
- Vận hành công trình xử lý nước thải theo đúng quy trình; thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các máy móc thiết bị trong công trình xử lý nước thải theo đúng hướng dẫn vận hành của nhà cung cấp nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc hoạt động ổn định.
- Các máy móc, thiết bị quan trọng được trang bị 01 bộ dự phòng công trình xử lý như máy bơm, bơm định lượng, máy thổi khí... để không làm gián đoạn quá trình xử lý

khi một thiết bị hư hỏng.

- Thường xuyên kiểm tra đường ống, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn. Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của công trình xử lý nước thải để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với công trình xử lý nước thải.
- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của công trình xử lý bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong công trình xử lý thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các hạng mục công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của công trình xử lý, đồng thời tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của công trình xử lý. Trang bị các thiết bị dự phòng cho công trình xử lý như máy bơm, bơm định lượng.
- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Điều chỉnh lượng khí, nhu cầu dinh dưỡng, hóa chất do thao tác vận hành không đúng cách; đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn; lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước thải sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của công trình xử lý.
- Báo ngay cho cơ quan nhà nước có chức năng các sự cố để được hỗ trợ và có biện pháp khắc phục kịp thời trong trường hợp quá khả năng ứng phó của đơn vị.

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

4.2.1. Nội dung đề nghị cấp phép khí thải

a/ Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 1: Hơi dung môi từ máy trộn + chiết rót số 1 (3.500 lít).
- Nguồn số 2: Hơi dung môi từ máy trộn + chiết rót số 2 (3.500 lít).
- Nguồn số 3: Hơi dung môi từ máy trộn + chiết rót số 3 (3.500 lít);
- Nguồn số 4: Hơi dung môi từ máy trộn + chiết rót số 4 (3.500 lít).
- Nguồn số 5: Hơi dung môi từ máy trộn + chiết rót số 5 (500 lít).
- Nguồn số 6: Hơi dung môi từ máy trộn + chiết rót số 6 (500 lít).
- Nguồn số 7: Hơi dung môi từ máy trộn + chiết rót số 7 (6.000 lít).
- Nguồn số 8: Hơi dung môi từ máy trộn + chiết rót số 8 (5.000 lít).

b/ Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

Dòng thải số 01: gồm các nguồn Nguồn số 1 + nguồn số 2 + nguồn số 3 + nguồn số 4 + nguồn số 5 + nguồn số 6 + nguồn số 7 + nguồn số 8 – thoát ra cùng 01 ống thải

sau HTXL hơi hóa chất tại vị trí tọa độ $X = 121.75.53$; $Y = 60.77.75$ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°).

c/ Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: lưu lượng $5.000\text{m}^3/\text{giờ}$.

d/ Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường:

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 QCVN 20:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với khí thải.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động liên tục

Hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi từ quá trình nạp liệu và khuấy trộn + Quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Chụp hút → Đường ống thu gom → Tháp hấp phụ → Ống thoát khí.

Công suất thiết kế: $5.000\text{m}^3/\text{giờ}$.

Hóa chất, vật liệu sử dụng: than hoạt tính.

4.2.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

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

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế.
- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý bụi.
- Tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành hệ thống phòng cháy chữa cháy khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
- Thường xuyên lấy mẫu giám sát các hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy định.
- Xây dựng chế độ bảo trì các công trình xử lý chất thải:
- Thành lập tổ phụ trách bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống xử lý chất thải trong nhà máy.
- Định kỳ 2 tháng/lần bảo trì, bảo dưỡng toàn bộ hệ thống xử lý chất thải.
- Phân công nhân viên theo dõi tình trạng hoạt động của hệ thống xử lý khí thải vào báo cáo hàng ngày.

- Nhanh chóng thay thế, sửa chữa các thiết bị hư hỏng.

4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 1: khu vực phối trộn, chiết rót
- Nguồn số 2: Khu vực HTXL khí thải.

4.3.2. Vị trí phát sinh

- Nguồn số 1: tọa độ X = 121.71.33; Y = 60.35.25
- Nguồn số 2: tọa độ X = 121.75.53; Y = 60.77.75

4.3.3. Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung

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

4.3.3.1. Tiếng ồn

Bảng 4.1. Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức độ ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6h – 21h	Từ 21h – 6h		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

4.3.3.2. Độ rung:

Bảng 4.2. Quy chuẩn áp dụng đối với độ rung

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

4.3.4. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

Để giảm thiểu tiếng ồn và độ rung, chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị định kỳ, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn.
- Có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung cho công nhân.
- Bố trí thời gian lao động thích hợp tại các khâu gây ồn, hạn chế tối đa số lượng công nhân có mặt tại nơi có độ ồn cao.
- 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.
- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung: Đối với thiết bị có công suất lớn, lắp đặt gối lên các đệm cao su, không tiếp xúc trực tiếp với chân đế bằng bê tông, từ đó giảm thiểu độ rung khi hoạt động. Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay thế dầu bôi trơn.

4.3.4.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- 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.
- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

4.4.1. Quản lý chất thải

4.4.1.1. Chung loại, khối lượng phát sinh

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

Bảng 4.3. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã chất thải theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT	Khối lượng theo hiện hữu (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	10	NH
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	10	NH
3	Hộp mực in thải có	Rắn	08 02 04	5	NH

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã chất thải theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT	Khối lượng theo hiện hữu (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
	chứa các thành phần nguy hại				
4	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại.	Rắn	18 02 01	550	KS
5	Thùng phuy chứa dung môi thải; thùng thiếc dính keo thải	Rắn	18 01 02	6.000	KS
6	Bao bì giấy có dính thành phần nguy hại , thuốc màu thải	Rắn	18 01 01	1.500	KS
7	Keo hư thải	Rắn	08 03 01	300	KS
8	Than hoạt tính thải bỏ	Rắn	12 01 04	2.500	KS
9	Dầu nhớt thải	Lỏng	17 02 04	50	NH
10	Thùng nhựa dính keo thải	Rắn	18 01 03	600	NH
Tổng cộng		-	-	10.985	

4.4.1.1.2. Khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp thông thường phát sinh

a/ Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Bảng 4.4. Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên

Nguồn phát sinh	Đơn vị	Số lượng hiện hữu
Bao bì carton, nylon thải	kg/năm	1.800
Giấy thải từ văn phòng	kg/năm	100
Tổng	Kg/năm	1.900

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

b/ Chất thải rắn sinh hoạt:

TT	Loại chất thải phát sinh	Trạng thái	Số lượng (kg/năm)
1	Rác thải sinh hoạt	Rắn	3.120
	Tổng cộng		3.120 kg/năm

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

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

Thiết bị lưu chứa:

Trang bị các thùng nhựa loại 120 lít, có nắp đậy, dán nhãn, mã chất thải nguy hại (10 thùng, dung tích 120 lít/thùng).

Kho lưu chứa:

- Diện tích xây dựng: 20m².
- Thiết kế, cấu tạo của kho: Tường bao xung quanh; nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu; có nền cao hơn mặt bằng xung quanh, đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; đảm bảo không chảy tràn chất thải lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn; có mái tôn che kín nắng, mưa; biển cảnh báo; trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô)... theo quy định.
- Công ty đã được cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại Mã số QLCTNH: 74.0000 ngày 27/08/2013.
- Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

Thiết bị lưu chứa:

- Trang bị các thùng nhựa, dung tích 120-240lit có nắp đậy, dán nhãn, mã chất thải.

Kho lưu chứa:

- Diện tích lưu chứa: 30m².

- Kết cấu: Kho lưu chứa trong nhà, có tường bao quanh, toàn bộ nền, tường, mái được đổ bằng bê tông cốt thép, trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

4.4.2.3. Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị 02 thùng dung tích 120 lít đặt tại nhà bảo vệ; bố trí các thùng rác dung tích 60 lít, có nắp đậy kín đặt tại các phân xưởng sản xuất, văn phòng, để thu gom chất thải sinh hoạt;

- Không bố trí khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt.

- Tập kết về công Công ty sau mỗi ngày làm việc để tiện cho đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý tần suất 2 ngày 01 lần.

4.4.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của cơ sở theo quy định tại Khoản 4 Điều 124 của Luật Bảo vệ môi trường 2020 và có trách nhiệm công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của cơ sở; gửi kế hoạch ứng phó sự cố môi trường tới Ủy ban nhân dân phường Bình Chuẩn và Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố Thuận An theo quy định tại Khoản 3 Điều 110 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ; đồng thời, có trách nhiệm thông báo cho Ủy ban nhân dân phường Bình Chuẩn về nguy cơ sự cố môi trường và biện pháp ứng phó sự cố môi trường để thông tin cho tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư xung quanh theo quy định tại Khoản 2 Điều 129 của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Có trách nhiệm tổ chức ứng phó sự cố môi trường trong phạm vi cơ sở; trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, phải kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân phường Bình

Chuẩn và Ban chỉ huy phòng thủ dân sự, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn thành phố Thuận An để phối hợp ứng phó theo quy định tại điểm a Khoản 4 Điều 125 của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

Để đánh giá hiệu quả xử lý nước thải của nhà máy qua các năm 2022, 2023 và 6 tháng đầu năm 2024. Báo cáo xin trình bày kết quả đo đạc, phân tích nước thải nơi nhà máy xả thải ra của các năm kết quả phân tích như sau:

Bảng 5.1. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước thải năm 2022 và 2023

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột A
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 4	
Năm 2022							
1	pH	-	6,44	6,84	6,72	6,71	6-9
2	Chất rắn lơ lửng TSS	mg/L	32	37	26	31	54
3	BOD ₅	mg/L	25	24	29	30	32,4
4	COD	mg/L	54	56	68	68	81
5	Tổng N	mg/L	6,45	7,84	8,11	10,2	21,6
6	Tổng P	mg/L	0,54	0,86	1,07	1,34	4,32
7	Coliform	MPN/ 100mL	1.700	2.700	2.200	2.600	3.000
NĂM 2023							
1	pH	-	6,44	7,31	7,26	7,45	5,5-9
2	Độ màu	Pt-Co	16	25	21	16	50
3	Chất rắn lơ lửng	mg/L	38	31	30	24	54
4	BOD ₅	mg/L	19	16	18	19	32,4
5	COD	mg/L	43	33	38	34	81
6	Tổng N	mg/L	7,1	6,29	7,2	8,1	14,5
7	Tổng P	mg/L	0,89	1,1	0,86	0,75	5,4
8	Coliform	MPN/ 100mL	2.500	2,7x10 ³	2,1x10 ³	2,0x10 ³	3.000
NĂM 2024							
1	pH	-	7,46	7,39	-	-	6-9
2	Độ màu	Pt-Co	17	32	-	-	50
3	Chất rắn lơ lửng	mg/L	29	28	-	-	50
4	BOD ₅	mg/L	15	22	-	-	30
5	COD	mg/L	28	42	-	-	75

6	Tổng N	mg/L	6,4	11,1	-	-	20
7	Tổng P	mg/L	0,562	1,4	-	-	4
8	Coliform	MPN/ 100mL	1.000	1.700	-	-	3.000

Nguồn: Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và An toàn vệ sinh lao động 2022.

Trung tâm Môi trường và năng lượng phòng thí nghiệm chất lượng môi trường 2023.

Công ty TNHH Khoa học công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam 2024.

5.2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

Để đánh giá hiệu quả xử lý bụi, khí thải của nhà máy qua các năm 2022 đến 6 tháng đầu năm 2024. Báo cáo xin trình bày kết quả đo đạc, phân tích bụi, khí thải của các năm như sau:

Bảng 5.2. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí – năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 4	QCVN 19:2009/BTNM T QCVN 20:2009/BTNM T Cột B	QCVN 05:2013/BTN MT QCVN 06:2013/BTN MT QCVN 26:2010/BTN MT	QCVN 02:2019/BYT QCVN 03:2019/BYT QCVN 26:2016/BYT QCVN 24:2016/BYT
KK01 - Khu vực cổng bảo vệ									
1	Bụi	mg/m ³	0,21	-	0,15	-	-	0,3	-
2	CO	mg/m ³	1,68	-	1,63	-	-	30	-
3	SO ₂	mg/m ³	0,041	-	0,035	-	-	0,35	-
4	NO ₂	mg/m ³	0,025	-	0,015	-	-	0,2	-
5	Pb	mg/m ³	-	-	-	-	-	-	-
6	Metyl etyl xeton	mg/m ³	-	-	-	-	-	-	-
7	Toluen	mg/m ³	-	-	-	-	-	-	1
8	Butylaxetat	mg/m ³	-	-	-	-	-	-	-
KK02 – Khu vực giữa xưởng sản xuất									
1	Bụi	mg/m ³	0,61	-	0,51	-	-	-	6,25
2	CO	mg/m ³	3,25	-	3,12	-	-	-	15,625
3	SO ₂	mg/m ³	0,065	-	0,079	-	-	-	3,90625
4	NO ₂	mg/m ³	0,047	-	0,033	-	-	-	3,90625
5	Pb	mg/m ³	0,0039	-	8,9x10 ³	-	-	-	0,05

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

6	Metyl etyl xeton	mg/m ³	12,7	-	8,11	-	-	-	150
7	Toluen	mg/m ³	6,73	-	5,05	-	-	-	78,125
8	Butylaxetat	mg/m ³	11,7	-	7,16	-			500
KK03- Khu vực ống thải hơi dung môi sau hệ thống xử lý									
1	Lưu lượng	m ³ /h	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-	-	-
2	Metyl etyl keton	mg/Nm ³	33,6	24,2	17,2	16,7	-	-	-
3	Toluen	mg/Nm ³	47,8	16,6	30,6	10,7	750	-	-
4	n-Butyl axetat	mg/Nm ³	51,4	58,6	42,7	39,6	950	-	-

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí – năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 4	QCVN 19:2009/BTNMT QCVN 20:2009/BTNMT Cột B	QCVN 05:2013/BTNMT QCVN 06:2013/BTNMT QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 02:2019/BYT QCVN 03:2019/BYT QCVN 26:2016/BYT QCVN 24:2016/BYT
KK01 - Khu vực công bảo vệ									
1	Bụi	µg/m ³	210	225	0,227	0,213	-	300	-
2	NO ₂	µg/m ³	88	93	0,098	0,094	-	200	-
3	SO ₂	µg/m ³	102	110	0,110	0,102	-	350	-
4	CO	µg/m ³	6300	6650	8,8	8,4	-	30.000	-
5	Toluen	mg/m ³	150	138	-	-	-	500	-
6	Xylen	mg/m ³	240	300	-	-	-	1000	-
7	Tiếng ồn	dBA	59	54	52,2	58,6	-	70	-
8	Nhiệt độ	°C	31,5	30,7	31,4	31,9	-	-	-
KK02 – Khu vực giữa xưởng sản xuất									
1	Bụi	mg/m ³	0,84	0,915	1,12	1,03	-	-	6
2	NO ₂	mg/m ³	0,33	0,320	0,243	0,221	-	-	10
3	SO ₂	mg/m ³	0,592	0,477	0,386	0,395	-	-	10
4	CO	mg/m ³	8,15	9,2	10,2	9,6	-	-	40
5	Xylen	mg/m ³	1,9	2,63	-	-	-	-	300
6	Toluen	mg/m ³	3,8	1,86	-	-	-	-	300
7	Nhiệt độ	°C	31,5	31,3	31,1	31,7	-	-	≤32
8	Tiếng ồn	dBA	72	68	81,2	80,6	-	-	≤85

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

KK03- Khu vực ống thải hơi dung môi sau hệ thống xử lý									
1	Bụi	mg/Nm ³	12,8	10,4	-	26	200	-	-
2	NO _x	mg/Nm ³	9	12	18	17	850	-	-
3	SO ₂	mg/Nm ³	15	19	0	0	500	-	-
4	CO	mg/Nm ³	36	30	53	32	1000	-	-
5	Toluen	mg/Nm ³	1,8	2,2	KPH	KPH	750	-	-
6	Xylen	mg/Nm ³	7,9	6,1	KPH	KPH	870	-	-

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

Bảng 5.4. Kết quả phân tích chất lượng môi trường khí thải năm 2024

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNM, QCVN 20:2009/BTNMT cột B
			Quý 1	Quý 2	
1	Toluen	mg/Nm ³	KHP	KHP	750
2	Xylen	mg/Nm ³	KHP	KHP	870
3	Bụi	mg/Nm ³	26	26	200
4	SO ₂	mg/Nm ³	17	17	500
5	NO _x	mg/Nm ³	28	38	850
6	CO	mg/Nm ³	31	41	1000

Nguồn: Công ty TNHH Khoa học công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam, năm 2024.

Nhận xét và đánh giá:

Căn cứ vào kết quả phân tích trình bày trong bảng trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm đều đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Theo quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và điểm b Khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

– Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm của dự án là 01 tháng như sau: Thời gian vận hành thử nghiệm là 01 tháng (Bắt đầu sau 45 ngày kể từ ngày Giấy phép môi trường có hiệu lực).

Công suất dự kiến vận hành thử nghiệm cho các công trình:

Bảng 6.1. Bảng tổng hợp công suất dự kiến vận hành thử nghiệm cho các công trình xử lý môi trường của cơ sở

TT	Danh mục	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Khoảng 45 ngày kể từ ngày nhận GPMT	Trong vòng 1 – 3 tháng kể từ ngày VHTN	10m ³ /ngày
2	Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn phối trộn, chiết rót			5.000m ³ /giờ

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

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

Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc nước thải, khí thải để vận hành thử nghiệm

TT	Ngày lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu lấy mẫu	Số lượng (mẫu)
A. Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực chiết rót, phối trộn				
A1	Lấy mẫu 3 ngày liên tục sau khi kết thúc VHTN từ 1-3 tháng	Tại ống thải sau hệ thống xử lý	Lưu lượng, toluene, Methylcyclohexane; Cyclohexane; Ethyl acetate	03
B. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt				

TT	Ngày lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu lấy mẫu	Số lượng (mẫu)
B.1	Lấy mẫu 3 ngày liên tục sau khi kết thúc VHTN từ 1-3 tháng	- Nước thải đầu vào: Tại bể điều hòa của công trình xử lý nước thải tập trung. - Nước thải đầu ra: Nước thải sau xử lý của công trình xử lý nước thải tập trung.	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform	04

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

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

Công ty sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng quan quan trắc, phân tích mẫu và được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo đúng quy định.

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

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

a/ Quan trắc nước thải:

Bảng 6.3. Kế hoạch quan trắc nước thải hằng năm.

TT	Vị trí giám sát	Ký hiệu	Tần suất quan trắc	Số lượng mẫu	Chỉ tiêu quan trắc	Quy chuẩn áp dụng
1	Tại đầu ra của hố ga thoát nước cuối cùng trước khi đầu nối vào Cống thoát nước	NT	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải	01	pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, Tổng N, Tổng P,	QCVN 40:2011/B TNMT, cột A (K _q

	trên đường D1 của Khu sản xuất Bình Chuẩn.		định kỳ theo Khoản 3 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP		Coliform	= 0,9; K _f = 1,2)
2	Khí thải sau HTXL khí thải	KT	6 tháng/lần	01	Lưu lượng, toluene, Methylcyclohexane; Cyclohexane; Ethyl acetate	QCVN 20:2009/B TNMT

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

Ghi chú: Nước thải của Công ty không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo Khoản 3 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Tuy nhiên, để dễ dàng kiểm soát chất lượng nước thải sau HTXLNT Công ty xin phép được quan trắc nước thải sau HTXLNT với tần suất 6 tháng/lần.

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

a/ Quan trắc nước thải:

- Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

b/ Quan trắc bụi, khí thải:

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

6.2.3. Dự toán kinh phí giám sát môi trường hàng năm:

Tổng kinh phí dự toán cho chương trình giám sát môi trường hàng năm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 6.4. Tổng kinh phí dự toán cho chương trình giám sát môi trường hàng năm

TT	Hạng mục	Số lượng/năm	Chi phí giám sát (VNĐ)
1	Giám sát môi trường nước thải	2 mẫu/năm	15.000.000
2	Giám sát môi trường khí thải	2 mẫu/năm	10.000.000

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hạng mục	Số lượng/năm	Chi phí giám sát (VNĐ)
3	Nhân công	-	4.000.000
4	Vận chuyển	2 lần/năm	4.000.000
5	Thu thập số liệu và viết báo cáo	01 lần/năm	3.000.000
Tổng cộng			36.000.000

Nguồn: Công ty TNHH Bang Đức, 2024.

CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ THANH KIỂM TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Công ty TNHH Bang Đức đã đi vào hoạt động từ năm 2002. Trong 02 năm gần đây, Công ty không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường:

Chủ dự án Công ty TNHH Bang Đức cam kết những thông tin, số liệu nêu trong báo cáo là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2. 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:

Trong quá trình hoạt động cơ sở cam kết bảo đảm xử lý các chất thải tuân thủ theo đúng các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam cũng như quy định của các công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

- Độ ồn và rung động: Đảm bảo độ ồn sinh ra từ quá trình hoạt động của dự án sẽ đạt Tiêu chuẩn Giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư (theo mức âm tương đương, QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT).

- Chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn khu vực sản xuất đạt QCVN 22:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 26:2016/BYT; TCVN 3733/2002/QĐ-BYT, QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT. Khí thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT.

- Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.

- Nước thải sinh hoạt phải được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KSX Bình Chuẩn.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại được tuân thủ theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Công ty cam kết các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã đề xuất trong báo cáo, đảm bảo xử lý các chất thải phát sinh từ dự án đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định của pháp luật Việt Nam. Trường hợp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường mà chủ dự án đã đề xuất không đảm bảo tiếp nhận, xử lý các chất thải của quy trình sản xuất thì chủ dự án sẽ thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật để cải tạo các công trình và thay đổi các phương pháp quản lý cho phù hợp.

- Công ty cam kết tuân thủ quy định hiện hành về việc kiểm định máy móc thiết bị

có yêu cầu an toàn đặc thù chuyên ngành công nghiệp (Quyết định 136/2004/QĐ-BCT ngày 19/11/2004 của Bộ công nghiệp nay là Bộ Công Thương, thông tư 32/2011/TT-BLĐTBXH ngày 14/11/2011 của Bộ Lao động Thương binh Xã hội về việc hướng dẫn thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn lao động các loại máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động) theo đúng quy định.

- Thực hiện việc giám sát nguồn thải định kỳ theo quy định, như đã cam kết và định kỳ lập báo cáo gửi về Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương tối thiểu 1 lần/năm.

PHỤ LỤC 1: GIẤY TỜ PHÁP LÝ CÔNG TY

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên
2. Giấy chứng nhận đầu tư
3. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất
4. Biên bản nghiệm thu và bàn giao Công trình Nhà máy Bang Đức – Khu sản xuất Bình Chuẩn, tỉnh Bình Dương số 16/2002/BBNT/HĐNT ngày 28/05/2002
5. Bảng quyết toán giá trị hợp đồng thi công Công trình: Công ty TNHH Bang Đức
6. Giấy phép xây dựng số 1760/GPXD
7. Biên bản kiểm tra, xác nhận công trình xử lý nước thải của Công ty TNHH Bang Đức số 36/STNMT-CCBVMТ ngày 05/01/2012
8. Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường của Công ty TNHH Bang Đức đặt tại Khu sản xuất Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương số 103/MTg-TĐ ngày 01/02/2002
9. Quyết định của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Về việc chấp thuận thiết kế kỹ thuật và xây dựng Công trình xưởng sản xuất keo dán, chất tẩy rửa vệ sinh, mực in của Công ty trách nhiệm hữu hạn Bang Đức số 3090/QĐ-CT ngày 02/05/2002
10. Quyết định Về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường Nhà máy sản xuất keo dán và chất tẩy rửa vệ sinh dùng cho ngành giày, công suất 3.000 tấn sản phẩm/năm tại khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An của Công ty TNHH Bang Đức số 377/QĐ-STNMT ngày 18/04/2012
11. Giấy chứng nhận thẩm định về thiết kế và thiết bị phòng cháy chữa cháy số 33/PC23 ngày 24/01/2002
12. Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 353/TD-PCCC (TA)
13. Biên bản xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy số 58/SCSPCCC-TA ngày 05/02/2013
14. Biên bản nghiệm thu công trình Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt – Công ty TNHH Bang Đức ngày 20/02/2012
15. Bản thuyết minh kỹ thuật và hướng dẫn vận hành Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt
16. Biên bản kiểm tra, xác nhận công trình xử lý nước thải của Công ty TNHH Bang Đức số 36/STNMT-CCBVMТ ngày 05/01/2012
17. Kết quả thử nghiệm quan trắc nước thải tháng 12/2011
18. Kết quả thử nghiệm quan trắc nước thải tháng 10/2011
19. Biên bản kiểm tra, xác nhận công trình xử lý nước thải của Công ty TNHH Bang Đức số 36/STNMT-CCBVMТ ngày 05/01/2012
20. Hợp đồng xử lý chất thải sinh hoạt của Công ty TNHH Bang Đức số 1325-RSH-HĐ-KT/22
21. Hợp đồng xử lý chất thải nguy hại của Công ty TNHH Bang Đức số 454-RNH-HĐ-KT/24
22. Chứng từ thu gom chất thải nguy hại năm 2023 và năm 2024.

23. Kết quả thử nghiệm quan trắc khí thải và nước thải năm 2022, năm 2023, 6 tháng đầu năm 2024.

PHỤ LỤC 2: MSDS NGUYÊN LIỆU

1. Toluene
2. Methyl ethyl ketone MEK
3. Acetone
4. Rubber Solvent
5. Ethylene Vinyl acetate (Dạng nhát)
6. Formic acid
7. Styrene Monomer
8. Sec – Butyl Acetate
9. Methyl Acetate
10. Methylcyclohexane
11. Methacrylic Acid (MAA)
12. Ethyl acetate
13. Methyl Methacrylate
14. Thuốc màu
15. Chất xúc tác
16. Chloprene Rubber
17. Ester của acid methacrylic
18. Nhựa Vinyl Chloride copolymers
19. Nhựa Polyurethanes (PU)
20. Petroleum Resin – hạt nhựa HM-1000
21. Polyterpenes – Nhựa Phenolic, dạng rắn T-803L
22. Ethylen Vinyl Copolymers (dạng rắn)
23. Ethylen Vinyl Copolymers (dạng lỏng)

PHỤ LỤC 3: MSDS THÀNH PHẨM KEO DÁN

1. Keo 826R
2. Keo 886R
3. Keo 888A
4. Keo 888C
5. Keo 888K
6. Keo CA-633S
7. Keo CA-810
8. Keo CA-820N
9. Keo CA-833
10. Keo CA-833H
11. Keo CA-890 hay keo CA-890C hay keo CA-890-1
12. Keo CA-890K
13. Keo EE-2S
14. Keo EE-2SN
15. Keo EE-6S
16. Keo NO-800
17. Keo PA-315HK
18. Keo PA-375
19. Keo PA-388SK
20. Keo SA-900S
21. Keo CA-585S
22. Keo CI-836H
23. Keo CI-836W hay keo CI-836
24. Keo EE-2M
25. Keo CA-690

PHỤ LỤC 4. MSDS THÀNH PHẨM CHẤT XỬ LÝ

1. Chất xử lý EE-6H
2. Chất xử lý EE-6M
3. Chất xử lý EVA 1
4. Chất xử lý EVA 2
5. Chất xử lý EV-78N
6. Chất xử lý LA-103
7. Chất xử lý LA-106F hay Chất xử lý NB-106F
8. Chất xử lý N-7 hay Chất xử lý CP-7
9. Chất xử lý N-M hay Chất xử lý CP-M
10. Chất xử lý RB-13
11. Chất xử lý CP-M
12. Chất xử lý EV-78 hay Chất xử lý ED-90
13. Chất xử lý EV-78 hay Chất xử lý BD-88
14. Chất xử lý NH-10
15. Chất xử lý RB-2AB
16. Chất xử lý RB-3AB
17. Chất xử lý LA-103H hay Chất xử lý HA-85
18. Chất xử lý TP-40

PHỤ LỤC 5: BẢN VẼ

1. Mặt bằng tổng thể
2. Mặt bằng bố trí máy móc thiết bị
3. Mặt bằng thoát nước mưa
4. Mặt bằng thoát nước thải, công suất $10\text{m}^3/\text{ngày}$.
5. Bản vẽ xử lý hơi dung môi công suất $5.000\text{m}^3/\text{ngày}$.

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

Mã số doanh nghiệp: 3700389404

Đăng ký lần đầu: ngày 21 tháng 02 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 12 tháng 11 năm 2021

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BANG ĐỨC

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: MAX BOND (VIETNAM) CO., LTD

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Khu sản xuất Bình Chuẩn, Phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: 0274.3788801-0274.3788802

Fax: 0274.3788803

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

13.599.240.000 đồng

Bằng chữ: Mười ba tỷ năm trăm chín mươi chín triệu hai trăm bốn mươi nghìn đồng

tương đương 590.870 USD (Năm trăm chín mươi ngàn tám trăm bảy mươi đô la Mỹ)

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VND và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	MAXBOND CO., LTD		1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan, Trung Quốc	6.908.400.000	50,800	86959297	

2	KUO, MING - SHAN	Trung Quốc (Đài Loan)	Đường D1, khu sản xuất Bình Chuẩn, Phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam	3.230.280.000	23,750	353407186
3	HUNG, MING - TSE	Trung Quốc (Đài Loan)	Khu sản xuất Bình Chuẩn, Phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam	3.230.280.000	23,750	352951756
4	CHENG, HAO - CHENG	Trung Quốc (Đài Loan)	Khu sản xuất Bình Chuẩn, Phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam	230.280.000	1,700	360166808

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: KUO, MING - SHAN

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 23/08/1956

Dân tộc: Quốc tịch:

Trung Quốc (Đài
Loan)

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 353407186

Ngày cấp: 06/08/2020

Nơi cấp: Bộ Ngoại giao Đài Loan

Địa chỉ thường trú: 1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan,
Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Đường D1, khu sản xuất Bình Chuẩn, Phường Bình Chuẩn, Thành
phố Thuận An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Thanh An

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH DƯƠNG**

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ

Số: 461023000700

(Số cũ: 461043000700)

Chứng nhận lần đầu: ngày 21 tháng 02 năm 2011

Chứng nhận thay đổi lần thứ 1: ngày 21 tháng 3 năm 2014

(Giấy phép đầu tư gốc số 152/GP-BD ngày 28/9/2001)

Căn cứ Luật tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 và Luật Doanh nghiệp số 60/2005/QH11 được Quốc hội thông qua ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản số 38/2009/QH12 được Quốc hội thông qua ngày 19 tháng 6 năm 2009;

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

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

Xét Bản đăng ký điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư và hồ sơ kèm theo của CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC nộp ngày 11 tháng 02 năm 2014 và hồ sơ bổ sung nộp ngày 10 tháng 3 năm 2014;

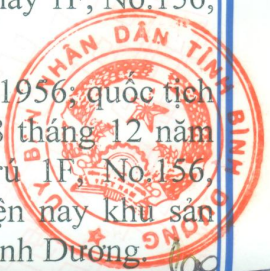
CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG

Chứng nhận nhà đầu tư:

1) MAXBOND CO., LTD; giấy phép thành lập số 86959297; cấp ngày 09 tháng 10 năm 1992; nơi cấp Bộ Kinh tế Đài Loan; địa chỉ trụ sở chính 1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan;

Đại diện bởi: Ông TSAI TING FANG; sinh ngày 19 tháng 02 năm 1958; quốc tịch Trung Quốc (Đài Loan); hộ chiếu số 306028817; cấp ngày 20 tháng 8 năm 2012; nơi cấp Bộ Ngoại giao Đài Loan; địa chỉ thường trú 1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan; nơi ở hiện nay 1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan.

2) Ông KUO, MING - SHAN; sinh ngày 23 tháng 8 năm 1956; quốc tịch Trung Quốc (Đài Loan); hộ chiếu số 214764119; cấp ngày 08 tháng 12 năm 2006; nơi cấp Bộ Ngoại giao Đài Loan; địa chỉ thường trú 1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan; nơi ở hiện nay khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương.



3) Ông CHENG, HAO-CHENG; sinh ngày 01 tháng 4 năm 1967; quốc tịch Trung Quốc (Đài Loan); hộ chiếu số 302647648; cấp ngày 07 tháng 3 năm 2011; nơi cấp Bộ Ngoại giao Đài Loan; địa chỉ thường trú 1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan; nơi ở hiện nay khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương.

4) Ông HUNG, MING-TSE; sinh ngày 10 tháng 3 năm 1977; quốc tịch Trung Quốc (Đài Loan); hộ chiếu số 301789609; cấp ngày 15 tháng 7 năm 2010; nơi cấp Bộ Ngoại giao Đài Loan; địa chỉ thường trú 1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan; nơi ở hiện nay khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Đăng ký điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư với nội dung sau:

- Thay đổi số và ngày cấp hộ chiếu của người đại diện chủ đầu tư ông TSAI TING FANG do thay đổi hộ chiếu;
- Tăng vốn đầu tư để bổ sung vốn lưu động; tăng vốn điều lệ;
- Bổ sung chủ đầu tư mới;
- Thay đổi loại hình doanh nghiệp.

Điều 1: Nội dung đăng ký kinh doanh:

1. Tên doanh nghiệp:

- Tên bằng tiếng Việt: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BANG ĐỨC;

- Tên giao dịch bằng tiếng Anh: MAX BOND (VIETNAM) CO., LTD;

Doanh nghiệp có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng và phải mở tài khoản tại ngân hàng theo quy định của pháp luật Việt Nam.

2. Loại hình doanh nghiệp: Công ty TNHH hai thành viên trở lên.

3. Địa chỉ trụ sở chính: khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương.

4. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Mã ngành	Tên ngành
01		Sản xuất các loại keo dán.
02		Sản xuất chất tẩy rửa vệ sinh.
03		Sản xuất mực in giấy.

5. Vốn của doanh nghiệp:

Vốn điều lệ: 330.000 (ba trăm ba mươi ngàn) đô la Mỹ. Trong đó:

1) MAXBOND CO., LTD góp 300.000 (ba trăm ngàn) đô la Mỹ chiếm 90,91% (chín mươi phẩy chín mươi một phần trăm) vốn điều lệ.

2) Ông KUO, MING - SHAN góp 10.000 (mười ngàn) đô la Mỹ chiếm 3,03% (ba phẩy không ba phần trăm) vốn điều lệ.



3) Ông CHENG, HAO-CHENG góp 10.000 (mười ngàn) đô la Mỹ chiếm 3,03% (ba phẩy không ba phần trăm) vốn điều lệ.

4) Ông HUNG, MING-TSE góp 10.000 (mười ngàn) đô la Mỹ chiếm 3,03% (ba phẩy không ba phần trăm) vốn điều lệ.

6. Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp: Ông KUO, MING - SHAN; sinh ngày 23 tháng 8 năm 1956; quốc tịch Trung Quốc (Đài Loan); hộ chiếu số 214764119; cấp ngày 08 tháng 12 năm 2006; nơi cấp Bộ Ngoại giao Đài Loan; địa chỉ thường trú 1F, No.156, Yungshing St., North Dist., Taichung City, Taiwan; nơi ở hiện nay khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương; chức vụ; Tổng giám đốc.

Điều 2: Nội dung dự án đầu tư:

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÁC LOẠI KEO DÁN, CHẤT TẨY RỬA VỆ SINH VÀ MỰC IN GIÀY.

2. Địa điểm thực hiện dự án: khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương. Diện tích đất sử dụng: 5.220m².

3. Mục tiêu và quy mô của dự án:

- Mục tiêu: Sản xuất các loại keo dán, chất tẩy rửa vệ sinh và mực in giày;

- Quy mô: Doanh thu 1.000.000 đô la Mỹ/năm.

4. Tổng vốn đầu tư: 1.030.000 (một triệu không trăm ba mươi ngàn) đô la Mỹ. Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 330.000 (ba trăm ba mươi ngàn) đô la Mỹ. Bao gồm:

1) MAXBOND CO., LTD góp 300.000 (ba trăm ngàn) đô la Mỹ chiếm 90,91% (chín mươi phẩy chín mươi một phần trăm) vốn điều lệ.

2) Ông CHENG, HAO-CHENG góp 10.000 (mười ngàn) đô la Mỹ chiếm 3,03% (ba phẩy không ba phần trăm) vốn điều lệ.

3) Ông KUO, MING - SHAN góp 10.000 (mười ngàn) đô la Mỹ chiếm 3,03% (ba phẩy không ba phần trăm) vốn điều lệ.

4) Ông HUNG, MING-TSE góp 10.000 (mười ngàn) đô la Mỹ chiếm 3,03% (ba phẩy không ba phần trăm) vốn điều lệ.

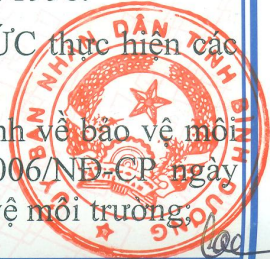
Tiến độ góp vốn: Trong vòng 12 tháng kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ 1 đối với phần vốn tăng thêm.

5. Thời hạn hoạt động của dự án là 50 (năm mươi) năm, kể từ ngày 28 tháng 9 năm 2001.

6. Tiến độ thực hiện dự án: đã hoạt động ổn định từ năm 1998.

7. CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BANG ĐỨC thực hiện các quy định đối với dự án đầu tư như sau:

a) Nhà đầu tư có trách nhiệm tuân thủ theo các quy định về bảo vệ môi trường của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường.



b) Nhà đầu tư phải thực hiện việc xử lý nước thải trong quá trình hoạt động, đảm bảo không ảnh hưởng tới môi trường sống và có phương án cụ thể đáp ứng các yêu cầu về phòng chống cháy nổ tại địa điểm thực hiện dự án trong quá trình hoạt động theo đúng quy định pháp luật Việt Nam hiện hành;

c) Mức thuế thu nhập, thời gian miễn giảm thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 được Quốc hội thông qua ngày 03 tháng 6 năm 2008; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật thuế thu nhập doanh nghiệp số 32/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013 và Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

d) Thuế xuất nhập khẩu đối với hàng hóa của doanh nghiệp thực hiện theo quy định tại Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu số 45/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Nghị định số 87/2010/NĐ-CP ngày 13 tháng 8 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu;

e) Tiền thuê đất hàng năm thực hiện theo quy định tại Nghị định số 142/2005/NĐ-CP ngày 14 tháng 11 năm 2005 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước và Nghị định số 69/2009/NĐ-CP ngày 13 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ quy định bổ sung về quy hoạch sử dụng đất, giá đất, thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư.

Điều 3:

Giấy chứng nhận đầu tư được lập thành 02 (hai) bản gốc; một bản cấp cho Doanh nghiệp, một bản lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương. *l.k*



CHỦ TỊCH

Lê Thanh Cung

l.k

**SỞ XÂY DỰNG
TỈNH BÌNH DƯƠNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc**

Số: 777/CV-XD

Bình Dương, ngày 26 tháng 8 năm 2002

V/v kiểm tra xây dựng
hoàn thành công trình

Kính gửi: Công ty TNHH BANG ĐỨC.

Địa chỉ: Khu sản xuất Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương.

- Căn cứ quyết định số 120/ QĐ-UB ngày 09/01/1997 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Dương về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây Dựng tỉnh Bình Dương.
- Căn cứ thông tư số 16/2000/TT-BXD ngày 11 tháng 12 năm 2000 của Bộ Xây Dựng về việc hướng dẫn về quản lý xây dựng đối với hoạt động đầu tư nước ngoài tại Việt Nam.
- Căn cứ quyết định số 225/QĐ-UB ngày 27/1/1997 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ban hành bản quy định tạm thời về quản lý nhà nước đối với nhà ở đô thị, nhà ở các xã và nhà xưởng thuộc tỉnh Bình Dương.
- Căn cứ biên bản kiểm tra xây dựng số: 776/BB-XD ngày 23 tháng 8 năm 2002 của Sở Xây Dựng tỉnh Bình Dương.

Qua xem xét hồ sơ bản vẽ xây dựng. Sở Xây Dựng Bình Dương có ý kiến như sau:

I. Hạng mục công trình đã xây dựng:

a) Nhà xưởng + 2 nhà kho:

- Quy mô: Nhà 1 tầng cấp 3.
- Diện tích xây dựng:
Diện tích 1 nhà: $18m \times 28m = 504m^2$.
Tổng diện tích 3 nhà: $1.512 m^2$.
- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng, giằng tường, sânô bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Cửa cuốn và cửa kính khung sắt. Vỉ kèo, đòn tay, giằng mái bằng thép. Mái lợp tole, không có trần. Nền đổ bê tông.

b) Nhà văn phòng:

- Quy mô: Nhà 2 tầng cấp 3.
- Diện tích xây dựng:



Diện tích nền tầng 1: $12\text{m} \times 20\text{m} + 4\text{m} \times 3,5\text{m} = 254\text{m}^2$.

Diện tích sàn tầng 2: $12\text{m} \times 20\text{m} + 2 \times 1,6\text{m} \times 1\text{m} = 243,2\text{m}^2$.

Tổng diện tích: $497,20\text{m}^2$.

- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng, đà và giằng tầng 2, đà và sàn mái dốc, sânô bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Cửa kính khung nhôm. Mái dán ngói, có trần. Nền và sàn lát gạch ceramic.

c) Nhà bảo vệ:

- Quy mô: Nhà 1 tầng cấp 3.
- Diện tích xây dựng: $4\text{m} \times 6\text{m} = 24\text{m}^2$.
- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng, đà và sàn mái bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Cửa kính khung nhôm. Nền lát gạch ceramic.

d) Nhà vệ sinh cho công nhân:

- Quy mô: Nhà 1 tầng cấp 3.
- Diện tích xây dựng: $4\text{m} \times 2,5\text{m} = 10\text{m}^2$.
- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng, đà và sàn mái bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Cửa kính khung sắt. Nền lát gạch ceramic.

II. Địa điểm xây dựng:

Công trình được xây dựng tại khu sản xuất Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương, theo bản hợp đồng đền bù giải phóng mặt bằng số 171/HĐ ngày 04/09/2001 của Công ty Thương mại đầu tư và phát triển (Becamex corp) cấp.

III. Ý kiến và kết luận:

Nhìn chung công trình đạt yêu cầu sử dụng. Riêng phần chất lượng công trình chủ đầu tư tự chịu trách nhiệm.

Công ty TNHH BANG ĐỨC phải thực hiện các điều sau đây:

1. Thực hiện theo nội dung giấy chứng nhận thẩm định thiết kế và thiết bị PCCC số 33/PC23 do Công an tỉnh Bình Dương cấp ngày 24/01/2002.
2. Thực hiện theo nội dung phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 103/MTg - TĐ do Cục Môi Trường - Bộ Khoa học - Công nghệ và Môi trường cấp ngày 01/02/2002.
3. Chủ đầu tư tự chịu trách nhiệm về độ an toàn và bền vững của công trình.

4. Về hệ khung kèo, đơn vị sản xuất thi công chịu trách nhiệm từ khi lắp dựng và đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng.
5. Chủ đầu tư thực hiện luật đất đai đối với doanh nghiệp theo quy định hiện hành.
6. Phải đảm bảo hệ thống cấp thoát nước, vệ sinh môi trường không làm ảnh hưởng đến các công trình lân cận và môi trường chung quanh.
7. Bảo đảm an toàn sử dụng điện theo quy định.
8. Chủ đầu tư phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của người có liên quan.
9. Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện luật đầu tư nước ngoài tại Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành.

Mọi vi phạm chủ công trình hoàn toàn chịu trách nhiệm và sẽ bị xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành.

Nơi nhận:

- UBND Tỉnh (b/c).
- Như trên.
- UBND huyện Thuận An.
- Lưu V/p.



GIÁM ĐỐC SỞ XÂY DỰNG

Nguyễn Văn Khiếu

BIÊN BẢN KIỂM TRA
(1) THI CÔNG HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Hôm nay vào hồi 14 giờ 00 ngày 28 tháng 12 năm 2012, tại công ty TNHH Bang Đức.

Địa chỉ : Bình Chuẩn- Thuận An- Tỉnh Bình Dương.

Chúng tôi gồm có :

Đại diện Phòng Cảnh Sát PCCC Bình Dương.

- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1. Phạm Quốc Hùng | - Phó đội trưởng ĐHDKT, Tx. Thuận An. |
| 2. Châu Tiến Thịnh | - Cán bộ ĐHDKT, Tx. Thuận An. |

Đại diện Chủ đầu tư : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC.

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Ông : KUO MING SHAN | - Chức vụ: Giám đốc |
|------------------------|---------------------|

Đại diện Đơn vị thi công : CÔNG TY TNHH MTV ĐỨC TẤN TÀI.

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Ông: VŨ VĂN SUY | - Chức vụ : Giám đốc |
|--------------------|----------------------|



Đã tiến hành kiểm tra thi công hệ thống báo cháy tự động, chữa cháy tự động, hệ thống chữa cháy vách tường đối với công trình : **Nhà xưởng mở rộng 1,2.**

Tình hình kiểm tra thực tế tại công trình :

(2). Nhà xưởng mở rộng 1,2 đang được thi công trong giai đoạn cuối cụ thể như sau :

- + Công trình đang trong giai đoạn hoàn thiện.
- + Đường ống cấp nước chữa cháy đã được thi công gần như hoàn chỉnh và đang tiến hành lắp đặt các tủ đựng vòi chữa cháy, trung tâm báo cháy, đầu phun chữa cháy..
- + Các hồ sơ bản vẽ đã được Sở Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy Tỉnh Bình Dương thẩm duyệt số 353 /TD-PCCC ngày 05 tháng 10 năm 2012 .

Kết luận và kiến nghị:

- Kết luận:

Hệ thống phòng cháy chữa cháy đã được thi công đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về PCCC và những yêu cầu của cơ quan PCCC.

- Kiến nghị:

+ Đề nghị chủ đầu tư và đơn vị thi công phải tiếp tục hoàn chỉnh phần việc còn lại theo bản vẽ đã thẩm định số 353 /TD -PCCC ngày 05 tháng 10 năm 2012 : lắp đặt đầy đủ các tủ chữa cháy, bơm chữa cháy, trung tâm báo cháy, đầu phun chữa cháy đảm bảo cho công tác an toàn PCCC. Phải tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn quy phạm về an toàn PCCC và chấp hành luật PCCC, những thay đổi so với thiết kế ban đầu phải được chấp thuận trước khi thi công.

+ Tổ chức nghiệm thu công trình theo quy định trước khi đưa vào hoạt động.

Biên bản lập xong hồi 15 giờ 10 phút cùng ngày, gồm 02 trang được lập thành 03 bản và đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây.

**ĐẠI DIỆN
CƠ SỞ**

(Ký tên, đóng dấu)



**GIÁM ĐỐC
KUC MING SHAN**

**ĐẠI DIỆN
ĐƠN VỊ LIÊN QUAN**

(Ký tên, đóng dấu)



Vũ Văn Quý

**ĐẠI DIỆN
ĐOÀN KIỂM TRA**

Phạm Quốc Hưng



Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



7 4 2 5 9 6 9 1 3 0 0 0 7 2 8

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



GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BANG ĐỨC

Giấy chứng nhận đầu tư số 461043000700.

Chứng nhận lần đầu ngày 21/02/2011;

(Doanh nghiệp đăng ký lại từ Giấy phép đầu tư số 152/GP-BD cấp ngày 28/9/2001 của UBND tỉnh Bình Dương).

Do Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương cấp.

Địa chỉ trụ sở chính: Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương.

B0 594922

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất

- a) Thửa đất số: 369, tờ bản đồ số: dc7
 b) Địa chỉ: Phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương.
 c) Diện tích: 10.048m² (Mười ngàn không trăm bốn mươi tám mét vuông).
 d) Hình thức sử dụng: Riêng: 10.048m² Chung: không
 đ) Mục đích sử dụng: Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (SKC).
 e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 28/9/2051.
 g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: Công trình công nghiệp (giai đoạn mở rộng).

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn hoặc công suất	Kết cấu chủ yếu	Cấp công trình	Số tầng	Năm HT xây dựng	Thời hạn sở hữu
Nhà xưởng 1	610,5	610,5	Móng, cột, dầm kiên bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Vì kèo, xà gỗ thép. Mái tôn. Nền bê tông	III	01	-/-	-/-
Nhà xưởng 2	610,5	610,5	Nền bê tông. Tường xây gạch phía trên ốp tole. Cột, khung kèo thép. Mái tole, xà gỗ thép.	III	01	-/-	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

- Cấp đổi từ giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T 751344 ngày 23/9/2002 và chứng nhận quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất.
- Khu đất có nguồn gốc đất công với diện tích 236,5m² (Công ty đã nộp tiền bồi thường đất công vào ngân sách nhà nước tại Giấy nộp tiền số 001917 ngày 30/9/2002).
- Khu đất có số thửa là 369, tờ bản đồ dc7 theo bản trích lục địa chính (có đo vẽ bổ sung các công trình) do Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất tỉnh Bình Dương lập ngày 12/6/2013.

Bình Dương, ngày 20 tháng 6 năm 2013

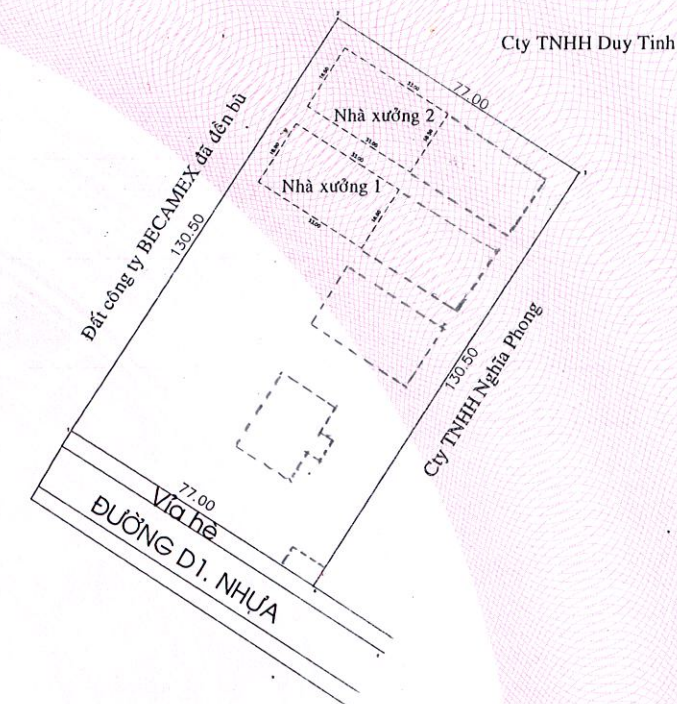
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG
TUQ. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Phạm Danh

Số vào sổ cấp GCN: CT04474

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



V. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý							Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Cấp đổi giấy chứng nhận công trình số 150693/CNCT ngày 17/09/2002 của Sở Xây dựng cấp cho Công ty TNHH Bang Đức.							
Hạng mục CT	DT xây dựng m ²	DT sàn công suất	Kết cấu chủ yếu	Cấp CT	Số tầng	Năm HT XD	
Nhà xưởng (3 nhà)	1.554	1.554	Móng, cột, dầm BTCT. Tường xây gạch. Khung kèo thép. Mái lợp tole. Nền bê tông.	III	01	-/-	
Nhà văn phòng	262	504	Móng, cột, dầm, sàn BTCT. Tường xây gạch sơn nước. Mái lợp ngói. Nền lát gạch.	III	02	-/-	
Nhà bảo vệ	19,84	19,84	Móng, cột, dầm, BTCT. Tường xây gạch sơn nước. Mái lợp ngói. Nền lát gạch.	IV	01	-/-	

GIÁM ĐỐC



Phạm Thanh Tùng

24.10.2013.

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số : 1760...../GPXD

1. Cấp cho: Công ty TNHH Bang Đức.

- Địa chỉ trụ sở chính: Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương. Giấy chứng nhận đầu tư số 461043000700 chứng nhận lần đầu ngày 21/02/2011 do UBND tỉnh Bình Dương cấp.

2. Được phép xây dựng công trình theo những nội dung sau:

- Tên công trình: Công trình công nghiệp (giai đoạn mở rộng).

- Cấp công trình: Cấp III

- Vị trí xây dựng: Tại phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương. Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T 751344 (số vào sổ: 640/QSĐĐ/2002 ngày 23/9/2012 do UBND tỉnh Bình Dương cấp. Diện tích đất: 10048,00m². Đất xây dựng công trình công nghiệp.

- Chỉ giới xây dựng được cấp: Định vị các hạng mục công trình theo mặt bằng tổng thể.

Các hạng mục công trình gồm:

* Xưởng 1:

- Số tầng: 01 tầng.

- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân): +0,2m.

- Diện tích xây dựng: 610,5m².

- Cấu trúc: Móng, cột, dầm kiềng bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Vì kèo, xà gồ thép. Mái tôn. Cửa sắt cuốn và cửa sắt kính. Nền bê tông.

* Xưởng 2:

- Số tầng: 01 tầng.

- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân): +0,2m.

- Diện tích xây dựng: 610,5m².

- Cấu trúc: Móng cột, dầm kiềng bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Vì kèo, xà gồ thép. Mái tôn. Cửa sắt cuốn và cửa sắt kính. Nền bê tông.

* Các hạng mục khác: Công trình có thiết kế điện, nước, PCCC.

- Chiều cao công trình (hạng mục cao nhất từ nền đến đỉnh mái): 5,9m.

- Hồ sơ thiết kế do: Công ty TNHH tư vấn thiết kế xây dựng Kiến Tạo (KT01/05

- KT05/05; KC01/06 - KC06/06). Chủ đầu tư, tư vấn thiết kế và đơn vị thi công cùng chịu trách nhiệm về chất lượng cũng như độ bền vững công trình.

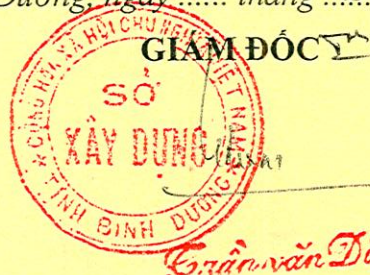
3. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 01 năm kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải xin gia hạn giấy phép.

Bình Dương, ngày 16 tháng 10 năm 2012.

Nơi nhận :

- Như trên;

- Lưu: VT, Tầm.



Nguyễn Văn Dũng

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kề.
 2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và giấy phép xây dựng này.
 3. Phải thông báo cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý chất thải, vv...).
 4. Xuất trình giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng.
 5. Khi cần thay đổi thiết kế phải báo cáo và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.
-

GIA HẠN, ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

- 1- Nội dung gia hạn, điều chỉnh:

- 2- Thời hạn có hiệu lực của giấy phép:

Bình Dương, ngày tháng năm

GIÁM ĐỐC

Dự án xử lý nước thải (Cơ sở 1)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – tự do – hạnh phúc

Bình Chuẩn, ngày 20 tháng 2 năm 2012

BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG TRÌNH

Tên công trình: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt – Công ty TNHH Bang Đức

Công suất công trình: 10 m³/ngày đêm

Địa điểm công trình: KSX Bình Chuẩn, xã Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Thời gian kiểm tra:

Bắt đầu 10 giờ 00 ngày 20 tháng 2 năm 2012

Kết thúc 10 giờ 30 ngày 20 tháng 2 năm 2012

Các bên tiến hành nghiệm thu:

- Đại diện Chủ đầu tư: Công ty TNHH Bang Đức

Ông/bà: Lê Văn Cường Chức vụ: Giám đốc

- Đại diện Đơn vị công: Công ty TNHH Môi trường Thảo Nguyên Xanh

Ông/bà: Hồ Văn Thảo Chức vụ: Giám đốc

Các bên cùng lập biên bản nghiệm thu công trình như sau:

1. Kết quả kiểm tra hiện trường:

TT	Hạng mục được kiểm tra	Bản vẽ	Kết quả kiểm tra	Đánh giá so với thiết kế
1	Sơ đồ công nghệ, mặt bằng, bố trí thiết bị theo thiết kế ban đầu.	Bản vẽ số 01,02,03	☐ Đạt ☐ Không đạt	☐ Đạt ☐ Không đạt
2	Thiết bị công nghệ: Đường dẫn điện, nước thải, nước sau xử lý, cấp khí, bơm chìm, bơm chân không, quạt thổi khí, giá thể vi sinh, màng lọc, van điện từ, giỏ lọc rác.	Bản vẽ số 04,05,06, 07,13	☐ Đạt ☐ Không đạt	☐ Đạt ☐ Không đạt
3	Hạng mục xây dựng: các bể chứa nước thải, nhà vận hành, đường ống thu gom nước thải từ các điểm phát thải.	Bản vẽ số 08,09,10,11	☐ Đạt ☐ Không đạt	☐ Đạt ☐ Không đạt
4	Một số thiết bị khác: Tủ điện, khung đỡ màng lọc.	Bản vẽ số 12,13	☐ Đạt ☐ Không đạt	☐ Đạt ☐ Không đạt

2. Kết quả kiểm tra hiệu quả xử lý nước thải:

Hiệu quả xử lý nước thải của công trình được đánh giá theo phiếu kết quả phân tích chất lượng nước thải say xử lý số 012010 của Viện Môi trường và Tài nguyên – Đại học Quốc gia Tp.HCM ngày 28/10/2011 và kết quả phân tích chất lượng nước thải sau xử lý số Q665 1211



của Trung Tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường Bình Dương ngày 28/12/2011. Kết quả cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt so với yêu cầu đề ra.

3. Hồ sơ, tài liệu bàn giao:

- Thuyết minh kỹ thuật và hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải;
- Bản vẽ thiết kế và lắp đặt thiết bị;
- Kết quả phân tích mẫu nước thải.

4. Trách nhiệm của Đơn vị thi công sau khi nghiệm thu:

- Hướng dẫn cho nhân viên vận hành hệ thống xử lý mang lại hiệu quả tốt nhất;
- Hướng dẫn cho nhân viên vận hành phát hiện một số trường hợp trục trặc cơ bản và hướng xử lý nhanh nhất;
- Đơn vị thi công có trách nhiệm kiểm tra định kỳ hệ thống cho Chủ đầu tư mỗi tháng 01 lần;
- Khi hệ thống xử lý gặp sự cố mà Chủ đầu tư không xử lý được thì Đơn vị thi công phải có mặt trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo;
- Toàn bộ thiết bị gắn liền với hệ thống xử lý do Đơn vị thi công lắp đặt sẽ được bảo hành thời hạn 12 tháng kể từ ngày hệ thống xử lý được Cơ quan Nhà nước cấp phép nghiệm thu;
- Trong thời gian bảo hành, mọi hư hỏng do lỗi của Đơn vị thi công hoặc nhà sản xuất sẽ được sửa chữa, thay mới miễn phí.
- Các trách nhiệm khác liên quan đến hệ thống xử lý được áp dụng đúng theo quy định về trách nhiệm của Bên B nêu trong Hợp đồng kinh tế đã ký kết cho hệ thống này;

5. Trách nhiệm của Chủ đầu tư sau khi nghiệm thu:

- Vận hành hệ thống xử lý đúng theo hướng dẫn của Đơn vị thi công, nếu có sự cố xảy ra mà không giải quyết được phải báo ngay cho Đơn vị thi công biết để có hướng xử lý;
- Có trách nhiệm bảo quản các thiết bị gắn liền với hệ thống xử lý, không để người không có trách nhiệm tự tiện vào khu vực hệ thống;
- Các trách nhiệm khác liên quan đến hệ thống xử lý được áp dụng đúng theo quy định về trách nhiệm của Bên A nêu trong Hợp đồng kinh tế đã ký kết cho hệ thống này;

6. Kết luận:

Đồng ý nghiệm thu công trình

Biên bản nghiệm thu được lập thành 02 bản, có giá trị pháp lý ngang nhau, mỗi bên giữ 01 bản.

Đại diện đơn vị thi công



GIÁM ĐỐC
Hồ Thị Thảo Nguyên

Đại diện Chủ đầu tư



Võ T. Tuyết Anh

Số : 16 /2002/BBNT/HĐNT

TP/ Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 05 năm 2002

BIÊN BẢN NGHIỆM THU VÀ BÀN GIAO

Công trình : Nhà máy BANG ĐỨC

Khu sản xuất Bình Chuẩn, tỉnh Bình Dương.

Hạng mục : Tổng hợp các hạng mục Nhà xưởng – Công ty TNHH BANG ĐỨC.

- Căn cứ Hợp đồng thi công số : 14/2001/HĐTC ký ngày 27 tháng 11 năm 2001 giữa Công ty TNHH Bang Đức và Công ty Đầu tư & Phát triển KCN Hố Nai về việc Giao nhận thầu xây dựng các hạng mục Nhà xưởng Bang Đức tại khu sản xuất Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Hôm nay, ngày 28 tháng 05, 2002, chúng tôi gồm có :

BÊN GIAO THẦU (BÊN A) : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ : Khu sản xuất Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Người đại diện : Ông KUO MINH SHAN Chức vụ : Tổng Giám đốc.

BÊN NHẬN THẦU (BÊN B) : CÔNG TY ĐẦU TƯ & PHÁT TRIỂN KCN HỐ NAI – TỔNG CÔNG TY CAO SU VIỆT NAM.

Văn phòng TP/Hồ Chí Minh: Số 29 Hoàng Diệu – P.10-Q.Phú Nhuận – TP/HCM

Trụ sở : Khu Công nghiệp Hố Nai – tỉnh Đồng Nai.

Người đại diện : Ông HUỖNH THANH XUÂN Chức vụ : Q. Giám đốc Công ty.

1/- NỘI DUNG NGHIỆM THU :

1/- Nhà xưởng	: DT : 18M x 28M	= 504 M2
Nhà điều hành trong xưởng	: DT : 5,6M x 6M	= 33,60 M2
2/- nhà kho nguyên liệu	: DT : 18M x 28M	= 504 M2
3/- Nhà kho	: DT : 18M x 28M	= 504 M2
Nhà điều hành trong kho	: DT : 5,6M x 6M	= 33,60 M2
4/- Mái che nối các Nhà xưởng	: DT :	= 60 M2
5/- Nhà vệ sinh	: DT : 4M x 2,5M	= 10 M2
6/- Nhà văn phòng	: DT : 20x12x2+3,5x4+1,6x1,0x2=	497 M2
7/- Nhà xe	: DT :	= 80 M2
8/- Đường bê tông nhựa nóng	: DT :	= 1,950 M2
9/- Đường bê tông nối giữa các nhà xưởng	: DT	= 180 M2

10/- Nhà bảo vệ	: DT :	4M x 6M	=	24 M2
11/- Hàng rào thông thoáng	: MD:		=	77 MD
12/- Tủ điện	: MD:		=	338 MD
13/- Hồ nước	:		=	40 M3

14/- Các hạng mục phụ (gồm có) hệ thống PCCC, và máy bơm PCCC, hệ thống chống sét, hệ thống cấp nước sinh hoạt, trạm điện (150KVA), cổng chính mô tô và tường Quảng cáo Công ty, đài nước cao 12M, mương công thoát nước, hố ga, bô vĩa, giếng, 03 cột cờ bằng Inox.

Các hạng mục công trình nêu trên (đính kèm 01 bản tổng hợp Quyết toán công trình).

2/- TỔNG GIÁ TRỊ NGHIỆM THU :

a/- Giá trị hợp đồng	:		:	2.585.452.200 đ
b/- Giá trị khối lượng (PS)	:		:	đ
Hạng mục :	:		:	đ
	:		:	đ
c/- Giá trị khối lượng khấu trừ : Tường rào bên hông và	:		:	34.237.500 đ /
Hạng mục :	:	sau.	:	đ
	:	Phạt 2%	:	48.594.566 đ
	:	Phần không thực hiện	:	24.000.000 đ
	:		:	đ

3/- TỔNG GIÁ TRỊ QUYẾT TOÁN : _____ : 2.478.620.134 đ

4/- KẾT LUẬN :

- Bên B đã thực hiện hoàn thành các hạng mục công trình tại Công ty TNHH Bang Đức – Khu sản xuất Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương. Chính thức bàn giao cho bên B nghiệm thu để đưa vào sử dụng.

- Bên A đồng ý nghiệm thu để đưa vào sử dụng kể từ ngày ký biên bản này.

5/- PHẦN THANH TOÁN :

a/- Tổng số tiền nghiệm thu theo Bảng quyết toán CT :	:	2.478.620.134 đ
b/- Tổng số tiền bên A đã ứng cho bên B	:	2.120.069.000 đ
c/- Bên A giữ : 3% bảo hành (12 tháng)	:	74.358.604 đ /
d/- Số tiền bên A cần thanh toán cho bên B	:	284.192.530 đ

Biên bản này lập thành 06 bản, mỗi bên giữ 03 bản có giá trị như nhau.

Đính kèm bảng quyết toán.

ĐẠI DIỆN BÊN A



ĐẠI DIỆN BÊN B.



Huỳnh Thanh Xuân

BẢNG QUYẾT TOÁN GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG THI CÔNG
CÔNG TRÌNH : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

1. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG THI CÔNG KHI KÝ KẾT :	2,585,452,200 đồng
2. GIÁ TRỊ KHẤU TRỪ HỢP ĐỒNG THI CÔNG :	106,832,066 đồng
2.1 Tường rào bên hông và phía sau chia đôi : (207.5 md x 330,000 đ) / 2 =	34,237,500
2.2 Phạt 2% giá trị hợp đồng trước thuế : (2,585,452,200 - 34,237,500) / 1.05 * 2% =	48,594,566
2.3 Phần bên B không thực hiện :	24,000,000
3. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG THI CÔNG CÒN LẠI :	2,478,620,134 đồng
4. BÊN A CAM KẾT :	
4.1 Chịu trách nhiệm đóng thuế trước bạ.	
4.2 Chịu trách nhiệm thanh toán hộ khoản 2.1 cho bên B. (phần này bên B sẽ ra hóa đơn cho công ty bên cạnh công ty TNHH Bang Đức).	

ĐẠI DIỆN BÊN A



郭明山

ĐẠI DIỆN BÊN B



Nguyễn Thanh Xuân

8.8453850

越南橡膠總公司

0650.788803

TO: 鄧明山先生.

湖奈工業區投資發展公司

施工各項目工程合約總價值結算表
工程: 邦得有限公司

一) 發包工程合約總價值: (2.585.452.000 VNĐ)

二) 扣除各項施工合約價值: (106.832.066 VNĐ)

2.1) 圍牆側邊和背後/面為02.

$(207.5 \text{ m} \times 330.000^{\text{đ}}) / 2 =$

34.237.500 VNĐ.

2.2) 罰款有款 2% 依合約價值(扣稅).

$(2.585.452.000^{\text{đ}} - 34.237.500^{\text{đ}}) / 1.05 \times 2\% = 48.594.566 \text{ VNĐ.}$

2.3) 乙方為實現之部份

24.000.000 VNĐ.

三) 餘下合計之合約總價值: 21.478.620.134 VNĐ.

四) 甲方同意:

4.1) 負責納工程使用稅.

4.2) 負責清算予乙方(依 2.1 條罰款價值金額)當乙方收到
甲方所付之金額(圍牆工程後). 乙方為發函(紅航票)予邦
得公司旁邊之第 02 者公司.

甲方代表 連署合同為原則
2002

乙方代表
GIAM ĐỐC
CÔNG TY ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN
KHU CÔNG NGHIỆP
HỒ NAI
THÀNH NHẤT T. HỒN

Huỳnh Thanh Xuân

**BỘ CÔNG AN
SỞ CẢNH SÁT PC&CC
TỈNH BÌNH DƯƠNG**

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

Bình Dương, ngày 05 tháng 02 năm 2013

Số: 58./SCSPCCC-TA

V/v xác nhận nghiệm thu
hệ thống phòng cháy chữa cháy.

Kính gửi: Công ty TNHH Bang Đức.

Xét công văn số: 01/CV ngày 27 tháng 01 năm 2013 của Công ty TNHH Bang Đức, về việc nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy đối với công trình: Nhà xưởng mở rộng 1,2. Địa chỉ: Phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Căn cứ vào hồ sơ đã thẩm duyệt số 353/TD-PCCC (TA) ngày 05/10/2012; hồ sơ nghiệm thu hệ thống PCCC của công trình và biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC do đại diện các bên liên quan lập ngày 02 tháng 02 năm 2013.

Sở Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy tỉnh Bình Dương đồng ý nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy đối với công trình trên với những nội dung sau:

- Hệ thống cấp nước chữa cháy lắp đặt theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.
- Hệ thống báo cháy tự động lắp đặt theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.
- Hệ thống chữa cháy tự động lắp đặt theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.
- Hệ thống hoạt động đúng chức năng thiết kế.

Để hệ thống luôn sẵn sàng thường trực và hoạt động theo chức năng thiết kế, đơn vị chủ quản phải có trách nhiệm duy trì hoạt động kiểm tra, bảo trì hệ thống đúng hướng dẫn và quy định. /.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: Phòng 2;
- Lưu: Phòng CS. PCCC Thuận An.



Đại tá Lê Anh Việt

SỞ CS PCCC TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG CS PCCC TX. THUẬN AN

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

Số: 40../CSPCCC-TA

Thuận An, ngày 18..tháng 11 năm 2013

V/v: Trả lời thẩm duyệt thiết
kế về Phòng cháy và chữa cháy.

Kính gửi: Công ty TNHH Bang Đức

Ngày 14/11/2013 Phòng Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy thị xã Thuận An thuộc Sở Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy tỉnh Bình Dương nhận công văn số 01/CV ngày 13 tháng 11 năm 2013 của Công ty TNHH Bang Đức về việc thẩm duyệt Phòng cháy và chữa cháy (PCCC) cho công trình: Hệ thống báo cháy tự động tại nhà xưởng văn phòng. Địa điểm xây dựng: Khu sản xuất Bình Chuẩn – phường Bình Chuẩn – thị xã Thuận An – tỉnh Bình Dương.

Qua kiểm tra thực tế và đối chiếu các văn bản quy phạm pháp luật phòng cháy và chữa cháy, Phòng Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy thị xã Thuận An có hướng dẫn như sau:

1. Chủ đầu tư thẩm định thiết kế về phòng cháy và chữa cháy và trước khi đưa vào sử dụng, chủ đầu tư phải có văn bản thông báo cam kết với cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Phụ lục số 3a Nghị định số 46/2012/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2012 của Chính phủ;

2. Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động cho công trình theo quy định tại TCVN 5738-2001 “Hệ thống báo cháy tự động – Yêu cầu kỹ thuật”.

3. Nghiệm thu trước khi đưa công trình vào hoạt động theo Điều 16 Luật PC&CC.

Vậy Phòng Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy thị xã Thuận An trả lời để Công ty TNHH Bang Đức biết và thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu Phòng CS PCCC Thuận An.

TRƯỞNG PHÒNG



Thượng tá: *Huỳnh Quang Xuân*

Số: 377.../QĐ-STNMT

Bình Dương, ngày 18 tháng 4 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường
Nhà máy sản xuất keo dán và chất tẩy rửa vệ sinh
dùng cho ngành giấy, công suất 3.000 tấn sản phẩm/năm
tại khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An
của Công ty TNHH Bang Đức

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

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

Căn cứ Quyết định số 61/2008/QĐ-UB ngày 23 tháng 10 năm 2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương;

Căn cứ Quyết định số 68/2008/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ban hành Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương; Quyết định số 12/2009/QĐ-UBND ngày 13 tháng 4 năm 2009 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương ban hành kèm theo Quyết định số 68/2008/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương;

Xét nội dung đề án bảo vệ môi trường Nhà máy sản xuất keo dán và chất tẩy rửa vệ sinh dùng cho ngành giấy, công suất 3.000 tấn sản phẩm/năm tại văn bản số 01/BĐ ngày 20 tháng 02 năm 2012 của Công ty TNHH Bang Đức tại khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương;

Theo đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung đề án bảo vệ môi trường Nhà máy sản xuất keo dán và chất tẩy rửa vệ sinh dùng cho ngành giấy, công suất 3.000 tấn sản phẩm/năm tại khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương của Công ty TNHH Bang Đức.

Điều 2. Công ty TNHH Bang Đức có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung trong đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Về quản lý và xử lý chất thải:

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, nước thải riêng biệt, nước thải phải được thu gom xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$) trước khi thải ra môi trường;

- Khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn Việt Nam QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT;

- Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đạt theo quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT và TCVS 3733/2002/QĐ-BYT;

- Chất thải rắn các loại phải được thu gom, quản lý và xử lý đúng quy định của Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn;

- Lắp đặt thiết bị quan trắc lưu lượng nước thải theo Quy định tại điều 30 và xây dựng điểm quan trắc nguồn thải đúng yêu cầu kỹ thuật tại điều 31 của Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương ban hành kèm theo Quyết định số 68/2008/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương và Quyết định số 12/2009/QĐ-UBND ngày 13 tháng 4 năm 2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương;

- Phải đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại và quản lý chất thải nguy hại theo Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

- Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng chống và khắc phục các sự cố do cháy, nổ, các rủi ro và sự cố môi trường khác.

2. Thực hiện chương trình giám sát môi trường theo nội dung đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt, đồng thời có báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường định kỳ 3 tháng/lần để kiểm tra, giám sát;

3. Thời hạn hoàn thành các công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường là 60 ngày kể từ ngày ký quyết định.

4. Sau khi hoàn thành các nội dung của đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt, Giám đốc Công ty TNHH Bang Đức phải có văn bản báo cáo cơ quan phê duyệt về các nội dung đã hoàn thành để kiểm tra, giám sát.

Điều 3. Đề án bảo vệ môi trường Nhà máy sản xuất keo dán và chất tẩy rửa vệ sinh dùng cho ngành giấy, công suất 3.000 tấn sản phẩm/năm tại khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thị xã Thuận An, tỉnh Bình Dương của Công ty TNHH Bang Đức và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Công ty TNHH Bang Đức.

Điều 4. Thủ trưởng các đơn vị có liên quan của Sở Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Công ty TNHH Bang Đức, các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

Nơi nhận: ✓

- Cty TNHH Bang Đức;
- UBND thị xã Thuận An;
- Lưu: VT, CCBVMT, Quang 7.



Võ Thị Ngọc Hạnh

BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ MÔI TRƯỜNG

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

CỤC MÔI TRƯỜNG

Số:113..... / MTg-TĐ

Hà Nội, ngày 1 tháng 2 năm 2002

PHIẾU XÁC NHẬN
BẢN ĐĂNG KÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG
của Công ty TNHH Bang Đức
đặt tại Khu sản xuất Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương

CỤC TRƯỞNG CỤC MÔI TRƯỜNG
XÁC NHẬN

Điều 1. Công ty TNHH Bang Đức đã trình Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường ngày 11 tháng 1 năm 2002 cho nhà máy sản xuất keo dán, chất tẩy rửa vệ sinh, mực in giấy đặt tại Khu sản xuất Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Điều 2. Công ty TNHH Bang Đức có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường.

Điều 3. Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường là cơ sở để các Cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường kiểm tra việc thực hiện bảo vệ môi trường của Công ty TNHH Bang Đức.

Điều 4. Sau khi hoàn thành các hạng mục công trình về môi trường, Công ty TNHH Bang Đức phải có báo cáo bằng văn bản gửi Cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường để kiểm tra.

Nơi nhận:

- Cty TNHH Bang Đức
- UBND Tỉnh Bình Dương
- Sở KHCN & MT Tỉnh Bình Dương
- Lưu HS (2), VT

K/T CỤC TRƯỞNG CỤC MÔI TRƯỜNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG



Nguyễn Khắc Kinh

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH DƯƠNG

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

Số: 30/90/QĐ-CT

Bình Dương, ngày 02 tháng 5 năm 2002

QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN
Về việc chấp thuận thiết kế kỹ thuật và xây dựng
Công trình xưởng sản xuất keo dán, chất tẩy rửa vệ sinh, mực in của
Công ty trách nhiệm hữu hạn Bang Đức

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN

- Căn cứ luật tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 21/06/1994.
- Căn cứ luật đầu tư nước ngoài tại Việt Nam.
- Căn cứ Nghị Định số 24/2000/NĐ-CP ngày 31/07/2000 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành luật đầu tư nước ngoài tại Việt Nam và Thông Tư số 16/BXD-CSXD ngày 11/12/2000 của Bộ Trưởng Bộ Xây Dựng “ Hướng dẫn về quản lý xây dựng các công trình có vốn đầu tư nước ngoài và nhà thầu nước ngoài nhận thầu xây dựng tại Việt Nam ”
- Xét hồ sơ thẩm định thiết kế công trình Xưởng sản xuất keo dán, chất tẩy rửa vệ sinh và mực in của Chủ đầu tư là Công ty trách nhiệm hữu hạn Bang Đức.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Chấp thuận thiết kế kỹ thuật công trình: Xưởng sản xuất keo dán, chất tẩy rửa vệ sinh và mực in do Công ty đầu tư phát triển khu công nghiệp Hồ Nai lập, gồm các hạng mục sau:

1/ Nhà xưởng + 2 nhà kho:

- Qui mô: Nhà 1 tầng, cấp 3.

- Diện tích: Diện tích 1 nhà: $18\text{m} \times 28\text{m} = 504\text{m}^2$. Diện tích 3 nhà: 1.512m^2 .

- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng, giằng tường, sânô bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Cửa cuốn và cửa kính khung sắt. Vì kèo, đòn tay, giằng mái bằng thép. Mái lợp tole, không có trần. Nền đổ bê tông.

2/ Nhà cầu nối giữa các xưởng, kho: (2 nhà)

- Qui mô: Nhà 1 tầng, cấp 3.

- Diện tích: $2 \times 6\text{m} \times 5,6\text{m} = 67,2\text{m}^2$.

- Cấu trúc: Móng, cột, đà và sàn mái bằng bê tông cốt thép. Không xây tường bao. Nền đổ bê tông.

3/ Nhà văn phòng:

- Qui mô: Nhà 2 tầng, cấp 3.

- Diện tích: Diện tích nền: $12\text{m} \times 20\text{m} + 4\text{m} \times 3,5\text{m} = 254\text{m}^2$. Diện tích sàn tầng 2: $12\text{m} \times 20\text{m} = 240\text{m}^2$. Tổng diện tích: 494m^2 .

- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng, đà và sàn tầng 2, đà và sàn mái dốc, sânô bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Cửa kính khung nhôm. Mái dán ngói, có trần. Nền và sàn lát gạch ceramic.

4/ Nhà bảo vệ:

- Quy mô: Nhà 1 tầng, cấp 3.

- Diện tích: $3,3\text{m} \times 6,2\text{m} = 20,46\text{m}^2$.

- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng, đà và sàn mái bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Cửa kính khung nhôm. Nền lát gạch ceramic.

5/ Hàng rào:

- Hàng rào xây gạch Block cao 2,3m trên gấn song sắt. Khoảng cách 3,5m có 1 trụ, 10 bước trụ có 1 khe lún. Móng trụ, trụ, đà kiềng, giằng tường bằng bê tông cốt thép. Tổng chiều dài hàng rào theo ranh đất là 390m.

6/ Ha tầng: Công trình có thiết kế hệ thống cấp thoát nước, điện chiếu sáng và thu lôi chống sét.

Công trình xây dựng trên lô đất có diện tích 5.220m^2 . khu sản xuất xã Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Theo hợp đồng thuê đất số 171/HĐ của Công ty Thương mại đầu tư và phát triển (Becamex Corp) cấp ngày 04/09/2001.

Chủ đầu tư là: Công ty trách nhiệm hữu hạn Bang Đức.

Có địa chỉ tại: Xã Bình Chuẩn, huyện Thuận An, tỉnh Bình Dương. Được phép đầu tư xây dựng theo giấy phép đầu tư số 152/GP-BD ngày 28/09/2001 do Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương cấp đã được thiết kế phù hợp với quy định của pháp luật Việt Nam và đạt tiêu chuẩn kỹ thuật.

Về an toàn công trình đã được cơ quan chuyên môn thẩm định thiết kế : Sở Xây Dựng tỉnh Bình Dương tại văn bản số 345...../BC-XD ngày 26...../4...../2002.

Điều 2: Công trình được tiến hành xây dựng theo thiết kế đã được thẩm định và theo văn bản này kể từ ngày tháng 5 năm 2002. Quyết định này thay thế giấy phép xây dựng. Với các điều kiện sau:

1/ Mặt bằng công trình đã được đền bù, giải phóng và có văn bản bàn giao của địa phương.

2/ Hoàn chỉnh hồ sơ thiết kế theo mục 3 nêu trong báo cáo thẩm định số 345 /BC-XD ngày 26 tháng 4 năm 2002 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương.

3/ Đã chuẩn bị điều kiện an toàn xây dựng để khởi công xây dựng công trình.

4/ Đã có thông báo ngày giờ khởi công cho Ủy ban nhân dân cấp Tỉnh và Huyện sở tại trước khi khởi công xây dựng công trình.

Điều 3: Chủ đầu tư phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu xâm phạm các quyền lợi hợp pháp của người có liên quan khi tiến hành xây dựng công trình và phải thực hiện các quy định khác của pháp luật Việt Nam liên quan.

Điều 4: Các ông Chánh văn phòng Hội đồng nhân dân – Ủy ban nhân dân Tỉnh, Giám đốc sở Xây Dựng, Ủy ban nhân dân huyện Thuận An, Chủ đầu tư chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký, sau 1 năm công trình chưa được tiến hành xây dựng hoặc đã khởi công xây dựng nhưng để ngắt quãng trên 1 năm thì chủ đầu tư phải báo cáo lý do và xin gia hạn.

**KT. CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN^h
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nơi nhận:

- Như trên.
- Sở Xây Dựng.
- UBND huyện Thuận An.
- Văn phòng (để Lưu).



Trần Thị Kim Vân

Số: 454 -RNH/HĐ – KT/24

HỢP ĐỒNG

V/v xử lý chất thải nguy hại của Công ty TNHH Bang Đức.

- Căn cứ vào Luật Thương Mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 06 năm 2005 và Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.
- 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 17/11/2020 và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022.
- 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 Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3700145694 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp ngày 07/02/2006 (chứng nhận thay đổi lần thứ 18 ngày 20/04/2023) cho Công Ty CP - Tổng Công Ty Nước – Môi Trường Bình Dương.
- Căn cứ Giấy phép môi trường số 539/GPMT-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công Ty CP - Tổng Công Ty Nước - Môi trường Bình Dương ngày 25 tháng 12 năm 2023.
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký hoạt động Chi nhánh Xử lý chất thải – Công ty CP – Tổng Công Ty Nước – Môi trường Bình Dương, đăng ký thay đổi lần 3 ngày 08 tháng 05 năm 2023.
- Căn cứ theo sổ đăng ký quản lý chủ nguồn thải nguy hại mã số 74.000662.T ngày 23 tháng 10 năm 2014 do Chi Cục Bảo Vệ Môi Trường Tỉnh Bình Dương cấp cho Công ty TNHH Bang Đức.
- Căn cứ theo nhu cầu của Công ty TNHH Bang Đức theo giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 3700389404 do Sở Kế Hoạch Và Đầu Tư tỉnh Bình Dương cấp (chứng nhận thay đổi lần 3) ngày 13 tháng 10 năm 2020.

Hôm nay, ngày 13 tháng 02 năm 2024 tại Bình Dương, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BANG ĐỨC

Địa chỉ: : Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: 0274.3788801

Fax: 0274.3788803

MST: 3700389404

Do Ông: **Kuo, Ming Shan**

Chức vụ: Tổng giám đốc làm đại diện.

Mã khách hàng: 3700389404__BD

Ngành sản xuất: Sản xuất các loại keo dán.

BÊN B: CHI NHÁNH XỬ LÝ CHẤT THẢI – CÔNG TY CP – TỔNG CÔNG TY NƯỚC – MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Địa chỉ công ty: Số 11 Ngô Văn Trị, Phường Phú Lợi, Tp. Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

Địa chỉ chi nhánh: Thửa đất số 1093 tờ bản đồ số 29 Khu phố 1B, phường Chánh Phú Hòa, thị xã Bến Cát, tỉnh Bình Dương.

Điện thoại: 0274. 6564528/29

Fax: 02743.542907

Tên tài khoản : **CN XỬ LÝ CHẤT THẢI – CÔNG TY CP – TỔNG CÔNG TY NƯỚC – MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**

Tài khoản số 1: 650.006.9090 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam – CN Bình Dương

Tài khoản số 2: 0841.000087337 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam- CN Bắc Bình Dương

Tài khoản số 3: 1013853365 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam- CN Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694-008

Do Ông: **NGÔ CHÍ THẮNG**

Chức vụ: Giám đốc CN Làm Đại Diện

Hai bên đã cùng nhau tiến hành bàn bạc và thống nhất ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải với những nội dung như sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG THỎA THUẬN

1.1. Bên A đồng ý giao cho bên B thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong hoạt động sản xuất của bên A.

1.2. Điều kiện lưu chứa:

- Chất thải nguy hại (CTNH) được bên A thu gom, phân loại, lưu giữ đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định hiện hành trước khi giao cho Bên B. Chất thải nguy hại lưu chứa trong các bao bì, thiết bị đảm bảo an toàn, không bị rò rỉ ra môi trường, có dán nhãn CTNH và tập trung trong kho chứa có mái che. Bao bì, thùng chứa do bên A tự trang bị.
- Nếu lô hàng chất thải nguy hại chuẩn bị chuyển giao mà để lẫn chất thải nguy hại, chất thải y tế, chất thải rắn sinh hoạt, bùn thải hoặc các loại chất thải khác không nằm trong Danh mục chất thải chuyển giao trong hợp đồng thì Bên B sẽ từ chối tiếp nhận toàn bộ lô hàng bị lẫn đó. Bên A có trách nhiệm thanh toán chi phí thu gom, vận chuyển tương ứng một chuyến vận chuyển theo hợp đồng.

1.3. Phương thức xác định khối lượng

- Khối lượng chất thải là tổng của khối lượng của từng loại chất thải và bao bì lưu chứa loại chất thải đó.
- Khối lượng chất thải được xác định bằng cân tại kho bên A có xác nhận của bên B. Trong trường hợp không thể xác định được khối lượng tại kho của bên A thì sẽ căn cứ theo phiếu cân tại bàn cân điện tử của bên B.

1.4. Thời gian thu gom và địa điểm giao nhận

- Thời gian thu gom: 03 - 06 tháng/ lần hoặc theo yêu cầu khách hàng (trừ ngày lễ và ngày tết).
- Địa điểm giao nhận: Công ty TNHH Bang Đức (Địa chỉ: Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương).

ĐIỀU 2: ĐƠN GIÁ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

2.1. Đơn giá

Đơn giá chất thải được thể hiện trong bảng sau:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Phương pháp xử lý	Đơn giá vận chuyển và xử lý (đồng/kg)
01	Thùng phuy chứa dung môi thải	Rắn	18 01 02	Thiêu đốt/Tây rửa	2.000
02	Bao bì giấy chứa hóa chất, thuốc màu	Rắn	18 01 01	Thiêu đốt	4.000
03	Thùng thiếc hư dính keo	Rắn	18 01 02	Thiêu đốt/Tây rửa	3.500
04	Thùng nhựa hư dính keo	Rắn	18 01 03	Thiêu đốt/Tây rửa	2.000
05	Keo hư thải	Rắn	08 03 01	Thiêu đốt	4.500
06	Giẻ lau dính dung môi thải	Rắn	18 02 01	Thiêu đốt	4.500
07	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	Phá dỡ - Tây rửa	7.000
08	Dầu nhớt thải	Lỏng	17 02 04	Thiêu đốt	4.000
09	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	Hóa rắn hoặc Chôn	16.000
10	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	Thiêu đốt	9.000
11	Chất thải từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	07 02 01	Hóa rắn hoặc chôn	5.000

Ghi chú: - Đơn giá này chưa bao gồm thuế GTGT.

- Khi có thay đổi đơn giá, bên B sẽ báo cho bên A trước 30 ngày bằng văn bản.

2.2. Phương thức thanh toán

- Căn cứ vào khối lượng chất thải được thu gom thực tế, bên B sẽ phát hành hóa đơn VAT cho bên A.
- Bên A thanh toán cho bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản (phí chuyển khoản do bên A chi trả). Thời gian thanh toán 15 ngày kể từ ngày bên A nhận được hóa đơn VAT do bên B phát hành tại website: www.biwase.com.vn (định kỳ bên A vui lòng đăng nhập để nhận hóa đơn VAT).

phs

- Thông tin nhận hóa đơn điện tử:

Họ và tên người nhận hóa đơn điện tử	Địa chỉ email nhận hóa đơn điện tử	Số điện thoại liên hệ
Nguyễn Kim Bình	kimbinh2209@gmail.com	0963.437.913

- Khi có sự thay đổi thông tin trên hóa đơn (địa chỉ xuất hóa đơn, email, số điện thoại liên hệ) bên A phải thông báo cho bên B bằng văn bản. Nếu bên A không thông báo thì bên B sẽ không chịu trách nhiệm khi đã xuất hóa đơn điện tử.
- Trong trường hợp nhà nước có thay đổi thuế suất GTGT bên B được quyền điều chỉnh theo quy định.
- Nếu Bên A không thanh toán cho Bên B theo đúng thời hạn ghi hợp đồng này thì Bên B sẽ ngưng thu gom chất thải cho Bên A đồng thời sẽ tiến hành thanh lý hợp đồng.

ĐIỀU 3: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

3.1. Quyền và trách nhiệm của bên A

3.1.1. Quyền của bên A

- Được quyền yêu cầu bên B thu gom và xử lý chất thải đúng theo Điều 01.
- Tạm ngưng việc giao chất thải cho bên B xử lý bằng văn bản trước 30 (ba mươi) ngày nếu bên B vi phạm hợp đồng.
- Tạm ngưng việc giao chất thải cho bên B xử lý khi hợp đồng hết hiệu lực theo Điều 05.

3.1.2. Trách nhiệm của bên A

- Thực hiện việc giao chất thải đúng như Điều 01.
- Chịu trách nhiệm phân định, phân loại, xác định số lượng chất thải nguy hại theo quy định.
- Thanh toán tiền thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải cho bên B theo Điều 2. Theo định kỳ, căn cứ vào lịch thu gom đã thỏa thuận tại Điều 1- khoản 1.4, bên B đến thu gom chất thải mà bên A không giao chất thải thì bên A phải chịu chi phí vận chuyển đã thỏa thuận tại Điều 2- Khoản 2.1 cho lần đến vận chuyển đó.
- Thực hiện đúng quy trình Chứng từ CTNH ngay tại thời điểm chuyển giao chất thải theo quy định hiện hành.
- Cung cấp những thông tin cần thiết về chất thải khi bên B có yêu cầu.
- Cử người cân xác định khối lượng và giao nhận chất thải.
- Nếu bên A thanh toán trễ hạn so với thời hạn thanh toán đã ký kết thì bên A sẽ phải nộp phạt cho bên B với lãi suất Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam - CN Bình Dương (tính tại thời điểm bên B phát hành hóa đơn GTGT) trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.
- Trong trường hợp bên A tạm ngưng giao chất thải cho bên B xử lý theo mục 3.1.1 Điều 3 thì bên A phải hoàn thành nghĩa vụ quyết toán công nợ cho bên B trong vòng 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày tạm ngưng giao chất thải.
- Trong trường hợp bên A giải thể hay phá sản theo các quy định của pháp luật. Bên A phải hoàn thành các nghĩa vụ, trách nhiệm theo các nội dung hợp đồng đã ký kết; hoàn tất thanh toán các khoản nợ cho Bên B.

ph

- Trong thời gian còn giá trị hợp đồng bên A không được giao chất thải cho đơn vị khác xử lý hoặc tự tiêu hủy chất thải.

3.2. Quyền và trách nhiệm của bên B

3.2.1. Quyền của bên B

- Được nhận tiền do bên A thanh toán theo Điều 2.
- Bên B được quyền thông báo tạm ngưng thu gom chất thải định kỳ bằng văn bản nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có phát sinh các trường hợp sau :
 - + Tạm ngưng thu gom chất thải do bên A vi phạm hợp đồng.
 - + Tạm ngưng do bên A thanh toán trễ hạn theo quy định tại Điều 2 – Khoản 2.2.
 - + Tạm ngưng do các trường hợp bất khả kháng : thiên tai, lũ lụt...
 - + Hợp đồng hết hiệu lực theo Điều 05.
- Bên B được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trong trường hợp bên A vi phạm một trong các nội dung của hợp đồng này hoặc bên A vi phạm các quy định pháp luật hiện hành mà gây ảnh hưởng đến hoạt động của bên B.
- Từ chối tiếp nhận loại CTNH không đúng với thông tin Danh mục CTNH quy định tại Điều 2 của hợp đồng.
- Từ chối tiếp nhận CTNH nếu không được lưu chứa trong bao bì, thiết bị đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý; có khả năng không đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển.
- Bên B có quyền cung cấp thông tin của hợp đồng này theo luật định hoặc khi có yêu cầu từ cơ quan có thẩm quyền.

3.2.2. Trách nhiệm của bên B

- Đảm bảo việc thu gom, vận chuyển, xử lý các loại CTNH theo Danh mục CTNH quy định tại điều 2 hợp đồng đúng theo các nội dung của Giấy phép môi trường được cơ quan có thẩm quyền cấp.
- Bên B có trách nhiệm giữ vệ sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng chất thải đã được bên A giao theo quy định.
- Thực hiện đúng quy trình Chứng từ CTNH ngay tại thời điểm chuyển giao chất thải theo quy định hiện hành.

ĐIỀU 4: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

4.1 Hai bên có nghĩa vụ thực hiện đúng các điều khoản đã cam kết trong hợp đồng, không bên nào được tự ý thay đổi nội dung hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng khi chưa có sự thỏa thuận bằng văn bản của hai bên. Bên nào vi phạm sẽ phải bồi thường toàn bộ thiệt hại do hành vi vi phạm của mình gây ra cho bên bị thiệt hại.

4.2 Những nội dung không nêu trong hợp đồng này nếu có phát sinh sẽ căn cứ theo các quy định của pháp luật hiện hành. Khi có tranh chấp xảy ra hai bên cùng nhau bàn bạc, giải quyết trên tinh thần hợp tác, đôi bên cùng có lợi. Nếu các bên không tự giải quyết được các tranh chấp thì đem vụ việc ra Tòa án nhân dân tỉnh Bình Dương để giải quyết, phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng mà hai bên phải thi hành. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.

4.3. Nếu các bên có thay đổi người đại diện ký hợp đồng hay Ban Giám đốc Công ty thì hợp đồng này vẫn có giá trị pháp lý.

Pien

Thao

ĐIỀU 5: HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

- 5.1 Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến ngày 13 tháng 02 năm 2025. Trong vòng 30 (ba mươi) ngày trước khi hợp đồng hết hiệu lực, hai bên cùng thỏa thuận việc gia hạn hợp đồng.
- 5.2 Trong vòng 180 (một trăm tám mươi) ngày kể từ ngày ký hợp đồng hoặc trong vòng 180 (một trăm tám mươi) ngày kể từ ngày giao chất thải gần nhất mà bên A không tiếp tục giao chất thải cho bên B thì hợp đồng này đương nhiên được thanh lý theo quy định pháp luật.
- 5.3 Sau khi thời hạn hợp đồng kết thúc, trường hợp hai bên không ký lại hợp đồng mới (hoặc phụ lục hợp đồng) và sau khi hai bên thực hiện hết các nghĩa vụ của mình theo qui định của các điều khoản ghi trên thì hợp đồng đương nhiên được thanh lý.
- 5.4 Hợp đồng bao gồm 06 (sáu) trang, được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý ngang nhau

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC
KUO MING SHAN

ĐẠI DIỆN BÊN B



Ngô Chi Thắng



Số: 1325 - RSH/HĐ – KT/22

HỢP ĐỒNG

V/v xử lý chất thải sinh hoạt của Công ty TNHH Bang Đức

- Căn cứ vào Luật Thương Mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 06 năm 2005 và Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.
- 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 17/11/2020 và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022.
- 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 Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3700145694 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp ngày 07/02/2006 (chứng nhận thay đổi lần thứ 17 ngày 05/05/2022) cho Công ty Cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương.
- Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.028.VX , của Công ty Cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 3 ngày 17/12/2021 (Thay thế các giấy phép liên quan đến hoạt động hành nghề vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại Công ty Cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương đã được cấp phép trước đó).
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký hoạt động Chi nhánh Xử lý chất thải – Công ty cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương, đăng ký thay đổi lần 1 ngày 30 tháng 07 năm 2021.
- Căn cứ theo nhu cầu của Công ty TNHH Bang Đức theo giấy phép chứng nhận đầu tư số: 461023000700 do UBND tỉnh Bình Dương cấp ngày 21 tháng 03 năm 2014.

Hôm nay, ngày 21 tháng 08 năm 2022 tại Bình Dương, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ: Khu sản xuất Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

Điện thoại: 0274.3788801

Fax : 0274.3788803

MST: 3700389404

Do Ông/Bà: **Kuo Ming Shan**

Chức vụ: Giám đốc làm đại diện

Mã khách hàng: 3700389404TA00

Ngành sản xuất: Keo dán các loại và các chất tẩy rửa mực in ngành giấy

BÊN B: CHI NHÁNH XỬ LÝ CHẤT THẢI – CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC – MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Địa chỉ công ty: Số 11 Ngô Văn Trị, Phường Phú Lợi, Tp. Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

Địa chỉ chi nhánh : Thửa đất số 1093, tờ bản đồ số 29 Khu phố 1B, phường Chánh Phú Hòa , thị xã Bến Cát, tỉnh Bình Dương.

Điện thoại: 0274. 6564528/29

Fax: 02743.542907

Tên tài khoản: **CHI NHÁNH XỬ LÝ CHẤT THẢI – CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC – MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**

Tài khoản số 1: 6501.0000069090 tại Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Bình Dương

Tài khoản số 2: 0841.000087337 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Ngoại thương Việt Nam- CN Bắc Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694-008

Do Ông: **Ngô Chí Thắng**

Chức vụ: Phó Giám đốc CN Làm Đại Diện

(Theo giấy ủy quyền số 09/UQ-XLCT.NSQT ngày 31 tháng 12 năm 2021)

Hai bên đã cùng nhau tiến hành bàn bạc và thống nhất ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải với những nội dung như sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG THỎA THUẬN

1.1. Bên A đồng ý giao cho bên B thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt của bên A.

1.2. Điều kiện lưu chứa

- Chất thải sinh hoạt được bên A thu gom, phân loại và lưu chứa trong các thùng chứa hoặc bao bì riêng biệt, đảm bảo an toàn, không bị rò rỉ ra môi trường, có dán nhãn chất thải theo quy định và tập trung trong kho chứa có mái che. Bao bì, thùng chứa do bên A tự trang bị.
- Nếu xảy ra tình trạng chất thải ngoài quy định của hợp đồng (chất thải nguy hại, chất thải y tế, chất thải công nghiệp từ hoạt động sản xuất) để chung với chất thải sinh hoạt, bên B có quyền từ chối thu gom chất thải (hai bên lập biên bản xác nhận sự việc), bên A có trách nhiệm thanh toán chi phí thu gom, vận chuyển tương ứng một chuyến vận chuyển theo hợp đồng.

1.3. Thời gian thu gom và địa điểm giao nhận

- Thời gian thu gom: 02 lần/ tuần vào thứ 04, 07 hàng tuần (trừ ngày ngày lễ và ngày tết)
- Địa điểm giao nhận: Tại Công ty TNHH Bang Đức (Địa chỉ: Khu sản xuất Bình Chuẩn, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương)

ĐIỀU 2: ĐƠN GIÁ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

2.1. Đơn giá

Đơn giá chất thải sinh hoạt được thể hiện cụ thể trong bảng sau :

Stt	Loại chất thải	Khối lượng (kg/tháng)	Đơn giá Xử Lý (đồng/tháng)	Đơn giá vận chuyển (đồng/tháng)	Tổng đơn giá (đồng/tháng)
01	Chất thải sinh hoạt: rác từ nhà ăn, nhà vệ sinh, văn phòng	300	350.000	1.200.000	1.550.000

Ghi chú: - Đơn giá này chưa bao gồm thuế GTGT
- Khi có thay đổi đơn giá, bên B sẽ báo cho bên A trước 30 ngày bằng văn bản.

2.2. Phương thức thanh toán

- Hàng tháng bên B sẽ phát hành hóa đơn GTGT cho bên A.
- Bên A thanh toán cho bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản (phí chuyển khoản do bên A chi trả). Thời gian thanh toán 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày bên A nhận được hóa đơn GTGT do bên B phát hành tại website: www.biwase.com.vn (định kỳ hàng tháng bên A vui lòng đăng nhập để nhận hóa đơn GTGT).
- Thông tin nhận hóa đơn điện tử:

Họ và tên người nhận hóa đơn điện tử	Địa chỉ email nhận hóa đơn điện tử	Số điện thoại liên hệ
Nguyễn Kim Bình	kimbinh2209@gmail.com	0963.437913

- Khi có sự thay đổi thông tin trên hóa đơn (địa chỉ xuất hóa đơn, email, số điện thoại liên hệ) bên A phải thông báo cho bên B bằng văn bản. Nếu bên A không thông báo thì bên B sẽ không chịu trách nhiệm khi đã xuất hóa đơn điện tử.
- Trong trường hợp nhà nước có thay đổi thuế suất GTGT bên B được quyền điều chỉnh theo quy định.

2.3. Điều chỉnh đơn giá:

Trong một số trường hợp sau đây có thể xem xét điều chỉnh đơn giá của hợp đồng:

- Điều chỉnh giá theo các quy định của ngành.
- Thay đổi đột biến về khối lượng hoặc quy mô so với hợp đồng đã ký (mức thay đổi trên 10%)
- Thay đổi tần suất thu gom rác.
- Thay đổi địa điểm giao rác.

ĐIỀU 3: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

3.1. Quyền và trách nhiệm của bên A

3.1.1. Quyền của bên A

- Được quyền yêu cầu bên B thu gom và xử lý chất thải đúng theo Điều 01.
- Tạm ngưng việc giao chất thải cho bên B xử lý bằng văn bản trước 30 (ba mươi) ngày nếu bên B vi phạm hợp đồng.

- Tạm ngưng việc giao chất thải cho bên B xử lý khi hợp đồng hết hiệu lực theo Điều 05.

3.1.2. Trách nhiệm của bên A

- Thực hiện việc giao chất thải đúng như Điều 01.
- Thực hiện các quy định về phân loại rác tại nguồn, không được đưa các loại chất thải nguy hại, chất thải không hợp pháp, chất thải có thể gây cháy, nổ, chất thải công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất vào chung chất thải sinh hoạt.
- Thanh toán tiền thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải cho bên B theo Điều 02.
- Cung cấp những thông tin cần thiết về chất thải khi bên B có yêu cầu.
- Giao rác đúng thời gian và đặt tại vị trí thỏa thuận, nơi lưu chứa phải thuận lợi cho phương tiện vận chuyển di chuyển vào thu gom.
- Cử người ký xác nhận việc thu gom chất thải khi bên B đến thu gom.
- Nếu bên A thanh toán trễ hạn so với thời hạn thanh toán đã ký kết thì bên A sẽ phải nộp phạt cho bên B với lãi suất Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Bình Dương (tính tại thời điểm bên B phát hành hóa đơn GTGT) trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.
- Trong trường hợp bên A tạm ngưng giao chất thải cho bên B xử lý theo mục 3.1.1 Điều 3 thì bên A phải hoàn thành nghĩa vụ quyết toán công nợ cho bên B trong vòng 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày tạm ngưng giao chất thải.
- Trong trường hợp bên A giải thể hay phá sản theo các quy định của pháp luật. Bên A phải hoàn thành các nghĩa vụ, trách nhiệm theo các nội dung hợp đồng đã ký kết; hoàn tất thanh toán các khoản nợ cho Bên B.
- Trong thời gian còn giá trị hợp đồng bên A không được giao chất thải cho đơn vị khác xử lý hoặc tự tiêu hủy chất thải.

3.2. Quyền và trách nhiệm của bên B

3.2.1. Quyền của bên B

- Được nhận tiền do bên A thanh toán theo Điều 02.
- Bên B được quyền thông báo tạm ngưng thu gom chất thải định kỳ bằng văn bản nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có phát sinh các trường hợp sau :
 - + Tạm ngưng thu gom chất thải do bên A vi phạm hợp đồng.
 - + Tạm ngưng do bên A thanh toán trễ hạn theo quy định tại Điều 2 – Khoản 2.2.
 - + Tạm ngưng do các trường hợp bất khả kháng : thiên tai, lũ lụt...
 - + Hợp đồng hết hiệu lực theo Điều 05.
- Bên B được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trong trường hợp bên A vi phạm một trong các nội dung của hợp đồng này hoặc bên A vi phạm các quy định pháp luật hiện hành mà gây ảnh hưởng đến hoạt động của bên B.

3.2.2. Trách nhiệm của bên B

- Bố trí nhân sự, phương tiện đến nhận chất thải của bên A giao theo đúng thời gian thỏa thuận và đảm bảo các quy định vệ sinh đô thị. Phương tiện vận chuyển được trang bị bảo đảm vệ sinh môi trường, bảo đảm thu dọn sạch sẽ chất thải rơi vãi ngay sau khi thu gom.

ĐIỀU 4: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- 4.1 Hai bên có nghĩa vụ thực hiện đúng các điều khoản đã cam kết trong hợp đồng, không bên nào được tự ý thay đổi nội dung hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng khi chưa có sự thỏa thuận bằng văn bản của hai bên. Bên nào vi phạm sẽ phải bồi thường toàn bộ thiệt hại do hành vi vi phạm của mình gây ra cho bên bị thiệt hại.
- 4.2 Những nội dung không nêu trong hợp đồng này nếu có phát sinh sẽ căn cứ theo các quy định của pháp luật hiện hành. Khi có tranh chấp xảy ra hai bên cùng nhau bàn bạc, giải quyết trên tinh thần hợp tác, đôi bên cùng có lợi. Nếu các bên không tự giải quyết được các tranh chấp thì đem vụ việc ra Tòa án nhân dân tỉnh Bình Dương để giải quyết, phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng mà hai bên phải thi hành. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.
- 4.3. Nếu các bên có thay đổi người đại diện ký hợp đồng hay Ban Giám đốc Công ty thì hợp đồng này vẫn có giá trị pháp lý.

ĐIỀU 5: HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

- 5.1 Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến ngày 30 tháng 08 năm 2024. Trong vòng 30 (ba mươi) ngày trước khi hợp đồng hết hiệu lực, hai bên cùng thỏa thuận việc gia hạn hợp đồng.
- 5.2 Trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày ký hợp đồng hoặc trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày giao chất thải gần nhất mà bên A không tiếp tục giao chất thải cho bên B thì hợp đồng này đương nhiên được thanh lý theo quy định pháp luật.
- 5.3 Sau khi thời hạn hợp đồng kết thúc, trường hợp hai bên không ký lại hợp đồng mới (hoặc phụ lục hợp đồng) và không còn nghĩa vụ nào thì hợp đồng này xem như được thanh lý.
- 5.4 Hợp đồng bao gồm 05 (năm) trang, được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



**GIÁM ĐỐC
KIUO MING SHAN**

ĐẠI DIỆN BÊN B



**Ngô Chi Thang
Phó Giám Đốc**

环保局验收污水

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 36 /STNMT-CCBVM
V/v kiểm tra, xác nhận công trình xử lý
nước thải của Công ty TNHH Bang Đức

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

Bình Dương, ngày 05 tháng 04 năm 2012

Kính gửi: Công ty TNHH Bang Đức

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận công trình xử lý nước thải của Công ty TNHH Bang Đức. Sau khi xem xét hồ sơ và kiểm tra thực tế tại Công ty, Sở Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau :

Công ty đã đầu tư xây dựng và lắp đặt công trình xử lý nước thải sinh hoạt với công suất xử lý 10 m³/ngày đêm theo đúng nguyên lý của Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường, hệ thống xử lý bao gồm các công trình cụ thể sau:

Nước thải sinh hoạt → Hàm bơm → Bể điều hòa → Bể sinh học hiếu khí → Bể lọc màng sinh học → Tự thấm.

Tại thời điểm kiểm tra ngày 20 tháng 12 năm 2011, nước thải sau khi đi qua công trình xử lý nước thải đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường (quy chuẩn QCVN 24 : 2009/BTNMT cột A với K_q là 0,6 và K_f là 1,2). Kèm theo Phiếu kết quả thử nghiệm số: Q 664 665 ngày 28 tháng 12 năm 2011 của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.

Sở Tài nguyên và Môi trường đồng ý cho Công ty TNHH Bang Đức đưa công trình xử lý nước thải đã xây dựng và lắp đặt đi vào hoạt động. Trong quá trình hoạt động, Công ty TNHH Bang Đức phải :

- Luôn vận hành công trình xử lý nước thải, đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

- Lập Báo cáo giám sát môi trường và kê khai nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải định kỳ hàng quý và nộp về Chi cục Bảo vệ môi trường để kiểm tra, xem xét.

Trên đây là ý kiến của Sở Tài nguyên và Môi trường chuyển đến Công ty TNHH Bang Đức để biết và thực hiện./.

Nơi nhận: 

- Như trên;

- Lưu: VT, CCBVM, Trần 4. 


KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Võ Thị Ngọc Hạnh



VIMCERTS 137

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Nơi lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
Địa chỉ : KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
Tên mẫu : KT: Tại ống thải hơi dung môi- sau hệ thống xử lý

Ngày lấy mẫu : 14/03/2023
Phiếu yêu cầu : 128
MS hóa mẫu : KT128

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19: 2009/BTNMT Cột B, Kp= Kv=1
1	Bụi	mg/Nm ³	12,8	200
2	NO _x	mg/Nm ³	9	850
3	SO ₂	mg/Nm ³	15	500
4	CO	mg/Nm ³	36	1000
5	Toluen	mg/Nm ³	1,8	750 ⁽¹⁾
6	Xylen	mg/Nm ³	7,9	870 ⁽¹⁾

Ghi chú: - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ (QCVN 19: 2009/BTNMT)

- ⁽¹⁾ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ (QCVN 20: 2009/BTNMT)

Phụ trách phòng thí nghiệm

Mạc Đình Long

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 03 năm 2023



Trần Hải Nam

Ghi chú:

1. Kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
2. (*) Chỉ tiêu được chứng nhận Vincerts 137

3. KPH: Không phát hiện

4. (**) Chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện



VIMCERTS 137

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Nơi lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
Địa chỉ : KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
Tên mẫu : 01 mẫu, mẫu được lấy và được bảo quản lạnh
Ký hiệu mẫu : NT1: Nước thải sau xử lý

Ngày lấy mẫu : 14/03/2023
Phiếu yêu cầu : 129
MS hóa mẫu : NT129

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40: 2011/BTNMT- Cột A	Phương pháp thử nghiệm
1	pH	-	6,44	5,5- 9	TCVN 6492: 2011
2	Độ màu	Pt- Co	16	50	TCVN 6185: 2008
3	Chất rắn lơ lửng	mg/L	38	54	TCVN 6625: 2000
4	BOD ₅	mg/L	19	32,4	TCVN 6001: 2008
5	COD	mg/L	43	81	SMEWW 2012(5220 C)
6	Tổng N	mg/L	7,1	14,5	TCVN 6638: 2000
7	Tổng P	mg/L	0,89	5,4	TCVN 6202: 2008
8	Coliforms	MPN/100mL	2.500	3.000	TCVN 6187: 2009

Ghi chú: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (QCVN 40: 2011/BTNMT).

Phụ trách phòng thí nghiệm

Mạc Đình Long

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 03 năm 2023

Giám đốc



Hải Nam

Ghi chú:

1. Kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
2. (*) Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts 137

3. KPH: Không phát hiện

4. (**) Chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện



VIMCERTS 137

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Nơi lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
Địa chỉ : KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
Tên mẫu : KK1: Khu vực xung quanh công bảo vệ

Ngày lấy mẫu : 14/03/2023
Phiếu yêu cầu : 130
MS hóa mẫu : KK130

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN	Phương pháp thử nghiệm
1	Bụi	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	210	300 ⁽ⁱ⁾	TCVN 5067: 1995
2	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	88	200 ⁽ⁱ⁾	TCVN 6137: 2009
3	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	102	350 ⁽ⁱ⁾	TCVN 5971: 1995
4	CO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	6300	30.000 ⁽ⁱ⁾	HD-PP.CO.KK
5	Toluen	mg/m^3	150	500 ⁽ⁱⁱ⁾	NIOSH 1501
6	Xylen	mg/m^3	240	1000 ⁽ⁱⁱ⁾	NIOSH 1501
7	Tiếng ồn	dBA	59	70 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	TCVN 7878-2-2010
8	Nhiệt độ	°C	31,5	-	QCVN46:2012/BTNMT

Ghi chú: - (i) : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05:2013/BTNMT).
- (ii) : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất độc hại trong không khí xung quanh (QCVN 06:2013/BTNMT).
- (iii): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT).

Phụ trách phòng thí nghiệm

Mạc Đình Long

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 03 năm 2023



Trần Hải Nam

Ghi chú:

1. Kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
2. (*) Chỉ tiêu được chứng nhận Vimcerts 137

3. KPH: Không phát hiện

4. (**) Chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện



VIMCERTS 137

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Nơi lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
Địa chỉ : KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
Tên mẫu : KK2; Khu vực giữa xưởng sản xuất

Ngày lấy mẫu : 14/03/2023
Phiếu yêu cầu : 131
MS hóa mẫu : KK131

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN	Phương pháp thử nghiệm
1	Bụi	mg/m ³	0,84	6 ₍₁₎	TCVN 5067: 1995
2	NO ₂	mg/m ³	0,331	10 ₍₂₎	TCVN 6137: 2009
3	SO ₂	mg/m ³	0,592	10 ₍₂₎	TCVN 5971: 1995
4	CO	mg/m ³	8,15	40 ₍₂₎	HD-PP.CO.KK
5	Xylen	mg/m ³	1,9	300 ₍₂₎	NIOSH 1501
6	Toluen	mg/m ³	3,8	300 ₍₂₎	NIOSH 1501
7	Nhiệt độ	°C	31,5	≤32 ₍₃₎	TCVN 5508: 2009
8	Tiếng ồn	dBA	72	≤85 ₍₄₎	TCVN 7878: 2010

Ghi chú: (1) QCVN 02: 2019/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc
(2) QCVN 03: 2019/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
(3) QCVN 26: 2016/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu- giá trị cho phép về vi khí hậu nơi làm việc
(4) QCVN 24: 2016/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn- mức cho phép tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc

Phụ trách phòng thí nghiệm

Mạc Đình Long

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 03 năm 2023





TRUNG TÂM MÔI TRƯỜNG VÀ NĂNG LƯỢNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

Đ/C: 314 Trường Chinh - Phường 13 - Tân Bình - Tp.HCM
Tel: (08) 3810 7632 - Fax: (08) 3810 6407
Website: www.eaec.vn

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

VIMCERTS 137

Nơi lấy mẫu : **CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC**
Địa chỉ : **KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương**
Tên Mẫu : **Nước Thải**
Ký hiệu mẫu : **NT1: Nước thải sau xử lý**
Lấy mẫu trong điều kiện : **Công ty hoạt động bình thường**

Ngày lấy mẫu : 08/06/2023

Phiếu yêu cầu : 136

MS hóa mẫu : NT136

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40: 2011/BTNMT- Cột A	Phương pháp thử nghiệm
1	pH	-	7,31	5,5- 9	TCVN 6492: 2011
2	Độ màu	Pt- Co	25	50	TCVN 6185: 2008
3	Chất rắn lơ lửng	mg/L	31	54	TCVN 6625: 2000
4	BOD ₅	mg/L	16	32,4	TCVN 6001: 2008
5	COD	mg/L	33	81	SMEWW 2012(5220 C)
6	Tổng N	mg/L	6,29	14,5	TCVN 6638: 2000
7	Tổng P	mg/L	1,1	5,4	TCVN 6202: 2008
8	Coliforms	MPN/100mL	2,7 x 10 ³	3.000	TCVN 6187: 2009

Ghi chú: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (QCVN 40: 2011/BTNMT)

Phụ trách phòng thí nghiệm

Mạc Đình Long

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 06 năm 2023

Giám đốc



Ghi chú:

1. Kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
2. (*) Chỉ tiêu được chứng nhận Vimcerts 137

3. KPH: Không phát hiện

4. (**) Chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

VIMCERTS 137

Nơi lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
Địa chỉ : KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
Tên mẫu : Không khí
Ký hiệu mẫu : KK1: Khu vực xung quanh công bảo vệ
Lấy mẫu trong điều kiện : Hoạt động bình thường

Ngày lấy mẫu : 08/06/2023
Phiếu yêu cầu : 137

MS hóa mẫu : KK137

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN	Phương pháp thử nghiệm
			KK1		
1	Bụi	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	225	300 ⁽ⁱ⁾	TCVN 5067: 1995
2	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	93	200 ⁽ⁱ⁾	TCVN 6137: 2009
3	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	110	350 ⁽ⁱ⁾	TCVN 5971: 1995
4	CO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	6650	30.000 ⁽ⁱ⁾	HD-PP.CO.KK
5	Toluen	mg/m^3	138	500 ⁽ⁱⁱ⁾	NIOSH 1501
6	Xylen	mg/m^3	300	1000 ⁽ⁱⁱ⁾	NIOSH 1501
7	Tiếng ồn	dBA	54	70 ⁽ⁱⁱⁱ⁾	TCVN 7878-2-2010
8	Nhiệt độ	°C	30,7	-	QCVN 46: 2012/BTNMT

Ghi chú:
- (i) : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05:2013/BTNMT).
- (ii) : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất độc hại trong không khí xung quanh (QCVN 06:2013/BTNMT).
- (iii): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT).

Phụ Trách Phòng Thí Nghiệm

Mạc Đình Long

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 06 năm 2023

Giám Đốc





KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

VIMCERTS 137

Nơi lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
Địa chỉ : KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
Tên mẫu : Không khí
Ký hiệu mẫu : KK2: Khu vực giữa xưởng sản xuất
Lấy mẫu trong điều kiện : Hoạt động bình thường

Ngày lấy mẫu : 08/06/2023

Phiếu yêu cầu : 138

MS hóa mẫu : KK138

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN	Phương pháp thử nghiệm
			KK2		
1	Bụi	mg/m ³	0,915	6 ⁽¹⁾	TCVN 5067: 1995
2	NO ₂	mg/m ³	0,320	10 ⁽²⁾	TCVN 6137: 2009
3	SO ₂	mg/m ³	0,477	10 ⁽²⁾	TCVN 5971: 1995
4	CO	mg/m ³	9,2	40 ⁽²⁾	HD-PP.CO.KK
5	Xylen	mg/m ³	2,63	300 ⁽²⁾	NIOSH 1501
6	Toluen	mg/m ³	1,86	300 ⁽²⁾	NIOSH 1501
7	Nhiệt độ	°C	31,3	≤32 ⁽³⁾	TCVN 5508: 2009
8	Tiếng ồn	dBA	68	≤85 ⁽⁴⁾	TCVN 7878: 2010

Ghi chú:
(1) QCVN 02: 2019/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc
(2) QCVN 03: 2019/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
(3) QCVN 26: 2016/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu- giá trị cho phép về vi khí hậu nơi làm việc
(4) QCVN 24: 2016/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn- mức cho phép tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc

Phụ Trách Phòng Thí Nghiệm

Mạc Đình Long

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 06 năm 2023

Giám Đốc

TRUNG TÂM
MÔI TRƯỜNG VÀ
NĂNG LƯỢNG
TÂN BÌNH T.P. HỒ CHÍ MINH

Ghi chú:

1. Kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
2. (*) Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts 137

3. KPH: Không phát hiện
4. (**) Chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện



VIMCERTS 137

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Nơi lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
Địa chỉ : KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
Tên mẫu : KT: Tại ống thải hơi dung môi- sau hệ thống xử lý
Lấy mẫu trong điều kiện : Hoạt động bình thường

Ngày lấy mẫu : 08/06/2023
Phiếu yêu cầu : 135
MS hóa mẫu : KT135

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19: 2009/BTNMT Cột B, Kp= Kv=1
1	Bụi	mg/Nm ³	10,4	200
2	NO _x	mg/Nm ³	12	850
3	SO ₂	mg/Nm ³	19	500
4	CO	mg/Nm ³	30	1000
5	Toluen	mg/Nm ³	2,2	750 ⁽¹⁾
6	Xylen	mg/Nm ³	6,1	870 ⁽¹⁾

Ghi chú: KPH: Không phát hiện

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (QCVN 19: 2009/BTNMT)
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ (QCVN 20: 2009/BTNMT)

Phụ Trách Phòng Thí Nghiệm

Mạc Đình Long

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 06 năm 2023

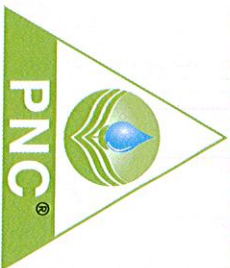


Ghi chú:

1. Kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
2. (*) Chỉ tiêu được công nhận VIMCERTS 137

3. KPH: Không phát hiện

4. (**) Chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Hotline : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
 Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.11025

1. Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
 Đ/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
2. Phân loại mẫu : Môi trường không khí xung quanh
3. Ngày lấy mẫu : 15/09/2023
4. Ngày trả kết quả : 25/09/2023

Điểm đo	Chỉ tiêu	Nhiệt độ °C	Độ ồn dB(A)	Bụi mg/m ³	SO ₂ mg/m ³	NO ₂ mg/m ³	CO mg/m ³
K1: Khu vực đầu dự án		31,4	52,2	0,227	0,110	0,098	8,8
Phương pháp đo, xác định	QCVN 46:2012/BTNMT	TCVN 7878-2:2018	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	HD LM 83- CO	
QCVN 05:2013/BTNMT	-	-	-	0,3	0,35	0,2	30
QCVN 26:2010/BTNMT	-	≤ 70	-	-	-	-	-

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận



Giám đốc
 Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- KPH: *Không phải hiện* LOD: *Giới hạn phát hiện*
- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, áp dụng đối với khu vực thông thường (6h-21h)



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Hot line : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
 Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.11026

- Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
 Đ/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
- Phân loại mẫu** : Môi trường không khí sản xuất
- Ngày lấy mẫu** : 15/09/2023
- Ngày trả kết quả** : 25/09/2023

Chỉ tiêu	Nhiệt độ °C	Độ ồn dB(A)	Bụi mg/m ³	SO ₂ mg/m ³	NO ₂ mg/m ³	CO mg/m ³
K2: Khu vực giữa xưởng sản xuất	31,1	81,2	1,12	0,386	0,243	10,2
Phương pháp đo, xác định	QCVN 46:2012/BTNMT	TCVN 7878-2:2018	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	HD LM 85-CO
QCVN 26:2016/BYT	20 - 34	-	-	-	-	-
QCVN 24:2016/BYT	-	≤ 85	-	-	-	-
QCVN 02:2019/BYT	-	-	8	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	-	-	10	10	40

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận



Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- (-): Thông số không quy định hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- QCVN 22:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - LOD: Giới hạn phát hiện K.V: Khu vực
- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc
- QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
- QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi amiang, bụi chứa silic, bụi không chứa silic, bụi bông và bụi than
- QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc

B/M02-QT7.8

Lần ban hành: 01-2020



PHƯỜNG NAM
 Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Hot line : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
 Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.11027

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

D/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

2. **Phân loại mẫu** : Khí thải tại nguồn

3. **Ngày lấy mẫu** : 15/09/2023

4. **Ngày trả kết quả** : 25/09/2023

Nguồn thải	Chỉ tiêu	Toluen ^(a) mg/Nm ³	Xylen ^(a) mg/Nm ³	Bụi mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	CO mg/Nm ³
E1: Bên trong ống thải hơi dung môi sau hệ thống xử lý	KPH	KPH	KPH	21	0	18	53
LOD	0,025	0,025	-	-	-	-	-
Phương pháp đo, xác định	PD CEN/TS 13649	US EPA Method 05	HD - NB 05				
QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	-	-	200	500	850	1000	
QCVN 20:2009/BTNMT	750	870	-	-	-	-	

Trưởng phòng phân tích


 Ngô Thị Bích Thuận



Giám đốc
 Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nêu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Giá trị tiêu chuẩn trên chưa tính đến hệ số K
- KPH: Không phát hiện. LOD: Giới hạn phát hiện. ^(a): Chỉ tiêu được thực hiện bởi VIMCERT 292
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Hot line : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
 Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.11028

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Đ/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

2. Phân loại mẫu : Nước thải

3. Thông tin mẫu : NT – Nước thải sau xử lý

4. Ngày nhận mẫu : 15/09/2023

5. Ngày trả kết quả : 25/09/2023

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	LOD	QCVN		Phương pháp phân tích
					Cột A	Cột B	
1	pH	-	7,26	-	6 - 9	5,5 - 9	TCVN 6492: 2011
2	COD	mg/l	38	-	75	150	SMEWW 5220C:2017
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	18	-	30	50	TCVN 6001-1:2008
4	TSS	mg/l	30	-	50	100	TCVN 6625:2000
5	Tổng Nito	mg/l	7,2	-	20	40	TCVN 6638:2000
6	Tổng Photpho	mg/l	0,86	-	4	6	SMEWW 4500-P,B&E:2017
7	Coliform	MPN/100ml	2,1 x 10 ³	-	3.000	5.000	TCVN 6187-2:1996
8	Màu	Pt/Co	21	-	50 1.668	150	SMEWW 2120C:2017

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận



Giám đốc
 Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu : 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- (-): Thông số không quy định giới hạn; KPH: Không Phát Hiện; LOD: Giới hạn phát hiện
- QCVN 40:2011/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
 Hotline : 0919797284 - 0919986829
 E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
 Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.13700

1. Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Đ/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

2. Phân loại mẫu : Khí thải tại nguồn

3. Ngày lấy mẫu : 14/11/2023

4. Ngày trả kết quả : 24/11/2023

Nguồn thải	Chỉ tiêu	Toluen ^(a) mg/Nm ³	Xylen ^(a) mg/Nm ³	Bụi mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	CO mg/Nm ³
El: Bên trong ống thải hơi dung môi sau hệ thống xử lý	KPH	KPH	KPH	26	0	17	32
LOD		0,025	0,025	-	-	-	-
Phương pháp đo, xác định	PD CEN/TS 13649			US EPA Method 05		HD - NB 05	
QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	-	-	-	200	500	850	1000
QCVN 20:2009/BTNMT	750	870	-	-	-	-	-

TL Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy



Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Giá trị tiêu chuẩn trên chưa tính đến hệ số K
- KPH: Không phát hiện. LOD: Giới hạn phát hiện. ^(a): Chỉ tiêu được thực hiện bởi VIMCERT 292
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.13701

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Đ/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

2. Phân loại mẫu : Nước thải

3. Thông tin mẫu : NT – Nước thải sau xử lý

4. Ngày nhận mẫu : 14/11/2023

5. Ngày trả kết quả : 24/11/2023

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	LOD	QCVN		Phương pháp phân tích
					Cột A	Cột B	
1	pH	-	7,45	-	6 - 9	5,5 - 9	TCVN 6492: 2011
2	COD	mg/l	34	-	75	150	SMEWW 5220C:2017
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	19	-	30	50	TCVN 6001-1:2008
4	TSS	mg/l	24	-	50	100	TCVN 6625:2000
5	Tổng Nitơ	mg/l	8,1	-	20	40	TCVN 6638:2000
6	Tổng Photpho	mg/l	0,75	-	4	6	SMEWW 4500-P.B&E:2017
7	Coliform	MPN/100ml	2,0 x 10 ³	-	3.000	5.000	TCVN 6187-2:1996
8	Màu (pH = 7)	Pt/Co	16	-	50	150	SMEWW 2120C:2017

TL Trưởng phòng phân tích

Chấm độc

Phạm Lê Hoàng Duy



Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu : 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- (-): Thông số không quy định giới hạn. KPH: Không Phát Hiện; LOD: Giới hạn phát hiện
- QCVN 40:2011/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM

Hotline : 0919797284 - 0919986829

E-mail : moitruongphuongnam@gmail.comWebsite : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.13699

1. Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG DỨC

Đ/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

2. Phân loại mẫu : Môi trường không khí sản xuất3. Ngày lấy mẫu : 14/11/20234. Ngày trả kết quả : 24/11/2023

Chỉ tiêu	Nhiệt độ °C	Độ ồn dBA	Bụi mg/m ³	SO ₂ mg/m ³	NO ₂ mg/m ³	CO mg/m ³
K2: Khu vực giữa xưởng sản xuất	31,7	80,6	1,03	0,395	0,221	9,6
Phương pháp đo, xác định	QCVN 46:2012/BTNMT	TCVN 7878-2:2018	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	HD LM 85-CO
Tham khảo QCVN 26:2016/BYT	20 - 34	-	-	-	-	-
Tham khảo QCVN 24:2016/BYT	-	≤ 85	-	-	-	-
Tham khảo QCVN 02:2019/BYT	-	-	8	-	-	-
Tham khảo QCVN 03:2019/BYT	-	-	-	10	10	40

TL Trưởng phòng phân tích

Giám đốc

Phạm Lê Hoàng Duy

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú :

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- (-): Thông số không quy định giới hạn KPH: Không Phát Hiện LOD: Giới hạn phát hiện KV: Khu vực
- QCVN 22:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc
- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
- QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi amiang, bụi chứa silic, bụi không chứa silic, bụi bông và bụi than
- QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 23.13698

1. Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

D/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

2. Phân loại mẫu : Môi trường không khí xung quanh

3. Ngày lấy mẫu : 14/11/2023

4. Ngày trả kết quả : 24/11/2023

Chỉ tiêu	Nhiệt độ °C	Độ ồn dB(A)	Bụi mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	NO ₂ mg/Nm ³	CO mg/Nm ³
K1: Khu vực công bảo vệ	31,9	58,6	0,213	0,102	0,094	8,4
Phương pháp đo, xác định	QCVN 46:2012/BTNMT	TCVN 7878-2:2018	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	HD LM 85- CO
QCVN 05:2023/BTNMT	-	-	0,3	0,35	0,2	30
QCVN 26:2010/BTNMT	-	≤ 70	-	-	-	-

TL Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu



Ghi chú:

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- KPH: Không phát hiện LOD: Giới hạn phát hiện
- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, áp dụng đối với khu vực thông thường (6h-21h)



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM

Hot line : 0919797284 - 0919986829

E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com

Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 24.2203

1. Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Đ/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

2. Phân loại mẫu : Khí thải tại nguồn

3. Ngày lấy mẫu : 12/03/2024

4. Ngày trả kết quả : 20/03/2024

Nguồn thải	Chỉ tiêu	Toluen mg/Nm ³	Xylen mg/Nm ³	Bụi mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	CO mg/Nm ³
E1: Bên trong ống thải hơi dung môi sau hệ thống xử lý		KPH	KPH	26	17	28	31
LOD		0,05	0,05	-	-	-	-
Phương pháp đo, xác định	PD CEN/TS 13649:2014	US EPA Method 05		HD – NB 05			
QCVN 19:2009/BTNMT, cột B		-	-	200	500	850	1000
QCVN 20:2009/BTNMT		750	870	-	-	-	-

TL Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy



Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú :

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Giá trị tiêu chuẩn trên chưa tính đến hệ số K
- KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện; ^(a): Chỉ tiêu được thực hiện bởi VIMCERT 292
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ



Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM

Hot line : 0919797284 - 0919986829

E-mail : moitruongphuongnam@gmail.comWebsite : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: 24.2204

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Đ/c: KSX Bình Chuẩn, phường Bình Chuẩn, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương

2. Phân loại mẫu : Nước thải3. Thông tin mẫu : NT – Nước thải sau xử lý4. Ngày nhận mẫu : 12/03/20245. Ngày trả kết quả : 20/03/2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	LOD	QCVN 40:2011/BTNMT		Phương pháp phân tích
					Cột A	Cột B	
1	pH	-	7,46	-	6 - 9	5,5 - 9	TCVN 6492:2011
2	COD	mg/l	28	-	75	150	SMEWW 5220C:2023
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	15	-	30	50	SMEWW 5210B:2023
4	TSS	mg/l	29	-	50	100	TCVN 6625:2000
5	Tổng Nito	mg/l	6,4	-	20	40	TCVN 6638:2000
6	Tổng Photpho	mg/l	0,562	-	4	6	SMEWW 4500-P.B&E:2023
7	Coliform	MPN/100ml	1,0 x 10 ³	-	3.000	5.000	SMEWW 9221B:2023
8	Màu (pH = 7)	Pt/Co	17	-	50	150	SMEWW 2120C:2023

TL Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy



Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú :

- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu : 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- (-): Thông số không quy định giới hạn; KPH: Không Phát Hiện; LOD: Giới hạn phát hiện
- QCVN 40:2011/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

BM03-QT7.8

Lần ban hành: 01-2020



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 02 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24THC

Số (No): 146030

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 1 năm 2024 từ ngày 01/01/2024 đến ngày 31/01/2024	kWh	25.015	-	50.749.945
	(kèm theo bảng kê số 1352410102 ngày 03 tháng 02 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					50.749.945
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			4.059.996
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			54.809.941
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Năm mươi bốn triệu tám trăm linh chín nghìn chín trăm bốn mươi một đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH
DƯƠNG
Ngày ký: 03/ 02/ 2024 14:22:11



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 02 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 94613

Họ tên người mua hàng (Buyer name): Công ty TNHH Bang Đức

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 1 năm 2023 từ ngày 01/01/2023 đến ngày 31/01/2023	kWh	10.520	-	19.778.510
	(kèm theo bảng kê số 1201251333 ngày 01 tháng 02 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					19.778.510
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			1.977.851
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			21.756.361
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Hai mươi một triệu bảy trăm năm mươi sáu nghìn ba trăm sáu mươi một đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 01/ 02/ 2023 21:09:35



Công ty Điện lực Bình Dương

Điện Lực Thuận An

Số 233 đường 30/4 Phường Phú Thọ-TP Thủ Dầu Một-Tỉnh Bình Dương
MST: 0300942001-014

19001006-19009000

Số bảng kê: 1211369901

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 187352 ngày 01 tháng 03 năm 2023)

Khách hàng

Công ty TNHH Bang Đức

Địa chỉ

Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Điện thoại

0963437913

Email

kimbinh2209@gmail.com

Mã số thuế

3700389404

Địa chỉ sử dụng điện

Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mục đích sử dụng điện

100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng

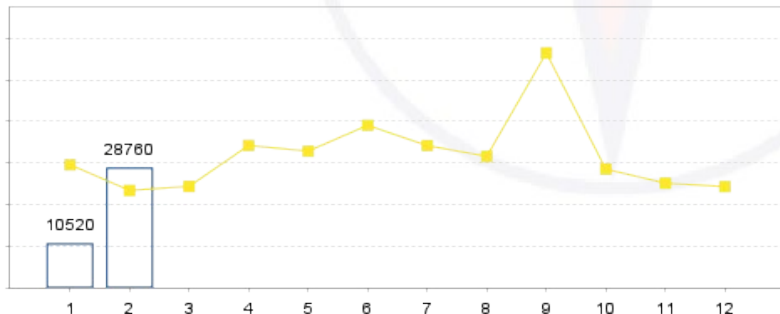
Dưới 380V

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 2/2023 (28 ngày từ 01/02/2023 đến 28/02/2023)

CÔNG TỶ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
17089432				
Khung giờ bình thường	10	95.176	93.347	18.290
Khung giờ cao điểm	10	34.311	33.680	6.310
Khung giờ thấp điểm	10	14.811	14.395	4.160
				Tổng: 28.760



□ Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại — Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.685	18.290	30.818.650
Khung giờ cao điểm	3.076	6.310	19.409.560
Khung giờ thấp điểm	1.100	4.160	4.576.000
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		28.760	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			54.804.210
Thuế suất GTGT			10%
Thuế GTGT (đồng)			5.480.421
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			60.284.631

Bằng chữ: Sáu mươi triệu hai trăm tám mươi bốn nghìn sáu trăm ba mươi một đồng.



Mã khách hàng

PB04030014207



Số tiền thanh toán

60.284.631 đồng



Hạn thanh toán

06/03/2023

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ <https://www.cskh.evnspsc.vn/> và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn



TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android



iOS



Android

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 01/ 03/ 2023 20:15:29



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 04 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 281068

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 3 năm 2023 từ ngày 01/03/2023 đến ngày 31/03/2023	kWh	32.210	-	63.084.080
	(kèm theo bảng kê số 1221583106 ngày 01 tháng 04 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					63.084.080
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			6.308.408
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			69.392.488
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Sáu mươi chín triệu ba trăm chín mươi hai nghìn bốn trăm tám mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

✓ Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 01/04/2023 20:51:16



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 05 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 375135

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 4 năm 2023 từ ngày 01/04/2023 đến ngày 30/04/2023	kWh	28.360	-	54.715.210
	(kèm theo bảng kê số 1231853258 ngày 01 tháng 05 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					54.715.210
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			5.471.521
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			60.186.731
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Sáu mươi triệu một trăm tám mươi sáu nghìn bảy trăm ba mươi một đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

✓ Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 01/05/2023 21:19:08



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 06 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 469694

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 5 năm 2023 từ ngày 01/05/2023 đến ngày 31/05/2023	kWh	21.720	-	42.469.300
	(kèm theo bảng kê số 1242990745 ngày 01 tháng 06 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					42.469.300
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			4.246.930
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			46.716.230
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bốn mươi sáu triệu bảy trăm mười sáu nghìn hai trăm ba mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH
DƯƠNG
Ngày ký: 01/ 06/ 2023 18:14:49



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 658909

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 7 năm 2023 từ ngày 01/07/2023 đến ngày 31/07/2023	kWh	17.530	-	33.324.980
	(kèm theo bảng kê số 1263726717 ngày 02 tháng 08 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					33.324.980
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			2.665.998
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			35.990.978
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Ba mươi lăm triệu chín trăm chín mươi nghìn chín trăm bảy mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

✓ Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 02/ 08/ 2023 11:39:46



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 10 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 846398

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 9 năm 2023 từ ngày 01/09/2023 đến ngày 30/09/2023	kWh	26.590	-	50.663.870
	(kèm theo bảng kê số 1284422593 ngày 02 tháng 10 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					50.663.870
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			4.053.110
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			54.716.980
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Năm mươi bốn triệu bảy trăm mười sáu nghìn chín trăm tám mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

✓ Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 02/ 10/ 2023 15:11:24



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 11 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 941627

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 10 năm 2023 từ ngày 01/10/2023 đến ngày 31/10/2023	kWh	29.040	-	56.772.440
	(kèm theo bảng kê số 1294424339 ngày 02 tháng 11 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					56.772.440
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			4.541.795
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			61.314.235
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Sáu mươi một triệu ba trăm mười bốn nghìn hai trăm ba mươi lăm đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 02/ 11/ 2023 17:56:30



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 12 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 1037357

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 11 năm 2023 từ ngày 01/11/2023 đến ngày 30/11/2023	kWh	24.620	-	49.207.220
	(kèm theo bảng kê số 1305344644 ngày 03 tháng 12 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					49.207.220
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			3.936.578
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			53.143.798
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Năm mươi ba triệu một trăm bốn mươi ba nghìn bảy trăm chín mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 03/ 12/ 2023 19:27:52



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24THC

Số (No): 239628

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 2 năm 2024 từ ngày 01/02/2024 đến ngày 29/02/2024	kWh	16.597	-	33.789.148
	(kèm theo bảng kê số 1362554167 ngày 03 tháng 03 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					33.789.148
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			2.703.132
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			36.492.280
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Ba mươi sáu triệu bốn trăm chín mươi hai nghìn hai trăm tám mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH
DƯƠNG
Ngày ký: 03/ 03/ 2024 23:23:15



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 07 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 564179

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 6 năm 2023 từ ngày 01/06/2023 đến ngày 30/06/2023	kWh	22.610	-	42.973.100
	(kèm theo bảng kê số 1253528766 ngày 03 tháng 07 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					42.973.100
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			3.437.848
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			46.410.948
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bốn mươi sáu triệu bốn trăm mười nghìn chín trăm bốn mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH
DƯƠNG
Ngày ký: 03/ 07/ 2023 09:08:51



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23THC

Số (No): 751849

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 8 năm 2023 từ ngày 01/08/2023 đến ngày 31/08/2023	kWh	25.370	-	48.498.910
	(kèm theo bảng kê số 1274156694 ngày 02 tháng 09 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					48.498.910
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			3.879.913
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			52.378.823
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Năm mươi hai triệu ba trăm bảy mươi tám nghìn tám trăm hai mươi ba đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

✓ Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
Ngày ký: 02/ 09/ 2023 22:06:08



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-014

Địa chỉ (Address): Số 233, Đường 30 tháng 4, Phường Phú Thọ, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006-19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện Lực Thuận An - Số TK: 0031000648003 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 04 tháng (month) 01 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24THC

Số (No): 49585

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Bang Đức

Mã số thuế (Tax code): 3700389404

Địa chỉ (Address): Khu sản xuất Bình Chuẩn, P. Bình Chuẩn, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB04030014207

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 12 năm 2023 từ ngày 01/12/2023 đến ngày 31/12/2023	kWh	25.470	-	51.870.730
	(kèm theo bảng kê số 1337584887 ngày 04 tháng 01 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					51.870.730
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			4.149.658
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			56.020.388
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Năm mươi sáu triệu không trăm hai mươi nghìn ba trăm tám mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH
DƯƠNG
Ngày ký: 04/ 01/ 2024 16:44:05



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/12/2022 đến ngày: 16/1/2023

**CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngõ Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

Điện thoại: (0274) 3785985 - 3765801

**Chi nhánh: CN CẤP NƯỚC THUẬN AN - CÔNG TY CỔ
PHẦN NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
Số BL: 313827

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 293967

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUÂN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ 8305.0300.09		Kỳ/Năm 01/2023	Khoán 0	Chỉ số cũ 5.827	Chỉ số mới 6.086	M ³ Tiêu thụ 259
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 259	14.490	3.752.910		Tiền nước: 3.574.200 Tiền thuế GTGT 5% : 178.710 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 3.752.910 Bằng chữ: Ba triệu bảy trăm năm mươi hai ngàn chín trăm mười đồng				Ngày 17 tháng 01 năm 2023		
				TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 17/01/2023 14:19:11		



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/1/2023 đến ngày: 16/2/2023

**CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngõ Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

Điện thoại: (0274) 3785985 - 3765801

Chi nhánh: CN CẤP NƯỚC THUẬN AN - CÔNG TY CỔ
PHẦN NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG
Số BL: 632131

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 637915

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUÂN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ 8305.0300.09		Kỳ/Năm 02/2023	Khoán 0	Chỉ số cũ 6.086	Chỉ số mới 6.228	M ³ Tiêu thụ 142
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 142	14.490	2.057.580		Tiền nước: 1.959.600 Tiền thuế GTGT 5% : 97.980 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 2.057.580 Bằng chữ: Hai triệu không trăm năm mươi bảy ngàn năm trăm tám mươi đồng				Ngày 17 tháng 02 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 17/02/2023 08:42:49		



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/2/2023 đến ngày: 16/3/2023

**CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngõ Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

Điện thoại: (0274) 3785985 - 3765801

Chi nhánh: CN CẤP NƯỚC THUẬN AN - CÔNG TY CỔ
PHẦN NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG
Số BL: 982051

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 999597

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUÂN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ		Kỳ/Năm	Khoán	Chỉ số cũ	Chỉ số mới	M ³ Tiêu thụ
8305.0300.09		03/2023	0	6.228	6.463	235
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 235	14.490	3.405.150		Tiền nước: 3.243.000 Tiền thuế GTGT 5% : 162.150 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 3.405.150				Ngày 17 tháng 03 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC		
Bằng chữ: Ba triệu bốn trăm lẻ năm ngàn một trăm năm mươi đồng				Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 17/03/2023 08:43:32		



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/3/2023 đến ngày: 16/4/2023

**CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngõ Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

Điện thoại:

Chi nhánh: CN CẤP NƯỚC THUẬN AN - CÔNG TY CỔ
PHẦN NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG
Số BL: 1338242

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 1352020

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUÂN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ 8305.0300.09		Kỳ/Năm 04/2023	Khoán 0	Chi số cũ 6.463	Chi số mới 6.742	M ³ Tiêu thụ 279
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 279	14.490	4.042.710		Tiền nước: 3.850.200 Tiền thuế GTGT 5% : 192.510 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 4.042.710 Bằng chữ: Bốn triệu không trăm bốn mươi hai ngàn bảy trăm mười đồng				Ngày 18 tháng 04 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 18/04/2023 10:16:53		



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/4/2023 đến ngày: 16/5/2023

**CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngõ Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

**Điện thoại: (0274) 3785985 -
3765801**

Chi nhánh: CHI NHÁNH CẤP NƯỚC THUẬN AN -
CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI
TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 1713363

Số BL: 1679398

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUẨN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ 8305.0300.09		Kỳ/Năm 05/2023	Khoản 0	Chi số cũ 6.742	Chi số mới 6.946	M ³ Tiêu thụ 204
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 204	14.490	2.955.960		Tiền nước: 2.815.200 Tiền thuế GTGT 5% : 140.760 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 2.955.960				Ngày 17 tháng 05 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 17/05/2023 09:46:40		
Bằng chữ: Hai triệu chín trăm năm mươi lăm ngàn chín trăm sáu mươi đồng						



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/5/2023 đến ngày: 16/6/2023

**CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngô Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

**Điện thoại: (0274) 3785985 -
3765801**

Chi nhánh: CHI NHÁNH CẤP NƯỚC THUẬN AN -
CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI
TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 2081466

Số BL: 2043729

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUẨN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ 8305.0300.09		Kỳ/Năm 06/2023	Khoản 0	Chi số cũ 6.946	Chi số mới 7.116	M ³ Tiêu thụ 170
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 170	14.490	2.463.300		Tiền nước: 2.346.000 Tiền thuế GTGT 5% : 117.300 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 2.463.300 Bằng chữ: Hai triệu bốn trăm sáu mươi ba ngàn ba trăm đồng				Ngày 17 tháng 06 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 17/06/2023 09:03:34		



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/6/2023 đến ngày: 16/7/2023

**CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngô Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

**Điện thoại: (0274) 3785985 -
3765801**

Chi nhánh: CHI NHÁNH CẤP NƯỚC THUẬN AN -
CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI
TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 2434893

Số BL: 2412652

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUẨN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ 8305.0300.09		Kỳ/Năm 07/2023	Khoản 0	Chi số cũ 7.116	Chi số mới 7.267	M ³ Tiêu thụ 151
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 151	14.490	2.187.990		Tiền nước: 2.083.800 Tiền thuế GTGT 5% : 104.190 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 2.187.990 Bằng chữ: Hai triệu một trăm tám mươi bảy ngàn chín trăm chín mươi đồng				Ngày 18 tháng 07 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 18/07/2023 08:55:40		



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/7/2023 đến ngày: 16/8/2023

**CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngô Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

**Điện thoại: (0274) 3785985 -
3765801**

Chi nhánh: CHI NHÁNH CẤP NƯỚC THUẬN AN -
CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI
TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 2807619

Số BL: 2761249

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUẨN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ 8305.0300.09		Kỳ/Năm 08/2023	Khoản 0	Chi số cũ 7.267	Chi số mới 7.393	M ³ Tiêu thụ 126
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 126	14.490	1.825.740		Tiền nước: 1.738.800 Tiền thuế GTGT 5% : 86.940 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 1.825.740 Bằng chữ: Một triệu tám trăm hai mươi lăm ngàn bảy trăm bốn mươi đồng				Ngày 17 tháng 08 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 17/08/2023 08:42:04		



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/8/2023 đến ngày: 16/9/2023

**CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngô Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

**Điện thoại: (0274) 3785985 -
3765801**

Chi nhánh: CHI NHÁNH CẤP NƯỚC THUẬN AN -
CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI
TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 3177409

Số BL: 3152070

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUẨN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ		Kỳ/Năm	Khoán	Chi số cũ	Chi số mới	M ³ Tiêu thụ
8305.0300.09		09/2023	0	7.393	7.528	135
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 135	14.490	1.956.150		Tiền nước: 1.863.000 Tiền thuế GTGT 5% : 93.150 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 1.956.150				Ngày 19 tháng 09 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 19/09/2023 08:41:40		
Bằng chữ: Một triệu chín trăm năm mươi sáu ngàn một trăm năm mươi đồng						



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/9/2023 đến ngày: 16/10/2023

**CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngô Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

**Điện thoại: (0274) 3785985 -
3765801**

Chi nhánh: CHI NHÁNH CẤP NƯỚC THUẬN AN -
CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI
TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 3511948

Số BL: 3484260

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUẨN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ		Kỳ/Năm	Khoản	Chi số cũ	Chi số mới	M ³ Tiêu thụ
8305.0300.09		10/2023	0	7.528	7.671	143
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 143	14.490	2.072.070		Tiền nước: 1.973.400 Tiền thuế GTGT 5% : 98.670 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 2.072.070				Ngày 17 tháng 10 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 17/10/2023 09:15:34		
Bằng chữ: Hai triệu không trăm bảy mươi hai ngàn không trăm bảy mươi đồng						



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/10/2023 đến ngày: 16/11/2023

**CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngô Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

**Điện thoại: (0274) 3785985 -
3765801**

Chi nhánh: CHI NHÁNH CẤP NƯỚC THUẬN AN -
CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI
TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 3845342

Số BL: 3862544

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUẨN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ		Kỳ/Năm	Khoán	Chi số cũ	Chi số mới	M ³ Tiêu thụ
8305.0300.09		11/2023	0	7.671	7.816	145
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 145	13.800	2.001.000		Tiền nước: 2.001.000 Tiền thuế GTGT 5% : 100.050 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 2.101.050				Ngày 25 tháng 11 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 25/11/2023 14:07:27		
Bằng chữ: Hai triệu một trăm lẻ một ngàn không trăm năm mươi đồng						



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

SX

Từ ngày: 17/11/2023 đến ngày: 16/12/2023

**CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC -
MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG**
11 Ngõ Văn Trị - P. Phú Lợi
TP. TDM- T. Bình Dương

Mã số thuế: 3700145694

**Điện thoại: (0274) 3785985 -
3765801**

Chi nhánh: CHI NHÁNH CẤP NƯỚC THUẬN AN -
CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI
TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG

Ký hiệu: 1K23TTN

Số: 4285315

Số BL: 4251461

Tên Khách Hàng: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

Địa chỉ KH: . KHU SẢN XUẤT- BÌNH CHUẨN

Mã số thuế KH: 3700389404

Danh bộ		Kỳ/Năm	Khoản	Chi số cũ	Chi số mới	M ³ Tiêu thụ
8305.0300.09		12/2023	0	7.816	7.992	176
M ³ chia ra	Đơn giá	Tiền nước		Số tiền phải trả		
SX: 176	13.800	2.428.800		Tiền nước: 2.428.800 Tiền thuế GTGT 5% : 121.440 Phí BV môi trường : 0		
Tổng số tiền phải trả: 2.550.240				Ngày 19 tháng 12 năm 2023 TỔNG GIÁM ĐỐC Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY CP - TỔNG CÔNG TY NƯỚC - MÔI TRƯỜNG BÌNH DƯƠNG Ký ngày: 19/12/2023 10:24:37		
Bằng chữ: Hai triệu năm trăm năm mươi ngàn hai trăm bốn mươi đồng						

环保污水处理地图
HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

BẢN VẼ THIẾT KẾ & LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 10M³/NGÀY ĐÊM
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
ĐỊA ĐIỂM: KSX BÌNH CHUẨN, X. BÌNH CHUẨN, H.THUẬN AN, T.BÌNH DƯƠNG

BÌNH DƯƠNG - THÁNG 10/2011

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - THI CÔNG: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG THẢO NGUYÊN XANH

ĐỊA CHỈ: 35/12A ĐƯỜNG 28 - PHƯỜNG 17 - QUẬN GÒ VẤP - TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (08) 35099575 - (08) 35087276

FAX: (08) 73087276

EMAIL: thaonguyenxanh.tnx@gmail.com

WEB: www.thaonguyenxanh.com.vn

DANH MỤC CÁC BẢN VẼ

STT	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ
01	01/13	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ
02	02/13	PHỐI CẢNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
03	03/13	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ
04	04/13	MẶT CẮT 1-1
05	05/13	MẶT CẮT 2-2
06	06/13	MẶT CẮT 3-3 & 4-4
07	07/13	MẶT CẮT 5-5 & 6-6
08	08/13	SƠ ĐỒ MẶT BẰNG
09	09/13	SƠ ĐỒ MẶT CẮT
10	10/13	MẶT CẮT 1' - 1'
11	11/13	MẶT CẮT 2' - 2'
12	12/13	SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN ĐỘNG LỰC
13	13/13	CHI TIẾT KHUNG ĐỖ MÀNG LỌC VÀ GIỎ LƯỢC RÁC



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

GIÁM ĐỐC
HỮU HẠN
BANG ĐỨC

ĐỊA CHỈ
XSX BÌNH CHUẬN, X BÌNH CHUẬN, H THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH

T.T. NGÀY HIỆU CHỈNH

A

B

C

D

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ ☒

TRÌNH DUYỆT ☒

HOÀN CÔNG ☒

HIỆU CHỈNH ☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYỄN XANH



GSEN CO.,LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P. 6, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
Tel: (84) (08) 35099575 Fax: (84) (08) 73087278
Email: thao.nguyensexanh.tu@gmail.com

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYỄN XANH

HỌ TÊN: TRẦN NGUYỄN
QUÂN TÀI THỰC

NGUYỄN VĂN TẠNH

CHỦ TRÌ KẾM TRA

HUYỀN GIÀ CƯ HUYỀN GIÀ CƯ

THIẾT KẾ

HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ

NGUYỄN TẤN DUY

CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM
XSX BÌNH CHUẬN, X BÌNH CHUẬN, H THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

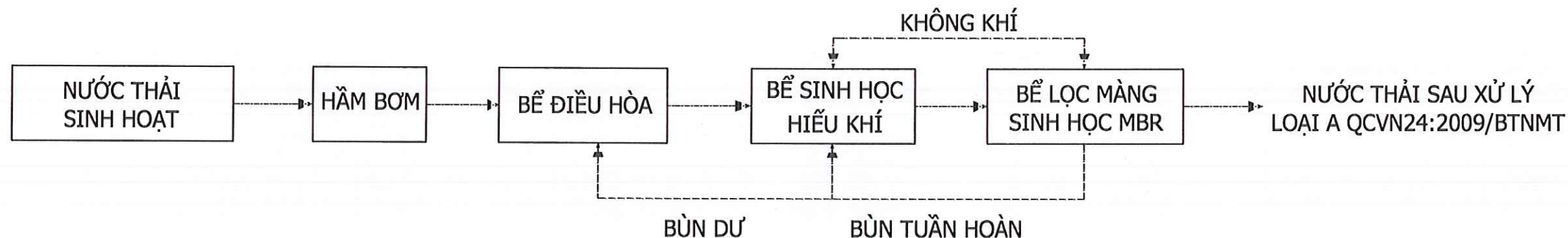
TÊN BẢN VẼ

TỔNG SỐ BẢN VẼ 13

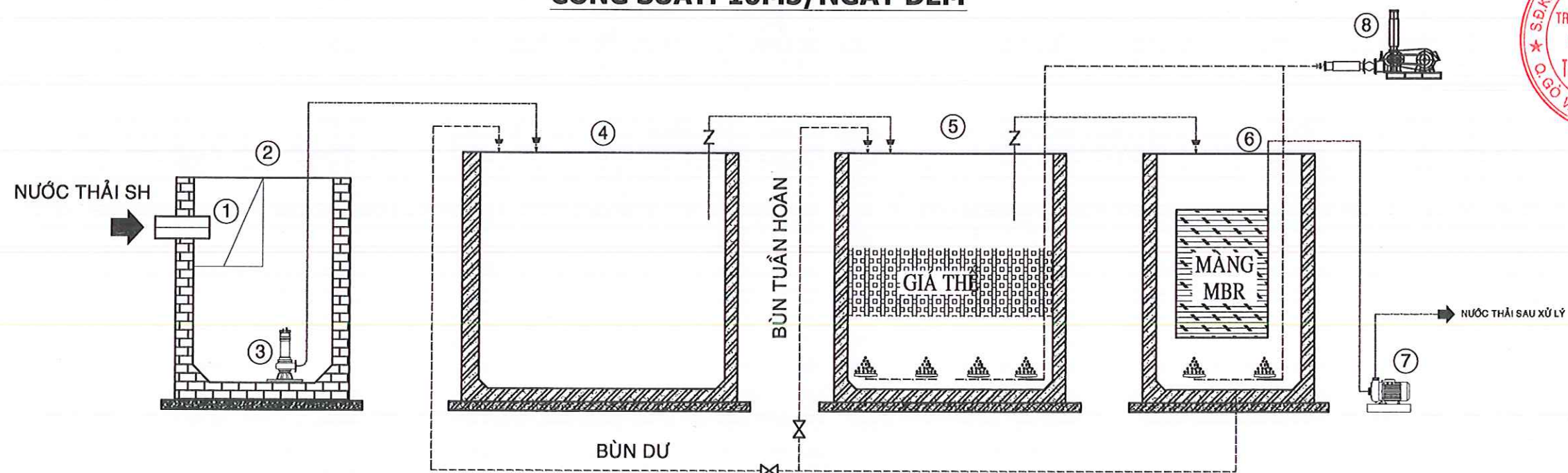
SỐ BẢN VẼ

11/02/2011

SƠ ĐỒ KHỐI CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM



SƠ ĐỒ MẶT CẮT CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM



- | | | | |
|-----------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| ① SONG CHẮN RÁC | ④ BỂ ĐIỀU HÒA | ⑦ BƠM LỌC | ----- ĐƯỜNG Bùn |
| ② HẦM BƠM | ⑤ BỂ HIẾU KHÍ | ⑧ MÁY THỔI KHÍ | ----- ĐƯỜNG NƯỚC THẢI |
| ③ BƠM HẦM BƠM | ⑥ BỂ LỌC MÀNG MBR | | ----- ĐƯỜNG KHÍ |



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

ĐỊA CHỈ
 KSX BÌNH CHUẬN, X BÌNH CHUẬN, H THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH

T.T NGÀY HIỆU CHỈNH

A

B

C

D

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ ☒

TRÌNH DUYỆT ☒

HOÀN CÔNG ☒

HIỆU CHỈNH ☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYỄN XANH



GSEN CO., LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P. 6, Q. 02 VẤP, TP. HCM
 T: (84) (08) 35099575 Fax: (84) (08) 73087278
 Email: thaonguyensexanh@traviet.com



CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN

BANG ĐỨC

S.G.C.N: 41020692

T.X. THUẬN AN

H. BÌNH CHUẬN

H. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN VĂN TÍNH

CHỦ TRƯỞNG

HƯỚNG DẪN

THIẾT KẾ

HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ

NGUYỄN VĂN DUY

CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM

KSX BÌNH CHUẬN, X BÌNH CHUẬN, H THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

HANG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

TITLE

SỐ BẢN VẼ

NGÀY PHÁT HÀNH

TỔNG SỐ BẢN VẼ

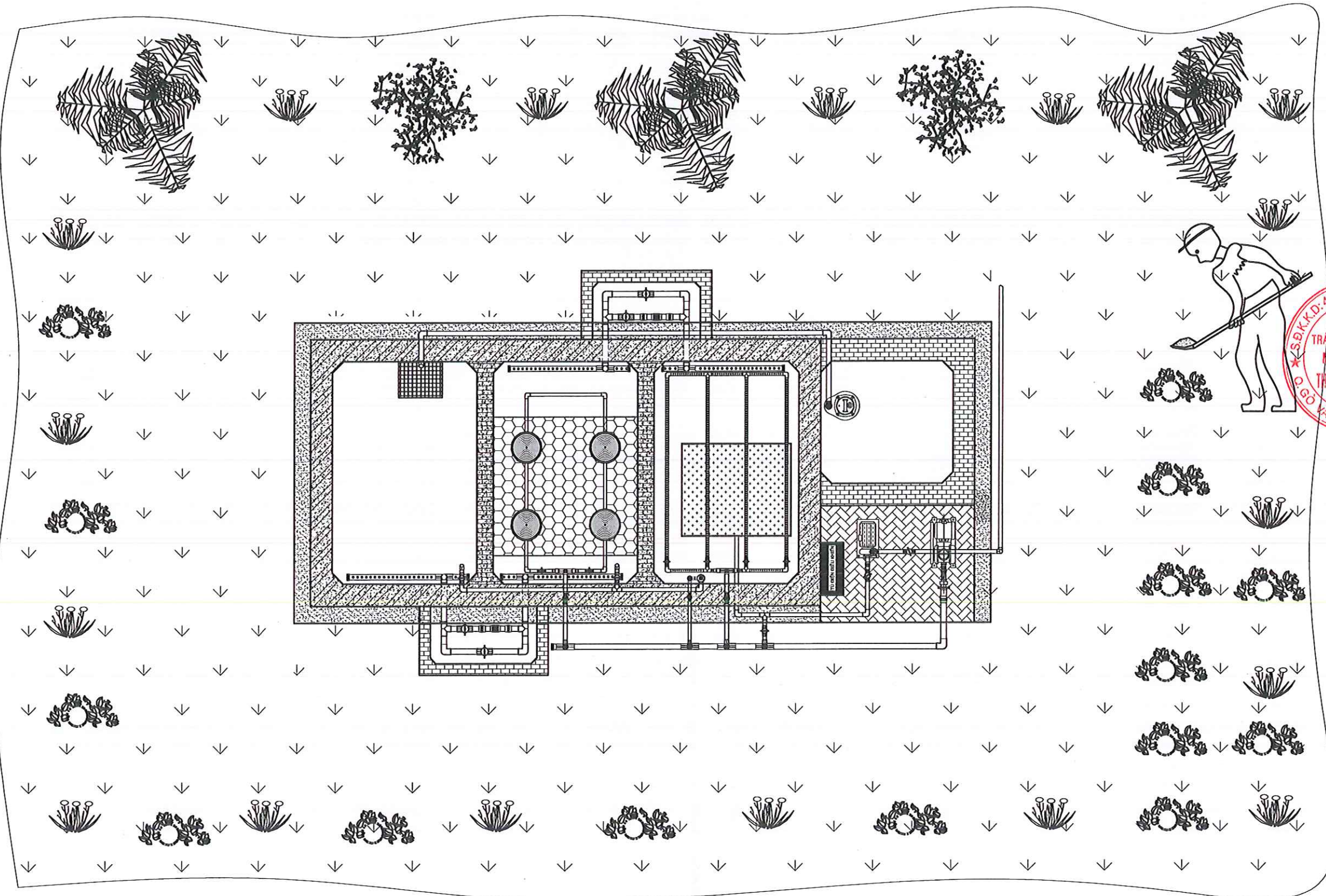
13

01/13

11/10/2011

PHỐI CẢNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10 M3/NGÀY ĐÊM



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH

T.T	NGÀY HIỆU CHỈNH
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH



GSEN CO., LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P.6, Q. GÓ VẤP, TP. HCM
Tel: (84) (08) 35099975 Fax: (84) (08) 73027276
Email: thaongruyenxanh.vn@gmail.com



NGUYỄN VĂN TỈNH

CHỦ TRÌ	KIỂM TRA
HUYỀN GIÀ CU	HUYỀN GIÀ CU

THIẾT KẾ
HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ
NGUYỄN TẤN DUY

CÔNG TRÌNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM
KSX BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG
HẠNG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

PHỐI CẢNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

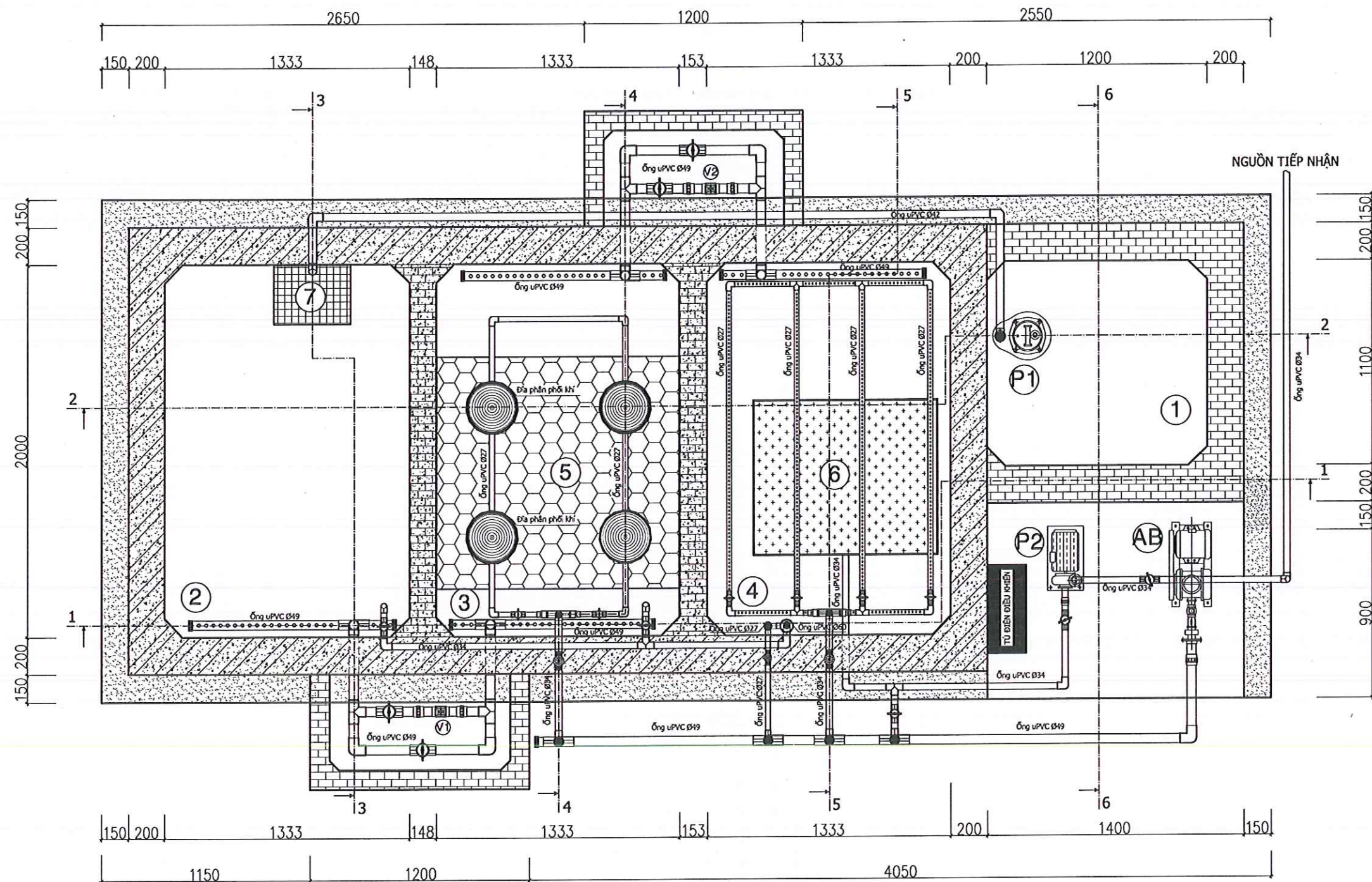
TỔNG SỐ BẢN VẼ 13

SỐ BẢN VẼ 02/13

NGÀY PHÁT HÀNH 11/10/2011

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10 M3/NGÀY ĐÊM



KÝ HIỆU	①	②	③	④	⑤
Ý NGHĨA	HỒ GOM NƯỚC THẢI	BỂ ĐIỀU HÒA	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ	BỂ LỌC SINH HỌC	GIÁ THỂ VI SINH
KÝ HIỆU	⑥	⑦	P1	P2	AB
Ý NGHĨA	MÀNG LỌC SINH HỌC	GIỎ LỌC RÁC	BƠM NƯỚC THẢI CHÌM	BƠM MÀNG LỌC	MÁY THỔI KHÍ



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

HIỆU CHỈNH	NGÀY HIỆU CHỈNH
T.T	
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH



GSEN CO., LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯỢNG, P.8, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
Tel: (84) (08) 35099675 Fax: (84) (08) 73087278
Email: thao.nguyenxanh@ttnh.com

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

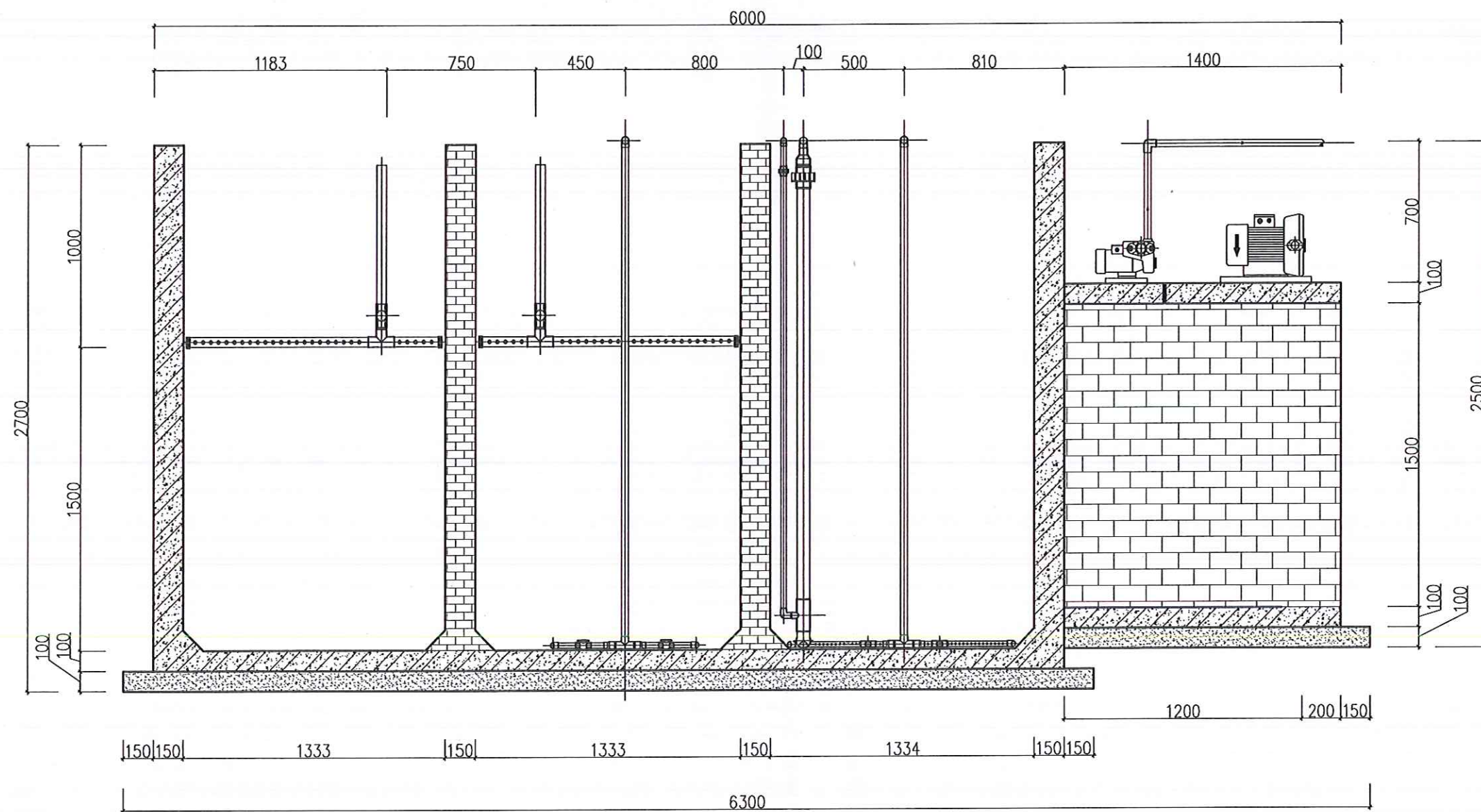
NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LƯỢNG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
QUẢN LÝ THIẾT KẾ

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10 M3/NGÀY ĐÊM



MẶT CẮT 1-1



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
ĐIỂM CHẤM
KXS BÌNH CHUẬN, X BÌNH CHUẬN, H THUAN AN, BÌNH DƯƠNG
NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH	
T.T	NGÀY HIỆU CHỈNH
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH



GSEN CO., LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P.6, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
Tel: (84) 908 65099575 Fax: (84) (08) 73087276
Email: chung.yen.xanh@tnt.com



NGUYỄN VĂN TẠNH
CHỦ TRƯỞNG
KẾM TRA
HUYỀN GIÁC
HUYỀN GIÁC
THIẾT KẾ
HOÀNG NGỌC SƠN
VẼ
NGUYỄN TẤN DUY
CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐIỂM CHẤM
KXS BÌNH CHUẬN, X BÌNH CHUẬN, H THUAN AN, BÌNH DƯƠNG
HANG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

SỐ ĐỒ MẶT CẮT

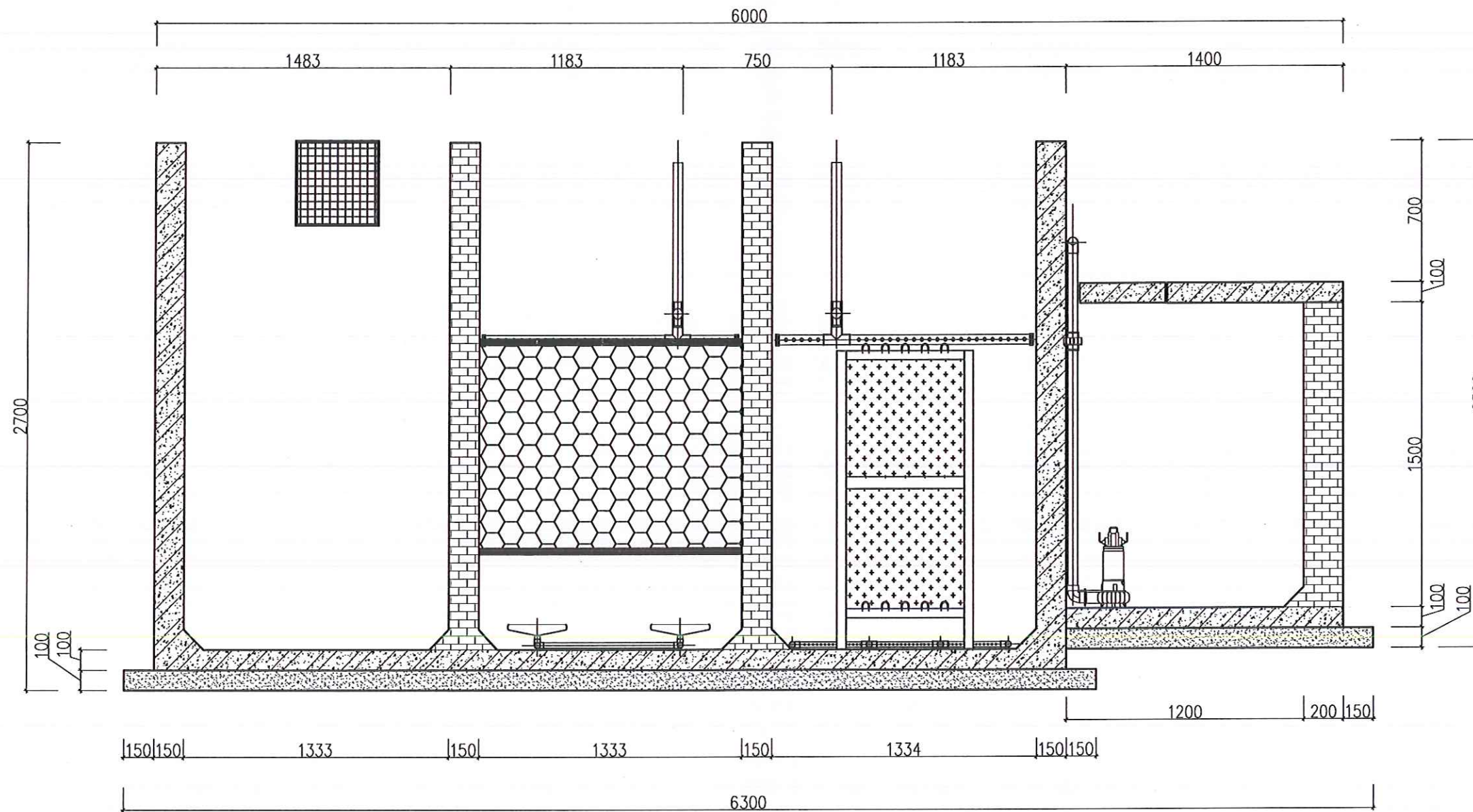
TỔNG SỐ BẢN VẼ 13

SỐ BẢN VẼ 04/13

NGÀY PHÁT HÀNH 11/05/2011

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10 M3/NGÀY ĐÊM



MẶT CẮT 2-2



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

ĐỊA CHỈ: KSX BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH

T.T. NGÀY HIỆU CHỈNH

A

B

C

D

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ ☒

TRÌNH DUYỆT ☒

HOÀN CÔNG ☒

HIỆU CHỈNH ☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH M.T. THẢO NGUYÊN XANH

GSEN CO., LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P. 8, Q. GÒ VẤP, TP. HCM

Tel: (84) (08) 35095515 Fax: (84) (08) 73087276

Email: bangduc@bangduc.vn

ĐỒ TH. THẢO NGUYÊN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

NGUYỄN VĂN TẠM

CHỦ TRÌ

KẾM TRA

HUYỀN GIÀ CU

THIẾT KẾ

HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ

NGUYỄN VĂN DUY

CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM

KSX BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ MẶT CẮT

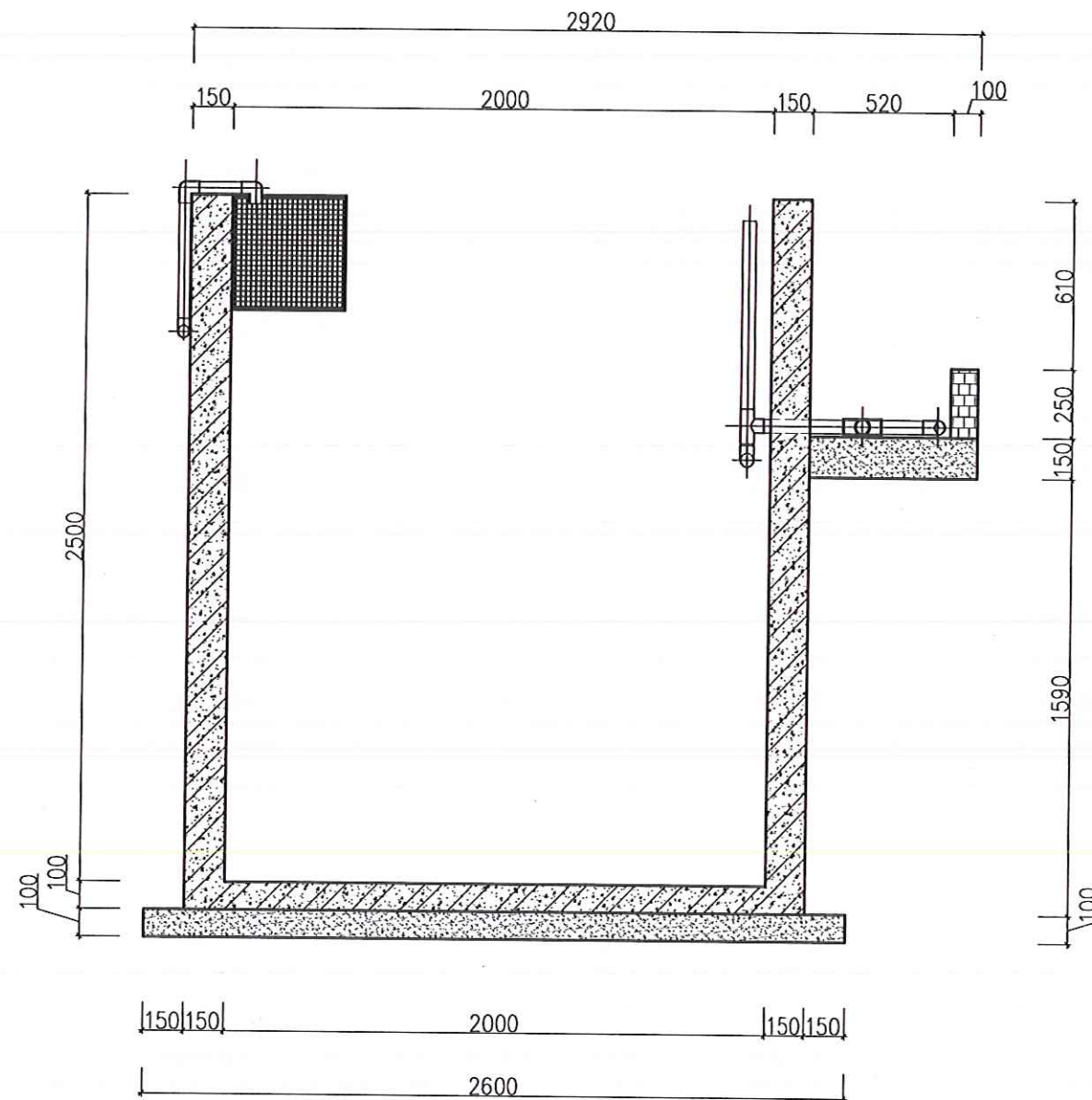
TỔNG SỐ BẢN VẼ 13

SỐ BẢN VẼ 05/13

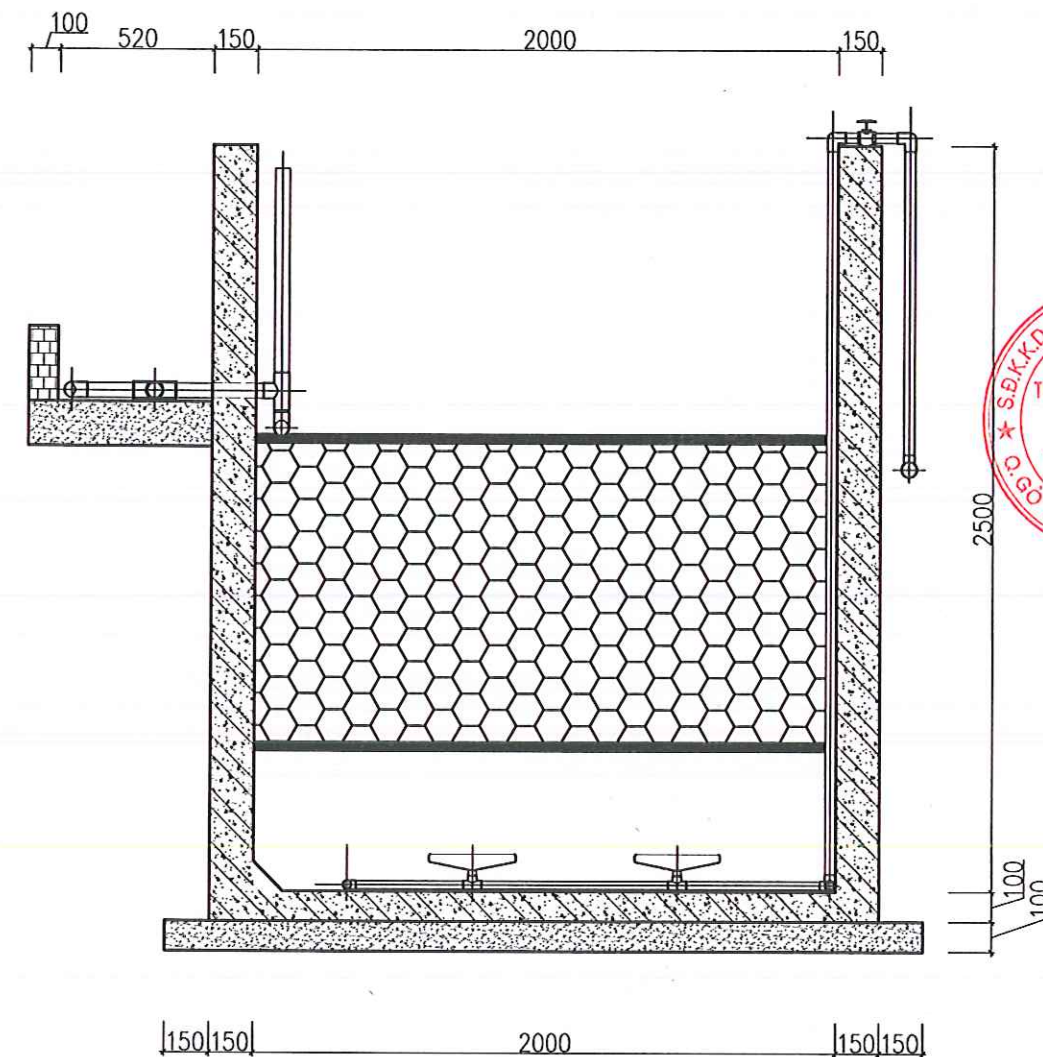
NGÀY PHÁT HÀNH 11/10/2011

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10 M3/NGÀY ĐÊM



MẶT CẮT 3-3

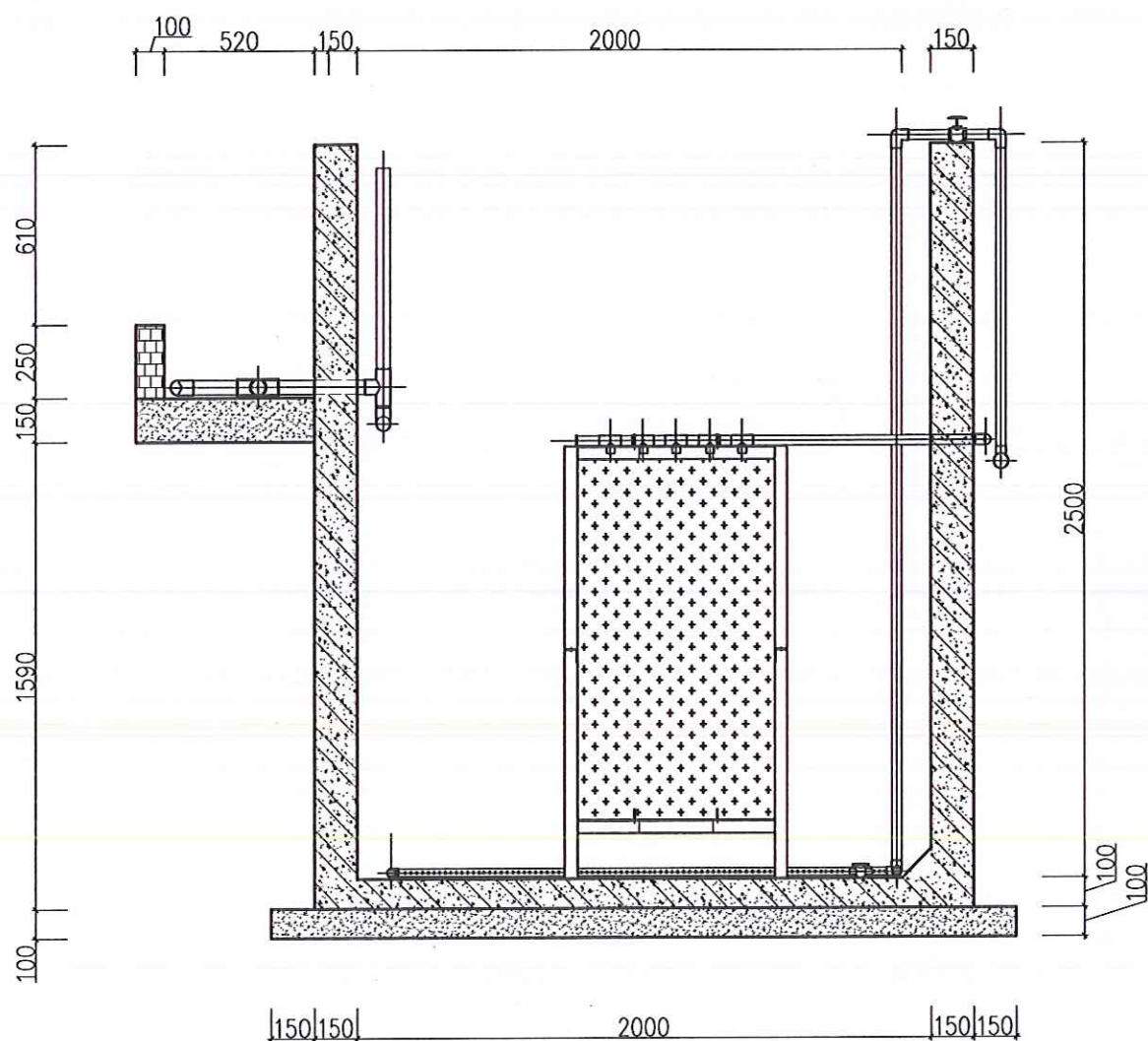


MẶT CẮT 4-4

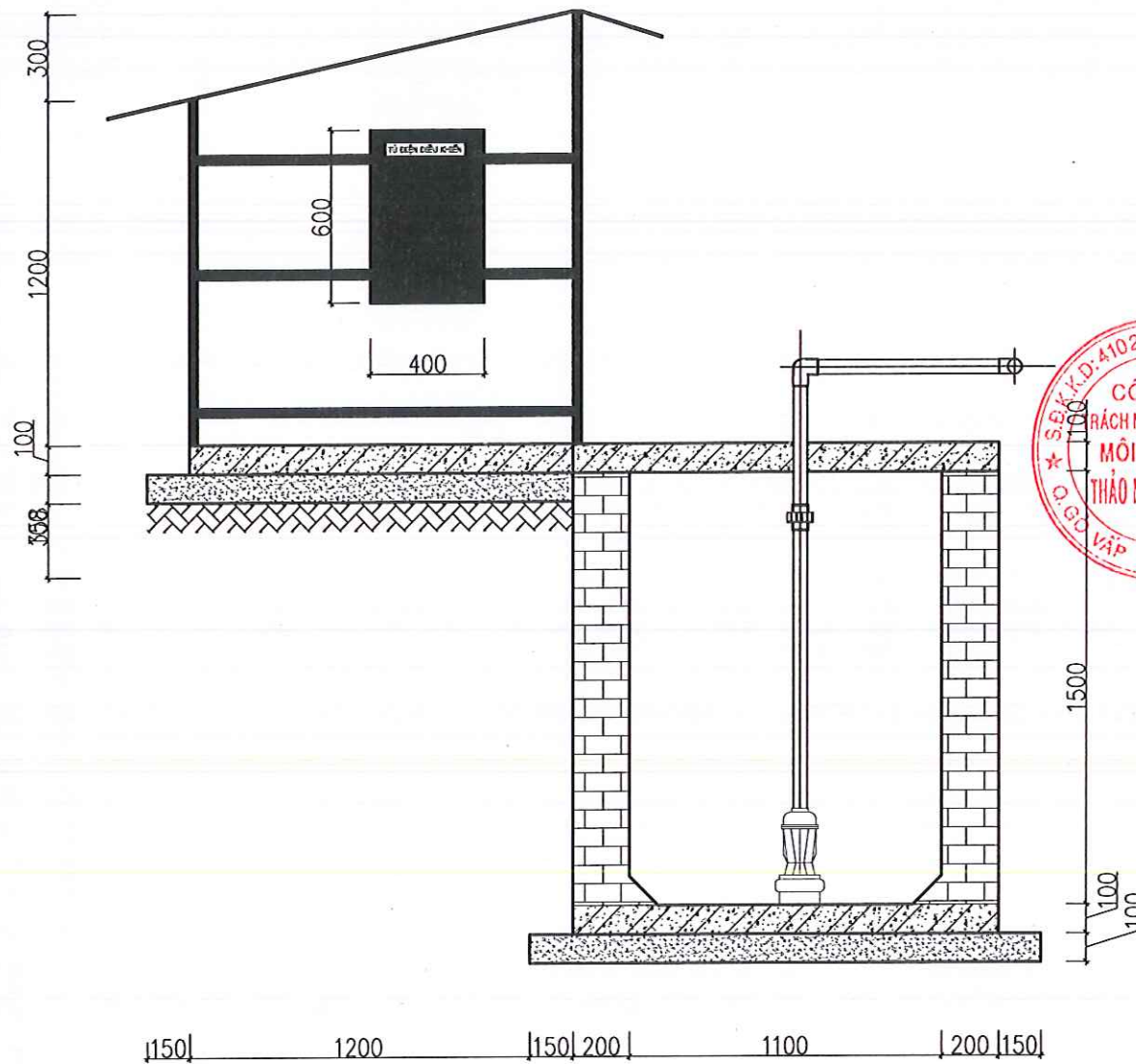
CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC GIÁM ĐỐC TRÁCH NHIỆM HUY HAN BANG ĐỨC ĐỊA CHỈ KSC BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG	
NGÀY LẬP	
HIỆU CHỈNH	
T.T	NGÀY HIỆU CHỈNH
A	
B	
C	
D	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐
ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH	
GSEN CO.,LTD 17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P.6, Q. GÒ VẤP, TP. HCM Tel: (84) (0) 35099575 Fax: (84) (0) 73087278 Email: hoangngocson@gmail.com	
GIÁM ĐỐC TRÁCH NHIỆM MÔI TRƯỜNG THẢO NGUYÊN XANH HỒ THỊ THƯƠNG QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
NGUYỄN VĂN TẠNH	
CHỦ TRÌ	KẾM TRÁ
HUY HAN	HUY HAN
THIẾT KẾ	
HOANG NGOC SON	
YẾ	
NGUYỄN TẤN DUY	
CÔNG TRÌNH	
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM	
ĐỊA ĐIỂM KSC BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG	
HẠNG MỤC	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
TÊN BẢN VẼ	
SƠ ĐỒ MẶT CẮT	
TỔNG SỐ BẢN VẼ 13	
SỐ BẢN VẼ	06/13
NGÀY PHÁT HÀNH	11/10/2011

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10 M3/NGÀY ĐÊM



MẶT CẮT 5-5



MẶT CẮT 6-6

CHỖ DẤU TỬ

CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

GIÁM ĐỐC

BANG ĐỨC

TX. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

ĐỊA CHỈ: KSX BÌNH CHUẬN, X. BÌNH CHUẬN, H. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP: _____

HIỆU CHỈNH

T.T	NGÀY HIỆU CHỈNH
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH

GSEN CO., LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P. 6, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
 (Tel) (84) (08) 35099575 Fax (84) (08) 73087276
 Email: Phao.guyn.xanh.ta@gmail.com

HỒ THẢO NGUYÊN
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT

NGUYỄN VĂN TẠNH

CHỦ TRÌ

HUYỀN GIÀ DUY

THIẾT KẾ

HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ

NGUYỄN TẤN DUY

CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM

KSX BÌNH CHUẬN, X. BÌNH CHUẬN, H. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

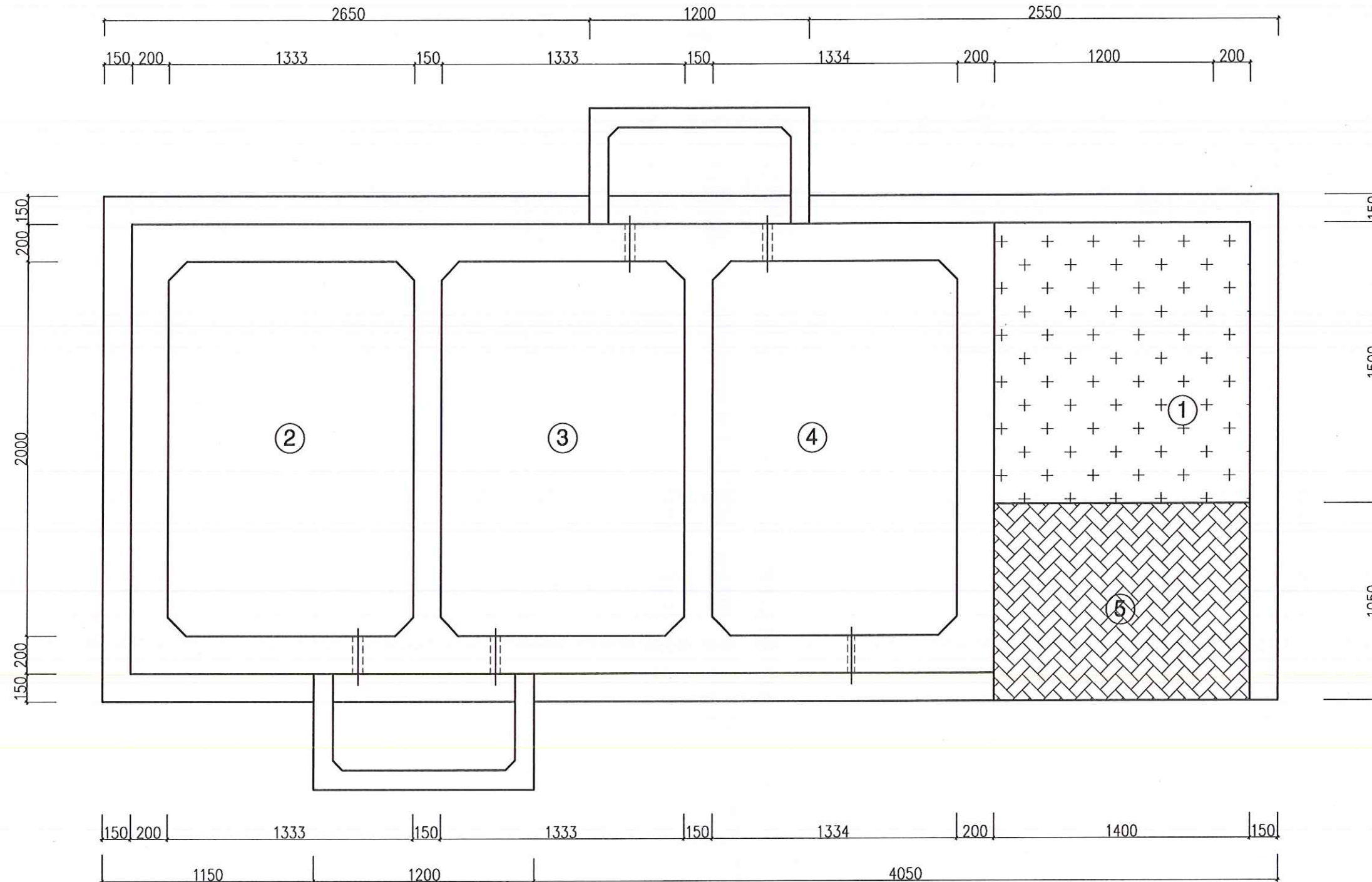
TÊN BẢN VẼ

SỐ ĐỒ MẶT CẮT

SỐ BẢN VẼ	07/13	TỔNG SỐ BẢN VẼ	13
NGÀY PHÁT HÀNH	11/10/2011		

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10 M3/NGÀY ĐÊM



KÝ HIỆU	①	②	③	④	⑤
Ý NGHĨA	HỒ GOM NƯỚC THẢI	BỂ ĐIỀU HÒA	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ	BỂ LỌC SINH HỌC	NHÀ VẬN HÀNH

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

GIÁM ĐỐC
TRÁCH NHIỆM
HỒ SƠ
BANG ĐỨC

ĐỊA CHỈ
KTX BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH

T.T	NGÀY HIỆU CHỈNH
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH

GSEN CO.,LTD

NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P.8, Q.GÒ VẤP, TP.HCM
Tel: (84) (0) 35099575 Fax: (84) (0) 73087278
Email: thaoxuanxanh@gmail.com

TRÁCH NHIỆM
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH

HÀ THỊ THẢO NGUYÊN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT

NGUYỄN VĂN TỈNH

CHỦ TRÌ

HUYỀN GIACU

THIẾT KẾ

HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ

NGUYỄN TẤN DUY

CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM
KTX BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG
HẠNG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ MẶT BẰNG

SỐ BẢN VẼ

00/13

NGÀY PHÁT HÀNH

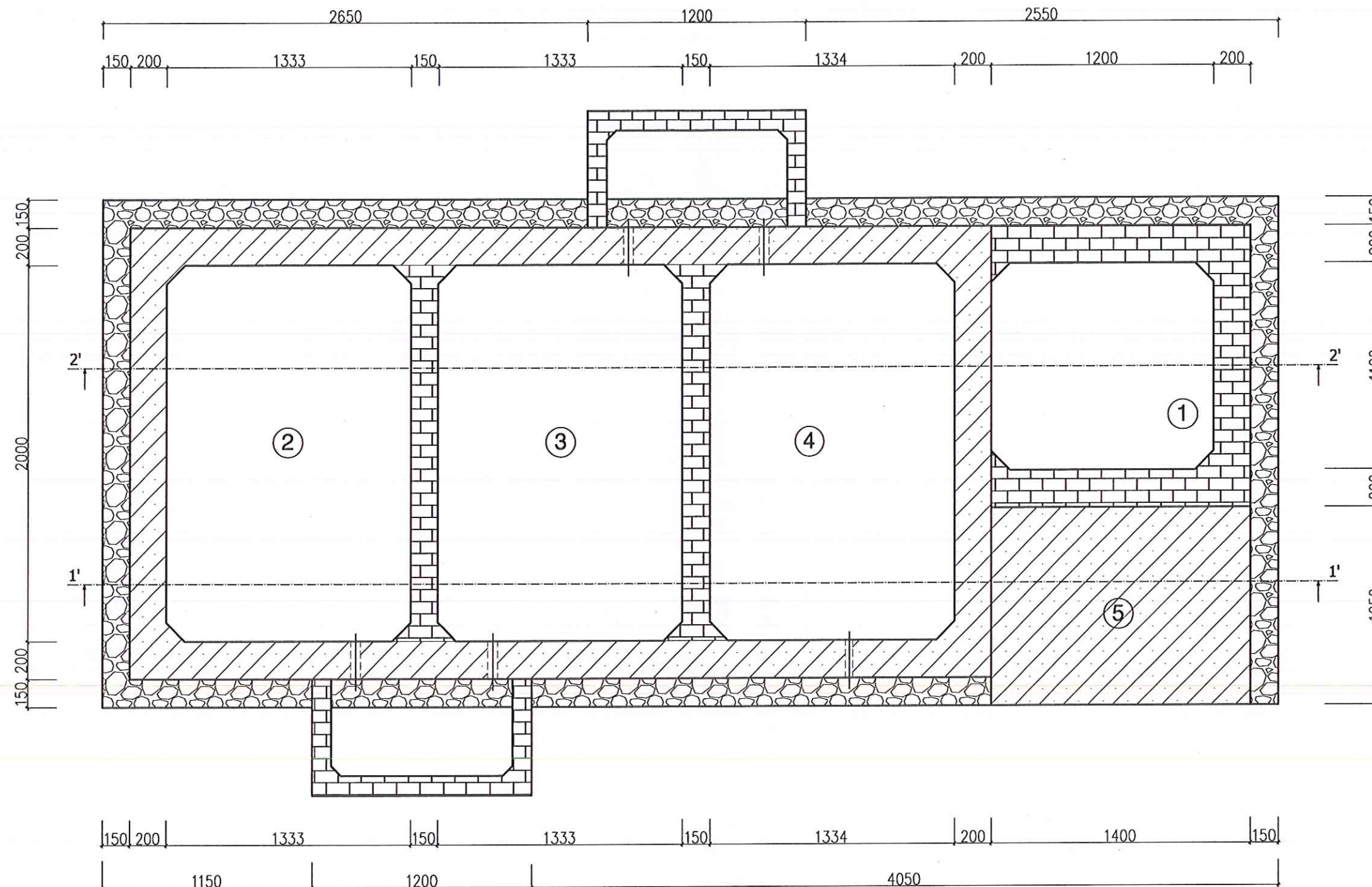
11/10/2011

TỔNG SỐ BẢN VẼ

13

MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT: 10 M3/NGÀY ĐÊM



KÝ HIỆU	①	②	③	④	⑤
Ý NGHĨA	HỒ GOM NƯỚC THẢI	BỂ ĐIỀU HÒA	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ	BỂ LỌC SINH HỌC	NHÀ VẬN HÀNH

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

ĐỊA CHỈ
KXS BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUAN AN, B. BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH

T.T	NGÀY HIỆU CHỈNH
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH

17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P. 8, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
Tel: (84) (08) 35099575 Fax: (84) (08) 73087276
Email: thao.nguyen.xanh@gmail.com

NGUYỄN VĂN TẠCH
CHỦ TRÌ

NGUYỄN VĂN TẠCH
CHỦ TRÌ

THIẾT KẾ
HOÀNG NGỌC SƠN

YẾ
NGUYỄN VĂN TẠCH

CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM
KXS BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUAN AN, B. BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC

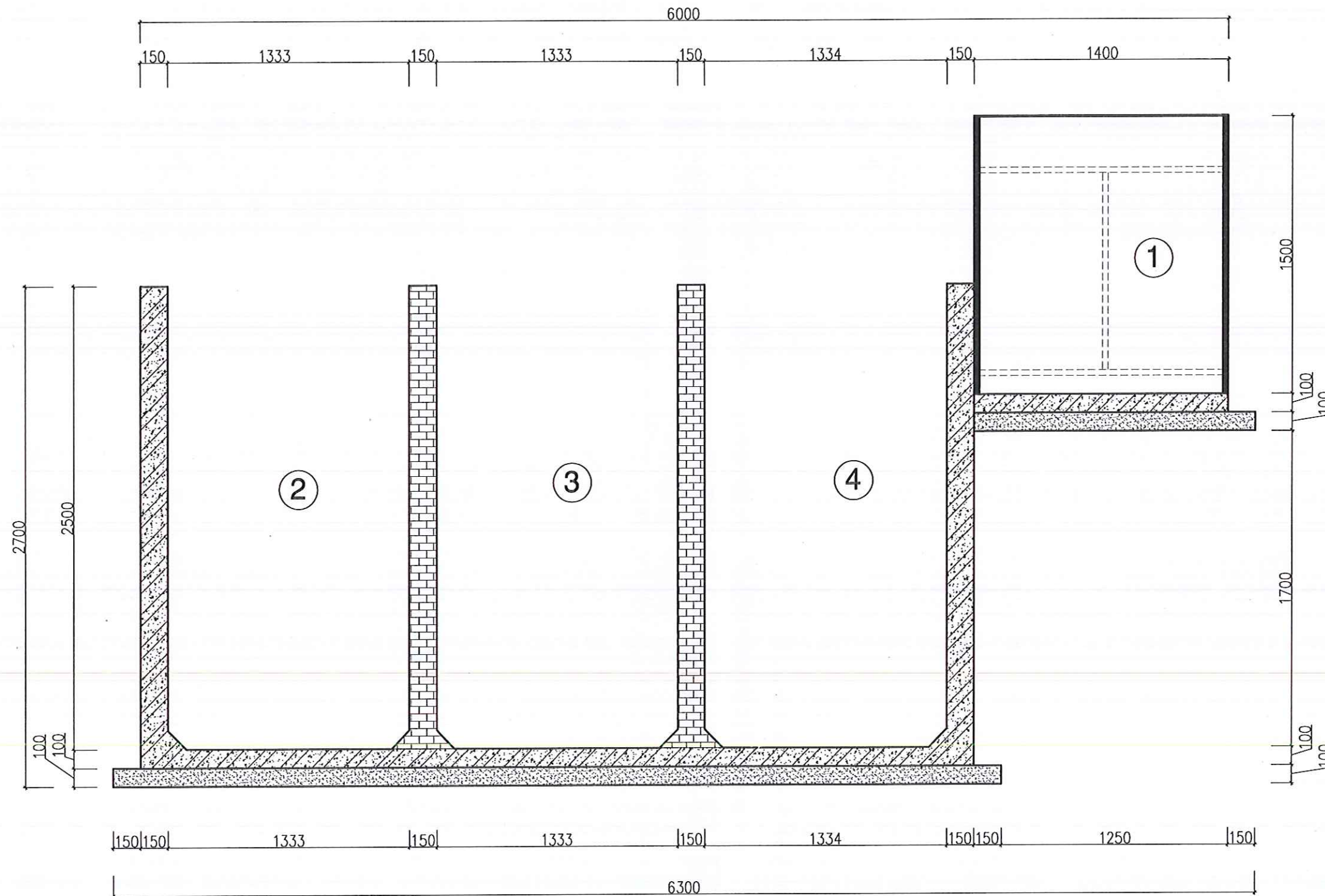
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ MẶT CẮT

SỐ BẢN VẼ	06/13	TỔNG SỐ BẢN VẼ	13
NGÀY PHÁT HÀNH	11/10/2011		

MẶT CẮT 1' - 1'



KÝ HIỆU	①	②	③	④
Ý NGHĨA	NHÀ VẬN HÀNH	BỂ ĐIỀU HÒA	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ	BỂ LỌC SINH HỌC



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

ĐỊA CHỈ:
KSX BÌNH CHUÂN, X BÌNH CHUÂN, H THUAN AN, BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH

T.T	NGÀY HIỆU CHỈNH
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH



GSEN CO., LTD

NGUYỄN VĂN LƯỢNG, P.6, Q.GÒ VẤP, TP.HCM
Tel: (84) (08) 35099575 Fax: (84) (08) 73087276
Email: phuongnguyenxanh.bu@gmail.com



NGUYỄN VĂN TỈNH

CHỦ TRÌ	KẾM TRA
HUYỆNH LA CỤ	HUYỆNH LA CỤ

THIẾT KẾ

HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ

NGUYỄN TẤN DUY

CÔNG TRÌNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM
KSX BÌNH CHUÂN, X BÌNH CHUÂN, H THUAN AN, BÌNH DƯƠNG
HẠNG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

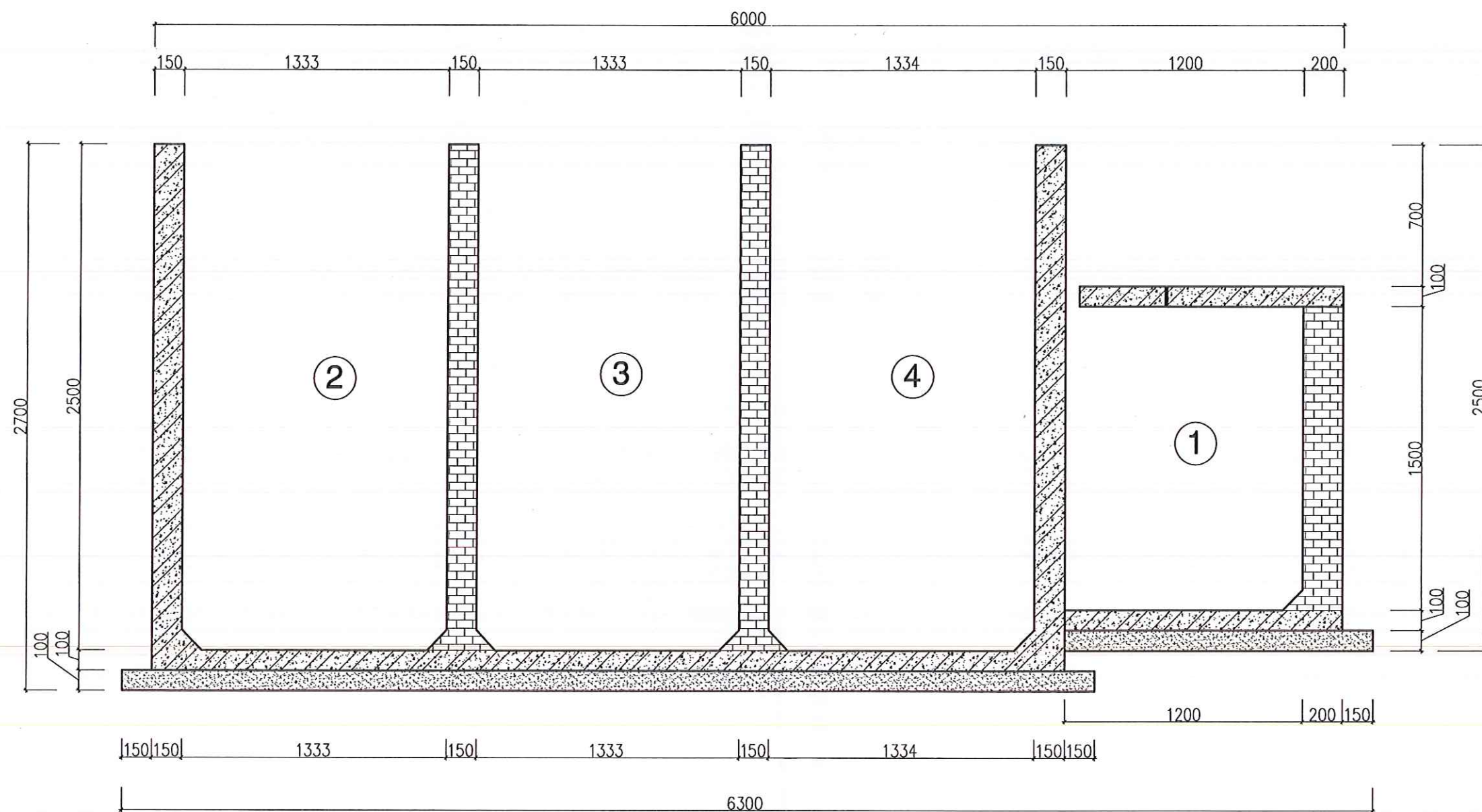
SƠ ĐỒ MẶT CẮT

TỔNG SỐ BẢN VẼ 13

SỐ BẢN VẼ 10/13

NGÀY PHÁT HÀNH 11/10/2011

MẶT CẮT 2' - 2'



KÝ HIỆU	①	②	③	④
Ý NGHĨA	HỒ GOM NƯỚC THẢI	BỂ ĐIỀU HÒA	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ	BỂ LỌC SINH HỌC

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

ĐỊA CHỈ
KSX BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH

T.T. NGÀY HIỆU CHỈNH

A

B

C

D

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ ☒

TRÌNH DUYỆT ☒

HOÀN CÔNG ☒

HIỆU CHỈNH ☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH

GSEN CO.,LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯỢNG, P.6, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
Tel: (84) (08) 35099575 Fax: (84) (08) 73087278 Email: thaongruyenxanh.tu@gmail.com

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
HỒ THỊ THẢO NGUYÊN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT

NGUYỄN VĂN TẠNH

CHỦ TRÌ

KIỂM TRA

HƯYNH B. A. C. U

HƯYNH B. A. C. U

THIẾT KẾ

HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ

NGUYỄN TẤN DUY

CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM
KXS BÌNH CHUÂN, X. BÌNH CHUÂN, H. THUẬN AN, BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

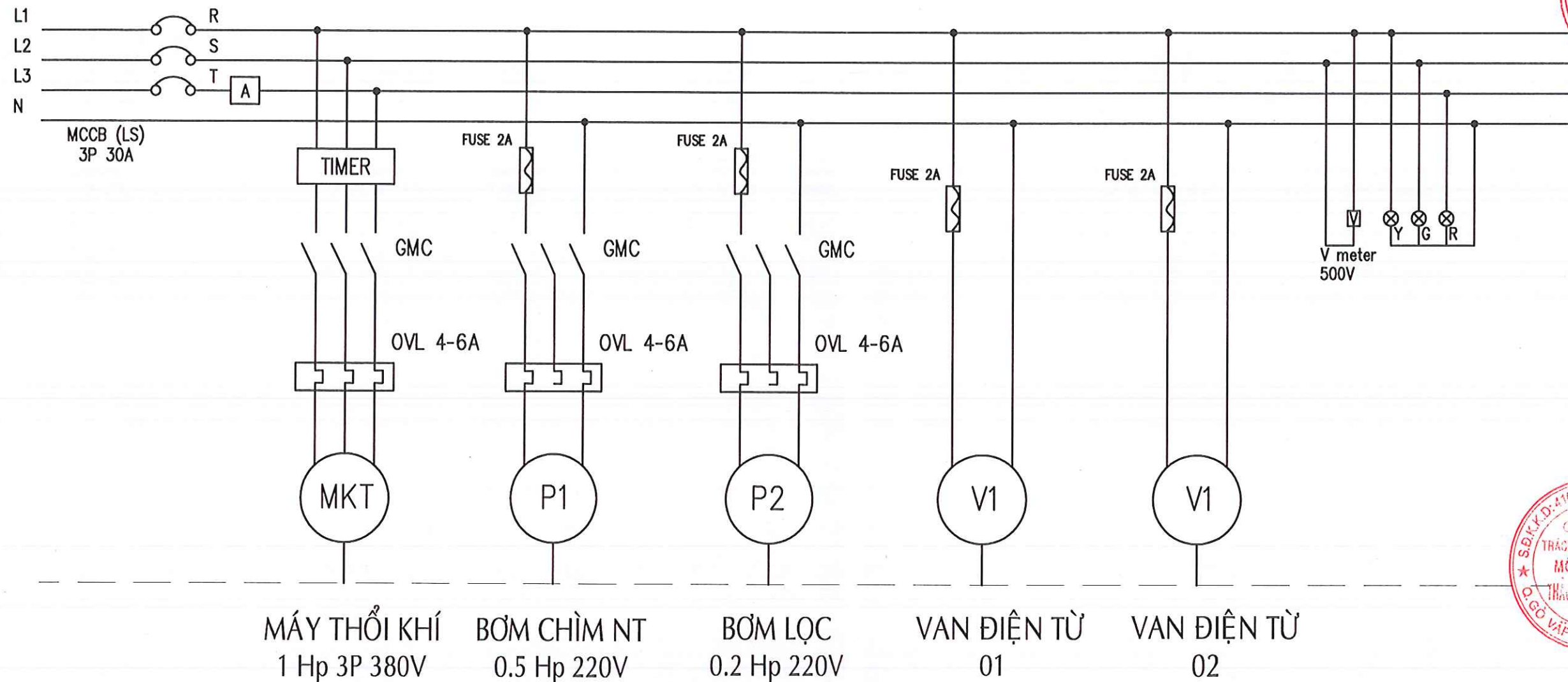
SƠ ĐỒ MẶT CẮT

TỔNG SỐ BẢN VẼ 13

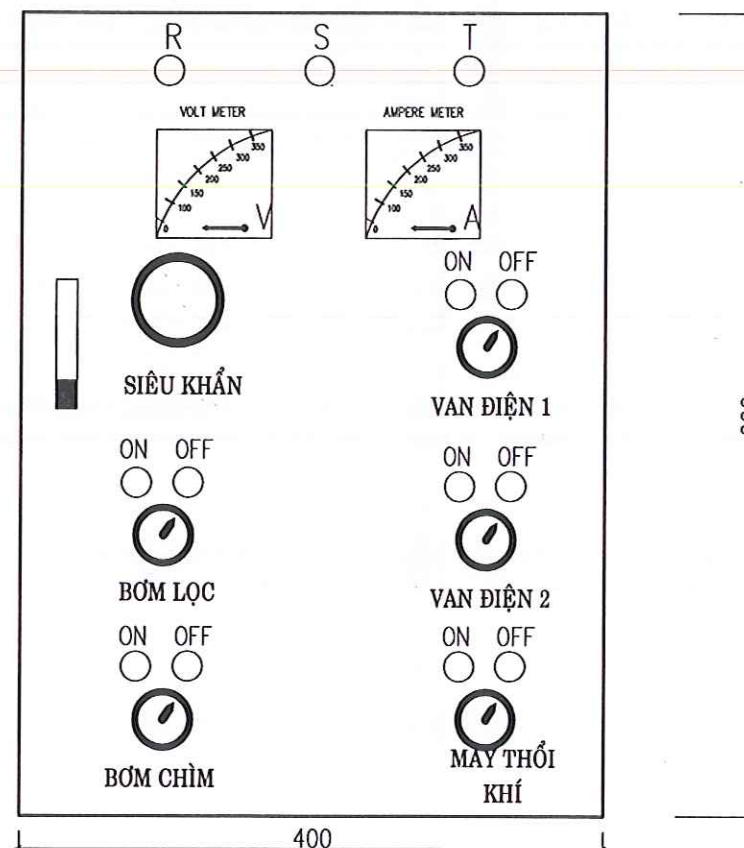
SỐ BẢN VẼ 11/13

NGÀY PHÁT HÀNH 11/12/2011

SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN



MẶT TRƯỚC TỦ ĐIỆN



KSX BÌNH CHUẨN, X. BÌNH CHUẨN, H. THUAN AN, B. BÌNH DƯƠNG

NGÀY LẬP

HIỆU CHỈNH	
T.T	NGÀY HIỆU CHỈNH
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒
TRÌNH DUYỆT	☒
HOÀN CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH



GSEN CO., LTD

17 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P. 6, Q. GÒ VẤP, TP. HCM
Tel: (84) (08) 35099575 Fax: (84) (08) 73087278
Email: thaongruyenxanh.vn@gmail.com

GÁM ĐỐC
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
MÔI TRƯỜNG
THẢO NGUYÊN XANH
HỒ THẢO NGUYÊN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT

NGUYỄN VĂN TÍNH

CHỦ TRÌ
HUYỀN QUANG
KIỂM TRA
HUYỀN QUANG

THIẾT KẾ
HOÀNG NGỌC SƠN

VỀ
NGUYỄN TẤN DUY

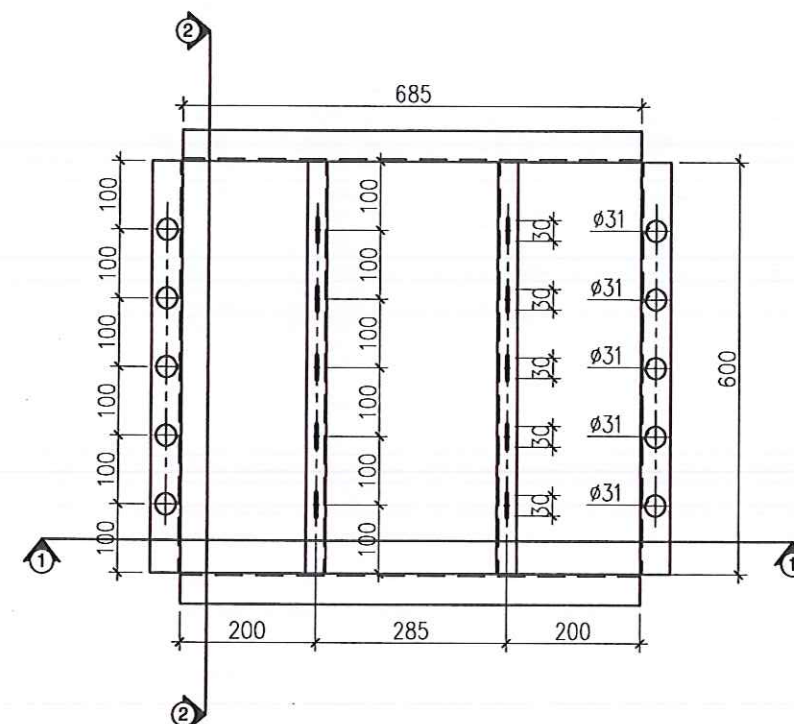
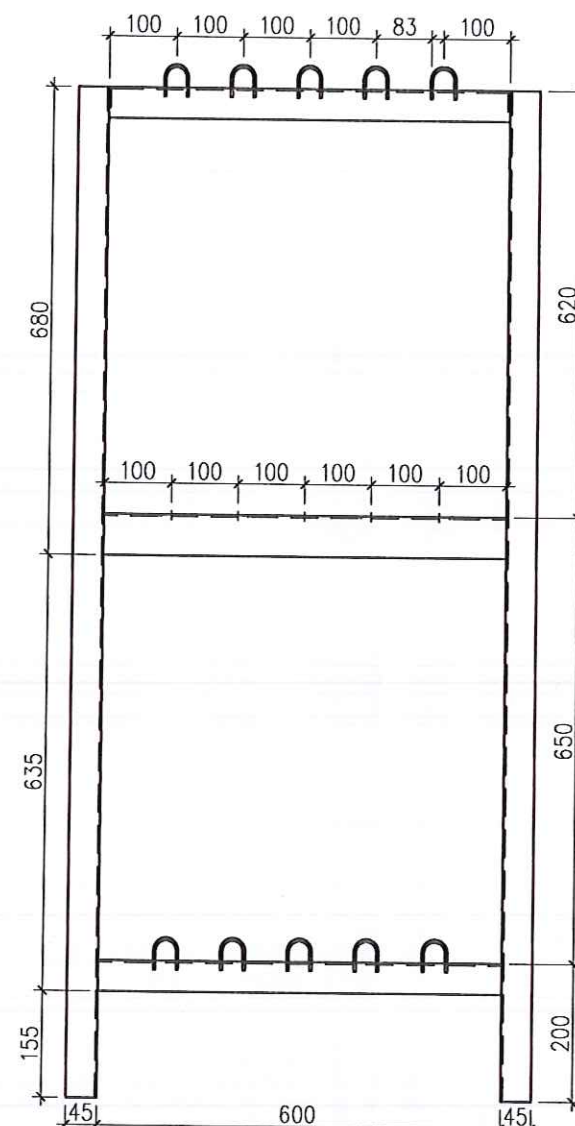
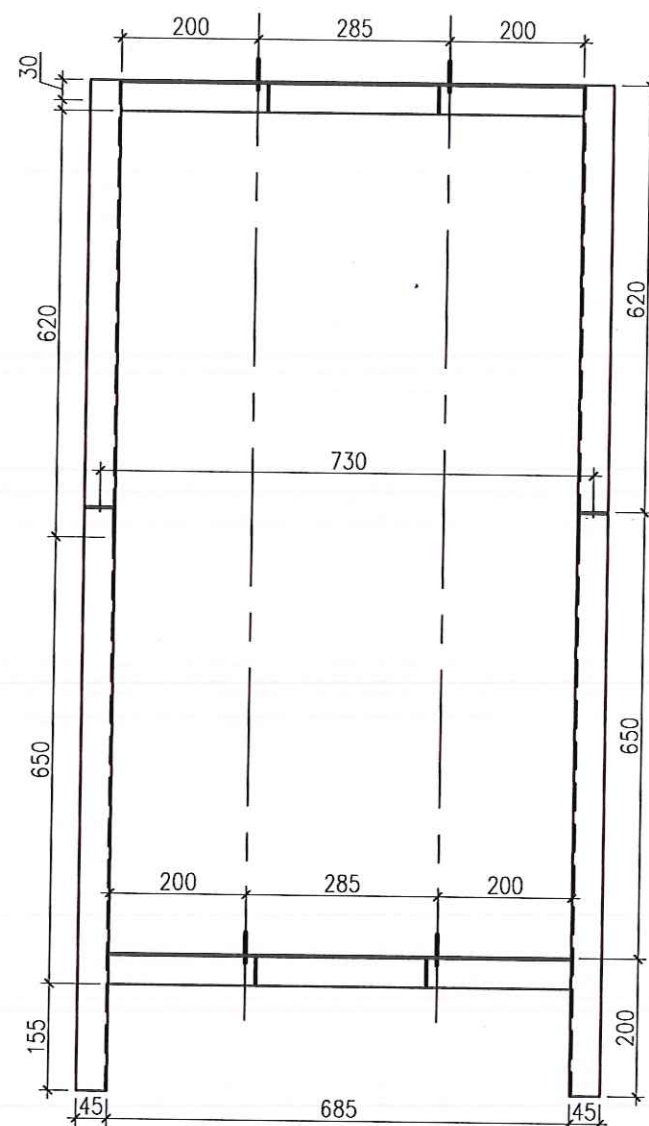
CÔNG TRÌNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM
KSX BÌNH CHUẨN, X. BÌNH CHUẨN, H. THUAN AN, B. BÌNH DƯƠNG
HẠNG MỤC

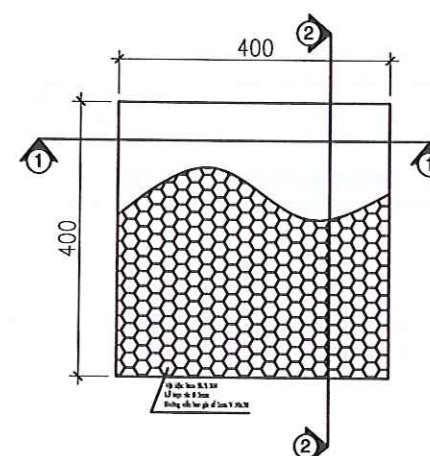
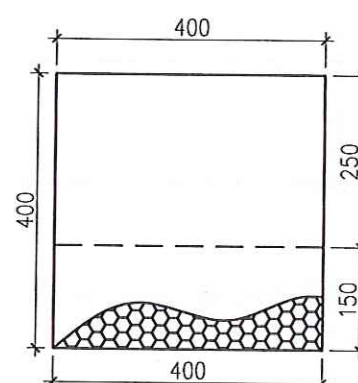
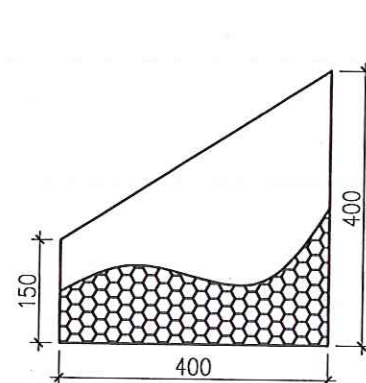
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ
SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN ĐỘNG LỰC

SỐ BẢN VẼ	12/13	TỔNG SỐ BẢN VẼ	13
NGÀY PHÁT HÀNH	11/02/2011		



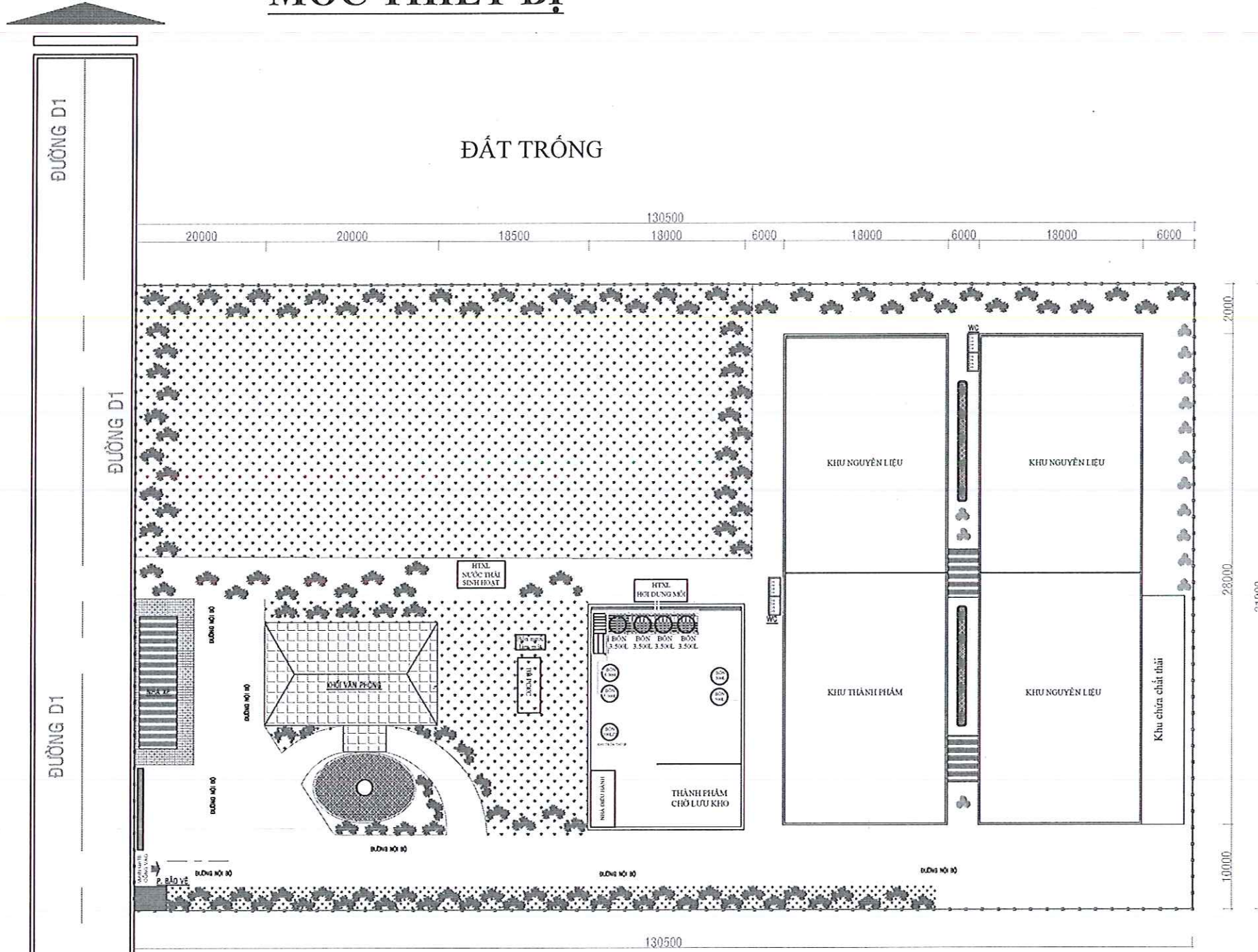
KHUNG ĐỖ MÀNG LỘC



GIỎ LƯỢC RÁC

		CHỦ ĐẦU TƯ	
		CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC	
			
			
NGÀY LẬP		NGÀY HIỆU CHỈNH	
T.T		NGÀY HIỆU CHÍNH	
A		B	
C		D	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH			
THIẾT KẾ CƠ SỞ		☒	
TRÌNH DUYỆT		☒	
HOÀN CÔNG		☒	
HIỆU CHỈNH		☐	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH MT THẢO NGUYÊN XANH			
			
GSEN CO.,LTD 67 NGUYỄN VĂN LƯƠNG, P. 6, Q. GÓ VẤP, TP. HCM Tel: (81) (08) 35099575 Fax: (81) (08) 73087276 Email: thongruyenxanh.tnx@gmail.com			
HỒ THẢO NGUYÊN QUẢN LÝ KỸ THUẬT			
NGUYỄN VĂN TÍNH			
CHỦ TRÌ 		KẾM TRA 	
HUYỀN LÊ CÚ		HUYỀN LÊ CÚ	
THIẾT KẾ 			
HOÀNG NGỌC SON			
VẼ 			
NGUYỄN TẤN DUY			
CÔNG TRÌNH			
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT: 10M3/NGÀY ĐÊM			
ĐỊA ĐIỂM KSX BÌNH CHUẬN, X. BÌNH CHUẬN, H. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG HẠNG MỤC			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG			
TÊN BẢN VẼ			
CHI TIẾT KHUNG ĐỒ MÀNG LỌC GIỎ LỌC RÁC			
TỈ LỆ		TỔNG SỐ BẢN VẼ 13	
SỐ BẢN VẼ 13/13			
NGÀY PHÁT HÀNH 11/10/2011			

MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY
MỐC THIẾT BỊ



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP WEI SING

GHI CHÚ:

1. Nhà xưởng 1: 504m2
2. Nhà xưởng 2: 610,5m2
3. Nhà xưởng 3: 610,5m2
4. Nhà kho 1: 504m2
5. Nhà kho 2: 504m2
6. Nhà văn phòng: 262m2.
7. Nhà bảo vệ: 19,84m2
8. Nhà vệ sinh: 10m2
9. nhà xe: 80m2
10. hồ nước: 40m3
11. HTXL nước thải
12. HTXL hơi dung môi
13. Khu chứa chất thải nguy hại/công nghiệp

STT / NO.	HIỆU CHỈNH / REVISED	NGÀY / DATE	CHỮ KÝ / SIGNATURE
01			
02			

PHÁT HÀNH / ISSUED FOR	
THAM KHẢO / REFERENCE:	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY:	☐
TRÌNH DUYỆT / YOU APPROVAL:	☐
THI CÔNG / CONSTRUCTION:	☐
HIỆU CHỈNH / REVISED	☐
HOÀN CÔNG AS-BUILT:	☒

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR: **CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC**
M.S.D.N. 3100389404
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
BANG ĐỨC
TP. THUAN AN - T. BÌNH DƯƠNG
GIÁM ĐỐC: **NGUYỄN MING SHAN**
NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION:
P. BÌNH CHUÂN, TP. THUAN AN, T. BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC / ITEM:
MẶT BẰNG TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:

GIÁM ĐỐC / DIRECTOR:	
CHỦ TRÌ / PRESIDED BY:	
KIỂM / CHECK BY:	
THIẾT KẾ / DESIGNED BY:	
VẼ / DRAWED BY:	

BẢN VẼ SỐ / DRAWING NO.: **CN-01**

NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE: **2024**

ĐƠN VỊ / UNITS	TỈ LỆ / SCALE
----------------	---------------



16			
STT / NO	HIỆU CHỈNH / REVISED	NGÀY / DATE	CHỮ KÝ / SIGNATURE
01			
02			

PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

THAM KHẢO / REFERENCE:	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY:	☐
TRÌNH DUYỆT / YOUR APPROVAL:	☐
THI CÔNG / CONSTRUCTION:	☐
HIỆU CHỈNH / REVISED:	☐
HOÀN CÔNG: AS-BUILT:	☒

CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER:

CÔNG TY TNHH
BANG ĐỨC

CONG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
BANG ĐỨC

THUẬN AN T. BÌNH DU GIẤM ĐỐC
THẦU CONTRACTOR: KUU MING SHAN

TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:

CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

ĐIỂM ĐIỂM / LOCATION:

P. BÌNH CHUẨN, TP. THUẬN AN, T. BÌNH DƯƠNG

HÀNG MỤC / ITEM

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

GIÁM ĐỐC / DIRECTOR:

CHỦ TRÌ / PRESIDED BY:

KIỂM / CHECK BY:

THIẾT KẾ / DESIGNED BY:

VẼ / DRAWN BY:

BẢN VẼ SỐ / DRAWING NO.:

CN-01

NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE

2024

ĐƠN VI / UNITS

TILE / SCALE

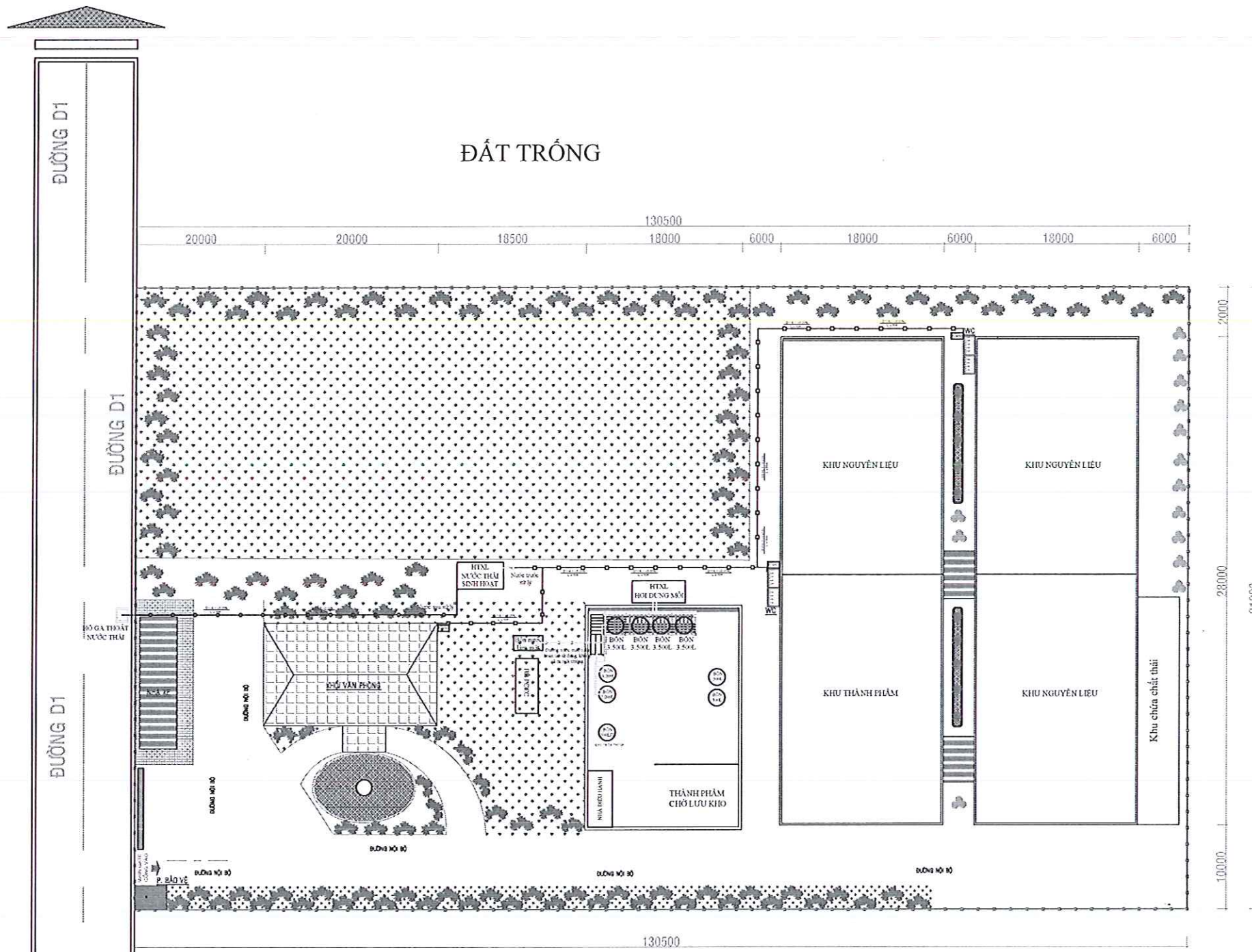
10 CM

GHI CHÚ:

- | GHI CHÚ: | |
|--------------------------|---|
| 1. Nhà xưởng 1: 504m2 | 10. hồ nước: 40m3 |
| 2. Nhà xưởng 2: 610,5m2 | 11. HTXL nước thải |
| 3. Nhà xưởng 3: 610,5m2 | 12. HTXL hơi dung môi |
| 4. Nhà kho 1: 504m2 | 13. Khu chứa chất thải nguy hại/công nghiệp |
| 5. Nhà kho 2: 504m2 | |
| 6. Nhà văn phòng: 262m2. | ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC MƯA |
| 7. Nhà bảo vệ: 19,84m2 | |
| 8. Nhà vệ sinh: 10m2 | |
| 9. nhà xe: 80m2 | |

ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC MƯA

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

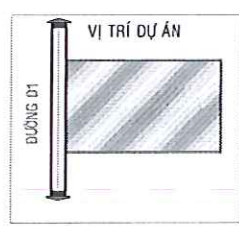


CÔNG TY TNHH PHÚ AN

- GHI CHÚ:
- 1. Nhà xưởng 1: 504m2
 - 2. Nhà xưởng 2: 610,5m2
 - 3. Nhà xưởng 3: 610,5m2
 - 4. Nhà kho 1: 504m2
 - 5. Nhà kho 2: 504m2
 - 6. Nhà văn phòng: 262m2.
 - 7. Nhà bảo vệ: 19,84m2
 - 8. Nhà vệ sinh: 10m2
 - 9. nhà xe: 80m2
 - 10. hồ nước: 40m3
 - 11. HTXL nước thải
 - 12. HTXL hơi dung môi
 - 13. Khu chứa chất thải nguy hại/công nghiệp

ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC THẢI TRƯỚC XỬ LÝ

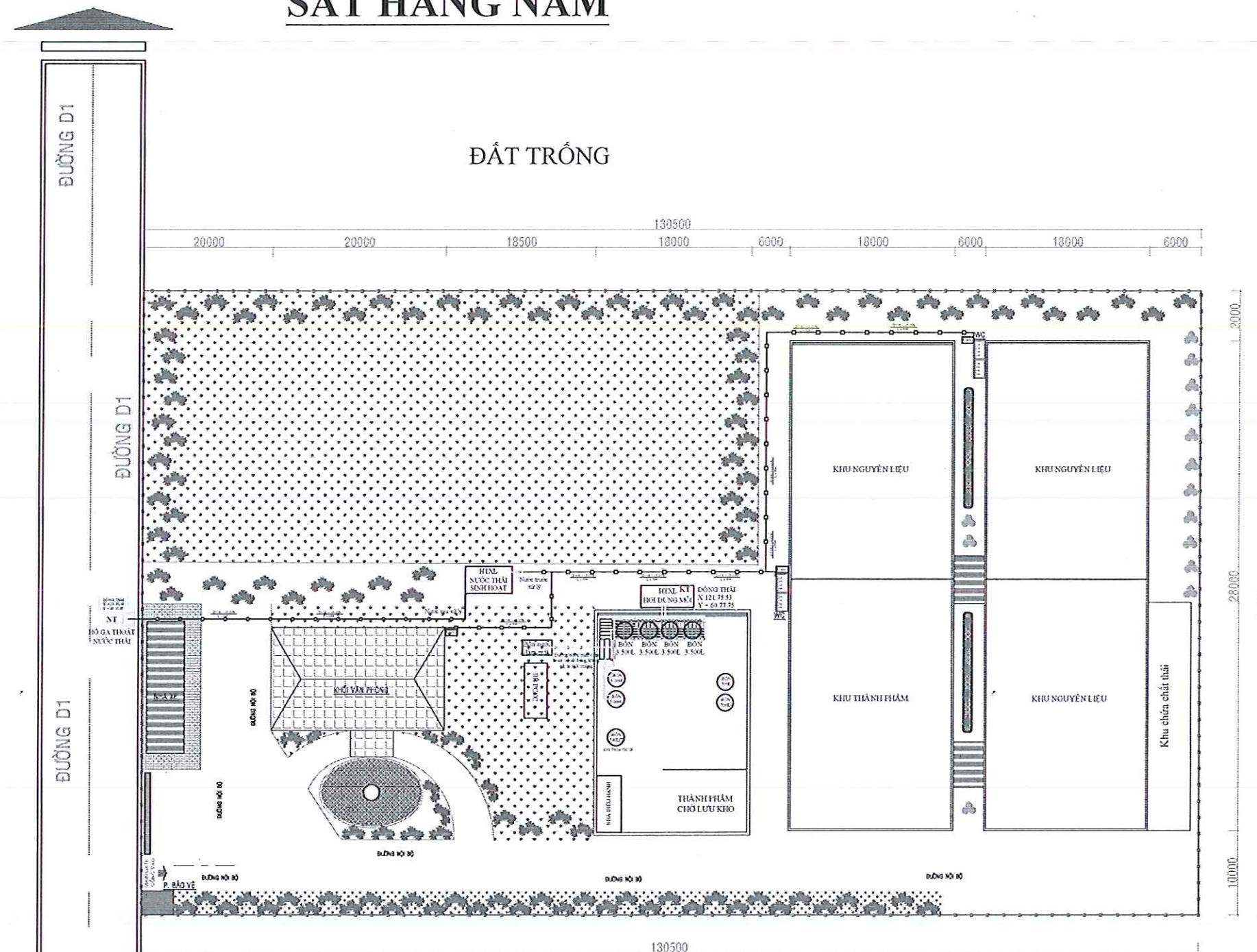
ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP VỆI SING

16	STT / NO	HIỆU CHỈNH / REVISED	NGÀY / DATE	CHỮ KÝ / SIGNATURE
	01			
	02			
PHÁT HÀNH / ISSUED FOR				
THAM KHẢO / REFERENCE:		☐		
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY:		☐		
TRÌNH DUYỆT / YOU APPROVAL:		☐		
THI CÔNG / CONSTRUCTION:		☐		
HIỆU CHỈNH / REVISED:		☐		
HOÀN CÔNG AS-BUILT:		☒		
CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER:				
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC				
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BANG ĐỨC				
THUAN AN - T. BÌNH DƯƠNG				
GIÁM ĐỐC NGUYỄN MING SHAN				
NHÀ THẦU / CONTRACTOR				
TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:				
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC				
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION:				
P. BÌNH CHUÂN, TP. THUAN AN, T. BÌNH DƯƠNG				
HẠNG MỤC / ITEM:				
MẶT BẰNG TỔNG THỂ				
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:				
GIÁM ĐỐC / DIRECTOR				
CHỦ TRÌ / PRESIDED BY:				
KIỂM / CHECK BY:				
THIẾT KẾ / DESIGNED BY:				
VẼ / DRAWED BY:				
BẢN VẼ SỐ / DRAWING NO.:		CN-01		
NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE:		2024		
ĐƠN VỊ / UNITS		TỈ LỆ / SCALE		

MẶT BẰNG VỊ TRÍ GIÁM SÁT HÀNG NĂM

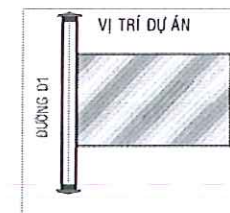


CÔNG TY TNHH PHÚ AN

GHI CHÚ:

1. Nhà xưởng 1: 504m²
2. Nhà xưởng 2: 610,5m²
3. Nhà xưởng 3: 610,5m²
4. Nhà kho 1: 504m²
5. Nhà kho 2: 504m²
6. Nhà văn phòng: 262m².
7. Nhà bảo vệ: 19,84m²
8. Nhà vệ sinh: 10m²
9. nhà xe: 80m²
10. hồ nước: 40m³
11. HTXL nước thải
12. HTXL hơi dung môi
13. Khu chứa chất thải nguy hại/công nghiệp

ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC THẢI TRƯỚC XỬ LÝ
ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP WEI SING

STT / NO	HIỆU CHỈNH / REVISED	NGÀY / DATE	CHỮ KÝ / SIGNATURE
01			
02			

PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

THAM KHẢO / REFERENCE:	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY:	☐
TRÌNH DUYỆT / YOU APPROVAL:	☐
THI CÔNG / CONSTRUCTION:	☐
HIỆU CHỈNH / REVISED:	☐
HOÀN CÔNG AS-BUILT:	☒

CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER:
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BANG ĐỨC
THUYỀN AN, L. QU. BÌNH DƯƠNG
GIÁM ĐỐC: KURO MING SHAN

TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:

CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC

ĐỊA ĐIỂM / LOCATION:
P. BÌNH CHUÂN, TP. THUẬN AN, T. BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC / ITEM:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:

GIÁM ĐỐC / DIRECTOR:

CHỦ TRÌ / PRESIDED BY:

KIỂM / CHECK BY:

THIẾT KẾ / DESIGNED BY:

VẼ / DRAWED BY:

BẢN VẼ SỐ / DRAWING NO.: CN-01

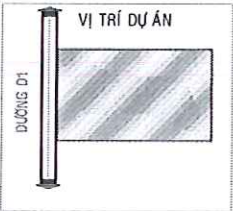
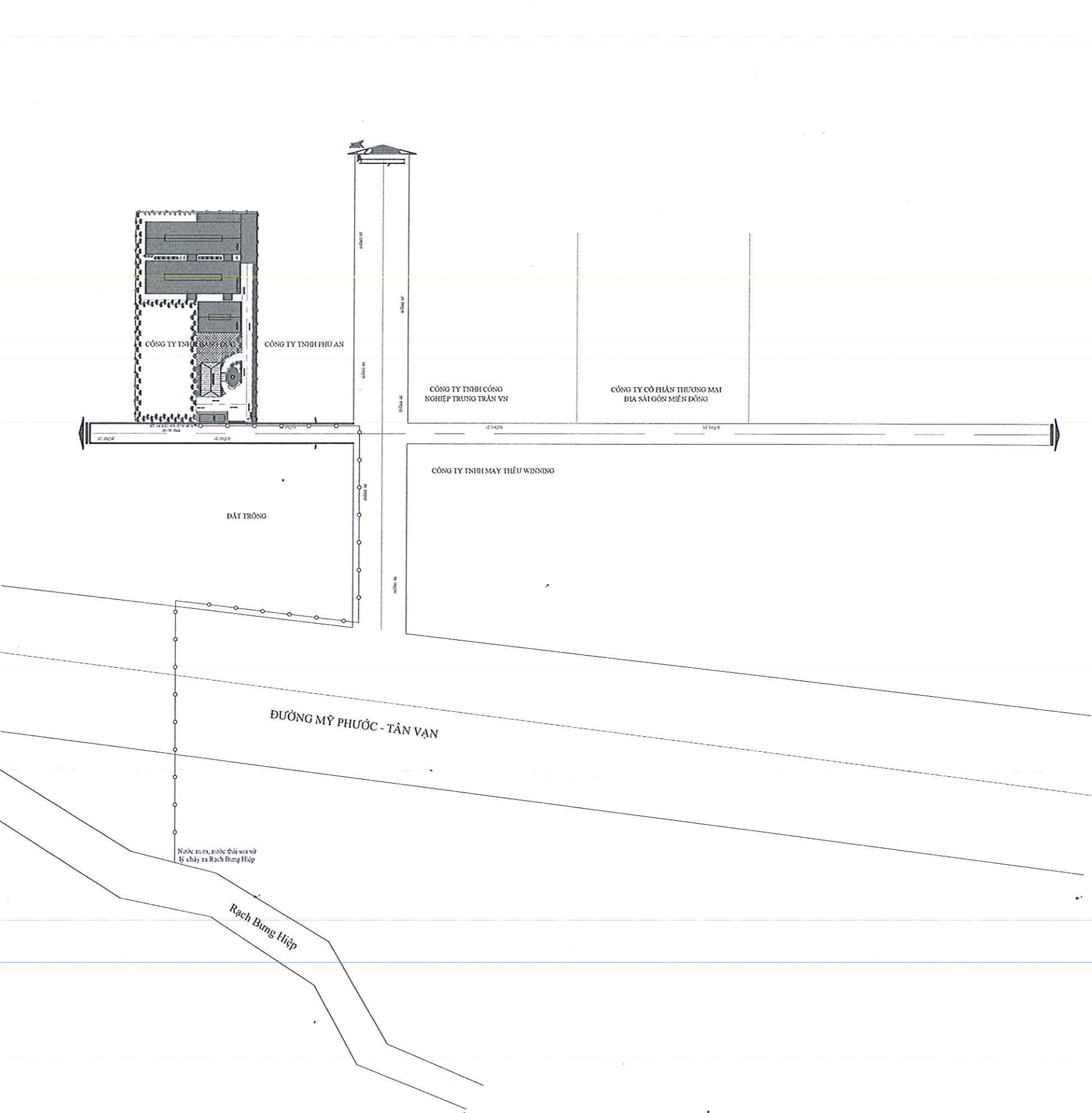
NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE: 2024

ĐƠN VỊ / UNITS

TỈ LỆ / SCALE

10 CM

MẶT BẰNG VỊ TRÍ THOÁT NƯỚC MƯA, NƯỚC THẢI



16			
STT / NO.	HIỆU CHỈNH / REVISED	NGÀY / DATE	CHỮ KÝ / SIGNATURE
01			
02			
PHÁT HÀNH / ISSUED FOR			
THAM KHẢO / REFERENCE:			☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY:			☐
TRÌNH DUYỆT / YOU APPROVAL:			☐
THI CÔNG / CONSTRUCTION:			☐
HIỆU CHỈNH / REVISED:			☐
HOÀN CÔNG - AS-BUILT:			☒
3100389404 CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC TRÁCH NHIỆM THIẾT KẾ HỮU HẠN BANG ĐỨC TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG			
NHÀ THẦU / CONTRACTOR:			
TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:			
CÔNG TY TNHH BANG ĐỨC			
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION:			
P. BÌNH CHUÂN, TP. THUẬN AN, T. BÌNH DƯƠNG			
HẠNG MỤC / ITEM:			
MẶT BẰNG TỔNG THỂ			
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:			
GIÁM ĐỐC / DIRECTOR:			
CHỦ TRÌ / PRESIDED BY:			
KIỂM / CHECK BY:			
THIẾT KẾ / DESIGNED BY:			
VẼ / DRAWED BY:			
BẢN VẼ SỐ / DRAWING NO.:			CN-01
NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE:			2024
ĐƠN VỊ / UNITS		TỈ LỆ / SCALE	