CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

.....o0o.....

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ
"NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY DÉP XUẤT KHẨU TBS KIÊN GIANG VỚI CÔNG SUẤT 12.000.000 ĐÔI/NĂM"

An Giang, tháng 07 năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

.....o0o.....

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ
"NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY DÉP XUẤT KHẨU TBS KIÊN GIANG VỚI CÔNG SUẤT 12.000.000 ĐÔI/NĂM"

CÔNG TY CỔ PHẦN
THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
H.CHÂU THÀNH - T.KIÊN GIANG

Nguyễn Văn Tuấn

An Giang, tháng 07 năm 2025

MỤC LỤC

MỤC LỤC 1

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT 3

DANH MỤC BẢNG 4

DANH MỤC HÌNH 6

CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 7

1. Tên chủ cơ sở 7

2. Tên cơ sở 7

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 10

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 13

5. Các thông tin khác có liên quan đến cơ sở 18

CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 20

1. Sự phù hợp của cơ sở đối với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 20

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 20

CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 23

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 23

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 36

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 42

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 46

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn 48

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành 48

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: không có *53*

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 53

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp 54

CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 57

1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải 57

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: 65

CHƯƠNG V KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 70

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường 70

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải 70

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải 72

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)…73

5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất) 74

6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải 74

7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở 74

CHƯƠNG VI KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 75

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở 75

2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật 80

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 81

CHƯƠNG VII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 82

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
BQLRPH	: Ban quản lý rừng phòng hộ
BTCT	: Bê tông cốt thép
BOD_5	: Nhu cầu oxy sinh học ở nhiệt độ 20^oC trong 5 ngày
COD	: Nhu cầu oxy hoá học
CBCNV	: Cán bộ công nhân viên
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
DO	: Ôxy hòa tan
NGTK	: Niên giám thống kê
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCKTQG	: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia
QLMT	: Quản lý môi trường
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
UBMTTQVN	: Ủy Ban Mặt Trận Tổ Quốc Việt Nam
UBND	: Ủy Ban Nhân Dân
VOC	: Chất hữu cơ bay hơi
SS	: Chất rắn lơ lửng
WHO	: Tổ chức y tế thế giới
BNNPTNT	: Bộ Nông nghiệp Phát triển nông thôn
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1 Tọa độ cột mốc vị trí khu đất thực hiện cơ sở 7
Bảng 1. 2 Quy mô hạng mục công trình đã xây dựng của Cơ sở.....9
Bảng 1. 3 Công suất của cơ sở 10
Bảng 1. 4 Nhu cầu nguyên, nhiên liệu của nhà máy 13
Bảng 1. 5 Nhu cầu hóa chất của nhà máy.....14
Bảng 1. 6 Nhu cầu sử dụng hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải.....16
Bảng 1. 7 Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở.....17
Bảng 1. 8 Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước của cơ sở 17
Bảng 1. 9 Tổng hợp diện tích toàn cơ sở.....18
Bảng 2. 1 Kết quả quan trắc không khí xung quanh của KCN Thạnh Lộc.....21
Bảng 3. 1 Vị trí đặt các bể tự hoại của nhà máy.....26
Bảng 3. 2 Kích thước các bể của khu XLNT sản xuất 1 30
Bảng 3. 3 Kết quả phân tích nước thải sản xuất sau xử lý sơ bộ.....30
Bảng 3. 4 Chi tiết kích thước các bể trong HTXLNTTT 35
Bảng 3. 5 Nồng độ hơi dung môi trong quá trình sản xuất 38
Bảng 3. 6 Khối lượng chất thải rắn sản xuất phát sinh trong tháng 45
Bảng 4. 1 Tọa độ vị trí xả nước thải.....57
Bảng 4. 2 Thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép đối với chất lượng nước thải 58
Bảng 4. 3 Hóa chất sử dụng.....60
Bảng 5. 1 Kết quả quan trắc nước thải 71
Bảng 5. 2 Kết quả quan trắc không khí 73
Bảng 6. 1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....75
Bảng 6. 2 Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu 75
Bảng 6. 3. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu nước thải.....76
Bảng 6. 4 Phương pháp phân tích mẫu nước thải.....76
Bảng 6. 5 Vị trí lấy mẫu tại các hồ bể của hệ thống xử lý nước thải. 77
Bảng 6. 6 Các thông số quan trắc tại mẫu nước thải trước HTXLNT và sau HTXLNT 78
Bảng 6. 7 Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu 78

Bảng 6. 8 Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu 79

Bảng 6. 9 Vị trí lấy mẫu tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải 79

Bảng 6. 10 Các thông số quan trắc tại mẫu khí thải sau ống khói sau hệ thống xử lý khí thải 80

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1 Vị trí cơ sở 8
Hình 1. 2 Quy trình công nghệ sản xuất của nhà máy giày TBS Kiên Giang 11
Hình 3. 1 Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa 23
Hình 3. 2 Hệ thống thu gom và thoát nước thải của nhà máy 24
Hình 3. 3 Mô hình mặt cắt đứng bể tự hoại có ngăn lọc 25
Hình 3. 4 Cấu tạo thiết bị tách dầu mỡ xử lý sơ bộ nước thải từ nhà ăn 27
Hình 3. 5 Công nghệ xử lý nước thải sản xuất của nhà máy 28
Hình 3. 6 Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải tập trung của cơ sở 32
Hình 3. 7 Sơ đồ quy trình xử lý bụi của nhà máy 36
Hình 3. 8 Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý hơi dung môi 40
Hình 3. 9 Thiết bị lọc bụi, hơi hóa chất 41
Hình 3. 10 Sơ đồ công nghệ khống chế ô nhiễm máy phát điện 42
Hình 3. 11 Sơ đồ quy trình quản lý chất thải rắn tại nhà máy 43
Hình 3. 12 Sơ đồ qui trình thu gom và quản lý CTR sinh hoạt của cơ sở 44
Hình 3. 13 Sơ đồ thu gom chất thải rắn sản xuất của nhà máy 45
Hình 3. 14 Phân loại rác tại nguồn ở khu vực nhà xưởng 46
Hình 3. 15 Kho chứa chất thải nguy hại 47
Hình 3. 16 Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất 53
Hình 3. 17 Sơ đồ dây chuyền công nghệ hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn chuyền cắt laser 55
Hình 5. 1 Lưu lượng xả thải trung bình năm 2024 71

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

- Địa chỉ văn phòng: Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang;
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở đầu tư: **Nguyễn Văn Tuấn**
- Điện thoại: (0297) 6265678;
- Giấy chứng nhận đầu tư/đăng ký kinh doanh số:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 1701958307 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 19/05/2014, đăng ký thay đổi lần thứ 06 ngày 21/02/2024.

+ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3001605061 do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 16 tháng 06 năm 2014, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 26/8/2022.

- Năm đi vào hoạt động: 2016.

2. Tên cơ sở

NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY DÉP XUẤT KHẨU TBS KIÊN GIANG VỚI CÔNG SUẤT 12.000.000 ĐÔI/NĂM

- Địa điểm thực hiện cơ sở: Lô H1, đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang.

Khu đất của cơ sở được giới hạn như sau:

- Phía Tây Bắc: giáp công ty kính cường lực Tâm Lộc Phú;
- Phía Đông Bắc: giáp với đường số 2;
- Phía Đông và Đông Nam: giáp công ty Bia Sài Gòn – Kiên Giang;
- Phía Nam và Tây Nam: giáp công ty gỗ MDF VRG Kiên Giang

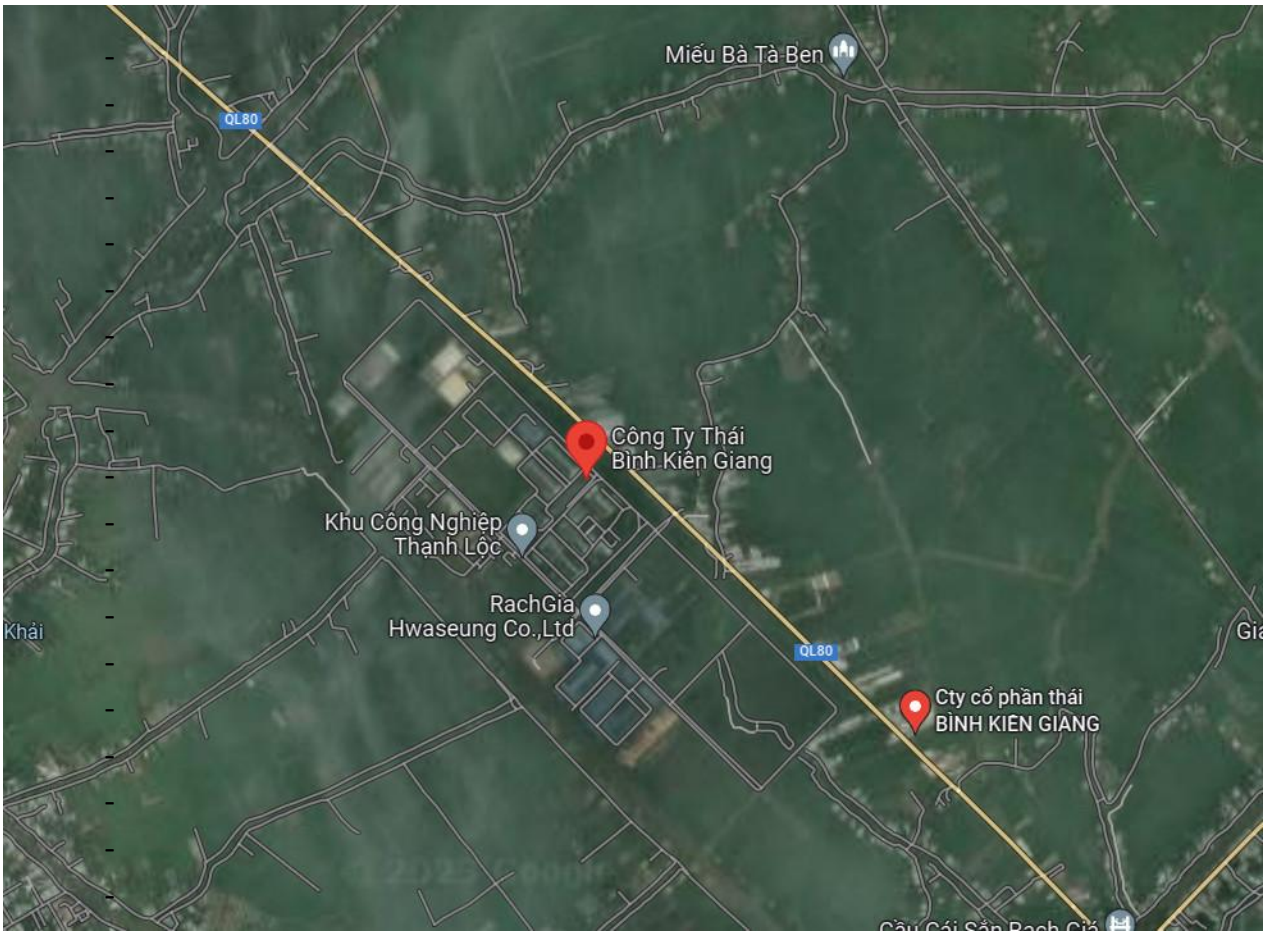
Vị trí tọa độ của khu đất xây dựng cơ sở được giới hạn bởi các điểm tọa độ khép góc (hệ tọa độ VN 2000) như sau:

Bảng 1. 1 Tọa độ cột mốc vị trí khu đất thực hiện cơ sở

Tên điểm	Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)	Tên điểm	Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)
1	1.105.188,41	568.347,57	15	1.105.276,56	568.515,19
2	1.105.311,83	568.467,37	16	1.105.268,72	568.470,23
3	1.105.312,00	568.478,68	17	1.105.265,59	568.463,74
4	1.104.969,21	568.831,84	18	1.105.264,55	568.459,54
5	1.104.710,89	568.581,10	19	1.105.261,83	568.455,36
6	1.104.805,62	568.483,50	20	1.105.258,27	568.448,41
7	1.104.934,81	568.608,84	21	1.105.248,85	568.432,13
8	1.10.5168,15	568.368,45	22	1.105.244,83	568.425,93
9	1105196,50	568393,92	23	1105237,62	568415,22
10	1105220,73	568390,66	24	1105230,10	568405,94

Tên điểm	Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)	Tên điểm	Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)
11	1105235,03	568408,68	25	1105220,74	568398,38
12	1105271,82	568453,37	26	1105217,18	568391,14
13	1105270,50	568472,91	27	1105197,76	568393,75
14	1105276,79	568514,95	28	1105169,82	568366,68

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)



Hình 1. 1 Vị trí cơ sở

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

+ Quyết định số 1322/QĐ-UBND ngày 13 tháng 06 năm 2019 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nâng công suất nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang từ 6.240.000 đôi/năm lên 12.000.000 đôi/năm của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang.

+ Quyết định số 1442/QĐ-UBND ngày 30/6/2014 về việc giao đất cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang để sử dụng vào mục đích đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất Giày dép Xuất khẩu TBS Kiên Giang).

+ Quyết định số 270/QĐ-UBND ngày 31/01/2018 về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu Thái Bình Kiên Giang, tỷ lệ 1/500, quy mô 114.482,1m^2 thuộc Khu công nghiệp Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

+ Giấy phép xây dựng số 05/GPXD ngày 24/12/2021 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 94/GP-UNBD ngày 14/01/2020 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp.

- Quy mô cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Cơ sở nhóm B (12.000.000 đôi giày/năm, tổng vốn đầu tư là 993.999.000.000 VNĐ).

- Tổng diện tích xây dựng của cơ sở: khoảng 114.482,1m^2 được trình bày cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1. 2 Quy mô hạng mục công trình đã xây dựng của Cơ sở

STT	Hạng mục	ĐVT	Diện tích	Tỷ lệ %
I	**Đất xây dựng giai đoạn I**		**44.686,91**	**39,03**
1	Tổng kho + khu nghỉ	m^2	5.111	4,46
2	Nhà xưởng 2A	m^2	9.044	7,90
3	Nhà xưởng 2B	m^2	9.367,25	8,18
4	Xưởng bồi dán	m^2	5.144,69	4,49
5	Nhà ăn công nhân	m^2	4.291,82	3,75
6	Nhà xe + phòng tuyển dụng	m^2	6.933,50	6,06
7	Trung tâm an ninh, phòng chống cháy nổ	m^2	294,45	0,26
8	Nhà ăn cán bộ + phụ trợ	m^2	299,38	0,26
9	Nhà xe 2 tầng	m^2	1.803,6	1,58
10	Kho hóa chất + phòng điện	m^2	552	0,48
11	Xưởng cơ khí 1 + nhà vệ sinh công nhân	m^2	658	0,57
12	Phòng nén khí + nhà vệ sinh công nhân	m^2	251,75	0,22
13	Khu vệ sinh công nhân	m^2	212	0,19
14	Trạm điện, phòng điện, phòng máy phát điện	m^2	45	0,04
15	Phòng nén khí 2 + nhà vệ sinh công nhân	m^2	56,07	0,05
16	Nhà rác	m^2	450	0,39
17	Nhà bảo vệ + phụ trợ	m^2	128	0,11
18	Trạm xử lý nước thải	m^2	44,4	0,04
II	**Đất hạ tầng kỹ thuật**	m^2	**844,2**	**0,74**
19	Khu xử lý nước thải	m^2	240	0,21

STT	Hạng mục	ĐVT	Diện tích	Tỷ lệ
				%
20	Hồ nước ngầm	m^2	604,2	0,53
III	**Đất xây dựng giai đoạn II**	m^2	**15.672,35**	**13,69**
21	Nhà xưởng 1	m^2	7.748,25	6,77
22	Nhà xưởng 2	m^2	7.800,60	6,81
23	Nhà bảo vệ	m^2	123,50	0,11
IV	**Đất giao thông**	m^2	**30.382,22**	**26,54**
24	Đường giao thông nội bộ + sân bãi	m^2	21.537,53	18,81
25	Vỉa hè	m^2	8.844,69	7,73
V	**Đất cây xanh**	m^2	**22.896,42**	**20,00**
Tổng cộng		**m^2**	**114.482,1**	**100,0**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

(Bản vẽ tổng thể mặt bằng sử dụng đất được đính kèm trong phần phụ lục báo cáo)

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

3.1. Công suất của cơ sở

Sản phẩm của công ty sản xuất ra chủ yếu được xuất khẩu 100% vào các thị trường chính như: Nhật Bản, Mỹ, EU, Trung Quốc, Hàn Quốc,… đây là những thị trường đầy tiềm năng. Công ty luôn chú trọng đến chất lượng sản phẩm, cải tiến mẫu mã kết hợp với đào tạo và huấn luyện công nhân có tay nghề cao cũng như có kế hoạch đào tạo lao động ngay từ lúc bắt đầu xây dựng. Quy mô của nhà máy khi hoạt động hết công suất được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 1. 3 Công suất của cơ sở

STT	Danh mục	Đơn vị	Năm ổn định
1	Giày phổ thông	Đôi	5.000.000
2	Giày cao cấp	Đôi	7.000.000
Tổng cộng			**12.000.000**

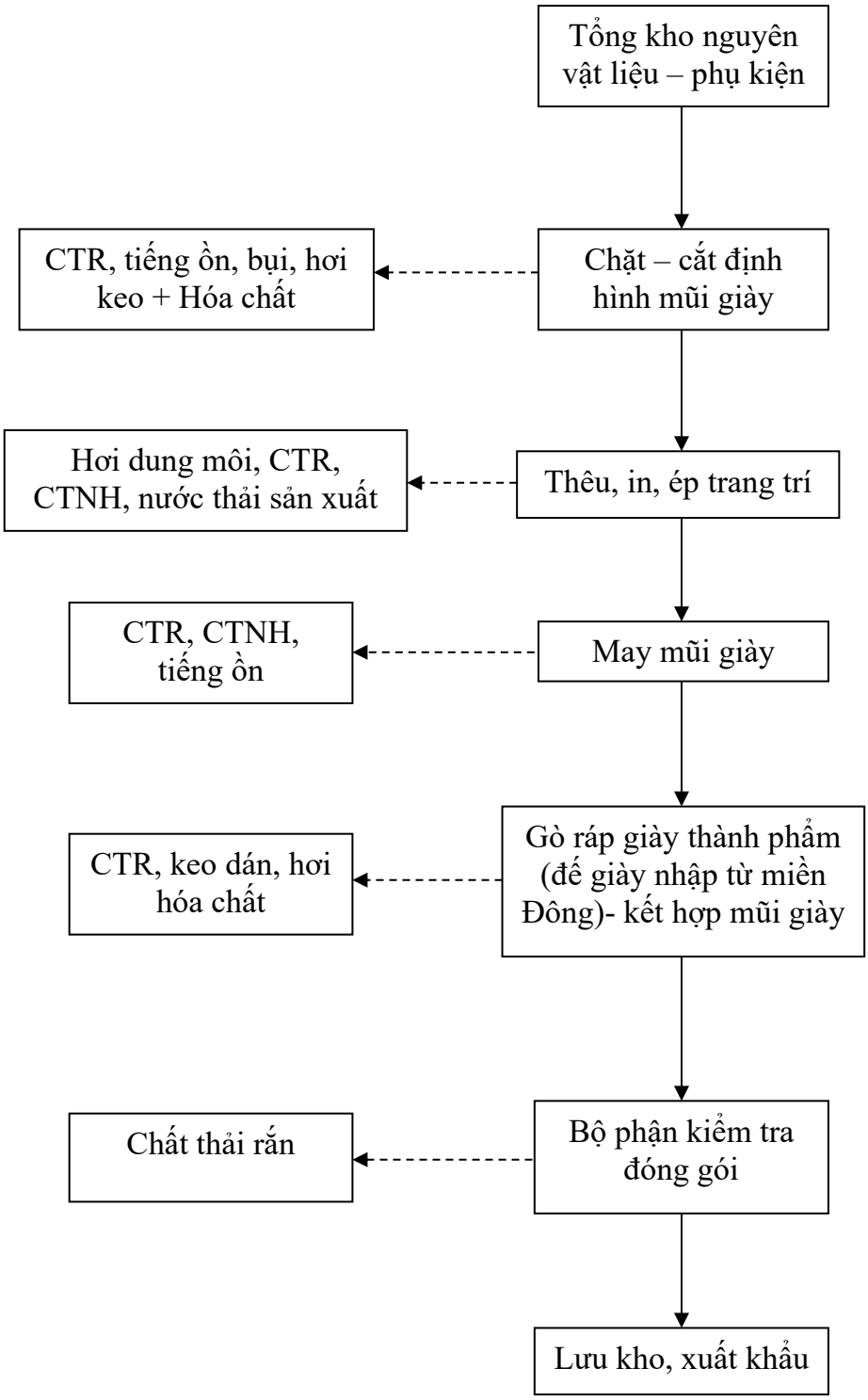
(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

3.2 Công nghệ sản xuất của cơ sở

Ngành nghề kinh doanh chính là sản xuất gia công giày da cao cấp xuất khẩu, công ty nhập nguyên liệu về sản xuất theo đơn đặt hàng và mẫu thiết kế riêng của công ty.

3.3 Quy trình sản xuất của Cơ sở

Quy trình công nghệ sản xuất của nhà máy được trình bày theo sơ đồ sau:



Hình 1. 2 Quy trình công nghệ sản xuất của nhà máy giày TBS Kiên Giang

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

Quy trình chặt cắt định hình mũi giày:

Nguyên vật liệu từ kho nguyên liệu sẽ được chia thành hai khâu như sau:

+ Da: da từ kho nguyên liệu sẽ được lạng theo mẫu thiết kế với máy lạng bán tự động và đánh bóng bề mặt.

+ Vải: cắt theo mẫu.

Chuyển các chi tiết mẫu định hình lên, chuyền bằng băng chuyền tự động. Tiến hành tỉa các phần dư của chi tiết bằng máy chặt biên bán tự động, sau đó may chằn phía trước mũi giày, may chằn một đường chỉ mép mũi giày bằng máy may công nghiệp bán tự động. Các chi tiết sau khi được may sẽ chuyển tiếp qua máy dập lỗ tự động rồi đưa vào quy trình may lót cổ vào mũi giày.

Các chi tiết may đạt yêu cầu được chuyển qua máy phun keo tự động, dán mút đệm cổ giày vào hậu mũ giày chuyển tiếp qua công đoạn lộn cổ giày, phun keo và dán lót thân giày vào mũi giày. Tiếp đến bán thành phẩm được chuyển sang công đoạn tiếp theo. Trong giai đoạn này chất thải phát sinh gồm chất thải rắn là phụ phẩm của quá trình chặt cắt nguyên liệu, ống chỉ, hơi keo, hơi hóa chất và tiếng ồn.

Quy trình thêu, in, ép

Công đoạn thêu: Nguyên liệu (vải, da nhân tạo đã được cắt theo khuôn mẫu, kiểu dáng. thiết kế) từ các bộ phận liên quan sẽ được đưa về khu vực sản xuất bằng xe đẩy để kiểm tra trước khi sản xuất. Nguyên liệu sẽ được công nhân gắn lên bàn thêu và gắn chỉ cho kim thêu. Công đoạn này sẽ làm phát sinh chất thải rắn là các lõi chỉ thải. Sau khi nguyên liệu đã gắn lên bàn thêu và đã gắn chỉ cho kim thêu thì công nhân tiến hành mở công tắt máy thêu, và máy thêu hoạt động theo lập trình của công nhân vận hành máy thêu. Sau khi thêu xong công nhân tiến hành tháo bán thành phẩm cho khỏi bàn thêu và bán thành phẩm sẽ được chuyển sang công đoạn khác. Quá trình vận hành máy thêu sẽ làm phát sinh tiếng ồn và chất thải rắn là kim thêu gẫy.

Quy trình in lụa: Film, hóa chất, nguyên liệu từ các bộ phận liên quan sẽ được đưa về khu vực sản xuất để chuẩn bị như rửa film (giai đoạn này có phát sinh nước thải sản xuất); chuẩn bị khung in: khung được cố định bằng định kẹp và băng dính; trộn mực. Chất thải phát sinh trong công đoạn này là giẻ lau, găng tay nhựa dính mực in, hóa chất.

Sau đó sẽ trãi nhựa TPU hoặc vải lên khung in và làm sạch bằng dung dịch ethanol, sau khi làm sạch sẽ được sắp xếp để in. Quá trình in thực hiện bằng phương pháp in lụa thủ công: công nhân sử dụng bàn chải để đẩy, phết mực màu khiến mực thấm qua lưới in, chuyển mực lên bề mặt sản phẩm in. Chất thải phát sinh gồm: bàn chải, giẻ lau, găng tay, tấm chắn khung, chất thải nguy hại và hơi hóa chất

Sản phẩm sau khi in sẽ được để trên kệ cho khô từ 1-4h, trước khi chuyển đến khâu quá trình ép cao tầng. Khung in sẽ được làm sạch để chuẩn bị in cho quy trình sau, quá trình này sẽ phát sinh nước thải rửa mực in.

Quy trình ép cao tầng: Nguyên liệu (vải, da nhân tạo đã được cắt theo khuôn mẫu, kiểu dáng thiết kế), khuôn mẫu, tem dán (biểu tượng logo trang trí được in và dán keo trên nhựa TPU) từ các bộ phận liên quan sẽ được đưa về khu vực sản xuất bằng xe đẩy tay và được kiểm tra trước khi đưa vào sản xuất.

Nguyên liệu sau khi kiểm tra sẽ được đặt vào khuôn mẫu và đưa vào máy ép cao tầng ở nhiệt độ 90-120°C. Quá trình ép cao tầng giúp các hình ảnh, biểu tượng, logo dính chặt trên các biểu tượng trang trí.

Sản phẩm sau khi ép sẽ được kiểm tra, sản phẩm đạt thì sử dụng xe đẩy chuyển sang các khâu gia công phụ như cắt rẻo, đục lỗ, sản phẩm không đạt tiến hành làm lại

(nếu được) hoặc loại bỏ và được xử lý như chất thải rắn sản xuất. Sau khâu gia công phụ, công đoạn sản xuất hoàn tất sẽ sử dụng xe đẩy phân phối đến các bộ phận liên quan.

Quy trình may mũi giày

Tiếp đến bán thành phẩm được chuyển sang công đoạn may. Tại công đoạn này, các chỉ tiết được may zíc zắc phần trước mũi lót thân giày và may chằn quanh phần dưới mũi giày, chuyển tiếp qua công đoạn đục lỗ, sau khi đục lỗ bằng máy đục tự động, mũi giày sẽ được làm sạch, xỏ dây giày. Các sản phẩm này được kiểm tra, nếu đạt đưa vào kho chứa, những sản phẩm không đạt đem chỉnh sửa (loại B), sản phẩm (loại C) bỏ, thu gom chung với chất thải, quá trình này phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại và tiếng ồn.

Quy trình gò ráp thành phẩm

Mũi giày sau khi được may xong sẽ được bộ phận này rò ráp với đế giày thành giày thành phẩm. Giày thành phẩm sau khi may xong sẽ được kiểm tra lại theo yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật của sản phẩm, vệ sinh công nghiệp. Khi được kiểm tra chất lượng, các sản phẩm đạt yêu cầu được đóng gói và chuyển về bộ phận đóng gói. Trong giai đoạn này chất thải chủ yếu là hơi keo, hơi hóa chất và các sản phẩm bị lỗi.

Bộ phận kiểm tra đóng gói

Trước khi được đưa ra thị trường, mỗi đôi giày sẽ được kiểm tra để đảm bảo chất lượng cũng như tính đồng đều của sản phẩm, sau đó sẽ được cho vào hộp, đóng gói và vận chuyển đến kho và sau đó xuất khẩu. Giai đoạn này sẽ phát sinh chất thải rắn là các sản phẩm không đạt yêu cầu kỹ thuật.

3.4. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở là giày phổ thông và giày cao cấp.

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

4.1. Nguồn cung cấp nguyên vật liệu

Nguyên vật liệu chủ yếu của nhà máy sử dụng cho năm sản xuất ổn định (da đã qua chế biến) được nhập khẩu từ nước ngoài (59%) và một phần được mua tại Việt Nam (41%).

Bảng 1. 4 Nhu cầu nguyên, nhiên liệu của nhà máy

STT	Tên nguyên, nhiên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng	Nguồn cung cấp
1	Da thật	kg/tháng	74.335	Nhập khẩu
2	Da nhân tạo	kg/tháng	55.800	Nhập khẩu
3	Vải	kg/tháng	15.600	Trong nước

STT	Tên nguyên, nhiên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng	Nguồn cung cấp
4	Eva	kg/tháng	27.000	Trong nước
5	Bao bì	kg/tháng	14.000	Trong nước
6	PAC	kg/tháng	500	Nhập khẩu

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

Sản xuất giày dép là một ngành đặt thù, do đó hóa chất của từng nhà máy là khác nhau và trong mỗi nhà máy theo từng giai đoạn lượng hóa chất cũng khác nhau do sự ra đời của các vật liệu mới và nhu cầu mẫu mã của thị trường cũng thay đổi theo thời gian và việc sử dụng hóa chất phải tuân thủ theo đúng quy định của pháp luật. Danh mục nhu cầu hóa chất của nhà máy sử dụng được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1. 5 Nhu cầu hóa chất của nhà máy

STT	Tên Hóa chất	Nhà cung cấp	Bộ phận Sử dụng	Số lượng (kg/năm)
1	LOCTITE BONDACE 8250-2	HENKEL	PX May	64
2	TL-216F	TONGLAN	PX May	40
3	HM-7715	CHERNGTAY	PX In ép PX May PX Gò	140
4	LOCTITE BONDACE 8250W-2	HENKEL	PX May	32
5	Mực in tự huỷ RCT-16A1	Cty Viet Hong Nguyen	PX May	10
6	CXF-03NSX SƠN ĐỊNH VỊ KHÔNG TRÓC	TRINANG	PX In ép	16
7	Nước vệ sinh máy TL 109	Công ty TNHH Tong Lan	PX May	15
8	WPU-213	TRINANG	PX In ép	200
9	WPU-116TB	TRINANG	PX In ép	8
10	WPU-N09	TRINANG	PX In ép	10
11	CÁC LOẠI SƠN NƯỚC - MỰC NƯỚC	TRINANG	PX In ép	118
12	S-07	TRINANG	PX In ép	8

STT	Tên Hóa chất	Nhà cung cấp	Bộ phận Sử dụng	Số lượng (kg/năm)
13	PU-195	TRINANG	PX In ép	10
14	S-13	TRINANG	PX In ép	10
15	P-227-3	TRINANG	PX In ép	6
16	PET-066 GIẤY IN CHUYỂN	-	PX In ép	9
17	WPU-110TB	TRINANG	PX In ép	8
18	TO-110DTP	TRINANG	PX In ép	10
19	R-316 Keo in chuyển	TRINANG	PX In ép	120
20	Desmodur RC-666	GRECO	PX Gò	290
21	Keo LATEX	NAM LONG	PX May PX Gò	300
22	CT-BOND 8250 NTN-2	POLYMER	PX Gò PX May	10
23	Keo D-TAC 8250W-2	HENKEL	PX Gò PX May	30
24	Ethyl Acetate	SHELL	PX In ép	0
25	ETHANOL (cồn CN)	NC Palcohols	PX In ép, May, Gò	50
26	MEK	SHELL	PX Gò	20
27	Primer 001GAB	GRECO	PX Gò	15
28	Keo 98NH-1	GRECO	PX In ép PX May PX Gò	450
29	312NT1	GRECO	PX In ép PX Gò PX Đế	105
30	DesmodurRFE-2	GRECO	PX Gò	16
31	GE-258H-1	GRECO	PX Gò	45
32	311BS	GRECO	PX In ép	30

STT	Tên Hóa chất	Nhà cung cấp	Bộ phận Sử dụng	Số lượng (kg/năm)
33	GE-312NT2	GRECO	PX Gò	105
34	GU-711FT	ZhongBu	XN Gò	675
35	PL-755F	ZhongBu	XN gò	36
36	E620	ZhongBu	XN gò	53
37	U-242F	ZhongBu	PX Gò	60
38	F-206	ZhongBu	PX Gò	4
39	WU-801 Keo nước	ZhongBu	XN Gò	8
40	PC-412 Nước vệ sinh EVA, IP	ZhongBu	XN Gò	75
41	DEFENDER 210W/ 41-0184	SHOESMAN	XN Gò	180
42	GE - 279 - 1	GRECO	XN Gò	45
43	PRO-8201	C.TY vạn thông	XN Gò	15
Tổng cộng				**3.451**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

Bảng 1. 6 Nhu cầu sử dụng hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên hoá chất	Mục đích sử dụng	Khối lượng (kg/năm)
1	H_2SO_4 (32%)	Hệ thống xử lý nước thải	60 (rửa màng)
2	NaOH (32%)		800
3	NaOCl (10%)		1.500
4	PAC (30%)		800
5	Polymer Anion		150
6	Polymer Cation		150

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

4.2 Nguồn cung cấp nước

Nguồn nước cấp phục vụ cho quá trình sản xuất và sinh hoạt của công nhân được cung cấp từ mạng lưới cấp nước của trạm cấp nước Thạnh Lộc. Nhu cầu sử dụng nước 03 tháng gần nhất tại cơ sở:

Bảng 1. 7 Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở

STT	Tháng	Đơn vị tính	Lưu lượng sử dụng
1	08/2023	m^3/tháng	2.271
2	09/2023	m^3/tháng	2.203
3	10/2023	m^3/tháng	2.610
Trung bình		**m^3/tháng**	**2.361**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

Theo hoá đơn nước (từ tháng 08/2023 đến tháng 10/2023), nhu cầu sử dụng nước thực tế trung bình tại cơ sở là 2.361 m^3/tháng ≈ 90,8 m^3/ngày.

Bảng 1. 8 Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước của cơ sở

STT	Đối tượng dùng nước	Nhu cầu m^3/ngày
1	Nước dùng cho sinh hoạt	45
2	Nước dùng cung cấp cho nhà ăn	15
3	Nước sản xuất	19
4	Nước tưới cây	6
5	Nước rửa đường	5,8
6	Nước PCCC	324
Tổng cộng lượng nước cung cấp (không tính nước PCCC)		**90,8**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

4.3 Nguồn cung cấp điện

Nguồn điện được sử dụng để cung cấp cho hoạt động sản xuất và thắp sáng cho toàn bộ phân xưởng, văn phòng,… Nhà máy sử dụng điện từ mạng lưới điện quốc gia do điện lực Kiên Giang cung cấp và một phần được lấy từ điện năng lượng mặt trời.

Để đảm bảo cho nhà máy hoạt động ổn định, chủ đầu tư sẽ đầu tư một trạm biến áp có công suất 1.500KVA và một máy phát điện dự phòng 1000KVA.

Tổng công suất sử dụng điện cho nhà máy trung bình tháng là 500.000 kW/tháng.

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

Tổng diện tích đất theo quy hoạch là 114.482,1 m^2 và được phân khu chức năng như sau:

Bảng 1. 9 Tổng hợp diện tích toàn cơ sở

Stt	Hạng mục	ĐVT	Diện tích	Tỷ lệ
				%
I	**Đất xây dựng giai đoạn I**		**44.686,91**	**39,03**
1	Tổng kho + khu nghỉ	m^2	5.111	4,46
2	Nhà xưởng 2A	m^2	9.044	7,90
3	Nhà xưởng 2B	m^2	9.367,25	8,18
4	Xưởng bồi dán	m^2	5.144,69	4,49
5	Nhà ăn công nhân	m^2	4.291,82	3,75
6	Nhà xe + phòng tuyển dụng	m^2	6.933,50	6,06
7	Trung tâm an ninh, phòng chống cháy nổ	m^2	294,45	0,26
8	Nhà ăn cán bộ + phụ trợ	m^2	299,38	0,26
9	Nhà xe 2 tầng	m^2	1.803,6	1,58
10	Kho hóa chất + phòng điện	m^2	552	0,48
11	Xưởng cơ khí 1 + nhà vệ sinh công nhân	m^2	658	0,57
12	Phòng nén khí + nhà vệ sinh công nhân	m^2	251,75	0,22
13	Khu vệ sinh công nhân	m^2	212	0,19
14	Trạm điện, phòng điện, phòng máy phát điện	m^2	45	0,04
15	Phòng nén khí 2 + nhà vệ sinh công nhân	m^2	56,07	0,05
16	Nhà rác	m^2	450	0,39
17	Nhà bảo vệ + phụ trợ	m^2	128	0,11
18	Trạm xử lý nước thải	m^2	44,4	0,04
II	**Đất hạ tầng kỹ thuật**	m^2	**844,2**	**0,74**
19	Khu xử lý nước thải	m^2	240	0,21
20	Hồ nước ngầm	m^2	604,2	0,53

Stt	Hạng mục	ĐVT	Diện tích	Tỷ lệ
				%
III	**Đất xây dựng giai đoạn II**	m^2	**15.672,35**	**13,69**
21	Nhà xưởng 1	m^2	7.748,25	6,77
22	Nhà xưởng 2	m^2	7.800,60	6,81
23	Nhà bảo vệ		123,50	0,11
IV	**Đất giao thông**	m^2	**30.382,22**	**26,54**
24	Đường giao thông nội bộ + sân bãi	m^2	21.537,53	18,81
25	Vỉa hè	m^2	8.844,69	7,73
V	**Đất cây xanh**	m^2	**22.896,42**	**20,00**
Tổng cộng		**m^2**	**114.482,1**	**100,0**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

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

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

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của cơ sở đã được UBND tỉnh Kiên Giang (nay là tỉnh An Giang) phê duyệt tại quyết định số 1322/QĐ-UBND ngày 13/06/2019.

Cơ sở nằm trong KCN Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang. Ngành nghề của cơ sở là "sản xuất giày dép" phù hợp với ngành nghề đã được phê duyệt trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của KCN Thạnh Lộc tại Quyết định số 2868/QĐ-UBND ngày 30/12/2011 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Đầu tư xây dựng hạ tầng Khu công nghiệp Thạnh Lộc giai đoạn 1 (diện tích 151,98 ha) .

Vì vậy, cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh và phân vùng môi trường của tỉnh An Giang.

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

2.1 Môi trường không khí xung quanh

Để đánh giá được khả năng chịu tải của môi trường không khí, báo cáo tham khảo số liệu quan trắc môi trường không khí xung quanh của KCN Thạnh Lộc nêu trong Báo cáo giám sát môi trường định kỳ năm 2021 của KCN Thạnh Lộc, cụ thể số liệu quan trắc như sau:

Bảng 2. 1 Kết quả quan trắc không khí xung quanh của KCN Thạnh Lộc

TT	Điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Cường độ ồn	Bụi và khí thải độc hại						
			Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	H_2S (mg/m^3)	NH_3 (mg/m^3)	Bụi Pb (mg/m^3)
1	Bến đò Tà Kiết của KCN Thạnh Lộc	KK1	59	0,11	1,78	0,042	0,024	KPH	KPH	KPH
2	Đường ven kênh Vành Đai của KCN Thạnh Lộc	KK2	56	0,16	2,03	0,036	0,031	KPH	KPH	KPH
3	Đường ranh giới phía Tây Bắc của KCN Thạnh Lộc gần kênh Bác Hồ	KK3	56	0,13	1,71	0,032	0,026	KPH	KPH	KPH
4	Khu vực ở của công nhân và tái định cư Thạnh Lộc cách ranh giới của KCN khoảng 500m.	KK4	66	0,14	1,55	0,050	0,030	KPH	KPH	KPH
5	Phía Đông Bắc cách ranh giới của KCN khoảng 300m	KK5	59	0,15	1,96	0,051	0,026	KPH	KPH	KPH
QCVN 26:2010/BTNMT			**70**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
QCVN 05:2013/BTNMT QCVN 06:2009/BTNMT			**-**	**0,3**	**30**	**0,35**	**0,2**	**0,042**	**0,2**	**0,05**

(Nguồn: Báo cáo giám sát môi trường định kỳ năm 2021 của KCN Thạnh Lộc)

Nhận xét:

- *Tiếng ồn:* Qua kết quả đo đạc cho thấy, tiếng ồn phát sinh tại các vị trí quan trắc dao động từ 56 - 66 dBA, cường độ tiếng ồn này đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT (khung giờ từ 6 giờ - 21 giờ).

- *Các thông số không khí NO_2, SO_2, CO, H_2S, NH_3, Bụi Pb:* Kết quả trên cho thấy nồng
độ các thông số đo đạc và phân tích tại các vị trí quan trắc đều nằm trong giới hạn quy định theo QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT.

- *Đối với bụi, khí thải phát sinh từ dự án:* sẽ được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT trước khi thải vào môi trường. Do đó, với kết quả quan trắc môi trường không khí nêu trên thì môi trường không khí xung quanh cơ sở đảm bảo đủ khả năng tiếp nhận thêm nguồn phát sinh bụi, khí thải từ dự án.

2.2 Môi trường nước mặt

Nước thải phát sinh từ dự án sẽ được xử lý tại trạm XLNT tập trung của cơ sở đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN sau đó xả thằng vào Kênh Vành Đai (do KCN Thạnh Lộc chưa xây dựng trạm XLNT tập trung của KCN).

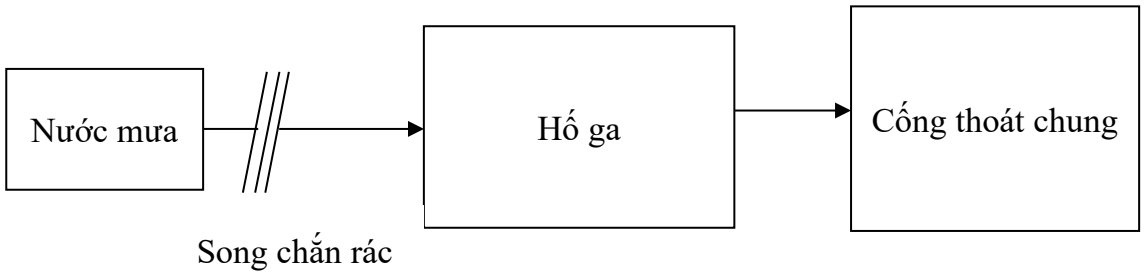
Cơ sở đã được UBND tỉnh Kiên Giang cấp giấy phép xả thải vào nguồn nước số 94/GP-UBND ngày 14/01/2020. Điều này cho thấy rằng nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở (kênh Vành Đai) đủ khả năng tiếp nhận nước thải từ cơ sở.

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

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

Hệ thống thu gom nước thải tại Cơ sở được xây dựng trên nguyên tắc tách riêng hoàn toàn dòng nước thải và nước mưa. Nước mưa được xem như là nước sạch và không cần xử lý.

1.1 Thu gom, thoát nước mưa



Hình 3. 1 Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa

-Thiết kế mạng lưới thoát nước mưa hỗn hợp bao gồm cả cống tròn, cống hộp và mương, rãnh đón nước để đảm bảo yếu tố kinh tế, kỹ thuật sử dụng cống tròn đối với khu vực địa hình tương đối bằng phẳng và sử dụng cống hộp đối với những khu vực địa hình dốc.

- Bố trí hệ thống mương, cống giảm áp cho những đoạn tuyến có độ dốc lớn nhằm tránh sự phá hoại kết cấu dưới tác dụng của dòng chảy áp lực cao.

- Độ sâu chôn cống tối thiểu (khoảng cách đỉnh cống đến cốt san nền hoàn thiện) ≥ 0,5m đối với cống bố trí trên vỉa hè và ≥ 0,7m đối với cống bố trí dưới lòng đường.

- Hệ thống giếng thu hàm ếch, giếng thu trực triếp có lưới chắn rác và được bố trí với khoảng cách từ 40m - 50m/giếng.

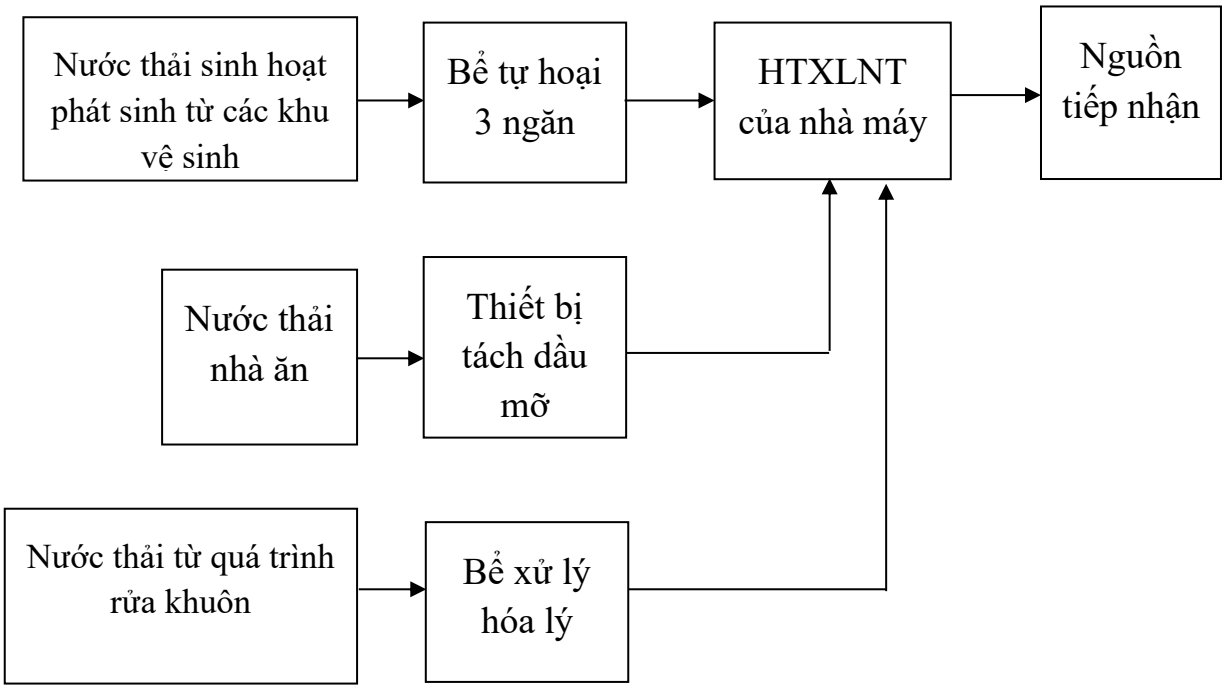
-Hệ thống giếng thăm (có thể có kết hợp giếng thu) được bố trí tại các nơi có đường ống giao nhau, thay đổi kích thước và thay đổi hướng chảy...

-Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở là ống uPVC D140mm dài khoảng 128,3m, ống uPVC D200mm dài khoảng 24,5m, ống HDPE D160mm dài khoảng 49m.

-Nước mưa sẽ được thoát ra cống thoát nước chung của KCN Thạnh Lộc. Tọa độ thoát nước mưa: X = 1104853; Y = 568599.

1.2 Thu gom, thoát nước thải

Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước của dự án được tóm tắt theo sơ đồ sau:



Hình 3. 2 Hệ thống thu gom và thoát nước thải của nhà máy

Cấu trúc hệ thống thu gom:

- Hệ thống ống uPVC D200 dài 1.355,5m, ống uPVC D49 dài 117m, ống uPVC D220 dài 22m, ống uPVC D315 dài 106,5m.
- Đà giằng hố ga: A.00, B.00, bằng BTCT đổ tại chỗ đá 1x2 M200.
- Láng vữa xi măng M100 dày 30 toàn bộ đáy hố ga.

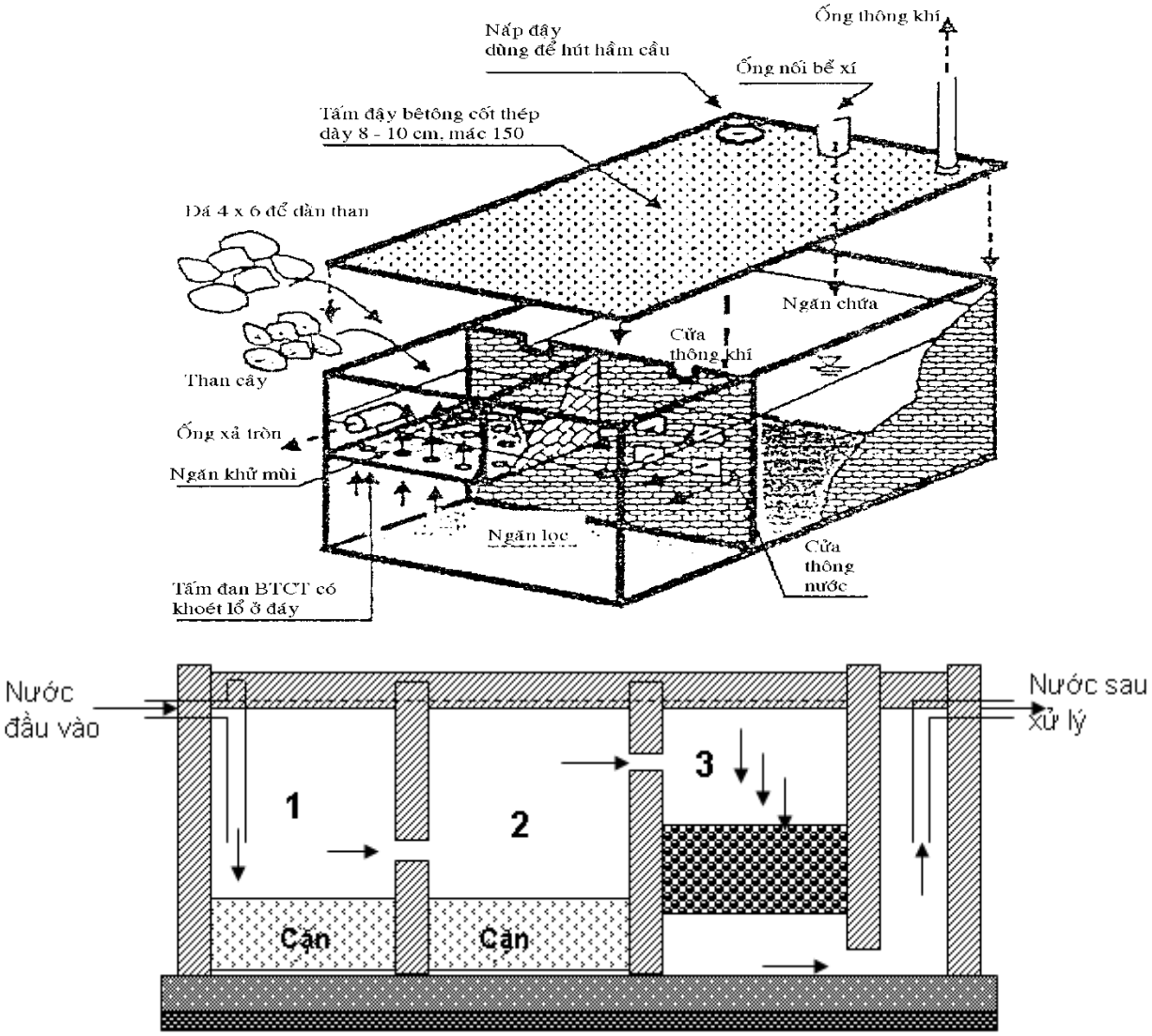
1.3 Công trình hệ thống xử lý nước thải

- ***Giảm thiểu ô nhiễm từ nước thải sinh hoạt***

<u>Hệ thống bể tự hoại</u>:

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khoảng 216 m^3/ngày.đêm (80% nước cấp). Lượng nước thải này có nồng độ các chất ô nhiễm vượt quy chuẩn Việt Nam QCVN 14:2008/BTNMT về nước thải sinh hoạt. Vì thế, để không gây ô nhiễm môi trường nước cần có biện pháp xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh trong nhà máy sẽ được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn (bể không thấm) trước khi đưa đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở. Các bể tự hoại này là công trình xử lý thực hiện 2 chức năng gồm: lắng và lên men cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo ra các chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng đến hút bùn lắng 6 tháng/lần.



Hình 3. 3 Mô hình mặt cắt đứng bể tự hoại có ngăn lọc

❖ ***Thuyết minh:***

Nước thải từ nhà vệ sinh trong nhà máy được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại ba ngăn có ngăn lọc xây dựng âm bên dưới nhà vệ sinh.

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng và lên men kỵ khí, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất bẩn trong nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hóa, đồng thời cho phép tách riêng 2 pha (lên men axít và lên men kiềm). Ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí và khử mùi, có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt các hạt của vật liệu lọc và ngăn cặn lơ lửng trôi theo dòng nước. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất xử lý cao.

Đối với cơ sở, bể tự hoại 3 ngăn được chia thành nhiều bể và được xây dựng tại các nhà vệ sinh. Các bể tự hoại được bố trí như sau:

Bảng 3. 1 Vị trí đặt các bể tự hoại của nhà máy

STT	Vị trí đặt bể tự hoại	Thể tích bể (m^3)
1	Khu vệ sinh Xưởng gò 1	120
2	Khu vệ sinh Xưởng gò 2 (2 bể)	280
3	Khu vệ sinh Xưởng may 1	120
4	Khu vệ sinh Xưởng may 2 (2 bể)	280
5	Khu vệ sinh Xưởng bồi dán	90
6	Khu vệ sinh Tổng kho	50
7	Khu vệ sinh Văn phòng	38
8	Khu vệ sinh Nhà ăn	120
9	Khu vệ sinh chung	75
Tổng cộng		**1.173**

Nước thải sau khi qua bể tự hoại không đạt tiêu chuẩn thải, do đó nước thải phải được xử lý tiếp để đạt chuẩn xả thải qui định. Cụ thể nước thải sẽ được đưa về HTXLNT của nhà máy xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- ***Giảm thiểu ô nhiễm từ nước thải từ nhà ăn***

Đối với nước thải phát sinh từ nhà ăn được thu gom, cho qua thiết bị tách dầu mỡ trước khi đưa vào hệ thống lý nước thải tập trung của nhà máy. Cấu tạo của thiết bị tách dầu được mô tả trong hình dưới đây:



Hình 3. 4 Cấu tạo thiết bị tách dầu mỡ xử lý sơ bộ nước thải từ nhà ăn

* *Thông số kỹ thuật của thiết bị tách dầu mỡ:*

- Ngăn tách dầu, lắng cặn: 1m x 1m x 1m
- Ngăn thu nước: 0,5m x 1m x 1m.

Các chức năng chính của:

– Ngăn lược rác: Nước từ các bồn rửa sẽ chảy trực tiếp vào ngăn 1. Tại đây, giỏ lọc làm nhiệm vụ giữ lại chất thải lớn như: thức ăn thừa, vụn rau quả,…

– Ngăn tách mỡ: Dòng nước thải từ ngăn 1 có lẫn dầu mỡ theo hướng dòng qua ngăn 2. Lớp mỡ nhẹ nổi lên trên bề mặt, nước thải tiếp tục chảy sang ngăn 3 đi ra ngoài. Ngăn 2 có chức năng tách và giữ lại phần lớn lượng dầu mỡ trong nước thải.

– Lớp dầu mỡ trong ngăn 2 tích tụ mỗi ngày tạo thành lớp váng dày từ 5 – 10 cm, sau đó được định kỳ vớt ra bằng biện pháp thủ công đơn giản. Dầu, mỡ thải được thu gom từ máng thu sẽ được chủ cơ sở thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng để xử lý. Nước thải sau khi tách dầu mỡ sẽ được đưa về HTXLNT của nhà máy xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- ***Giảm thiểu ô nhiễm từ nước thải sản xuất***

- Nước thải sản xuất chủ yếu là dòng thải mực in từ quá trình rửa khuôn với lưu lượng khoảng 19m^3/ngày sẽ thu gom và xử lý hóa lý trong bồn phản ứng dạng mẻ bằng các hóa chất chuyên dụng như HM – 7715, WPU – 213, WPU – 116TB, nhằm giảm các thành phần COD, BOD, một số kim loại nặng,… Sau khi được xử lý hóa lý, nước thải vô cơ sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung tiếp tục xử lý.

- Công ty đã xây dựng các hệ thống xử lý như sau:

+ 2 hệ thống xử lý nước thải sản xuất theo mẻ với tổng công suất 25m^3/ngày.đêm (HTXLNT sản xuất 1: công suất 20m^3/ngày đêm; HTXLNT sản xuất 2: công suất 5m^3/ngày.đêm).

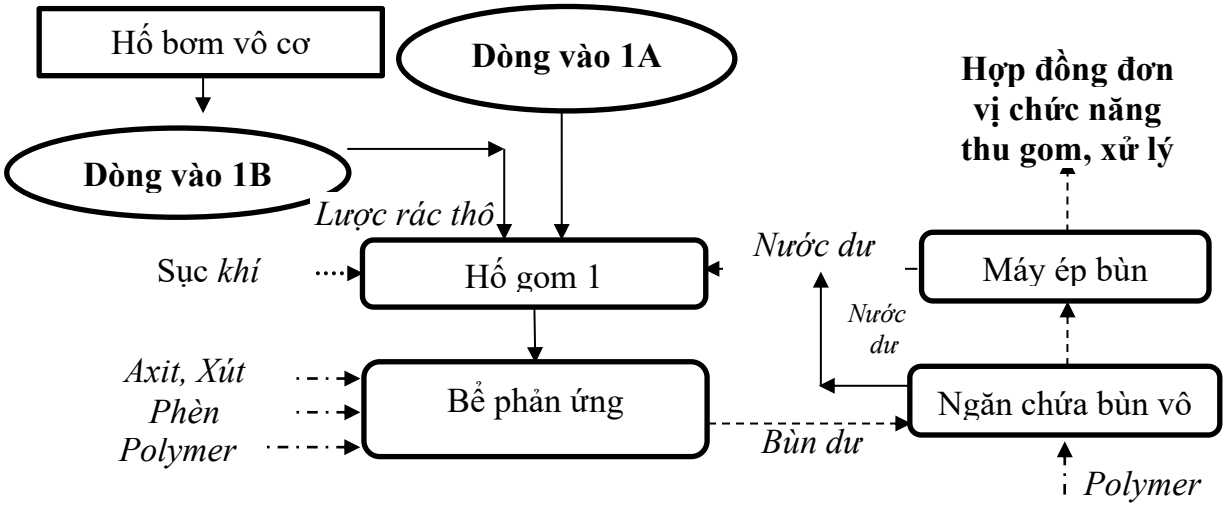
+ 1 HTXLNT tập trung công suất 620 m^3/ngày.đêm để xử lý nước thải cho toàn công ty. (bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau khi xử lý sơ bộ theo mẻ).

Toàn bộ nước thải phát sinh từ nhà máy đều được thu gom bằng hệ thống thu gom riêng và được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy đảm bảo nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn cột A (theo QCVN 40:2011/BTNMT) sau đó thải ra cống thoát chung của KCN Thạnh Lộc. Hệ thống này được mô tả như sau:

+ *Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh*: sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, sau đó được đưa về HTXLNT tập trung của nhà máy xử lý, nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn cột A (theo QCVN 40:2011/BTNMT).

+ *Nước thải phát sinh từ nhà ăn*: được thu gom và xử lý bằng thiết bị tách dầu mỡ, sau đó nước thải được đưa về HTXLNT tập trung của nhà máy xử lý, nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn cột A (theo QCVN 40:2011/BTNMT)

+ *Nước thải sản xuất*: sẽ được thu gom riêng biệt và được xử lý hóa lý trước khi đưa đến HTXLNT tập trung. Nước thải sản xuất sau khi được thu gom sẽ được xử lý theo mẻ ở HTXLNT1 và HTXLNT2 có cùng công nghệ như sau:



Hình 3. 5 Công nghệ xử lý nước thải sản xuất của nhà máy

Thuyết minh công nghệ

Hố gom 1 (TK01)

Nước thải vô cơ phát sinh từ hoạt động sản xuất của nhà máy sẽ được thu gom về hố gom 1. Cụ thể từ 02 khu vực sau:

- Dòng vào 1A**:** Nước thải từ khu vực in ép và tổng kho tự chảy về hố gom 1
- Dòng vào 1B**:** Nước thải từ khu vực phun biên được thu gom về hố bơm vô cơ, sau đó được bơm đến hố gom 1.

Trước khi vào hố gom 1, nước thải được đưa qua giỏ rác nhằm loại bỏ rác hoặc rác thải kích thước lớn nhằm bảo vệ các công trình phía sau.

Từ đây, nước thải được bơm lên bể phản ứng để tiến hành quá trình xử lý hóa lý nhằm giảm nồng độ ô nhiễm, tránh sốc tải cho quá trình xử lý sinh học.

Hệ thống phân phối khí từ máy thổi khí được lắp đặt trong bể giúp xáo trộn đều nước thải, tránh tạo điều kiện phân hủy sinh học kỵ khí phát sinh mùi hôi.

Bể phản ứng (TK02)

Bể phản ứng được thiết kế dạng mẻ mà trong từng mẻ sẽ diễn ra các quá trình phản ứng như trung hòa – keo tụ - tạo bông – lắng. Các quy trình này sẽ diễn ra trong cùng một bể duy nhất.

Đầu tiên, nước thải sẽ được châm axit hoặc xút nhằm tạo độ pH hợp lý cho quá trình keo tụ - tạo bông.

Tiếp đến, nước thải được hòa trộn với hóa chất keo tụ (PAC) được châm từ bồn chứa hóa chất thông qua bơm định lượng. Chất keo tụ giúp làm mất ổn định các hạt cặn có tính "keo" và kích thích chúng kết lại với các cặn lơ lửng khác để tạo thành các hạt có kích thước lớn hơn.

Sau giai đoạn keo tụ là giai đoạn tạo bông. Tương tự như quá trình keo tụ, quá trình tạo bông, polymer anion sẽ được châm vào giúp cho quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn. Polymer này có tác dụng hình thành các "cầu nối" liên kết các bông cặn lại với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước lớn hơn nhằm nâng cao hiệu quả của giai đoạn lắng tiếp theo. Một số ưu điểm của polymer như sau:

- Tăng hiệu quả keo tụ;
- Giảm liều lượng chất keo tụ;
- Giảm thời gian đông tụ;
- Tăng kích thước các hạt keo, giúp nâng cao khả năng lắng của bông keo trong bể lắng phía sau.

Nước thải sau khi trải qua quá trình keo tụ tạo bông sẽ đến giai đoạn lắng. Trong quá trình lắng, các bông cặn được tách ra khỏi nước thải nhờ quá trình lắng trọng lực sẽ lắng xuống đáy bể và được xả về ngăn chứa bùn vô cơ.

Nước thải sau khi ra khỏi bể sẽ chảy vào HTXLNT tập trung.

Ngăn chứa bùn vô cơ & Máy ép bùn cho hệ vô cơ

Bùn sau khi tách ra khỏi nước thải sẽ được đưa về ngăn chứa bùn vô cơ, tại đây, bùn được tách một phần nước trước khi được bơm đến máy ép bùn.

Máy ép bùn sẽ tiếp tục khử nước trong bùn, giảm thể tích bùn và tăng chất rắn trong bùn đến khi có thể vận chuyển được đến kho lưu trữ chất thải nguy hại để hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý lượng bùn vô cơ này cùng với chất thải rắn nguy hại của nhà máy. Polymer dương được thêm vào với vai trò như là chất "kết dính" nhằm đông kết các hạt bùn để quá trình nén bùn được thực hiện dễ dàng và đạt hiệu suất cao. Nước dư từ máy ép bùn được hồi lưu về hố gom 1 để xử lý lại.

Bảng 3. 2 Kích thước các bể của khu XLNT sản xuất 1

STT	Ký hiệu	Tên bể	Kích thước (m)
1	TK01	Hố gom 1	2,9(D)x2,5(R)x(1,4(S)+2,1(C))
2	TK02A	Bể phản ứng	2,0(DK)x3,5(C)
3	TK02B	Ngăn chứa bùn vô cơ	2,5(D)x1,3(R)x(1,6(S)+2,1(C))

Để đánh giá hiệu quả xử lý của nước thải sản xuất sau xử lý sơ bộ, công ty đã tiến hành thu mẫu và đo đạc các chỉ tiêu trong nước thải sau xử lý sơ bộ, cụ thể vị trí lấy mẫu là nước thải đầu ra HTXL nước thải sản xuất 1 - công suất 20 m^3/ngày.đêm (NT1), nước thải đầu ra HTXL nước thải sản xuất 2 - công suất 5 m^3/ngày.đêm (NT2) vào ngày 18/10/2023, kết quả như sau:

Bảng 3. 3 Kết quả phân tích nước thải sản xuất sau xử lý sơ bộ

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/BTNMT, cột A
			NT1	NT2	
1	Nhiệt độ	^oC	27,6	28,5	**6 - 9**
2	Độ màu	Pt/Co	17	18	**50**
3	pH	-	6,97	7,14	**75**
4	COD	mg/L	86	72	**20**
5	TSS	mg/L	28	30	**4**
6	Tổng nitơ	mg/L	12,6	11,7	**5**
7	Chì	mg/L	KPH	KPH	**500**
8	Crom (III)	mg/L	KPH	KPH	**40**
9	Crom (VI)	mg/L	KPH	KPH	**0,05**
10	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	KPH	KPH	**0,2**
11	Amoni	mg/L	1,0	1,2	**0,1**
12	Tổng Photpho	mg/L	4,0	4,8	**50**
13	Clorua	mg/L	184	196	**5**
14	Coliform	MPN/100mL	2,9 x 10^3	2,8 x 10^3	**3.000**

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa học công nghệ và phân tích môi trường Phương Nam)

Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải sản xuất sau xử lý sơ bộ có các thông số ô nhiễm đặc trưng đều thấp hơn nhiều lần so với QCVN 40:2011/BTNMT, cột A. Điều này cho thấy 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất đang hoạt động có hiệu quả.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung

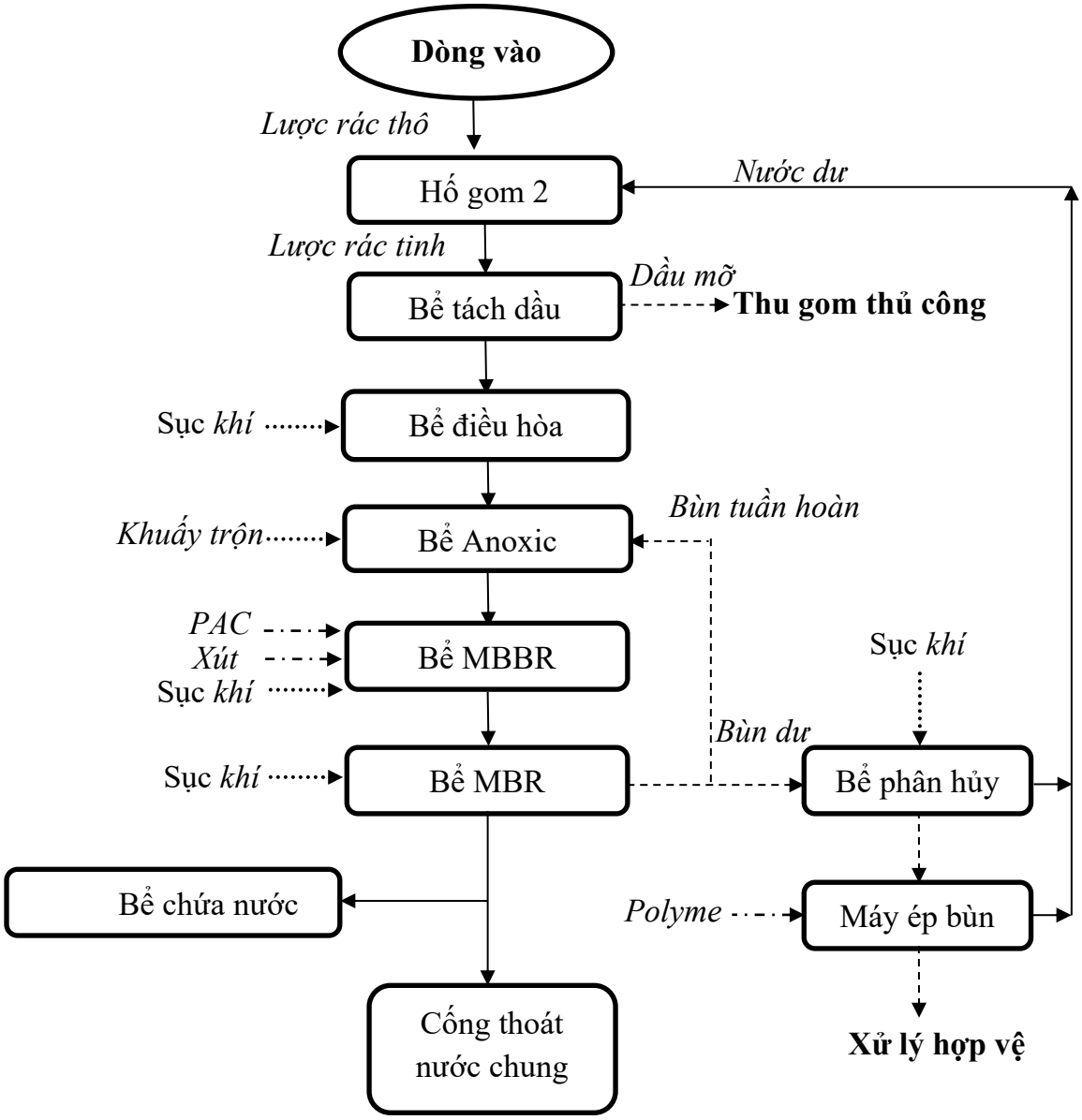
Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau khi đã qua bể tự hoại, bể tách dầu, bể xử lý hóa lý theo mẻ sẽ được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Để đáp ứng việc xử lý nước thải khi toàn bộ các nhà xưởng đi vào hoạt động và tiết kiệm thời gian, chi phí thi công, chủ cơ sở đã xây dựng 01 hệ thống XLNTTT đáp ứng cho lượng nước thải phát sinh tối đa của nhà máy với công suất 620m^3 ngày.đêm. Trong đó Khu XLNT sản xuất 1 và Khu XLNT sản xuất 2 có tổng công suất là 25 m^3/ ngày.đêm có chức năng xử lý nước thải sản xuất theo mẻ để loại bỏ hàm lượng kim loại nặng và giảm lượng ô nhiễm của các chỉ tiêu khác trước khi được dẫn và HTXLNT tập trung để xử lý đạt chuẩn theo đúng quy định; HTXLNT tập trung có chức năng xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau khi được xử lý theo mẻ. Lượng nước thải mỗi ngày thải ra ở các công trình khoảng **355 m^3/ngày đêm**.

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn cột A (theo QCVN 40:2011/BTNMT), 1 phần sẽ được nhà máy tái sử dụng để tưới cây, rửa đường trong khuôn viên nhà máy nhằm tiết kiệm chi phí, 1 phần còn lại sẽ được thoát ra nguồn tiếp nhận.

=> Lượng nước thải phát sinh là **355** m^3, hệ số vượt tải là K=1,3. Như vậy nhu cầu xử xý nước thải cực đại của nhà máy là 1,3 x 355 = **461,5 m^3 ngày.đêm.**

Công nghệ xử lý nước thải:

❖ **Áp dụng phương pháp xử lý sinh học bằng bùn hoạt tính**



Hình 3. 6 Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải tập trung của cơ sở

**** Thuyết minh công nghệ***

Công nghệ của HTXLNTTT công suất 620 m^3/ngày đêm như sau:

Hố gom 2 (TK03)

- Dòng vào 1: bao gồm nước thải vô cơ sau xử lý hóa lý sẽ được gộp dòng để xử lý chung với nước thải phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt đưa về Hố gom 2 của Trạm xử lý nước thải tập trung.

- Dòng vào 2: bao gồm nước thải từ các bể tự hoại, nước thải từ nhà ăn sau tách mỡ và các loại nước sinh hoạt khác phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân được thu gom về hệ thống XLNT tập trung.

Trước khi vào hố gom 2, nước thải được đưa qua giỏ rác nhằm loại bỏ rác hoặc các cặn rắn nhằm bảo vệ các công trình phía sau.

Từ đây, nước thải được bơm lên bể tách dầu để tiếp tục quá trình xử lý.

Bể tách dầu (TK04)

Tại đầu vào bể tách dầu, nước thải được bơm lên tách rác tinh có kích thước khe 2mm nhằm loại bỏ rác kích thước lớn chảy vào hệ thống xử lý tránh trường hợp gây tắc nghẽn đường ống, nghẹt bơm,… ở các công trình phía sau. Rác thải sẽ được thu gom hằng ngày và được đem đi xử lý hợp vệ sinh.

Bể tách dầu được thiết kế giúp tách thành phần dầu mỡ khoáng, dầu mỡ động thực vật ra khỏi nước thải nhờ vào đặc tính là tỉ trọng của các thành phần này nhẹ hơn tỉ trọng của nước. Hỗn hợp nước thải và dầu mỡ được phân phối vào đầu bể tách dầu, với thời gian lưu nước được thiết kế, thì tại cuối bể: dầu sẽ nổi lên bề mặt, nước thải bên dưới sẽ tự chảy vào bể điều hòa. Dầu trên bề mặt được thu gom và đem đi xử lý hợp vệ sinh.

Bể điều hòa (TK05)

Nước thải từ bể tách dầu sẽ được đưa về bể điều hòa. Bể điều hòa được thiết kế với thời gian lưu đủ lớn để cân bằng về lưu lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải. Các ưu điểm khi thiết kế bể điều hòa như sau:

- Lưu trữ nước thải phát sinh vào những giờ cao điểm và phân phối đều cho các bể xử lý phía sau
- Kiểm soát các dòng nước thải có nồng độ ô nhiễm cao;
- Tránh gây quá tải cho các quá trình xử lý phía sau;
- Có vai trò là bể chứa nước thải khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hay bảo trì.
- Hệ thống phân phối khí từ máy thổi khí được lắp đặt trong bể giúp xáo trộn đều nước thải, tránh tạo điều kiện phân hủy sinh học kỵ khí phát sinh mùi hôi.

Từ bể điều hòa, nước thải được bơm đến bể Anoxic để bắt đầu quá trình xử lý sinh học.

Bể Anoxic (TK06)

Tại bể Anoxic, diễn ra quá trình khử nitrat, nitrit giải phóng khí Nitơ ra môi trường. Nước thải giàu nitrat, nitrit sẽ được bổ sung vào bể nhờ có dòng tuần hoàn nước từ bể sinh học phía sau, bùn hoạt tính cũng được tuần hoàn từ bể lắng sinh học để bổ sung bùn đầy đủ trong quá trình xử lý nước thải.

Phương trình khử nitrat từ bsCOD (biodegradable soluble Chemical Oxygen Demand):

$$C_{10}H_{19}O_3N + 10\ NO_3 \rightarrow 5N_2 + 10\ CO_2 + 3\ H_2O + NH_3 + 10\ OH$$

Máy khuấy chìm được lắp đặt trong bể nhằm tạo sự khuấy trộn giữa nước thải và lớp bùn vi sinh, giúp quá trình xử lý diễn ra hiệu quả hơn.

Bể MBBR (TK07)

Bể MBBR là bể sinh học hiếu khí kết hợp các giá thể vi sinh vật ở dạng lơ lửng đóng vai trò là nơi để cho các vi khuẩn cư trú, sinh sản và phát triển, giúp duy trì nồng độ vi sinh vật ổn định trong quá trình xử lý.

Khi vi sinh vật phát triển kín trên bề mặt giá thể thì các vi sinh vật cũng sẽ được phát triển theo hướng "chuyên môn hóa" nhằm xử lý theo xu hướng tập trung vào các

chất hữu cơ chuyên biệt. Cụ thể theo điều kiện cấp khí vào bể mà trong lớp màng vi sinh tồn tại 3 chủng vi sinh vật. Lớp ngoài cùng nhận được nhiều oxy sẽ trở thành lớp bùn hiếu khí với các cơ chế xử lý tương tự bể bùn hoạt tính thông thường. Lớp giữa & trong cùng sẽ nhận ít không khí hơn trở thành lớp thiếu khí thuận lợi cho quá trình khử nitơ (denitrification).

Việc kết hợp các giá thể vi sinh MBBR mật độ thấp giúp tải trọng xử lý chất ô nhiễm cao hơn, hệ vi sinh vật hoạt động hiệu quả và ổn định hơn.

Hơn nữa, tại bể MBBR, xút được thêm vào để tăng độ kiềm của nước thải, nâng cao hiệu quả xử lý chuyển hóa nitrat. Phèn cũng được thêm vào ở đầu bể để xử lý Photpho có trong nước thải theo cơ chế:

$$Al_2O_3 + 3\ H_2O \rightarrow 2Al(OH)_3$$

$$Al^{3+} + H_nPO_4^{3-n} \rightarrow AlPO_4\downarrow + nH^+$$

Bể MBR (TK08)

MBR là viết tắt cụm từ Membrance Bio Reator (Bể lọc sinh học bằng màng) có thể hiểu công nghệ màng MBR là công nghệ xử lý vi sinh nước thải bằng phương pháp lọc màng. MBR xử lý nước thải bằng cách kết hợp quá trình xử lý sinh học thông thường với màng lọc nhằm loại bỏ chất hữu cơ và chất rắn lơ lửng.

Màng lọc được sử có kích thước lỗ màng nhỏ là 0.03 μm nên có thể tách các chất rắn lơ lửng, hạt keo, một số virus và các phân tử hữu cơ có kích thước lớn, độ cứng Ca, Mg… và chỉ cho nước thải đi qua, do đó sẽ giúp tiết kiệm, không cần xây bể lắng và bể khử trùng phía sau. Bùn từ bể MBR được đưa đến bể phân hủy bùn để xử lý bùn. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, sau đó xả ra nguồn tiếp nhận là kênh Vành Đai.

Bể chứa nước sau xử lý

Bể chứa nước sau xử lý chứa nước để phòng cháy chữa cháy có thể tích 1.188 m^3.

Khi hệ thống gặp sự cố, nước thải sau xử lý sẽ không xả ra ngoài mà dẫn về bể chứa nước sau xử lý để lưu chứa, khi hệ thống xử lý nước thải được khắc phục, lượng nước thải trong bể chứa nước sau xử lý sẽ được bơm về bể điều hòa để xử lý lại.

Chi tiết kích thước các bể trong HTXLNT thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. 4 Chi tiết kích thước các bể trong HTXLNTTT

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Vật liệu	Dài (m)	Rộng (m)	Sâu (m)	Cao (m)	Số lượng	Thể tích nước (m3)	Tổng thể tích (m3)
1	Hố gom 2	TK03	Bê tông cốt thép, bên trong phủ epoxy chống thấm	3,5	2,0	1,0	3,6	1,0	7,0	25,2
2	Bể tách dầu	TK04	Bê tông cốt thép, bên trong phủ epoxy chống thấp	5,15	2,0	1,3	1,7	1,0	13,4	17,5
3	Bể điều hòa	TK05	Bê tông cốt thép, bên trong phủ epoxy chống thấm	9,0	8,9	2,4	2,9	1,0	203,2	243,3
				5,15	2,25	0,95				
4	Bể Anoxic	TK06	Bê tông cốt thép, bên trong phủ epoxy chống thấm	5,2	2,05	4,2	4,6	1,0	44,8	49,0
5	Bể MBBR	TK07	Bê tông cốt thép, bên trong phủ epoxy chống thấm	5,7	3,3	4,2	4,6	1,0	79,0	86,5
6	Bể MBR	TK08	Bê tông cốt thép, bên trong phủ epoxy chống thấm	3,3	2,95	4,2	4,6	1,0	40,9	44,8
7	Bể chứa nước sau xử lý	TK09	Bê tông cốt thép, bên trong phủ epoxy chống thấm	2,05	1,0	4,2	4,6	1,0	8,6	9,4
8	Bể phân hủy bùn	TK10	Bê tông cốt thép, bên trong phủ epoxy chống thấm	2,2	2,05	4,2	4,6	1,0	18,9	20,7

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

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

a. Giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông, vận chuyển

Các giải pháp khống chế ô nhiễm được áp dụng như sau:

- Ưu tiên sử dụng nhiên liệu sạch, có chứa hàm lượng lưu huỳnh thấp đối với các phương tiện vận chuyển hàng hóa, sản phẩm thuộc tài sản của chủ cơ sở;
- Quy định khu vực làm việc riêng cho từng loại xe, không chở quá tải, dùng nhiên liệu đúng thiết kế của động cơ, thường xuyên kiểm tra và bảo trì đảm bảo tình trạng kỹ thuật xe tốt;
- Thực hiện bảo dưỡng định kỳ đối với các phương tiện bốc dỡ và các xe tải vận chuyển thuộc tài sản của công ty, vận hành đúng trọng tải đề giảm thiểu các loại khí thải;
- Quy hoạch thời gian làm việc (Công ty chia 2 ca làm việc), tránh tập trung cùng lúc nhiều phương tiện vận chuyển gây tắc nghẽn giao thông, ô nhiễm không khí đặc biệt là xe máy của công nhân;
- Thường xuyên quét dọn, tưới nước đường vận chuyển và sân bãi, đặc biệt là những ngày nắng nóng nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh vào không khí. Đối với công nhân làm việc tại vị trí này, công ty sẽ trang bị khẩu trang chuyên dụng:
- Đường nội bộ, sân bãi được tráng nhựa và thường xuyên phun nước để hạn chế sự phát tán bụi do phương tiện vận chuyển gây ra. Khi chạy trong khuôn viên công ty các phương tiện điều phải giảm tốc độ dưới 20 km/giờ.
- Thường xuyên kiểm tra và sửa chữa khu vực sân, đường bị xuống cấp có khả năng phát sinh bụi.
- Nguyên vật liệu và sản phẩm được sắp xếp gọn gàng thuận lợi cho công tác vệ sinh nhà xưởng, theo đó khả năng phát tán bụi được hạn chế tối đa.

b. Giảm thiểu ô nhiễm bụi do trong tồn trữ nguyên liệu và khâu sản xuất

- Tại các máy gọt, mài da

Các máy mài da được thiết kế tích hợp hệ thống thu bụi túi vải kèm theo máy để thu gom, giảm thiểu phát tán bụi tại các máy này ra môi trường làm việc của công nhân. Quy trình hệ thống xử lý bụi như sau:

Nguồn phát sinh bụi ➔ Chụp hút ➔ Túi lọc bụi ➔ Khí sạch sau xử lý ➔ Thu hồi bụi

Hình 3. 7 Sơ đồ quy trình xử lý bụi của nhà máy

Thông số kỹ thuật của thiết bị xử lý bụi

Túi lọc bụi:

Được may bằng vải PE-500; may thành hình trụ; miệng túi đàn hồi, miệng dây rút hoặc miệng gập mép tùy theo hệ thống. Túi được may kín một đầu.

Khung lồng túi lọc bụi: Là vật liệu bằng kim loại như sắt, kẽm hay inox, được lồng vào trong để giữ cho túi luôn căng ra mới lọc được bụi. Nhiệm vụ: xử lý và thu giữ bụi.

Số lượng:

- Máy mài đế: có 50 túi vải.
- Máy mài mũi, mài viền: có 24 túi vải

Thông số: a=b=0,5m,L=0,75m

Thông số kỹ thuật của túi lọc bụi như sau:

Vật liệu: Polyester (PE 500)

Trọng lượng: 500 g/m^2

Độ dày: 17- 1,9mm

Độ thoáng khí: 12 m^3/m^2.min

Lực kéo ngang: >1000N/5x20cm

Lực kéo dọc: 1250N/5x20cm

Độ giãn ngang: <35%

Độ giãn dọc: 55%

Quy cách miệng: Vòng thép đàn hồi, thép tròn, dây rút,...

Nhiệt độ liên tục: <1300C

Nhiệt độ max : 1500C

Buồng chứa túi lọc: Chiều dài, chiều rộng:a=b=0, 6m; Chiều cao: I = 0,8m. Vật liệu: thép.

**** Thuyết minh quy trình***

Túi lọc bụi là thiết bị khử bụi (có đường kính < 5um), làm bằng vải, có hình ống trụ dài và có khung đặt bên trong đề căn thẳng túi lọc, không khí mang theo bụi được hút vào chụp hút ở bên hông, sau đó được đi vào túi lọc bụi khi đó khí đi từ ngoài vào trong túi lọc và thoát ra đi vào đường ống chính, bụi tách ra khỏi dòng khí chủ yếu dựa vào kích thước lỗ trên bề mặt vải của thiết bị, bụi được giữ lại bên trong túi vải sau đó sẽ được công nhận thu dọn sau mỗi ca làm việc. Hiệu suất túi lọc bụi đạt từ 96% - 99%, Chất lượng không khí đầu ra hệ thống xử lý bụi đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Đối với công nhân trực tiếp làm việc tại khu vực này đã được trang bị các đồ bảo hộ như: khẩu trang chốn bụi, bao tay dài, mắt kính bảo hộ,...

Đối với bụi rơi vãi xuống sàn xưởng sản xuất, Công ty sẽ bố trí công nhân dùng máy hút bụi đề thu gom hàng ngày.

- Tại khu vực cắt, biên, đục lỗ

Bố trí khu vực cắt, biên, đục lỗ riêng biệt với các khu vực sản xuất khác, thiết kế xây dựng có tường bao quanh, cách biệt với các khu vực sản xuất khác nên phạm vi phát tán bụi hẹp. Ngoài ra, tại khu vực này Công sẽ bồ trí quạt thông gió, công suất mỗi quạt 0,5 - 2HP, trang bị các đồ bảo hộ như: khẩu trang chống bụi, mắt kính bảo hộ, áo tay dài,... nhằm bảo bảo môi trường lao động cho công nhân.

- Tại khu vực nhập nguyên liệu:

Do đặc điểm của nguyên liệu luôn xuất hiện nhiều bụi vải, da giày,...tuy nhiên đây là nguồn phân tán, khó kiểm soát. Vì vậy để giảm thiểu tác động này, công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

+ Trang bị khẩu trang bảo hộ cho công nhân tại khu vực này.

+ Nhà kho được thiết kế nhà xưởng cao ráo, thông thoáng tự nhiên.

+ Thường xuyên quét dọn, vệ sinh kho chứa nguyên liệu.

- Việc bố trí cây xanh của nhà máy ngoài tạo cảnh quan cho nhà máy vừa tạo môi trường không khí mát mẻ, ngăn cản bụi, tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực xung quanh

c. Giảm thiểu hơi dung môi từ quá trình sản xuất

Biện pháp quản lý:

- Tại khu vực pha chế và bảo quản hóa chất

Để đánh giá nồng độ hơi dung môi từ quá trình sản xuất, công ty đã tiến hành thu mẫu và đo đạc các chỉ tiêu nồng độ hơi dung môi tại tại khu vực pha hóa chất (tọa độ: X=1105115; Y=568685) vào ngày 22/02/2024, 23/02/2024 và 24/02/2024 trong điều kiện nhà máy đang hoạt động, công nhân đang pha hóa chất, kết quả như sau:

Bảng 3. 5 Nồng độ hơi dung môi trong quá trình sản xuất

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			TCVSLĐ 3733/2002/ QĐ-BYT
			22/02/2024	23/02/2024	24/02/2024	
1	Aceton	mg/m^3	KPH	KPH	KPH	**200**
2	Etyl acetat	mg/m^3	KPH	KPH	KPH	**-**
3	Xylen	mg/m^3	KPH	KPH	KPH	**100**
4	Methyl Ethyl Ketone	mg/m^3	KPH	KPH	KPH	**150**
5	Styren	mg/m^3	KPH	KPH	KPH	**85**

(Nguồn: Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet)

Qua kết quả phân tích cho thấy chất lượng không khí trong môi trường của nhà máy có các thông số ô nhiễm đặc trưng có trong hơi dung môi đều thấp hơn nhiều lần so với giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế. Vì vậy, công ty sẽ thực hiện các biện pháp quản lý tại các vị trí này, không lắp đặt hệ thống xử lý khí thải tại khu vực pha hóa chất. Các biện pháp quản lý áp dụng tại công ty như sau:

+ Kho hóa chất xây dựng riêng biệt, từng loại hóa chất được quy định đặt tại những vị trí đã quy định. Bố trí người theo dõi, kiểm tra thường xuyên trong khu vực kho chứa hóa chất.

+ Kho hóa chất phải được thông gió đầy đủ, đảm bảo nồng độ tích lũy không vượt ngưỡng cháy, ngưỡng gây độc.

+ Hóa chất được nhập về phải được lưu giữ trong kho hóa chất và chứa trong thùng kín, luôn đậy kín nắp sau khi sử dụng.

+ Hóa chất phải được pha chế trong phòng riêng biệt, công nhân trực tiếp pha hóa chất phải được trang bị các dụng cụ bảo hộ như: khẩu trang hoạt tính, găng tay, quần áo

tay dài, kính bảo vệ. Công nhân làm việc tại phòng pha hóa chất được cấp khẩu trang chống độc bằng than hoạt tính hằng ngày nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân. Ngoài ra, định kỳ 06 tháng/lần luân chuyển những công nhân này đến khu vực làm việc ít tiếp xúc với hơi dung môi để giảm thiểu đến mức thấp nhất bệnh nghề nghiệp. Lượng khẩu trang hoạt tính đã qua sử dụng được xử lý như chất thải nguy hại.

- Tại các công đoạn sử dụng keo

+ Bố trí khu vực sử dụng keo riêng biệt so với các khu vực khác

+ Lắp đặt các biện pháp thông gió tự nhiên và cưỡng bức (tổng số lượng 8 quạt công nghiệp, mỗi quạt công suất 0,5 - 2Hp) nhằm hạn chế hơi dung môi tích tụ trong không khí ở nông độ cao.

+ Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp làm việc tại khu vực này như: khẩu trang hoạt tính, găng tay, quần áo tay dài, kính bảo vệ.

Ngoài ra, chủ cơ sở đã xây dựng biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất đối với các hóa chất nguy hiểm được sử dụng tại công ty đề có phương án kiểm soát và xử lý thích hợp khi xảy ra sự cố hóa chất.

- Tại khu vực in lụa

+ Bố trí khu vực in riêng biệt so với các khu vực khác;

+ Nhà xưởng thiết kế cao thoáng, lắp đặt các biện pháp thông gió tự nhiên nhằm hạn chế hơi dung môi tích tụ trong không khí ở nồng độ cao.

+ Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp làm việc tại khu vực này như: khẩu trang hoạt tính, găng tay, quần áo tay dài, kính bảo vệ.

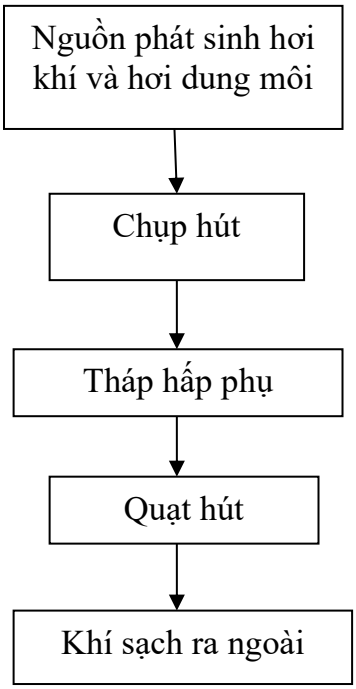
+ Lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý hơi dung môi phát sinh bằng phương pháp hấp phụ.

Biện pháp xử lý

Hơi dung môi phát sinh từ khu vực in logo lên giày đã được chủ cơ sở tiến hành thu gom bằng chụp hút, dẫn về hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Chất lượng không khí sau hệ thống xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Quy trình thu gom và xử lý hơi dung môi

Quá trình thu gom hơi dung môi của nhà máy được thể hiện qua sơ đồ dưới đây:



Hình 3. 8 Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý hơi dung môi

**** Thuyết minh quy trình***

Hệ thống chụp hút sẽ được bố trí tại các nguồn phát sinh hơi dung môi của khu vực in, sau đó nối các thiết bị hút này với đường ống hút trung tâm và được dẫn đến tháp hấp phụ.

Nguyên tắc hoạt động của tháp hấp phụ là quạt hút sẽ tạo áp suất âm để hút không khí vào chụp hút theo đường ống đến tháp hấp phụ. Sau khi qua chụp hút, hơi dung môi sẽ được tiếp xúc với lớp vật liệu hấp phụ. Tại đây hơi dung môi sẽ được giữ lại ở lớp vật liệu hấp phụ là than hoạt tính.

Than hoạt tính trong giai đoạn đầu có thể hấp phụ được đến 99% hơi dung môi trong dòng khí. Than hoạt tính có thể hấp phụ hơi dung môi với mức tối đa chiếm khoảng 50% trọng lượng của nó. Tuy nhiên hiệu quả hấp phụ sẽ giảm dần do than dần bị bão hòa trong quá trình sử dụng. Công ty sẽ thay than định kỳ là 03 tháng/lần. Than sau khi sử dụng được xem là chất thải nguy hại do mang theo hơi dung môi độc hại. Công ty sẽ thu gom và quản lý chúng theo quy trình quản lý chất thải nguy hại, hợp đồng định kỳ với các công ty có chức năng đến thu gom và xử lý.

Chất lượng không khí sau hệ thống xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Đối với khâu sản xuất:

Trang bị hệ thống thông gió, hút bụi hữu hiệu trong khu vực sản xuất. Nhà xưởng phải được thông thoáng bằng quạt công nghiệp như quạt đứng, quạt hút đặt mái và tường nhà xưởng, xây dựng nhà xưởng có bố trí các cửa ra vào và cửa thông thoáng hợp lý.

Đồng thời công nhân được trang bị khẩu trang, quần áo bảo hộ lao động, găng tay, kính đeo mắt.

Thiết kế nhà xưởng cao ráo, thông thoáng tự nhiên.

Thường xuyên quét dọn, vệ sinh các khu vực trong nhà máy

Thiết bị máy móc của công đoạn này được kiểm tra, bảo trì thường xuyên, sẽ hạn chế khả năng phát sinh và phát tán bụi.

Ngoài ra, để giảm thiểu hơi hóa chất phát sinh từ keo dán giày trong khâu gò ráp giày thành phẩm, nhà máy được lắp đặt chụp hút hơi hóa chất, hơi hóa chất được hút qua đường ống, sau đó đi qua lớp than hoạt tính (dày khoảng 10cm) bên trong đường ống và được dẫn lên mái để thoát ra ngoài không khí nhằm giảm lượng mùi, hơi hóa chất từ keo phát sinh trong nhà máy gây khó chịu đến công nhân lao động về lâu dài có thể ảnh hưởng đến sức khỏe.



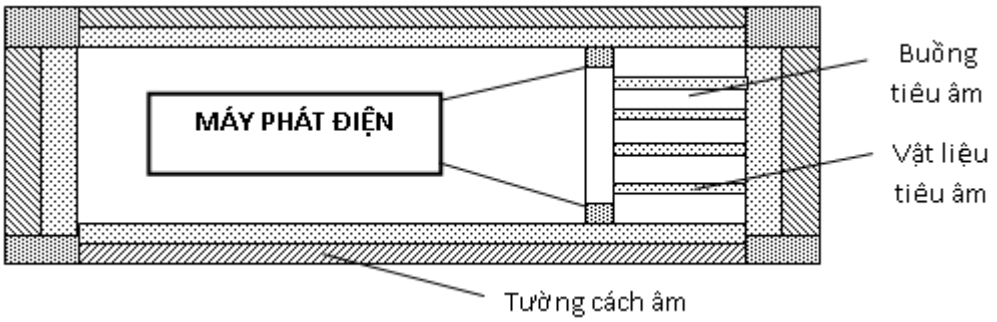
Hình 3. 9 Thiết bị lọc bụi, hơi hóa chất

d. Giảm thiểu tác động khí thải từ máy phát điện dự phòng

chủ cơ sở đã trang bị 1 máy phát điện, có công suất 1.000KVA, máy được đặt trong phòng dành riêng cho máy phát điện có diện tích 20m^2. Hầu hết nồng độ khí thải của máy phát điện đều vượt chỉ tiêu so với tiêu chuẩn không khí xung quanh, QCVN 05:2013/BTNMT.

Tuy nhiên, vì là nguồn thải không thường xuyên, chỉ hoạt động khi mất điện và do sử dụng nhiên liệu DO (hàm lượng S là 0,05%) và có sự pha loãng của không khí nên đa số các chất ô nhiễm không vượt quá tiêu chuẩn cho phép (theo phân tích ở chương III). Do tính chất gián đoạn của nguồn thải nên giải pháp xử lý khí thải cho máy phát điện không khả thi về kinh tế và vận hành. Tuy nhiên, cũng cần có biện pháp để giảm thiểu nguồn khí thải này. Cơ sở sẽ chọn giải pháp phát tán khí thải máy phát điện qua ống khói cao, nhằm giảm tác động của khí thải máy phát điện đến nhân viên làm việc ở gần khu vực đặt máy phát điện. Ngoài ra, để giảm thiểu khí thải phát sinh từ máy phát điện, cần lựa chọn loại máy phát điện có thông số ô nhiễm đạt quy chuẩn cho phép.

* Ngoài ra, để giảm thiểu tiếng ồn gây ra từ máy phát điện, Chủ cơ sở sẽ bố trí đặt máy phát điện trong phòng có buồng tiêu âm. Sơ đồ nguyên lý buồng tiêu âm chống ồn được đưa ra như sau:



Hình 3. 10 Sơ đồ công nghệ khống chế ô nhiễm máy phát điện

Nguyên lý hoạt động:

- Tiêu âm: Tiếng ồn sẽ được hấp thụ vào buồng tiêu âm, giữa buồng tiêu âm có lớp vật liệu tiêu âm (vật liệu xốp).

- Tường cách âm: Cách tạo bằng vách chéo, âm thoát ra ngoài sẽ được giảm thiểu đáng kể vì gặp các vách cản đặt chéo nhau gây nên hiện tượng khúc xạ liên tục.

e. Giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải

- Bể phân hủy bùn của hệ thống phải được xây kín để khí thải và mùi hôi từ quá trình phân hủy kỵ khí không phát tán ra bên ngoài.

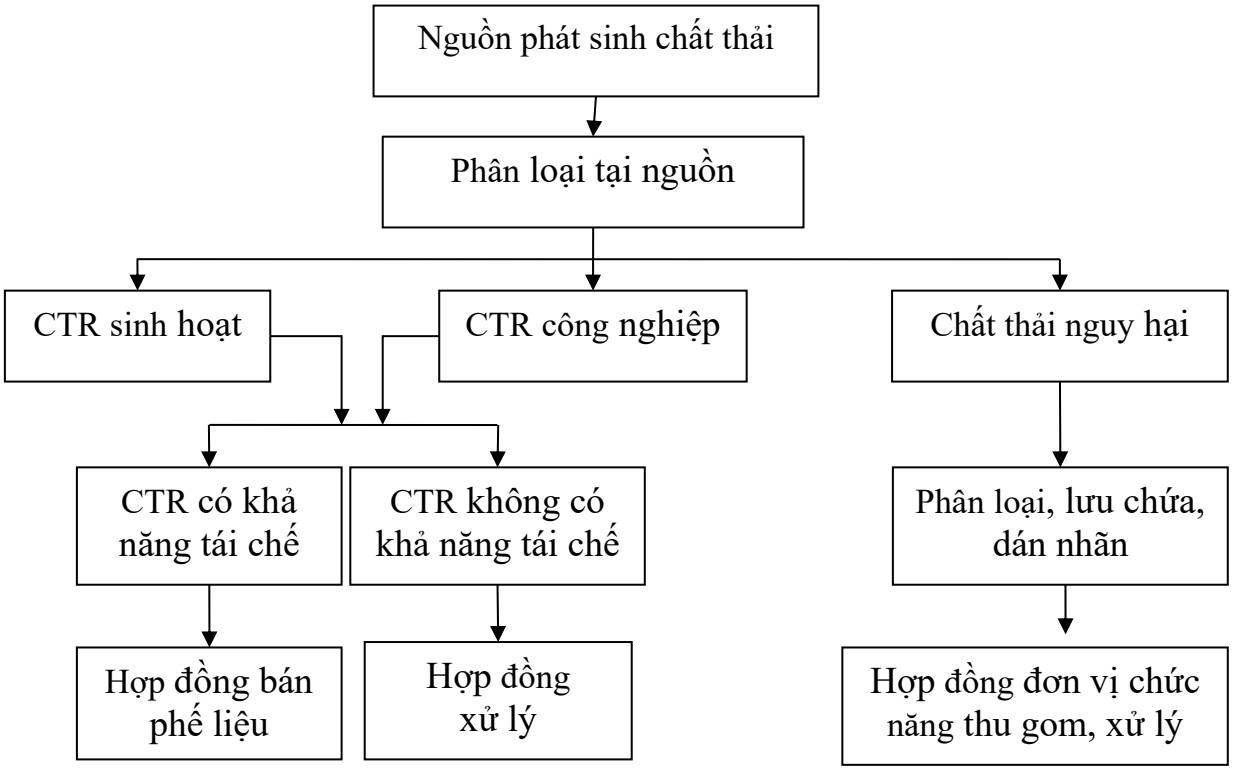
- Thường xuyên cào rác tại song chắn rác và vệ sinh các mương dẫn nước thải về hệ thống xử lý nước thải để tránh quá trình phân hủy kỵ khí làm phát sinh mùi hôi.

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống, kiểm tra bảo trì máy móc thiết bị của hệ thống. Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của bể sinh học, đảm bảo bể phải được thổi khí 24/24 giờ.

- Bố trí xây dựng khu vực XLNTTT và tập kết rác thải ở nơi thông thoáng không tập trung đông người để hạn chế mùi hôi và cách ly với các khu vực khác.

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

Quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn phát sinh tại khu vực nhà máy như sau:



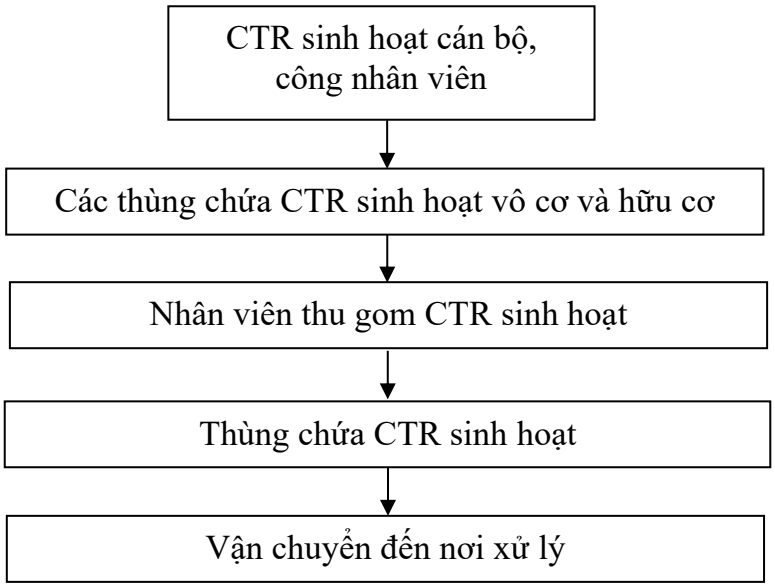
Hình 3. 11 Sơ đồ quy trình quản lý chất thải rắn tại nhà máy

- ***Chất thải rắn sinh hoạt***

Chất thải rắn sinh hoạt là chất thải rắn không nguy hại của cơ sở phát sinh từ nhà vệ sinh, nhà ăn, văn phòng,…Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh không đa dạng về thành phần, chủ yếu là các loại rác không độc hại bao gồm: Các loại bao bì, thức ăn thừa, nylon, vỏ lon nước giải khát, giấy các loại, vỏ trái cây, vải sợi, lá cây, cành cây, …

Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 2.400 – 4.000 kg/ngày. Lượng rác thải này thành phần chủ yếu là chất hữu cơ phải được thu gom và xử lý hợp lý nếu không khi rác thải sinh hoạt bị phân hủy sẽ phát sinh ra các khí gây nên mùi hôi, thối (H_2S, mercaptan), gây tác động đến chất lượng không khí khu vực, ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân trong khu vực cơ sở. Các loại chất thải như: nhựa, nylon, kim loại, ... khi thải vào môi trường sẽ khó phân huỷ sinh học, làm mất mỹ quan, tích tụ trong đất, nguồn nước. Về lâu dài, các chất này sẽ bị phân huỷ tạo ra các hợp chất vô cơ, hữu cơ độc hại, ... làm ô nhiễm đất, nguồn nước, ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của sinh vật trên cạn và dưới nước.

Để giảm thiểu những tác động đến môi trường do sự phân hủy chất thải rắn (CTR) sinh hoạt gây ra, chủ cơ sở sẽ bố trí các thùng chứa rác thải sinh hoạt và điểm trung chuyển rác thải theo một quy trình thu gom và quản lý CTR sinh hoạt như sau:



Hình 3. 12 Sơ đồ qui trình thu gom và quản lý CTR sinh hoạt của cơ sở

➢ ***Mô tả quy trình thu gom CTR sinh hoạt tại cơ sở***

Do lượng công nhân đông, nên khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh có khối lượng rất lớn. Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp kiểm soát sau:

Thực hiện thu gom phân loại theo quy định tại Khoản 1, Điều 75, Luật BVMT 2020, phân loại theo nguyên tắc như sau: Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; Chất thải thực phẩm; Chất thải rắn sinh hoạt khác.

+ Trong quá trình thu gom, các chất thải có khả năng tái chế hoặc tái sử dụng (bao bì và thùng giấy, lon nước, chai nhựa…) sẽ được thu gom riêng và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt khác và chất thải thực phẩm không thể tái chế sẽ được chủ cơ sở hợp đồng với Công ty cổ phần Phát triển Đô thị Kiên Giang thu gom hằng ngày theo đúng quy định.

Thùng nhựa có nắp đậy kín được bố trí ngay tại nơi phát sinh (văn phòng, nhà ăn), sau đó được nhân viên thu gom, tập trung lại 1 lần/ngày. Các loại chất thải có khả năng tái chế sẽ được Công ty thu gom và bán cho các cơ sở phế liệu.

Riêng rác thải sinh hoạt của công nhân sẽ được tập kết tại từng nhà xưởng sau đó vận chuyển về bãi tập kết chung tại khu hạ tầng kỹ thuật của nhà máy

➢ ***Chất thải rắn sản xuất***

Thành phần chủ yếu của chất thải sản xuất giày là "ba via" xốp dẻo nên rất khó phân hủy, gây độc hại lâu dài cho môi trường (khi đốt cháy có thể tạo ra dioxin – một tác nhân gây ung thư). Ngoài ra chất thải rắn da giày còn có: hộp bìa cứng, hộp thiết, da, vải bông, những mảnh kim loại, giấy… là các thành phần có thể tận dụng nhằm gia tăng hiệu quả. Lượng chất thải phát sinh của ngành giày phụ thuộc nhiều vào nguyên liệu sử dụng, kiểu giày sản xuất, trình độ công nghệ và người lao động và công đoạn sản xuất.

Nguồn gốc: Phát sinh từ công đoạn cắt, may, gò ráp, ép đế giày và hoàn thiện sản phẩm.

Thành phần:

Công đoạn pha cắt: Ở công đoạn này tạo ra các chất thải rắn như các loại ba via từ vật liệu sản xuất giày bằng da, vải, giả da, cao su,…..

Công đoạn may: Chất thải rắn gồm có via vải, da, chỉ, giấy,…

Công đoạn ép đế giày: phế phấp từ nguyên liệu, các sản phẩm bị lỗi,…

*Công đoạn gò ráp và hoàn thiệ*n: các ô dê hỏng, bao bì đựng nguyên liệu, nhãn mác và bao bì đóng gói lỗi và các sản phẩm không đạt chất lượng.

Chất thải rắn dạng này trong khâu sản xuất giày chiếm tỷ lệ lớn nhất trong tổng lượng chất thải rắn nhà máy thải ra.

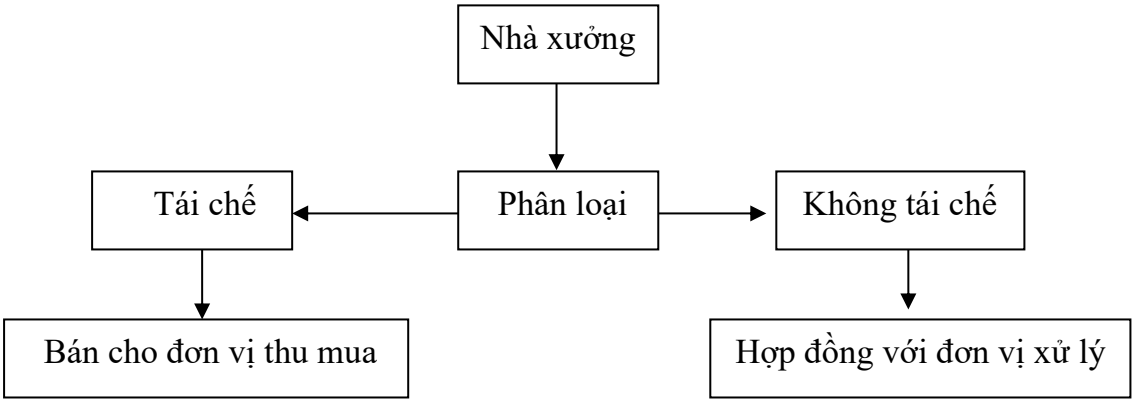
Tổng lượng chất thải rắn phát sinh trong một tháng của công ty như sau:

Bảng 3. 6 Khối lượng chất thải rắn sản xuất phát sinh trong tháng

STT	Tên chất thải	Nguyên liệu (kg/tháng)	Tỷ lệ thải bỏ (%)	Khối lượng (kg/tháng)
1	Da thật	74.335	3	2.230
2	Da nhân tạo	55.800	1	558
3	Vải	15.600	3	468
4	Eva	27.000	2	540
5	Bao bì	14.000	3	420
Tổng cộng				**1.915,5**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang)

Chất thải sản xuất không nguy hại sẽ được phân loại. Các chất thải có khả năng tái chế hoặc tái sử dụng được thu gom và bán phế liệu. Đây là phương pháp rất được khuyến khích sử dụng vì vừa mang lại lợi ích kinh tế vừa hạn chế ô nhiễm môi trường.



Hình 3. 13 Sơ đồ thu gom chất thải rắn sản xuất của nhà máy

Đối với từng loại rác thải sản xuất chủ cơ sở sẽ có phương án thu gom và xử lý như sau:

- Rác thải tái chế: Da vụn sẽ được thu gom vào bao tải riêng biệt và lưu trữ trong khu vực nhà kho. Da vụn là loại rác thải có khả năng tái chế, do đó chủ cơ sở sẽ bán lại cho đơn vị tái chế tại để tận thu nguồn thải này. Bao bì giấy, bao bì nhựa, lõi ống chỉ, giấy văn phòng được chủ cơ sở thu gom riêng biệt và được chứa vào các bao tải và được lưu trữ tại nhà kho với diện tích là 60m^2. Rác thải loại này sẽ được bán cho các cơ sở thu mua phế liệu vào cuối tháng.

- Rác thải không tái chế: các chất thải công nghiệp không có khả năng tái sử dụng sẽ được thu gom riêng vào các bao tải và tập kết về kho chứa chất thải công nghiệp có diện tích 60m^2, sau đó hợp đồng với Công ty TNHH Xử lý Môi trường Sạch Việt Nam để thu gom và xử lý đúng quy định.



Hình 3. 14 Phân loại rác tại nguồn ở khu vực nhà xưởng

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

Thành phần chất thải nguy hại tại nhà máy chủ yếu là bóng đèn hư, pin hư, thùng chứa hóa chất, pin, acquy, giẻ lau dầu nhớt, hộp mực in… phát sinh khoảng 130 kg/tháng.

- Đối với bùn thải từ khu XLNT sản xuất phát sinh khoảng 199,1 kg/tháng.

=> Như vậy tổng khối lượng chất thải nguy hại của toàn nhà máy là khoảng 130 + 199,1 = **329,1kg/tháng**. Loại chất thải này cần phải thu gom, quản lý và xử lý đúng quy định, trách gây tác động đến người dân và môi trường

Chủ dự án đã xây dựng kho chứa rác thải nguy hại với diện tích kho chứa là 60m^2. Kho chứa chất thải nguy hại đảm bảo các tiêu chí sau:

- Khu vực lưu chứa dán bảng hiệu cảnh báo được chỉ dẫn rõ ràng. Mỗi loại chất thải được lưu trữ trong các thùng chứa riêng biệt, có dán nhãn ghi tên chất thải và mã chất thải theo đúng quy định tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

- Hệ thống thông gió của khu vực lưu chứa được thông gió trên mái đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn về hệ thống thông gió.

- Hệ thống chiếu sáng đảm bảo theo quy định để đáp ứng yêu cầu sản xuất, lưu giữ chất thải.

- Mặt sàn trong khu vực lưu chứa chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, có biện pháp cách ly với các loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau; khu lưu giữ chất thải nguy hại phải đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn. Tại thời điểm kiểm tra, đoàn kiểm tra đã có ý kiến bố trí gờ chắn, hiện nay công ty đã xây/gắn gờ chắn tại khu vực kho chứa.



Hình 3. 15 Kho chứa chất thải nguy hại

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại trang bị các dụng cụ, thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (cát) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng.

Chủ cơ sở đã hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý đúng quy định, cụ thể 6 tháng/lần.

Chất thải nguy hại được quản lý theo đúng quy định tại 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 trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

Để giảm thiểu các tác động từ tiếng ồn và độ rung nhà máy đã áp dụng các biện pháp sau nhằm giảm thiểu tối đa tác động đến công nhân trực tiếp làm việc và dân cư khu vực xung quanh khu vực nhà máy:

- Cân chỉnh máy móc, lắp đặt các bệ đệm chống rung động bằng cao su và thường xuyên bảo dưỡng các thiết bị máy móc.

- Công nhân làm việc tại khu vực phát sinh tiếng ồn lớn sẽ được trang bị nút bịt tai hoặc bao tai chống ồn.

- Sử dụng các thiết bị có lò xo giảm xóc và hệ thống giảm chấn.

- Thiết kế nền móng phải tính toán sao cho tần số dao động riêng của nền móng khác với tần số dao động của thiết bị nằm tránh gây ra hiện tượng cộng hưởng rung động, vì vậy độ rung sẽ được giảm đi đáng kể.

- Lựa chọn thiết bị, máy móc hiện đại ít gây ồn và rung.

- Bố trí vật liệu cách âm, hút âm xung quanh khu vực phát sinh tiếng ồn.

- Trồng cây xanh xung quanh tường rào nhà máy nhằm hạn chế các tác động từ hoạt động sản xuất đến khu vực xung quanh.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành

**** Các biện pháp giảm thiểu tai nạn lao động***

- Công tác PCCC sẽ được thực hiện nghiêm túc theo đúng Luật PCCC năm 2001. Khi áp dụng các công tác PCCC để đạt hiệu quả cao cần phải thường xuyên tổ chức tuyên truyền, giáo dục cho cán bộ, công nhân viên và người lao động trong cơ sở, kết hợp chặt chẽ với cơ quan PCCC của địa phương nhằm hạn chế những tác động xấu do sự cố cháy nổ gây ra.

- Kiểm tra các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ áp suất cao sẽ có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại cơ quan chức năng nhà nước. Các thiết bị này sẽ được trang bị đồng hồ đo nhiệt áp suất nhằm giám sát các thông số kỹ thuật.

- Đối với các chất dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Khoảng cách an toàn giữa các công trình là 12 – 20m, ô tô cứu hỏa có thể tiếp cận tới từng vị trí.

- Phải có lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin báo động. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy phải được kiểm tra thường xuyên.

- Phải trang bị các phương tiện, máy móc chữa cháy cần thiết như: xe bồn, bơm chữa cháy, ... và các dụng cụ cầm tay như: Bình CO_2, xô nước, bạt...

+ Tuân thủ các quy phạm về chế độ vận hành, bảo trì, sửa chữa các máy móc, thiết bị sản xuất để đảm bảo hoạt động an toàn và tính hiệu quả của thiết bị.

+ Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có cháy nổ xảy ra.

+ Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí thật an toàn.

+ Phổ biến công tác phòng chống cháy nổ và an toàn lao động cho tất cả cán bộ công nhân viên trong xưởng sản xuất để mọi người có thể hiểu rõ và nhận biết được tính chất quan trọng của công tác phòng chống sự cố, chấp hành tốt nội quy trong khu vực nhà xưởng…

+ Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh công nghiệp cho toàn bộ cán bộ công nhân viên. Chương trình kiểm tra và giám định về sức khoẻ định kỳ cho công nhân. Lắp đặt các tủ thuốc y tế trong khu vực văn phòng và tại các khu vực sản xuất.

+ Thực hiện việc hoàn thiện và cải tạo công nghệ nhằm hạn chế ô nhiễm, đôn đốc và giáo dục cán bộ công nhân viên thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về an toàn lao động và phòng chống sự cố cháy nổ.

**** Các biện pháp giảm thiểu sự cố cháy nổ***

Nếu có cháy nổ xảy ra trong quá trình hoạt động của nhà máy thì tác hại đối với tài sản và tính mạng của công nhân trong công ty sẽ rất lớn. Vì vậy, trong nhà máy đảm bảo khâu thiết kế phù hợp với yêu cầu phòng cháy chữa cháy. Nội dung chủ yếu của việc này được vận dụng cụ thể đối với phân xưởng sản xuất như sau:

+ Đường nội bộ đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong công ty, 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 công ty. Kho cũng được bố trí cửa thông gió và tường cách ly để tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái;

+ Trong khu sản xuất, kho chứa nguyên liệu, sản phẩm được lắp đặt hệ thống báo cháy. Các phương tiện phòng chống cháy luôn được kiểm tra thường xuyên và luôn ở trong tình trạng sẵn sàng;

+ Bể chứa nước cứu hỏa phải luôn luôn đầy nước, đường ống dẫn nước cứu hỏa đến các họng lấy nước cứu hỏa phải luôn luôn ở trong tình trạng sẵn sàng làm việc. Lượng nước trung bình cung cấp liên tục 15 l/s trong 3 giờ;

+ Các hạng mục dễ cháy như kho nhiên liệu, nguyên liệu, kho hàng, bồn chứa dầu... được lắp hệ thống cửa cách ly, và được đảm bảo một không gian cách ly an toàn;

+ Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có cháy nổ xảy ra;

+ Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí thật an toàn;

+ Quy định cấm công nhân hút thuốc lá trong khu vực sản xuất, kho chứa nguyên vật liệu và các khu vực khác;

+ Thường xuyên xây dựng các chương trình huấn luyện, tập huấn cho công nhân viên những kiến thức về an toàn lao động, công tác cứu hộ, sơ tán khi có sự cố cháy nổ xảy ra;

+ Tất cả các hạng mục công trình trong công ty đều được bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO_2 vật dập lửa và các vật liệu khác thang chữa cháy. Những vật liệu này được đặt tại các vị trí thích hợp nhất để tiện việc sử dụng và thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động tốt của bình CO_2;

+ Công ty còn thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy chữa cháy cho cán bộ công nhân viên bằng cách dán băng rôn, bảng hiệu đề phòng sự cố cháy. Huấn luyện cho toàn thể cán bộ công nhân viên các biện pháp phòng cháy chữa cháy khi có sự cố xảy ra.

**** An toàn về điện:***

Khi trường hợp chập, cháy nổ điện xảy ra thì hệ thống báo cháy tự động sẽ báo cho toàn thể công nhân biết để di tản và khắc phục sự cố, ngắt hết mọi hệ thống điện, sơ cứu người bị thương trước khi chuyển đến bệnh viện.

Bổ sung đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động:

+ Hệ thống chống sét.

+ Hệ thống thông tin liên lạc.

+ Hệ thống báo động.

+ Hệ thống cứu hoả tự động.

+ Hệ thống điện điều hoà trung tâm và hệ thống điện bơm nước.

+ Khẩu trang phòng chống hơi độc, ủng, mũ an toàn, quần áo đồng phục, kín, găng tay,…..

- Lắp đặt các đường dây của điện không được đi chồng chéo với các đường điện tử, điện thoại.

**** Đề phòng sự cố ngộ độc tập thể***

Ngộ độc thực phẩm

+ Thực phẩm phải được nhập từ những cơ sở đáng tin cậy, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

+ Căn tin của công ty sẽ được vệ sinh, lau dọn tiệt trùng hàng ngày

+ Thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn về vệ sinh an toàn thực phẩm cho công nhân. Công nhân trước khi vào khu vực nhà ăn phải vệ sinh tay chân và làm khô tay bằng hệ thống máy sấy tay diệt khuẩn.

+ Người phụ trách và nhân viên nhà ăn được khám sức khoẻ định kỳ, được tập huấn đầy đủ về an toàn vệ sinh thực phẩm.

+ Thành lập bộ phận y tế để xử lý khi có sự cố ngộ độc xảy ra.

Biện pháp ứng cứu khi ngộ độc thực phẩm

Khi nhận thấy các dấu hiệu của ngộ độc như: đau bụng quằn quại, nôn nhiều, tiêu chảy...

Xử trí cấp cứu trước tiên là phải làm cho người bị ngộ độc nôn ra cho hết chất đã ăn vào, ngăn cản sự hấp thu của ruột đối với chất độc, phá huỷ độc tính đồng thời bảo vệ niêm mạc dạ dày.

Cần làm cho chất độc hại thoát ra ngoài càng nhanh càng tốt. Có thể dùng hai ngón tay ngoáy móc họng để kích thích nôn hết thức ăn ra ngoài.

**** Phòng chống sét***

Do khu vực cơ sở có khả năng bị thiên tai như sấm chớp do dự trữ sắt thép nên các biện pháp phòng tương ứng sẽ xem xét để chống sét và nối đất như sau:

+ Các thiết bị chống sét cục bộ được lắp đặt đối với các thiết bị ngoài trời của trạm giảm áp. Việc nối đất cho các xưởng thép và nhà xưởng của hệ thống phụ trợ được thực hiện với điện trở nối đất không lớn 30Ω.

+ Nối đất làm việc và nối đất bảo vệ của các phòng điều khiển điện được kết hợp. Điện trở nối đất không lớn hơn 30Ω.

+ Phải lắp đặt hệ thống thu sét, thu tĩnh điện tích tụ (theo quy định 76 VT/QĐ ngày 2/3/1983 của Bộ Vật tư).

+ Điện trở tiếp đất xung kích ≤ 10 Ω. Khi điện trở suất của đất < 50.000 Ω.cm.

**** Biện pháp phòng ngừa và xử lý sự cố hệ thống xử lý nước thải***

Sự cố hệ thống xử lý nước thải làm cho chất lượng nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn, có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường xung quanh. Do đó chủ dự án sẽ có các biện pháp phòng ngừa và xử lý sự cố như sau:

❖ **Biện pháp phòng ngừa:**

- Hệ thống xử lý nước thải phải luôn vận hành liên tục để không xảy ra hiện tượng chết vi sinh do thiếu oxy.
- Bể gom phải xây cao hơn mặt sân nền và có nắp thăm, không để nước mưa sân nền tràn vào bể gom làm tăng lưu lượng nước thải.
- Hệ thống xử lý nước thải lắp đặt có tính dự phòng khi sự cố (lắp 2 bơm).
- Hệ thống điều khiển bằng chế độ tự động, không tự tiện điều khiển bằng tay.

❖ **Biện pháp xử lý sự cố:**

- Khi gặp sự cố điện tại tủ điện cần báo ngay cho đơn vị lắp đặt để kịp thời hướng dẫn xử lý sự cố. Nếu cần thời gian dài để xử lý, chủ cơ sở sẽ có biện pháp lưu trữ nước thải tạm thời, không được bơm nước thải chưa xử lý ra nguồn tiếp nhận.
- Nếu bơm bể gom bị nghẹt do rác, kiểm tra bơm nào bị sự cố. Cho vận hành bằng bơm còn lại và gỡ rác cho bơm bị nghẹt.
- Khi hệ vi sinh bị chết hay bị sốc tải phải báo cho đơn vị lắp đặt hệ thống để kịp thời hướng dẫn xử lý sự cố hoặc đến tận nơi để xử lý.
- Chủ đầu tư đã xây dựng thêm 1 bể sự cố với thể tích 1.188m^3 có khả năng lưu chứa trong 1 ngày để phòng ngừa ứng phó sự cố trong trường hợp 1 trong 2 trạm bị sự cố hư hỏng. Bể bằng tường được xây bằng gạch không nung có trát tường, bên trong có sơn lớp chống thấm, nền bê tông cốt thép, bên dưới nền có gia cố cừ tràm.
- Trường hợp khi xảy ra sự cố cả 2 hệ thống, một phần nước thải sẽ được lưu chứa tạm thời bể chứa sự cố (1.188 m^3), một phần sẽ được lưu chứa tại bể điều hòa của (thể tích bể là 243,3 m^3). Tổng thể tích của các bể đảm bảo lưu chứa nước thải của dự án trong vòng 1 ngày để khắc phục sự cố.

**** Biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất***

Để phòng ngừa các sự cố về hóa chất, Công ty phải thường xuyên kiểm tra nghiêm ngặt các hệ thống kỹ thuật trong kho chứa, phương tiện vận tải và lập phương án ứng cứu sự cố. Hóa chất lưu kho chứa và sử dụng theo đúng quy định của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP và Thông tư số 32/2017/TT-BCT, như sau:

+ Đối với hệ thống kho chứa bể chứa dầu FO, DO, các bồn chứa hóa chất: hệ thống kho chứa nguyên liệu đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam về kỹ thuật, an toàn (bao gồm các hệ thống làm mát, van thoát hơi, hệ thống chống sét, hệ thống cứu hỏa,…).

+ Các nguyên liệu dễ cháy sẽ được cách ly với khu vực sản xuất, khu văn phòng.

+ Thường xuyên kiểm tra định kỳ các tuyến ống, kịp thời sửa chữa, thay thế khi xảy ra sự cố.

+ Sử dụng bao bì, thùng chứa đúng thiết kế của nhà cung cấp, thường xuyên kiểm tra chất lượng bao bì, thùng chứa trong kho chứa;

+ Duy trì sự toàn vẹn cho các thùng sản phẩm;

+ Các thùng sản phẩm chứa hóa chất trong kho không được để đổ vỡ, rò rỉ. Nếu tình trạng bao bì không đạt yêu cầu cần nhanh chóng xử lý hợp lý.

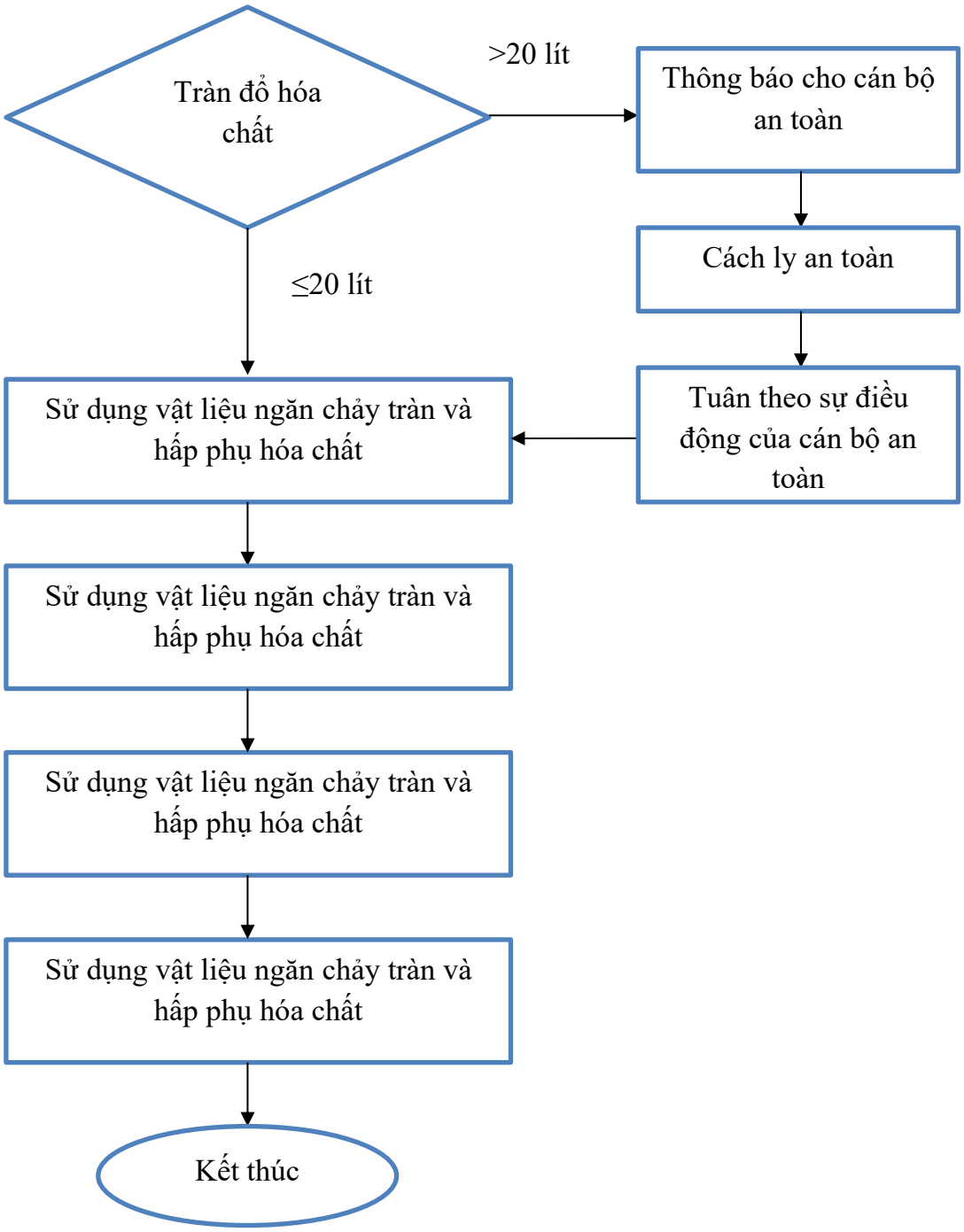
+ Công nhân thao tác được phổ biến kiến thức về từng loại hóa chất, cách sử dụng cũng như tính chất nguy hiểm, cách ứng phó với sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất hay hóa chất dính vào cơ thể.

+ Bố trí mặt nạ phòng độc, người thủ kho cũng như nhân viên xuất nhập phải có mặt nạ phòng độc.

+ Hóa chất có dán nhãn tên hóa chất và hướng dẫn sử dụng.

+ Chủ cơ sở sẽ mở sổ theo dõi tại cơ sở, nhập tồn kho định kỳ và hàng năm có báo cáo.

Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất như sau:



Hình 3. 16 Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

Ngoài ra Chủ cơ sở sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phần cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục, báo cáo cơ quan chức năng nếu gây hậu quả nghiêm trọng.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: không có

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

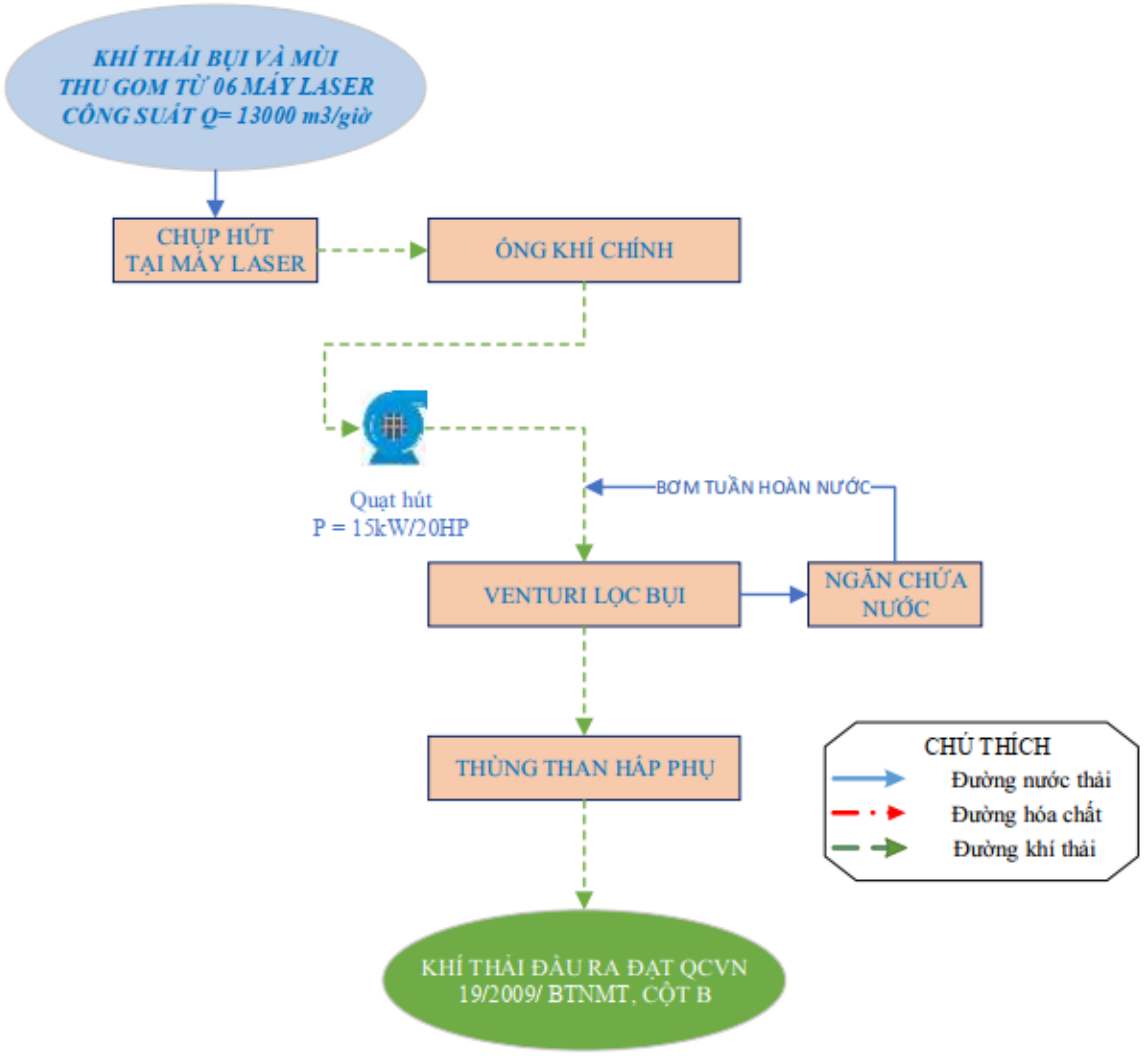
STT	NỘI DUNG	THEO ĐTM	THEO THỰC TẾ	NGUYÊN NHÂN
1	Xử lý khí thải tại khu vực pha hóa chất	Đưa về hệ thống xử lý dung môi cùng với khu vực in lụa bằng tháp hấp phụ	Chỉ áp dụng các biện pháp quản lý, không đưa về hệ thống xử lý hơi dung môi.	Do công ty có thực hiện lấy mẫu tại khu vực pha hóa chất thì chất lượng không khí tại khu vực này đạt TCVSLĐ 3733/2002/QĐ-BYT, vì vậy cơ sở đề xuất không lắp chụp hút tại khu hóa chất để đưa về hệ thống xử lý hơi dung môi mà chỉ áp dụng các biện pháp quản lý.
2	Hồ cảnh quan (hồ sự cố)	Thể tích 1.600m^3	Thể tích 1.180m^3	Thể tích này đảm bảo đáp ứng được khi cố sự cố xảy ra.

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp

Tại giấy phép môi trường số 642/GPMT-UBND do Ủy ban Nhân dân tỉnh Kiên Giang cấp cho cơ sở ngày 21 tháng 03 năm 2024, nội dung cấp phép xả khí thải gồm 06 nguồn phát sinh khí thải như sau:

- Nguồn số 1: Hơi dung môi từ quá trình sản xuất (tại khu vực in lụa)
- Nguồn số 2: Hơi dung môi từ quá trình sản xuất (tại khu vực pha hóa chất)
- Nguồn số 3: Từ công đoạn sử dụng keo
- Nguồn số 4: Bụi trong khâu sản xuất tại các máy gọt, mài da
- Nguồn số 5: Bụi tại khu vực cắt biên, đục lỗ
- Nguồn số 6: Bụi tại khu vực nhập nguyên liệu

Tuy nhiên, nhằm phục vụ một số mặt hàng sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng, cơ sở cần tăng cường sản xuất ở công đoạn chuyền cắt laser. Việc tăng cường sản xuất ở các chuyền này sẽ làm phát sinh thêm nguồn thải mới (hơi dung môi tại chuyền cắt laser) so với các nguồn thải đã được cấp phép. Do đó, cơ sở sẽ đầu tư thêm 02 hệ thống xử lý khí thải hơi dung môi tại chuyền cắt laser với công suất mỗi hệ thống khoảng 15.000 m^3/giờ.



Hình 3. 17 Sơ đồ dây chuyền công nghệ hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn chuyền cắt laser

**** Nguyên lý hoạt động***

Chụp hút mùi

Khí thải bụi và mùi thường phát sinh trong quá trình cắt laser nhựa (mica), được thu về hệ thống xử lý thông qua ống gió mềm D150 và chụp hút được kết nối tại máy laser, hút đưa về hệ thống xử lý khí thải

Bồn lọc bụi venturi và hấp thụ H_2O

Khí thải đưa vào tháp hấp thụ từ phía trên của tháp thông qua quạt thổi khí, nước được phun vào từ trên xuống dưới của tháp và đổ đều lên các bề mặt của bộ lọc, bụi giữ lại trong nước và các chất ô nhiễm được hấp thụ vào nước.

Hấp thụ bằng dung dịch H_2O có thể được sử dụng để xử lý các chất vô cơ bằng cách tạo ra các phản ứng hóa học giữa H_2O và các hợp chất vô cơ.

Các hạt bụi nhỏ được gom giữ lại trong nước bằng cách phun tán xạ 360 độ, để xử lý nồng độ bụi một cách triệt để.

Khí và nước được tiếp xúc và xảy ra quá trình truyền khối của chất, các chất ô nhiễm CO_2, NO_x, VOC, SO_2 trong khí thải sẽ được hấp thụ vào nước thông qua bề mặt vật liệu lọc. Các bộ lọc được làm bằng vật liệu gốm sứ hoặc nhựa.

Phản ứng hóa học sử dụng hấp thụ H_2O để xử lý vô cơ diễn ra như sau:

+ Hấp thụ CO:

$$CO_{(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow CO_2 \text{ (dung dịch)}$$

+ Hấp thụ NO_x:

$$NO_{(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow HNO_2 \text{ (dung dịch)}$$

$$NO_{2(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow HNO_3 \text{ (dung dịch)}$$

+ Hấp thụ SO_x:

$$SO_{2(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow H_2SO_3 \text{ (dung dịch)}$$

$$SO_{3(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow H_2SO_4 \text{ (dung dịch)}$$

Nước hấp thụ dung môi chảy xuống đáy tháp và được chuyền đến các thu gom và hút định kỳ để xử lý.

Thùng than hấp phụ

Khí thải chứa mùi đốt cháy nhựa được đưa vào tháp hấp phụ vật liệu tấm carbon thông qua quạt hút, trong thùng hấp phụ, tấm lọc than hoạt tính được sắp xếp thành các lớp để tăng diện tích tiếp xúc giữa khí thải và vật liệu hấp phụ. Khí thải tiếp xúc với than hoạt tính, mùi trong khí thải sẽ được hấp phụ vào bề mặt của than hoạt tính. Quá trình hấp phụ sẽ tiếp diễn cho đến khi than hoạt tính đầy hơi dung môi và không còn khả năng hấp phụ nữa. Không khí được xả ra từ thùng hấp phụ sẽ được di chuyển sang tháp hấp thụ xử lý giai đoạn tiếp theo.

Ống khói

Khí thải được xử lý thoát ra khỏi tháp từ ống khói phía trên của tháp và thải ra môi trường.

Dòng khí sau khi ra khỏi thiết bị xử lý sẽ là khí sạch, đạt tiêu chuẩn môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B).

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

1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

1.1 Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên trong nhà máy
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn.
- Nguồn số 03: Nước thải sản xuất từ quá trình rửa khuôn mực in.

1.2 Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

1.2.1 Nguồn tiếp nhận nước thải: nước thải từ nhà máy sẽ thoát vào cống thoát nước chung của KCN Thạnh Lộc, sau đó thoát vào kênh Vành Đai tại xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang.

1.2.2 Vị trí xả nước thải:

- Cống thoát nước chung của khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang.
- Tọa độ vị trí xả nước thải:

Bảng 4. 1 Tọa độ vị trí xả nước thải

TT	Vị trí xả nước thải	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104030' múi chiếu 30)	
		X	Y
1	Cống thoát nước chung của KCN Thạnh Lộc	1104710	568574

- 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 đ khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

1.2.3 Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 620 m^3/ngày đêm.

1.2.4 Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý sẽ tự chảy theo đường ống uPVC có D = 200mm đấu nối vào hố ga thoát nước thải của Khu công nghiệp Thạnh Lộc.

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

1.2.6 Chất lượng nước thải: trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp – QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, $K_q = 0,9$, $K_f = 1$), cụ thể như sau:

Bảng 4. 2 Thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép đối với chất lượng nước thải

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Nhiệt độ	0C	40	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Độ màu	Pt/Co	50		
3	pH	-	6 – 9		
4	BOD_5	mg/l	27		
5	COD	mg/l	67,5		
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	45		
7	Chì	mg/l	0,09		
8	Crom (VI)	mg/l	0,045		
9	Crom (III)	mg/l	0,18		
10	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,5		
11	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,5		
12	Tổng nitơ	mg/l	18		
13	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,6		
14	Clorua	mg/l	450		
15	Clo dư	mg/l	0,9		
16	Coliform	Vi khuẩn/ 100ml	3.000		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1.1 Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

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

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu vệ sinh (tương ứng với nguồn số 01) sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại (09 bể tự hoại với tổng thể tích là 1.173m^3), sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở để xử lý.

- Nước thải từ nhà ăn (tương ứng với nguồn số 02) được xử lý sơ bộ bằng thiết bị tách dầu mỡ. Thiết bị gồm 02 ngăn, ngăn tách dầu lắng căn có kích 1m x 1m x 1m, ngăn thu nước có kích thước 0,5m x 1m x 1m. Nước thải sau đó sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở để xử lý.

- Nước thải từ quá trình rửa khuôn (tương ứng với nguồn 3) với lưu lượng 19m^3/ngày sẽ được thu gom và xử lý hóa lý tại công trình xử lý hóa lý. Sau khi xử lý, nước thải sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở để xử lý.

- Hệ thống đường ống thu gom nước thải của nhà máy là các loại ống uPVC D200 dài 1.355,5m, ống uPVC D49 dài 117m, ống uPVC D220 dài 22m, ống uPVC D315 dài 106,5m.

1.1.2 Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

a. Công trình xử lý hóa lý đối với nước thải từ quá trình rửa khuôn:

- Số lượng: 02 hệ thống. Hệ thống 1 có công suất 20m^3/ngày đêm, hệ thống 2 có công suất 5m^3/ngày đêm, 02 hệ thống có cùng công nghệ xử lý.

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải từ khu vực phun biên → hố bơm vô cơ → hố gom 1.

+ Nước thải từ khu vực in ép và tổng kho → hố gom 1.

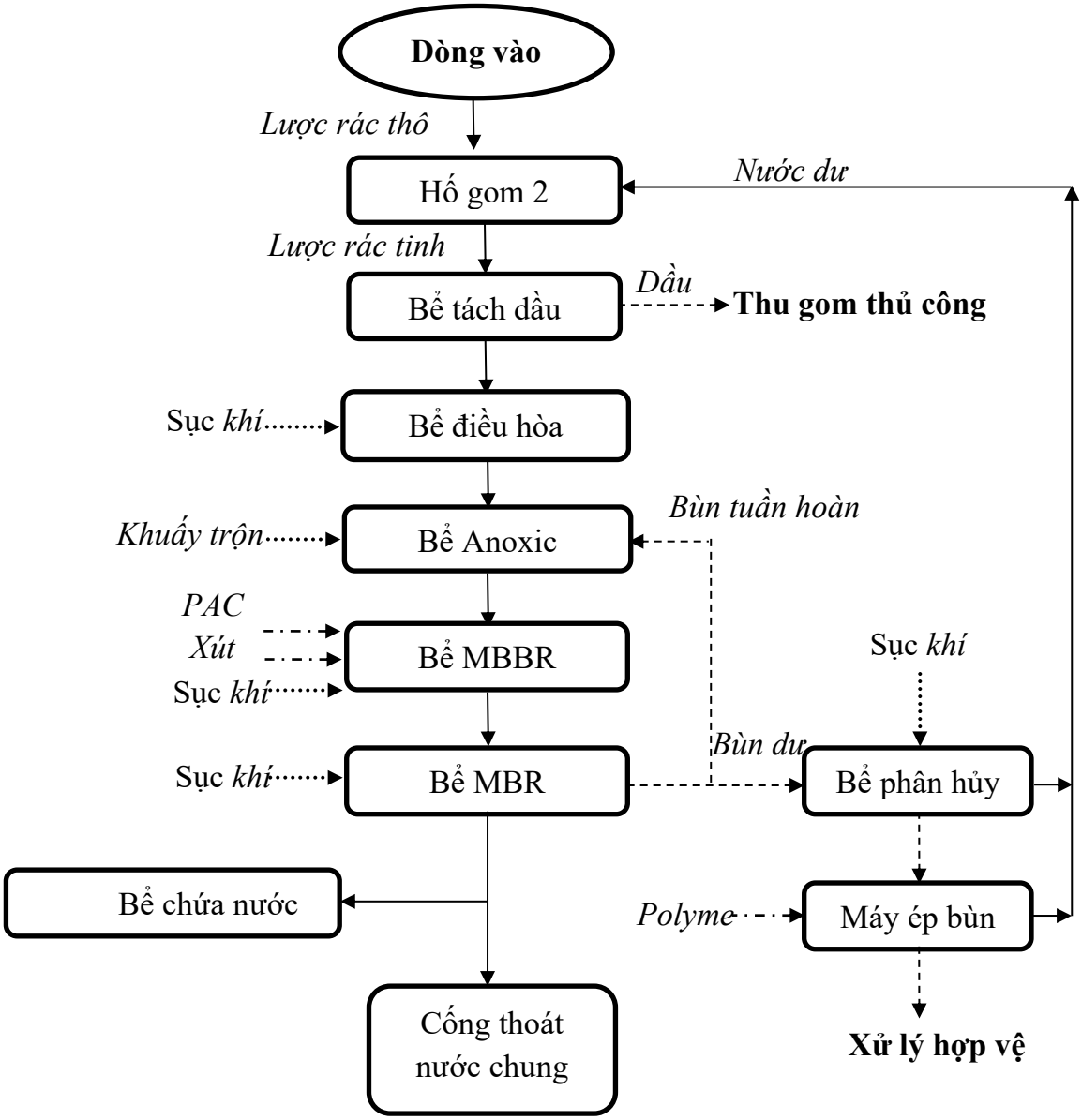
+ Nước từ hố gom 1 → Bể phản ứng dạng mẻ → chảy vào bể xử lý tập trung. Bùn thải từ bể phản ứng được đưa về ngăn chứa bùn vô cơ, sau đó đưa về máy ép bùn. Bùn sau khi tách nước được thu gom và quản lý theo quy định đối với chất thải nguy hại.

- Hóa chất sử dụng: PAC (30%), H_2SO_4 (32%), NaOH (32%).

- Quy trình vận hành: vận hành theo mẻ.

b. Hệ thống xử lý nước thải tập trung:

- Tóm tắt quy trình công nghệ:



- Số lượng: 01 hệ thống
- Công suất: 620 m^3/ngày đêm
- Hóa chất sử dụng:

Bảng 4. 3 Hóa chất sử dụng

STT	Tên hoá chất	Khối lượng (kg/năm)
1	H2SO4 (32%)	60 (rửa màng)
2	NaOH (32%)	800
3	NaOCl (10%)	1.500
4	PAC (30%)	800
5	Polymer Anion	150
6	Polymer Cation	150

- Chế độ vận hành: tự động, liên tục

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

1.1.3.1 Công trình ứng phó sự cố:

- Chủ đầu tư đã xây dựng thêm 1 bể sự cố với thể tích 1.188m^3 có khả năng lưu chứa trong 1 ngày để phòng ngừa ứng phó sự cố trong trường hợp 1 trong 2 trạm bị sự cố hư hỏng. Bể bằng tường được xây bằng gạch không nung có trát tường, bên trong có sơn lớp chống thấm, nền bê tông cốt thép, bên dưới nền có gia cố cừ tràm.

- Trường hợp khi xảy ra sự cố cả 2 hệ thống, một phần nước thải sẽ được lưu chứa tạm thời bể chứa sự cố (1.188 m^3), một phần sẽ được lưu chứa tại bể điều hòa của (thể tích bể là 243,3 m^3). Tổng thể tích của các bể đảm bảo lưu chứa nước thải của dự án trong vòng 1 ngày để khắc phục sự cố.

1.1.3.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- 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 là 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;

- Khi các tiêu chuẩn phân tích vượt quy chuẩn mà nguyên nhân vượt quá khả năng tự điều chỉnh, khắc phục của nhân viên kỹ thuật hoặc sự cố cần có thời gian khắc phục kéo dài như ống bị nghẹt, bị bể, … Công ty sẽ có công văn thông báo tình hình sự cố hiện đang xảy ra đến cơ quan chức năng.

- Trường hợp, thời gian khắc phục không đảm bảo, Công ty sẽ tạm thời ngưng sản xuất đến khi khắc phục hoàn toàn sự cố, không để phát sinh nước thải không đạt quy chuẩn thải ra môi trường.

2. Nội dung cấp phép đối với khí thải:

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Hơi dung môi từ quá trình sản xuất (tại khu vực in lụa).

- Nguồn số 02: Hơi dung môi từ quá trình sản xuất.

- Nguồn số 03: Từ công đoạn sử dụng keo.

- Nguồn số 04: Hơi dung môi từ chuyền cắt laser

Nguồn phát sinh bụi:

- Nguồn số 05: bụi trong khâu sản xuất tại các máy gọt, mài da

- Nguồn số 06: bụi tại khu vực cắt biên, đục lỗ.

- Nguồn số 07: bụi tại khu vực nhập nguyên liệu.

2.2 Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.2.1 Vị trí xả khí thải:

- Vị trí xả thải của nguồn số 01 là ống thải sau hệ thống xử lý khí thải (tọa độ: X=1.105.066, Y=568.719) của khu vực in lụa (theo đề nghị của chủ cơ sở).

- Vị trí xả thải của nguồn 02, 03 là tại khu vực pha hóa chất và các công đoạn sử dụng keo nằm trong khuôn viên Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc.

- Vị trí xả thải của nguồn số 04 là ống thải sau hệ thống xử lý khí thải (tọa độ: X=1.105.006, Y=568.651) của khu vực chuyền cắt laser.

- Vị trí xả thải của các nguồn 05, 06, 07 nằm trong khuôn viên Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc.

2.2.2 Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 33.000 m^3/giờ.

2.2.3 Phương thức xả khí thải:

- Nguồn thải số 01: Khí thải sau xử lý được xả ra tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải với phương thức xả liên tục 8 giờ/ngày.

- Nguồn thải số 02 và số 03: Khu vực pha hóa chất và khu vực sử dụng keo được thiết kế thông gió đầy đủ đảm bảo nồng độ tích lũy không vượt ngưỡng cháy, ngưỡng gây độc.

- Nguồn số 04: Khí thải sau xử lý được xả ra tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải với phương thức xả liên tục 8 giờ/ngày

2.2.4 Chất lượng khí thải: trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 20:2009/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ
Nguồn thải số 01				
1	Ethyl acetate	mg/Nm^3	1.400	Không thuộc đối tượng
2	Xylen	mg/Nm^3	870	
Nguồn thải số 04				
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	5,5 – 9,0	Không thuộc đối tượng
2	CO	mg/Nm^3	1.000	
3	HCL	mg/Nm^3	50	
4	H_2S	mg/Nm^3	7,5	
5	SO_2	mg/Nm^3	500	

6	NO_x	mg/Nm^3	850	
7	H_2SO_4	mg/Nm^3	50	
8	HNO_3	mg/Nm^3	500	
9	Tuluen	mg/Nm^3	750	

- Nguồn thải số 02, 03: Bên cạnh việc đảm bảo an toàn về cháy, tại khu vực pha hóa chất và khu vực sử dụng keo, Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang phải có biện pháp theo dõi và kiểm soát, xử lý đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Nguồn thải số 05, 06, 07: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang phải có biện pháp theo dõi và kiểm soát, xử lý đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

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

2.1.1 Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Đối với nguồn thải số 01: Tại các khu vực in logo, chủ dự án bố trí các chụp hút để thu khí dẫn về đường ống hút trung tâm, từ đó dẫn về hệ thống xử lý khí thải tập trung để xử lý.

- Đối với nguồn thải số 04: Tại khu vực chuyền cắt laser, chủ cơ sở sẽ bố trí các chụp hút để thu khí dẫn về đường ống hút trung tâm, từ đó dẫn về hệ thống xử lý khí thải để xử lý.

- Đối với nguồn thải số 05: Tại các máy gọt, mài da được thiết kế tích hợp hệ thống thu bụi túi vải kèm theo máy để thu gom, giảm thiểu phát tán bụi.

2.1.2 Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

a. Nguồn thải số 01

- Tóm tắt quy trình công nghệ xử lý bụi, khí thải đối với nguồn thải số 1: nguồn phát sinh → chụp hút → tháp hấp phụ → quạt hút → ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 18.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: than hoạt tính. Định kỳ thay than hoạt tính 03 tháng/lần. Than hoạt tính sau khi sử dụng sẽ được thu gom, lưu trữ và quản lý theo quy định về chất thải nguy hại.

b. Nguồn thải số 02: Theo kết quả đo đạc từ chủ cơ sở trong điều kiện nhà máy đang hoạt động, nồng độ các thông số là không phát hiện, do đó Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên

Giang không bố trí công trình xử lý mà chỉ áp dụng các biện pháp quản lý để giảm thiểu tác động.

c. Nguồn thải số 04

- Tóm tắt quy trình công nghệ xử lý bụi, khí thải đối với nguồn thải số 4: nguồn phát sinh → chụp hút → ống khí chính → quạt hút → venturi lọc bụi → thùng than hấp phụ → ống khói thải

- Công suất thiết kế: 15.000 m^3/giờ

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: than hoạt tính. Định kỳ thay than hoạt tính 03 tháng/lần. Than hoạt tính sau khi sử dụng sẽ được thu gom, lưu trữ và quản lý theo quy định về chất thải nguy hại.

d. Nguồn thải số 05

- Các máy mài da được thiết kế tích hợp hệ thống thu bụi túi vải kèm theo máy để thu gom, giảm thiểu phát tán bụi tại các máy này ra môi trường làm việc của công nhân. Quy trình hệ thống xử lý bụi như sau: nguồn phát sinh → chụp hút → túi lọc bụi → khí sạch sau xử lý.

- Túi lọc bụi được may bằng vải PE-500; may thành hình trụ; miệng túi đàn hồi, miệng dây rút hoặc miệng gập mép tùy theo hệ thông. Túi được may kín một đầu. Khung lồng túi lọc bụi là vật liệu bằng kim loại như sắt, kẽm hay inox, được lồng vào trong để giữ cho túi luôn căng ra. Số lượng: 74 túi.

- Thông số kỹ thuật:

+ Vật liệu: Polyester (PE 500)

+ Trọng lượng: 500 g/m^2

+ Độ dày: 17- 1,9mm

2.1.3 Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng lắp đặt.

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

a. Tại khu vực pha hóa chất (nguồn thải số 02):

- Kho hóa chất xây dựng riêng biệt, từng loại hóa chất được quy định đặt tại những vị trí đã quy định. Bố trí người theo dõi, kiểm tra thường xuyên trong khu vực kho chứa hóa chất.

- Kho hóa chất phải được thông gió đầy đủ, đảm bảo nồng độ tích lũy không vượt ngưỡng cháy, ngưỡng gây độc.

- Hóa chất được nhập về phải được lưu giữ trong kho hóa chất và chứa trong thùng kín, luôn đậy kín nắp sau khi sử dụng.

- Hóa chất phải được pha chế trong phòng riêng biệt, công nhân trực tiếp pha hóa chất phải được trang bị các dụng cụ bảo hộ như: khẩu trang hoạt tính, găng tay, quần áo tay dài, kính bảo vệ. Công nhân làm việc tại phòng pha hóa chất được cấp khẩu trang chống độc bằng than hoạt tính hằng ngày nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân. Ngoài ra, định kỳ 06 tháng/lần luân chuyển những công nhân này đến khu vực làm việc ít tiếp xúc với hơi dung môi để giảm thiểu đến mức thấp nhất bệnh nghề nghiệp. Lượng khẩu trang hoạt tính đã qua sử dụng được xử lý như chất thải nguy hại.

b. Tại các công đoạn sử dụng keo (nguồn số 03):

- Bố trí khu vực sử dụng keo riêng biệt so với các khu vực khác

- Lắp đặt các biện pháp thông gió tự nhiên và cưỡng bức (tổng số lượng 8 quạt công nghiệp, mỗi quạt công suất 0,5 - 2Hp) nhằm hạn chế hơi dung môi tích tụ trong không khí ở nông độ cao.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp làm việc tại khu vực này như: khẩu trang hoạt tính, găng tay, quần áo tay dài, kính bảo vệ.

c. Tại khu vực cắt, biên, đục lỗ (nguồn số 06):

Bố trí khu vực cắt, biên, đục lỗ riêng biệt với các khu vực sản xuất khác, thiết kế xây dựng có tường bao quanh, cách biệt với các khu vực sản xuất khác nên phạm vi phát tán bụi hẹp. Ngoài ra, tại khu vực này sẽ bố trí quạt thông gió, công suất mỗi quạt 0,5 - 2HP, trang bị các đồ bảo hộ như: khẩu trang chống bụi, mắt kính bảo hộ, áo tay dài,... nhằm bảo bảo môi trường lao động cho công nhân.

d. Tại khu vực nhập nguyên liệu (nguồn số 07):

- Trang bị khẩu trang bảo hộ cho công nhân tại khu vực này.

- Nhà kho được thiết kế nhà xưởng cao ráo, thông thoáng tự nhiên.

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh kho chứa nguyên liệu.

- Bố trí cây xanh tạo cảnh quan cho nhà máy tạo môi trường không khí mát mẻ, ngăn cản bụi, tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực xung quanh

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

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

3.1 Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: khu vực nhà xưởng sản xuất.

- Nguồn số 02: khu vực máy phát điện dự phòng công suất 1.000 kVA

3.2 Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: tại khu vực nhà xưởng sản xuất.

- Nguồn số 02: tại vị trí trang bị máy phát điện.

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

3.3.1 Tiếng ồn

STT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	55	45	Khu vực đặc biệt
2	70	55	Khu vực thông thường

3.3.2 Độ rung

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ	
1	60	50	Khu vực đặc biệt
2	70	60	Khu vực thông thường

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.

- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.

3.2. 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 kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay dầu bôi trơn

4. Nội dung đề nghị cấp phép chất thải

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh

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

Chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh tại cơ sở:

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)	Nguồn phát sinh
1	Bóng đèn thải	Rắn	16 01 06	10	Quá trình chiếu sáng

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)	Nguồn phát sinh
2	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	780	Thùng kim loại chứa keo, dung môi, sơn…
3	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 03	570	Các bao bì nhựa cứng chứa keo, dung môi, sơn…
4	Hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	50	Quá trình in
5	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	150	Quá trình xử lý hợp chất hữu cơ bay hơi, bảo trì máy móc thiết bị
6	Bùn thải có thành phần nguy hại	Rắn	12 06 05	2.389,2	Hệ thống xử lý nước thải
Tổng cộng				**3.949,2**	

4.1.2 Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh 1.915,5 tấn/tháng

STT	Tên chất thải	Nguyên liệu	Tỷ lệ thải bỏ (%)	Khối lượng phát sinh (kg/tháng)
1	Da thật	74.335	3	2.230
2	Da nhân tạo	55.800	1	558
3	Vải	15.600	3	468
4	Eva	27.000	2	540
5	Bao bì	14.000	3	420
Tổng				**1.915,5**

4.1.3 Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên có khối lượng 2,4 - 4 tấn /ngày.

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

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

4.2.1.1 Thiết bị lưu chứa:

Mỗi loại chất thải được lưu trữ trong các thùng chứa riêng biệt, có dán nhãn ghi tên chất thải và mã chất thải theo đúng quy định

4.2.1.2 Kho/khu vực lưu chứa:

- Diện tích kho: 60m^2.

- Thiết kế, cấu tạo của kho: Các kho lưu chứa được xây tường gạch xung quanh, nền bê tông cốt thép và có mái che bằng tôn.

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

- Bố trí kho lưu chứa chất thải rắn thông thường, với diện tích là 60m^2.

- Các kho lưu chứa được xây tường gạch xung quanh, nền BTCT và có mái che bằng tôn.

4.2.3 Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Bố trí các thùng nhựa có nắp đậy kín dung tích 20 - 120 lít tại nơi phát sinh văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh, sân bãi...sau đó tập trung về thùng rác dung tích lớn loại 240 lít, các thùng này sẽ được thu gom trực tiếp bởi xe vận chuyển của đơn vị thu gom.

4.2.4 Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT.

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

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

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định 05/2025/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

Không có

6. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Không có

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

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

Trong suốt thời gian hoạt động, cơ sở đã thực hiện xử lý chất thải theo đúng quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu như:

+ Xử lý nước thải đạt chuẩn xả thải theo quy định của QCVN 40:2011/BTNMT, loại A.

+ Quy hoạch cụ thể khu vực thu gom rác thải và bố trí nhân sự hợp lý cho việc quản lý cũng như vệ sinh môi trường khu vực cơ sở.

+ Trong quá trình xây dựng và hoạt động, đã hạn chế đến mức thấp nhất những tác động đến môi trường và cộng đồng xung quanh.

+ Môi trường vi khí hậu khu vực sản xuất đạt QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu-giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc, 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 và QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

+ Đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT đối với các chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp và QCVN 19:2009/BTNMT đối bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp

+ Xây dựng và trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động PCCC theo tiêu chuẩn TCVN 6161-1996.

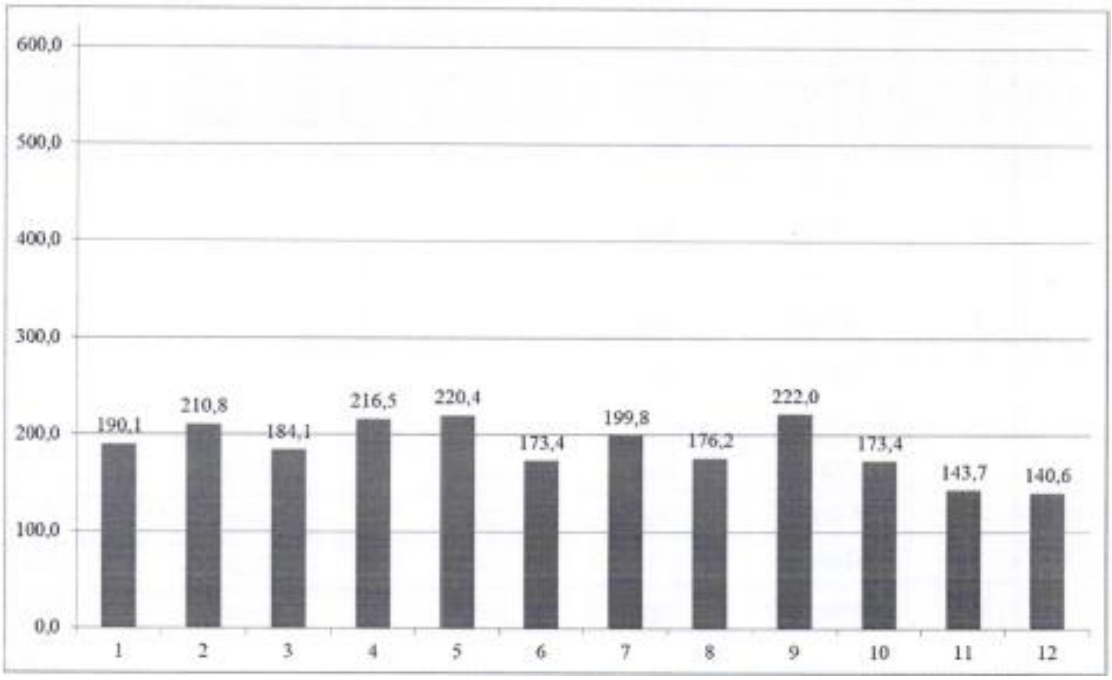
+ Đối với chất thải rắn không nguy hại và rác thải sinh hoạt, Công ty đã ký hợp đồng thu gom và xử lý với các đơn vị có chức năng để thu gom xử lý.

+ Đối với chất thải nguy hại, Công ty đã ký hợp đồng thu gom và xử lý với các đơn vị có chức năng để thu gom xử lý.

- Thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường và những điều khoản trong cam kết về bảo vệ môi trường khu vực cơ sở.

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

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh trung bình ngày trong năm 2024 khoảng 187,6 m^3/ngày đêm và năm 2023 là 220 m^3/ngày đêm. Công trình xử lý nước thải của cơ sở đang được vận hành ổn định, nước thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn hiện hành.



Hình 5. 1 Lưu lượng xả thải trung bình năm 2024

*** Kết quả quan trắc nước thải**

- Thời gian quan trắc: Đợt 1 ngày 30/03/2024 và đợt 2 ngày 26/11/2024
- Tần suất quan trắc: 2 lần/năm
- Vị trí: Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải

Bảng 5. 1 Kết quả quan trắc nước thải

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả quan trắc		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A)
			Đợt 1	Đợt 2	
1	pH	-	7,36	6,86	**6 – 9**
2	TSS	mg/L	6	24	**50**
3	COD	mg/L	33	17	**75**
4	BOD_5	mg/L	16	8	**30**
5	Tổng Nito	mg/L	15,5	5,8	**20**
6	Tổng Photpho	mg/L	2,86	0,76	**4**
7	Amoni	mg/L	KPH	KPH	**5**
8	Clorua	mg/L	206	24,9	**500**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả quan trắc		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A)
			Đợt 1	Đợt 2	
9	Nhiệt độ	^oC	30,8	29,8	**40**
10	Crom (III)	mg/L	KPH	KPH	**0,2**
11	Crom (VI)	mg/L	KPH	KPH	**0,05**
12	Chì (Pb)	mg/L	KPH	KPH	**0,1**
13	Độ màu	mg/L	28	15	**50**
14	Dầu, mỡ khoáng	mg/L	KPH	KPH	**5**
15	Clo dư	mg/L	KPH	0,35	**1**
16	Coliform	MPN/100mL	1.700	700	**3.000**

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024)

Nhận xét: Kết quả phân tích mẫu nước thải tại vị trí đầu ra hệ thống xử lý nước thải cho thấy các chỉ tiêu đều đạt cột A – QCVN 40:2011/BTNMT.

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

*** Các công trình xử lý khí thải**

- Bụi và khí thải từ quá trình hoạt động của các phương tiện giao thông được xử lý, khắc phục như sau:

+ Thường xuyên phun ẩm và vệ sinh các tuyến đường nội bộ và đường ra vào dự án nhằm hạn chế khả năng phát tán của bụi từ mặt đường khi có các phương tiện vận tải di qua.

+ Đường bộ được bê tông hóa

+ Thường xuyên kiểm tra và sửa chữa khu vực sân, đường bị xuống cấp có khả năng phát sinh bụi.

+ Phân phối các luồng xe hợp lý.

+ Thành lập tổ vệ sinh môi trường cho khu vực trong dự án

+ Trồng cây xanh quanh khu vực dự án và bố trí chậu cây xanh xung quanh khu vực.

- Chủ đầu tư cũng thường xuyên tiến hành kiểm tra, thực hiện báo cáo giám sát môi trường định kỳ và trình nộp cho cơ quan chức năng.

*** Giảm thiểu tác động do hoạt động của trạm phát điện dự phòng**

- Lắp đặt máy phát điện dự phòng tại vị trí cách xa các khu vực nhạy cảm như: khu nhà ăn, nhà hành chính, nhằm giảm thiểu tác động do tiếng ồn gây ra đối với các khu vực này.

- Lắp đặt hệ thống thoát khí, cách âm và sàn chống rung trong các khu nhà được bố trí đặt máy phát điện dự phòng.

- Tại các nhà để máy phát điện dự phòng có trang bị quạt thông gió, đảm bảo tránh khả năng tích tụ khí thải ở nồng độ lớn có nguy cơ tác động đối với sức khỏe cộng đồng dân cư khu vực.

*** Giảm thiểu ô nhiễm không khí, mùi hôi từ trạm xử lý nước thải**

- Hệ thống thu gom nước thải được sử dụng ống PVC, được thiết kế tách biệt với đường ống thoát nước mưa với các hố ga bê tông kín. Những yếu tố này đảm bảo không để phát sinh mùi trong quá trình thu gom nước thải.

- Các bể xử lý được đặt ngầm dưới đất và xây kín nên hiện tượng khuếch tán mùi trong quá trình xử lý nước thải rất khó xảy ra.

*** Kết quả quan trắc khí thải**

- Thời gian quan trắc: Đợt 1 ngày 30/02/2024 và đợt 2 ngày 16/07/2024

- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần

- Vị trí: Khu vực in lụa

Bảng 5. 2 Kết quả quan trắc không khí

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc		QCVN 20:2009/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	
1	Lưu lượng	P (m^3/h)	2.185	13.502	-
2	Etyl Axetat	mg/Nm^3	KPH	KPH	**1.400**
3	Xylen	mg/Nm^3	KPH	KPH	**870**

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024)

Nhận xét: Kết quả phân tích không khí tại khu vực in lụa cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong QCVN 20:2009/BTNMT.

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)

Không có

5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất)

Không có

6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

*** Thống kê CTRSH**

- Tổng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh năm 2024 là 124.800 kg và năm 2023 là 154.977 kg

- Cơ sở có phòng chứa rác thải tập trung với diện tích 450m^2. Bên cạnh đó cơ sở đã lắp đặt cửa bảo vệ, trang bị đầy đủ đền và các dụng cụ BHLĐ, lắp đặt các thiết bị cảnh báo, biển hiệu có liên quan và trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC theo quy định.

- Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty Cổ Phần Phát Triển Đô Thị Kiên Giang số 03/HĐ-PTĐK ngày 02 tháng 01 năm 2025 để xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

*** Thống kê CTRCNTT**

- Tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh năm 2024 là 96.800 kg và năm 2023 là 104.900 kg.

- Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Xử lý Môi trường Sạch Việt Nam để xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.

*** Thống kê CTNH**

- Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh năm 2024 là 2.115 kg và năm 2023 là 3.293 kg.

- Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Xử lý Môi trường Sạch Việt Nam số 04/2025/HĐDV/TBKG-XLMTSVN ngày 02 tháng 01 năm 2025 để xử lý chất thải nguy hại.

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

Trong thời gian từ năm 2021 đến nay, cơ sở chưa có đợt thanh, kiểm tra về môi trường.

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

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

1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải như sau:

Bảng 6. 1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

STT	Công trình bảo vệ môi trường	Thời gian dự kiến
1	Công trình xử lý nước thải công suất 620 m^3/ngày.đêm	09/2025 – 12/2025
2	Công trình hệ thống xử lý khí thải	09/2025 – 12/2025

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

Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý nước thải

Công ty cam kết tuân thủ theo đúng quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của chính phủ sửa đổi, bổ sung một điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 28/02/2025 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

Bảng 6. 2 Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

STT	Kế hoạch lấy mẫu	Số lượng	Thời gian dự kiến
1	Nước thải trước HTXL	5	09/2025 – 12/2025
2	Nước thải sau HTXL	5	09/2025 – 12/2025
3	Nước thải trước HTXL	3	12/2025
4	Nước thải sau HTXL	3 (lấy trong 3 ngày liên tiếp)	

Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu phân tích, thời gian, tần suất lấy mẫu thực hiện theo ĐTM:

- Giám sát nước thải:

+ Chỉ tiêu: Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, Chì, Crom (VI), Crom (III), Tổng dầu mỡ khoáng, amoni (tính theo N), Tổng nito, Tổng phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Coliform

+ Vị trí: 01 điểm đầu vào hệ thống xử lý nước thải, 01 điểm đầu ra hệ thống xử lý nước thải

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

- Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động tiến hành đo đạc, lấy mẫu phân tích.

Địa chỉ: 286/8A Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 028.38164421

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 026 theo Quyết định số 2045/QĐ-BTNMT ngày 16/09/2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

+ Chứng chỉ công nhận phòng thí nghiệm mã số VLAS 444 theo Quyết định số 92.2020/QĐ-VPCNCL ngày 13/02/2020 của Văn phòng công nhận chất lượng – Bộ Khoa học và Công nghệ về việc công nhận phòng thí nghiệm.

❖ **Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải (lấy mẫu tổ hợp và mẫu đơn).**

Phương pháp đo đạc, lấu mẫu và phân tích

Bảng 6. 3. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu nước thải

STT	Loại mẫu	TCVN lấy mẫu
1	Nước thải	TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-3:2016 TCVN 5999:1995

Phương pháp phân tích mẫu, áp dụng đối với phương pháp phân mẫu nước thải bảng sau:

Bảng 6. 4 Phương pháp phân tích mẫu nước thải

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP
1	Nhiệt độ	^{0}C	SMEWW 2550.B:2017
2	Độ màu	-	SMEWW 2120.C:2008
3	pH	-	TCVN 6492:2011
4	BOD_5		TCVN 6001-1:2008
5	COD	mg/L	SMEWW 5220.C:2017
6	Chất rắn lơ lửng	mg/L	SMEWW 5240.D:2017
7	Chì	mg/L	SMEWW 3113.B:2017

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP
8	Crom (VI)	mg/L	TCVN 6658:2000
9	Crom (III)	mg/L	TCVN 6658:2000 SMEWW 3111B:2017
10	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5220.B&F:2017
11	Amoni (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996
12	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000 SMEWW 4500-N.C:2017
13	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008
14	Clorua	mg/L	TCVN 6194:1996
15	Clo dư	mg/L	SMEWW 4500-Cl.B:2017
16	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996 TCVN 6187-1:1996

Thời gian tiến hành thử nghiệm và lấy mẫu phân tích:

Đối với mẫu nước thải từng công đoạn, mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 05 mẫu đơn lấy ở 05 thời điểm khác nhau trong ngày (đầu, giữa, cuối) được trộn đều với nhau.

Thông số quan trắc của từng công đoạn xử lý là thông số ô nhiễm chính được sử dụng để tính toán thiết kế cho từng công đoạn xử lý:

Bảng 6. 5 Vị trí lấy mẫu tại các hồ bể của hệ thống xử lý nước thải.

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tổng số mẫu (tổ hợp)	Ngày lấy	Quy chuẩn
1	NT01 : Mẫu nước thải trước khi vào hệ thống xử lý nước thải	Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, Chì, Crom(VI), Crom(III), Tổng dầu mỡ khoáng, amoni (tính theo N), Tổng nito, Tổng Phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Coliform	05 mẫu	09/2025 – 12/2025	**QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A)**
2	NT02 : Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải		05 mẫu		

Đối với mẫu nước thải đánh giá sự phù hợp của toàn bộ hệ thống xử lý nước thải, mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn.

Bảng 6. 6 Các thông số quan trắc tại mẫu nước thải trước HTXLNT và sau HTXLNT

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tổng số mẫu (tổ hợp)	Ngày lấy	Quy chuẩn
1	NT01 : Mẫu nước thải trước khi vào hệ thống xử lý nước thải	Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, Chì, Crom(VI), Crom(III), Tổng dầu mỡ khoáng, amoni (tính theo N), Tổng nito, Tổng Phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Coliform	01 mẫu	12/2025	**QCVN 40:2011/BTNMT loại A**
2	NT02 : Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải		03 mẫu	12/2025	

1.3 Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý khí thải

Công ty cam kết tuân thủ theo đúng quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của chính phủ sửa đổi, bổ sung một điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 28/02/2025 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

Bảng 6. 7 Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

STT	Kế hoạch lấy mẫu	Số lượng	Thời gian dự kiến
1	Sau hệ thống xử lý khí thải	5	09/2025 – 12/2025
2	Sau hệ thống xử lý khí thải	3 (lấy trong 3 ngày liên tiếp)	12/2025

Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu phân tích, thời gian, tần suất lấy mẫu thực hiện theo ĐTM:

+ Giám sát khí thải: Lưu lượng, Xylen, Ethyl acetate.

+ 01 điểm tại Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải.

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

- Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động tiến hành đo đạc, lấy mẫu phân tích.

Địa chỉ: 286/8A Tô Hiến Thành, Phường 15, quận 10, thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 028.38164421

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 026 theo Quyết định số 2045/QĐ-BTNMT ngày 16/09/2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

+ Chứng chỉ công nhận phòng thí nghiệm mã số VLAS 444 theo Quyết định số 92.2020/QĐ-VPCNCL ngày 13/02/2020 của Văn phòng công nhận chất lượng – Bộ Khoa học và Công nghệ về việc công nhận phòng thí nghiệm.

❖ Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải (lấy mẫu tổ hợp và mẫu đơn).

- Phương pháp đo đạc, lấu mẫu và phân tích

Bảng 6. 8 Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu

Loại mẫu	TCVN lấy mẫu
Khí thải	US EPA Method 1 HD/KT – SO_2 HD/KT – H_2S HD/KT – CH_4 HD/KT – NH_3

- Thời gian tiến hành thử nghiệm và lấy mẫu phân tích

Bảng 6. 9 Vị trí lấy mẫu tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải

STT	Vị trí	Tần suất	Thời gian lấy mẫu	Chỉ tiêu quan trắc	Quy chuẩn
Quan trắc đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý khí thải (lấy và phân tích mẫu tổ hợp trong vòng 75 ngày, 15 ngày/lần)					
1	Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải tại khu vực in lụa	5 lần (15 ngày/lần)	09/2025 – 12/2025	Lưu lượng, Ethyl acetate, Xylen	**QCVN 20:2009/BTNMT**
2	Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải tại khu vực chuyền cắt laser	5 lần (15 ngày/lần)	09/2025 – 12/2025	Bụi tổng, CO, HCL, H_2S, SO_2, NO_x, H_2SO_4, HNO_3, Tuluen	**QCVN 19:2009/BTNMT**

Bảng 6. 10 Các thông số quan trắc tại mẫu khí thải sau ống khói sau hệ thống xử lý khí thải

STT	Vị trí	Tần suất	Thời gian lấy mẫu	Chỉ tiêu quan trắc	Quy chuẩn
Quan trắc đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải (lấy và phân tích mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp)					
1	Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải tại khu vực in lụa	3 lần (1 ngày/lần)	12/2025	Lưu lượng, Ethyl acetate, Xylen	**QCVN 20:2009/BTNMT**
2	Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải tại khu vực chuyền cắt laser	3 lần (1 ngày/lần)	12/2025	Bụi tổng, CO, HCL, H_2S, SO_2, NO_x, H_2SO_4, HNO_3, Tuluen	**QCVN 19:2009/BTNMT**

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

a. Giám sát môi trường không khí

- Vị trí giám sát:

+ KK1: Trong xưởng sản xuất, tại khu vực xưởng gò 1, tọa độ X=1.104.948; Y=568.512.

+ KK2: Trong xưởng sản xuất, tại khu vực xưởng may 1, tọa độ X=1.104.915; Y=568.313.

+ KK3: Trong xưởng sản xuất , tại khu vực xưởng gò 2. tọa độ X=1.104.902; Y=568.107.

+ KK4: Trong xưởng sản xuất, tại khu vực xưởng may 2, tọa độ X=1.104.918; Y=568.264

- Tần suất: 6 tháng/lần và kiểm tra đột xuất khi có sự cố.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, ẩm độ, tốc độ gió, tiếng ồn, bụi, CO, NO_2, SO_2, Pb, Xylen, Styren, Aceton, Etylaxetate, MEK.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc,QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu-giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc, 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 và QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

b. Giám sát khí thải

- Vị trí giám sát: Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải tại khu vực in lụa (tọa độ X=1.105.066, Y=568.719) và ống khói sau hệ thống xử lý khí thải tại khu vực chuyền cắt laser (tọa độ: X=1.105.006, Y=568.651).

- Tần suất: 6 tháng/lần.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi, CO, HCL, H_2S, SO_2, NO_x, H_2SO_4, HNO_3, Tuluen, Ethyl acetate, Xylen.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

c. Giám sát chất lượng nước thải sản xuất

- Vị trí giám sát:

+ NT1: Nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải của nhà máy X=1.104.996; Y=568.547

+ NT2: Nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải của nhà máy, tọa độ X=1.104.938; Y=568.612

- Chỉ tiêu giám sát: Các thông số đặc trưng cho tính chất nước thải bao gồm: Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, Chì, Crom(VI), Crom(III), Tổng dầu mỡ khoáng, amoni (tính theo N), Tổng nito, Tổng Phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Coliform.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp, loại A.

d. Giám sát chất thải rắn

- Kiểm tra các nguồn phát sinh chất thải rắn: rác sinh hoạt, rác phát sinh do từ hoạt động sản xuất, rác thải phát sinh từ khu vực văn phòng.

- Theo dõi khối lượng phát sinh các loại chất thải rắn.

- Giám sát các biện pháp thu gom, xử lý, giảm thiểu các tác động của chất thải rắn.

e. Giám sát chất thải nguy hại

- Kiểm soát các nguồn phát sinh chất thải nguy hại: pin, ắc quy thải,..

- Theo dõi khối lượng phát sinh các loại chất thải nguy hại.

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

Kinh phí để thực hiện chương trình giám sát môi trường của cơ sở trong một đợt dự kiến khoảng 30.000.000 VNĐ.

CHƯƠNG VII
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

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

Công ty cam kết sẽ xử lý chất thải theo đúng quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu như:

+ Xử lý nước thải đạt chuẩn xả thải theo quy định của QCVN 40:2011/BTNMT, loại A.

+ Quy hoạch cụ thể khu vực thu gom rác thải và bố trí nhân sự hợp lý cho việc quản lý cũng như vệ sinh môi trường khu vực cơ sở.

+ Trong quá trình xây dựng và hoạt động, chúng tôi cam kết hạn chế đến mức thấp nhất những tác động đến môi trường và cộng đồng xung quanh.

+ Môi trường vi khí hậu khu vực sản xuất đạt QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu-giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc, 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 và QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

+ Đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT đối với các chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp và QCVN 19:2009/BTNMT đối bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp

+ Xây dựng và trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động PCCC theo tiêu chuẩn TCVN 6161-1996.

+ Đối với chất thải rắn không nguy hại và rác thải sinh hoạt, Công ty đã ký hợp đồng thu gom và xử lý với các đơn vị có chức năng để thu gom xử lý.

+ Đối với chất thải nguy hại, Công ty đã ký hợp đồng thu gom và xử lý với các đơn vị có chức năng để thu gom xử lý.

Thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường và những điều khoản trong cam kết về bảo vệ môi trường khu vực cơ sở.

Chúng tôi cam kết sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm và đền bù, khắc phục môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro xảy ra gây ô nhiễm môi trường do triển khai cơ sở.

PHỤ LỤC

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 1701958307 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 19/05/2014, đăng ký thay đổi lần thứ 06 ngày 21/02/2024;

2. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3001605061 do Ban quản lý Khu kinh tế Tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 16 tháng 06 năm 2014, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 26/8/2022;

3. Quyết định số 1442/QĐ-UBND ngày 30/06/2014 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Kiên Giang về việc giao đất cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang để sử dụng vào mục đích đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang);

4. Quyết định số 270/QĐ-UBND ngày 31/01/2018 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Kiên Giang về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu Thái Bình Kiên Giang, tỷ lệ 1/500, quy mô 114.482,1m^2 thuộc Khu công nghiệp Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang;

5. Văn bản số 161/NT-PCCC ngày 18/11/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH về việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy;

6. Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại ngày 22/06/2016;

7. Quyết định số 1322/QĐ-UBND ngày 13/06/2019 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang từ 6.240.000 đôi/năm lên 12.000.000 đôi/năm" của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang;

8. Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 94/GP-UBND ngày 14/01/2020 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Kiên Giang;

9. Giấy phép xây dựng số 05/GPXD ngày 24/12/2021 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Kiên Giang;

10. Giấy phép môi trường số 642/GPMT-UBND ngày 21/03/2024 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Kiên Giang;

11. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023;

12. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024;

13. Hợp đồng số 03/HĐ-PTĐK ngày 02/01/2025 về việc thu gom chất thải sinh hoạt;

14. Hợp đồng số 04/2025/HĐDV/TBKG-XLMTSVN ngày 02/01/2025 thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải;

15. Biên bản bàn giao chất thải, sinh hoạt công nghiệp thông thường;

16. Chứng từ chất thải nguy hại;

17. Hóa đơn tiền điện;

18. Hóa đơn tiền nước;

19. Kết quả phân tích;
20. Phiếu an toàn hóa chất;
21. Mặt bằng tổng thể tầng trệt tỷ lệ 1/1200;
22. Mặt bằng tổng thể thoát nước mưa;
23. Mặt bằng tổng thể thoát nước thải;
24. Bản vẽ hệ thống xử lý nước thải;
25. Bản vẽ hệ thống xử lý khí thải;
26. Bản vẽ thiết kế hệ thống xử lý hơi dung môi.

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH KIÊN GIANG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 1701958307

Đăng ký lần đầu: ngày 19 tháng 05 năm 2014

Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 21 tháng 02 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: THAI BINH KIEN GIANG JOINT STOCK COMPANY
Tên công ty viết tắt: TBS KIENGIANG

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại: *0297.6265678* Fax: *0297.6264848*
Email: Website:

3. Vốn điều lệ: 450.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Bốn trăm năm mươi tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng
Tổng số cổ phần: 45.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN VĂN TUẤN Giới tính: *Nam*
Chức danh: Tổng giám đốc
Sinh ngày: *15/03/1972* Dân tộc: *Kinh* *Quốc tịch: Việt Nam*
Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*
Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *027072000141*
Ngày cấp: *22/09/2023* Nơi cấp: *Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *số 58/7 Đường 4, Khu phố 3, Phường Tam Phú, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 001360
Quyển số: 1
Ngày: 01-03-2024

Địa chỉ liên lạc: *số 58/7 Đường 4, Khu phố 3, Phường Tam Phú, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

TUQ. CHỦ TỊCH
TRƯỞNG PHÒNG CÔNG CHỨC TƯ PHÁP-HỘ TỊCH

Thạch Hồng Chinh

TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trần Lương Toàn

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ
TỈNH KIÊN GIANG

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 3001605061

Chứng nhận lần đầu: Ngày 16 tháng 6 năm 2014
Chứng nhận thay đổi lần thứ 1: Ngày 04 tháng 12 năm 2017
Chứng nhận thay đổi lần thứ 2: Ngày 23 tháng 06 năm 2020
Chứng nhận thay đổi lần thứ 3: Ngày 26 tháng 08 năm 2022

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

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

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 04 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần số 1701958307, do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 19 tháng 5 năm 2014, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 17 tháng 01 năm 2020;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số: 56221000016, do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 16 tháng 6 năm 2014; đăng ký điều chỉnh lần thứ nhất số 3001605061 ngày 04 tháng 12 năm 2017; đăng ký điều chỉnh lần 2 ngày 23 tháng 06 năm 2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 899/QĐ-UBND ngày 08 tháng 4 năm 2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty Cổ Phần Thái Bình Kiên Giang nộp ngày 26 tháng 7 năm 2022;

Xét báo cáo thẩm định của Phòng Nghiệp vụ ngày 26 tháng 08 năm 2022,

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH KIÊN GIANG

Chứng nhận:

Dự án Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang; Giấy chứng nhận đầu tư số: 56221000016, do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 16 tháng 6 năm 2014, đăng ký điều chỉnh lần thứ nhất số 3001605061 ngày 04 tháng 12 năm 2017, đăng ký điều chỉnh lần 2 ngày 23 tháng 06 năm 2020; được đăng ký điều chỉnh: tăng quy mô dự án, tăng vốn đầu tư, tiến độ thực hiện dự án.

Nhà đầu tư:

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần số: 1701958307, do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 19 tháng 5 năm 2014, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 17 tháng 01 năm 2020.

Địa chỉ trụ sở chính: Lô H1, đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Cao Thanh Lương; Chức vụ: Tổng Giám đốc, sinh ngày: 10 tháng 04 năm 1969; dân tộc: Kinh, quốc tịch Việt Nam; Giấy chứng minh nhân dân số: 280623933 do Công an tỉnh Bình Dương cấp ngày 12 tháng 11 năm 2018; Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Phường Dĩ An, thị xã Dĩ An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam; Chỗ ở hiện tại: 65 đường N Khu Trung tâm hành chính KP Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, thị xã Dĩ An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

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

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư:

1. Tên dự án đầu tư: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY DÉP XUẤT KHẨU TBS KIÊN GIANG.

2. Mục tiêu dự án: Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất giày dép

3. Quy mô dự án: Công suất 12.000.000 đôi giày/năm. Trong đó: Công suất giai đoạn 1 là 6.240.000 đôi giày/năm, công suất giai đoạn 2 là 3.600.000 đôi giày/năm, công suất giai đoạn 3 là 2.160.000 đôi giày/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

5. Diện tích đất sử dụng: 114.482 m^2.

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 993.999.000.000 *(Chín trăm chín mươi ba tỷ, chín trăm chín mươi chín triệu đồng Việt Nam).* Trong đó:

- Giai đoạn 1: 493.829.000.000 *VNĐ (Bốn trăm chín mươi ba tỷ, tám trăm hai mươi chín triệu đồng Việt Nam)* **(Đã hoàn thành)**
- Giai đoạn 2: 267.685.000.000 VNĐ *(Hai trăm sáu mươi bảy tỷ, sáu trăm tám mươi lăm triệu đồng Việt Nam)* **(Đã hoàn thành)**
- Giai đoạn 3: 232.485.000.000 *VNĐ (Hai trăm ba mươi hai tỷ, bốn trăm tám mươi lăm triệu đồng Việt Nam).*

Trong đó vốn góp để thực hiện dự án là: 298.199.700.000 *(Hai trăm chín mươi tám tỷ, một trăm chín mươi chín triệu, bảy trăm nghìn đồng Việt Nam)*, chiếm tỷ lệ 30% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn từng giai đoạn như sau, trong đó:

+ Giai đoạn 1: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang góp 159.861.000.000 *(Một trăm năm mươi chín tỷ, tám trăm sáu mươi mốt triệu đồng Việt Nam)* bằng tiền mặt, chiếm 53,61 % vốn góp **(Đã hoàn thành).**

+ Giai đoạn 2: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang góp 73.266.000.000 *(Bảy mươi ba tỷ, hai trăm sáu mươi sáu triệu đồng Việt Nam)*, bằng tiền mặt, chiếm 24,57% vốn góp **(Đã hoàn thành).**

+ Giai đoạn 3: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang góp 65.072.700.000 (Sáu mươi lăm tỷ, không trăm bảy mươi hai triệu, bảy trăm nghìn đồng Việt Nam), bằng tiền mặt, chiếm 21,82% vốn góp, thời gian góp theo tiến độ đầu tư, bắt đầu từ tháng 9 năm 2022.

Vốn huy động: 695.799.300.000 *(Sáu trăm chín mươi năm tỷ, bảy trăm chín mươi chín triệu, ba trăm nghìn đồng Việt Nam)*

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

Từ tháng 6/2014 đến tháng 8/2014: Thực hiện thủ tục thuê đất hoặc giao đất, xin cấp phép xây dựng.

Giai đoạn 1: (Đã hoàn thành)

+ Từ tháng 8/2014 đến tháng 10/2015: Xây dựng nhà xưởng sản xuất.

+ Từ tháng 10/2015 đến tháng 02/2016: Lắp đặt thiết bị, tuyển dụng đào tạo.

+ Tháng 02/2016: Vận hành sản xuất.

Giai đoạn 2: (Đã hoàn thành)

+ Từ tháng 02/2018 đến tháng 11/2018: Xây dựng nhà xưởng sản xuất.

+ Từ tháng 11/2018 đến tháng 02/2019: Lắp đặt thiết bị, tuyển dụng đào tạo.

+ Tháng 02/2019: Vận hành sản xuất.

Giai đoạn 3:

+ Từ tháng 6/2022 đến tháng 9/2022: Thực hiện thủ tục chuẩn bị đầu tư (điều chỉnh dự án, thiết kế, PCCC, xin phép xây dựng....)

+ Từ tháng 9/2022 đến tháng 9/2023: Xây dựng nhà xưởng sản xuất.

+ Từ tháng 9/2023 đến tháng 12/2023: Lắp đặt thiết bị, tuyển dụng đào tạo.

+ Tháng 12/2023: Vận hành sản xuất.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Luật thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 và Luật số 32/2013/QH13 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật thuế thu nhập doanh nghiệp; Luật số 71/2014/QH13 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật thuế; Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật thuế thu nhập doanh nghiệp; Nghị định số 12/2015/NĐ-CP ngày 12/2/2015 của Chính phủ quy định chi

tiết thi hành Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật về thuế và sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định về thuế; Thông tư 78/2014/TT-BTC ngày 18/6/2014 của Bộ Tài Chính hướng dẫn thi hành Nghi định số 218/2013/NĐ-CP ngày 16/12/2013 của Chính Phủ quy định và hướng dẫn thi hành Luật Thuế TNDN; Thông tư số 96/2015/TT-BTC ngày 22/06/2015 của Bộ Tài chính hướng dẫn về thuế Thu nhập doanh nghiệp tại Nghị định số 12/2015/NĐ-CP ngày 12/2/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật về thuế và sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định về thuế và sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 78/2014/TT-BTC ngày 18/6/2014, Thông tư số 119/2014/TT-BTC ngày 25/8/2014, Thông tư số 151/2014/TT-BTC ngày 10/10/2014 của Bộ Tài chính; và các văn bản pháp luật có liên quan.

- Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi: Nhà đầu tư được hưởng các ưu đãi về thuế suất, thuế thu nhập doanh nghiệp khi đáp ứng được các điều kiện, thực hiện đầy đủ các thủ tục theo quy định của pháp luật về thuế thu nhập doanh nghiệp và các văn bản pháp luật có liên quan.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi:

+ Giai đoạn 1: Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu số 45/2005/QH11 ngày 14/6/2005; 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 và các văn bản pháp luật có liên quan.

+ Giai đoạn 2, Giai đoạn 3: được hưởng ưu đãi theo Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06/4/2016; Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các văn bản pháp luật có liên quan.

- Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi: Nhà đầu tư được hưởng các ưu đãi về thuế nhập khẩu khi đáp ứng được các điều kiện, thực hiện đầy đủ các thủ tục theo quy định của pháp luật về thuế nhập khẩu và các văn bản pháp luật có liên quan.

3. Ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất, tiền sử dụng đất, thuế sử dụng đất:

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Luật đất đai năm 2013; Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước; Nghị định số 135/2016/NĐ-CP ngày 09 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định về thu tiền sử dụng đất, thu tiền thuê đất, thuê mặt nước; các văn bản pháp luật có liên quan.

- Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi: Nhà đầu tư được hưởng các ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất khi đáp ứng được các điều kiện, thực hiện đầy đủ các thủ tục theo quy định của pháp luật về đất đai và các văn bản pháp luật có liên quan.

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

- Nhà đầu tư có trách nhiệm triển khai dự án đầu tư theo đúng quy định tại Điều 1 của Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này và tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư, đất đai, môi trường, xây dựng, lao động và pháp luật có liên quan trong quá trình thực hiện dự án đầu tư.

- Thực hiện chế độ báo cáo hoạt động đầu tư theo quy định của Luật đầu tư năm 2020; Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư; Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính Phủ về trình tự thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát đánh giá đầu tư.

- Sau khi được chấp thuận điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư thay đổi lần 3, Nhà đầu tư liên hệ với các Sở, ngành có liên quan để thực hiện các thủ tục về môi trường *(theo quy định tại Khoản 4 Điều 37 của Luật Bảo vệ môi trường)*, thủ tục về đất đai *(theo quy định tại Thông tư số 76/2014/TT-BTC ngày 16/6/2014 của Bộ Tài chính; Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đất Đai)*, thủ tục xây dựng, Phòng cháy chữa cháy,… theo quy định của pháp luật.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đầu tư số 3001605061 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang cấp điều chỉnh lần 2 ngày 23 tháng 6 năm 2020.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (ba) bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản và 02 bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang./.

Nơi nhận:
- Như điều 5;
- Lưu: VT, hhieu.

TRƯỞNG BAN

Lê Minh Trung

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1442 /QĐ-UBND	*Kiên Giang, ngày 30 tháng 6 năm 2014*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc giao đất cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang để sử dụng vào mục đích đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất Giày dép Xuất khẩu TBS Kiên Giang)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Nghị định số 181/2004/NĐ-CP ngày 29 tháng 10 năm 2004 của Chính phủ về thi hành Luật Đất đai; Nghị định số 17/2006/NĐ-CP ngày 27 tháng 01 năm 2006 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai và Nghị định số 187/2004/NĐ-CP về việc chuyển Công ty nhà nước thành Công ty cổ phần; 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; Thông tư số 14/2009/TT-BTNMT ngày 01 tháng 10 năm 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư và trình tự, thủ tục thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất;

Căn cứ Quyết định số 15/2010/QĐ-UBND ngày 12 tháng 5 năm 2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang về việc ban hành quy định về trình tự, thủ tục, thời gian giải quyết thủ tục hành chính về đất đai; cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất trên địa bàn tỉnh Kiên Giang;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 358/TTr-STNMT ngày 30 tháng 6 năm 2014,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang có trụ sở chính tại số 531, đường Nguyễn Trung Trực, phường An Hòa, thành phố Rạch Giá, tỉnh Kiên Giang khu đất có diện tích 114.482,1 m^2 tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang để sử dụng vào mục đích đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất Giày dép Xuất khẩu TBS Kiên Giang).

Vị trí, ranh giới khu đất được xác định theo Trích đo địa chính khu đất số 313/TDĐC, tỷ lệ 1/5.000 do Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất tỉnh Kiên Giang lập ngày 17 tháng 6 năm 2014.

Thời hạn sử dụng đất: Kể từ ngày Quyết định giao đất có hiệu lực đến ngày 16 tháng 6 năm 2064.

Hình thức giao đất: Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất.

Điều 2. Căn cứ vào Điều 1 của Quyết định này, Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm:

- Chủ trì phối hợp với Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành, Ủy ban nhân dân xã Thạnh Lộc bàn giao đất tại thực địa cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang.

- Thông báo cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang nộp tiền sử dụng đất, phí và lệ phí theo quy định.

- Trình Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang sau khi Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang thực hiện xong việc giải phóng mặt bằng và hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định.

- Chỉ đạo Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất trực thuộc chỉnh lý hồ sơ địa chính.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành huyện Châu Thành; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Thạnh Lộc; Trưởng Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang; Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang cùng các ngành chức năng liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- CT và các PCT.UBND tỉnh;
- LĐVP, P.KTCN;
- Lưu: VT, nvthanh (10 bản).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

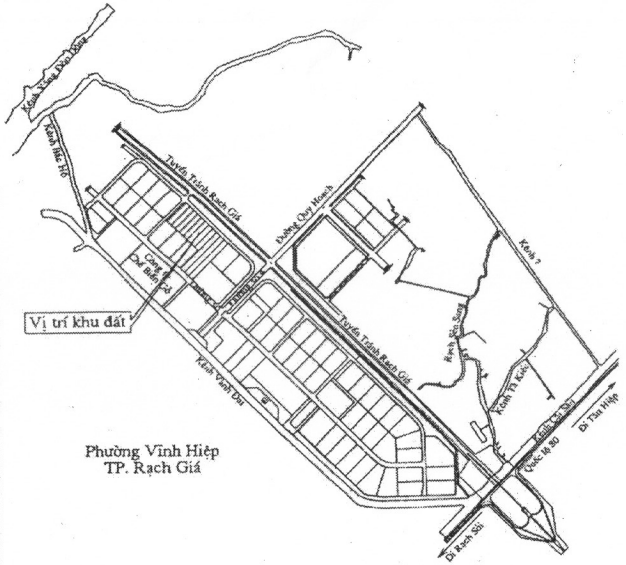
Mai Văn Huỳnh

TRÍCH ĐO ĐỊA CHÍNH KHU ĐẤT SỐ 313../TĐĐC

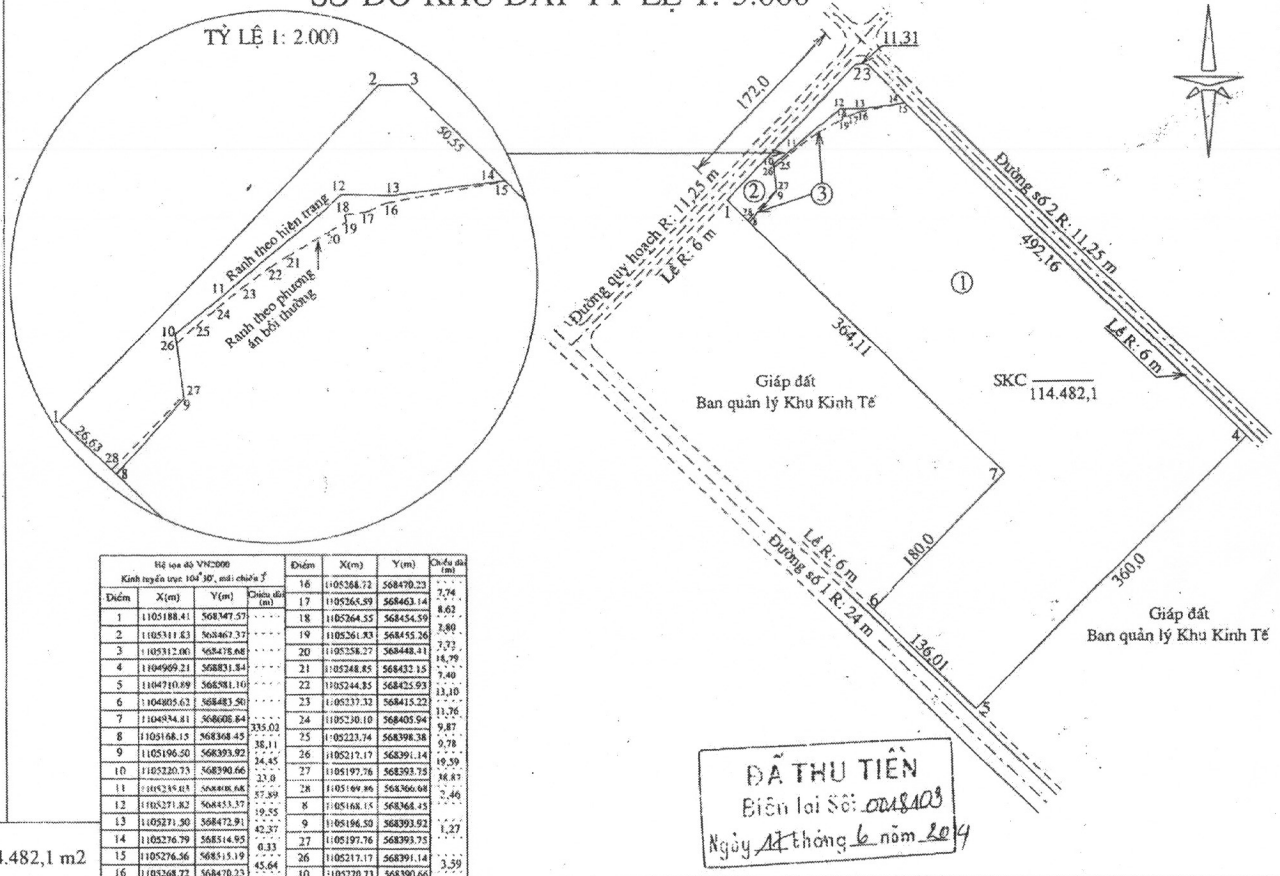
TÊN NGƯỜI SỬ DỤNG ĐẤT: CÔNG TY CỔ PHẦN TBS KIÊN GIANG - XIN GIAO ĐẤT ĐỂ XÂY DỰNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẦY DA

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP THẠNH LỘC, XÃ THẠNH LỘC, HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

MINH HỌA VỊ TRÍ



SƠ ĐỒ KHU ĐẤT TỶ LỆ 1: 5.000



Hệ tọa độ VN2000 Kinh tuyến trục 104°30', múi chiếu 3°				Điểm	X(m)	Y(m)	Chiều dài (m)
Điểm	X(m)	Y(m)	Chiều dài (m)	16	1105268.72	568470.23	7,74
1	1105188.41	568347.57		17	1105265.59	568463.14	8,62
2	1105311.83	568467.37		18	1105264.55	568454.59	3,80
3	1105312.06	568478.68		19	1105261.83	568455.26	7,72
4	1104969.21	568831.84		20	1105258.27	568448.41	18,79
5	1104710.69	568581.10		21	1105248.85	568432.15	7,40
6	1104805.63	568483.50		22	1105244.85	568425.93	13,10
7	1104934.81	568608.84	335.02	23	1105237.32	568415.22	11,76
8	1105168.15	568368.45	38,11	24	1105230.10	568405.94	9,87
9	1105196.50	568393.92	34,45	25	1105223.74	568398.38	9,78
10	1105220.73	568390.66	23,0	26	1105217.17	568391.14	19,59
11	1105245.83	568408.68	57,89	27	1105197.76	568393.75	38,87
12	1105271.82	568453.37	19,55	28	1105169.86	568366.68	2,46
13	1105271.50	568472.91	42,37	8	1105168.15	568368.45	
14	1105276.79	568514.95	0,33	9	1105196.50	568393.92	1,27
15	1105276.36	568515.19	45,64	27	1105197.76	568393.75	
16	1105268.72	568470.23		26	1105217.17	568391.14	3,59
				10	1105220.73	568390.66	

ĐÃ THU TIỀN
Biên lai Số: 0018103
Ngày 17 tháng 6 năm 2014

THUYẾT MINH

Khu đất được giới hạn bởi các điểm từ điểm 1 đến điểm 28, có diện tích : 114.482,1 m2

Phía Tây Bắc giáp đường quy hoạch R: 11,25 m, lề R: 6 m, cạnh 1-2 = 172,0 m, 2-3 = 11,31 m;

Phía Đông Bắc giáp đường số 2 R: 11,25 m, cạnh 3-4 = 492,16 m;

Phía Đông Nam giáp đất Ban quản lý Khu Kinh Tế, cạnh 4-5 = 360,0 m;

Phía Tây Nam giáp đường số 1 R: 24 m, lề R: 6 m, đất Ban quản lý Khu Kinh Tế, cạnh 5-6 = 136,01 m, 6-7 = 180,0 m, 7-1 = 364,11 m.

Thống kê diện tích đất

Số TT	Số tờ BĐ	Số thửa	Diện tích (m2)	Mục đích sử dụng đất	Ghi chú
01			114.482,1	Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh	Trong đó: ① DT đất đã bồi thường: - Theo HT: 110.264,1 m2 - Theo PA: 109.847,7 m2 ② DT đất chưa bồi thường: - Theo HT: 4.218,0 m2 - Theo PA: 4.634,4 m2 ③ DT đất chồng lấn giữa phương án bồi thường và hiện trạng: 549,2 m2
Cộng			114.482,1		

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ QSDĐ TỈNH KIÊN GIANG

Ngày 17 tháng 6 năm 2014
Người đo, vẽ: Phạm Tuấn Anh

Ngày 17 tháng 6 năm 2014
Người kiểm tra: Trần Thanh Phong

Ngày 17 tháng 6 năm 2014
GIÁM ĐỐC
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

Bùi Văn Mẽ

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 270 /QĐ-UBND	*Kiên Giang, ngày 31 tháng 01 năm 2018*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu Thái Bình Kiên Giang, tỷ lệ 1/500, quy mô 114.482,1m^2 thuộc Khu công nghiệp Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng về quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam số 01:2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng ban hành kèm theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 2072/QĐ-UBND ngày 02/10/2014 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc phê duyệt điều chỉnh Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Thạnh Lộc (giai đoạn 1), huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang, tỷ lệ 1/2000, quy mô 151,98ha;

Căn cứ Quyết định số 1442/QĐ-UBND ngày 30/6/2014 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc giao đất cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang để sử dụng vào mục đích đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang);

Xét đề nghị của Sở Xây dựng Kiên Giang tại Tờ trình số 165/TTr-SXD ngày 26/01/2018,

QUYẾT ĐỊNH: PHÊ DUYỆT ĐỒ ÁN

Điều 1. Phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu Thái Bình Kiên Giang, tỷ lệ 1/500, quy mô 114.482,1m^2 thuộc Khu công nghiệp Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang, với những nội dung như sau:

I. NỘI DUNG QUY HOẠCH

1. Phạm vi ranh giới

Khu vực nghiên cứu lập Quy hoạch chi tiết xây dựng thuộc Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang, được xác định như sau:

- Phía Đông Bắc giáp đường số 2 *(Theo QHCTXD 1/2000).*

- Phía Tây Bắc giáp đường số 3 *(Theo QHCTXD 1/2000).*

- Phía Đông Nam giáp đất nhà máy xí nghiệp.

- Phía Tây Nam giáp đất nhà máy xí nghiệp và đường số 1 *(Theo QHCTXD 1/2000).*

2. Diện tích: Rộng 114.482,1m^2 *(Trong đó, theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất là 109.847,7m^2; đất đang lập phương án thu hồi và giao đất là 4.634,4m^2).*

3. Tính chất: Là Khu sản xuất giày dép xuất khẩu.

4. Các chỉ tiêu cơ bản về quy mô lao động và hạ tầng kỹ thuật

4.1. Chỉ tiêu về quy mô lao động

Dự kiến sau khi hoàn thành và đi vào hoạt động sẽ thu hút khoảng 5.000 lao động.

4.2. Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật

- Cấp điện:

+ Sinh hoạt: 1.500kWh/người/năm.

+ Công trình công cộng, dịch vụ: 20-30W/m^2 sàn.

- Cấp nước:

+ Sinh hoạt: 150 lít/người/ngày.

+ Công trình công cộng: ≥ 2 lít/m^2 sàn.ngđ.

+ Tưới cây: ≥ 3 lít/m^2 sàn.ngđ.

+ Rửa đường: ≥ 0,5 lít/m^2 sàn.ngđ.

- Thoát nước: ≥ 80% lượng cấp nước.

- Lượng thải chất thải rắn sinh hoạt 1 kg/người-ngày.

5. Cơ cấu sử dụng đất

Tổng diện tích khu đất lập quy hoạch rộng 114.482,1m^2, được cơ cấu sử dụng như sau:

Stt	Chức năng	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình giai đoạn I	44.686,91	39,03
2	Đất xây dựng công trình giai đoạn II	12.554,14	10,97
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	844,20	0,74
4	Đất giao thông, sân bãi	33.500,43	29,26
5	Đất cây xanh	22.896,42	20,00
	Tổng cộng	**114.482,10**	100

6. Chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch xây dựng

Mật độ xây dựng gộp tối đa 50,21%, tầng cao xây dựng 1-2 tầng, chiều cao công trình xây dựng tối đa 25m, bố trí các công trình như sau:

Stt	Chức năng	Ký hiệu	Diện tích đất (m^2)	Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao xây dựng
I	**Đất xây dựng giai đoạn I**		**44.686,91**	**39,03**	
1	Tổng kho + khu nghỉ	1	5.111		2
2	Nhà xưởng 2A	2A	9.044		1
3	Nhà xưởng 2B	2B	9.367,25		2
4	Xưởng bồi dán	4	5.144,69		2
5	Nhà ăn công nhân	5	4.291,82		1
6	Nhà xe + phòng tuyển dụng	6	6.933,50		1
7	Trung tâm an ninh, phòng chống cháy nổ	7	294,45		1
8	Nhà ăn cán bộ + phụ trợ	8	299,38		1
9	Nhà xe 2 tầng	9	1.803,60		2
10	Kho hóa chất + phòng điện	10	552		1
11	Xưởng cơ khí 1 + nhà vệ sinh công nhân	11	658		1
12	Phòng nén khí + nhà vệ sinh công nhân	12	251,75		1
13	Khu vệ sinh công nhân	13	212		1
14	Trạm điện, phòng điện, phòng máy phát điện	14	45		1
15	Phòng nén khí 2 + nhà vệ sinh công nhân	15	56,07		1
16	Nhà rác	16	450		1
17	Nhà bảo vệ + phụ trợ	17	128		1
18	Trạm xử lý nước thải	18	44,40		1
II	**Đất hạ tầng kỹ thuật**		**844,2**	**0,21**	
19	Khu xử lý nước thải	19	240		
20	Hồ nước ngầm	20	604,20		
III	**Đất xây dựng giai đoạn II**		**12.554,14**	**10,97**	
1	Nhà xưởng giai đoạn 2	22	6.608		1
2	Nhà xưởng giai đoạn 2	23	5.946,14		1
IV	**Đất giao thông**		**33.500,43**		
1	Đường giao thông nội bộ + sân bãi	25	24.655,74		
2	Vỉa hè	26	8.844,69		
V	**Đất cây xanh**		**22.896,42**		
	Tổng cộng		**114.482,1**		

7. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc

- Bố trí hai cổng chính vào khu quy hoạch, các nhà máy xí nghiệp, khu phụ trợ bố trí lôgíc theo dây chuyền sản xuất và công năng sử dụng. Tầng cao xây dựng từ 1 đến 2 tầng, tỷ lệ đất cây xanh bố trí tối thiểu 20% đảm bảo theo quy định và hài hòa không gian cảnh quan chung của Khu công nghiệp.

- Khoảng lùi xây dựng tổ chức dọc theo các tuyến đường là 3,5m và 6,0m *(Đối với các công trình chính)*. Các công trình phụ trợ *(Nhà xe, nhà ăn, nhà vệ sinh....)* chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ.

8. Giải pháp tổ chức mạng lưới hạ tầng kỹ thuật

8.1. Giao thông

- Đường giao thông đối ngoại *(Theo Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Thạnh Lộc được phê duyệt)*:

+ Đường số 1: Lộ giới rộng 36m, trong đó lòng đường rộng 10,5m x 2, dãy phân cách rộng 3m, vỉa hè mỗi bên rộng 6m, khoảng lùi mỗi bên rộng 6m.

+ Đường số 2 và đường số 3: Lộ giới rộng 23,25m, trong đó lòng đường rộng 11,25m, vỉa hè mỗi bên rộng 6m, khoảng lùi mỗi bên rộng 3,5m.

- Đường giao thông nội bộ:

+ Đường số 1: Ký hiệu mặt cắt (7-7) lộ giới rộng 10,5m, trong đó lòng đường bên rộng 8m, vỉa hè một bên rộng 2,5m.

+ Đường số 2: Ký hiệu mặt cắt (2-2) lộ giới rộng 30,6m, trong đó lòng đường mỗi bên rộng 6,5m, bồn bông phân cách rộng 11m, vỉa hè mỗi bên rộng 3,3m.

+ Đường số 3: Ký hiệu mặt cắt (6-6) lộ giới rộng 17,6m, trong đó lòng đường rộng 8m, vỉa hè một bên rộng 7,3m và 2,3m.

+ Đường số 4: Ký hiệu mặt cắt (8-8) lộ giới rộng 13,1m, trong đó lòng đường rộng 8m, vỉa hè một bên rộng 2,8m và 2,3m.

+ Đường số 5: Ký hiệu mặt cắt (4-4) lộ giới rộng 14m, trong đó lòng đường rộng 14m.

+ Đường số 6: Ký hiệu mặt cắt (9-9) lộ giới rộng 9,1m, trong đó lòng đường rộng 8m, bó vỉa hè mỗi bên rộng 0,55m.

+ Đường số 7: Ký hiệu mặt cắt (10-10) lộ giới rộng 11,1m, trong đó lòng đường rộng 10m, bó vỉa hè mỗi bên rộng 0,55m.

+ Đường số 8: Ký hiệu mặt cắt (11-11) lộ giới rộng 15,7m, trong đó lòng đường rộng 8m, vỉa hè một bên rộng 5,4m và 2,3m.

+ Đường số 9: Ký hiệu mặt cắt (1-1) lộ giới rộng 14,2m, trong đó lòng đường rộng 8m, vỉa hè một bên rộng 3,4m và 2,8m.

8.2. Cấp điện và chiếu sáng

- Nguồn điện: Được cấp từ nguồn điện trung thế 22kV cấp chung trong Khu công nghiệp Thạnh Lộc, mạng lưới điện sinh hoạt và chiếu sáng bố trí đi ngầm trong các ống HDPE. Tổng công suất khoảng 1.250kVA.

- Khối lượng vật tư chủ yếu và giải pháp mạng lưới điện được thể hiện trong bản vẽ quy hoạch cấp điện.

8.3. Cấp nước

- Nguồn nước: Được cấp từ tuyến ống trên đường Tuyến tránh thành phố Rạch Giá. Giải pháp cấp nước là mạch vòng, bố trí các họng cứu hoả khoảng cách 100-150m trên các tuyến đường trong khu quy hoạch. Tổng nhu cầu dùng nước khoảng 750m^3/ng.đêm.

- Khối lượng vật tư chủ yếu và giải pháp mạng lưới cấp nước thể hiện trong bản vẽ quy hoạch cấp nước.

8.4. San nền và thoát nước mưa

- San nền: Trên cơ sở cao độ nền Khu công nghiệp Thạnh Lộc, cao độ san lấp trung bình +2,27m, tổng khối lượng san lấp 317.046m^3. Nguồn vật liệu san lấp vận chuyển từ nơi khác đến.

- Thoát nước mưa: Giải pháp thoát nước mưa thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, được tách riêng với mạng lưới thoát nước thải, qua hệ thống thu gom bao gồm: Hố ga, cống BTCT, mương hở. Thoát nước mưa được đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp.

- Khối lượng vật tư chủ yếu và giải pháp mạng thoát nước mưa và san nền được thể hiện trong bản vẽ quy hoạch san nền và thoát nước mưa.

8.5. Thoát nước thải và thu gom chất thải rắn

- Thoát nước thải: Nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ tại các công trình bằng bể tự hoại, thu gom dẫn bằng các tuyến ống D200 dẫn về trạm xử lý nước thải *(Công suất khoảng 400m^3/ng.đêm)*. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định và được dẫn vào tuyến thoát nước thải chung của Khu công nghiệp Thạnh Lộc.

- Thu gom chất thải rắn: Rác thải được phân loại tại chỗ thu gom bằng các thùng rác bố trí trong các khu chức năng, sau đó đưa về điểm tập trung rác thải, theo định kỳ vận chuyển về trạm xử lý rác thải tập trung của Khu vực.

- Khối lượng vật tư chủ yếu và giải pháp mạng thoát nước thải và thu gom chất thải rắn được thể hiện trong bản vẽ quy hoạch thoát nước thải.

Điều 2. Giao cho Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang, Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang, UBND huyện Châu Thành và các sở, ngành liên quan:

- Hoàn chỉnh hồ sơ, tổ chức công bố công khai Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng, triển khai cắm mốc giới theo quy hoạch được duyệt để các đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan biết và giám sát thực hiện.

- Lập dự án đầu tư xây dựng theo quy định.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Giao thông vận tải; Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang; Chủ tịch UBND huyện Châu Thành; Thủ trưởng các cơ quan và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

***Nơi nhận*:**
- Như Điều 3;
- CT và các PCT.UBND tỉnh;
- Sở Xây dựng (10 bản);
- LĐVP, P.KTTH, P.KTCN;
- Lưu: VT, kttanh.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Mai Anh Nhịn

CÔNG AN TỈNH KIÊN GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

Số: 161/NT-PCCC
V/v chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy

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

Kiên Giang, ngày 18 tháng 11 năm 2020

Kính gửi: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy, Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP.

Xét hồ sơ và đề nghị kiểm tra công tác nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy số 07/CV ngày 12/10/2020 của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang, đại diện là Ông Vũ Văn Hải, chức vụ: Phó Tổng Giám đốc.

Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình: Nhà xưởng 1 thuộc giai đoạn 2 Dự án Đầu tư Xây dựng Nhà xưởng TBS Handbag Kiên Giang.

Địa điểm xây dựng: Khu Công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang

Đơn vị thi công: Công ty CP Cơ khí Thương mại Xây dựng Đại Dũng; Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ G.L.A (thi công sơn chống cháy); Công ty CP Xây dựng -- Bất động sản Duy Anh (thi công PCCC).

Nội dung được nghiệm thu:

- *Giao thông cho xe chữa cháy; Bậc chịu lửa; Khoảng cách an toàn PCCC;*
- *Giải pháp về thoát nạn; Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan;*
- *Hệ thống báo cháy tự động; Hệ thống chống sét;*
- *Hệ thống cấp nước chữa cháy; Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước;*
- *Trang bị đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, bình chữa cháy.*

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và các hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt đúng theo chức năng trong suốt quá trình sử dụng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Cục C07 – Bộ Công an;
- Lưu: PCCC.

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Nguyễn Thanh Nhanh

Mẫu số 03

CÔNG AN TỈNH KIÊN GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

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

BIÊN BẢN KIỂM TRA
VỀ PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY. CỨU NẠN, CỨU HỘ
Nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy (PCCC)

Hồi 09 giờ 00 phút, ngày 16 tháng 11 năm 2020, tại Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang

Chúng tôi gồm:

Đại diện Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Kiên Giang

Ông: Nguyễn Thanh Nhanh — Chức vụ: Trưởng phòng

Ông: Ngô Đức Thảo — Chức vụ: Đội trưởng

Ông: Nguyễn Hữu Dũng — Chức vụ: Phó Đội trưởng

Ông: Bùi Duy Đông — Chức vụ: Cán bộ

Ông: Lê Đăng Hải — Chức vụ: Cán bộ

Đã tiến hành kiểm tra đối với: Nhà xưởng 1 (Giai đoạn 2) thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà xưởng TBS Handbag Kiên Giang theo các nội dung Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 37/TD-PCCC ngày 26/2/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH.

Đại diện chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang

Ông: Vũ Văn Hải — Chức vụ: Phó Tổng giám đốc

Ông: Cao Thanh Lương — Chức vụ: Giám đốc nhà máy

Ông: Nguyễn Văn Thứ — Chức vụ: Giám sát

Đại diện nhà thầu chính: Công ty Cổ Phần Cơ khí Thương mại Đại Dũng

Ông: Trịnh Tiến Dũng — Chức vụ: Tổng Giám đốc

Ông: Trần Văn Thắng — Chức vụ: Giám sát

Đại diện đơn vị thi công sơn chống cháy: Công ty TNHH TMDV G.L.A

Ông: Trần Khắc Tín — Chức vụ: Phó Giám đốc

Đại diện đơn vị thi công hệ thống PCCC: Công ty Cổ phần Xây dựng – Bất động sản Duy Anh

Ông: Bùi Quang Tuấn — Chức vụ: Giám đốc

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau:

a) Báo cáo của đại diện chủ đầu tư và đơn vị thi công

- Nhà xưởng 1 (Giai đoạn 2) thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà xưởng TBS Handbag Kiên Giang đã thi công cơ bản hoàn thành trong quá tình thi công chủ đầu tư và các đơn vị liên quan đã thường xuyên theo dõi vì vậy các nội dung thi công cơ bản đúng theo thiết kế đã thẩm duyệt.

- Hệ thống PCCC đã được thi công hoàn thành gồm hệ thống báo cháy tự động; hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, ngoài nhà; hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước; hệ thống chống sét; Hệ thống cấp LPG nơi tiêu thụ; phương tiện đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn và bình chữa cháy xách tay. Sơn chống cháy phủ lên cấu kiện sắt: dầm chính (giới hạn chịu lửa sơn 45 phút), thang sắt (giới hạn chịu lửa sơn 60 phút) và cột thép (giới hạn chịu lửa sơn 120 phút) của nhà xưởng 1.

- Các thiết bị PCCC đã lắp đặt xong, được chủ đầu tư, đơn vị thi công kiểm tra, nghiệm thu thử nghiệm hệ thống PCCC hoạt động đảm bảo theo các quy định hiện hành. Hồ sơ nghiệm thu và hoàn công đã được lập theo quy định.

b) Kiểm tra hồ sơ nghiệm thu về PCCC do chủ đầu tư chuẩn bị

Qua kiểm tra nội dung hồ sơ nghiệm thu về PCCC do chủ đầu tư chuẩn bị bao gồm:

- Văn bản mời nghiệm thu số: 07/CV ngày 12/10/2020.

- Báo cáo chủ đầu tư về việc hoàn thành công trình các hạng mục: giao thông cho xe chữa cháy; bậc chịu lửa; khoảng cách an toàn PCCCC; giải pháp thoát nạn; giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; giải pháp chống tụ khói; hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chống sét; hệ thống cấp nước chữa cháy; hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước; trang bị phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, bình chữa cháy xách tay.

- Bản sao Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 37/TD-PCCC ngày 26/02/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công An Tỉnh Kiên Giang;

- Bản sao Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số: 13624/KĐ-PCCC-P7 ngày 10/09/2020 do Cục cảnh sát PCCC và CNCH - Bộ Công An cấp;

- Bản sao Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số: 13771/KĐ-PCCC-P7 ngày 14/09/2020 do Cục cảnh sát PCCC và CNCH - Bộ Công An cấp;

- Bản sao Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số: 14949/KĐ-PCCC-P7 ngày 05/10/2020 do Cục cảnh sát PCCC và CNCH - Bộ Công An cấp;

- Bản sao Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số: 79/KĐ-PCCC ngày 25/8/2020 do Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công An tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu;

- Phiếu kết quả kiểm tra đo điện trở nối đất hệ thống nối đất chống sét đánh thăng:

- Biên bản nghiệm thu hoàn thành kiến trúc xây dựng, kết cấu, giao thông phục vụ xe chữa cháy giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công;

- Biên bản nghiệm thu khối lượng công việc đã thi công sơn hoàn thành cho kết cấu thép nhà xưởng;

- Các biên bản nghiệm thu hoàn thành hệ thống PCCC và các hệ thống cơ điện có liên quan về PCCC;

- Tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo trì hệ thống PCCC;

- Các bản vẽ hoàn công có liên quan.

c) Kiểm tra thực tế hệ thống PCCC của công trình theo thiết kế được thẩm duyệt.

- Kiểm tra giao thông cho xe chữa cháy và khoảng cách an toàn PCCC: Giao thông cho phương tiện chữa cháy tiếp cận đến các công trình cơ bản đảm bảo theo quy định và theo thiết kế đã thẩm duyệt.

- Kiểm tra lối, đường thoát nạn: Gồm các cửa đi, hành lang, cầu thang thoát nạn cơ bản thi công phù hợp với bản vẽ thiết kế đã thẩm duyệt. Các cấu kiện, vật liệu xây dựng cơ bản phù hợp với bản vẽ được thẩm duyệt. Riêng các cửa tại các trục (3)(4) - (A)(A1), (7)(8) - (A)(A1), (14)(15) - (A)(A1) của buồng thang thoát nạn cửa thoát nạn thay thế bởi cửa cuốn chống cháy, trên cửa cuốn có cửa mở theo chiều thoát nạn.

- Kiểm tra các hệ thống báo cháy tự động của nhà xưởng 1: Gồm 01 tủ 16 kênh hiệu GST 116A đặt tại phòng bơm. Hệ thống báo cháy tự động đã thi công lắp đặt xong các đầu báo cháy dạng Beam hiệu I-9105R, công tắc khẩn, còi - đèn báo cháy theo thiết kế được thẩm duyệt và các thiết bị này đã được kết nối với các trung tâm báo cháy và truyền tín hiệu về tủ báo cháy trung tâm.

- Kiểm tra phương tiện đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn đã thi công xong theo thiết kế được thẩm duyệt. Bao gồm đèn chiếu sáng sự cố, bảng chỉ dẫn thoát nạn.

- Kiểm tra hệ thống chữa cháy trong nhà, ngoài nhà và hệ thống sprinkler tự động bằng nước đã thi công xong được kết nối đến phòng bơm chữa cháy và nguồn nước chữa cháy của tòa nhà theo thiết kế được thẩm duyệt.

- Kiểm tra phòng bơm chữa cháy bao gồm 02 bơm chữa cháy, động cơ điện và động cơ Diezel có cùng lưu lượng và cột áp Q= 130m^3/h, H=70m.c.n, và 01 bơm duy trì áp động cơ điện Q= 5m3/h, H=70m.c.n đã được kết nối hoàn thiện với hệ thống cấp nước chữa cháy và nguồn nước chữa cháy theo thiết kế được thẩm duyệt.

- Kiểm tra hệ thống chống sét của công trình đã thi công hoàn chỉnh cơ bản đạt yêu cầu. Bao gồm 01 kim thu sét phóng tia tiên đạo hiệu LIVA đặt trên mái nhà xưởng. Bán kính hoạt động kim thu sét là 145m.

- Kiểm tra việc sơn chống cháy cho cấu kiện thép: sơn chống cháy phủ lên các cấu kiện thép dầm chính (giới hạn chịu lửa sơn 45 phút), thang sắt (giới hạn chịu lửa sơn 60 phút) và cột thép (giới hạn chịu lửa sơn 120 phút) đúng theo thiết kế được duyệt.

- Kiểm tra nguồn điện cấp cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy sử dụng 02 nguồn điện riêng biệt (nguồn điện lưới và nguồn máy phát điện).

- Kiểm tra trang bị bình chữa cháy xách tay đảm bảo số lượng 153 bình CO_2-5kg, 153 bình bột ABC-8kg và 42 bình chữa cháy tự động bột ABC-6kg vị trí theo quy định.

d) Tổ chức chạy thử kiểm tra hoạt động của các hệ thống, thiết bị PCCC

- Thử hoạt động của hệ thống báo cháy tự động.

+ Thử hoạt động của các tủ báo cháy tự động của từng hạng mục: Kiểm tra chức năng báo lỗi, sự cố của hệ thống, chức năng báo cháy (tín hiệu âm thanh, ánh sáng), kiểm tra ắc quy dự phòng. Kết quả: Trung tâm đang ở chế độ hoạt động bình thường.

+ Tại từng tầng của công trình (theo xác suất) các đầu báo cháy, nút ấn, còi và đèn báo cháy. Kết quả: hệ thống báo cháy tự động đã hoạt động đạt yêu cầu theo quy định. Ngắt kết nối nguồn điện xoay chiều để sử dụng hệ thống điện bình ắc quy dự phòng của trung tâm báo cháy tự động và thử nghiệm hoạt động của các đầu báo cháy, nút ấn, còi và đèn báo cháy tại các khu vực như trên thì các đầu báo cháy và nút ấn báo cháy cũng hoạt động đạt yêu cầu.

- Thử hoạt động của hệ thống cấp nước chữa cháy trong nhà, ngoài nhà: Thử phun 02 họng nước chữa cháy tại vị trí xa nhất của công trình và họng chữa cháy ngoài nhà. Kết quả thử nghiệm hệ thống cấp nước chữa cháy trong nhà, ngoài nhà đã hoạt động, lưu lượng, áp lực phun đảm bảo theo quy định cho các hạng mục nói trên.

- Thử hoạt động của hệ thống chữa cháy sprinkler tự động bằng nước tại vị trí xa, cao nhất của công trình: đốt nổ 02 đầu phun sprinkler thì hệ thống chữa cháy sprinkler tự động bằng nước hoạt động đảm bảo theo quy định.

- Ngắt nguồn điện chính thử hoạt động của phương tiện chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn thời gian chiếu sáng sự cố đã đáp ứng được yêu cầu tối thiểu 2 giờ và độ sáng lớn hơn 1 lux.

- Dùng máy đo điện trở đối với các hệ thống chống sét, tại thời điểm kiểm tra kết quả đo được các hệ thống chống sét < 3,6 Ω.

đ) Kết luận

Công trình Nhà xưởng 1 (Giai đoạn 2) thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà xưởng TBS Handbag Kiên Giang đã được thi công, lắp đặt cơ bản theo thiết kế thẩm duyệt và theo báo cáo của chủ đầu tư. Chủ đầu tư và các đơn vị thi công đã tiến hành nghiệm thu lắp đặt và nghiệm thu chạy thử các hệ thống PCCC theo quy định. Hồ sơ nghiệm thu, hoàn công đã được lập theo quy định. Kiểm tra, chạy thử các hệ thống PCCC cho thấy tại thời điểm kiểm tra, các hệ thống PCCC cơ bản đã hoạt động theo yêu cầu.

e) Kiến nghị

Chủ đầu tư phải duy trì các phương tiện PCCC hoạt động đảm bảo như tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu.

Biên bản được lập xong hồi 10 giờ 30 phút, ngày 16 tháng 11 năm 2020, gồm trang được lập thành bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN CƠ SỞ

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Võ Văn Hải

ĐẠI DIỆN ĐOÀN KIỂM TRA

Đại tá Nguyễn Thanh Nhanh

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ LIÊN QUAN

CÔNG TY ĐẠI DŨNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI ĐẠI DŨNG

Trịnh Tiến Dũng

TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY G.L.A

GIÁM ĐỐC

ĐOÀN THANH HÀO

CÔNG TY DUY ANH

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG - BẤT ĐỘNG SẢN DUY ANH

Bùi Quang Tuấn

CÔNG AN TỈNH KIÊN GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

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

Số: 37/TD-PCCC

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ngày 21/02/2020 của: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang

Người đại diện là Ông: Vũ Văn Hải; Chức danh: Phó Tổng Giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
CHỨNG NHẬN:

Tên công trình: Nhà xưởng 1, Nhà xưởng 2 thuộc giai đoạn 2 dự án Đầu tư xây dựng Nhà xưởng TBS HANDBAG KIÊN GIANG

Địa điểm xây dựng: Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang

Đơn vị thiết kế: Công ty Cổ phần Cơ khí Thương mại Xây dựng Đại Dũng, Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ G.L.A

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung:

- Giao thông cho xe chữa cháy; Bậc chịu lửa; Khoảng cách an toàn PCCC;
- Giải pháp thoát nạn; Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan;
- Giải pháp chống tụ khói; Hệ thống báo cháy tự động; Hệ thống chống sét;
- Hệ thống cấp nước chữa cháy; Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước;
- Trang bị phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn, bình chữa cháy xách tay;

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Nơi nhận:
- Cục C07 – Bộ Công an;
- Chủ đầu tư;
- Lưu: PCCC (TM).

Kiên Giang, ngày 26 tháng 02 năm 2020

TRƯỞNG PHÒNG

Đại tá Nguyễn Thanh Nhanh

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
01	Bản vẽ mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng;	TBSKG-ARC-FA1-01 -:- 19	
02	Bản vẽ chi tiết, kết cấu;	TBSKG-ARC-FA1-20 -:- 25	
03	Bản vẽ hệ thống báo cháy;	TBSKG-P-FA 01 -:- 05	
04	Bản vẽ hệ thống chữa cháy;	TBSKG-P-FF 01 -:- 07	
05	Bản vẽ hệ thống chỉ dẫn thoát hiểm, chiếu sáng sự cố;	TBSKG-P-FA 01 -:- 05	
06	Bản vẽ hệ thống chống sét;	TBSKG-P-LN 01	
07	Thuyết minh.		

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH KIÊN GIANG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1322 /QĐ-UBND	*Kiên Giang, ngày 13 tháng 6 năm 2019*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang từ 6.240.000 đôi/năm lên 12.000.000 đôi/năm"của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29 tháng 5 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang từ 6.240.000 đôi/năm lên 12.000.000 đôi/năm" họp ngày 24 tháng 12 năm 2018 tại Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang từ 6.240.000 đôi/năm lên 12.000.000 đôi/năm" của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang đã được chỉnh sửa, bổ sung hoàn chỉnh kèm theo Biên bản giải trình chỉnh sửa số 05-CV/2019 ngày 20 tháng 5 năm 2019 của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang tại Tờ trình số 359/TTr-STNMT ngày 06 tháng 6 năm 2019 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang từ 6.240.000 đôi/năm lên 12.000.000 đôi/năm",

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang từ 6.240.000 đôi/năm lên 12.000.000 đôi/năm" được lập bởi Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên

Giang với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.1. Vị trí: Khu Công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

1.2. Quy mô, công suất: Dự án có tổng diện tích 114.482 m^2, công suất 12.000.000 đôi/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1. Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan và các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

2.2. Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

2.3. Nước thải sinh hoạt phải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn; Nước thải sản xuất phải được thu gom xử lý theo mẻ tại 02 khu xử lý nước thải sản xuất của nhà máy. Sau đó, toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại dự án sẽ được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 620 m^3/ngày đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột A) trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

2.4. Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu và an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.5. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

3. Các điều kiện kèm theo:

3.1. Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đến các tổ chức đã tiến hành tham vấn và cơ quan phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường; tổ chức vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đồng thời với quá trình vận hành thử nghiệm dự án. Trường hợp gây ra sự cố môi trường thì phải dừng ngay hoạt động vận hành thử nghiệm và báo cáo kịp thời tới cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang, Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành để hướng dẫn giải quyết; chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường, bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

3.2. Có trách nhiệm hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành các hoạt động giám sát, kiểm tra việc thực hiện các nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan khi được yêu cầu.

Điều 2. Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang có các trách nhiệm sau đây:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3. Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của UBND tỉnh Kiên Giang.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014.

Điều 4. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Quyết định này có hiệu thực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án này thay thế cho Quyết định số 1064/QĐ-UBND ngày 09 tháng 5 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang" tại Cụm Công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang./.

***Nơi nhận*:**
- Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang;
- CT và các PCT.UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND huyện Châu Thành;
- UBND xã Thạnh Lộc;
- LĐVP và P.KTCN;
- Lưu: VT, hvathien.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

Đỗ Thanh Bình

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 94 /GP-UBND	*Kiên Giang, ngày 14 tháng 01 năm 2020*

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;

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

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

Căn cứ Quyết định số 17/2016/QĐ-UBND ngày 23 tháng 5 năm 2016 của UBND tỉnh Kiên Giang ban hành quy định về quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Kiên Giang;

Căn cứ Quyết định số 2576/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2013 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc điều chỉnh, bổ sung Dự án "Xây dựng quy định về xả thải vào nguồn tiếp nhận và phân vùng khí thải tại một số điểm nóng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang" được phê duyệt tại Quyết định số 2724/QĐ-UBND ngày 02 tháng 11 năm 2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước ngày 02 tháng 12 năm 2019 của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 08/TTr-STNMT ngày 08 tháng 01 năm 2020 về việc cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang có trụ sở tại Lô H1, đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang được xả nước thải vào nguồn nước với các nội dung sau:

1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Cống thoát nước chung của Khu công nghiệp Thạnh Lộc.

2. Vị trí công trình xả thải: Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

- Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104^0 30', múi chiếu 3^0):

STT	Ký hiệu	Vị trí điểm xả nước thải	Tọa độ	
			X	Y
I. Hệ thống xử lý hóa lý 20 m^3/ngày đêm				
1	VT1	Nước thải đầu vào trước hệ thống xử lý	1105071	568689
2	VT2	Nước thải đầu ra sau hệ thống xử lý	1105088	568704
II. Hệ thống xử lý hóa lý 05 m^3/ngày đêm				
1	VT1	Nước thải đầu vào trước hệ thống xử lý	1104792	568612
2	VT2	Nước thải đầu ra sau hệ thống xử lý	1104791	568605
III. Hệ thống xử lý nước thải tập trung				
1	VT1	Nước thải đầu vào trước hệ thống xử lý	1104739	568573
2	VT2	Nước thải đầu ra sau hệ thống xử lý	1104729	568583
3	VT3	Điểm tiếp nhận tại cống chung KCN	1104710	568574

(có sơ đồ khu vực và vị trí xả nước thải kèm theo)

3. Phương thức xả nước thải: Nước thải sau hệ thống xử lý theo đường ống tự chảy vào cống thoát nước chung của Khu công nghiệp Thạnh Lộc sau đó chảy vào kênh Vành Đai.

4. Chế độ xả nước thải: 24/24 giờ (liên tục các ngày trong năm).

5. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 620 m^3/ngày đêm; 25,83 m^3/giờ.

6. Giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm được phép xả nước thải: Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (QCVN 40:2011/BTNMT, cột A) và Quyết định số 2576/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2013 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc điều chỉnh, bổ sung Dự án "Xây dựng quy định về xả thải vào nguồn tiếp nhận và phân vùng khí thải tại một số điểm nóng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang" được phê duyệt tại Quyết định số 2724/QĐ-UBND ngày 02 tháng 11 năm 2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang.

7. Thời hạn của giấy phép là 05 (năm) năm, tính từ ngày Quyết định có hiệu lực.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này.

2. Thực hiện quan trắc chất lượng nước:

Thực hiện quan trắc chất lượng nước thải và nguồn nước tiếp nhận nước thải: Quan trắc chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp *(QCVN 40:2011/BTNMT, cột A)*, tần suất quan trắc 04 lần/năm (tháng 3, 6, 9, 12); quan trắc chất lượng nguồn nước mặt tại kênh Vành Đai (nguồn nước tiếp nhận nước thải từ cống chung) theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt *(QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột A),* tần suất quan trắc 04 lần/năm (tháng 3, 6, 9, 12).

3. Chịu trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải tại Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang theo giấy phép được cấp; trong trường hợp có thay đổi chủ quản lý hệ thống xử lý nước thải phải kịp thời thông báo đến cơ quan cấp phép.

4. Hàng năm *(trước ngày 31 tháng 01 của năm tiếp theo),* tổng hợp báo cáo gửi Sở Tài nguyên và Môi trường về tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý nước thải, các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải và nguồn nước tiếp nhận theo quy định tại Khoản 2 Điều này.

5. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước.

6. Kiểm tra, lập nhật ký vận hành theo dõi lưu lượng, thông số vận hành hệ thống xử lý nước thải, kết quả quan trắc nước thải đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải, loại và lượng hóa chất sử dụng, lượng bùn thải phát sinh.

Điều 3. Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang còn tiếp tục xả nước thải với nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:
- Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang;
- CT và các PCT.UBND tỉnh;
- UBND huyện Châu Thành;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh;
- LĐVP, P.KTCN;
- Lưu: VT, hvathien.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Mai Anh Nhịn

UBND TỈNH KIÊN GIANG
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ

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

Kiên Giang, ngày 24 tháng 12 năm 2021

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 05/GPXD

1. Cấp cho: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang.

Địa chỉ: Lô đất H1, Đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

2. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án: Đầu tư xây dựng dự án Nhà máy Sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang (giai đoan 2).

Tổng số công trình cấp: 03 công trình.

2.1. Công trình số 01: Nhà xưởng 01

- Theo thiết kế: Thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt.
- Do: Công ty Cổ Phần Cơ Khí Xây Dựng Thương Mại Đại Dũng lập.
- Chủ nhiệm dự án: Đỗ Thị Ngọc Châu.
- Chủ trì thiết kế: Kiến trúc: Đỗ Thị Ngọc Châu; Kết cấu: Lê Ngọc Anh; Cơ điện: Nguyễn Hữu Trường; HTKT: Trần Văn Thịnh.
- Đơn vị thẩm định: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang.
- Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Đào tạo Xây dựng Phương Nam.
- Chủ trì thẩm tra thiết kế: Kiến trúc: Cao Đình Sơn; Kết cấu: Lê Hữu Hoàng; Cơ điện: Trần Ngọc Lâm; HTKT: Nguyễn Thị Tú Anh.
- Gồm các nội dung sau đây:

+ Vị trí xây dựng: Lô H1, Đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

+ Cốt nền xây dựng công trình: +3,2m theo cao độ Hòn Dấu.

+ Mật độ xây dựng: 6,768%.

+ Hệ số sử dụng đất: 0,271.

+ Chỉ giới đường đỏ: Đường số 1: Cách tim đường 18m.
Đường số 2, số 3: Cách tim đường 11,625m.

+ Chỉ giới xây dựng: Đường số 1: Cách tim đường 24m.
Đường số 2, số 3: Cách tim đường 15,125m.

+ Diện tích xây dựng: 7.748,25 m^2.

+ Tổng diện tích sàn: 30.993 m^2.

+ Chiều cao công trình: 30,12m so với cốt ±0,000m.

+ Số tầng: 04 tầng.

2.2. Công trình số 2: Nhà xưởng 02

- Theo thiết kế: Thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt.

- Do: Công ty Cổ Phần Cơ Khí Xây Dựng Thương Mại Đại Dũng lập.

- Chủ nhiệm dự án: Đỗ Thị Ngọc Châu.

- Chủ trì thiết kế: Kiến trúc: Đỗ Thị Ngọc Châu; Kết cấu: Lê Ngọc Anh; Cơ điện: Nguyễn Hữu Trường; HTKT: Trần Văn Thịnh.

- Đơn vị thẩm định: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang.

- Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Đào tạo Xây dựng Phương Nam.

- Chủ trì thẩm tra thiết kế: Kiến trúc: Cao Đình Sơn; Kết cấu: Lê Hữu Hoàng; Cơ điện: Trần Ngọc Lâm; HTKT: Nguyễn Thị Tú Anh.

- Gồm các nội dung sau đây:

+ Vị trí xây dựng: Lô H1, Đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

+ Cốt nền xây dựng công trình: +3,2m theo cao độ Hòn Dấu.

+ Mật độ xây dựng: 6,814%.

+ Hệ số sử dụng đất: 0,273.

+ Chỉ giới đường đỏ: Đường số 1: Cách tim đường 18m.
Đường số 2, số 3: Cách tim đường 11,625m.

+ Chỉ giới xây dựng: Đường số 1: Cách tim đường 24m.
Đường số 2, số 3: Cách tim đường 15,125m.

+ Diện tích xây dựng: 7.800,6 m^2.

+ Tổng diện tích sàn: 31.202,4 m^2.

+ Chiều cao công trình: 30,12m so với cốt ±0,000m.

+ Số tầng: 04 tầng.

2.3. Công trình số 03: Nhà bảo vệ

- Theo thiết kế: Thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt.

- Do: Công ty Cổ Phần Cơ Khí Xây Dựng Thương Mại Đại Dũng lập.

- Chủ nhiệm dự án: Đỗ Thị Ngọc Châu.

- Chủ trì thiết kế: Kiến trúc: Đỗ Thị Ngọc Châu; Kết cấu: Lê Ngọc Anh; Cơ điện: Nguyễn Hữu Trường; HTKT: Trần Văn Thịnh.

- Đơn vị thẩm định: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang.

- Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Đào tạo Xây dựng Phương Nam.

- Chủ trì thẩm tra thiết kế: Kiến trúc: Cao Đình Sơn; Kết cấu: Lê Hữu Hoàng; Cơ điện: Trần Ngọc Lâm; HTKT: Nguyễn Thị Tú Anh.

- Gồm các nội dung sau đây:

+ Vị trí xây dựng: Lô H1, Đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

+ Cốt nền xây dựng công trình: +2,9m theo cao độ Hòn Dấu.

+ Mật độ xây dựng: 0,108%.

+ Hệ số sử dụng đất: 0,001.

+ Chỉ giới đường đỏ: Đường số 1: Cách tim đường 18m.
Đường số 2, số 3: Cách tim đường 11,625m.

+ Chỉ giới xây dựng: Đường số 1: Cách tim đường 24m.
Đường số 2, số 3: Cách tim đường 15,125m.

+ Diện tích xây dựng: 123,5 m^2.

+ Tổng diện tích sàn: 123,5 m^2.

+ Chiều cao công trình: 7,49m so với cốt ±0,000m.

+ Số tầng: 01 tầng.

3. Giấy tờ về đất đai: Quyết định số 1442/QĐ-UBND ngày 30/6/2014 về việc giao đất cho Công ty Cổ phần TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang để sử dụng vào mục đích đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (khu đất có diện tích 114.482,1m^2); Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở gắn liền với đất số BU389230 ngày 24/3/2015.

4. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Các công trình thuộc giai đoạn 1.

5. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:
- Chủ đầu tư;
- Lưu: NV, vddong.

TRƯỞNG BAN

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 liền 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. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công xây theo quy định.

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Kiên Giang, ngày ..... tháng ..... năm 20.....

TRƯỞNG BAN

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 642 /GPMT-UBND	*Kiên Giang, ngày 21 tháng 3 năm 2024*

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

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

Xét Công văn số 18/CV-TBKG ngày 01 tháng 8 năm 2023 của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang về việc đề nghị cấp giấy phép môi trường của dự án "Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang với công suất 12.000.000 đôi/năm" và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 167/TTr-STNMT ngày 13 tháng 3 năm 2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang, địa chỉ tại Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của cơ sở "Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang với công suất 12.000.000 đôi/năm" với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án:

1.1. Tên cơ sở: Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang với công suất 12.000.000 đôi/năm

1.2. Địa điểm hoạt động: Lô H1, đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần số 1701958307 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 19/5/2014, đăng ký thay đổi lần thứ 04 ngày 17/01/2020. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số:

3001605016 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 16/6/2014, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 26/8/2022.

1.4. Mã số thuế: 1701958307

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất giày dép.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:

a) Phạm vi: Tổng diện tích của cơ sở là 114.482,1 m^2.

b) Quy mô: Cơ sở có tiêu chí như dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

c) Công suất dự án:

- Sản xuất giày phổ thông: 5.000.000 đôi/năm.

- Sản xuất giày cao cấp: 7.000.000 đôi/năm.

d) Quy trình công nghệ sản xuất:

Vật liệu, phụ kiện → Chặt, cắt định hình mũi giày → Thêu, in, ép trang trí → May mũi giày → Gò ráp giày thành phẩm kết hợp mũi giày (đế giày được nhập từ nhà máy khác) → Bộ phận kiểm tra đóng gói → Lưu kho, xuất khẩu.

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

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang.

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

2. Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang có trách nhiệm:

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

2.2. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.3. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

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

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 năm (từ ngày 21 tháng 3 năm 2024 đến ngày 21 tháng 3 năm 2034).

Giấy phép môi trường thành phần là Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 94/GP-UBND ngày 14/01/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang hết hiệu lực kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

Điều 4. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án, cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

***Nơi nhận*:**
- CT và các PCT.UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang;
- UBND huyện Châu Thành;
- LĐVP; P. KT, TT. PVHCC;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh Kiên Giang;
- Lưu: VT, ptduy (10 bản).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Thanh Nhàn

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 642/GPMT-UBND ngày 21 tháng 3 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên trong nhà máy

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn.

- Nguồn số 03: Nước thải sản xuất từ quá trình rửa khuôn mực in.

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

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải từ nhà máy sẽ thoát vào cống thoát nước chung của Khu công nghiệp (KCN) Thạnh Lộc, sau đó thoát vào kênh Vành Đai tại xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Cống thoát nước chung của Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

- Tọa độ vị trí xả nước thải:

TT	Vị trí xả nước thải	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $104^0 30'$ múi chiếu 30)	
		X	Y
1	Cống thoát nước chung của KCN Thạnh Lộc	1104710	568574

- 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 đ khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 620 m^3/ngày.đêm.

2.3.1. Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý sẽ tự chảy theo đường ống uPVC có D = 200mm đấu nối vào hố ga thoát nước thải của Khu công nghiệp Thạnh Lộc.

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

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về

nước thải công nghiệp – QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, K_q= 0,9, K_f=1), cụ thể như sau:

TT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Nhiệt độ	^{0}C	40	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Độ màu	Pt/Co	50		
3	pH	-	6 – 9		
4	BOD_5	mg/l	27		
5	COD	mg/l	67,5		
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	45		
7	Chì	mg/l	0,09		
8	Crom (VI)	mg/l	0,045		
9	Crom (III)	mg/l	0,18		
10	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,5		
11	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,5		
12	Tổng nitơ	mg/l	18		
13	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,6		
14	Clorua	mg/l	450		
15	Clo dư	mg/l	0,9		
16	Coliform	Vi khuẩn/ 100ml	3.000		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

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

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

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu vệ sinh (tương ứng với nguồn số 1) sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại (09 bể tự hoại với tổng thể tích là 1.173m^3), sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở để xử lý.

- Nước thải từ nhà ăn (tương ứng với nguồn số 2) được xử lý sơ bộ bằng thiết bị tách dầu mỡ. Thiết bị gồm 02 ngăn, ngăn tách dầu lắng cặn có kích 1m x 1m x 1m, ngăn thu nước có kích thước 0,5m x 1m x 1m. Nước thải sau đó sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở để xử lý.

- Nước thải từ quá trình rửa khuôn (tương ứng với nguồn số 3) với lưu lượng 19m^3/ngày sẽ được thu gom và xử lý hóa lý tại công trình xử lý hóa lý. Sau khi xử lý, nước thải sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở để xử lý.

- Hệ thống đường ống thu gom nước thải của nhà máy là các loại ống uPVC D200 dài 1.355,5m, ống uPVC D49 dài 117m, ống uPVC D220 dài 22m, ống uPVC D315 dài 106,5m.

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

a) Công trình xử lý hóa lý đối với nước thải từ quá trình rửa khuôn:

- Số lượng: 02 hệ thống. Hệ thống 1 có công suất 20m^3/ngày đêm, hệ thống 2 có công suất 5m^3/ngày đêm, 02 hệ thống có cùng công nghệ xử lý.

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải từ khu vực phun biên → hố bơm vô cơ → hố gom 1.

+ Nước thải từ khu vực in ép và tổng kho → hố gom 1.

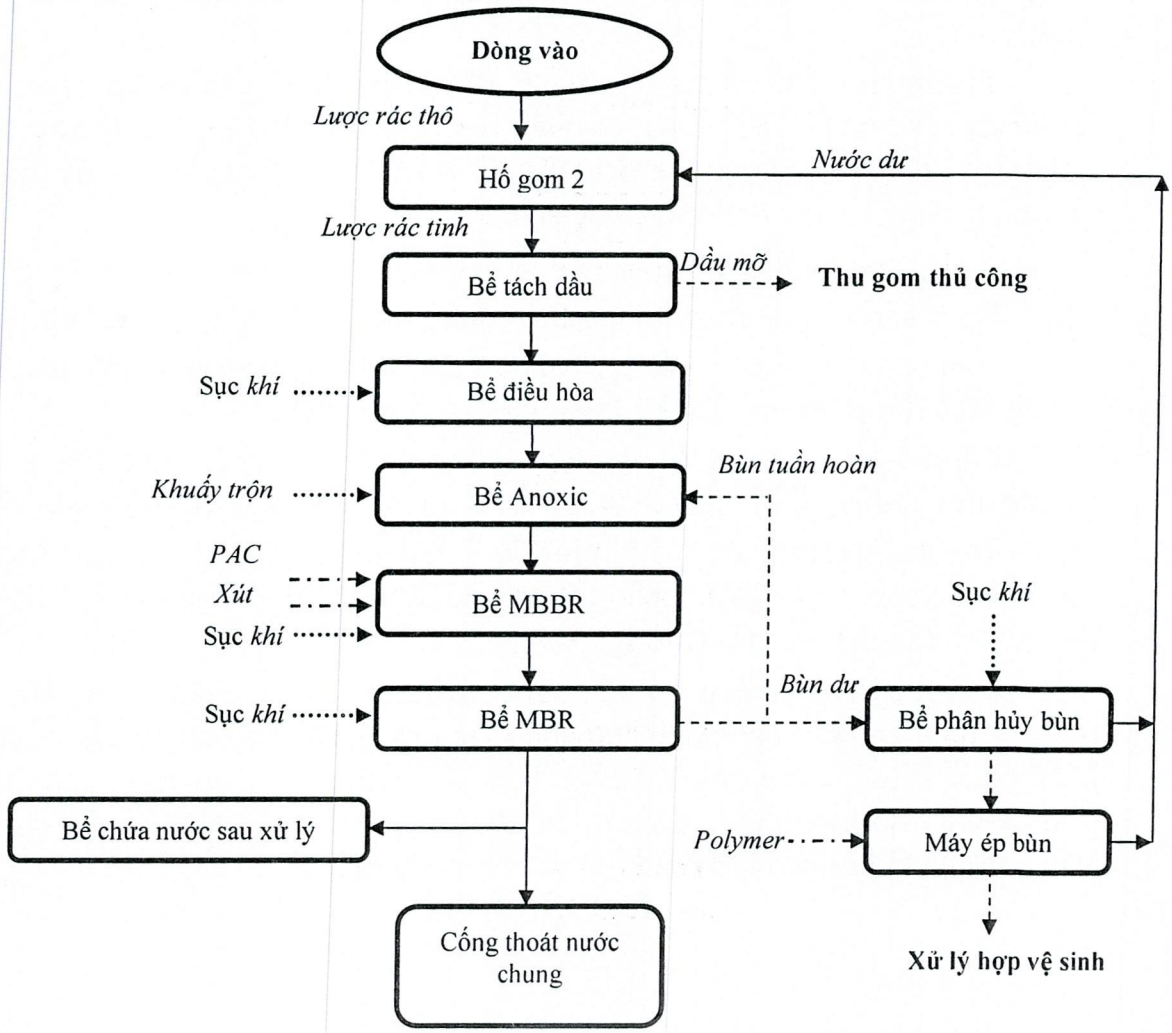
+ Nước từ hố gom 1 → Bể phản ứng dạng mẻ → chảy vào bể xử lý tập trung. Bùn thải từ bể phản ứng được đưa về ngăn chứa bùn vô cơ, sau đó đưa về máy ép bùn. Bùn sau khi tách nước được thu gom và quản lý theo quy định đối với chất thải nguy hại.

- Hóa chất sử dụng: PAC (30%), H_2SO_4 (32%), NaOH (32%).

- Quy trình vận hành: vận hành theo mẻ.

b) Hệ thống xử lý nước thải tập trung:

- Tóm tắt quy trình công nghệ:



- Số lượng : 01 hệ thống.

- Công suất: 620 m^3/ngày đêm.

- Hóa chất sử dụng:

STT	Tên hoá chất	Khối lượng (kg/năm)
1	H_2SO_4 (32%)	60 (rửa màng)
2	NaOH (32%)	800
3	NaOCl (10%)	1.500
4	PAC (30%)	800
5	Polymer Anion	150
6	Polymer Cation	150

- Chế độ vận hành: tự động, liên tục

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

1.4.1. Công trình ứng phó sự cố:

- Chủ đầu tư đã xây dựng thêm 1 bể sự cố với thể tích 1.188m^3 có khả năng lưu chứa trong 1 ngày để phòng ngừa ứng phó sự cố trong trường hợp 1 trong 2 trạm bị sự cố hư hỏng. Bể được xây bằng gạch không nung có trát tường, bên trong có sơn lớp chống thấm, nền bê tông cốt thép, bên dưới nền có gia cố cừ tràm.

- Trường hợp khi xảy ra sự cố, một phần nước thải sẽ được lưu chứa tạm thời tại bể chứa sự cố (1.188 m^3), một phần sẽ được lưu chứa tại bể điều hòa của (thể tích bể là 243,3 m^3). Tổng thể tích của các bể đảm bảo lưu chứa nước thải của dự án trong vòng 1 ngày để khắc phục sự cố.

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- 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 là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

- Trường hợp thời gian khắc phục không đảm bảo, Công ty sẽ tạm thời ngưng sản xuất đến khi khắc phục hoàn toàn sự cố, không để phát sinh nước thải không đạt quy chuẩn thải ra môi trường.

- Khi các tiêu chuẩn phân tích vượt quy chuẩn mà nguyên nhân vượt quá khả năng tự điều chỉnh, khắc phục của nhân viên kỹ thuật hoặc sự cố cần có thời gian khắc phục kéo dài như ống bị nghẹt, bị bể, … Công ty sẽ có công văn thông báo tình hình sự cố hiện đang xảy ra đến cơ quan chức năng như Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Kiên Giang.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm (theo đề xuất của chủ cơ sở):

STT	Công trình bảo vệ môi trường	Thời gian dự kiến
1	Công trình xử lý nước thải công suất 620 m^3/ngày.đêm	02/2024 – 05/2024

Kế hoạch cụ thể như sau:

Công trình xử lý chất thải của dự án	Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải đánh giá hiện quả xử lý		
	Thời gian thực hiện	Loại mẫu & Tần suất lấy mẫu	Thông số đo đạc, phân tích
Hệ thống xử lý nước thải	Đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình	05 mẫu đơn nước thải đầu vào và 05 mẫu đơn nước thải đầu ra của công trình trong 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất quan trắc tối thiểu là 15 ngày/lần.	Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, Chì, Crom(VI), Crom(III), Tổng dầu mỡ khoáng, amoni (tính theo N), Tổng nito, Tổng Phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Coliform
	Đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình	01 mẫu đơn nước thải đầu vào và 03 mẫu đơn nước thải đầu ra của công trình trong 03 ngày liên tiếp	

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Đảm bảo hệ thống thu gom, thoát nước mưa độc lập với hệ thống thu gom, xả nước thải sau xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3.3. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.

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

3.4. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

Phụ lục 2

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI
VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 642/GPMT-UBND ngày 21 tháng 3 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 1: Hơi dung môi từ quá trình sản xuất (tại khu vực in lụa).
- Nguồn số 2: Hơi dung môi từ quá trình sản xuất (tại khu vực pha hóa chất).
- Nguồn số 3: Từ công đoạn sử dụng keo.

Nguồn phát sinh bụi:

- Nguồn số 4: Bụi trong khâu sản xuất tại các máy gọt, mài da
- Nguồn số 5: Bụi tại khu vực cắt biên, đục lỗ.
- Nguồn số 6: Bụi tại khu vực nhập nguyên liệu.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Vị trí xả khí thải:

- Vị trí xả thải của nguồn số 1 là ống thải sau hệ thống xử lý khí thải (tọa độ: X=1.105.066, Y=568.719) của khu vực in lụa.

- Vị trí xả thải của nguồn 2, 3, là tại khu vực pha hóa chất và các công đoạn sử dụng keo nằm trong khuôn viên Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc.

- Vị trí xả thải của các nguồn 4, 5, 6 nằm trong khuôn viên Nhà máy sản xuất giày dép xuất khẩu TBS Kiên Giang tại Khu công nghiệp Thạnh Lộc.

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 18.000 m^3/giờ.

2.2.1. Phương thức xả khí thải:

- Nguồn thải số 1: Khí thải sau xử lý được xả ra tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải với phương thức xả liên tục 8 giờ/ngày.

- Nguồn thải số 2 và số 3: Công ty đã tiến hành đo đạc chất lượng không khí tại khu vực pha hóa chất tại thời điểm đang pha hóa chất. Kết quả cho thấy nồng độ các thông số ô nhiễm đáp ứng quy định. Do đó, chủ cơ sở đề xuất khu vực pha hóa chất và khu vực sử dụng keo không bố trí hệ thống xử lý khí thải. Các khu vực này được thiết kế thông gió đầy đủ đảm bảo nồng độ tích lũy không vượt ngưỡng cháy, ngưỡng gây độc.

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT-

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ
Nguồn thải số 1				
2	Ethyl acetate	mg/Nm^3	1400	Không thuộc đối tượng
3	Xylen	mg/Nm^3	870	
Ghi chú: Khuyến khích Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang thực hiện quan trắc khí thải công nghiệp để tự theo dõi, giám sát hệ thống, thiết bị xử lý bụi, khí thải.				

- Nguồn thải số 2, 3: Bên cạnh việc đảm bảo an toàn về cháy, tại khu vực pha hóa chất và khu vực sử dụng keo, Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang phải có biện pháp theo dõi và kiểm soát, xử lý đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Nguồn thải số 4, 5, 6: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang phải có biện pháp theo dõi và kiểm soát, xử lý đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

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

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Đối với nguồn thải số 1: Tại các khu vực in, chủ dự án bố trí các chụp hút để thu khí dẫn về đường ống hút trung tâm, từ đó dẫn về hệ thống xử lý khí thải tập trung để xử lý.

- Đối với nguồn thải số 4: Tại các máy gọt, mài da được thiết kế tích hợp hệ thống thu bụi túi vải kèm theo máy để thu gom, giảm thiểu phát tán bụi.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

a. Nguồn thải số 1

- Tóm tắt quy trình công nghệ xử lý bụi, khí thải: Nguồn phát sinh → chụp hút → tháp hấp phụ → quạt hút → ống khói thải.

- Công suất thiết kế: $18.000m^3$/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính. Định kỳ thay than hoạt tính 03 tháng/lần. Than hoạt tính sau khi sử dụng sẽ được thu gom, lưu trữ và quản lý theo quy định về chất thải nguy hại.

b. Nguồn thải số 2: Theo kết quả đo đạc từ chủ cơ sở trong điều kiện nhà máy đang hoạt động, nồng độ các thông số là không phát hiện, do đó Công ty Cổ phần Thái

Bình Kiên Giang không bố trí công trình xử lý mà chỉ áp dụng các biện pháp quản lý để giảm thiểu tác động.

c. Nguồn thải số 4

- Các máy mài da được thiết kế tích hợp hệ thống thu bụi túi vải kèm theo máy để thu gom, giảm thiểu phát tán bụi tại các máy này ra môi trường làm việc của công nhân. Quy trình hệ thống xử lý bụi như sau: nguồn phát sinh → chụp hút → túi lọc bụi → khí sạch sau xử lý.

- Túi lọc bụi được may bằng vải PE-500; may thành hình trụ; miệng túi đàn hồi, miệng dây rút hoặc miệng gấp mép tùy theo hệ thống. Túi được may kín một đầu. Khung lồng túi lọc bụi là vật liệu bằng kim loại như sắt, kẽm hay inox, được lồng vào trong để giữ cho túi luôn căng ra.

- Số lượng: 74 túi.

- Thông số kỹ thuật:

+ Vật liệu: Polyester (PE 500)

+ Trọng lượng: 500 g/m^2

+ Độ dày: 17- 1,9mm

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng lắp đặt.

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

a) Tại khu vực pha hóa chất (nguồn thải số 2):

- Kho hóa chất xây dựng riêng biệt, từng loại hóa chất được quy định đặt tại những vị trí đã quy định. Bố trí người theo dõi, kiểm tra thường xuyên trong khu vực kho chứa hóa chất.

- Kho hóa chất phải được thông gió đầy đủ, đảm bảo nồng độ tích lũy không vượt ngưỡng cháy, ngưỡng gây độc.

- Hóa chất được nhập về phải được lưu giữ trong kho hóa chất và chứa trong thùng kín, luôn đậy kín nắp sau khi sử dụng.

- Hóa chất phải được pha chế trong phòng riêng biệt, công nhân trực tiếp pha hóa chất phải được trang bị các dụng cụ bảo hộ như: khẩu trang hoạt tính, găng tay, quần áo tay dài, kính bảo vệ. Công nhân làm việc tại phòng pha hóa chất được cấp khẩu trang chống độc bằng than hoạt tính hằng ngày nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân. Ngoài ra, định kỳ 06 tháng/lần luân chuyển những công nhân này đến khu vực làm việc ít tiếp xúc với hơi dung môi đề giảm thiểu đến mức thấp nhất bệnh nghề nghiệp. Lượng khẩu trang hoạt tính đã qua sử dụng được xử lý như chất thải nguy hại.

b) Tại các công đoạn sử dụng keo (nguồn số 4):

- Bố trí khu vực sử dụng keo riêng biệt so với các khu vực khác.

- Lắp đặt các biện pháp thông gió tự nhiên và cưỡng bức (tổng số lượng 8 quạt công nghiệp, mỗi quạt công suất 0,5 - 2Hp) nhằm hạn chế hơi dung môi tích tụ trong không khí ở nông độ cao.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp làm việc tại khu vực này như: khẩu trang hoạt tính, găng tay, quần áo tay dài, kính bảo vệ.

c) Tại khu vực cắt, biên, đục lỗ (nguồn số 5):

Bố trí khu vực cắt, biên, đục lỗ riêng biệt với các khu vực sản xuất khác, thiết kế xây dựng có tường bao quanh, cách biệt với các khu vực sản xuất khác nên phạm vi phát tán bụi hẹp. Ngoài ra, tại khu vực này sẽ bố trí quạt thông gió, công suất mỗi quạt 0,5 - 2HP, trang bị các đồ bảo hộ như: khẩu trang chống bụi, mắt kính bảo hộ, áo tay dài,... nhằm bảo đảm môi trường lao động cho công nhân.

d) Tại khu vực nhập nguyên liệu (nguồn số 6):

- Trang bị khẩu trang bảo hộ cho công nhân tại khu vực này.

- Nhà kho được thiết kế cao ráo, thông thoáng tự nhiên.

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh kho chứa nguyên liệu.

- Bố trí cây xanh tạo cảnh quan cho nhà máy tạo môi trường không khí mát mẻ, ngăn cản bụi, tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

STT	Công trình bảo vệ môi trường	Thời gian dự kiến
1	Công trình hệ thống xử lý khí thải	02/2024 – 05/2024

Kế hoạch cụ thể như sau:

Công trình xử lý chất thải của dự án	Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải đánh giá hiện quả xử lý		
	Thời gian thực hiện	Loại mẫu & Tần suất lấy mẫu	Thông số đo đạc, phân tích
Đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình	Đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình	05 mẫu đơn khí thải đầu ra của công trình trong 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất quan trắc tối thiểu là 15 ngày/lần.	Lưu lượng, Ethyl acetate, Xylen
	Đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn	03 mẫu đơn khí thải đầu ra của công trình trong 03 ngày liên tiếp	

	định của công trình		

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở đảm bảo đáp ứng quy định về giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra môi trường.

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

3.3. Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường./.

Phụ lục 3

BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 642/GPMT-UBND ngày 21 tháng 3 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực nhà xưởng sản xuất.
- Nguồn số 02: Khu vực máy phát điện dự phòng công suất 1.000 kVA

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tại khu vực nhà xưởng sản xuất.
- Nguồn số 2: Tại vị trí trang bị máy phát điện.

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

3.1. Tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	55	45	-	Khu vực đặc biệt
2	70	55	-	Khu vực thông thường

3.2 Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	60	50	-	Khu vực đặc biệt
2	70	60	-	Khu vực thông thường

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

1.1. Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.

1.2. Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay dầu bôi trơn.

Phụ lục 4

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

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 642/GPMT-UBND ngày 21 tháng 3 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh

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

Chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh tại cơ sở:

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)	Nguồn phát sinh
1	Bóng đèn thải	Rắn	16 01 06	10	Quá trình chiếu sáng
2	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	780	Thùng kim loại chứa keo, dung môi, sơn…
3	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 03	570	Các bao bì nhựa cứng chứa keo, dung môi, sơn…
4	Hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	50	Quá trình in
5	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	150	Quá trình xử lý hợp chất hữu cơ bay hơi, bảo trì máy móc thiết bị,..
6	Bùn thải có thành phần nguy hại	Rắn	12 06 05	2.389,2	Hệ thống xử lý nước thải
Tổng cộng				**3.949,2**	

1.2. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh 1,9155 tấn/tháng

TT	Tên chất thải	Nguyên liệu	Tỷ lệ thải bỏ (%)	Khối lượng phát sinh (kg/tháng)
1	Da thật	74.335	3	2.230

2	Da nhân tạo	55.800	1	558
3	Vải	15.600	3	468
4	Eva	27.000	2	540
5	Bao bì	14.000	3	420
Tổng				**1.915,5**

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

Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên có khối lượng 2,4 - 4 tấn /ngày.

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

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:

Mỗi loại chất thải được lưu trữ trong các thùng chứa riêng biệt, có dán nhãn ghi tên chất thải và mã chất thải theo đúng quy định.

2.1.2. Kho/khu vực lưu chứa:

- Diện tích kho: 60m^2.

- Thiết kế, cấu tạo của kho: Các kho lưu chứa được xây tường gạch xung quanh, nền bê tông cốt thép và có mái che bằng tôn.

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

- Bố trí kho lưu chứa chất thải rắn thông thường, với diện tích là 60m^2.

- Các kho lưu chứa được xây tường gạch xung quanh, nền BTCT và có mái che bằng tôn.

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

Bố trí các thùng nhựa có nắp đậy kín dung tích 20 - 120 lít tại nơi phát sinh văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh, sân bãi...sau đó tập trung về thùng rác dung tích lớn loại 240 lít, các thùng này sẽ được thu gom trực tiếp bởi xe vận chuyển của đơn vị thu gom.

2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

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

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

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP./.

Phụ lục 5

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 642/GPMT-UBND ngày 21 tháng 3 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN:

Không còn hạng mục, công trình sản xuất, bảo vệ môi trường cần tiếp tục đầu tư.

D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

2. Giảm thiểu chất thải rắn phát sinh thông qua việc áp dụng các giải pháp tăng hiệu quả sản xuất. Nước thải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

4. Khí thải phát sinh từ các máy phát điện dự phòng, chỉ sử dụng gián đoạn trong các trường hợp mất điện, không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải, nhưng nhiên liệu dầu DO sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

5. Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở theo quy định của pháp luật hiện hành. Bảo đảm khoảng cách an toàn môi trường của cơ sở đến các đối tượng nhạy cảm xung quanh đáp ứng theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường.

6. Thực hiện đúng và đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

BÁO CÁO CÔNG TÁC
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
NĂM 2023

Tỉnh Kiên Giang

Lô H1 Đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành,
Tỉnh Kiên Giang

tháng 01 năm 2024

Scanned with CamScanner

CÔNG TY CP THÁI BÌNH
KIÊN GIANG

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

Kiên Giang, ngày 9 tháng 01 năm 2024

BÁO CÁO CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Kính gửi: Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang

Chi cục Bảo vệ Môi trường

CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
ĐẾN Số:
Ngày: 12/01/2024
Chuyển:
Lưu hồ sơ số:

THÔNG TIN CHUNG

- Tên cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ : Công Ty CP Thái Bình Kiên Giang
- Địa chỉ:Lô H1 đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành ,Tỉnh Kiên Giang
- Số Điện Thoại : 02976 255678 fax:
- Người đại diện : Cao Thanh Lương Chức vụ : Tổng Giám Đốc
- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Giày dép xuất khẩu, quy mô /công suất :12.000.000 lôi/năm, tần suất hoạt động : 12 tháng

Giấy đăng ký kinh doanh : 1701958307 Mã số thuế: 1701958307
Giấy chứng nhận ISO 14001:
Khối lượng sản phẩm của năm báo cáo và năm gần nhất:
Nhiên liệu, điện, nước tiêu thụ của năm báo cáo và năm gần nhất :

Phần 1. Kết quả hoạt động các công trình, biện pháp Bảo vệ môi trường

. Về công trình Bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải

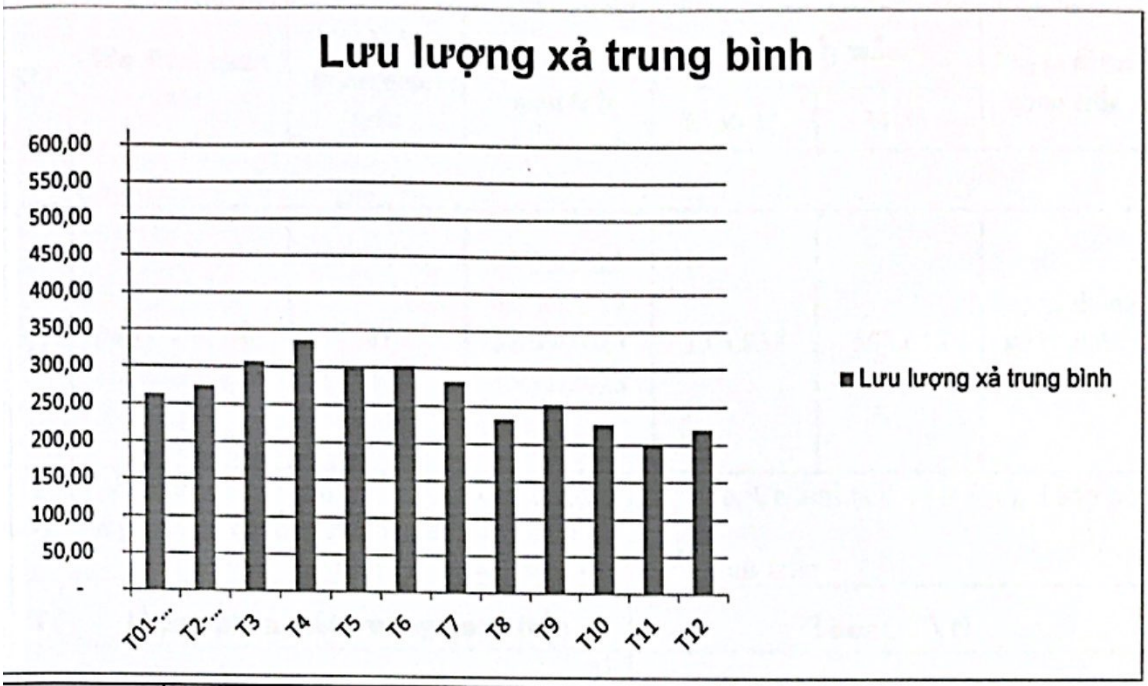
.1. Xử lý nước thải

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh trong năm báo cáo: 55.939 m^3, và năm gần nhất 0.337m^3, tổng lưu lượng theo thiết kế được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi ường: 620 m^3.ngày.đêm

Bảng theo dõi xả thải từng tháng năm 2023 :

- ✓ Tổng số ngày xả thải trong tháng.
- ✓ Tổng lưu lượng xả thải trong từng tháng, trong năm.
- ✓ Lưu lượng xả trung bình trong từng tháng, lưu lượng xả trung bình trong năm.
- ✓ Lưu lượng xả lớn nhất trong từng tháng.
- ✓ Lưu lượng xả nhỏ nhất trong từng tháng.

Scanned with CamScanner



Tháng	Ngày xả thải	Tổng lưu lượng	Lưu lượng xả trung bình	LL max	LL min
T01-2023	17	2.195	129,12	355	5
T2	24	5.466	227,75	381	67
T3	27	6.735	249,44	422	175
T4	24	6.365	265,21	544	146
T5	25	4.890	195,60	452	77
T6	26	3.856	148,31	284	65
T7	26	3.765	144,81	211	54
T8	27	4.809	178,11	387	85
T9	24	4.288	178,67	341	66
T10	26	4.161	160,04	284	35
T11	26	4.526	174,08	300	69
T12	25	4.883	195,32	298	84
Tổng		55.939	187,20	208,00	

1.2. Kết quả quan trắc nước thải

Tổng hợp kết quả quan trắc theo từng đợt quan trắc: Định kỳ.

1.2.1. Quan trắc định kỳ nước thải

- Thời gian quan trắc: 09/03/2023, 09/06/2023, 13/09/2023, 15/11/2023.
- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc:
- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc:

✓ Nước thải đầu vào của trạm XLNT :

✓ Nước thải đầu ra của trạm XLNT :

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng QCVN : QCVN 40:2011/BTNMT cột A,
- Đơn vị quan trắc : Trung Tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động Số : Vimcerts: 026

Bảng 1. Thống kê vị trí điểm quan trắc

Scanned with CamScanner

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Mô tả điểm quan trắc
				Kinh độ	Vĩ độ	
1	Khu vực 1					
	Điểm quan trắc	NT	09/03/2023 09/06/2023 13/09/2023 15/11/2023	1.04.938	568.612	Sau hệ thống xử lý nước thải

- Thông số quan trắc: Màu, pH, BOD5, COD, TSS, Hg, Pb, Cadimi (Cd), sắt (Fe), Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng N, Tổng P, Clorua (CL-) , Coliform.

Bảng 2. Danh mục thông số quan trắc

TT	Thành phần môi trường quan trắc	Theo QCVN
1	Màu, pH, BOD5, COD, TSS, Hg, Pb, Cadimi (Cd), sắt (Fe), Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng N, Tổng P, Clorua (CL-) , Coliform.	**QCVN 40:2011/BTNMT CỘT A.**

- Nhận xét, đánh giá kết quả quan trắc: Các thông số phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT cột A.

Bảng 3. Kết quả quan trắc

STT	Thông số	Đơn vị đo	Kết quả năm 2023				QCVN 40: 2011/BTNMT cột A
			09/03/2023	09/06/2023	13/09/2023	15/11/2023	
1	pH	-	6,71	6,93	7,05	6,72	6-9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	23	15	19	25	50
3	COD	mg/l	61	40	46	61	75
4	Tổng Nitơ	mg/l	7,84	10,5	5,25	7,24	20
5	Tổng photpho	mg/l	0,21	0,97	1,41	0,63	4
6	$NH4^+$(tính theo N)**	mg/l	1,26	0,75	2,35	1,82	5
7	Clorua	mg/l	23,6	29,8	20	26,3	500
8	Nhiệt độ	0C	29,5	29,1	28,5	29,4	40
9	Crom VI	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	0,05

Scanned with CamScanner

10	Crom III	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,2**
11	Chì (Pb)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,1**
12	Độ màu	Pt/Co	22,3	16,3	12,2	15,5	**50**
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	0,3	KPH	KPH	**5**
14	Coliform	MPN/ 100ml	1.400	630	1.100	2.500	**3000**

1.2.. Quan trắc nước thải liên tục, tự động: Không có

2. Về công trình Bảo vệ môi trường đối với khí thải

2.1. Xử lý khí thải:

2.2. Kết quả quan trắc khí thải

2.2.1. Quan trắc khí thải định kỳ:

- Thời gian quan trắc: : 09/06/2023, 15/11/2023.
- Tần suất quan trắc: 06 tháng/ lần.
- Vị trí các điểm quan trắc :
- Số lượng mẫu quan trắc:
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng QCVN :
- Đơn vị quan trắc Trung Tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động Số : Vimcerts: 026

Bảng 1. Thống kê vị trí điểm quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Mô tả điểm quan trắc
				Kinh độ	Vĩ độ	
1	Khu vực 1					
	Khu vực xưởng gò 1	K1	09/06/2023 15/11/2023			Tại nhà xưởng khu vực gò

Thông số quan trắc: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, Độ ồn, Bụi, SO_2, NO_2, CO, Pb, Xylen, Styren, Aceton, Etylaxeta, MEK

Scanned with CamScanner

Bảng 1: Kết quả chất lượng không khí

	Kv gò 1	BẢNG KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ			
STT	Thông số	Đơn vị đo	KẾT QUẢ NĂM 2023		TIÊU CHUẨN SO SÁNH
			09/06/2023	15/11/2023	
1	Bụi	mg/m^3	0.61	0.79	TCVN 5067- 1995
2	CO	mg/m^3	2.63	2.89	HD85- PTCO
3	SO_2	mg/m^3	0.057	0.076	TCVN 5971- 1995
4	NO_2	mg/m^3	0.043	0.063	TCVN 6137- 2009
5	Pb	mg/m^3	KPH	KPH	TCVN 6152- 1996
6	Xylen	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
7	Styren	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
8	Aceton	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
9	Etylaxetat	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
10	MEK	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT

	KV GÒ 1	BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ỒN			
STT	Thông số	Đơn vị đo	KẾT QUẢ NĂM 2023		TIÊU CHUẨN SO SÁNH
			09/06/2023	15/11/2023	
1	Cường độ ồn	dBA	70	77	TCVN 7878-2:2010
2	Nhiệt độ	oC	29,6	31,5	QCVN 46:2012/BTNMT
3	Độ ẩm	%	65,3	68,5	QCVN 46:2012/BTNMT
4	Tốc độ gió	m/s	0,2	0,3	QCVN 46:2012/BTNMT

Scanned with CamScanner

Bảng 2. Thống kê vị trí điểm quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Mô tả điểm quan trắc
				Kinh độ	Vĩ độ	
1	Khu vực 2					
	Khu vực xưởng may 1	K2	09/06/2023 15/11/2023			Tại nhà xưởng khu vực may 1

- Thông số quan trắc: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, Độ ồn, Bụi, SO_2, NO_2, CO, Pb, Xylen, Styren, Aceton, Etylaxeta, MEK

Bảng 2: Kết quả quan trắc

	KV MAY 1	BẢNG KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ			
STT	Thông số	Đơn vị đo	KẾT QUẢ NĂM 2023		TIÊU CHUẨN SO SÁNH
			09/06/2023	15/11/2023	
1	Bụi	mg/m^3	0,37	0,48	TCVN 5067- 1995
2	CO	mg/m^3	2,79	2,37	HD85- PTCO
3	SO_2	mg/m^3	0,045	0,056	TCVN 5971- 1995
4	NO_2	mg/m^3	0,031	0,048	TCVN 6137- 2009
5	Bụi Pb	mg/m^3	KPH	KPH	TCVN 6152- 1996
6	Xylen	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
7	Styren	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
8	Aceton	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
9	Etylaxetat	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
10	MEK	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT

Scanned with CamScanner

	KV MAY 1	BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ỒN			
STT	Thông số	Đơn vị đo	KẾT QUẢ NĂM 2023		TIÊU CHUẨN SO SÁNH
			09/06/2023	15/11/2023	
1	Độ ồn	dBA	73	67	TCVN 7878-2:2010
2	Nhiệt độ	oC	29,6	31,4	QCVN 46:2012/BTNMT
3	Độ ẩm	%	65,3	69,3	QCVN 46:2012/BTNMT
4	Tốc độ gió	m/s	0,2	0,3	QCVN 46:2012/BTNMT

Bảng 3. Thống kê vị trí điểm quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Mô tả điểm quan trắc
				Kinh độ	Vĩ độ	
1	Khu vực 3					
	Khu vực xưởng gò 2	K3	09/06/2023 15/11/2023			Tại nhà xưởng khu vực gò 2

Bảng 3: Kết quả quan trắc

KV XƯỞNG GÒ 2					
STT	Thông số	Đơn vị đo	KẾT QUẢ NĂM 2023		TIÊU CHUẨN SO SÁNH
			09/06/2023	15/11/2023	
1	Bụi	mg/m^3	0,69	0,51	TCVN 5067- 1995
2	CO	mg/m^3	2,83	2,55	HD85- PTCO
3	SO_2	mg/m^3	0,073	0,083	TCVN 5971- 1995
4	NO_2	mg/m^3	0,057	0,072	TCVN 6137- 2009
5	Bụi Pb	mg/m^3	KPH	KPH	TCVN 6152- 1996

Scanned with CamScanner

6	Xylen	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
7	Styren	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
8	Aceton	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
9	Etylaxetat	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
10	MEK	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT

	KV GÒ 2	BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ỒN			
TT	**Thông số**	**Đơn vị đo**	**KẾT QUẢ NĂM 2023**		**TIÊU CHUẨN SO SÁNH**
			09/06/2023	**15/11/2023**	
1	Độ ồn	dBA	73	79	TCVN 7878-2:2010
2	Nhiệt độ	oC	29,5	31,6	QCVN 46:2012/BTNMT
3	Độ ẩm	%	64,2	70,2	QCVN 46:2012/BTNMT
4	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,3	QCVN 46:2012/BTNMT

Bảng 4: Thống kê vị trí điểm quan trắc

STT	**Tên điểm quan trắc**	**Ký hiệu điểm quan trắc**	**Thời gian quan trắc**	**Vị trí lấy mẫu**		**Mô tả điểm quan trắc**
				Kinh độ	**Vĩ độ**	
1	Khu vực 4					
	Khu vực xưởng may 2	K4	09/06/2023 15/11/2023			Tại nhà xưởng khu vực may2

Bảng 4: Kết quả quan trắc

Scanned with CamScanner

KV XƯỞNG MAY 2					
STT	Thông số	Đơn vị đo	KẾT QUẢ NĂM 2023		TIÊU CHUẨN SO SÁNH
			09/06/2023	15/11/2023	
1	Bụi	mg/m^3	0,43	0,63	TCVN 5067- 1995
2	CO	mg/m^3	2,59	2,64	HD85- PTCO
3	SO_2	mg/m^3	0,066	0,05	TCVN 5971- 1995
4	NO_2	mg/m^3	0,049	0,04	TCVN 6137- 2009
5	Bụi Pb	mg/m^3	KPH	KPH	TCVN 6152- 1996
6	Xylen	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
7	Styren	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
8	Aceton	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
9	Etylaxetat	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT
10	MEK	mg/m^3	KPH	KPH	QCVN 20:2009/BTNMT

KV XƯỞNG MAY 2	BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ỒN				
STT	Thông số	Đơn vị đo	KẾT QUẢ NĂM 2023		TIÊU CHUẨN SO SÁNH
			09/06/2023	15/11/2023	
1	Độ ồn	dBA	72	66	TCVN 7878-2:2010
2	Nhiệt độ	oC	29,3	31,7	QCVN 46:2012/BTNMT
3	Độ ẩm	%	64,2	69,8	QCVN 46:2012/BTNMT
4	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,3	QCVN 46:2012/BTNMT

2.2.2. Quan trắc khí thải liên tục, tự động: Không có

Scanned with CamScanner

3. Về quản lý chất thải rắn

Thống kê chất thải phát sinh (Trường hợp có nhiều hơn một cơ sở phát sinh CTRSH, CTRCNTT thì phân biệt rõ đối với từng cơ sở)

Thống kê CTRSH:

TT	Nhóm CTRSH	Số lượng (Tấn)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm gần nhất (Tấn)
1	Nhóm hữu cơ dễ phân hủy		Công ty CP phát triển đô thị Kiên Giang	
2	Tổng khối lượng	154,977		140,888

Thống kê CTRCNTT (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):

TT	Nhóm CTRCNTT	Số lượng (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT	Khối lượng năm gần nhất (kg)
1	Sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu cho quá trình sản xuất			
2	Phải xử lý	104,900	Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam (3-4-5-6.061 VX)	33,380

. Về quản lý chất thải nguy hại :

hống kê CTNH (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):

Scanned with CamScanner

Tên chất thải	Mã CTNH	Số Lượng (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH Công ty TNHH xử lý môi trường sạch Việt Nam (3-4-5-6.061 VX)	Khối lượng năm gần nhất (kg)
Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	12	HT XL BĐ	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH Công ty TNHH xử lý môi trường sạch Việt Nam (3-4-5-6.061 VX)	15
Hộp mực in thải	08 02 04	4	TĐ		13
Pin, ắc quy chì thải	19 06 01	6	PT		12
Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	08 03 01	280	TĐ		600
Giẻ lau có chứa thành phần nguy hại	18 02 01	280	TĐ		730
Thùng sắt rỗng (chứa keo 15kg)	18 01 02	450	SR		
Thùng nhựa rỗng (chứa keo 20kg)	18 01 03	480	SR		
Hộp nhựa rỗng (chứa mực in 5kg)	18 01 03	315	SR		
Hộp nhựa rỗng (chứa mực in 8kg)	18 01 03	272	SR		
Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (composit….)	18 01 04	250	TC		530
Dung môi thải	16 01 01	520	TĐ		400
Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	240	TC - TĐ		350
Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp khác	12 06 06	170	TĐ – HR		680
Chất thải lây nhiễm bao gồm cả thải sắc nhọn	13 01 01	14	TĐ		14
TỔNG SỐ LƯỢNG		**3.293**			**3.344**

Scanned with CamScanner

(i) Ghi ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); TR (Tẩy rửa); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5.Về phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.

5.1. Việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường:

Công ty sản xuất giày dép xuất khẩu do vậy chủ yếu là hóa chất và nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt do vậy: chỗ để hóa chất (chủ yếu là các loại keo) thì việc phòng cháy chữa cháy rất quan trọng, do vậy kho đựng hóa chất đều có các phương tiện PCCC và chỗ để hóa chất thì được xây gạch và bỏ cát bên dưới sàn nhà để tránh hóa chất chảy tràn. Còn trạm XLNT của công ty các máy móc thiết bị của từng bể thì đều có 02 máy, do vậy khi một máy hư thì vẫn còn 01 máy chạy dự phòng. Do vậy cả năm 2023 trạm XLNT hoạt đồng bình thường không xảy ra sự cố.

5.1.1. Kế hoạch thông báo và phối hợp xử lý khi có sự cố

Khi có sự cố xảy ra, Công ty sẽ phối hợp với cơ quan chức năng như: ủy ban nhân dân địa phương, Phòng Tài nguyên và Môi trường, Phòng cảnh sát PCCC, Bệnh viện huyện... để được hướng dẫn các biện pháp xử lý và khắc phục hậu quả.

Ban hành quy trình ứng phó, lắp đặt thiết bị ứng phó như vòi nước tại khu vực chứa hóa chất, khi công nhân bị dính hóa chất có thể trực tiếp sử dụng nước để rửa tại chỗ

5.1.2. Kế hoạch sơ tán khi có sự cố

Sơ tán công nhân trong khu vực xảy ra sự cố bằng lối thoát hiểm an toàn thông qua hướng dẫn của đội ứng phó sự cố, bảo vệ, đội PCCC.

Phong tỏa lối ra vào khu vực xảy ra sự cố, không cho người không có nhiệm vụ vào. Sơ cứu công nhân gặp nạn, và đưa đến bệnh viện gần nhất để tiếp tục chữa trị kịp thời.

Đánh giá sơ bộ mức độ nguy hại của sự cố và khả năng ứng phó tại chỗ. Nếu vượt quá khả năng thì tiếp tục báo cho các đơn vị chức năng có liên quan tại địa phương.

Ổn định tinh thần của công nhân sau sự cố.

5.1.3. Kế hoạch diễn tập ứng phó sự cố

Hằng năm Công ty đều mở các đợt tuyên truyền về an toàn lao động cho công nhân.

- Phối hợp với Phòng cảnh sất PCCC diễn tập về PCCC tại Công ty để công nhân nâng cao năng lực ứng phó tại cho khi có sự cố xảy ra.

- Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tập huấn nâng cao nhận thức của công nhân trong việc nhận biết, quản lý, phân loại, thu gom và lưu trữ hóa chất. Qua đó giúp công nhân tự bảo vệ bản thân khi có sự cố liên quan đến hóa chất gây ra.

5.1.4. Phương án khắc phục rò rỉ hóa chất

Trong trường hợp xảy ra rò rỉ nhẹ hóa chất hoặc dầu DO, Công ty sẽ thực hiện ngay các biện pháp khắc phục như sau:

Khi rò rỉ, tràn đổ hóa chất, dầu ở mức độ nhỏ: cần tắt ngay nguồn thông gió tại diện tích tràn

Scanned with CamScanner

đổ, trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công trước khi tiến hành xử lý, thu hồi hóa chất, dầu và chứa trong thùng kín.

- Khi rò rỉ, tràn đổ hóa chất, dầu ở mức độ lớn, diện rộng: tắt ngay nguồn lửa, thông gió tại khu vực tràn đổ hoặc rò rỉ, cô lập khu vực xảy ra nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào, trang bị bảo hộ lao động phù hợp cho người thực hiện. Thu hồi hóa chất, dầu bị tràn đổ và chứa trong thùng kín và chung với chất thải nguy hại. Cuối cùng làm sạch khu vực tràn đổ, không được đổ hóa chất ra môi trường bên ngoài.
- Kiểm tra và sửa chữa ngay vị trí rò rỉ, tràn đổ.

5.1.5. Phương án khắc phục rò rỉ nước thải

Khi xảy ra trường hợp rò rỉ nhỏ, Công ty có thể nhanh chóng khắc phục bằng cách trám lấp ngay tại các vị trí nước thải rò rỉ và thay mới các van không dấu hiệu bị rò rỉ. Nếu trường hợp xảy ra rò rỉ mức độ lớn, nước thải bị chảy môi trường, Công ty sẽ thực hiện ngay cách khắc phục như sau:

Đối với nước thải bị rò rỉ tại đường cống thu gom:

- Thu gom nước thải chảy lan ra môi trường bằng cách đóng cống và bơm nước thải vào bể chứa.
- Sửa chữa, trám lấp, hoặc lắp đặt lại hệ thống cống bị rò rỉ nước thải

Đối với nước thải bị rò rỉ tại bể xử lý:

- Thu gom nước thải chảy lan ra môi trường.
- Ngăn không cho nước thải chảy vào bể bị rò rỉ.
- Sử dụng máy bơm để bơm hết nước thải tại bể bị rò rỉ ra bồn hoặc sang các bể khác.

Sửa chữa nhanh, sớm đưa bể vào hoạt động trở lại.

5.2. Nếu có ảnh hưởng đến người dân xung quanh, Công ty sẽ bồi thường thiệt hại theo quy định.

5.2.1. Phương án khắc phục do mất điện

Nguồn điện không những phục vụ cho hoạt động sản xuất của Công ty còn phục vụ cho hoạt động của hệ thống xử lý nước thải. Khi bị gián đoạn Công ty sẽ vận hành máy phát điện dự phòng nhằm đảm bảo đủ nguồn cung điện cho sản xuất và xử lý nước thải.

5.2.2. Phương án khắc phục hư hỏng máy móc, thiết bị

Ngăn không cho nước thải tiếp tục vào bể xử lý, thu gom và trữ nước tại bể điều hòa hoặc bồn chứa.

Tiến hành sửa chữa hoặc thay mới ngay các máy móc, thiết bị bị hư sớm đưa vào hoạt động.

5.2.3. Phương án khắc phục do thiên tai

Kiểm tra hệ thống và khắc phục những hư hỏng như: bồn lọc, thiết bị, máy móc, thiết bị khác.

Khi bão lũ xảy ra ở mức độ nhẹ, Công ty tiến hành thu gom, quét dọn làm sạch bùn đất bám dính bề mặt hệ thống xử lý.

Trường hợp bão lũ ở mức độ lớn làm đổ ngã bồn lọc, nứt bể xử lý, nứt lọc. Công ty sẽ tiến hành xây dựng lại cột để bồn lọc, thay mới bồn lọc, trám các vết nứt tại bể xử lý.

Scanned with CamScanner

Số điện thoại liên lạc khi xảy ra sự cố khẩn cấp

SĐT	Họ & Tên	Công việc
0933.523.979	Cao Thanh Lương	Giám Đốc
0917.500.363	Lưu Ngọc Sơn	Đội trưởng đội BV -PCCC
0944.171.909	Lê Thành Thông	NV vận hành trạm xử lý nước thải
0919.907.502	Trần Hải Đăng	NV vận hành trạm xử lý nước thải
0814.576.928	Lê Văn Kiên	PT bảo trì nhà máy
0365.566.350	Trương Văn Hoàng	NV kho hóa chất
115	Cấp cứu khẩn cấp	
114	Công an PCCC	

6. Kết quả khắc phục các yêu cầu của cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền:

Nơi nhận:
- .....;
- .....;
- Lưu: VT, (5), (6).

Kiên Giang, ngày tháng 01 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Cao Thanh Lương

Scanned with CamScanner

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

----------ଌo0oଌ----------

CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KG
ĐẾN Số: .....
Ngày: 15/01/2025
Chuyển: .....
Lưu Hồ Sơ Số: .....

BÁO CÁO
CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
NĂM 2024

Địa chỉ: Lô H1, Đường Số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang

Kiên Giang, Tháng Năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Kiên Giang, ngày tháng năm 2025

BÁO CÁO
CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NĂM 2024

Kính gửi: Sở Tài Nguyên Và Môi Trường Kiên Giang

Chi Cục Bảo Vệ Môi Trường

THÔNG TIN CHUNG

- Tên cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

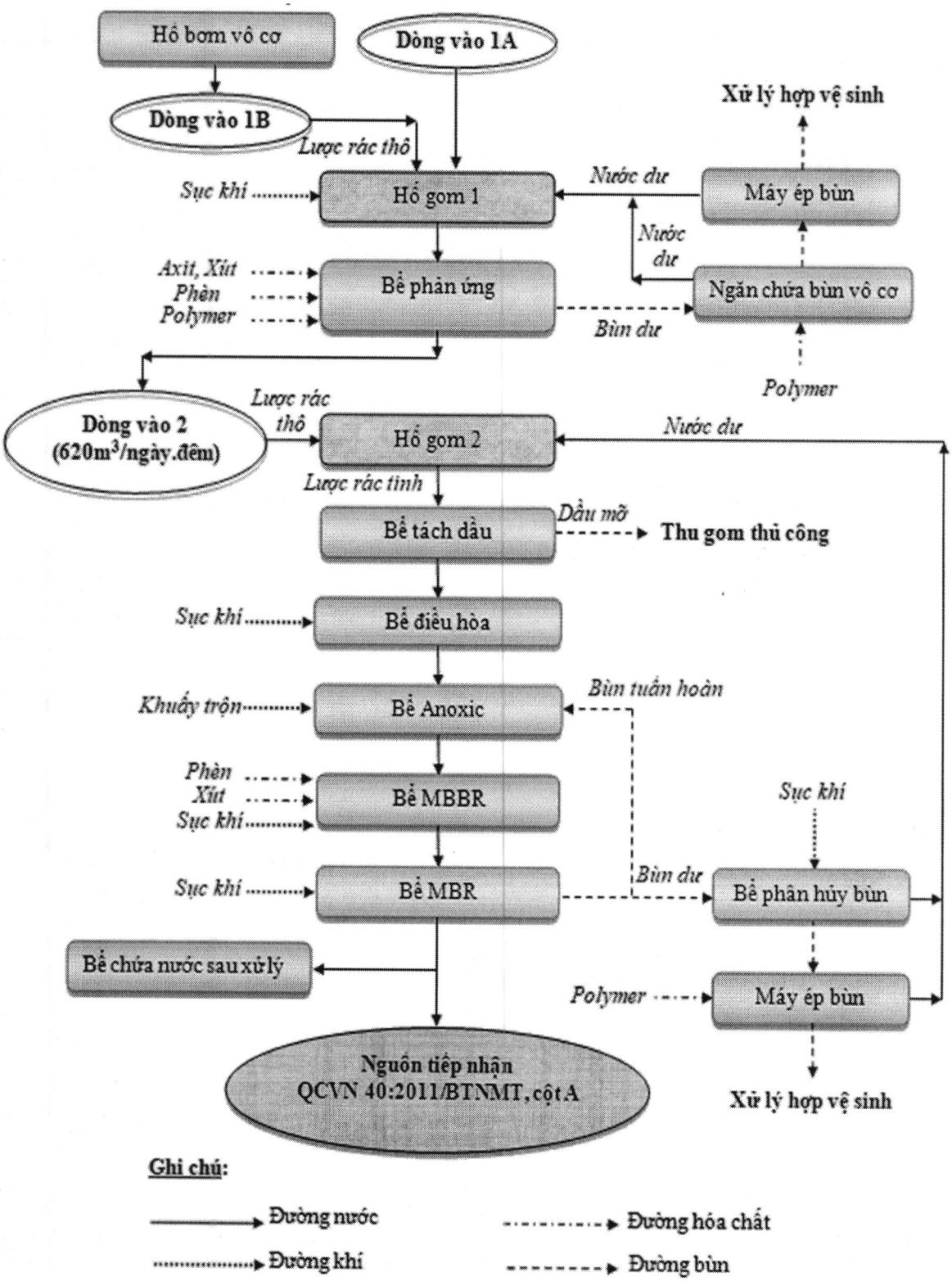
- Địa chỉ: Lô H1 đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành ,Tỉnh Kiên Giang
- Người đại diện: NGUYỄN VĂN TUẤN
- Số điện thoại: 02976 255678
- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất giày dép
- Quy mô/công suất: 12.000.000 đôi/năm
- Tần suất hoạt động: 12 tháng
- Giấy đăng ký kinh doanh: 1701958307 , Mã số thuế: 1701958307
- Giấy phép môi trường số: Số 642/GPMT-UBND của Ủy Ban Nhân Dân Tỉnh Kiên Giang cấp ngày 21 tháng 3 năm 2024
- Khối lượng sản phẩm của năm báo cáo và năm gần nhất (kèm theo đơn vị đo):
- Nhiên liệu, điện, nước tiêu thụ của năm báo cáo và năm gần nhất (kèm theo đơn vị đo):

PHẦN 1. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Về công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải

1.1. Xử lý nước thải

❖ **Các công trình xử lý nước thải:**



Hình 1. Quy trình xử lý nước thải.

Thuyết minh quy trình xử lý nước thải

Hố gom (TK01)

Nước thải vô cơ phát sinh từ hoạt động sản xuất của nhà máy sẽ được thu gom về hố gom 1. Cụ thể từ 02 khu vực sau:

- **Dòng vào 1A:** Nước thải từ khu vực in ép tự chảy về hố gom 1
- **Dòng vào 1B:** Nước thải từ khu vực phun biên được thu gom về hố bơm vô cơ, sau đó được bơm đến hố gom 1.

Trước khi vào hố gom 1, nước thải được đưa qua giỏ rác nhằm loại bỏ rác hoặc rác thải kích thước lớn nhằm bảo vệ các công trình phía sau.

Từ đây, nước thải được bơm lên bể phản ứng để tiến hành quá trình xử lý hóa lý nhằm giảm nồng độ ô nhiễm, tránh sốc tải cho quá trình xử lý sinh học.

Hệ thống phân phối khí từ máy thổi khí được lắp đặt trong bể giúp xáo trộn đều nước thải, tránh tạo điều kiện phân hủy sinh học kỵ khí phát sinh mùi hôi.

Bể phản ứng (TK02A)

Bể phản ứng được thiết kế dạng mẻ mà trong từng mẻ sẽ diễn ra các quá trình phản ứng như trung hòa – keo tụ – tạo bông – lắng. Các quy trình này sẽ diễn ra trong cùng một bể duy nhất.

Đầu tiên, nước thải sẽ được châm axit hoặc xút nhằm tạo độ pH hợp lý cho quá trình keo tụ - tạo bông.

Tiếp đến, nước thải được hòa trộn với hóa chất keo tụ được châm từ bồn chứa hóa chất thông qua bơm định lượng. Chất keo tụ giúp làm mất ổn định các hạt cặn có tính "keo" và kích thích chúng kết lại với các cặn lơ lửng khác để tạo thành các hạt có kích thước lớn hơn.

Sau giai đoạn keo tụ là giai đoạn tạo bông. Tương tự như quá trình keo tụ, quá trình tạo bông, polymer anion sẽ được châm vào giúp cho quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn. Polymer này có tác dụng hình thành các "cầu nối" liên kết các bông cặn lại với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước lớn hơn nhằm nâng cao hiệu quả của giai đoạn lắng tiếp theo.

Nước thải sau khi trải qua quá trình keo tụ tạo bông sẽ đến giai đoạn lắng. Trong quá trình lắng, các bông cặn được tách ra khỏi nước thải nhờ quá trình lắng trọng lực sẽ lắng xuống đáy bể và được xả về ngăn chứa bùn vô cơ.

Nước thải sau khi ra khỏi bể sẽ chảy vào hố gom 2.

Ngăn chứa bùn vô cơ

Bùn sau khi tách ra khỏi nước thải sẽ được đưa về ngăn chứa bùn vô cơ, tại đây, bùn được tách một phần nước trước khi được bơm đến máy ép bùn vô cơ.

Máy ép bùn sẽ tiếp tục khử nước trong bùn, giảm thể tích bùn và tăng chất rắn trong bùn đến nồng độ có thể vận chuyển được đến nơi chôn lấp. Polymer dương được thêm vào với vai trò như là chất "kết dính" nhằm đông kết các hạt bùn để quá trình nén bùn được thực hiện dễ dàng và đạt hiệu suất cao. Nước dư từ máy ép bùn được hồi lưu về hố gom 1 để xử lý lại.

Hố gom 2 (TK03)

Dòng vào 2 bao gồm nước thải vô cơ sau xử lý hóa lý sẽ được gộp dòng để xử lý chung với nước thải hữu cơ phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt đưa về Hố gom 2 của Trạm xử lý nước thải.

Trước khi vào hố gom 2, nước thải được đưa qua giỏ rác nhằm loại bỏ rác hoặc các cặn rắn nhằm bảo vệ các công trình phía sau.

Từ đây, nước thải được bơm lên bể tách dầu để tiếp tục quá trình xử lý.

Bể tách dầu (TK04)

Tại đầu vào bể tách dầu, nước thải được bơm lên tách rác tinh có kích thước khe 2mm nhằm loại bỏ rác kích thước lớn chảy vào hệ thống xử lý tránh trường hợp gây tắc nghẽn đường ống, nghẹt bơm,... ở các công trình phía sau. Rác thải sẽ được thu gom hằng ngày và được đem đi xử lý hợp vệ sinh.

Bể tách dầu được thiết kế giúp tách thành phần dầu mỡ khoáng, dầu mỡ động thực vật ra khỏi nước thải nhờ vào đặc tính là tỉ trọng của các thành phần này nhẹ hơn tỉ trọng của nước. Hỗn hợp nước thải và dầu mỡ được phân phối vào đầu bể tách dầu, với thời gian lưu nước được thiết kế, thì tại cuối bể: dầu sẽ nổi lên bề mặt, nước thải bên dưới sẽ tự chảy vào bể điều hòa. Dầu trên bề mặt được thu gom và đem đi xử lý hợp vệ sinh.

Bể điều hòa (TK05)

Nước thải từ bể tách dầu sẽ được đưa về bể điều hòa. Bể điều hòa được thiết kế với thời gian lưu đủ lớn để cân bằng về lưu lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải.

Hệ thống phân phối khí từ máy thổi khí được lắp đặt trong bể giúp xáo trộn đều nước thải, tránh tạo điều kiện phân hủy sinh học kỵ khí phát sinh mùi hôi.

Từ bể điều hòa, nước thải được bơm đến bể Anoxic để bắt đầu quá trình xử lý sinh học.

Bể Anoxic (TK06)

Tại bể Anoxic, diễn ra quá trình khử nitrat, nitrit giải phóng khí Nitơ ra môi trường. Nước thải giàu nitrat, nitrit sẽ được bổ sung vào bể nhờ có dòng tuần hoàn

nước từ bể sinh học phía sau, bùn hoạt tính cũng được tuần hoàn từ bể lắng sinh học để bổ sung bùn đầy đủ trong quá trình xử lý nước thải.

Phương trình khử nitrat từ bsCOD (biodegradable soluble Chemical Oxygen Demand):

$$C_{10}H_{19}O_3N + 10\ NO_3 \rightarrow 5N_2 + 10\ CO_2 + 3\ H_2O + NH_3 + 10\ OH$$

Máy khuấy chìm được lắp đặt trong bể nhằm tạo sự khuấy trộn giữa nước thải và lớp bùn vi sinh, giúp quá trình xử lý diễn ra hiệu quả hơn.

Bể MBBR (TK07)

Bể MBBR là bể sinh học hiếu khí kết hợp các giá thể vi sinh vật ở dạng lơ lửng đóng vai trò là nơi để cho các vi khuẩn cư trú, sinh sản và phát triển, giúp duy trì nồng độ vi sinh vật ổn định trong quá trình xử lý.

Khi vi sinh vật phát triển kín trên bề mặt giá thể thì các vi sinh vật cũng sẽ được phát triển theo hướng "chuyên môn hóa" nhằm xử lý theo xu hướng tập trung vào các chất hữu cơ chuyên biệt. Cụ thể theo điều kiện cấp khí vào bể mà trong lớp màng vi sinh tồn tại 3 chủng vi sinh vật. Lớp ngoài cùng nhận được nhiều oxy sẽ trở thành lớp bùn hiếu khí với các cơ chế xử lý tương tự bể bùn hoạt tính thông thường. Lớp giữa & trong cùng sẽ nhận ít không khí hơn trở thành lớp thiếu khí thuận lợi cho quá trình khử nitơ (denitrification).

Việc kết hợp các giá thể vi sinh MBBR <u>mật độ thấp</u> giúp tải trọng xử lý chất ô nhiễm cao hơn, hệ vi sinh vật hoạt động hiệu quả và ổn định hơn.

Hơn nữa, tại bể MBBR, xút được thêm vào để tăng độ kiềm của nước thải, nâng cao hiệu quả xử lý chuyển hóa nitrat. Phèn cũng được thêm vào ở đầu bể để xử lý Photpho có trong nước thải theo cơ chế:

$$Al_2O_3 + 3\ H_2O \rightarrow 2Al(OH)_3$$

$$Al^{3+} + H_nPO_4^{3-n} \rightarrow AlPO_4\downarrow + nH^+$$

Bể MBR (TK08)

MBR là viết tắt cụm từ Membrance Bio Reator (Bể lọc sinh học bằng màng) có thể hiểu công nghệ màng MBR là công nghệ xử lý vi sinh nước thải bằng phương pháp lọc màng. MBR xử lý nước thải bằng cách kết hợp quá trình xử lý sinh học thông thường với màng lọc nhằm loại bỏ chất hữu cơ và chất rắn lơ lửng.

Màng lọc được sử có kích thước lỗ màng nhỏ là 0.03 µm nên có thể tách các chất rắn lơ lửng, hạt keo, một số virus và các phân tử hữu cơ có kích thước lớn, độ cứng Ca, Mg… và chỉ cho nước thải đi qua, do đó sẽ giúp tiết kiệm, không cần xây bể lắng và bể khử trùng phía sau. Bùn từ bể MBR được đưa đến bể phân hủy bùn để xử lý bùn.

Bể chứa nước sau xử lý (TK09)

Nước thải từ bể MBR sẽ được đưa vào bể chứa nước sau xử lý. Nước thải đầu ra sau quá trình xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải theo yêu cầu sẽ được xả ra nguồn tiếp nhận. Một phần nước trong bể sẽ được tuần hoàn lại để rửa màng MBR.

Bể phân hủy bùn (TK10) & Máy ép bùn

Bùn dư từ bể MBR sẽ được bơm về bể phân hủy bùn. Tại bể phân hủy bùn, dòng khí từ máy thổi khí được cấp vào giúp hỗ trợ quá trình phân hủy bùn diễn ra tốt hơn.

Từ đây, bùn được bơm đến máy ép bùn, nước dư phía trên được hồi lưu về hố gom 2 để xử lý lại.

Kết quả của quá trình phân hủy bùn:

- Tăng nồng độ chất rắn trong bùn.

- Giảm thành phần chất hữu cơ trong bùn, giúp ổn định bùn.

- Giảm thể tích bùn.

Máy ép bùn sẽ tiếp tục khử nước trong bùn, giảm thể tích bùn và tăng chất rắn trong bùn đến nồng độ có thể vận chuyển được đến nơi chôn lấp. Polymer dương được thêm vào với vai trò như là chất "kết dính" nhằm đông kết các hạt bùn để quá trình nén bùn được thực hiện dễ dàng và đạt hiệu suất cao. Nước dư từ máy ép bùn được hồi lưu về hố gom 2 để xử lý lại.

Tương tự, bùn từ ngăn chứa bùn vô cơ sẽ được bơm đến máy ép bùn riêng để xử lý, nước dư từ máy ép bùn này được hồi lưu về hố gom 1 để xử lý lại.

Tổng lưu lượng công nghiệp sinh hoạt phát sinh trong năm báo cáo và năm gần nhất (m^3); Tổng lưu lượng theo thiết kế được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc giấy phép môi trường:

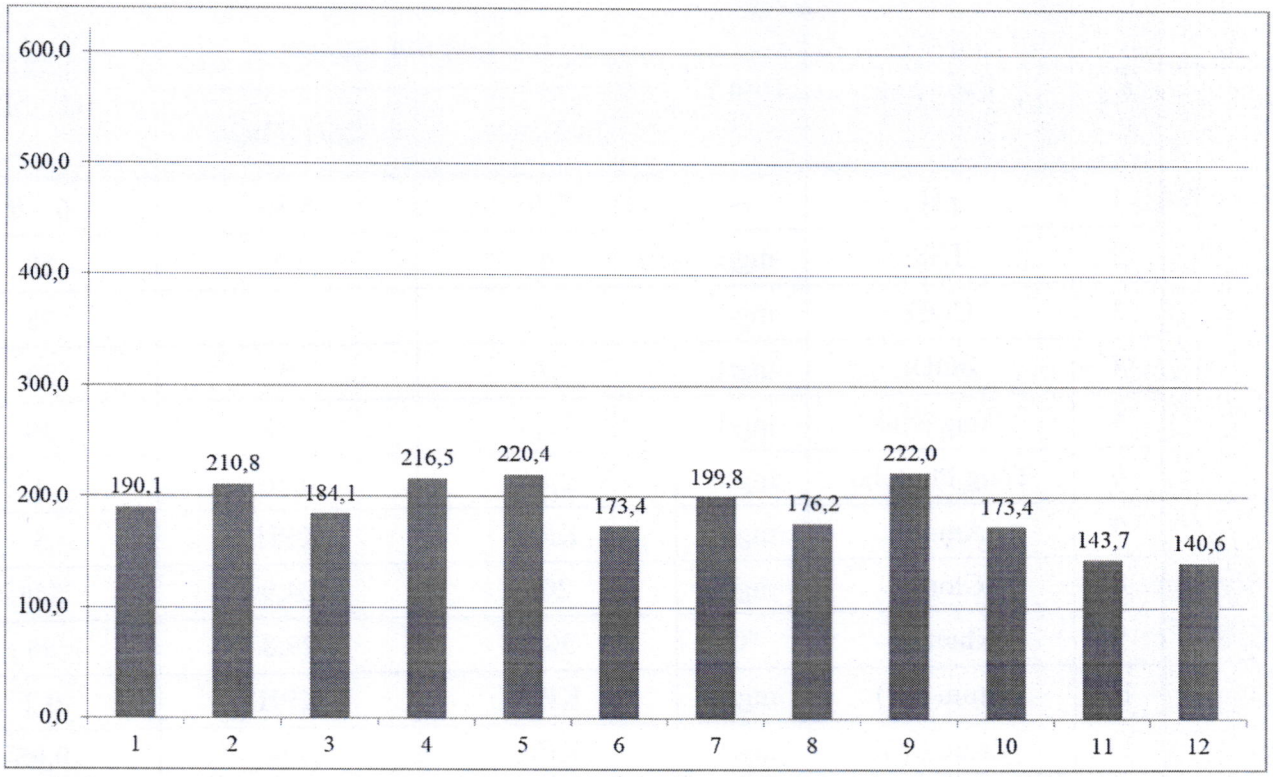
+ Tổng lưu lượng nước thải phát sinh trung bình hàng ngày trong năm 2024 khoảng 187,6 m^3/ngày đêm và năm 2023 là 220 m^3/ngày đêm.

+ Tổng lưu lượng theo thiết kế được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường là 620m^3/ngày đêm.

Tình hình đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải của khu kinh doanh.

+ Công trình xử lý nước thải của Cơ sở đang được vận hành ổn định, nước thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn hiện hành.

TT	THÁNG	SỐ NGÀY XẢ THẢI	TỔNG LƯU LƯỢNG	LL TRUNG BÌNH	LL MAX	LL MIN
1	Tháng 1	26	4.943	190,1	280	87
2	Tháng 2	16	3.373	210,8	348	70
3	Tháng 3	26	4.787	184,1	295	74
4	Tháng 4	23	4.980	216,5	410	167
5	Tháng 5	26	5.731	220,4	416	174
6	Tháng 6	24	4.162	173,4	347	118
7	Tháng 7	27	5.395	199,8	381	46
8	Tháng 8	27	4.757	176,2	300	61
9	Tháng 9	23	5.107	222,0	512	31
10	Tháng 10	27	4.681	173,4	283	100
11	Tháng 11	26	3.737	143,7	206	13
12	Tháng 12	26	3.655	140,6	192	103
TỔNG			55.308	187,6	330,8	87



Hình 2: Lưu lượng xả thải trung bình năm 2024

1.2. Kết quả quan trắc nước thải

- Thời gian quan trắc:

Bảng 1. Thời gian quan trắc nước thải

Đợt quan trắc	Ngày quan trắc
Đợt 1	30/3/2024
Đợt 2	26/11/2024

- Tần suất quan trắc: 1 năm/2lần.
- Vị trí điểm quan trắc: Trạm quan trắc.
- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc:
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng QCVN: QCVN 40:2011/ BTNMT (cột A)
- Đơn vị thực hiện quan trắc:

+ Trung Tâm Công Nghệ Môi Trường COSHET ; Số VIMCERTS 026
+ Trung Tâm Kỹ Thuật Tiêu Chuẩn Đo Lường Chất Lượng Cần Thơ ; Số VIMCERTS 019

- Kết quả quan trắc nước thải:

Bảng 2. Kết quả quan trắc nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm		QCVN 40:2011/ BTNMT (cột A)
			30/3/2024	26/11/2024	
1	pH	--	7,36	6,86	**6 – 9**
2	TSS	mg/L	6	24	**50**
3	COD	mg/L	33	17	**75**
4	BOD_5	mg/L	16	8	**30**
5	Tổng Nitơ	mg/L	15,5	5,8	**20**
6	Tổng Photpho	mg/L	2,86	0,76	**4**
7	Amoni	mg/L	KPH	KPH	**5**
8	Clorua	mg/L	206	24,9	**500**
9	Nhiệt độ	^oC	30,8	29,8	**40**
10	Crom (III)	mg/L	KPH	KPH	**0,2**
11	Crom (VI)	mg/L	KPH	KPH	**0,05**
12	Chì (Pb)	mg/L	KPH	KPH	**0,1**
13	Độ màu	mg/L	28	15	**50**
14	Dầu, mỡ khoáng	mg/L	KPH	KPH	**5**
15	Clo dư	mg/L	KPH	0,35	**1**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm		QCVN 40:2011/ BTNMT (cột A)
			30/3/2024	26/11/2024	
16	Coliform	MPN /100ml	1.700	$7,0x10^2$	**3.000**

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn (nếu có): KHÔNG

Bảng 3. Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc nước thải vượt quy chuẩn

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Kết quả quan trắc	Giá trị QCVN
				Kinh độ	Vĩ độ			
1	Hệ thống xử lý nước thải	1156-11/23-3 NT	30/03/2024	1104710	568574	Không có	Đạt	QCVN 40:2011/ BTNMT (cột A)
		Nước Thải	04/09/2024			Không có	Đạt	

Kết luận: Kết quả mẫu phân tích nước thải tại vị trí Hệ thống xử lý nước thải cho thấy các chỉ tiêu đều đạt Cột A, QCVN 40:2011/BTNMT

1.3. Quan trắc nước thải liên tục, tự động: Không có

2. Về công trình bảo vệ môi trường đối với khí thải

2.1. Xử lý khí thải

❖ **Các công trình xử lý khí thải:**

Bụi và khí thải từ quá trình hoạt động của các phương tiện giao thông được xử lý, khắc phục như sau:

- Thường xuyên phun ẩm và vệ sinh các tuyến đường nội bộ và đường ra vào dự án nhằm hạn chế khả năng phát tán của bụi từ mặt đường khi có các phương tiện vận tải đi qua.

- Đường bộ được bê tông hóa

- Thường xuyên kiểm tra và sửa chữa khu vực sân, đường bị xuống cấp có khả năng phát sinh bụi.

- Phân phối các luồng xe hợp lý.

- Thành lập tổ vệ sinh môi trường cho khu vực trong dự án

- Trồng cây xanh quanh khu vực dự án và bố trí chậu cây xanh xung quanh khu vực.

- Chủ đầu tư đảm bảo thực hiện các biện pháp khống chế ô nhiễm không khí bằng cách thường xuyên tiến hành kiểm tra, thực hiện báo cáo giám sát môi trường định kỳ và trình nộp cho cơ quan chức năng.

❖ **Giảm thiểu tác động do hoạt động của trạm phát điện dự phòng**

- Lắp đặt máy phát điện dự phòng tại vị trí cách xa các khu vực nhạy cảm như: khu nhà ăn, nhà hành chính,…nhằm giảm thiểu tác động do tiếng ồn gây ra đối với các khu vực này.

- Lắp đặt hệ thống thoát khí, cách âm và sàn chống rung trong các khu nhà được bố trí đặt máy phát điện dự phòng.

- Tại các nhà để máy phát điện dự phòng có trang bị quạt thông gió nhằm đảm bảo tránh khả năng tích tụ khí thải ở nồng độ lớn có nguy cơ tác động đối với sức khoẻ cộng đồng dân cư khu vực.

❖ **Giảm thiểu ô nhiễm không khí, mùi hôi từ trạm xử lý nước thải**

- Hệ thống thu gom nước thải được sử dụng ống PVC, được thiết kế tách biệt với đường ống thoát nước mưa với các hố ga bê tông kín. Những yếu tố này đảm bảo không để phát sinh mùi trong quá trình thu gom nước thải.

- Các bể xử lý được đặt ngầm dưới đất và xây kín nên hiện tượng khuếch tán mùi trong quá trình xử lý nước thải rất khó xảy ra.

2.2. Kết quả quan trắc khí thải

2.2.1 Kết quả quan trắc định kỳ

Bảng 4. Thời gian quan trắc không khí

Đợt quan trắc	Ngày quan trắc
Đợt 1	30/3/2024
Đợt 2	16/7/2024

- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần;

- Vị trí các điểm quan trắc: 1 vị trí, tại khu vực in lụa

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc:

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

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung Tâm Công Nghệ Môi Trường COSHET ;

Số VIMCERTS 026

+ Trung Tâm Kỹ Thuật Tiêu Chuẩn Đo Lường Chất Lượng Cần Thơ ;

Số VIMCERTS 019

+ Công ty TNHH MT Safety Environment Số VIMCERTS 039

- Kết quả quan trắc khí thải:

Bảng 5. Kết quả quan trắc không khí

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm		QCVN 20:2009/ BTNMT
			30/03/2024	16/7/2024	
1	Lưu lượng	P (m^3/h)	2.185	13.502	-
2	Etyl Axetat	mg/Nm^3	KPH	KPH	**1.400**
3	Xylen	mg/Nm^3	KPH	KPH	**870**

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn (nếu có) : Không có.

Bảng 6. Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc khí thải vượt quy chuẩn

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Kết quả quan trắc	Giá trị QCVN
				Kinh độ	Vĩ độ			
1	Khu vực in lụa	344-03/24-1.2KT	30/3/2024	1.105.066	568.719	Không có	Đạt	QCVN 20:2009/ BTNMT
		777-07/2024 1KT	16/7/2024			Không có	Đạt	

Kết luận: Kết quả mẫu phân tích không khí tại vị trí Khu vực in lụa cho thấy các chỉ tiêu đều QCVN 20:2009/ BTNMT

2.3. Kết quả quan trắc không khí

2.3.1 Kết quả quan trắc định kỳ

Bảng 7. Thời gian quan trắc không khí

Đợt quan trắc	Ngày quan trắc
Đợt 1	30/3/2024
Đợt 2	26/11/2024 và 09/12/2024

- Tần suất quan trắc:

- Vị trí các điểm quan trắc: 1 vị trí, tại khu vực trung chuyển rác thải.

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc:

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng QCVN:

+ QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi;

+ QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc.

+ QCVN 26:2010/BTNMT – Giới hạn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư

+ QCVN 27:2010/BTNMT – Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất thương mại dịch vụ tại khu vực thông thường

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

- Đơn vị thực hiện quan trắc:

+ Trung Tâm Công Nghệ Môi Trường COSHET ; Số VIMCERTS 026

+ Trung Tâm Kỹ Thuật Tiêu Chuẩn Đo Lường Chất Lượng Cần Thơ ; Số VIMCERTS 019

- Kết quả quan trắc khí thải:

Bảng 8. Kết quả quan trắc không khí

TT	Ký hiệu mẫu	Kết quả thử nghiệm						
		Bụi	CO	SO_2	NO_2	Pb	Xylen	Styren
		mg/m^3						
Ngày quan trắc 30/3/2024								
1	344-03/24-1.2KKXQ1	0,64	2,53	0,068	0,051	KPH	KPH	KPH
2	344-03/24-1.2KKXQ2	0,69	2,77	0,075	0,061	KPH	KPH	KPH
3	344-03/24-1.2KKXQ3	0,69	2,82	0,075	0,069	KPH	KPH	KPH
4	344-03/24-1.2KKXQ4	0,41	2,32	0,041	0,032	KPH	KPH	KPH
5	344-03/24-1.2KKXQ5	-	-	-	-	-	KPH	KPH
6	344-03/24-1.2KKXQ6	-	-	-	-	-	KPH	KPH
7	344-03/24-1.2KKXQ8	-	-	-	-	-	KPH	KPH
8	344-03/24-1.2KKXQ9	-	-	-	-	-	KPH	KPH
Ngày quan trắc 09/12/2024								
1	Khu vực xưởng may 1	0,621	2,01	0,071	0,060	KPH	KPH	KPH
2	Khu vực xưởng may 2	0,611	2,81	0,068	0,054	KPH	KPH	KPH
3	Khu vực xưởng gò 1	0,612	2,65	0,070	0,051	KPH	KPH	KPH
4	Khu vực xưởng gò 2	0,510	2,70	0,072	0,068	KPH	KPH	KPH

TT	Ký hiệu mẫu	Kết quả thử nghiệm						
		Bụi	CO	SO_2	NO_2	Pb	Xylen	Styren
		mg/m^3						
5	Khu vực pha hóa chất 1	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH
6	Khu vực sử dụng keo 1	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH
7	Khu vực pha hóa chất 2	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH
8	Khu vực sử dụng keo 2	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH

Bảng 9. Kết quả quan trắc không khí

TT	Ký hiệu mẫu	Kết quả thử nghiệm			
		Cường độ ồn	Nhiệt độ	Độ ẩm	Tốc độ gió
		dBA	oC	%	m/s
Ngày quan trắc 30/3/2024					
1	344-03/24-1.2KKXQ1	64	-	-	-
2	344-03/24-1.2KKXQ1	68	30,4	67,3	0,4
3	344-03/24-1.2KKXQ2	66	30,5	62,4	0,6
4	344-03/24-1.2KKXQ3	64	30,4	61,5	0,8
5	344-03/24-1.2KKXQ4	61	30,7	64,3	0,3
6	344-03/24-1.2KKXQ10	60	-	-	-
Ngày quan trắc 26/11/2024 và 09/12/2024					
1	K1	57,5	-	-	-
2	K2	65,3	30,2	66,9	0,2
3	K3	64,3	30,1	67,1	0,2
4	K4	63,0	30,3	59,7	0,2
5	K5	67,6	30,0	60,5	0,3
6	Khu vực nhà sản xuất	65,0	-	-	-

Bảng 10. Kết quả quan trắc không khí

TT	Ký hiệu mẫu	Kết quả thử nghiệm		
		Aceton	Etyl axetat	MEK
		mg/m^3		
Ngày quan trắc 30/3/2024				
1	344-03/24-1.2KKXQ1	KPH	KPH	KPH
2	344-03/24-1.2KKXQ2	KPH	KPH	KPH
3	344-03/24-1.2KKXQ3	KPH	KPH	KPH
4	344-03/24-1.2KKXQ4	KPH	KPH	KPH
5	344-03/24-1.2KKXQ5	KPH	KPH	KPH
6	344-03/24-1.2KKXQ6	KPH	KPH	KPH
7	344-03/24-1.2KKXQ8	KPH	KPH	KPH
8	344-03/24-1.2KKXQ9	KPH	KPH	KPH
Ngày quan trắc 09/12/2024				
1	Khu vực xưởng may 1	KPH	KPH	KPH
2	Khu vực xưởng may 2	KPH	KPH	KPH
3	Khu vực xưởng gò 1	KPH	KPH	KPH
4	Khu vực xưởng gò 2	KPH	KPH	KPH
5	Khu vực pha hóa chất 1	KPH	KPH	KPH
6	Khu vực sử dụng keo 1	KPH	KPH	KPH
7	Khu vực pha hóa chất 2	KPH	KPH	KPH
8	Khu vực sử dụng keo 2	KPH	KPH	KPH

Bảng 11. Kết quả quan trắc không khí

TT	Ký hiệu mẫu	Kết quả thử nghiệm	
		Thời gian	Mức gia tốc rung
		h	dB
Ngày quan trắc 30/3/2024			
1	344-03/24-1.2KKXQ7	09h00’	KPH (IDL = 30)
Ngày quan trắc 26/11/2024			

TT	Ký hiệu mẫu	Kết quả thử nghiệm	
		Thời gian	Mức gia tốc rung
		h	dB
1	K1	09h00'	33,5
QCVN 27:2010/BTNMT		**6 giờ - 21 giờ**	**70**
		21 giờ - 6 giờ	**60**

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn (nếu có) : Không có.

Bảng 12. Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc khí thải vượt quy chuẩn

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Kết quả quan trắc	Giá trị QCVN
				Kinh độ	Vĩ độ			
1	Khu vực xưởng may 1	344-03/24-1.2KKXQ1	30/3/2024	--	--	Không có	Đạt	QCVN 20:2009/ BTNMT QCVN 27:2010/ BTNMT QCVN 26:2010/ BTNMT
		K2	26/11/2024			Không có	Đạt	
2	Khu vực xưởng may 2	344-03/24-1.2KKXQ2	30/3/2024			Không có	Đạt	
		K3	26/11/2024			Không có	Đạt	
3	Khu vực xưởng gò 1	344-03/24-1.2KKXQ3	30/3/2024			Không có	Đạt	
		K4	26/11/2024			Không có	Đạt	
4	Khu vực xưởng gò 2	344-03/24-1.2KKXQ4	30/3/2024			Không có	Đạt	
		K5	26/11/2024			Không có	Đạt	
5	Khu vực pha hóa chất 1	344-03/24-1.2KKXQ5	30/3/2024			Không có	Đạt	
		-	26/11/2024			Không có	Đạt	
6	Khu vực sử dụng keo vị trí 1	344-03/24-1.2KKXQ6	30/3/2024			Không có	Đạt	
		-	09/12/2024			Không có	Đạt	

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Chỉ tiêu quan trắc vượt QCVN	Kết quả quan trắc	Giá trị QCVN
				Kinh độ	Vĩ độ			
7	Khu vực áy phát điện cách máy phát điện 50m	344-03/24-1.2KKXQ7	30/3/2024			Không có	Đạt	
		K1	26/11/2024			Không có	Đạt	
8	Khu vực pha hóa chất 2	344-03/24-1.2KKXQ8	30/3/2024			Không có	Đạt	
		-	09/12/2024			Không có	Đạt	
9	Khu vực sử dụng keo vị trí 2	344-03/24-1.2KKXQ9	30/3/2024			Không có	Đạt	
		-	09/12/2024			Không có	Đạt	
10	Khu vực nhà sản xuất	344-03/24-1.2KKXQ10	30/3/2024			Không có	Đạt	
		-	09/12/2024			Không có	Đạt	

Kết luận: Kết quả mẫu phân tích không khí tại các vị trí cho thấy các chỉ tiêu đều đạt QCVN 20:2009/ BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT

2.4. Quan trắc khí thải liên tục, tự đông: Không có

3. Về quản lý chất thải rắn thông thường

❖ **Thống kê CTRSH:**

Có phòng chứa rác thải tập trung với diện tích 450m^2

Có lắp đặt cửa bảo vệ, trang bị đầy đủ đền và các dụng cụ BHLĐ khác.

Có lắp đặt các thiết bị cảnh báo, biển hiệu có liên quan.

Trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC theo quy định.

Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty Cổ Phần Phát Triển Đô Thị Kiên Giang số 15/HĐ/PTĐK ngày 04 tháng 1 năm 2024

Thống kê CTRSH:

Bảng 13. Thống kê chất thải rắn sinh hoạt

TT	Nhóm CTRSH	Khối lượng năm 2024 (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm 2023 (kg)
1	Nhóm hữu cơ dễ phân hủy		Công ty Cổ Phần Phát Triển Đô Thị Kiên Giang	
Tổng khối lượng		124 800		154 977

❖ **Thống kê CTRCNTT (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):**

Bảng 14. Thống kê CTRCNTT

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng năm 2024 (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT	Khối lượng năm 2023 (kg)
1	Sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu cho quá trình sản xuất		Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam	
Tổng khối lượng phải xử lý		96 800		104,900

4. Về quản lý chất thải nguy hại:

❖ **Thống kê CTNH (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):**

Cơ sở đã hợp đồng với Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam số 05/2024/HĐDV/KG-XLMTSVN ngày 02 tháng 1 năm 2024

Bảng 15. Thống kê chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg)	Phương pháp xử lý [(i)]	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg)
1	Chất kết dính có chứa dung môi hữu cơ (keo thải)	08 03 01	190	TĐ – HR	Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam	280
2	Giẻ lau có chứa thành phần nguy hại	18 02 01	100	TĐ – HR		280
3	Cặn phun sơn có chứa thành phần nguy hại	08 01 01	95	TĐ – HR		500
4	Bóng đèn huynh quang thải	16 01 06	15	HT XL BĐ		12
5	Thùng sắt rỗng (chứa keo 15kg)	18 01 02	446	SR		450
6	Thùng hựa rỗng (chứa keo 20kg)	18 01 03	300	SR		480
7	Hộp nhựa rỗng (chứa mực in 5	18 01 03	170	SR		315

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg)	Phương pháp xử lý [(i)]	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg)
	kg)					
8	Hộp nhựa rỗng (chứa mực in 8 kg)	18 01 03	210	SR		272
9	Dung môi thải	16 01 01	430	TĐ – HR		520
10	Bùn thải có các thành phần nguy hại	12 06 05	145	TĐ – HR		170
11	Chất thải lây nhiễm	13 01 01	14	TĐ		14
Tổng số lượng (kg)			2115			3293

**Ghi ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); TR (Tẩy rửa); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).*

Kế hoạch quản lý CTNH trong kỳ báo cáo tới (trừ trường hợp chủ nguồn thải có thời gian hoạt động dưới 01 năm):

+ Công ty tiến hành bảng kê khai để theo dõi tình trạng phát sinh và lưu trữ CTNH.

+ Trong quá trình giao nhận CTNH với đơn vị thu gom, xử lý theo hợp đồng ký kết, công ty sẽ tuân thủ quy định giao nhận và lưu trữ chứng từ quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

+ Cơ sở cam kết tuân thủ đúng pháp luật hiện hành trong công tác thu gom, lưu trữ và xử lý các chất thải nguy hại.

5. Về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

5.1. Việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường:

a. Phòng chống sự cố cháy nổ, sự cố về điện

Nhà máy thường tập trung đông người, luôn tồn tại khối lượng chất cháy lớn, tiềm ẩn nguy cơ xảy ra cháy cao; khi xảy ra cháy rất khó cứu chữa nên việc thực hiện các biện pháp an toàn PCCC luôn phải được đề cao.

Sau đây là một số giải pháp cần thực hiện nhằm tăng cường đảm bảo an toàn PCCC như sau:

1. Người phụ trách quản lý PCCC nhà máy phải chủ động chỉ đạo ban hành các nội quy, quy định và biện pháp PCCC phù hợp. Tổ chức thực hiện nghiêm túc, có hiệu

quả những nội quy, quy định về PCCC và ban hành quy chế quản lý dự án cũng như chức năng, nhiệm vụ của Ban quản lý.

2. Phải thẩm duyệt và nghiệm thu thiết kế về PCCC đối với công trình dự án cao tầng thuộc diện theo quy định tại Nghị định 35/2003/NĐ-CP của Chính phủ.

3. Phải duy trì các trang thiết bị, hệ thống PCCC đã được trang bị luôn được hoạt động tốt.

4. Duy trì công tác tuyên truyền, huấn luyện nghiệp vụ PCCC cho cán bộ công – nhân viên nhằm nâng cao ý thức chấp hành các quy định của pháp luật về PCCC, nắm vững kiến thức cơ bản về PCCC, thoát nạn; Tổ chức thực tập phương án chữa cháy và cứu nạn – cứu hộ, trong đó chú trọng đến việc diễn tập thoát nạn khi có cháy xảy ra tại các tầng cao của dự án.

5. Củng cố, huấn luyện, trang bị cho lực lượng PCCC cơ sở phải thành thạo các kỹ năng chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ. Biên chế lực lượng PCCC tại chỗ đủ về số lượng và đảm bảo về chất lượng; có phân công trách nhiệm cụ thể cho từng đội viên.

6. Phối hợp với cơ quan PCCC tổ chức thực tập phương án chữa cháy và cứu nạn – cứu hộ. Trong đó phải đề ra phương án chữa cháy cho tình huống phức tạp nhất và huy động nhiều lực lượng tham gia phối hợp để buổi thực tập sát thực tế nhằm giúp lực lượng PCCC cơ sở có khả năng sẵn sàng ứng phó với mọi tình huống có thể xảy ra.

7. Nhà máy phải có đầy đủ các hệ thống, thiết bị, phương tiện về PCCC và đảm bảo các điều kiện an toàn PCCC theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Trong đó hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động, hệ thống họng nước chữa cháy vách tường, hệ thống chống sét, hệ thống thông gió, hút khói và chiếu sáng sự cố là những phương tiện bắt buộc phải có.

8. Hồ sơ quản lý về PCCC của dự án phải được sắp xếp theo thứ tự, thường xuyên cập nhật, dễ sử dụng, khai thác khi cần. Bổ sung chỉnh lý phương án chữa cháy và cứu nạn – cứu hộ khi có sự thay đổi về quy mô, tính chất, hoạt động của dự án.

9. Đảm bảo các điều kiện về giao thông, nguồn nước phục vụ chữa cháy. Phải giải quyết kịp thời các trường hợp không có đường cho xe chữa cháy hoạt động hoặc đường bị lấn chiếm, không đảm bảo chiều rộng, chiều cao cho xe chữa cháy hoạt động, kết cấu mặt đường phải chịu được trọng tải xe. Các trường hợp thiếu nguồn nước phải có biện pháp xây dựng hoặc dự trữ bổ sung.

11. Thực hiện nghiêm các biện pháp quản lý nguồn lửa, nguồn nhiệt và các biện pháp ngăn cháy, chống cháy lan, phải đảm bảo các điều kiện ngăn cháy theo chiều ngang và chiều đứng công trình, các khu vực dễ cháy lan như giếng kỹ thuật, ống đổ rác, trạm bơm chữa cháy, phòng máy phát điện, máy biến áp, phòng kỹ thuật điện phải

được cách ly với các khu vực xung quanh bằng các giải pháp ngăn cháy phù hợp. Các khu vực có nhiều chất cháy, có diện tích quá lớn vượt quá quy định của tiêu chuẩn phải có biện pháp ngăn cháy theo quy định.

12. Đảm bảo các điều kiện an toàn lối thoát nạn: không để chướng ngại vật, đóng khóa cửa trên lối thoát nạn; trang bị đầy đủ phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn. Lối thoát nạn phải đảm bảo đủ số lượng, chiều rộng và khoảng cách theo quy định; các buồng thang bộ phải đảm bảo kín, chống tụ khói, được thông gió, chiếu sáng và có chỉ dẫn.

13. Hệ thống điện phải tách riêng biệt thành hệ thống điện sinh hoạt, hệ thống điện bảo vệ và hệ thống điện chữa cháy để đảm bảo nguồn điện cho máy bơm chữa cháy và các hệ thống chữa cháy, chiếu sáng sự cố khác hoạt động. Kiểm tra, khắc phục ngay các sai phạm, thiếu sót của hệ thống điện. Các thiết bị bảo vệ, hệ thống dây dẫn, ổ cắm điện phải đảm bảo chất lượng và có thông số phù hợp, không để xảy ra chạm chập, quá tải gây cháy. Ở những nơi có môi trường nguy hiểm cháy, nổ phải trang bị các thiết bị điện phải là loại phòng nổ.

14. Thường xuyên kiểm tra, vệ sinh trong các đường ống dẫn của hệ thống thông gió, hút khói tại tầng hầm và hành lang các tầng, kiểm tra và duy trì tình trạng hoạt động tốt của các hệ thống thông gió, hút khói và hệ thống tăng áp buồng thang, áp suất trong buồng thang kín phải luôn đạt > 2KG/cm^2.

15. Thực hiện nghiêm chế độ tự kiểm tra các điều kiện PCCC để kịp thời phát hiện và xử lý các vấn đề liên quan đến cháy, nổ. Kiên quyết nhắc nhở và có hình thức xử lý hành chính đối với các trường hợp vi phạm về PCCC như: câu mắc điện trái phép, chứa các chất nguy hiểm về cháy, nổ, làm hư hỏng, di chuyển, làm mất tác dụng các phương tiện PCCC,…

b. Phương án phòng chống sét

Cơ sở cho lắp đặt các hệ thống thu sét bao gồm thu lôi và hệ thống tiếp địa. Hệ thống thu sét được lắp đặt khu nhà cao tầng và một số vị trí khác trong khu vực dự án.

Tất cả vỏ thiết bị điện trạm biến áp, thiết bị công nghệ, tủ, hộp điện vỏ cáp và các kết cấu kim loại khác dùng để lắp đặt thiết bị điện và hệ thống điện được nối đất phù hợp với chế độ của điện trung tính của máy biến thế nguồn, thông qua một mạng lưới tiếp địa bằng dây đồng trần. Lắp đặt mạng lưới và hệ thống điện vừa đảm đảm bảo độ thẩm mỹ vừa mang tính tiện lợi và có tính an toàn cao.

c. Giải pháp thoát hiểm nhà cao tầng

Để đảm bảo an toàn tính mạng cũng như hạn chế tối đa thiệt hại khi có sự cố xảy ra, cần áp dụng các biện pháp sau đây:

- Lắp đặt các thiết bị phòng cháy, hệ thống báo cháy tại những nơi dễ quan sát và dễ sử dụng, đồng thời bên cạnh đó là các tiêu lệnh chữa cháy.

- Khi xảy ra sự cố cháy, nổ cần thực hiện chữa cháy ngay lập tức, tri hô cho mọi người trong tòa nhà biết. Nếu trong trường hợp không dập được lửa thì lúc này mới tìm lối thoát nạn theo cầu thang bộ, không được dùng thang máy.

- Lúc hỏa hoạn nếu khói lan tỏa khắp tòa nhà thì nên dùng khăn ướt để bịt miệng, nhằm tránh hít phải hơi khói khiến bị ngất.

- Trường hợp không thoát được bằng cửa chính vì nhiệt độ và lửa bao trùm thì nên ra hướng ban công, bởi ở đó sẽ có lực lượng cứu hộ ở phía dưới.

- Trong điều kiện các thiết bị phòng cháy chữa cháy không tiếp cận được độ cao của tòa nhà, người dân cần tìm kiếm các vật dụng như dây vòi phun nước, dây có độ bền cao,..để thoát ra khỏi tòa nhà và đến với vị trí có thể hỗ trợ của các lực lượng chữa cháy.

d. Phòng chống sự cố về tai nạn giao thông

- Kiểm tra định kỳ và bảo dưỡng thường xuyên nền mặt đường nội bộ, không để tình trạng ổ gà, ứ đọng nước,…

- Hệ thống chiếu sáng, đèn báo phải được kiểm tra, duy trì nhằm hạn chế tối đa các tai nạn do giao thông gây ra;

- Sử dụng các hệ thống đèn chiếu sáng vào ban đêm không gây chói cho giao thông công cộng;

e. Phòng chống sự cố về thiên tai

- Thường xuyên theo dõi tình hình dự báo diễn biến thời tiết và có những phương án đề phòng khi xảy ra thiên tai.

- Đội vệ sinh chịu trách nhiệm thông cống rãnh hệ thống thoát nước để tránh hiện tượng cống thoát nước bị tắc nghẽn gây ngập úng cục bộ trong những ngày có mưa, đặc biệt là các trận mưa lớn.

f. Phòng chống sự cố thang máy

Để hạn chế sự cố thang máy khi hoạt động trong nhà cao tầng, cần áp dụng các biện pháp sau:

- Đặt mua các thang máy chất lượng cao, tránh các sự cố do máy.

- Kiểm tra tất cả các thiết bị điện trong hệ thống thang máy, đồng thời đảm bảo hệ thống điện trong tòa nhà luôn ổn định.

- Khi sử dụng thang máy cần đảm bảo khối lượng theo quy định về số người.

g. Phòng ngừa sự cố đuối nước tại hồ bơi

Để tránh hiện tượng đuối nước khi người dân bơi tại hồ bơi, cần thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí người cứu hộ luôn túc trực, quan sát xung quanh hồ bơi để ứng cứu kịp thời;

- Lập các biển báo báo hiệu vị trí độ sâu để người dân được biết.

5.2. Báo cáo việc thực hiện công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường, tập trung làm rõ các nội dung chính như sau:

a. Các giải pháp phòng ngừa sự cố môi trường tại cơ sở.

Các biện pháp phòng chống và ứng phó sự cố cháy nổ:

Cháy nổ có thể xảy từ rất nhiều nguyên nhân, để phòng tránh sự cố cháy nổ, Công ty sẽ tiến hành thực hiện một số biện pháp sau:

- Bố trí các lối thoát hiểm phòng ngừa sự cố cháy nổ xảy ra;

- Cơ sở sẽ được thiết kế hệ thống PCCC về mặt kiến trúc công trình xây dựng và các hạng mục kỹ thuật cấp nước chữa cháy, chống sét theo đúng yêu cầu và quy định của các cơ quan quản lý chức năng;

- Kho chứa nhiên liệu, vật tư được lắp đặt hệ thống báo cháy. Các phương tiện phòng chống cháy luôn được kiểm tra thường xuyên và luôn ở trong tình trạng sẵn sàng;

- Hệ thống cấp nước chữa cháy luôn được đảm bảo, hệ thống máy bơm chữa cháy sẽ lắp đặt đúng theo thiết kế kỹ thuật được duyệt. Xây dựng bể nước dự trữ chữa cháy, trang bị thêm dụng cụ chữa cháy xách tay để chủ động ứng cứu sự cố. Bể chứa nước cứu hỏa phải luôn luôn đầy nước, đường ống dẫn nước cứu hỏa đến các họng lấy nước cứu hỏa phải luôn luôn ở trong tình trạng sẵn sàng làm việc;

- Đường nội bộ đảm báo phương tiện cứu hoả đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong từng khu vực của cơ sở, 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. Kho cũng được bố trí cửa thông gió và tường cách ly để tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái;

- Đối với các loại nhiên liệu dễ cháy phải được bảo quản nơi thoáng mát, có khoảng cách ly hợp lý để ngăn chặn sự cháy tràn lan khi có sự cố. Định kỳ kiểm tra các dụng cụ chứa, lượng lưu trữ phải có giới hạn;

- Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn;

- Qui định cấm nhân viên hút thuốc lá trong khu vực, kho chứa nhiên liệu và các khu vực khác;

- Tất cả các hạng mục công trình trong cơ sở đều được bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO_2, vật dập lửa và các vật liệu khác như cát, thang chữa cháy. Những vật liệu này được đặt tại các vị trí thích hợp nhất để tiện việc sử dụng và thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động tốt của bình CO_2.

Phòng cháy các thiết bị điện như sau:

- Dụng cụ điện, thiết bị điện đều phải là loại an toàn chảy, nổ;

- Thực hiện đo điện trở định kỳ đối với hệ thống thu lôi, chống sét;

- Các thiết bị điện phải tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng điện, phải có thiết bị bảo vệ quá tải. Dây điện phải đi ngầm hoặc được bảo vệ kỹ;

- Các motor điện đều phải có hộp che chắn bảo vệ, bảo đảm không cho bụi, giấy rơi vào;

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường dây điện, hộp cầu dao phải kín, cầu dao tiếp điện tốt;

- Lắp đặt hệ thống chống sét đánh thẳng, chống sét lan truyền.

- Khi nối dây điện phải đảm bảo không rò rỉ điện, chập điện, sử dụng các đầu cos đấu nối vào cầu dao điện, dùng phích cắm,…

- Đảm bảo các trang thiết bị, máy móc không để rò rỉ dầu mỡ.

- Để tránh và đảm bảo an toàn tuyệt đối cho lò bằng cách thường xuyên theo dõi tình trạng, các thông số áp suất, nhiệt độ, điện thế trong giới hạn cho phép. Kiểm tra và xử các tạp chất kín có khả năng gây nổ trong phế liệu cấp vào.

- Một vấn đề khác rất quan trọng là sẽ tổ chức ý thức phòng cháy chữa cháy tốt cho toàn bộ nhân viên trong cơ sở. Việc tổ chức này đặc biệt chú ý đến các nội dung sau:

- Tổ chức học tập nghiệp vụ; tất cả các khu vực dễ cháy đều có tổ nhân viên kiêm nhiệm công tác phòng hỏa. Các nhân viên này được tuyển chọn, được huấn luyện, thường xuyên kiểm tra.

- Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy chữa cháy cho cán bộ nhân viên viên. Huấn luyện cho toàn thể cán bộ nhân viên viên các biện pháp phòng cháy chữa cháy khi có sự cố xảy ra. Lắp đặt các tiêu lệnh PCCC tại những vị trí dễ nhìn.

b. Việc ứng phó và khắc phục sự cố môi trường xảy ra tại cơ sở.

Phòng cháy các thiết bị điện

Các biện pháp ứng phó với sự cố cháy nổ như sau:

- Báo thông tin cháy nổ cho lực lượng PCCC chuyên nghiệp (Gọi 114)

- Treo cảnh báo cấm người qua lại và cử người đón xe chữa cháy đến.

- Báo cáo tình hình chữa cháy cho Trưởng Ban, lực lượng chữa cháy và nguồn nước chữa cháy.

- Tổ chữa cháy do Trưởng Phòng đảm nhiệm Tổ Trưởng và các Tổ viên là Trưởng ca, có trách nhiệm:

- Sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ để dập lửa;

- Tổ chức cứu nạn và đưa người bị nạn ra khỏi hiện trường, sơ cứu tại chỗ và gọi cấp cứu theo số (115) hoặc chuyển đến Trung tâm y tế gần nhất.

- Di chuyển tài sản khỏi đám cháy.

- Đội PCCC chuyên nghiệp có trách nhiệm tổ chức đội hình chữa cháy, nếu thấy tình hình diễn biến phức tạp phải huy động thêm lực lượng. Đồng thời lực lượng PCCC chuyên nghiệp có trách nhiệm làm mát khu vực thoát hiểm để, tổ chức trinh sát số lượng và vị trí người còn kẹt lại trong đám cháy để tìm biện pháp tiếp cận nhanh nhất.

Các biện pháp ứng phó với tai nạn lao động:

Khi xảy ra sự cố tai nạn lao động, Giám đốc cơ sở là người trực tiếp chỉ đạo công ty thực hiện các bước khắc phục như sau:

- Nhanh chóng chuyển người bị nạn đến khu vực thông thoáng để sơ cứu hoặc chuyển đến cơ sở y tế gần nhất hoặc gọi số 115;

- Treo biểu thị, cảnh báo khu vực cấm vào để những người không có trách nhiệm không được vào;

- Xác định nguyên nhân xảy ra tai nạn và đưa ra hướng khắc phục;

Số điện thoại liên hệ khi xảy ra sựu cố khẩn cấp:

SỐ ĐIỆN THOẠI	HỌ VÀ TÊN	CÔNG VIỆC
0989.777.429	Nguyễn Văn Tuấn	Giám đốc nhà máy
0917.500.363	Lưu Ngọc Sơn	Đôi trưởng đội BV – PCCC
0944.171.909	Lê Thành Thông	Nhân viên vận hành trạm XLNT
0919.907.502	Trần Hải Đăng	Nhân viên vận hành trạm XLNT
0814.576.928	Lê Văn Kiên	PT Bảo trì nhà máy
0365566350	Trương Văn Hoàng	Nhân viên kho hóa chất
115		Cấp cứu khẩn cấp
114		Công an PCCC

6. Kết quả khắc phục các yêu cầu

của cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền (nếu có):

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT;

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

(Ký, ghi họ tên và đóng dấu)

M.S.D.N: 1701958... C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
H. CHÂU THÀNH - T. KIÊN GIANG

Nguyễn Văn Tuấn

CÔNG TY CỔ PHẦN **PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ KIÊN GIANG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số:...03.../HĐ-PTĐT	*Rạch giá, ngày 02 tháng 01 năm 2025*

HỢP ĐỒNG

Về việc thu gom rác thải sinh hoạt

Căn cứ Bộ Luật Dân sự 91/2015/QH13 của Quốc Hội ban hành ngày 24/11/2015 có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017;

Căn cứ nhu cầu cụ thể và sự trao đổi thỏa thuận thống nhất của 2 bên,

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2025, tại Công ty cổ phần Phát triển Đô thị Kiên Giang, chúng tôi gồm các bên dưới đây:

ĐẠI DIỆN BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

- Đại diện Ông: **Nguyễn Văn Tuấn** Chức vụ: **Tổng Giám Đốc**
- Địa chỉ: Lô H1 đường số 2, KCN Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành , tỉnh Kiên Giang.
- Điện thoại: 02976 265 678
- Mã số thuế: 1701 958 307
- Số tài khoản: 0881000686868 tại ngân hàng Vietcombank quận 9, TP. HCM

ĐẠI DIỆN BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ KIÊN GIANG

- Đại diện Ông: **Nguyễn Hồng Hải** Chức vụ: **Phó Giám Đốc**

(Theo giấy ủy quyền số 01/UQ-PTĐT ngày 31/03/2020 của Công ty Cổ phần Phát triển đô thị Kiên Giang)

- Địa chỉ: Số 08 đường Mậu Thân, P. Vĩnh Thanh, TP. Rạch Giá, Kiên Giang.
- Điện thoại: 02973.875132
- Mã số thuế: 1701353245
- Tài khoản: 0091000508174 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương - CN Kiên Giang.
- Chủ tài khoản: Công ty Cổ phần Phát triển đô thị Kiên Giang

Sau khi bàn bạc, hai bên đồng ý ký hợp đồng với các điều khoản như sau:

Điều 1. Nội dung hợp đồng:

Công ty Cổ phần Phát triển đô thị Kiên Giang (Bên B) đồng ý nhận thu gom toàn bộ rác thải sinh hoạt hàng ngày của Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang (Bên A) tại địa điểm Lô H1 đường số 2, KCN Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang.

- Tần suất: 01 lần/ngày.

- Thời gian thu gom: từ 15 giờ đến 17 giờ hàng ngày.

- Địa điểm thu gom: từ 01-02 điểm tại Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang.

Trong thời gian thực hiện hợp đồng, nếu khối lượng rác thay đổi thì hai bên tiến hành bàn bạc và điều chỉnh lại giá trị hợp đồng.

Điều 2. Thời gian và địa điểm thực hiện hợp đồng:

- Thời gian thực hiện hợp đồng: Từ ngày 01/01/2025 đến 31/12/2025.

- Địa điểm thực hiện: Công ty Cổ phần Thái Bình Kiên Giang, KCN Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành , tỉnh Kiên Giang.

Điều 3. Giá trị hợp đồng và thời gian thanh toán:

- Giá trị hợp đồng khoán gọn: **5.000.000 đồng /tháng** (Đã bao gồm thuế VAT)

(Bằng chữ: Năm triệu đồng chẵn)

- Thời gian thanh toán: Thanh toán trong vòng 07 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn GTGT.

Hàng quý vào ngày đầu quý, bên B xuất hóa đơn GTGT giao cho bên A và bên A sẽ thanh toán 1 lần cho bên B bằng hình thức chuyển khoản.

Điều 4. Trách nhiệm mỗi bên:

* **Bên A:**

- Tạo điều kiện thuận lợi để bên B thực hiện đúng theo nội dung hợp đồng.

- Có trách nhiệm để rác thải vào thùng, đặt đúng vị trí và thời gian đã thoả thuận để thu gom.

* **Bên B:**

- Có trách nhiệm bố trí nhân công và phương tiện thực hiện theo đúng hợp đồng.

Điều 5. Cam kết chung:

Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng. Nếu bên nào làm sai, bên đó hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường các khoản tổn thất gây ra; không được đơn phương hủy bỏ hợp đồng. Nếu có khó khăn trở ngại hai bên gặp nhau để cùng bàn bạc giải quyết. Trong quá trình thực hiện có vấn đề phát sinh nếu cần thiết sẽ bổ sung phụ lục.

Hợp đồng được lập thành 06 bản chính, có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 03 bản, bên B giữ 03 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
	PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Tuấn	Nguyễn Hồng Hải

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

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ

(V/v thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải)
Số: 04/2025/HĐDV/TBKG-XLMTSVN

- *Căn cứ vào Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 đã được Quốc hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017.*
- *Luật Thương mại số 36/2005/QH11 đã được Quốc hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam khóa II kỳ họp thứ VII thông qua và ban hành ngày 14/6/2005.*
- *Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.*
- *Căn cứ Nghị định số: 08/2022/NĐ-CP về 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 Môi trường.*
- *Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 3-4-5-6.061.VX của Công ty TNHH xử lý môi trường sạch Việt Nam do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 2 ngày 07/04/2022.*
- *Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của các Bên.*

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2025, tại Công ty TNHH xử lý môi trường sạch Việt Nam, chúng tôi gồm có:

1- CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Địa chỉ : Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.
Mã số thuế : 1701958307
Điện thoại : 297 6255678
Đại diện : Ông **Nguyễn Văn Tuấn** Chức vụ : **Tổng Giám Đốc**
(Sau đây gọi tắt là Bên A)

2- CÔNG TY TNHH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG SẠCH VIỆT NAM

Địa chỉ : Lô 2, khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu.
Mã số thuế : 3501556403
Điện thoại : 0254 3948354
Tài khoản số : 7620998297 , tại Ngân Hàng BIDV, chi nhánh Phú Mỹ
Đại diện : Ông **Nguyễn Văn Hưng** Chức vụ: **Chủ Tịch HĐTV**
(Sau đây gọi tắt là Bên B)

Sau khi bàn bạc thoả thuận hai bên cùng nhất trí ký kết Hợp đồng dịch vụ với những điều khoản sau:

ĐIỀU I. NỘI DUNG HỢP ĐỒNG.

- Bên B (CÔNG TY TNHH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG SẠCH VIỆT NAM) ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (CTNH); thu gom, vận chuyển, phân loại, xử lý và chuyển giao chất thải công nghiệp (CTCN) của bên A (CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG) tại: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang, để đưa đến địa điểm xử lý tại nhà máy xử lý chất thải nguy hại của Công Ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam, địa chỉ : Lô 2, khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu.

- Danh mục chất thải thu gom vận chuyển và xử lý:

STT	Danh mục chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Phương pháp xử lý
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	Hệ thống xử lý bóng đèn
2	Hộp đựng mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	Thiêu đốt
3	Pin, ắc quy chì thải có các thành phần nguy hại	Rắn	19 06 01	Hệ thống phá dỡ ắc quy
4	Chất hấp thụ , vật liệu lọc (bao gồm các vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác) giẻ lau, vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	Thiêu đốt – hóa rắn
5	Dung môi thải	Lỏng	16 01 01	Thiêu đốt
6	Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác.	Rắn	08 03 01	Thiêu đốt
7	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	Tái chế - thiêu đốt
8	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại	Rắn	12 02 06	Thiêu đốt
9	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	13 01 01	Thiêu đốt
10	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (comosit …)	Rắn	18 01 04	Thiêu đốt
11	Bùn thải nguy hại	Rắn/bùn	12 06 05	Thiêu đốt – hóa rắn
12	Thùng sắt rỗng (chứa keo 15 lít)	Rắn	18 01 02	Súc rửa
13	Thùng sắt rỗng (chứa dầu 200 lít)	Rắn	18 01 02	Súc rửa
14	Hộp nhựa rỗng (chứa mực in 5 lít)	Rắn	18 01 03	Súc rửa

15	Hộp nhựa rỗng (chứa mực keo 20 lít)	Rắn	18 01 03	Súc rửa
16	Chỉ vụn	Rắn		Thiêu đốt – chôn lấp - HR
17	Vải, da, giả da vụn	Rắn		Thiêu đốt – chôn lấp - HR

ĐIỀU II. ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN GIAO NHẬN, SỐ LƯỢNG, PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN VÀ THỜI GIAN THỰC HIỆN

Địa điểm lưu giữ và xử lý: Tại nhà máy xử lý chất thải công nghiệp của Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam, Lô 2, khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu.

1. ***Đặc tính chất thải***: Chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại,
2. ***Địa điểm giao nhận chất thải:*** Tại kho lưu giữ chất thải của bên A;
3. ***Số lượng:*** Căn cứ vào lượng chất thải phát sinh của chủ nguồn thải nhưng phải đảm bảo thuận tiện cho việc bốc xếp và vận chuyển của bên B.
4. ***Phương tiện vận chuyển***: Bên B chịu trách nhiệm bố trí phương tiện vận chuyển chuyên dụng theo quy định của bộ Tài Nguyên và Môi Trường, sắp xếp người cho hàng lên xe.
5. ***Thời gian thực hiện:*** Trong vòng 48 giờ sau khi nhận được yêu cầu bằng Fax, điện thoại, hoặc email : ***info@mtsvn.vn*** của bên B, bên B sẽ bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển chuyên dụng (trừ trường hợp khẩn theo yêu cầu của bên A).

ĐIỀU III. ĐƠN GIÁ VÀ HÌNH THỨC THANH TOÁN

3.1/ Đơn giá xử lý:

Đơn giá xử lý trọn gói (bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý) chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại là: ***54.000.000 đồng/tháng (Bằng chữ: Năm mươi bốn triệu đồng trên một tháng).***

Đơn giá trên chưa bao gồm thuế GTGT.

Đơn giá áp dụng cho khối lượng thu gom tại thời điểm ký Hợp đồng .Trong trường hợp bên A phát sinh thêm nhà máy mới hay thêm dây chuyền sản xuất mới, hai bên sẽ tiến hành thương lượng lại đơn giá trong hợp đồng và tiến hành ký phụ lục điều chỉnh lại đơn giá mới.

3.2/ Hình thức thanh toán

1. Hai bên ký hợp đồng thu gom vận chuyển và xử lý rác thải công nghiệp, rác thải nguy hại trọn gói trong tháng .
2. Bên A thanh toán cho bên B bằng chuyển khoản vào tài khoản sau:

Chủ tài khoản: **Công Ty TNHH xử lý Môi Trường Sạch Việt Nam**

Số Tài khoản: 7620998297, tại ngân hàng BIDV, chi nhánh Phú Mỹ , trong thời hạn 30 ngày từ ngày xuất hóa đơn tài chính.

ĐIỀU IV. TRÁCH NHIỆM CỦA HAI BÊN

4.1/ Trách nhiệm của bên A:

1. Trước mỗi đợt bàn giao chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại bên A phải báo trước 48 giờ cho bên B để bên B bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển.

2. Tạo điều kiện thuận lợi cho nhân lực và phương tiện của bên B vào điểm tập kết chất thải để thực hiện bốc xếp chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại, lên phương tiện vận chuyển.

3. Thanh toán đầy đủ kinh phí cho bên B theo đúng nội dung của các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.

4. Bên A được quyền giám sát, tham quan, đánh giá việc xử lý chất thải của Bên B trong suốt quá trình, kể cả tại nhà máy của Bên B và có quyền yêu cầu bên B phối hợp & cung cấp hồ sơ, chứng từ khi có yêu cầu của cơ quan chức năng hoặc khách hàng của bên A về CTNH, CTCN này; Bên A cam kết bảo mật thông tin từ quá trình thực hiện giám sát, đánh giá tại nhà máy của Bên B.

5. Không chuyển giao các loại chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại thống nhất tại danh sách chuyển giao tại điều I (danh mục các chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại) của hợp đồng này cho bất kỳ bên thứ ba nào khác.

4.2/ Trách nhiệm của bên B:

1. Bố trí nhân lực (đăng ký danh sách công nhân có hình & số CMND tại cổng bảo vệ lần đầu, nếu có thay đổi thì cập nhật lại) và phương tiện vận chuyển khi có sự yêu cầu bàn giao chất thải và thông báo cho bên A thời gian đến nhận chất thải.

2. Thực hiện nghiêm túc các nội quy, quy định khi ra vào cơ quan, nội quy PCCC, an toàn vệ sinh môi trường, bảo hộ lao động khi làm việc tại địa bàn bên A.

3. Thực hiện nhận bàn giao chất thải từ chủ nguồn thải, tổ chức bốc xếp và vận chuyển chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại bằng phương tiện chuyên dụng đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp phép theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước.

4. Đảm bảo vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng các quy định về vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại. Chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra trên đường vận chuyển (*kể từ lúc ra khỏi cổng của bên A*);

5. Xử lý triệt để và chịu trách nhiệm đến cùng với chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại của bên A.

6. Thực hiện chứng từ chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật.

7. Xác nhận chứng từ xử lý và xuất hóa đơn tài chính cho bên A sau khi đã hoàn thành trách nhiệm của mình.

8. Cung cấp cho bên A phiếu giao nhận chất thải vào mỗi lần thu gom chất thải để tiện cho việc theo dõi và quản lý.

9. Nếu có bất cứ vấn đề gì phát sinh trong quá trình thực hiện đều phải có thông báo bằng văn bản cho bên A để cùng phối hợp giải quyết.

ĐIỀU V. SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG

Sự kiện bất khả kháng là sự kiện xảy ra mang tính chất khách quan nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên như động đất, bão, lũ, lụt, lốc, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hoặc nguy cơ xảy ra chiến tranh... thì:

1. Hai bên sẽ tiến hành thảo luận tìm cách tháo gỡ khó khăn, tạo mọi điều kiện thuận lợi cho nhau trên tinh thần hợp tác, hỗ trợ.

2. Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa, các biện pháp thay thế cần thiết để hạn chế tối đa những ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

3. Thông báo cho bên kia ngay sau khi xảy ra các sự kiện bất khả kháng để cùng phối hợp giải quyết.

ĐIỀU VI. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

1. Bên A và bên B không được phép tiết lộ bất kỳ thông tin hoặc tài liệu nào liên quan đến hợp đồng này cho bất kỳ ai khi chưa có sự đồng thuận bằng văn bản của bên còn lại.

2. Hai bên không được chuyển nhượng, giao bán hợp đồng này hay bất kỳ quyền hoặc nghĩa vụ nào trong hợp đồng mà không có sự đồng ý trước bằng văn bản giữa hai bên

3. Các bên cam kết không lợi dụng công việc của mình để khai thác hoặc tiết lộ các thông tin của nhau.

4. Nhân viên của bên B không được tự ý đi vào các khu vực riêng hoặc bị cấm trong phạm vi khu vực của bên A khi chưa được sự cho phép của bên A.

5. Bên A sẽ cam kết là không bán phế liệu cho đơn vị khác , vì phế liệu cấn trừ vào tiền xử lý chất thải nguy hại (Rác thải nguy hại bên B không tính tiền), nếu bên A vi phạm bên B sẽ ngưng hợp đồng. Bên B trong quá trình xử lý theo hợp đồng nếu ngưng hoặc vi phạm trong hợp đồng thì bên A sẽ ngưng không thanh toán những hóa đơn bên B đã xuất cho bên A.

6. Bên A và bên B cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản của hợp đồng này, trong khi thực hiện cần chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ thực hiện hợp đồng, nếu có vấn đề gì phát sinh các bên kịp thời thông báo cho nhau và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích hai bên.

7. Hai bên thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng, không được đơn phương sửa đổi nội dung hay hủy bỏ hợp đồng. Mọi thay đổi liên quan đến hợp đồng đều phải lập thành phụ lục hợp đồng và là bộ phận không thể tách rời với hợp đồng này.

8. Mọi tranh chấp phát sinh từ hợp đồng hoặc liên quan đến hợp đồng trước tiên sẽ được giải quyết thông qua thương lượng, hoà giải giữa các bên. Trường hợp không giải quyết được, sẽ đưa ra Tòa án kinh tế tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu giải quyết, quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng. Chi phí tòa án do Bên có lỗi chi trả.

ĐIỀU VII. HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

1. Hợp đồng có hiệu lực từ ngày 01/01/2025 đến hết ngày 31/12/2025 .

2. Khi hết thời hạn hợp đồng nếu không có gì vướng mắc giữa hai bên thì hợp đồng coi như đã được thanh lý. Nếu hai bên có nhu cầu và khả năng hợp tác thì tiếp tục gia hạn hợp đồng hoặc ký kết hợp đồng tiếp theo

3. Hợp đồng được lập thành 06 (sáu) bản bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 03 (ba) bản làm cơ sở thực hiện./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
NGUYỄN VĂN TUẤN	**NGUYỄN VĂN HƯNG**

Công nghiệp 2023

Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam
Lô 2, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, TX.Phú Mỹ, tỉnh BRVT

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

Từ ngày 01/01/2023 đến ngày 31/01/2023

Khách hàng: Công ty CP Thái Bình Kiên Giang
Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang

Ngày tháng	Số xe	Tên chất thải	Địa điểm thu gom	Đvt	Khối lượng	Ghi chú
12/1/2023	72C11411	Chất thải công nghiệp	Kiên Giang	Kg	11.500	
Tổng khối lượng					**11.500**	

Công ty CP Thái Bình Kiên Giang

Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Sơn

Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam
Lô 2, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, TX.Phú Mỹ, tỉnh BRVT

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

Từ ngày 01/02/2023 đến ngày 28/02/2023

Khách hàng: Công ty CP TBS An Giang
Địa chỉ: Ấp Thanh Niên, Thị Trấn Phú Hòa, Huyện Thoại Sơn, Tỉnh An Giang

Ngày tháng	Số xe	Tên chất thải	Địa điểm thu gom	Đvt	Khối lượng	Ghi chú
9/2/2023	72C11411	Chất thải công nghiệp	Thoại Sơn - An Giang	Kg	9.200	
14/2/2023	72C11411	Chất thải công nghiệp	Thoại Sơn - An Giang	Kg	9.600	
24/2/2023	72C11411	Chất thải công nghiệp	Thoại Sơn - An Giang	Kg	9.500	
Tổng khối lượng					**28.300**	

Công ty CP TBS An Giang

Nguyễn Văn Tài

Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Sơn

Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam

Lô 2, Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, TX.Phú Mỹ, tỉnh BRVT

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

Từ ngày 01/02/2023 đến ngày 28/02/2023

Khách hàng: Công ty CP Thái Bình Kiên Giang

Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang

Ngày tháng	Số xe	Tên chất thải	Địa điểm thu gom	Đvt	Khối lượng	Ghi chú
3/2/2023	72C11411	Chất thải công nghiệp	Kiên Giang	Kg	9.500	
Tổng khối lượng					**9.500**	

Công ty CP Thái Bình Kiên Giang

Nguyễn Văn Tài

Công ty TNHH Xử Lý Môi Trường Sạch Việt Nam

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Sơn

TỈNH/THÀNH PHỐ
KIÊN GIANG

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: .256.../2023/3-4-5-6.061.VX

2. Chủ xử lý CTNH 1: **CÔNG TY TNHH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG SẠCH VIỆT NAM** Mã số QLCTNH: **3-4-5-6.061.VX**
Địa chỉ văn phòng: Lô 2, khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, TX Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu ĐT: 0254. 3948354
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Lô 2, khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, TX Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu ĐT: 0254. 3948354

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT:.....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... ĐT:.....

1. Chủ nguồn thải: **Công Ty Cổ Phần Thái Bình Kiên Giang** Mã số QLCTNH: 91.000185.T
Địa chỉ văn phòng: Lô H1, đường số 2. KCN Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành. Kiên Giang ĐT:02976265678
Địa chỉ cơ sở: Lô H1, đường số 2. KCN Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành. Kiên Giang ĐT: 2976264848

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	x			16 01 06	06	HT XLBĐ
02	Hộp mực in thải	x			08 02 04	03	TĐ
03	Pin, ắc quy chì thải	x			19 06 01	03	PT
04	Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác		x		08 03 01	150	TĐ
05	Giẻ lau có chứa thành phần nguy hại	x			18 02 01	200	TĐ
06	Baobì cứng thải bằng các vật liệu khác(composit...)	x			18 01 04	250	TC
07	Dung môi thải		x		16 01 01	150	TĐ
08	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác		x		17 02 04	120	TC – TĐ
09	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ các quá trình xử lý nước thải công nghiệp	x		x	12 06 05	60	TĐ - HR
10	Chất thải lây nhiễm bao gồm cả chất thải sắc nhọn	x	x		13 01 01	03	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 72C 13723

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Ký:.....Ngày: 08/03/2023.....

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1 4 (hoặc 5)

Kiên Giang, ngày 08 tháng 03 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

GIÁM ĐỐC

Cao Thanh Dương

8. Chủ xử lý CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

BRVT, ngày 27 tháng 03 năm 2023

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG SẠCH VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Sơn

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☑

ghi chú : .... (ghi rõ trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận CTNH)

TỈNH/THÀNH PHỐ
KIÊN GIANG

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: .256.../2023/3-4-5-6.061.VX

2. Chủ xử lý CTNH 1: **CÔNG TY TNHH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG SẠCH VIỆT NAM** Mã số QLCTNH: **3-4-5-6.061.VX**
Địa chỉ văn phòng: Lô 2, khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, TX Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu ĐT: 0254. 3948354
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Lô 2, khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, xã Tóc Tiên, TX Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu ĐT: 0254. 3948354

2. Chủ CS DV XL CTNH 2:
Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT:.....
Địa chỉ cơ sở/đại lý: ..... ĐT:.....

1. Chủ nguồn thải: **Công Ty Cổ Phần Thái Bình Kiên Giang** Mã số QLCTNH: 91.000185.T
Địa chỉ văn phòng: Lô H1, đường số 2. KCN Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành. Kiên Giang ĐT:02976265678
Địa chỉ cơ sở: Lô H1, đường số 2. KCN Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành. Kiên Giang ĐT: 2976264848

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	x			16 01 06	06	HT XLBĐ
02	Hộp mực in thải	x			08 02 04	03	TĐ
03	Pin, ắc quy chì thải	x			19 06 01	03	PT
04	Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác		x		08 03 01	150	TĐ
05	Giẻ lau có chứa thành phần nguy hại	x			18 02 01	200	TĐ
06	Baobì cứng thải bằng các vật liệu khác(composit...)	x			18 01 04	250	TC
07	Dung môi thải		x		16 01 01	150	TĐ
08	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác		x		17 02 04	120	TC – TĐ
09	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ các quá trình xử lý nước thải công nghiệp	x		x	12 06 05	60	TĐ - HR
10	Chất thải lây nhiễm bao gồm cả chất thải sắc nhọn	x	x		13 01 01	03	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 72C 13723

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Ký:.....Ngày: 08/03/2023 Đỗ Đức Độ

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2:..... Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Kiên Giang, ngày 08 tháng 03 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

GIÁM ĐỐC

Cao Thanh Lương

8. Chủ xử lý CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

BRVT , ngày.....tháng..... năm 2023

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☑ - 4☐

ghi chú : .... (ghi rõ trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận CTNH)

Công ty Điện Lực Kiên Giang
Điện lực Châu Thành
Số 613 Khu Phố Minh Phú, Thị Trấn Minh Lương, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
MST: 0300942001-024
19001006-19009000

Số bảng kê: 1208352606

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 73568 ngày 14 tháng 02 năm 2023)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
Địa chỉ	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, VN.**
Điện thoại	**0988634253**
Email	**phamtronghienct@gmail.com**
Mã số thuế	**1701958307**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, 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	**Từ 22kV đến dưới 35kV**

Mã khách hàng
PB13020047601

Số tiền thanh toán

Hạn thanh toán
21/02/2023

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

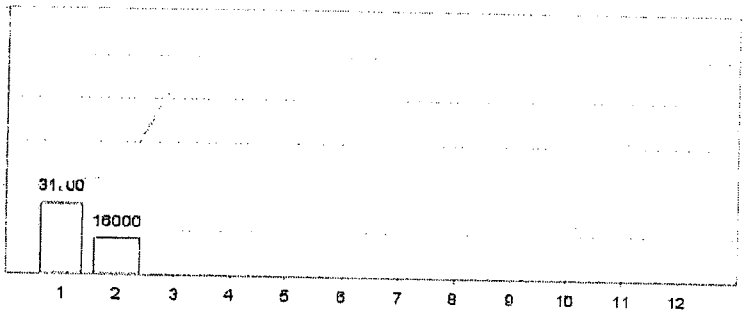
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://www.cskh.evnspc.vn/ và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 1 - 2/2023 (10 ngày từ 01/02/2023 đến 10/02/2023)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
18085151				
Khung giờ bình thường	100	1.577	1.510	6.700
Khung giờ cao điểm	100	581	539	4.200
Khung giờ thấp điểm	100	715	664	5.100
				Tổng: 16.000



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam
19001006-19009000
cskh@evnspc.vn
TCT Điện lực miền Nam EVNSPC
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	6.700	10.418.500
Khung giờ cao điểm	2.871	4.200	12.058.200
Khung giờ thấp điểm	1.007	5.100	5.135.700
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**16.000**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**27.612.400**
Thuế suất GTGT			**10%**
Thuế GTGT (đồng)			**2.761.240**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**30.373.640**

Bằng chữ: Ba mươi triệu ba trăm bảy mươi ba nghìn sáu trăm bốn mươi đồng.

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 14/ 02/ 2023 13:06:00

Công ty Điện Lực Kiên Giang
Điện lực Châu Thành
Số 613 Khu Phố Minh Phú, Thị Trấn Minh Lương, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
MST: 0300942001-024
EVN
19001006-19009000

Số bảng kê: 1211048100

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 86551 ngày 21 tháng 02 năm 2023)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
Địa chỉ	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, VN.**
Điện thoại	**0988634253**
Email	**phamtronghienct@gmail.com**
Mã số thuế	**1701958307**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, 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	**Từ 22kV đến dưới 35kV**

Mã khách hàng
PB13020047601

Số tiền thanh toán

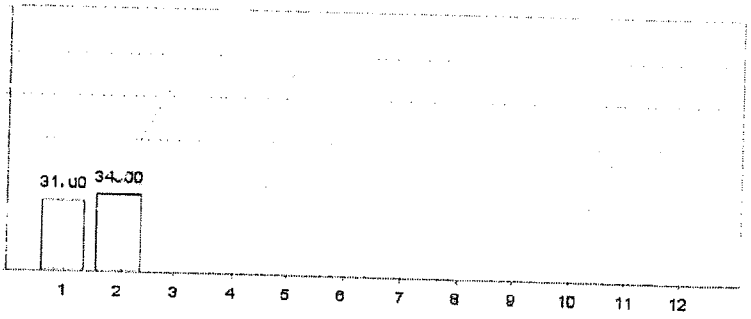
Hạn thanh toán
28/02/2023

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

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 2 - 2/2023 (10 ngày từ 11/02/2023 đến 20/02/2023)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
18085151				
Khung giờ bình thường	100	1.671	1.577	9.400
Khung giờ cao điểm	100	627	581	4.600
Khung giờ thấp điểm	100	764	715	4.900
				Tổng: 18.900



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại **Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước**

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://www.cskh.evnspc.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@evnspc.vn
TCT Điện lực miền Nam EVNSPC
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	9.400	14.617.000
Khung giờ cao điểm	2.871	4.600	13.206.600
Khung giờ thấp điểm	1.007	4.900	4.934.300
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**18.900**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**32.757.900**
Thuế suất GTGT			**10%**
Thuế GTGT (đồng)			**3.275.790**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**36.033.690**

Bằng chữ: Ba mươi sáu triệu không trăm ba mươi ba nghìn sáu trăm chín mươi đồng.

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 21/ 02/ 2023 14:19:23

Công ty Điện Lực Kiên Giang
Điện lực Châu Thành
Số 613 Khu Phố Minh Phú, Thị Trấn Minh Lương, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
MST: 0300942001-024
19001006-19009000

Số bảng kê: 1211245718

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 86722 ngày 01 tháng 03 năm 2023)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
Địa chỉ	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, VN.**
Điện thoại	**0988634253**
Email	**phamtronghienct@gmail.com**
Mã số thuế	**1701958307**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, 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	**Từ 22kV đến dưới 35kV**

Mã khách hàng
PB13020047601

Số tiền thanh toán
[redacted]

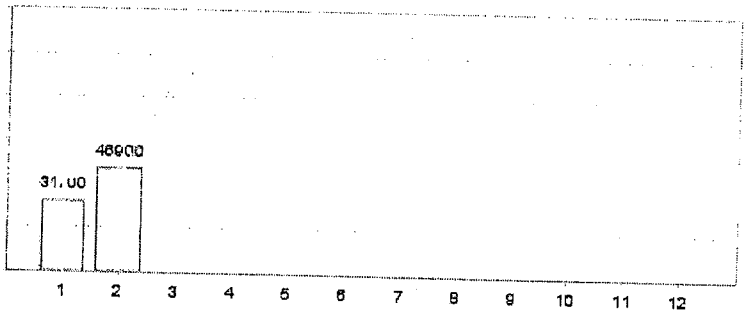
Hạn thanh toán
08/03/2023

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

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 3 - 2/2023 (8 ngày từ 21/02/2023 đến 28/02/2023)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
18085151				
Khung giờ bình thường	100	1.719	1.671	4.800
Khung giờ cao điểm	100	657	627	3.000
Khung giờ thấp điểm	100	806	764	4.200
				Tổng: 12.000



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://www.cskh.evnspc.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@evnspc.vn
TCT Điện lực miền Nam EVNSPC
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	4.800	7.464.000
Khung giờ cao điểm	2.871	3.000	8.613.000
Khung giờ thấp điểm	1.007	4.200	4.229.400
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**12.000**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**20.306.400**
Thuế suất GTGT			**10%**
Thuế GTGT (đồng)			**2.030.640**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**22.337.040**

Bằng chữ: Hai mươi hai triệu ba trăm ba mươi bảy nghìn không trăm bốn mươi đồng.

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 01/ 03/ 2023 13:30:11

EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300942001-024**

Địa chỉ *(Address):* Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 12 tháng (month) 01 năm (year) 2023

Ký hiệu *(Serial):* **1K23TTB**

Số *(No):* **26135**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code):* 1701958307

Địa chỉ *(Address):* Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PB13020058925

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 1 năm 2023 từ ngày 01/01/2023 đến ngày 10/01/2023	kWh	79.200	-	145.310.000
	(kèm theo bảng kê số 1195636591 ngày 12 tháng 01 năm 2023)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**145.310.000**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 10%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**14.531.000**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**159.841.000**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Một trăm năm mươi chín triệu tám trăm bốn mươi mốt nghìn đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 12/01/2023 09:18:30

EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300942001-024**

Địa chỉ *(Address):* Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 24 tháng (month) 01 năm (year) 2023

Ký hiệu *(Serial):* **1K23TTB**

Số *(No):* **43077**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code):* 1701958307

Địa chỉ *(Address):* Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PB13020058925

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 2 tháng 1 năm 2023 từ ngày 11/01/2023 đến ngày 20/01/2023	kWh	10.600	-	17.690.200
	(kèm theo bảng kê số 1200997170 ngày 24 tháng 01 năm 2023)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**17.690.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 10%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**1.769.020**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**19.459.220**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Mười chín triệu bốn trăm năm mươi chín nghìn hai trăm hai mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 24/ 01/ 2023 10:17:27

EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code):* 0300942001-024

Địa chỉ *(Address):* Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

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):* **1K23TTB**

Số *(No):* **43567**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code):* 1701958307

Địa chỉ *(Address):* Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PB13020057465

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 3 tháng 1 năm 2023 từ ngày 21/01/2023 đến ngày 31/01/2023	kWh	3.800	-	5.635.400
	(kèm theo bảng kê số 1201183049 ngày 01 tháng 02 năm 2023)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**5.635.400**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 10%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**563.540**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**6.198.940**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu triệu một trăm chín mươi tám nghìn chín trăm bốn mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 01/ 02/ 2023 14:56:16

Công ty Điện Lực Kiên Giang
Điện lực Châu Thành
Số 613 Khu Phố Minh Phú, Thị Trấn Minh Lương, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
MST: 0300942001-024
19001006-19009000

Số bảng kê: 1208352606

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 73568 ngày 14 tháng 02 năm 2023)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
Địa chỉ	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, VN.**
Điện thoại	**0988634253**
Email	**phamtronghienct@gmail.com**
Mã số thuế	**1701958307**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, 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	**Từ 22kV đến dưới 35kV**

Mã khách hàng
PB13020047601

Số tiền thanh toán
[redacted]

Hạn thanh toán
21/02/2023

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

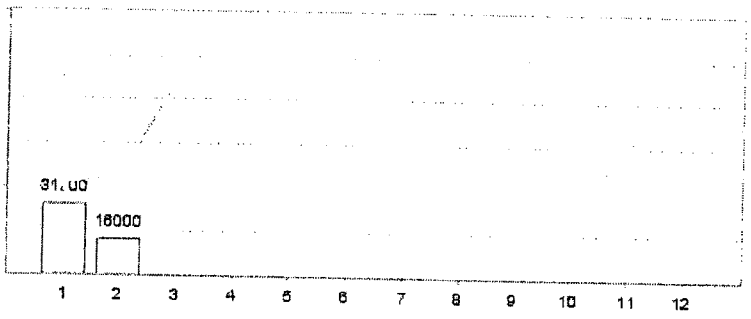
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://www.cskh.evnspc.vn/ và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 1 - 2/2023 (10 ngày từ 01/02/2023 đến 10/02/2023)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
18085151				
Khung giờ bình thường	100	1.577	1.510	6.700
Khung giờ cao điểm	100	581	539	4.200
Khung giờ thấp điểm	100	715	664	5.100
				Tổng: 16.000



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam
19001006-19009000
cskh@evnspc.vn
TCT Điện lực miền Nam EVNSPC
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	6.700	10.418.500
Khung giờ cao điểm	2.871	4.200	12.058.200
Khung giờ thấp điểm	1.007	5.100	5.135.700
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**16.000**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**27.612.400**
Thuế suất GTGT			**10%**
Thuế GTGT (đồng)			**2.761.240**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**30.373.640**

Bằng chữ: Ba mươi triệu ba trăm bảy mươi ba nghìn sáu trăm bốn mươi đồng.

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 14/ 02/ 2023 13:06:00

Công ty Điện Lực Kiên Giang
Điện lực Châu Thành
Số 613 Khu Phố Minh Phú, Thị Trấn Minh Lương, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
MST: 0300942001-024
19001006-19009000

Số bảng kê: 1211048100

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 86551 ngày 21 tháng 02 năm 2023)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
Địa chỉ	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, VN.**
Điện thoại	**0988634253**
Email	**phamtronghienct@gmail.com**
Mã số thuế	**1701958307**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, 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	**Từ 22kV đến dưới 35kV**

Mã khách hàng
PB13020047601

Số tiền thanh toán

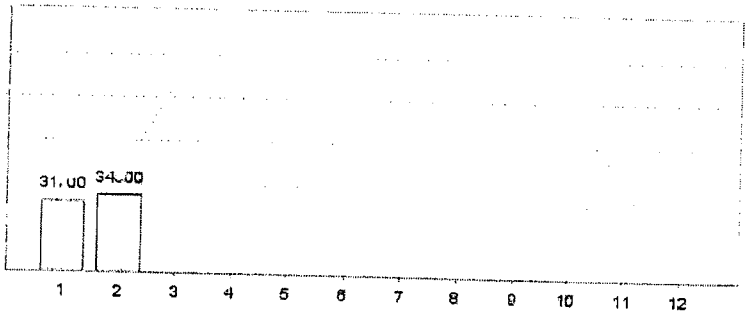
Hạn thanh toán
28/02/2023

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

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 2 - 2/2023 (10 ngày từ 11/02/2023 đến 20/02/2023)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
18085151				
Khung giờ bình thường	100	1.671	1.577	9.400
Khung giờ cao điểm	100	627	581	4.600
Khung giờ thấp điểm	100	764	715	4.900
				Tổng: 18.900



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại **Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước**

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://www.cskh.evnspc.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@evnspc.vn
TCT Điện lực miền Nam EVNSPC
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	9.400	14.617.000
Khung giờ cao điểm	2.871	4.600	13.206.600
Khung giờ thấp điểm	1.007	4.900	4.934.300
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**18.900**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**32.757.900**
Thuế suất GTGT			**10%**
Thuế GTGT (đồng)			**3.275.790**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**36.033.690**

Bằng chữ: Ba mươi sáu triệu không trăm ba mươi ba nghìn sáu trăm chín mươi đồng.

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 21/ 02/ 2023 14:19:23

Công ty Điện Lực Kiên Giang
Điện lực Châu Thành
Số 613 Khu Phố Minh Phú, Thị Trấn Minh Lương, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
MST: 0300942001-024
EVN

19001006-19009000

Số bảng kê: 1195636290

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 26189 ngày 12 tháng 01 năm 2023)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
Địa chỉ	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, VN.**
Điện thoại	**0988634253**
Email	**phamtronghienct@gmail.com**
Mã số thuế	**1701958307**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, 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	**Từ 22kV đến dưới 35kV**

Mã khách hàng
PB13020047601

Số tiền thanh toán
[redacted]

Hạn thanh toán
19/01/2023

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

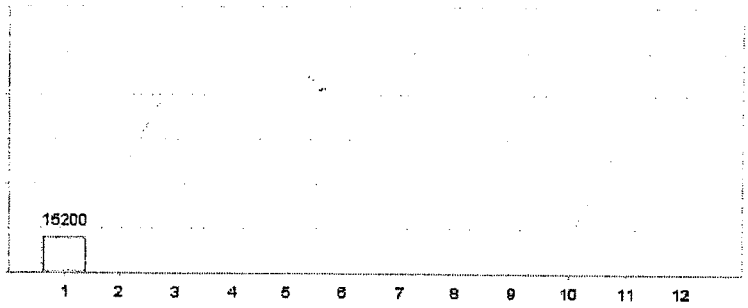
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://www.cskh.evnspc.vn/ và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 1 - 1/2023 (10 ngày từ 01/01/2023 đến 10/01/2023)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
18085151				
Khung giờ bình thường	100	1.443	1.372	7.100
Khung giờ cao điểm	100	515	480	3.500
Khung giờ thấp điểm	100	590	544	4.600
				Tổng: 15.200



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspc.vn

TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	7.100	11.040.500
Khung giờ cao điểm	2.871	3.500	10.048.500
Khung giờ thấp điểm	1.007	4.600	4.632.200
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**15.200**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**25.721.200**
Thuế suất GTGT			**10%**
Thuế GTGT (đồng)			**2.572.120**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**28.293.320**

Bằng chữ: Hai mươi tám triệu hai trăm chín mươi ba nghìn ba trăm hai mươi đồng.

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 12/ 01/ 2023 09:18:19

Công ty Điện Lực Kiên Giang
Điện lực Châu Thành
Số 613 Khu Phố Minh Phú, Thị Trấn Minh Lương, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
MST: 0300942001-024
19001006-19009000

Số bảng kê: 1200997133

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 43130 ngày 24 tháng 01 năm 2023)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
Địa chỉ	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, VN.**
Điện thoại	**0988634253**
Email	**phamtronghienct@gmail.com**
Mã số thuế	**1701958307**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, 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	**Từ 22kV đến dưới 35kV**

Mã khách hàng
PB13020047601

Số tiền thanh toán
[illegible]

Hạn thanh toán
31/01/2023

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

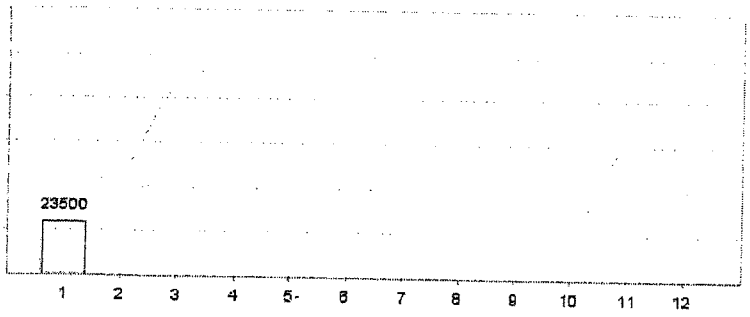
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://www.cskh.evnspc.vn/ và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 2 - 1/2023 (10 ngày từ 11/01/2023 đến 20/01/2023)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
18085151				
Khung giờ bình thường	100	1.477	1.443	3.400
Khung giờ cao điểm	100	527	515	1.200
Khung giờ thấp điểm	100	627	590	3.700
				Tổng: 8.300



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam
19001006-19009000
cskh@evnspc.vn
TCT Điện lực miền Nam EVNSPC
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

IOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	3.400	5.287.000
Khung giờ cao điểm	2.871	1.200	3.445.200
Khung giờ thấp điểm	1.007	3.700	3.725.900
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**8.300**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**12.458.100**
Thuế suất GTGT			**10%**
Thuế GTGT (đồng)			**1.245.810**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**13.703.910**

Bằng chữ: Mười ba triệu bảy trăm linh ba nghìn chín trăm mười đồng.

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 24/ 01/ 2023 10:17:27

Công ty Điện Lực Kiên Giang
Điện lực Châu Thành
Số 613 Khu Phố Minh Phú, Thị Trấn Minh Lương, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
MST: 0300942001-024
EVN

19001006-19009000

Số bảng kê: 1201183047

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 43565 ngày 01 tháng 02 năm 2023)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
Địa chỉ	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, VN.**
Điện thoại	**0988634253**
Email	**phamtronghienct@gmail.com**
Mã số thuế	**1701958307**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô H1, đường số 2, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Kiên Giang, 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	**Từ 22kV đến dưới 35kV**

Mã khách hàng
PB13020047601

Số tiền thanh toán
13.532.860 đồng

Hạn thanh toán
08/02/2023

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

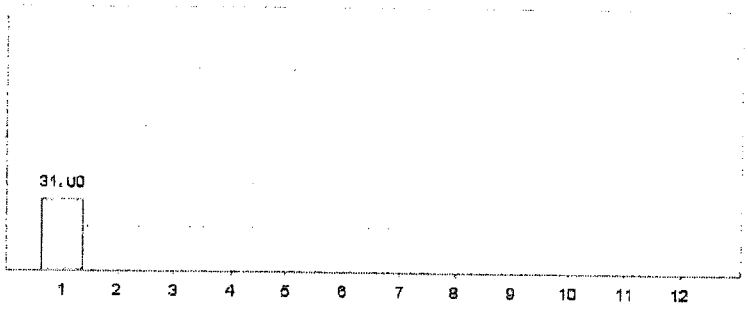
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://www.cskh.evnspc.vn/ và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 3 - 1/2023 (11 ngày từ 21/01/2023 đến 31/01/2023)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
18085151				
Khung giờ bình thường	100	1.510	1.477	3.300
Khung giờ cao điểm	100	539	527	1.200
Khung giờ thấp điểm	100	664	627	3.700
				Tổng: **8.200**



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam
19001006-19009000
cskh@evnspc.vn
TCT Điện lực miền Nam EVNSPC
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	3.300	5.131.500
Khung giờ cao điểm	2.871	1.200	3.445.200
Khung giờ thấp điểm	1.007	3.700	3.725.900
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**8.200**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**12.302.600**
Thuế suất GTGT			**10%**
Thuế GTGT (đồng)			**1.230.260**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			13.532.860

Bằng chữ: Mười ba triệu năm trăm ba mươi hai nghìn tám trăm sáu mươi đồng.

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 01/ 02/ 2023 14:56:16

EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300942001-024**

Địa chỉ *(Address):* Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 14 tháng (month) 02 năm (year) 2023

Ký hiệu *(Serial):* **1K23TTB**

Số *(No):* **73514**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code):* 1701958307

Địa chỉ *(Address):* Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PB13020058925

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 2 năm 2023 từ ngày 01/02/2023 đến ngày 10/02/2023	kWh	60.600	-	111.276.200
	(kèm theo bảng kê số 1208352759 ngày 14 tháng 02 năm 2023)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**111.276.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 10%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**11.127.620**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**122.403.820**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Một trăm hai mươi hai triệu bốn trăm linh ba nghìn tám trăm hai mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 14/ 02/ 2023 13:06:00

EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300942001-024**

Địa chỉ *(Address):* Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 03 năm (year) 2023

Ký hiệu *(Serial):* **1K23TTB**

Số *(No):* **86668**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code):* 1701958307

Địa chỉ *(Address):* Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PB13020058925

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 3 tháng 2 năm 2023 từ ngày 21/02/2023 đến ngày 28/02/2023	kWh	46.600	-	86.194.200
	(kèm theo bảng kê số 1211245756 ngày 01 tháng 03 năm 2023)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**86.194.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 10%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**8.619.420**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**94.813.620**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Chín mươi bốn triệu tám trăm mười ba nghìn sáu trăm hai mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 01/ 03/ 2023 13:30:12

EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300942001-024**

Địa chỉ *(Address):* Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 02 năm (year) 2023

Ký hiệu *(Serial):* **1K23TTB**

Số *(No):* **86497**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code):* 1701958307

Địa chỉ *(Address):* Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PB13020058925

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 2 tháng 2 năm 2023 từ ngày 11/02/2023 đến ngày 20/02/2023	kWh	52.300	-	96.604.100
	(kèm theo bảng kê số 1211048659 ngày 21 tháng 02 năm 2023)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**96.604.100**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 10%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**9.660.410**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**106.264.510**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Một trăm linh sáu triệu hai trăm sáu mươi bốn nghìn năm trăm mười đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 21/ 02/ 2023 14:19:24

EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code)*: **0300942001-024**

Địa chỉ *(Address)*: Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 14 tháng (month) 12 năm (year) 2022

Ký hiệu *(Serial)*: **1K22TTB**

Số *(No)*: **234468**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name)*: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code)*: 1701958307

Địa chỉ *(Address)*: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PB13020057465

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 12 năm 2022 từ ngày 01/12/2022 đến ngày 10/12/2022	kWh	51.300	-	92.833.500
	(kèm theo bảng kê số 1186752088 ngày 14 tháng 12 năm 2022)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**92.833.500**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**7.426.680**
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment)*:	**100.260.180**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Một trăm triệu hai trăm sáu mươi nghìn một trăm tám mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 14/ 12/ 2022 10:02:20

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code)*: **0300942001-024**

Địa chỉ *(Address)*: Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 26 tháng (month) 12 năm (year) 2022

Ký hiệu *(Serial)*: **1K22TTB**

Số *(No)*: **255957**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name)*: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code)*: 1701958307

Địa chỉ *(Address)*: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PB13020057465

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 2 tháng 12 năm 2022 từ ngày 11/12/2022 đến ngày 20/12/2022	kWh	31.400	-	55.868.200
	(kèm theo bảng kê số 1189594908 ngày 26 tháng 12 năm 2022)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**55.868.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**4.469.456**
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment)*:	**60.337.656**

Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Sáu mươi triệu ba trăm ba mươi bảy nghìn sáu trăm năm mươi sáu đồng.*

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 26/ 12/ 2022 09:16:33

EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax Code):* **0300942001-024**

Địa chỉ *(Address):* Số 77, đường Cô Bắc, Phường Vĩnh Bảo, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number):* 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* Điện lực Châu Thành - Số TK: 7709201000128 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

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) 2023

Ký hiệu *(Serial):* **1K23TTB**

Số *(No):* **438**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Tên đơn vị *(Company name):* CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Mã số thuế *(Tax code):* 1701958307

Địa chỉ *(Address):* Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PB13020057465

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 3 tháng 12 năm 2022 từ ngày 21/12/2022 đến ngày 31/12/2022	kWh	35.600	-	65.941.200
	(kèm theo bảng kê số 1191088102 ngày 04 tháng 01 năm 2023)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**65.941.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 10%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**6.594.120**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**72.535.320**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bảy mươi hai triệu năm trăm ba mươi lăm nghìn ba trăm hai mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC KIÊN GIANG
Ngày ký: 04/01/2023 10:46:45

Đơn vị nhận, truyền và cung cấp giải pháp hóa đơn điện tử: Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Điện thoại: 1800.1260

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

BẢN THỂ HIỆN CỦA HÓA ĐƠN ĐIỆN TỬ
(ELECTRONIC INVOICE DISPLAY)
Ngày *(date)* **31 tháng** *(month)* **07 năm** *(year)* **2023**
Mã của cơ quan thuế: **000DFB0EEC20CA44B3B328D8996F97C339**

Ký hiệu *(Series)*: **1C23TTL**
Số *(Invoice No.)*: **00000212**

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG THẠNH LỘC KIÊN GIANG**
Mã số thuế *(Tax code)*: 1 7 0 1 9 6 3 5 9 3
Địa chỉ *(Address)*: Số 8A, đường Lý Thái Tổ, Phường Vĩnh Quang, Thành Phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang
Số điện thoại *(Tel)*: 02973962964
Số tài khoản *(AC No.)*:
Ngân hàng *(Bank)*:

Họ và tên người mua hàng *(Buyer)*:
Tên đơn vị *(Company's name)*: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Mã số thuế *(Tax code)*: 1701958307
Địa chỉ *(Address)*: Lô H1, Đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
Hình thức thanh toán *(Payment method)*: CK **Số tài khoản** *(AC No.)*:
Ngân hàng *(Bank)*:

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	Đơn vị tính *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit Price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Nước sạch sinh hoạt kỳ 07/2023	m3	2.445	8.095	19.792.275
	Cộng tiền hàng *(Total amount)*:				**19.792.275**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: **5%**				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**989.614**
				Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**20.781.889**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*:
Hai mươi triệu, bảy trăm tám mươi mốt nghìn, tám trăm tám mươi chín đồng

NGƯỜI MUA HÀNG *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Sign, full name)

CƠ QUAN THUẾ
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)
(Sign, stamp, full name)
Signature Valid
Ký bởi: CN=TỔNG CỤC THUẾ,O=BỘ TÀI CHÍNH,L=Hà Nội,C=VN
Ký ngày: 31/07/2023 11:05:58

NGƯỜI BÁN HÀNG *(Seller)*
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)
(Sign, stamp, full name)
Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG THẠNH LỘC KIÊN GIANG
Ký ngày: 31/07/2023 11:03:01

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
Tra cứu hóa đơn tại website: **https://1701963593-tt78.vnpt-invoice.com.vn** . Mã tra cứu: **107281001C23TTL212896035**

Đơn vị nhận, truyền và cung cấp giải pháp hóa đơn điện tử: Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Điện thoại: 1800.1260

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

BẢN THỂ HIỆN CỦA HÓA ĐƠN ĐIỆN TỬ
(ELECTRONIC INVOICE DISPLAY)
Ngày *(date)* **31 tháng** *(month)* **08 năm** *(year)* **2023**
Mã của cơ quan thuế: **00C58CA5C6B17746D68716E7260CD81BDD**

Ký hiệu *(Series)*: **1C23TTL**
Số *(Invoice No.)*: **0 0 0 0 0 2 2 8**

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG THẠNH LỘC KIÊN GIANG**
Mã số thuế *(Tax code)*: 1 7 0 1 9 6 3 5 9 3
Địa chỉ *(Address)*: Lô KT1, Đường D1, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
Số điện thoại *(Tel)*: 076 2887077
Số tài khoản *(AC No.)*: 0091000591398
Ngân hàng *(Bank)*: Vietcombank Chi nhánh Kiên Giang

Họ và tên người mua hàng *(Buyer)*:
Tên đơn vị *(Company's name)*: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Mã số thuế *(Tax code)*: 1701958307
Địa chỉ *(Address)*: Lô H1, Đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
Hình thức thanh toán *(Payment method)*: CK **Số tài khoản** *(AC No.)*:
Ngân hàng *(Bank)*:

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	Đơn vị tính *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit Price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Nước sạch sinh hoạt kỳ 08/2023	m3	2.271	8.095	18.383.745
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**18.383.745**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: **5%**				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**919.187**
				Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**19.302.932**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*:
Mười chín triệu, ba trăm linh hai nghìn, chín trăm ba mươi hai đồng

NGƯỜI MUA HÀNG *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Sign, full name)

CƠ QUAN THUẾ
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)
(Sign, stamp, full name)

Signature Valid
Ký bởi: CN=TỔNG CỤC THUẾ,O=BỘ TÀI CHÍNH,L=Hà Nội,C=VN
Ký ngày: 31/08/2023 13:15:59

NGƯỜI BÁN HÀNG *(Seller)*
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)
(Sign, stamp, full name)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG THẠNH LỘC KIÊN GIANG
Ký ngày: 31/08/2023 13:15:02

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
Tra cứu hóa đơn tại website: **https://1701963593-tt78.vnpt-invoice.com.vn** . Mã tra cứu: **107281001C23TTL228914331**

Đơn vị nhận, truyền và cung cấp giải pháp hóa đơn điện tử: Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Điện thoại: 1800.1260

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

BẢN THỂ HIỆN CỦA HÓA ĐƠN ĐIỆN TỬ
(ELECTRONIC INVOICE DISPLAY)
Ngày *(date)* **30 tháng** *(month)* **09 năm** *(year)* **2023**
Mã của cơ quan thuế: **007C6074093C344801B49970F1EF7C9F1B**

Ký hiệu *(Series)*: **1C23TTL**
Số *(Invoice No.)*: **00000259**

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG THẠNH LỘC KIÊN GIANG**
Mã số thuế *(Tax code)*: 1 7 0 1 9 6 3 5 9 3
Địa chỉ *(Address)*: Lô KT1, Đường D1, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
Số điện thoại *(Tel)*: 076 2887077
Số tài khoản *(AC No.)*: 0091000591398
Ngân hàng *(Bank)*: Vietcombank Chi nhánh Kiên Giang

Họ và tên người mua hàng *(Buyer)*:
Tên đơn vị *(Company's name)*: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Mã số thuế *(Tax code)*: 1701958307
Địa chỉ *(Address)*: Lô H1, Đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
Hình thức thanh toán *(Payment method)*: CK **Số tài khoản** *(AC No.)*:
Ngân hàng *(Bank)*:

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	Đơn vị tính *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit Price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Nước sạch sinh hoạt kỳ 09/2023	m3	2.203	8.095	17.833.285
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**17.833.285**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: **5%**				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**891.664**
				Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**18.724.949**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*:
Mười tám triệu, bảy trăm hai mươi bốn nghìn, chín trăm bốn mươi chín đồng

NGƯỜI MUA HÀNG *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Sign, full name)

CƠ QUAN THUẾ
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)
(Sign, stamp, full name)

Signature Valid
Ký bởi: CN=TỔNG CỤC THUẾ,O=BỘ TÀI CHÍNH,L=Hà Nội,C=VN
Ký ngày: 30/09/2023 10:21:56

NGƯỜI BÁN HÀNG *(Seller)*
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)
(Sign, stamp, full name)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG THẠNH LỘC KIÊN GIANG
Ký ngày: 30/09/2023 10:21:15

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
Tra cứu hóa đơn tại website: **https://1701963593-tt78.vnpt-invoice.com.vn** . Mã tra cứu: **107281001C23TTL259568530**

Đơn vị nhận, truyền và cung cấp giải pháp hóa đơn điện tử: Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Điện thoại: 1800.1260

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

BẢN THỂ HIỆN CỦA HÓA ĐƠN ĐIỆN TỬ
(ELECTRONIC INVOICE DISPLAY)
Ngày *(date)* **31 tháng** *(month)* **10 năm** *(year)* **2023**
Mã của cơ quan thuế: **0032AD749F55C64FFC9F4909C9D40F6F69**

Ký hiệu *(Series)*: **1C23TTL**
Số *(Invoice No.)*: **00000311**

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG THẠNH LỘC KIÊN GIANG**
Mã số thuế *(Tax code)*: 1 7 0 1 9 6 3 5 9 3
Địa chỉ *(Address)*: Lô KT1, Đường D1, Khu Công Nghiệp Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
Số điện thoại *(Tel)*: 076 2887077
Số tài khoản *(AC No.)*: 0091000591398
Ngân hàng *(Bank)*: Vietcombank Chi nhánh Kiên Giang

Họ và tên người mua hàng *(Buyer)*:
Tên đơn vị *(Company's name)*: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Mã số thuế *(Tax code)*: 1701958307
Địa chỉ *(Address)*: Lô H1, Đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang
Hình thức thanh toán *(Payment method)*: CK **Số tài khoản** *(AC No.)*:
Ngân hàng *(Bank)*:

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	Đơn vị tính *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit Price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Nước sạch sinh hoạt kỳ 10/2023	m3	2.610	8.095	21.127.950
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**21.127.950**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: **5%**				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**1.056.398**
				Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**22.184.348**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*:
Hai mươi hai triệu, một trăm tám mươi bốn nghìn, ba trăm bốn mươi tám đồng

NGƯỜI MUA HÀNG *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Sign, full name)

CƠ QUAN THUẾ
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)
(Sign, stamp, full name)

Signature Valid
Ký bởi: CN=TỔNG CỤC THUẾ,O=BỘ TÀI CHÍNH,L=Hà Nội,C=VN
Ký ngày: 31/10/2023 09:37:16

NGƯỜI BÁN HÀNG *(Seller)*
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ tên)
(Sign, stamp, full name)

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG THẠNH LỘC KIÊN GIANG
Ký ngày: 31/10/2023 09:33:58

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)
Tra cứu hóa đơn tại website: **https://1701963593-tt78.vnpt-invoice.com.vn** . Mã tra cứu: **107281001C23TTL311242690**

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444
VIMCERTS 026

Số : 344-03/24-1.2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 04 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG
2/ Địa chỉ : Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, H. Châu Thành, T. Kiên Giang
3/ Thời gian lấy mẫu : 30/03/2024
4/ Loại mẫu : **1156-11/23-3 NT.**Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải;
(Tọa độ X=1.104.938; Y=568.612)

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 40 : 2011/BTNMT (Cột A)	Phương pháp phân tích
-	Lấy và bảo quản Nước thải*	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016
-	Lấy và bảo quản mẫu vi sinh*	-	-	-	-	TCVN 8880:2011
1	pH*	-	7,36	2 ÷ 12	6 - 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)*	mg/L	6	1,5	50	SMEWW 2540.D:2023
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)*	mg/L	33	2,0	75	SMEWW 5220.C:2023
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD5)*	mg/L	16	1,0	30	TCVN 6001-1:2021
5	Tổng nitơ**	mg/L	15,5	1,50	20	TCVN 6638:2000
6	Tổng phốt pho (tính theo P)**	mg/L	2,86	0,016	4	TCVN 6202:2008
7	Amoni (NH4+ tính theo N)*	mg/L	KPH	0,010	5	TCVN 6179-1:1996
8	Clorua (Cl-)**	mg/L	206	1,5	500	TCVN 6194:1996
9	Nhiệt độ*	°C	30,8	4 ÷ 50	40	SMEWW 2550.B:2017
10	Crom (III)*	mg/L	KPH	0,015	0,2	SMEWW 3111.B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023
11	Crom (VI)*	mg/L	KPH	0,002	0,05	SMEWW 3500-Cr.B:2023
12	Chì (Pb)*	mg/L	KPH	0,0023	0,1	SMEWW 3111.B:2023
13	Độ màu (tính theo Pt-Co)*	mg/L	28	1,5	50	SMEWW 2120.C:2023
14	Dầu, mỡ khoáng*	mg/L	KPH	0,3	5	SMEWW 5520.B&F:2023
15	Clo dư*	mg/L	KPH	0,037	1	SMEWW 4500-Cl.G:2023
16	Coliform*	MPN/ 100mL	1.700	2	3.000	SMEWW 9221.B:2023

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc;
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận; ***KPH:*** *Không phát hiện(<MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thuỵ Ngọc Diễm

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

PHƯƠNG NAM

Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
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: **24.29761**

1. **Địa điểm lấy mẫu** : **CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
   Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang
2. **Phân loại mẫu** : Nước thải
3. **Thông tin mẫu** : Nước thải sau khi xử lý (X: 568575; Y: 1104713)
4. **Ngày lấy mẫu** : 26/11/2024

☐ **Ngày trả kết quả** : 06/12/2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	LOD	QCVN 40:2011/BTNMT		Phương pháp phân tích
					Cột A	Cột B	
1	pH	-	6,86	-	**6 - 9**	**5,5 - 9**	TCVN 6492:2011
2	COD	mg/L	17	-	**75**	**150**	SMEWW 5220C:2023
3	BOD_5 (20°C)	mg/L	8	-	**30**	**50**	SMEWW 5210B:2023
4	TSS	mg/L	24	-	**50**	**100**	TCVN 6625:2000
5	Tổng Nitơ	mg/L	5,8	-	**20**	**40**	TCVN 6638:2000
6	$N\text{-}NH_4^+$	mg/L	KPH	0,5	**5**	**10**	TCVN 5988:1995
7	Tổng Photpho	mg/L	0,76	-	**4**	**6**	SMEWW 4500-P.B&E:2023
8	Coliform	MPN /100ml	$7,0 \times 10^2$	-	**3.000**	**5.000**	SMEWW 9221B:2023
9	Nhiệt độ	°C	29,8	-	**40**	**40**	SMEWW 2550B:2023
10	Màu	Pt/Co	15	-	**50**	**150**	SMEWW 2120C:2023
11	Chì	mg/L	KPH	0,0015	**0,1**	**0,5**	SMEWW 3113B:2023
12	Crom (VI)	mg/L	KPH	0,003	**0,05**	**0,1**	SMEWW 3500-Cr.B:2023
13	Crom (III)	mg/L	KPH	0,003	**0,2**	**1**	SMEWW 3500-Cr.B:2023
14	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH	1,0	**5**	**10**	SMEWW 5520B&F:2023
15	Clorua	mg/L	24,9	-	**500**	**1000**	SMEWW 4500-Cl-.B:2023
16	Clo dư	mg/L	0,35	-	**1**	**2**	TCVN 6225-2:2021

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

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444
VIMCERTS 026

Số : 344-03/24-1.2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 04 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG

2/ Địa chỉ : Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, H. Châu Thành, T. Kiên Giang

3/ Thời gian lấy mẫu : 30/03/2024

4/ Loại mẫu : Khí thải

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Lưu lượng*	US EPA Method 2	-	0 – 4.521.600 m^3/h
2	Etyl axetat*	PD CEN/TS 13649	PD CEN/TS 13649	0,34 mg/Nm^3
3	Xylen - m,p-Xylen* - o-Xylen*	 PD CEN/TS 13649 PD CEN/TS 13649	 PD CEN/TS 13649 PD CEN/TS 13649	 0,050 mg/Nm^3 0,060 mg/Nm^3

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÍ THẢI

Chỉ tiêu Nguồn thải	Lưu lượng P (m^3/h)	Etyl axetat (mg/Nm^3)	Xylen (mg/Nm^3)
344-03/24-1.2KT. Khí thải tại hơi dung môi từ quá trình sản xuất (KV in lụa) Tọa độ (X= 1.105.066 , Y= 568.719) (Đo tại nguồn thải)	2.185	KPH	KPH
QCVN 20 : 2009/BTNMT	-	**1.400**	**870**

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
***KPH:** Không phát hiện (< MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thụy Ngọc Diễm

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444

Số : 777-07/24-1 / KQPT

Tp.HCM, ngày 26 tháng 07 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG

2/ Địa chỉ : Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, H. Châu Thành, T. Kiên Giang

3/ Thời gian lấy mẫu : 16/07/2024

4/ Loại mẫu : Khí thải

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Lưu lượng*	US EPA Method 2	-	0 – 4.521.600 m^3/h
2	Etyl axetat*	PD CEN/TS 13649	PD CEN/TS 13649	0,34 mg/Nm^3
3	Xylen - m,p-Xylen* - o-Xylen*	 PD CEN/TS 13649 PD CEN/TS 13649	 PD CEN/TS 13649 PD CEN/TS 13649	 0,050 mg/Nm^3 0,060 mg/Nm^3

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÍ THẢI

Chỉ tiêu Nguồn thải	Lưu lượng P (m^3/h)	Etyl axetat (mg/Nm^3)	Xylen (mg/Nm^3)
777-07/24-1KT Khí thải sau HTXL khí thải tại hơi dung môi từ quá trình sản xuất (KV in lụa) Tọa độ (X= 1.105.066 , Y= 568.719) (Đo tại nguồn thải)	13.502	KPH	KPH
QCVN 20 : 2009/BTNMT	-	**1.400**	**870**

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
***KPH:** Không phát hiện (< MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thụy Ngọc Diễm

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444
VIMCERTS 026

Số : 344-03/24-1.2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 04 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG

2/ Địa chỉ : Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc; H. Châu Thành, T. Kiên Giang

3/ Thời gian lấy mẫu : 30/03/2024

4/ Loại mẫu : Chất lượng không khí

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	TCVN 5067:1995	TCVN 5067:1995	0,010 mg/m^3
2	CO*	SOP_K01-LM	SOP_K01-PT	0,044 mg/m^3
3	SO_2*	TCVN 5971:1995	TCVN 5971:1995	0,015 mg/m^3
4	NO_2*	TCVN 6137:2009	TCVN 6137:2009	0,006 mg/m^3
5	Pb*	TCVN 5067:1995	US EPA Compendium Method IO-3.2	5,0×10^{-5} mg/m^3
6	Xylen - o-Xylen* - m, p-Xylen*	 NIOSH Method 1501 NIOSH Method 1501	 NIOSH Method 1501 NIOSH Method 1501	 0,0073 mg/m^3 0,0064 mg/m^3
7	Styrene*	NIOSH Method 1501	NIOSH Method 1501	0,015 mg/m^3

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Chỉ tiêu Điểm đo	Bụi (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	Pb (mg/m^3)	Xylen (mg/m^3)	Styren (mg/m^3)
344-03/24-1.2KKXQ1. Khu vực xưởng may 1	0,64	2,53	0,068	0,051	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ2. Khu vực xưởng may 2	0,69	2,77	0,075	0,061	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ3. Khu vực xưởng gò 1	0,69	2,82	0,075	0,069	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ4. Khu vực xưởng gò 2	0,41	2,32	0,041	0,032	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ5. Khu vực pha hóa chất vị trí 1	-	-	-	-	-	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ6. Khu vực sử dụng keo vị trí 1	-	-	-	-	-	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ8. Khu vực pha hóa chất vị trí 2	-	-	-	-	-	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ9. Khu vực sử dụng keo vị trí 2	-	-	-	-	-	KPH	KPH

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận; ***KPH:*** *Không phát hiện (< MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thuy Ngọc Diễm

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com

VILAS 444

Số : 344-03/24-1.2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 04 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG

2/ Địa chỉ : Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, H. Châu Thành, T. Kiên Giang

3/ Thời gian lấy mẫu : 30/03/2024

4/ Loại mẫu : Chất lượng không khí

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Aceton**	NIOSH Method 2555	NIOSH Method 2555	0,05 mg/m^3
2	Etylacetat**	NIOSH Method 1457	NIOSH Method 1457	0,0039 mg/m^3
3	Metyl etyl xeton (MEK)**	NIOSH Method 2555	NIOSH Method 2555	0,024 mg/m^3

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Chỉ tiêu Điểm đo	Aceton (mg/m^3)	Etylaxetat (mg/m^3)	MEK (mg/m^3)
344-03/24-1.2KKXQ1. Khu vực xưởng may 1	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ2. Khu vực xưởng may 2	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ3. Khu vực xưởng gò 1	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ4. Khu vực xưởng gò 2	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ5. Khu vực pha hóa chất vị trí 1	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ6. Khu vực sử dụng keo vị trí 1	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ8. Khu vực pha hóa chất vị trí 2	KPH	KPH	KPH
344-03/24-1.2KKXQ9. Khu vực sử dụng keo vị trí 2	KPH	KPH	KPH

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
(**): Các chỉ tiêu đã được Sở Y Tế Thành phố Hồ Chí Minh công nhận
***KPH:** Không phát hiện (< MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thụy Ngọc Diễm

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com

VILAS 444 VIMCERTS 026

Số : 344-03/24-1.2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 04 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG

2/ Địa chỉ : Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, H. Châu Thành, T. Kiên Giang

3/ Thời gian lấy mẫu : 30/03/2024

4/ Loại mẫu : Vị khí hậu, Tiếng ồn

5/ Phương pháp thực hiện:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp thực hiện	Phạm vi đo
1	Tiếng ồn*	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 120 dBA
2	Nhiệt độ*	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 50°C
3	Độ ẩm*	QCVN 46:2012/BTNMT	0÷100%RH
4	Vận tốc gió*	QCVN 46:2012/BTNMT	0,6÷40 m/s

BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ỒN

Điểm Đo	Cường độ ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)
344-03/24-1.2KKXQ7. Khu vực máy phát điện cách máy phát điện 50m	64	-	-	-
Giới hạn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư (QCVN 26:2010/BTNMT)	***Từ 6 giờ – 21 giờ: 70 21 giờ – 6 giờ: 55***	-	-	-
344-03/24-1.2KKXQ1. Khu vực xưởng may 1	68	30,4	67,3	0,4
344-03/24-1.2KKXQ2. Khu vực xưởng may 2	66	30,5	62,4	0,6
344-03/24-1.2KKXQ3. Khu vực xưởng gò 1	64	30,4	61,5	0,8
344-03/24-1.2KKXQ4. Khu vực xưởng gò 2	61	30,7	64,3	0,3
344-03/24-1.2KKXQ10. Khu vực nhà sản xuất	60	-	-	-

Ghi chú: Đã loại trừ tiếng ồn do các phương tiện giao thông
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thụy Ngọc Diễm

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444
VIMCERTS 026

Số : 344-03/24-1.2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 04 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG

2/ Địa chỉ : Lô H1, đường số 2, KCN Thạnh Lộc, Xã Thạnh Lộc, H. Châu Thành, T. Kiên Giang

3/ Thời gian lấy mẫu : 30/03/2024

4/ Loại mẫu : Độ rung

5/ Phương pháp thực hiện:

Chỉ tiêu	Phương pháp thực hiện	Phạm vi đo
Độ rung	TCVN 6963:2001*	30 ÷130 dB
	TCVN 6964-1:2001** (ISO 2631-1:1997)	0,01 (m/s^2)

KẾT QUẢ MỨC GIA TỐC RUNG

Điểm Đo	Thời gian (h)	Mức gia tốc rung (dB)
344-03/24-1.2KKXQ7. Khu vực máy phát điện cách máy phát điện 50m	09h00'	KPH (IDL=30)
Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất thương mại dịch vụ tại khu vực thông thường (QCVN 27:2010/BTNMT)	**6 giờ - 21 giờ**	**70**
	21 giờ - 6 giờ	**60**
Điểm Đo	**Gia tốc (m/s^2)**	
	Phương đứng	**Phương ngang**
344-03/24-1.2KKXQ10. Khu vực nhà sản xuất	0,03	0,02
QCVN 27:2016/BYT	**≤ 0,086**	**≤ 0,06**

Ghi chú: *Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc*
(*): Chỉ tiêu Rung đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Sở y tế –UBND TP.Hồ Chí Minh công nhận
Khu vực thông thường: gồm khu chung cư, các nhà ở riêng lẻ, nằm cách biệt hoặc liền kề khách sạn, nhà nghỉ, cơ quan hành chính
KPH: *Không phát hiện(<IDL);* ***IDL:*** *Giới hạn phát hiện của thiết bị*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thụy Ngọc Diễm

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
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: **24.29760**

1. **Địa điểm lấy mẫu** : **CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
   Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang
2. **Phân loại mẫu** : Môi trường không khí xung quanh
3. **Ngày lấy mẫu** : 26/11/2024
4. **Ngày trả kết quả** : 06/12/2024

Chỉ tiêu / Điểm đo	Độ ồn dBA	Độ rung dB
K1: Khu vực máy phát điện cách máy phát điện 50m (X: 568661; Y: 1105100)	57,5	33,5
Phương pháp đo, xác định	TCVN 7878-2:2018	TCVN 6963:2001
QCVN 26:2010/BTNMT Khu vực thông thường (6 – 21h)	**≤ 70**	-
QCVN 27:2010/BTNMT Khu vực thông thường (6 – 21h)	-	**≤ 70**

Trưởng phòng phân tích

Ngô Thị Bích Thuận

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

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
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng rung

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
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: **24.261127 – 24.261130**

1. **Địa điểm lấy mẫu** : **CÔNG TY CP THÁI BÌNH KIÊN GIANG**
   Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, Khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang
2. **Phân loại mẫu** : Môi trường không khí sản xuất
3. **Ngày lấy mẫu** : 26/11/2024
4. **Ngày trả kết quả** : 06/12/2024

Chỉ tiêu / Điểm đo	Độ ồn dBA	Độ rung dB
K2: Khu vực xưởng may 1 (X: 568678; Y: 1105006)	65,3	33,1
K3: Khu vực xưởng may 2 (X: 568603; Y: 1104967)	64,3	34,6
K4: Khu vực xưởng gò 1 (X: 568664; Y: 1104966)	63,0	43,4
K5: Khu vực kho (gò 2 cũ) (X: 568649; Y: 1104970)	67,6	39,2
Phương pháp đo, xác định	TCVN 7878-2:2018	TCVN 6963:2001
Tham khảo QCVN 24:2016/BYT	**≤ 85**	-

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.
- (-): Thông số không quy định giới hạn KPH: Không Phát Hiện LOD: Giới hạn phát hiện
- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

Phiếu An Toàn Hóa Chất	CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D **Trụ sở**:11B/13, Đường Lê Hồng Phong, Kp. Đông Thành, P. Tân Đông Hiệp, Tx. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương Điện thoại: 0274 3775824 Fax: 0274 3775825Webside: nuocxanhhtd.com Mail: info@nuocxanhhtd.com Kho/xưởng: KCN Tân Đông Hiệp B, Dĩ An, Bình Dương
MẬT RỈ ĐƯỜNG	
Số CAS:1327-41-9 Số UN:3264 Số đăng ký EC: Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có):	

PHẦN I: Thông tin sản phẩm và doanh nghiệp

- Tên thường gọi của chất: Mật Rỉ Đường	
- Tên thương mại:	
- Tên khác (không là tên khoa học): Mật Mía	
- Tên nhà cung cấp Công ty TNHH TM và Môi Trường Nước Xanh H.T.D	Khi cần liên lạc số điện thoại: Tel: 02743 775 824
- Mục đích sử dụng: dùng trong ngành thục phẩm , lên men , nuôi cấy vi sinh…	

PHẦN II: Thông tin về thành phần nguy hiểm

Tên thành phần nguy hiểm	*Số CAS*	**Công thức hóa học**	**Hàm lượng (% theo trọng lượng)**
Mật ri			77% - 80%

PHẦN III: Nhận dạng nguy hiểm

Có tiếp xúc kéo dài với da có thể gây viêm da.

PHẦN IV: Biện pháp sơ cứu khi gặp tai nạn

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): dùng nước sạch rửa nhiều lần tối thiểu 10 phút. Yêu cầu giúp đỡ về y tế.
2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da):Trút bỏ quần áo dính sản phẩm và xối rửa vùng cơ thể bị thương bằng nước.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí)**:** Nhanh cóng rời khỏi khu vực bị ảnh hưởng. Yêu cầu giúp đỡ về y tế.
4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất):cho súc miệng nước sạch .

PhầnVI :Mô tả sản phẩm

Mật rỉ đường hay còn gọi là rỉ mật, mật rỉ đường là một trong những loại chất lỏng có độ đặc sánh cao, có màu đen, chính là sản phẩm sau cùng quả quá trình sản xuất đường. Thành phần chính có trong mật rỉ đường là sucroza với một lượng glucoza và fructoza. Mật rỉ đường được sử dụng khá phổ biến tại các ngành công nghiệp như xử lý nước thải, chế biến thức ăn chăn nuôi, trong ngành thủy hải sản, ngành sản xuất phân bón…

PhầnVII :*Thành phần hóa học của mật rỉ đường:*

Thành phần có trong mật rỉ đường phụ thuộc chủ yếu vào địa lý và thời tiết – khí hậu từng vùng, giống mía được trồng và thu hoạch theo từng giai đoạn cũng như quá trình sản xuất đường tại các nhà máy. Chính vì thế mật rỉ đường được thay đổi thành phần về chất dinh dưỡng, mùi vị cũng như màu sắc và độ kết dính của sản phẩm.

Bảng 1: Thành phần dinh dưỡng của mật rỉ đường

Thành phần	*Trung bình*	*Biến động*
Nước	20	17 – 25
Sucroza	35	30 – 40
Glucoza	7	4 – 9
Fructoza	9	5 – 12
Các chất khử khác	3	1 – 5
Các gluxit khác	4	2 – 5
Khoáng	12	7 – 15
Các chất chứa N	4,5	2 – 6
Các axit không chứa N	5	2 – 8
Sáp, sterol và phôtpholipit	0,4	0,1 – 1

Bảng 2: Thành phần hữu cơ của mật rỉ đường

Thành phần	*Rỉ mật cải đường*	*Rỉ mật mía*
Sucroza	66	44
Fructoza	1	13
Glucoza	1	10
Axit amin	8	3
Các chất khác	24	30

PhầnVIII :*Tác dụng của mật rỉ đường:*

Mật rỉ đường được sử dụng trong chế biến thức ăn chăn nuôi gia súc gia cầm:

Trên thế giới, mật rỉ đường được sử dụng lên đến 50% trong suốt quá trình chế biến thức ăn cho gia súc, gia cầm, thường được sử dụng trong quá trình ủ thức ăn xanh cho vật nuôi.

Châu Âu và Mỹ là hai thị trường tiêu thụ rỉ mật chủ yếu của thế giới để làm thức ăn gia súc. Trước đây rỉ mật thường được dùng cho gia súc ăn ở mức tương đối thấp trong khẩu phần (thường dưới 20% khẩu phần). Tuy nhiên, gần đây các nghiên cứu ở Cuba cho thấy rằng rỉ mật có thể dùng như một loại thức ăn thay thế cho ngũ cốc như là một giải pháp cho việc thâm canh chăn nuôi ở vùng nhiệt đới. Rỉ mật có thể được cho gia súc ăn theo một số cách khác nhau như trộn rỉ mật với các thức ăn khác, rỉ mật pha loãng để cung cấp năng lượng trực tiếp hay dùng như là một chất chứa N phi protein (NPN), vitamin, khoáng và cả thuốc thú y.

* Những ưu điểm khi sử dụng mật rỉ đường chế biến thức ăn chăn nuôi:

– Tăng mật độ năng lượng

– Tăng tính ngon miệng

– Giảm bụi bặm

– Tăng chuyển hóa nên giảm chi phí thức ăn

– Cải thiện chất lượng (vật lý) của sản phẩm

– Bao bọc các thành phần thức ăn kém ngon miệng

– Giá thành rẻ

Một số tác dụng khác của mật rỉ đường:

– Mật rỉ đường có thể được dùng để lên men cho rượu, bia

– Sử dụng để tạo hương cho thuốc lá.

– Nguyên liệu sản xuất cồn

– Nguyên liệu sản xuất bột ngọt (mì chính)

– Nguyên liệu sản xuất men thực phẩm

– Sử dụng mật rỉ đường để kiểm soát Nitơ vô cơ (ammonia, nitrit) Và pH trong ao nuôi thủy sản

– Xử lý nước thải

PHẦN IX: Đặc tính hóa lý

Trạng thái vật lý: Dạng Sánh	Điểm sôi (^{0}C):
Màu sắc: Nâu	Điểm nóng chảy (^{0}C):
Mùi đặc trưng: Không	Điểm bùng cháy (^{0}C) (Flash point) theo phương pháp xác định: Không
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: chưa có thông tin	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): không
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: chưa có thông tin	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): chưa có thông tin
Độ hòa tan trong nước : hoàn toàn	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): chưa có thông tin
Độ pH: 3-5 (dung dịch 1% Kl)	Tỷ lệ hoá hơi: chưa có thông tin
Khối lượng riêng (kg/m^3):	Các tính chất khác (nếu có)

PHẦN X: Tính ổn định và khả năng phản ứng

1. Tính ổn định: ổn định

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy: khi nhiệt độ cao, sấy khô phân hủy thành khí HCl và Al2O3.
- Các phản ứng : Tránh tiếp xúc với các chất kiềm như NH3 và dung dịch của nó; NaOH; KOH; có khả năng ăn mòn kim loại như nhôm, niken, đồng.

PHẦN XI: Thông tin về độc tính

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Mật rỉ				

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người : không

2. Các ảnh hưởng độc khác : Không

PHẦN XII: Thông tin về sinh thái môi trường

*1. Độc tính với sinh vật :**làm tổn thương các sinh vật trong hệ sinh thái với lượng lớn.***

2. Tác động trong môi trường.

- Một lượng lớn chất thải ra có thể gây ra sự axít hóa các dòng chảy, là một chất gây đông có thể gây ra sự lắng đọng các thể rắn trong hệ.

- Mức độ phân hủy sinh học: không bị vi khuẩn phân hủy.

- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: Không

- Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: chưa có thông tin

PHẦN XIII: Biện pháp và quy định về tiêu hủy hóa chất

1. Thông tin quy định tiêu hủy: chưa có thông tin

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải :chưa có thông tin

3. Biện pháp tiêu hủy: dung các chất kiềm để trung hòa

4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: Các muối và nước không độc hại.

PHẦN XIV: Quy định về vận chuyển

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm , hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - 13/2003/NĐ-CP - 29/2005/NĐ-CP - 02/2004/TT-BCN			8			
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...						

PHẦN XV: Thông tin về luật pháp

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: chưa có thông tin

2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký: chưa có thông tin

PHẦN XVI: Thông tin khác

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: Công ty TNHH TM và MT Nước Xanh H.T.D

Ngày soạn thảo sửa đổi: 01/05/2023

Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn. Tuy nhiên chúng không thể đảm bảo cho sự an toàn một cách tuyệt đối. Hóa chất nguy hiểm trong phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc. Trách nhiệm của người sử dụng là phải biết áp dụng, xác định những thông tin cần thiết và sử dụng chúng thật thận trọng trong từng mục đích.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT
ACID CLOHYDRIC

Số CAS: 7647-01-0
Số UN: 1789
Số đăng ký EC: 231-595-7
Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại: Theo HMIS - Mỹ:
Sức khỏe: mức độ 3
Nguy hiểm về cháy: 0
Độ hoạt động: 1

PHẦN I: Thông tin sản phẩm và doanh nghiệp

- Tên thường gọi của chất: Acid clohydric
- Tên thương mại: Chlohydric acid
- Nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ:
CÔNG TY CỔ PHẦN HỮU HẠN VEDAN VIỆT NAM
Quốc lộ 51, Ấp 1A, Xã Phước Thái, Huyện Long Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.
- Mục đích sử dụng: sử dụng trong công nghiệp hóa và công nghiệp dược

Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp:
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D
11B/13, Đ.Lê Hồng Phong, Kp.Đông Thành, P.Tân Đông Hiệp, Tx.Dĩ An, Bình Dương
Đt: 0274 3775824 Fax: 0274 3775825

PHẦN II: Nhận dạng nguy hiểm

1. Mức xếp loại nguy hiểm:
- Ăn mòn/kích ứng da: Cấp 1
- Tổn thương nghiêm trọng/kích ứng mắt: Cấp 1
- Độc cấp tính (hít bụi): Cấp 2
- Tác nhân nhạy hô hấp: Cấp 1
- Ảnh hưởng đến hoặc qua sữa mẹ: Cấp 1
- Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn: Cấp 1
- Đôc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lập lại: Cấp 1
- Nguy hại cấp tính đối với môi trường thủy sinh: Cấp 1

2. Cảnh báo nguy hiểm:
***Biểu tượng cảnh báo nguy hiểm GHS:**



- H314: Nguyên nhân bỏng da nghiêm trọng và tổn thương mắt.
- H318: Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.
- H301: Độc nếu nuốt phải.
- H331: Độc nếu hít phải.
- H330: Gây tử vong nếu hít phải.
- H334: Có thể gây ra các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.
- H370: Gây tổn thương các cơ quan.
- H372: Gây tổn thương các cơ quan khi tiếp xúc lâu dài hoặc lặp đi lặp lại.
- H400: Rất độc đối với đời sống thủy sinh.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Tiếp xúc với da: gây kích ứng, có thể làm bỏng da, phồng rộp.
- Tiếp xúc với mắt: gây đỏ, ngứa, viêm niêm mạc, màng nhầy mắt.
- Tiếp xúc ở nồng độ cao: ảnh hưởng đến mặt, môi, miệng, rát cổ họng, ho, ói mửa. Gây nguy hiểm phù nề đến phổi.
- Tiếp xúc ở nồng độ thấp và thường xuyên sẽ gây viêm màng mắt, mũi miệng, thanh quản, có thể tổn thương màng phổi và viêm phế quản.
- Rất độc với thủy sinh.

PHẦN III: Thông tin về thành phần nguy hiểm

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% khối lượng)
Acid clohydric	7647 – 01 – 0	HCl	(32±1)%

PHẦN IV: Biện pháp sơ cứu khi gặp tai nạn

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt
- Kiểm tra và tháo bỏ kính sát tròng nếu có. Ngay lập tức rửa thật kỹ mắt với nước trong 15 phút, có thể sử dụng nước lạnh.
- Lập tức đưa nạn nhân đến cơ quan y tế gần nhất.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da
- Cởi bỏ ngay quần áo, đồ bảo hộ khi bị dính dung dịch.
- Rửa da với thật nhiều nước. Bôi lên da một lớp kem chống khuẩn. Nếu da còn bị kích ứng phải đến bệnh viện để điều trị.

3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp
- Đưa nạn nhân đến vùng có không khí trong lành.
- Hô hấp nhân tạo nếu nạn nhân ngừng thở. Lưu ý: có thể gây hại cho người sơ cứu.
- Cung cấp Oxy khi nạn nhân thở khó khăn (nhân viên y tế thực hiện).
- Nhanh chóng đưa đến cơ quan y tế gần nhất.

4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa:
- Không gây nôn trừ khi có sự chỉ dẫn của nhân viên y tế.
- Không cho nạn nhân uống bất cứ cái gì khi nạn nhân bất tỉnh.
- Nới lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng. Giữ nạn nhân ở tư thế thoải mái.
- Lập tức đưa nạn nhân đến cơ quan y tế gần nhất.

5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị (nếu có): chưa có thông tin.

PHẦN V: Biện pháp chữa cháy

1. Phương tiện chữa cháy phù hợp:
Dùng mọi phương tiện sẵn có để dập tắt đám cháy.

2. Chất độc phát ra từ đám cháy:
Lửa xung quanh có thể giải phóng hơi nguy hiểm. Hydro có thể hình thành khi tiếp xúc với kim loại nhẹ (nguy cơ nổ).

3. Trang bị bảo hộ lao động đặc biệt và các biện pháp phòng cháy chữa cháy:
Phương tiện chữa cháy phù hợp: Thích ứng với các vật liệu được lưu trữ trong khu vực lân cận. Không ở trong khu vực nguy hiểm không có quần áo bảo hộ chống hóa chất phù hợp và thiết bị thở khép kín.

PHẦN VI: Biện pháp xử lý khi gặp sự cố tràn đổ, rò rỉ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ

- Kiểm soát ngay tại nguồn phát sinh.
- Pha loãng với nước rồi dùng vật liệu Acid absorb hoặc các chất khô trơ để hấp thu, sau đó trung hòa lượng hóa chất còn sót lại bằng những hóa chất mang tính kiềm như: soda, nước vôi … Lưu ý không sử dụng vật liệu dễ cháy như mạt cưa để hấp thụ.

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

- Thông gió khu vực bị tràn, rò rỉ acid do hơi acid sẽ thoát ra rất mạnh
- Ngăn những người không có nhiệm vụ và không có phương tiện bảo hộ đi vào khu vực ô nhiễm.
- Mang trang phục Bảo Hộ Lao Động (BHLĐ) đầy đủ bao gồm: mặt nạ phòng độc có hộp lọc, kính bảo vệ mắt, quần áo, ủng, găng tay cao su, tạp dề chống hóa chất.
- Đội viên xử lý vào hiện trường tìm cách ngăn chặn rò rỉ. Không ngăn chặn được rò rỉ thì tìm cách bơm acid sang các bồn khác, có thể yêu cầu điều động xe bồn để chuyển acid trong bồn bị rò rỉ đi nơi khác.
- Tìm cách cách ly khu vực bị tràn hóa chất với các khu vực khác, đặt bồn chứa tạm, bơm để thu hồi triệt để acid bên trong bờ bao.
- Khoanh vùng khu vực bị tràn, rò rỉ acid. Không dội nước và tháo acid xuống hệ thống cống.
- Lượng nhỏ acid còn lại được hấp thu bằng vật liệu Acid absorb hoặc trung hòa bằng những hóa chất mang tính kiềm như soda ash, nước vôi... sau đó hấp thu bằng vật liệu có khả năng hút ẩm như đất khoáng, cát khô, đất, đóng gói phần chất rắn này và đem tập trung vào khu vực chứa chất thải hoá chất nguy hại.
- Không sử dụng vật liệu dễ cháy như mạt cưa để hấp thu.
- Việc hủy chất thấm chứa acid đã bị trung hòa phải tuân theo qui định của Nhà nước.

PHẦN VII: Sử dụng và bảo quản

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm

- Tránh sự tiếp xúc trực tiếp với da và mắt. Rửa tay trước khi ăn và sau khi hoàn tất công việc.
- Có hệ thống thông gió nơi làm việc, trường hợp không có thông gió phải mang thiệt bị thở thích hợp.
- Có biển cảnh báo hóa chất nguy hiểm ở khu vực có acid và tại các van thường xuyên thao tác.
- Tuân thủ các qui trình, thao tác khi vận hành và khi lấy mẫu.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản

- Không để lẫn với các khử và chất có thể cháy, các chất oxy hoá mạnh, các bazơ mạnh, kim loại. Để trong phòng thông gió tốt. Bảo quản mát.
- Đóng gói trong bình, bao bì kín. Tránh để gần các loại dung dịch kiềm.
- Vật liệu sử dụng thích hợp: vật liệu composit, thủy tinh, PVC, HDPE
- **Vật liệu sử dụng không tương thích: Kẽm, Thiếc, Nhôm, đồng và hợp kim của chúng.**

PHẦN VIII: Kiểm soát tiếp xúc và phương tiện bảo hộ cá nhân

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết:
Có biện pháp thông gió, sử dụng quạt hút hơi acid khi làm việc với acid. Đảm bảo các trạm rửa mắt và vòi sen an toàn được lắp đặt gần nơi làm việc và dễ thấy.

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc
- Khẩu trang (mặt nạ phòng độc): Bảo vệ đường hô hấp khi tiếp xúc với hơi acid.
- Bảo vệ Bàn tay: găng tay chịu được dung dịch Acid (cao su tự nhiên).
- Bảo vệ Mắt: đeo mắt kính bảo hộ lao động
- Bảo vệ Da: trang bị quần áo bảo hộ chống acid.

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố:
Mặt nạ phòng độc có hộp lọc, kính bảo vệ mắt, quần áo BHLĐ, ủng, găng tay cao su, tạp dề chống hóa chất.

PHẦN IX: Đặc tính hóa lý

Trạng thái vật lý: thể lỏng	Điểm sôi (^{0}C): 84 ^{0}C (dd 32%)
Màu sắc: không màu	Điểm nóng chảy (^{0}C): - 40^{0}C
Mùi đặc trưng: mùi hăng	Điểm bùng cháy (^{0}C): không phù hợp
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 3.73 kPa (20^{o}C)	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): không phù hợp
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 1.267	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): không phù hợp
Độ hòa tan trong nước: hòa toàn	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): không phù hợp
Độ pH: <1	Độ nhớt: 1.80 mPa.s
Khối lượng riêng (g/cm^3): 1.15-1.16 (20°C, 32%)	Các tính chất khác nếu có: nồng độ tối đa trong không khí cho phép là 0.25 – 10 ppm

PHẦN X: Tính ổn định và khả năng phản ứng

1. Khả năng xảy ra phản ứng:
Phản ứng với các vật liệu không tương thích.

2. Tính ổn định (chịu nhiệt, nhạy cảm với các tác động của ma sát, sốc, v.v.):
Ổn định trong điều kiện sử dụng và bảo quản bình thường.

3. Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy, nổ…):
Khi đun nóng đến nhiệt độ phân hủy sẽ giải phóng khí Cl2 và khí H2; điều này có thể gây nguy hiểm nổ.

4. Các điều kiện cần tránh (VD: tĩnh điện, rung, lắc...):
Nguồn nhiệt.

5. Vật liệu xung khắc:
Nhôm, amin, cacbua, hyđrua, flo, kim loại kiềm, kim loại, kali permanganat, kiềm mạnh, muối của axit oxyhalogen, conc. axit sunfuric, andehit, sunfua, liti silicide, vinylmethyl ether, oxit bán kim loại, hợp chất hydro bán kim loại.

6. Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy:
Khi đun nóng đến nhiệt độ phân hủy sẽ giải phóng khí Cl2 và khí H2; điều này có thể gây nguy hiểm nổ.

PHẦN XI: Thông tin về độc tính

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
HCl	LD 50	900mg/kg	Da	Thỏ
	LC 50	1108 ppm	Hô hấp	Chuột
	LC 50	3124 ppm	Hô hấp	Chuột

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người: gây tổn thương gan, thận, màng nhầy, đường hô hấp trên, da, mắt, răng …
2. Các ảnh hưởng độc khác: có thể ảnh hưởng đến sinh sản và di truyền.

PHẦN XII: Thông tin về sinh thái môi trường

Tác động trong môi trường
- Quá trình biến đổi: không.
- Quá trình phân hủy sinh học: không tác dụng lên hợp chất vô cơ
- Quá trình tích tụ: hợp chất rất dễ bay hơi, có độ phân tán cao. Hơi acid gây ảnh hưởng đến cây xanh, môi trường.
- **Ảnh hưởng lên hệ sinh thái:** Hợp chất này gây ảnh hưởng nghiêm trọng lên hệ sinh thái do tính acid hoá của nó khi tập trung một lượng lớn vào môi trường nước.

PHẦN XIII: Biện pháp và quy định về tiêu hủy hóa chất

1. Thông tin quy định tiêu hủy: pH trong nước thải từ 6 ÷ 9, hàm lượng Cl^- trong nước thải < 500 ppm được qui định tại tiêu chuẩn Việt Nam QCVN 24: 2009
2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải: chất thải nguy hại có mã số : 020102 (theo Thông tư 12/2011/TT-BTNMT).
3. Biện pháp tiêu hủy: Trung hòa trước khi thải ra môi trường
4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: chưa có thông tin

PHẦN XIV: Quy định về vận chuyển

1. Số UN: 1789
2. Loại, nhóm hàng nguy hiểm: 8
3. Tiêu chuẩn đóng gói:
Khi vận chuyển bằng ô tô hoặc tàu hỏa, mọi công-te-nơ phải được bảo vệ bằng lồng thích hợp và dưới đáy container sẽ được chèn bằng một miếng chặn mềm.
4. Các cảnh báo đặc biệt để người sử dụng lưu ý và tuân thủ trong quá trình vận chuyển:
- Không vận chuyển bằng chất oxy hóa, đặc biệt là clorat và axit nitric.
- Không vận chuyển hóa chất nguy hiểm cùng với người, gia súc và các hàng hóa khác
- Chủ phương tiện vận tải hành khách trên đường bộ không dừng xe, đỗ xe nơi công cộng.

PHẦN XV: Thông tin về luật pháp

Quy định pháp luật phải tuân thủ:
- Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007.
- Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.
- Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 Quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất số 06/2007/QH12 và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP.
- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;
- Thông tư số 09/2016/TT-BKHCN ngày 09 tháng 06 năm 2016 của Bộ Khoa học công nghệ qui định Trình tự, thủ tục cấp giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất Oxy hóa, các hợp chất oxit hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa.
- Nghị định 43/2017/NĐ-CP về nhãn hàng hóa.
- Và các văn bản pháp luật hiện hành liên quan khác.

PHẦN XVI: Thông tin khác

Ngày tháng biên soạn phiếu 10/01/2013

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 01/16/2023

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: Công ty TNHH Thương Mại và Môi Trường Nước Xanh H.T.D

Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.
Hoá chất nguy hiểm trong phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀMÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT
SODIUM HYPOCHLORITE

SỨC KHỎE	3
DỄ CHÁY	0
PHẢN ỨNG	0
BẢO VỆ CÁ NHÂN	

Số CAS: **7681-52-9** Số UN: **1791** Số đăng ký EC: **231-668-3** Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại : Số đăng ký danh mục Quốc gia khác :	

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên thường gọi của chất: **Natri hypochlorite NaClO 10%**	Mã sản phẩm (nếu có)
- Tên thương mại: **Sodium hypochlorite NaClO 10%**	
- Tên khác (không là tên khoa học): Nước Javen	
- Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu:	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D** **11B/13, Lê Hồng Phong, Đông Thành, Tân Đông Hiệp, Dĩ An, Bình Dương** **ĐT: 0650 3775824 - 0906669822**
- Tên nhà sản xuất và địa chỉ: **Công ty CP Hữu Hạn VEDAN Việt Nam QL51, ấp 1A, Xã Phước Thái, Huyện Long Thành, Tỉnh Đồng Nai**	
- Mục đích sử dụng: Dùng trong công nghiệp tẩy trắng vải sợi, tiệt trùng trong xử lý nước, vệ sinh môi trường...	

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Sodium Hypochlorite	**7681-52-9**	NaOCl	10-12%
Sodium Hydroxide	**1310-73-2**	NaOH	1%
Nước	**7732-18-5**	H_2O	87-89%

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm :

Theo **HMIS (Mỹ)**

- Sứckhỏe: 3

-Dễcháy: 0

- Phản ứng: 0

- Bảo vệ cá nhân:

Các thành phần đánh dấu theo hệ thống đồng nhất toàn cầu (GHS):



Dấu hiệu: Nguy hiểm

2. Cảnh báo nguy hiểm

- Tổng quan: Là chất độc hại gây tổn thương da, mắt và hệ hô hấp…
- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng: Lưu trữ trong thùng kín. Lưu trữ tại nơi khô ráo, thoáng mát, riêng biệt và thông gió tốt, tránh xa nơi có thể gây cháy. Tránh nhiệt, độ ẩm và tránh các vật tương khắc. Bảo vệ để tránh sự nguy hại về mặt cơ lí. Sử dụng thiết bị và dụng cụ không phát lửa. Tuân thủ các cảnh báo và hướng dẫn cho sản phẩm. Sử dụng đúng phương tiện bảo hộ cá nhân. Sử dụng thiết bị bảo hộ phù hợp theo giới hạn tiếp xúc.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Đường mắt: gây dị ứng có thể gây bỏng làm mù loà.

- Đường thở: gây dị ứng đường hô hấp, tuỳ thuộc mức độ hít phải.

- Đường da: gây dị ứng da

- Đường tiêu hóa: gây nôn mửa

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt :

- Rửa mắt bằng một lượng nước lớn ít nhất 15 phút trong khi liên tục đẩy mi mắt trên và dưới. Phải gọi bác sĩ ngay lập tức.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da :

- Ngay lập tức tháo bỏ hết quần áo, giầy...bị hoá chất bắn vào, phải giặt sạch chúng trước khi đưa vào sử dụng lại. Rửa thật kĩ lưỡng bằng một lượng nước lớn ít nhất 15 phút. Sau đó phải gọi bác sĩ ngay lập tức.

3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp :

- Chuyển nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm tới nơi thoáng mát. Nếu nạn nhân khó thở cho nạn nhân thở bình oxi. Phải hô hấp nhân tạo ngay nếu nạn nhân ngừng thở. Giữ thật thoải mái và chuyển ngay tới bệnh viện gần nhất.

4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa :

- Nếu nuốt phải, giữ thật thoải mái.Không được nôn mửa sau đó uống nhiều nước. Lưu ý không được cho vào miệng nạn nhân bất cứ vật gì. Và ngay lập tức phải chuyển ngay tới bệnh viện gần nhất và có sự điều trị của bác sĩ.

5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị: có thể uống Natri thiosulfate để giải độc

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy :

- Không được coi là chất dễ cháy. Khi gặp lửa, nhiệt có thể phân hủy giải phóng oxy làm tăng khả năng cháy của vật liệu dễ cháy.

2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: Oxy….

3. Các tác nhân gây cháy, nổ: Không được coi là chất dễ cháy và dễ nổ.

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác:

- Sử dụng bất kì phương tiện chữa cháy nào.

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy

- Nếu cháy, mặc quần áo bảo hộ NIOSH, mặt nạ kín với áp lực tiêu chuẩn. Có thể phun nước để làm mát thùng chứa.

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ: tạo khí oxy làm đám cháy mạnh hơn

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

1. Khi tràn đổ, dò rỉ ở mức nhỏ :

Giới hạn tiếp xúc không khí:

- Giới hạn tiếp xúc cho phép theo OSHA (PEL): 0,5 ppm (TWA), 1ppm (STEL)

- ACGIH : 1 ppm (TWA), 3ppm (STEL)

Trang bị đồ dùng bảo hộ cá nhân đầy đủ và thích hợp theo tiêu chuẩn NIOSH.

Phải có hệ thống thông gió tốt để khống chế sự bay hơi và phân tán trong khu vực làm việc.Cô lập vùng bị tràn hoá chất nguy hiểm. Chứa hoặc lấy lại hoá chất nếu có thể. Không để tràn hoá chất vào cống thoát nước. Những chất còn lại do tràn, rò rỉ thì có thể pha loãng với nước, hoặc thấm chất còn lại bằng đất sét, vecmiculit (chất khoáng dạng mica nở) hay chất trơ khác (không dùng vật liệu dễ cháy) và đặt trong thùng chứa thích hợp để đem tiêu huỷ.

2. Khi tràn đổ, dò rỉ lớn ở diện rộng :

Giới hạn tiếp xúc không khí:

- Giới hạn tiếp xúc cho phép theo OSHA (PEL): 0,5 ppm (TWA), 1ppm (STEL)

- ACGIH : 1 ppm (TWA), 3ppm (STEL)

Trang bị đồ dùng bảo hộ cá nhân đầy đủ và thích hợp theo tiêu chuẩn NIOSH.

Phải có hệ thống thông gió tốt để khống chế sự bay hơi và phân tán trong khu vực làm việc.Cô lập vùng bị tràn hoá chất nguy hiểm. Chứa hoặc lấy lại hoá chất nếu có thể. Không để tràn hoá chất vào cống thoát nước. Những chất còn lại do tràn, rò rỉ thì có thể pha loãng với nước, hoặc thấm chất còn lại bằng đất sét, vecmiculit (chất khoáng dạng mica nở) hay chất trơ khác (không dùng vật liệu dễ cháy) và đặt trong thùng chứa thích hợp để đem tiêu huỷ.

3. cách phòng ngừa đối với người:

- Tránh tiếp xúc với hóa chất, không được hít hơi/Sol khí, đảm bảo cung cấp đầy đủ không khí sạch trong phòng chứa. Không ăn uống, hút thuốc, nghỉ ngơi, hội họp nơi có hóa chất.

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm :

- Sử dụng thiết bị và dụng cụ không phát lửa, có hệ thống thông gió tốt để kiểm soát và ngăn ngừa tràn đổ, rò rỉ hoá chất trong khu vực làm việc. Nên sử dụng ống dẫn khí để giữ sự tiếp xúc nằm trong giới hạn. Găng tay, ủng, kính, áo khoác, tạp dề hoặc quần áo liền mảnh cần phải được sử dụng khi tiếp xúc với . Để xa nơi dễ bắtlửa

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản :

- Lưu trữ trong thùng kín tại nơi khô ráo, thoáng mát, riêng biệt và thông gió tốt, tránh xa nơi có thể gây cháy. Tránh nhiệt, độ ẩm và tránh các vật tương khắc. Bảo quản tránh sự hư hại về mặt cơ lí. Khi mở những thùng chứa kim loại không dùng những dụng cụ đánh lửa. Những thùng chứa khi hết vẫn có thể gây hại vì chúng chứa bụi, cặn. Tuân thủ các cảnh báo và hướng dẫn cho sảnphẩm.

VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết:

Phải dùng quạt thông gió ở những nơi có nhiệt độ cao hơn môi trường hoặc để giữ nồng độ thấp hơn giới hạn cho phép.

Thành phần	Nguồn	Loại	ppm	mg/m3	Chú giải
Sodium hypochlorite	OSHA	TWA	0,5		
		STEL	1		
	ACGIH	TWA	1		
		STEL			

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

Nếu giới hạn tiếp xúc bị vượt quá 10 lần và không thể kiểm soát, sử dụng mặt nạ phòng độc rửa mặt. Có thể sử dụng mặt nạ phòng độc nếu giới hạn tiếp xúc bị vượt quá 50 lần. Nếu không xác định được mức độ vượt quá giới hạn tiếp xúc, sử dụng mặt nạ phòng độc có tiếpxúc khôngkhí.

Chú ý: mặt nạ phòng độc lọc không khí không có tác dụng trong khu vực thiếu oxy.

- Bảo vệ thân thể: quần áo dàitay

- Bảo vệ tay: găng tay an toàn hoáchất

- Bảo vệ chân: giày bảo hộ, ủng caosu.

4. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố: Như khi làm việc, trong trường hợp sự cố là cháy cần trang bị thêm bình dưỡngkhí.

5. Các biện pháp vệ sinh : Tắm rửa, vệ sinh thân thể sạch sẽ ngay sau khi sử dụng hay tiếp xúc với hoá chất. Phải có chỗ rửa mắt, thuốc hay thiết bị tẩy rửa, gần khu vực làm việc, dán kí hiệu cảnh báo nguyhiểm.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: Chất lỏng	Điểm sôi (^{0}C): 40^{o}C
Màu sắc: Màu vàng	Điểm nóng chảy (^{0}C): -6 ^{o}C

Mùi đặc trưng: Mùi giống Chlor	Điểm bùng cháy (^{0}C) (Flash point) theo phương pháp xác định : Không phù hợp.
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn (25 ^{o}C) : 17,5 mmHg ở 20^{o}C.	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): Không phù hợp.
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu): Không phù hợp.	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): Không phù hợp.
Độ hòa tan trong nước: Tan hoàn toàn trong nước.	Giới hạn nồng độ cháy,-nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Không phù hợp.
Độ pH : Kiềm.	Tỷ lệ hóa hơi: Không phù hợp.
Khối lượng riêng (kg/m^3): 1.070-1140	Trọng lượng phân tử: Không có thông tin.

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định: ổn định ở điều kiện sử dụng và bảo quản bình thường. Chậm phân hủy khi tiếp xúc với không khí. Tỷ lệ tăng với nồng độ và nhiệt độ. Tiếp xúc với ánh sáng mặt trời làm tăng tốc độ phânhủy.

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy: Natri oxit. khói độc .
- Phản ứng trùng hợp: không xảyra
- Phản ứng tương khắc: amoniac, amin, amoni, methanol, acit, xàphòng….
- Nên tránh: ánh sáng, nhiệt,lửa….

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘCTÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Sodium hypochlorite	LD50	5.800 mg/kg	miệng	Chuột

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người

- Không được phân loại là chất gây ung thư theo **OSHA,ACGIH.**
- Không phân loại là chất gây ung thư cho người theo **IARC** (Phân loại3)
- **Gây ảnh hưởng đến các vi sinh vật và môitrường.**
- **Nghi ngờ gây biến đổigen.**
- **Chất độc hại đối với phổi, màng nhầy**

2. Các ảnh hưởng độc khác :

- Rất nguy hiểm trong trường hợp tiếp xúc với Phổi, niêm mạc và đường hô hấp.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật:

Tên thành phần	Loại sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả

Sodium hypochlorite	Cá và các loài thủy sinh		Không có thông tin.

2. Tác động trong môitrường

- Mức độ phân hủy sinh học: **Phân hủy trongnước.**
- Chỉ số BOD và COD: **Không có thông tin.**
- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: **Khôngcó**
- Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: **Khôngcó**

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

1. Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp) **- Căn cứ theo quy định hiện hành Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007 và các văn bản hướng dẫn.**

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải: Không có thôngtin

3. Biện pháp tiêu hủy: Liên hệ với các cơ quan chức năng để xửlý.

4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý : Khôngcó

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đườngbộ; - Nghị định số 29/2005/NĐ-CP ngày 10/3/2005 của CP quy định Danh mục hàng hóa nguy hiểm và việc vận tải hàng hóa nguy hiểm trênđường	**1791**	Sodium Hypochlorite	Loại 8	Nhóm III		Chưa có thông tin

thủy nội địa.						
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA…	**1791**	Sodium Hypochlorite	Loại 8	Nhóm III		Chưa có thông tin

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới : **Chưa có thôngtin.**

2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký**: Chưa có thôngtin.**

3. Quy chuẩn kỹ thuật tuânthủ**:**

- Tiêu chuẩn Việt Nam : TCVN 5507:2002

- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đườngbộ;

- Thông tư 28/2010/TT-BTC ngày 28/06/2010 của Bộ Công Thương quy định cụ thể một số điều của Luật Hóa Chất và Nghị định108/2008/NĐ-CP.

- Thông tư 04/2012/TT-BCT ngày 13/02/2012 của Bộ Công Thương quy định về phân loại và ghi nhãn hóachất.

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: **01/04/2015**

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: **26/10/2022**

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: **CÔNG TY TNHH TM&MT NƯỚC XANH H.T.D**

Lưu ý người đọc:

- Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hóa chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tainạn.

- Hóa chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theohoàn cảnh sử dụng và tiếpxúc.

Phiếu An Toàn Hóa Chất	CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D
Tên chất hoặc tên sản phẩm NATRI HYDROXIT	
Số CAS: 1310-73-2 Số UN : 1823 Số đăng ký EC: 011-002-00-6 Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): không Có	

PHẦN I: Thông tin sản phẩm và doanh nghiệp

- Tên thường gọi của chất: Natri hydroxit	
- Tên thương mại: NATRI HYDROXIT (CAUSTIC SODA)	Nhà sản xuất: Tianjin Yuanlong Chemical Industry Co.,Ltd **Factory Location**: NO. 10, Hanbei Road, Hangu, Binhai New Area, Tianjin, China 300480 **T** 86 022 23528561 | **F** 86 022 23523959 Nhà cung cấp: Công ty TNHH Thương Mại và Môi Trường Nước Xanh H.T.D 11B/13, Lê Hồng Phong, Đông Thành, Tân Đông Hiệp, Dĩ An, Bình Dương Đt: 0274 3775824 fax: 0274 3775825
- Tên khác (không là tên khoa học): Xút vẩy	
- Mục đích sử dụng: Tẩy rửa và trung hòa axit, làm các gốc hydroxyl,...	

PHẦN II: Thông tin về thành phần nguy hiểm

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (%theo trọng lượng)
Natri hydroxit	1310-73-2	NaOH	99

PHẦN III: Nhận dạng nguy hiểm

1. Mức xếp loại nguy hiểm:



- Chất ăn mòn, hạng 1 ăn mòn và gây phỏng rộp da.
- Nguy hiểm khi tiếp xúc: gây bỏng da vùng tiếp xúc.
- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng: Tránh dây vào người, thiết bị chứa bằng nhựa hoặc thủy tinh, không dò rỉ, thận trọng khi vận chuyển sử dụng.
- Đường tiêu hóa: Đau bụng, nôn mửa.



2. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

+ Ảnh hưởng tới sức khỏe

- Đường mắt: Gây bỏng rát, sưng tấy đỏ.
- Đường thở: Tức ngực khó thở, ngứa, ho rát cổ.
- Đường da: Ngứa da, rát đỏ, nhớt nếu nồng độ thấp, nồng độ cao rất nguy hiểm gây bỏng sâu có thể dẫn đến tử vong

PHẦN IV: Biện pháp sơ cứu khi gặp tai nạn

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): dùng nước sạch rửa nhiều lần sau đó dùng dung dịch axit acetic 0.1% rửa đến khi pH=7 ngừng rửa rồi chuyển đến cơ sở y tế gần nhất đê khám, điều trị tiếp
2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da): Rửa nước nhiều lần, sau đó dùng dung dịch axit acetic 2.5% rửa đến khi pH = 7 sau đó băng bó vết thương chuyển cơ sở y tế kiểm tra điều trị.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí): Chuyển nơi thoáng khí nghỉ ngơi, đặt nạn nhân tư thế nửa nằm nửa ngồi, thổi ngạt khi cần thiết.
4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống, nuốt nhầm hóa chất): cho súc miệng nước sạch nhiều lần, chuyển cơ sở y tế xem xét cấp cứu
5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị: Không được gây nôn cưỡng bức.

PHẦN V: Biện pháp chữa cháy

1. Xếp loại về tính cháy : Không cháy
2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: Không
3. Các tác nhân gây cháy, nổ : không
4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác:
5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Mũ chum đầu, quần áo chống thấm nước, ủng , găng tay cao su.

PHẦN VI: Biện pháp xử lý khi gặp sự cố tràn đổ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ: Cho axit trung hòa rồi dùng nước xối rửa sạch mặt bằng nơi tràn chảy hóa chất.
2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng: Dùng cát đất tạo bờ chắn xung quanh không để hóa chất chảy lan rộng, dùng dụng cụ múc thu gom chứa vào thiết bị chứa khác chở về nơi sản xuất xử lý, sau đó dùng axit pha loãng hoặc phèn trung hòa, phun nước làm sạch nơi bị tràn chảy.

PHẦN VII: Sử dụng và bảo quản

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm: Phải có đầy đủ trang bị phòng hộ cá nhân.
2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản: Thiết bị chứa đảm bảo có độ chắc chắn, vật liệu là nhựa thủy tinh khu vực chứa phải có bờ ngăn, phương tiện thu hồi khi có tràn chảy rơi vãi. Không để lẫn với các chất có tính axit.
Không được chứa vào loại vỏ làm bằng nhôm , kẽm, niken, hợp kim của chúng.

PHẦN VIII: Kiểm soát tiếp xúc và phương tiện bảo hộ cá nhân

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết : Thông gió, tủ hút hoặc biện pháp giảm nồng độ hơi, khí trong khu vực làm việc.
2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc
- Bảo vệ mắt: Dùng kính,. Mặt nạ, khẩu trang
- Bảo vệ thân thể: Mặc quần áo bảo hộ lao động
- Bảo vệ tay: đi găng tay
- Bảo vệ chân: đi giầy hoặc ủng

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố: mặt nạ phòng độc, quần áo chống thấm, găng tay cao su, ủng, hoặc bộ quần áo chum người có dưỡng khí...
4. Các biện pháp vệ sinh: Tắm rửa vệ sinh thân thể sau khi tiếp xúc với hóa chất, tẩy rửa quần áo nhiễm bẩn

PHẦN IX: Đặc tính hóa lý

Trạng thái vật lý
Điểm sôi (^{0}C): 1390
Màu sắc: Không màu
Điểm nóng chảy (^{0}C): 318
Mùi đặc trưng: Không mùi
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: không phù hợp
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 2.1g/cm3
Độ hòa tan trong nước : vô cùng
Độ PH: >14
Khối lượng riêng (kg/m^3): 1356

PHẦN X: Tính ổn định và khả năng phản ứng

1. Tính ổn định: Ổn định cao.

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy: chưa có thông tin
- Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy, nổ, phản ứng với môi trường xung quanh): ăn mòn kim loại, phản ứng với nhôm, kẽm, niken và hợp kim nhôm tạo hydro có thể gây cháy nổ.



PHẦN XI: Thông tin về độc tính

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Loại tiếp xúc	Sinh vật thử
NaOH			**Da, đường hô hấp**	

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người : Không được phân loại là chất gây ung thư theo OSHA, ACGIH

2. Các ảnh hưởng độc khác : cho vi sinh vật và môi trường.



PHẦN XII: Thông tin về sinh thái môi trường

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
NAOH	Các loài	Ngay	

2. Tác động trong môi trường

- Mức độ phân hủy sinh học: Chưa có thông tin.
- Chỉ số BOD và COD: chưa có thông tin
- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: chưa có thông tin.
- Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: chưa có thông tin.

PHẦN XIII: Biện pháp và quy định về tiêu hủy hóa chất

1. Thông tin quy định tiêu hủy : chưa có thông tin

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải: chưa có thông tin

3. Biện pháp tiêu hủy: chưa có thông tin

Trong quá trình xử lý,tùy vào việc sử dụng hay nhiễm bẩn của sản phẩm này có thể thay đổi phương pháp quản lý chất thải.

4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: Các muối và nước không độc hại

PHẦN XIV: Quy định về vận chuyển

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - 13/2003/NĐ-CP - 29/2005/NĐ-CP - 02/2004/TT-BCN Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	1823		8	Đóng bao nhựa PVC	Không có thông tin	

PHẦN XV: Thông tin về luật pháp

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới : chưa có thông tin.

2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký : chưa có thông tin

PHẦN XVI: Thông tin khác

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 28/10/2022

Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.

Hoá chất nguy hiểm trong phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT
POLYALUMINUM CHLORIDE

Số CAS: 1327-41-9
Số UN: 3264
Số đăng ký EC : chưa có thông tin.
Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại HMIS (U.S.A): chưa có thông tin.

PHẦN I: Thông tin sản phẩm và doanh nghiệp

- Tên thường gọi của chất: PAC – Poly Aluminum Chloride

- Tên thương mại: Chlorohydrate Aluminium, Polyaluminum Hydroxychloride, Aluminium Chloride Hydroxide

- Nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ: **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D** **Trụ sở**:11B/13, Đường Lê Hồng Phong, Kp. Đông Thành, P. Tân Đông Hiệp, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương Điện thoại:02743775824 Fax:0274 3775825 Kho/xưởng: KCN Tân Đông Hiệp B, Dĩ An, Bình Dương	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D** **Trụ sở**:11B/13, Đường Lê Hồng Phong, Kp. Đông Thành, P. Tân Đông Hiệp, Tp. Dĩ An, Tỉnh BìnhDương Điện thoại:02743775824 Fax: 02743775825 Kho/xưởng: KCN Tân Đông Hiệp B, Dĩ An, Bình Dương Hotline: Mr Tùng 0906669822
- Mục đích sử dụng: Chất trợ lắng, keo tụ trong xử lý cấp nước, nước thải, nước nuôi trồng thủy hải sản (đặc biệt nuôi tôm, cá), dùng trong ngành dệt nhuộm, ngành giấy.	

PHẦN II: Thông tin về thành phần nguy hiểm

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% khối lượng)
PAC	1327-41-9	$[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$	30 %Al_2O_3

PHẦN III: Nhận dạng nguy hiểm

1. Mức xếp loại nguy hiểm: chưa có thôngtin.

2. Cảnh báo nguyhiểm

- Độc khi tiếp xúc. Có thể làm hỏng mắt, tiếp xúc với da kéo dài có thể gây viêm da.
- Lưuýkhitiếpxúc,bảoquản,sửdụng:tránhtiếpxúctrựctiếpvớidavàmắt,sửdụngđầyđủ bảo hộ lao động khi tiếp xúc với hóa chất.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Đường mắt: Có thể gây kích ứng mẩn đỏ vàsưng.
- Đường thở: kích thích niêmmạc
- Đường da: có thể gây kích ứng, viêmda.
- Đường tiêu hóa: Kích ứng miệng và dạdày.
- Đường tiết sữa: Chưa có thông tin.

4. Đối với môi trường: Độc đối với đời sống thủy sinh và các hiệu ứng lâu dài.

PHẦN IV: Biện pháp sơ cứu khi gặp tai nạn

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt)

- Ngay lập tức rửa thật kỹ mắt với nước trong 15 phút. Giữ cho mắt mở khirửa.
- Nếu mắt vẫn còn bị kích ứng, tìm đến sự chăm sóc của bác sĩ ngay lậptức.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da)

Cởi bỏ quần áo, giày bị ô nhiễm. Ngay lập tức rửa da bằng xà phòng hoặc chất tẩy rửa nhẹ và nước trong ít nhất 15 phút, cho đến khi không còn hóa chất dính trên da.
Đối với trẻ vị thành niên tiếp xúc với da, tránh để dây hóa chất sang những vùng da khác. Đưa đến cơ quan y tế nếu da bị kích ứng.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít phải hóa chất dạng bụi)
- Đưa nạn nhân ra nơi thoángkhí.
- Hô hấp nhân tạo nếu nạn nhân ngừng thở và nhanh chóng đưa đến bệnh viện gầnnhất.
5. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống, nuốt nhầm hóa chất)
Nếu nuốt phải, không gây ói mửa trừ khi có hướng dẫn của nhân viên y tế. sức rửa miệng, Không bao giờ cho bất cứ thứ gì vào miệng nạn nhân bất tỉnh. Nới lỏng quần áo, cổ áo, cà vạt, thắt lưng hoặc dây thắt lưng. Đưa nạn nhân đến bệnh viện ngay lậptức
4. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị (nếu có) : chưa có thông tin

PHẦN V: Biện pháp chữa cháy

1. Xếp loại về tính cháy: sản phẩm không cháynổ
2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: hydro clorua, nhômoxyt.
3. Các tác nhân gây cháy, nổ : Không phùhợp.
4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, các biện pháp chữa cháy kết hợp khác: phun nước, sương mù hoặc bọt thường xuyên phù hợp với vật liệu xung quanh
5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Cứu hỏa phải mang thiết bị bảo hộ và dụng cụ thở khépkín.
6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ (nếu có): chưa có thôngtin.

PHẦN VI: Biện pháp xử lý khi gặp sự cố tràn đổ, rò rỉ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mứcnhỏ
Ngăn chặn nguồn phát sinh tràn đổ, rò rỉ. Thu gom phần bị đổ ra, đưa về nơi sản xuất để xử lý. Dùng nước vôi hoặc soda trung hòa chỗ hóa chất còn lại. Làm sạch chỗ rò rỉ bằng cách dùng nước xối rửa.
2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diệnrộng
Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động khi vào khu vực xử lý. Ngăn chặn rò rỉ nếu không nguy hiểm. Đào vây, cô lập và thông gió khu vực bị tràn đổ. Dùng dụng cụ múc, thu gom hóa chất vào thiết bị chứa khác đưa về nơi sản xuất để xử lý. Dùng nước vôi hoặc soda trung hòa lượng hóa chất còn sót lại, sau đó phun nước rửa sạch nơi bị tràn chảy.

PHẦN VII: Sử dụng và bảo quản

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm
- Tránh tiếp xúc trực tiếp với da và mắt, tiếp xúc phải có trang bị bảo vệ cá nhân (kính che mắt, khẩu trang lọc bụi hoá chất, găng tay, quần áo bảo hộ, giầy, ủng…).
- Tuân thủ theo quy trình lấy mẫu. Thông gió, hút bụi khi thao tác với hóachất.
- Tránh xa chất xung khắc: kim loại, chất hữu cơ, nitrate, chlorate và carbide.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản
- Bao bì phải bền, kín khí. Không để chung với các chất xung khắc. Không để lẫn với thực phẩm và các đồ dùng ăn uống.
- Vật liệu phù hợp: nhựa, thủy tinh, thép phủcomposit.
- Nơi lưu chứa phải thoáng mát , khô ráo, có dấu hiệu cảnh báo hoá chất nguyhiểm.

PHẦN VIII: Kiểm soát tiếp xúc và phương tiện bảo hộ cá nhân

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết
- Khi vào kho phải làm thông thóang kho, tiếp xúc phải có trang bị bảo vệ cá nhân, khôngăn uống hút thuốc khi làmviệc.
- Trang bị bảo vệ cá nhân, phương tiện làm việc phải được làm sạch trước và sau khi sử dụng.

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc
- Bảo vệ mắt: kính chemắt.
- Bảo vệ đường thở: khẩu trang lọc bụi hoá chất, mặt nạ lọc bụi hoáchất.
- Bảo vệ thân thể: quần áo bảohộ.
- Bảo vệ tay: găng cao su, nhựa không thấmnước.
- Bảo vệ chân: giày, ủng không thấmnước.

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố
- Phương tiện bảo hộ cánhân
- Thông gió cưỡng bức

4. Các biện pháp vệ sinh (tắm, khử độc...)

PHẦN IX: Đặc tính hóa lý

Trạng thái vật lý: dạng bột mịn	Điểm sôi (^{0}C): chưa xác định
Màu sắc : vàng nâu hoặc vàng chanh	Điểm nóng chảy (^{0}C): chưa xác định
Mùi đặc trưng: không mùi	Điểm bùng cháy (^{0}C): không phù hợp
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: chưa có thông tin	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): không phù hợp
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: chưa có thông tin	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): không phù hợp
Độ hòa tan trong nước: xấp xỉ 10%	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): không phù hợp
Độ pH: 3-4 (dung dịch 10%, 20^{o}C)	Tỷ lệ hoá hơi: chưa có thông tin
Khối lượng riêng: 2.48 g/cm^3	

PHẦN X: Tính ổn định và khả năng phản ứng

1. Tính ổnđịnh
Ổn định ở nhiệt độ và áp suất bình thường

2. Khả năng phảnứng
- Vật liệu không tương thích: các chất mang tính kiềm như NaOH, javel, … Khi phản ứng với các chất mang tính kiềm hay hòa tan vào nước đều tỏa nhiệtlớn.
- Ăn mòn kim loại như: nikel, đồng,nhôm.
- Phản ứng trùng hợp không xảyra.

PHẦN XI: Thông tin về độc tính

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
PAC	LC, LD	210 mg/kg	Da, hô hấp	Chuột, thỏ

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người (Ung thư, độc sinh sản, biến đổi gen...): chưa cóthông tin

2. Các ảnh hưởng độc khác: chưa có thôngtin

PHẦN XII: Thông tin về sinh thái môi trường

1. Độc tính với sinhvật:
Tổn thương các sinh vật trong hệ sinh thái khi tác động với một lượng lớn hóa chất này.

2. Tác động trong môitrường:
Một lượng lớn chất thải ra môi trường có thể gây ra sự acid hóa các dòng chảy; là một chất trợ lắng nên có thể gây ra sự lắng đọng các thể rắn trong hệ.

PHẦN XIII: Biện pháp và quy định về tiêu hủy hóa chất

1. Thông tin quy định tiêu hủy: chưa có thôngtin

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải : Không nằm trong chất thải nguyhại

3. Biện pháp tiêu hủy: không được thải trực tiếp ra môitrường.

4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: chưa có thôngtin

PHẦN XIV: Quy định về vận chuyển						
Tên quy định	**Số UN**	**Tên vận chuyển đườngbiển**	**Loại, nhóm hàng nguy hiểm**	**Quy cách đóng gói**	**Nhãn vận chuyển**	**Thông tin bổ sung**
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: -13/2003/NĐ-CP -29/2005/NĐ-CP	3264	Poly Aluminum Chloride	8	III		**Không qui định**
PHẦN XV: Thông tin về luật pháp						
1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: Chưa có thôngtin **2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký:** chưa có thôngtin						
PHẦN XVI: Thông tin khác						
Ngày tháng biên soạn phiếu: 05/01/2019						
Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 30/11/2022						
Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: Công ty TNHH Thương Mại Và Môi Trường Nước Xanh HTD						
Lưu ý người đọc: Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn. Hoá chất nguy hiểm trong phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.						

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

POLYMER ANION Số CAS: 9003- 05- 8 Số UN: 4 Số đăng ký EC: Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có):	

PHẦN I: THÔNG TIN SẢN PHẨM VÀ DOANH NGHIỆP

- Tên thường gọi của chất: Polymer Anion
- Tên thương mại: Polyacrylamide Anionic Polymer

- Nhà nhập khẩu, thông tin liên hệ : **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D** 11B/13, Đ.Lê Hồng Phong, Kp.Đông Thành, P.Tân Đông Hiệp, Tp.Dĩ An, Bình Dương Điện thoại: 0274 3775824 Fax: 0274 3775825 Webside: nuocxanhhtd.com Mail: info@nuocxanhhtd.com	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC XANH H.T.D** 11B/13, Đ.Lê Hồng Phong, Kp.Đông Thành, P.Tân Đông Hiệp, Tp.Dĩ An, Bình Dương Điện thoại: 0274 3775824 Fax: 0274 3775825 Webside: nuocxanhhtd.com Mail: info@nuocxanhhtd.com
- Mục đích sử dụng: Có nhiều ứng dụng trong ngành công nghiệp, xử lý nước…	

PHẦN II: NHẬN DẠNG NGUY HIỂM

1. Nhãn hiệu GHS:



2. Mức xếp loại nguy hiểm:

Có thể tạo thành hỗn hợp bụi dễ cháy.
Có thể kích ứng mắt do mài mòn cơ học.
Có thể kích ứng da do mài mòn cơ học.
Gây kích thích đường hô hấp khi hít phải.

2. Cảnh báo nguy hiểm :

- Đối với sức khỏe:
  + Gây hại cho da và mắt. Nếu bị bắn vào mắt sẽ làm tổn thương mô mắt.
  + Nếu hít phải quá nhiều có thể dẫn đến kích thích màng nhầy của mũi và cổ họng.
  + Dính vào da có thể gây kích ứng, ngứa.
  + Nuốt phải có thể gây ra buồn nôn, nôn mửa.

PHẦN III: THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN NGUY HIỂM

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% khối lượng)
Không chứa thành phần nguy hiểm	9003-05-8	$(CH_2CHCONH_2)_n$	

PHẦN IV: BIỆN PHÁP SƠ CỨU KHI GẶP TAI NẠN

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt:

Có thể kích ứng nhẹ khi tiếp xúc trực tiếp. Rửa ngay với nhiều nước áp suất thấp ít nhất trong 10 phút.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da:
Rửa kỹ bằng xà phòng và nước sạch.
Cần được chăm sóc y tế nếu tình trạng kích thích vẫn còn tồn tại hoặc phát triển.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp:
Di chuyển đến nơi thoáng khí. Chăm sóc y tế nếu kích thích mũi, họng hoặc phổi.
4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa:
KHÔNG gây ói mửa. Cần chăm sóc y tế ngay lập tức
5. Hiệu ứng vật lý:
Các đám mây bụi dễ cháy có thể được hình thành khi tiếp xúc với không khí. Tránh xa các nguồn gây cháy.
Rất trơn khi ướt.
6. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị (nếu có): Chưa có thông tin

PHẦN V: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

1.Phương tiện chữa cháy phù hợp:
Bọt, bột khô hoặc carbon dioxide. Tránh nước nếu có thể vì sản phẩm bị trơn khi ướt..
2.Thiết bị bảo vệ:
Đồ bảo hộ hoá chất và bình dưỡng khí.
3.Các mối nguy hiểm đặc biệt:
Bụi có thể là chất nổ nếu trộn lẫn với không khí khi có nguồn đánh lửa. Tránh những trường hợp này.

PHẦN VI: BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI GẶP SỰ CỐ TRÀN ĐỔ, RÒ RỈ

1. Trang bị bảo hộ cá nhân:
Tránh bụi và tránh tiếp xúc với da và mắt.
Sử dụng mặt nạ chống bụi khi sử dụng sản phẩm.
2. Khi tràn đổ, dò rỉ :
Xử lý quét khô , thu gom vào thùng chứa.
Trơn trượt khi tiếp xúc với nước, ngăn chặn không để hóa chất chảy trực tiếp vào hệ thống cống rãnh, mạch nước ngầm hoặc các khu vực cấm.

PHẦN VII: SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm:
Tránh tiếp xúc da, mắt và hít thở với bụi.
2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản
- Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, tránh ẩm ướt.
- Để tránh sự suy giảm sản phẩm và ăn mòn thiết bị, không sử dụng thiết bị hoặc thùng chứa bằng sắt, đồng hoặc nhôm.
- Vật liệu là hút ẩm và không nên tiếp xúc với độ ẩm để duy trì tính toàn vẹn của sản phẩm.
- Nhiệt độ bảo quản: Bảo quản ở <32 ° C 90 ° F

PHẦN VIII: KIỂM SOÁT TIẾP XÚC VÀ PHƯƠNG TIỆN BẢO HỘ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết: Kiểm soát kỹ thuật thường không cần thiết nếu thực hiện vệ sinh tốt.
2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc
- Chọn quần áo bảo hộ thích hợp ở nơi làm việc, tùy theo nồng độ và số lượng chất nguy hại. Độ bền của quần áo bảo hộ đối với hóa chất phải được xác định chắc chắn bởi nhà cung cấp.
- Bảo vệ mắt: cần thiết
- Bảo vệ hô hấp: cần thiết.
3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố
- Bảo vệ cơ quan hô hấp: Tránh tạo ra và hít phải bụi. Nếu có bụi, phải mang mặt nạ thở chống bụi.
- Bảo vệ Tay: găng tay kháng nước.
- Bảo vệ mắt: Mang kính an toàn với lá chắn bên hoặc hóa chất kính bảo hộ và một lá chắn toàn mặt
- Bảo vệ da, và cơ thể: quần áo an toàn và giày dép phù hợp.
4. Các biện pháp vệ sinh (tắm, khử độc...): thay ngay quần áo dính hóa chất.

Trước khi ăn, uống, hoặc hút thuốc, rửa mặt và tay kỹ bằng xà bông và nước.

PHẦN IX: ĐẶC TÍNH HÓA LÝ

Trạng thái vật lý: Hạt tinh thể trắng	Điểm sôi: không áp dụng
Màu sắc: trắng đến vàng nhạt	Điểm nóng chảy : không có
Mùi đặc trưng: không mùi	Nhiệt độ phân hủy (^{0}C): chưa có thông tin
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: không áp dụng	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): chưa có thông tin
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ: không áp dụng	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): chưa có thông tin
Độ hòa tan trong nước Tạo ra dung dịch có độ nhớt cao	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): chưa có thông tin
Độ pH: 5.5 – 9 (dung dịch 0.5%)	Tỷ lệ hoá hơi : chưa có thông tin
Trọng lượng / mật độ cụ thể: 0,7 - 0,75 g/cm^3	Các tính chất khác (nếu có): chưa có thông tin

PHẦN X: TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG

1. Tính ổn định: Ổn định ở nhiệt độ môi trường xung quanh.
2. Điều kiện cần tránh: Không.
3. Vật liệu cần tránh: Tránh tiếp xúc với các tác nhân oxy hoá.
4. Vật liệu cần tránh: carbon monoxide, carbon dioxide, ammonia.

PHẦN XI: THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Không được coi là chất gây ung thư bởi NTP. Không được coi là chất gây ung thư bởi OSHA. Không được đánh giá bởi IARC.
Miệng: LD 50 (chuột) > 5000mg/kg
Không thực hiện nghiên cứu độc tính của sản phẩm này đối với người. Do tính chất vật lý của sản phẩm chỉ có thể có gây kích ứng cho mắt, da và đường hô hấp.

PHẦN XII: THÔNG TIN VỀ SINH THÁI MÔI TRƯỜNG

1. Tác động trong môi trường: Vật liệu này không được phân loại là nguy hiểm cho môi trường.
Tất cả các thông tin sinh thái được cung cấp được thực hiện trên một sản phẩm có cấu trúc tương tự.
2. Thông tin sinh thái:
96hr LC 50(cá) > 1000mg/l

PHẦN XIII: BIỆN PHÁP VÀ QUY ĐỊNH VỀ TIÊU HỦY HÓA CHẤT

1. Thông tin quy định tiêu hủy: Cần tuân thủ các quy định của địa phương và của quốc gia sở tại.
2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải: không có thông tin
3. Biện pháp tiêu hủy:
Cần tuân thủ các quy định của địa phương và của quốc gia sở tại.
4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: chưa có thông tin.

PHẦN XIV: QUY ĐỊNH VỀ VẬN CHUYỂN

Không xếp vào loại nguy hiểm trong bất cứ hình thức vận chuyển nào.

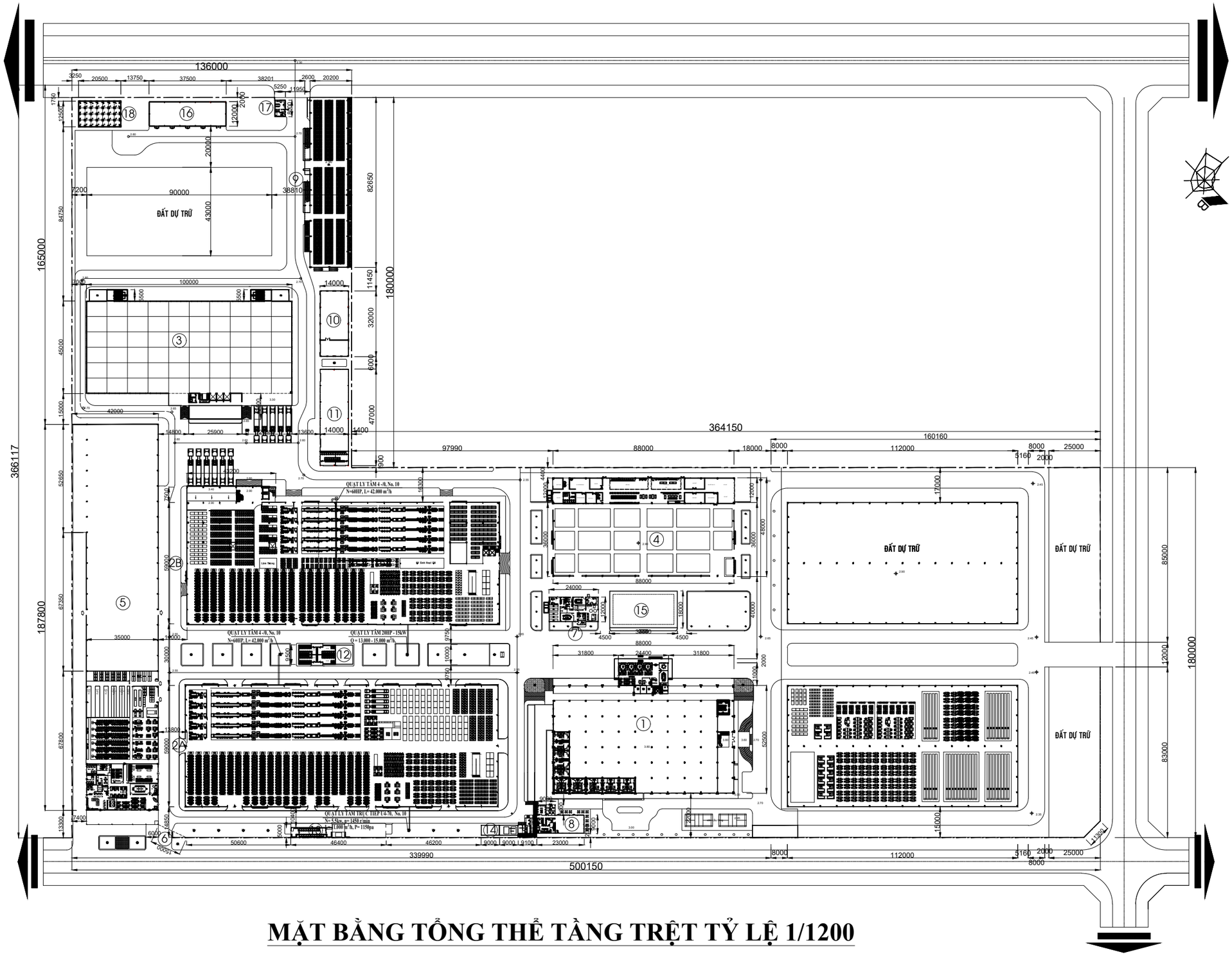
PHẦN XV: THÔNG TIN VỀ LUẬT PHÁP

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: Việt Nam
2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký: chưa có thông tin

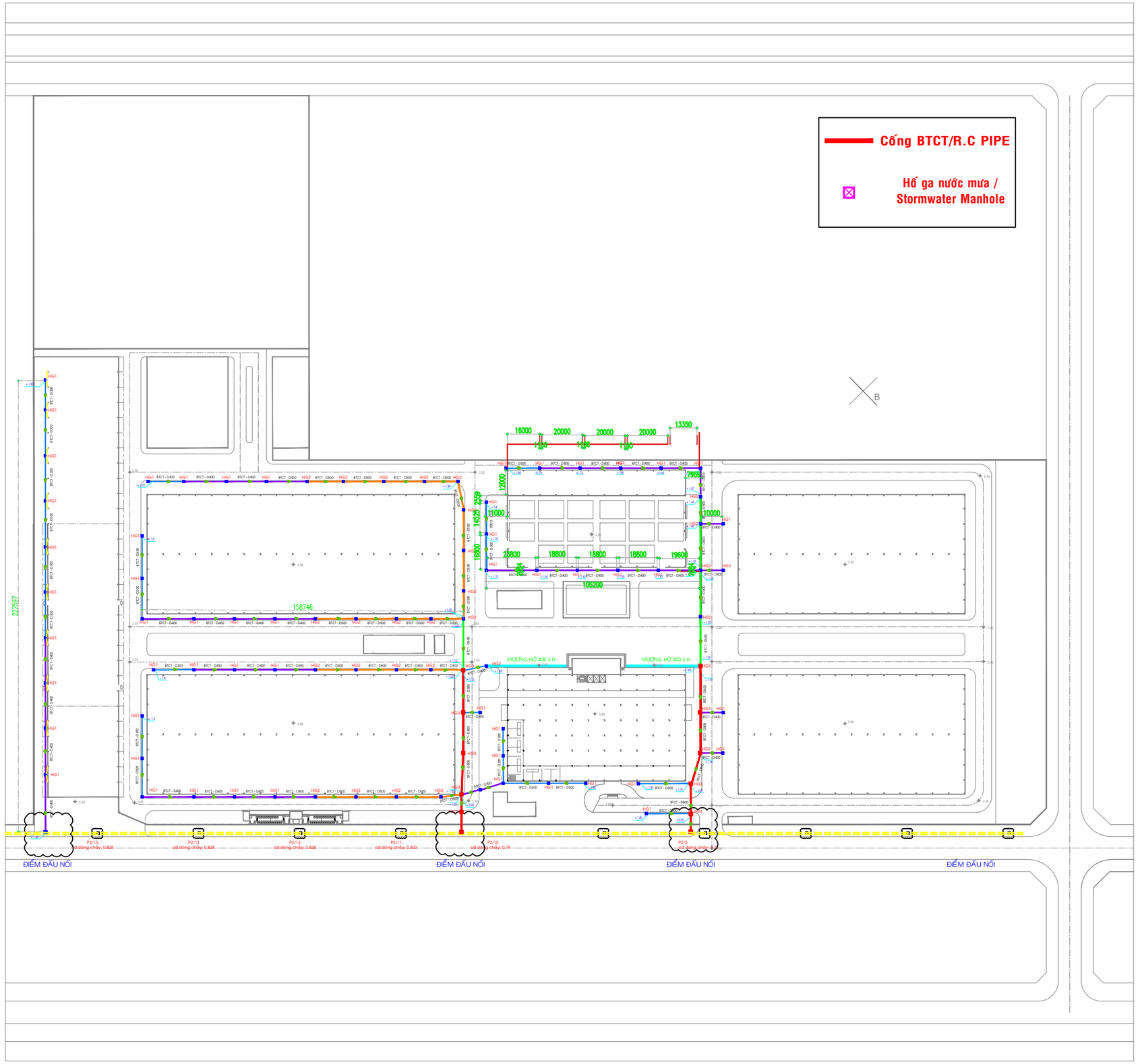
PHẦN XVI: THÔNG TIN KHÁC

Ngày tháng biên soạn phiếu 10/01/2018
Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 30/11/2022
Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: Công ty TNHH Thương Mại và Môi Trường Nước Xanh H.T.D
Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn. Hoá chất nguy hiểm trong phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.



MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG TRỆT TỶ LỆ 1/1200



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA

GHI CHÚ:
- CÁC KÍCH THƯỚC
ĐIỀU ĐƯỢC THỂ HIỆN BẰNG MILIMET

THỎA THUẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
(APPROVAL OF OWNER)

CÔNG TRÌNH (PROJECT)

CÔNG TY CỔ PHẦN TBS KIÊN GIANG

ĐỊA ĐIỂM (LOCATION)

KHU CÔNG NGHIỆP THẠNH LỘC
HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC (SUBJECT)

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA

HOÀN THÀNH (COMP. DATE)	
BẢN VẼ SỐ (DRAWING No.)	W-00-01

NGÀY HIỆU CHỈNH (REVISION DATE)

A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)

T.K SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	◪	APPROVAL
THI CÔNG	☐	EXECUTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION
HOÀN CÔNG	☐	AS-BUILT DRAWING

CTY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
TOÀN LỘC
CONSTRUCTION INVESTMENT CORPORATION
55 PHAN XÍCH LONG, PHƯỜNG 3,
QUẬN PHÚ NHUẬN, TP. HỒ CHÍ MINH
TEL: 38447589 - FAX: 39904391
Email: toanloc@hcm.vnn.vn

GIÁM ĐỐC (DIRECTOR)

PHẠM QUANG CHÁNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
(DESIGN MANAGER)

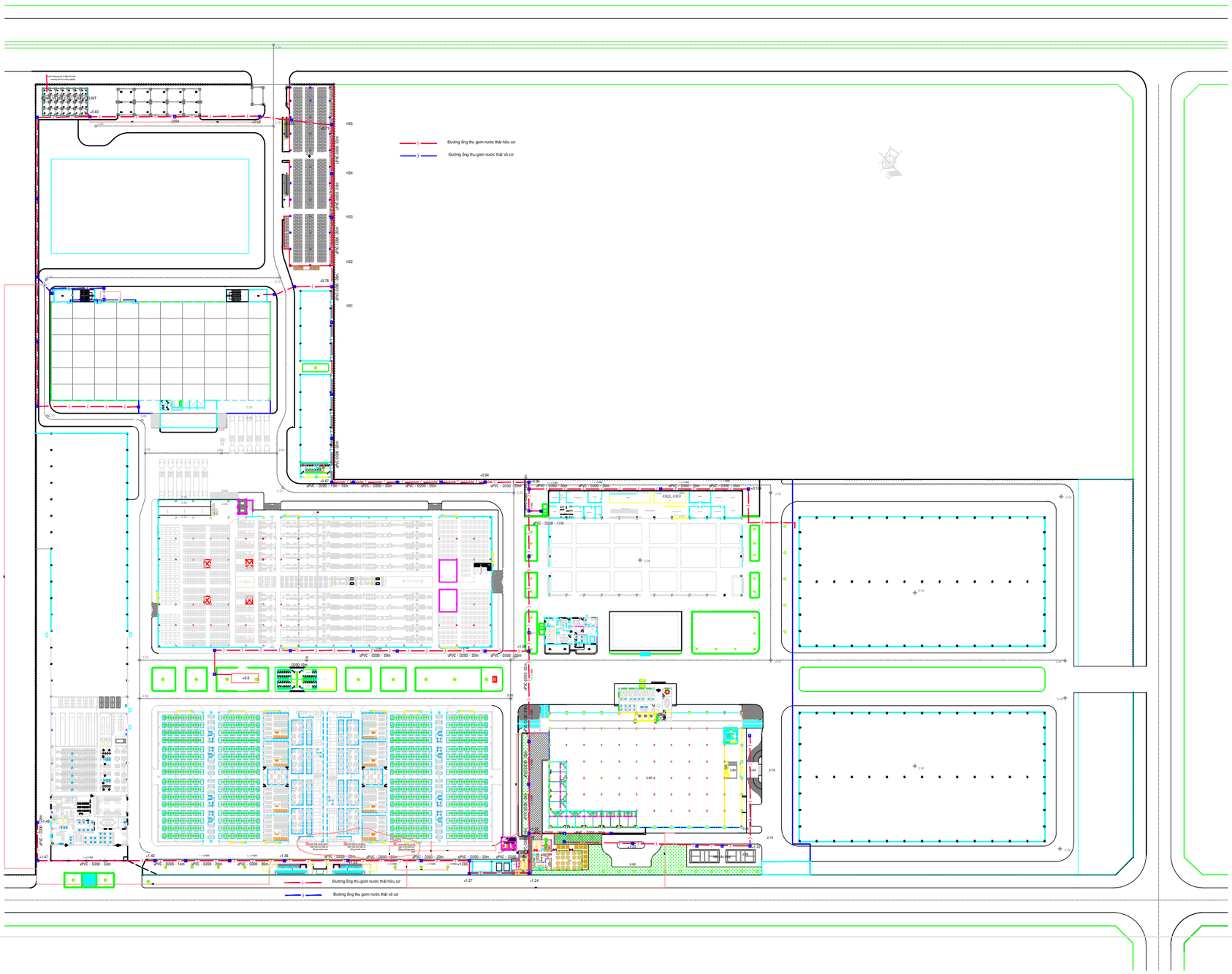
ARCHITECT NGUYỄN VĂN TOÀN

THIẾT KẾ (DESIGNED BY)

ARCHITECT NGUYỄN VĂN TOÀN

KIỂM TRA (CHECKED BY)

ENGINEER LÀ TRỌNG LUÂN



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI

GHI CHÚ:
- CÁC KÍCH THƯỚC
ĐIỀU ĐƯỢC THỂ HIỆN BẰNG MILIMET

THỎA THUẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
(APPROVAL OF OWNER)

CÔNG TRÌNH (PROJECT)

CÔNG TY CỔ PHẦN TBS KIÊN GIANG

ĐỊA ĐIỂM (LOCATION)

KHU CÔNG NGHIỆP THẠNH LỘC
HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC (SUBJECT)

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI

HOÀN THÀNH (COMP. DATE)	
BẢN VẼ SỐ (DRAWING No.)	W-00-01

NGÀY HIỆU CHỈNH (REVISION DATE)

A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)

T.K SƠ BỘ	☐	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	◪	APPROVAL
THI CÔNG	☐	EXECUTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION
HOÀN CÔNG	☐	AS-BUILT DRAWING

CTY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
TOÀN LỘC
CONSTRUCTION INVESTMENT CORPORATION
55 PHAN XÍCH LONG, PHƯỜNG 3,
QUẬN PHÚ NHUẬN, TP. HỒ CHÍ MINH
TEL: 38447589 - FAX: 39904391
Email: toanloc@hcm.vnn.vn

GIÁM ĐỐC (DIRECTOR)

PHẠM QUANG CHÁNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
(DESIGN MANAGER)

ARCHITECT NGUYỄN VĂN TOÀN

THIẾT KẾ (DESIGNED BY)

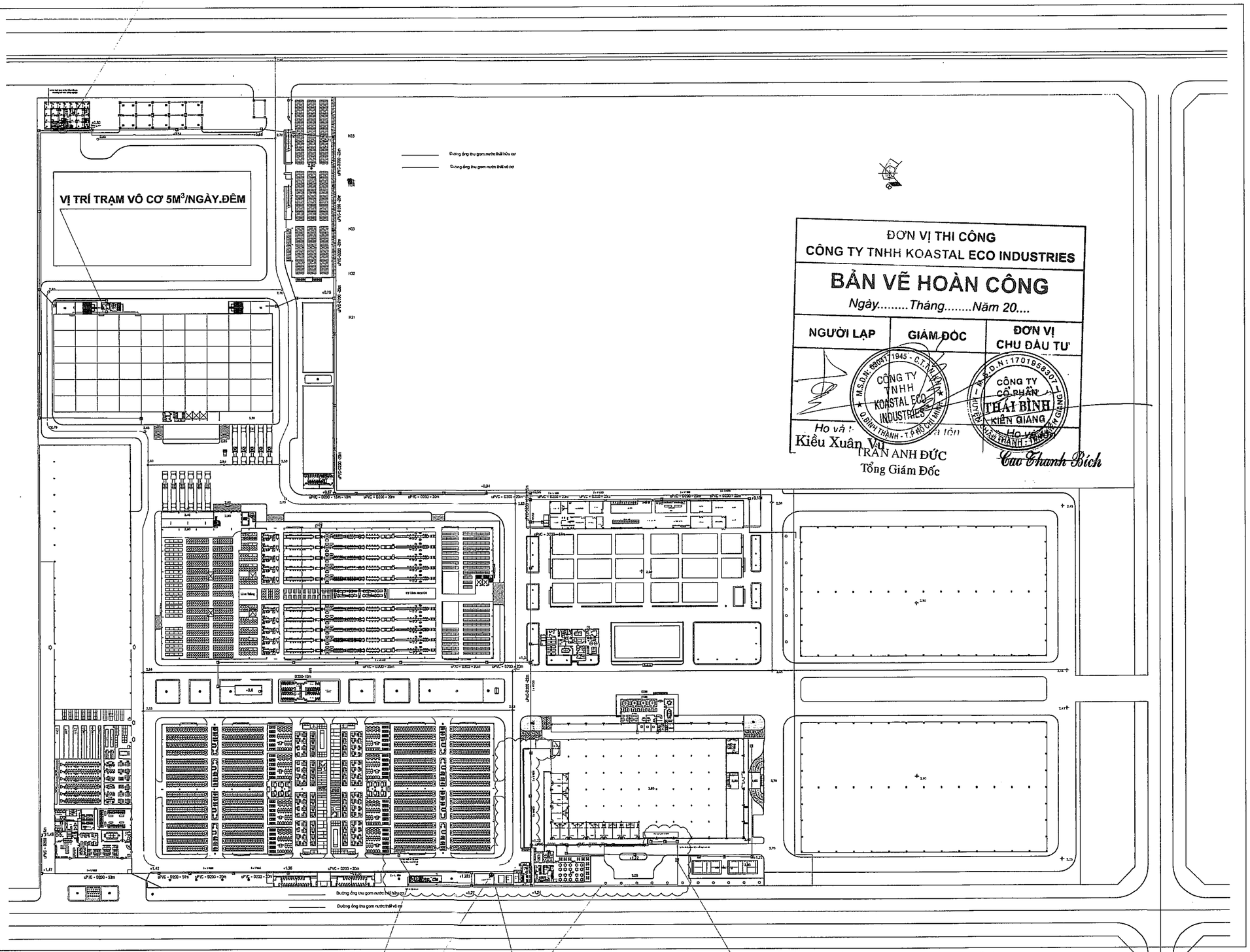
ARCHITECT NGUYỄN VĂN TOÀN

KIỂM TRA (CHECKED BY)

ENGINEER LÃ TRỌNG LUÂN

MẶT BẰNG VỊ TRÍ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

VỊ TRÍ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 620M³/NGÀY.ĐÊM



ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG VỊ TRÍ
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries., Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:		
PHAN LÊ THANH NHÃ		
VẼ / DRAWN BY:		
PHẠM ĐÌNH THỊNH		
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
04.2018	PR.01	

PHẦN 1: TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM

STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ	CỠ GIẤY
01	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (1)	PR.02	A2
02	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG VÀ CHI TIẾT ỐNG CHỜ, LỖ CHỜ (TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.03	A2
03	CHI TIẾT LẮP ĐẶT CỤM BỂ (TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.04	A2
04	CHI TIẾT LẮP ĐẶT CỤM HÓA CHẤT VÀ ÉP BÙN (TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.05	A2

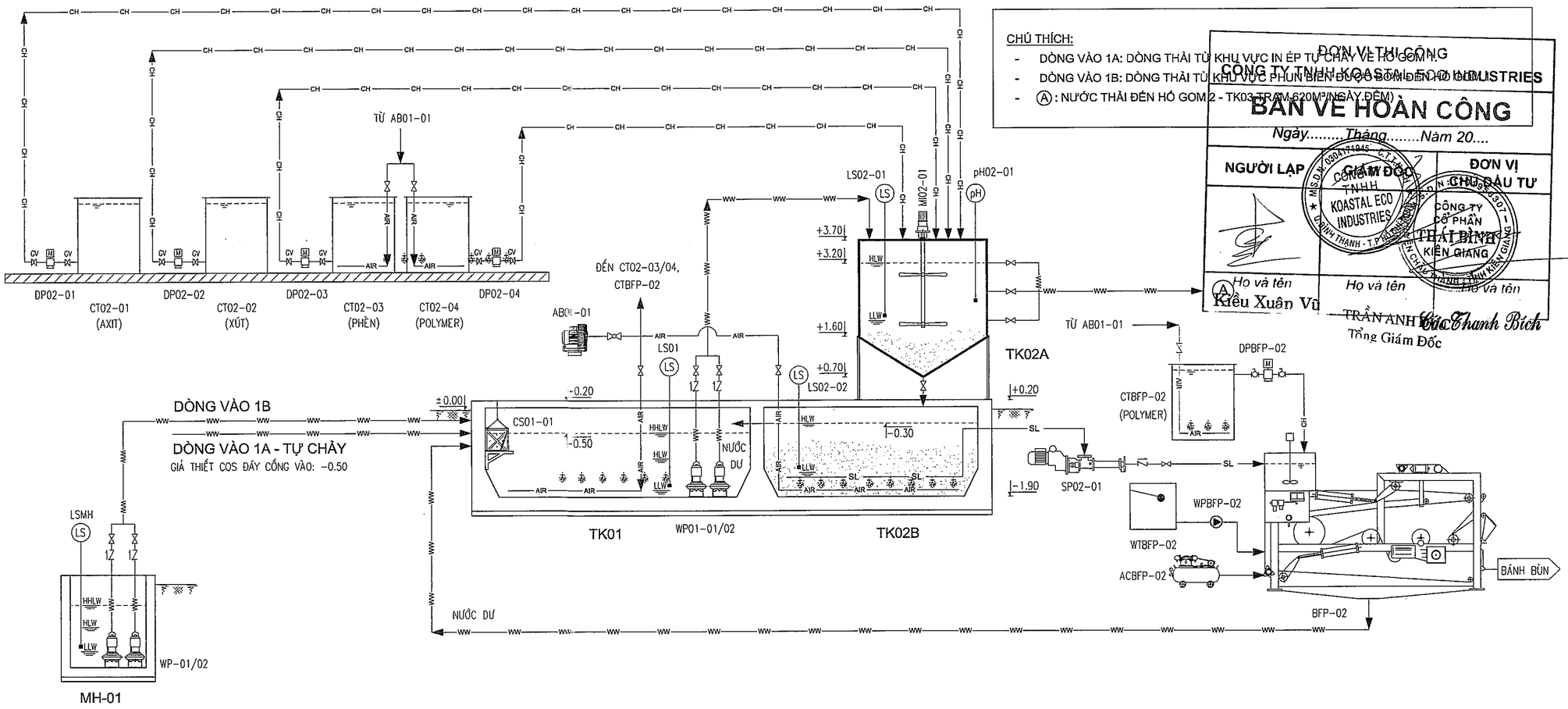
ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	Họ và tên
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Cao Thanh Bích

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (1)
TRẠM VÔ CƠ CÔNG SUẤT : 20 M^3/NGÀY.ĐÊM



ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC	Họ và tên: Tổng Giám Đốc

BẢNG THÔNG SỐ NƯỚC THẢI:

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	GIÁ TRỊ THIẾT KẾ		GIÁ TRỊ ĐẦU RA
			DÒNG THẢI VÔ CƠ	DÒNG THẢI HỮU CƠ	
1	LƯU LƯỢNG	M3/NGÀY.ĐÊM	20	600	620
2	pH	-	7,16	6 - 8	5 - 9
3	COD	mg/l	249,7	536	-
4	BOD_5 (20°C)	mg/l	89,2	335	30
5	TSS	mg/l	360	76	50
6	ĐỘ MÀU	Pt / Co	65	-	-
7	Fe	mg/l	9,405	-	-
8	As	mg/l	0,141	-	-
9	S^{2-}	mg/l	0,51	-	-
10	TỔNG NITƠ	mg/l	7,03	78,7	35
11	TỔNG PHOTPHO	mg/l	0,94	7,6	6
12	TỔNG COLIFORM	mg/l	11.000	10.000	3000

GHI CHÚ:

STT	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ		STT	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ	
1	MH-01	HỐ BƠM VÔ CƠ	BƠM NƯỚC THẢI	WP-01/02				PHAO MỨC NƯỚC	LS02-01
			PHAO MỨC NƯỚC	LSMH	4	TK02B	NGĂN CHỨA BÙN VÔ CƠ	PHAO MỨC NƯỚC	LS02-02
2	TK01	HỐ GOM 1	LƯỢC RÁC THÔ	CS01-01				BƠM BÙN	SP02-01
			MÁY THỔI KHÍ	AB01-01	5		CỤM XỬ LÝ BÙN	MÁY ÉP BÙN	BFP-02
			BƠM NƯỚC THẢI	WP01-01/02				MÁY NÉN KHÍ	ACBFP-02
			PHAO MỨC NƯỚC	LS01				BỒN CHỨA POLYMER	CTBFP-02
3	TK02A	BỂ PHẢN ỨNG	MÁY KHUẤY TRONG BỂ	MI02-01				BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER	DPBFP-02
			THIẾT BỊ ĐO pH	pH02-01				BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH	WTBFP-02
			BỒN CHỨA AXIT/XÚT	CT02-01/02				BƠM RỬA MÁY ÉP BÙN	WPBFP-02
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG AXIT/XÚT	DP02-01/02					
			BỒN CHỨA PHÈN	CT02-03					
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN	DP02-03					
			BỒN CHỨA POLYMER	CT02-04					
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER	DP02-04					

GHI CHÚ / REMARK:

- WW — ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI
- SL — ĐƯỜNG ỐNG BÙN THẢI
- AIR — ĐƯỜNG ỐNG KHÍ
- CH — ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT
- WS — ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC CẤP
- GIỚI HẠN THIẾT KẾ

COS ±0.00 CỦA TRẠM VÔ CƠ 20M³/NGÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CAO ĐỘ BỜ VỈA TẠI VỊ TRÍ XÂY DỰNG TRẠM.

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẦY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (1)
(TRẠM VÔ CƠ CÔNG SUẤT 20M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
GÒ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 35207845, FAX: +84 28 35207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

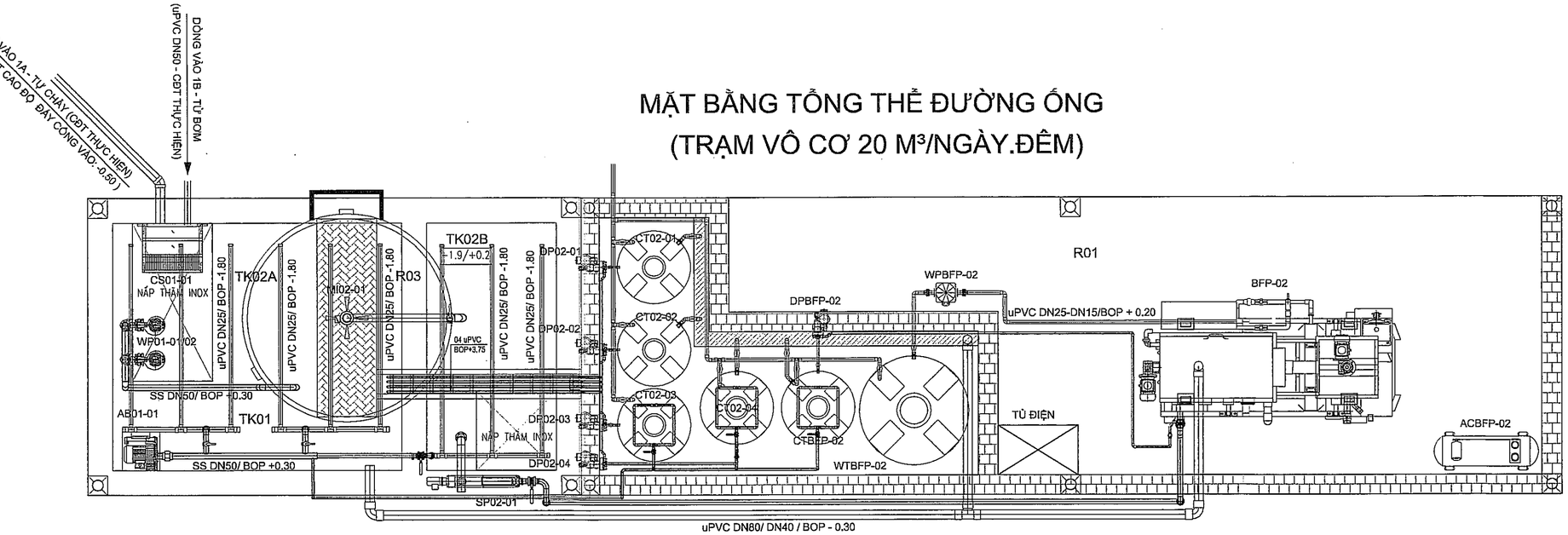
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

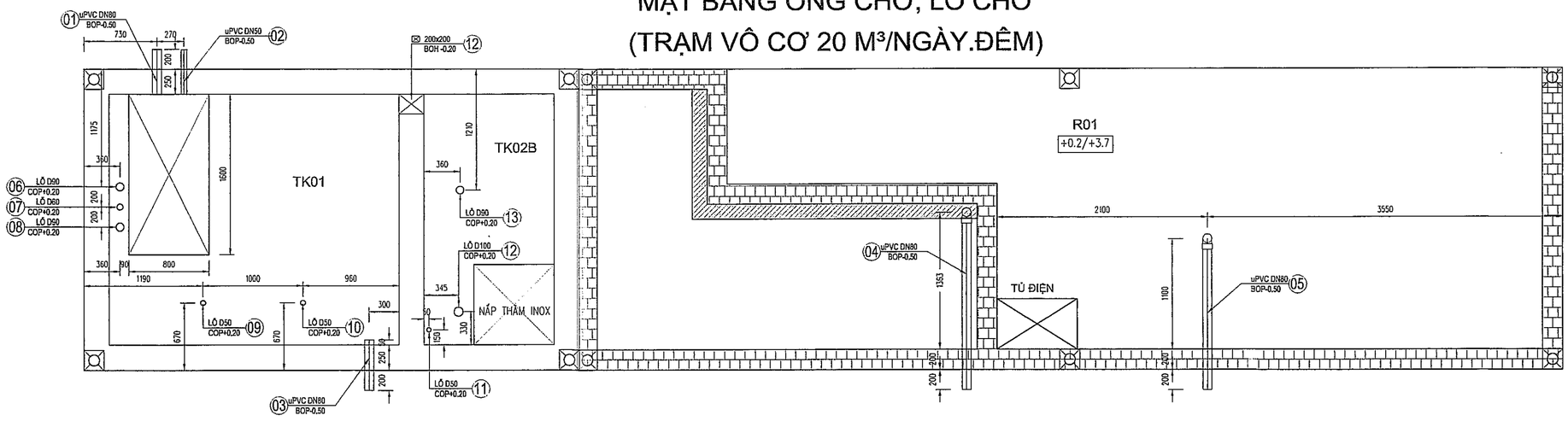
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:		
PHAN LÊ THANH NHÃ		
VẼ / DRAWN BY:		
PHẠM ĐÌNH THỊNH		
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
04.2018	PR.02	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG
(TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM)



MẶT BẰNG ỐNG CHỜ, LỖ CHỜ
(TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM)



BẢNG THỐNG KÊ CHI TIẾT ỐNG CHỜ-LỖ CHỜ ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI

Số thứ tự		Cao độ (m)					Vật liệu	Kiểu	Thông số (mm)				Hướng ống chờ		Ghi chú
Ống chờ	Lỗ chờ	Tâm ống	Đỉnh ống	Đáy ống	Đỉnh lỗ	Đáy lỗ	Quy Cách		T1	T2	W	L	X	Y	
01				-0,50			uPVC DN80		200	0	250	450	Hành Lang	TK01	Đường ống tự chảy về
02				-0,50			uPVC DN50		200	0	250	450	Hành Lang	TK01	Đường ống bơm về
03				-0,50			uPVC DN80		200	0	250	450	Hành Lang	TK01	Đường ống nước ép bùn
04				-0,40			uPVC DN80		200	0	1560	1760	Hành Lang	R01	Đường ống cụm hóa chất
05				-0,40			uPVC DN80		200	0	1300	1500	Hành Lang	R01	Đường ống nước ép bùn
06					+0,20		Lỗ D90		100	100	150	350	TRÊN SÀN TK01		Ống bơm nước thải
07					+0,20		Lỗ D50		100	100	150	350	TRÊN SÀN TK01		Ống luồn cáp điện
08					+0,20		Lỗ D90		100	100	150	350	TRÊN SÀN TK01		Ống bơm nước thải
09					+0,20		Lỗ D50		100	100	150	350	TRÊN SÀN TK01		Ống khí hồ bơm
10					+0,20		Lỗ D50		100	100	150	350	TRÊN SÀN TK01		Ống khí hồ bơm
11					+0,20		Lỗ D50		100	100	150	350	TRÊN SÀN TK02B		Ống khí bể chứa bùn
12					+0,20		Lỗ D100		100	100	150	350	TRÊN SÀN TK02B		Ống bút bùn bơm trục vít
13					+0,20		Lỗ D90		100	100	150	350	TRÊN SÀN TK02B		Ống xả bùn bể phản ứng
14						-0.20	☒		200	200	250		TK01	TK02B	Lỗ nước dư bể chứa bùn

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....Năm 20....

GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC
Tổng Giám Đốc	

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG VÀ CHI TIẾT ỐNG CHỜ, LỖ CHỜ (TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 35207945, FAX: +84 28 35207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

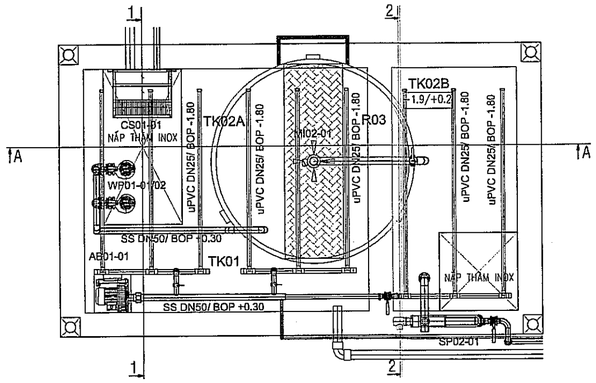
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

PHAN LÊ THANH NHÃ

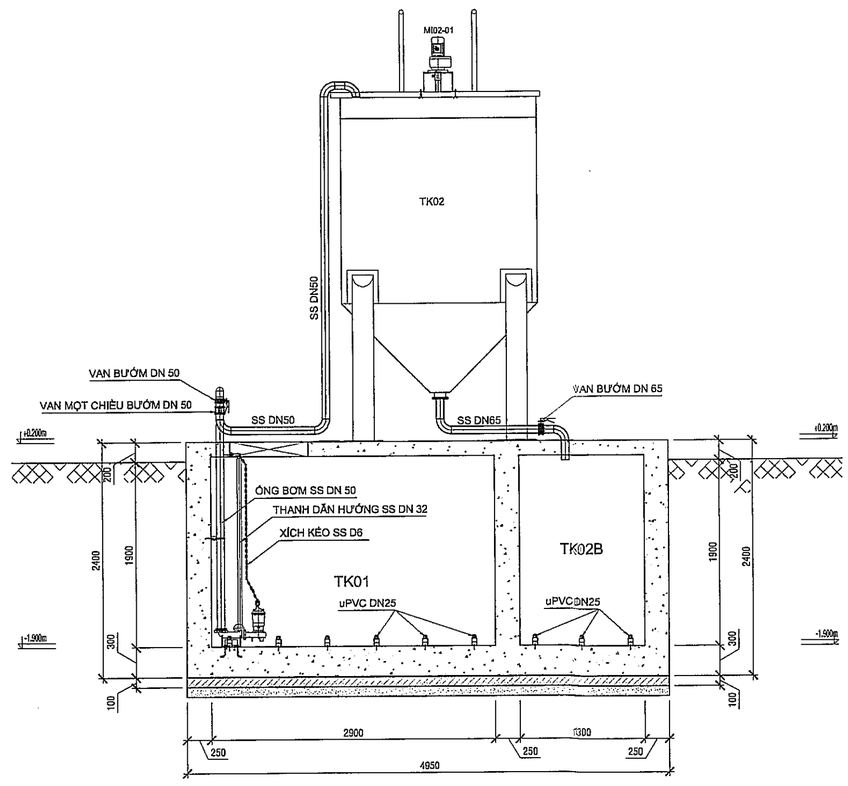
KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
04.2018	PR.03	

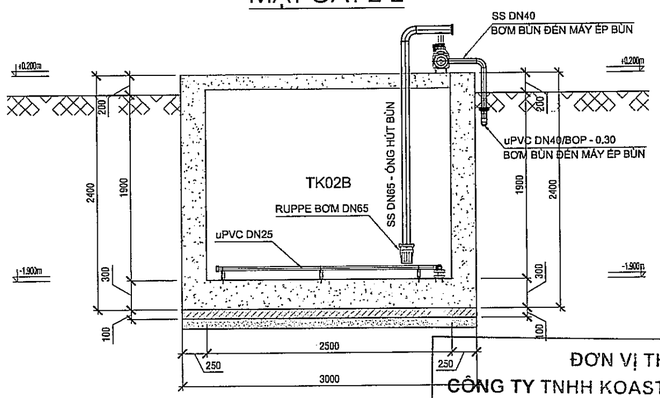
MẶT BẰNG CHI TIẾT BỂ TK01 VÀ TK02B



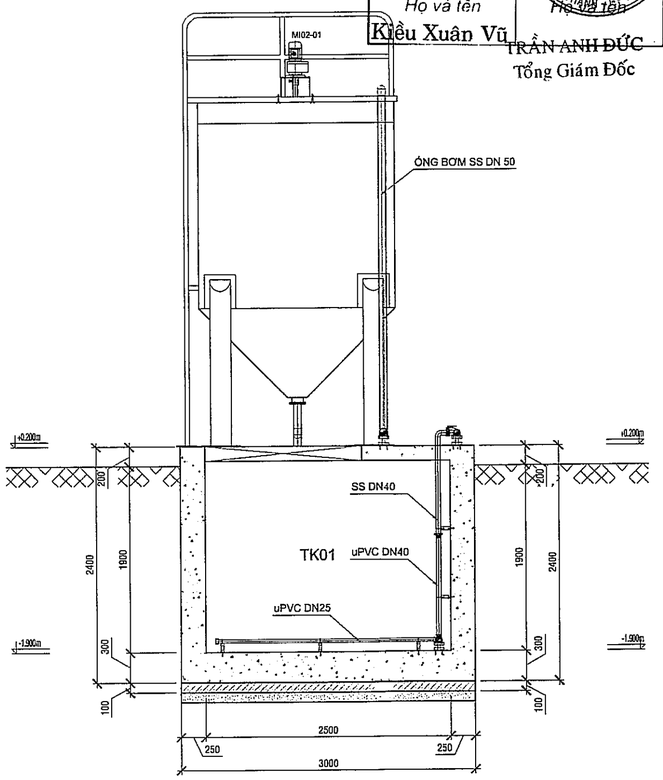
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 1-1



ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIEN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT LẮP ĐẶT CỤM BỂ
(TRẠM VÔ CƠ 20 M^3/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 82F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

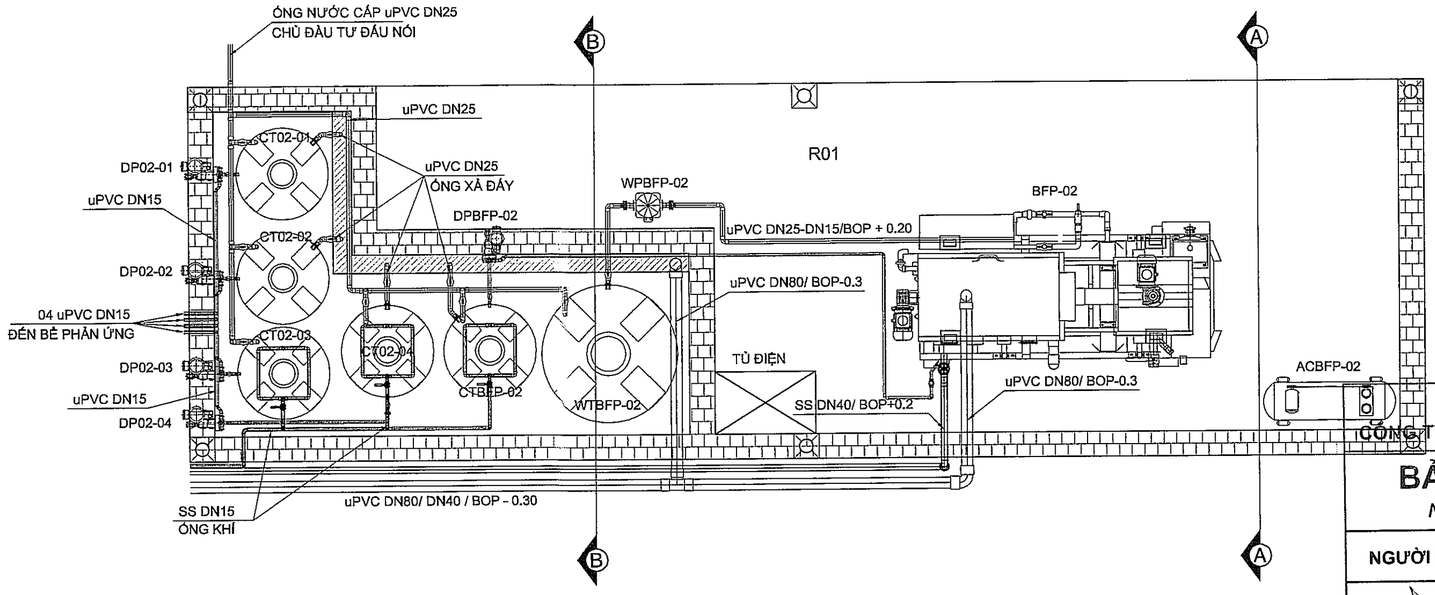
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

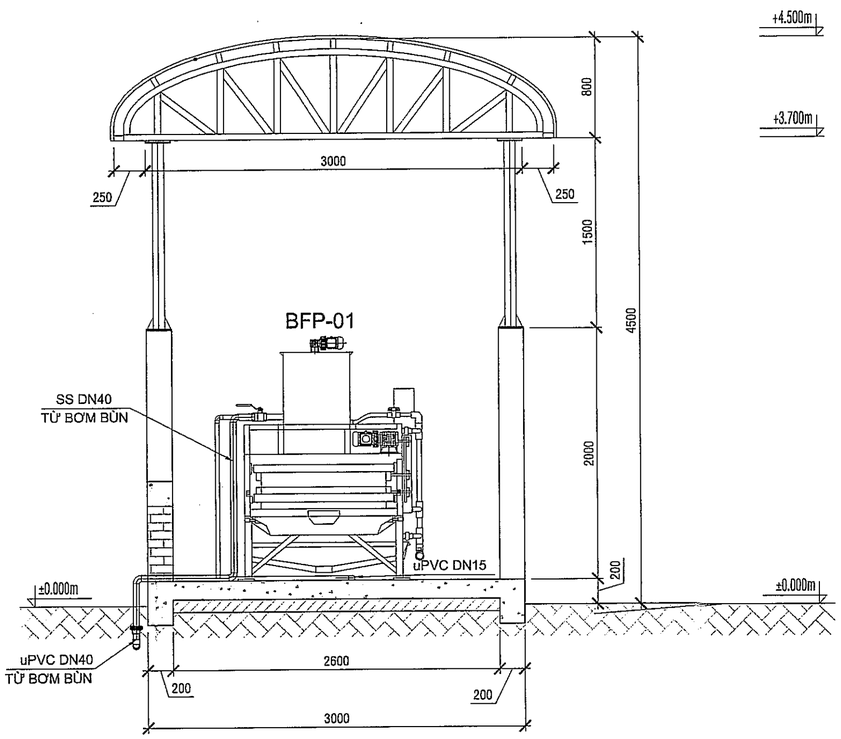
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:		
PHAN LÊ THANH NHÃ		
VẼ / DRAWN BY:		
PHẠM ĐÌNH THỊNH		
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE:	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
04.2018	PR.04	

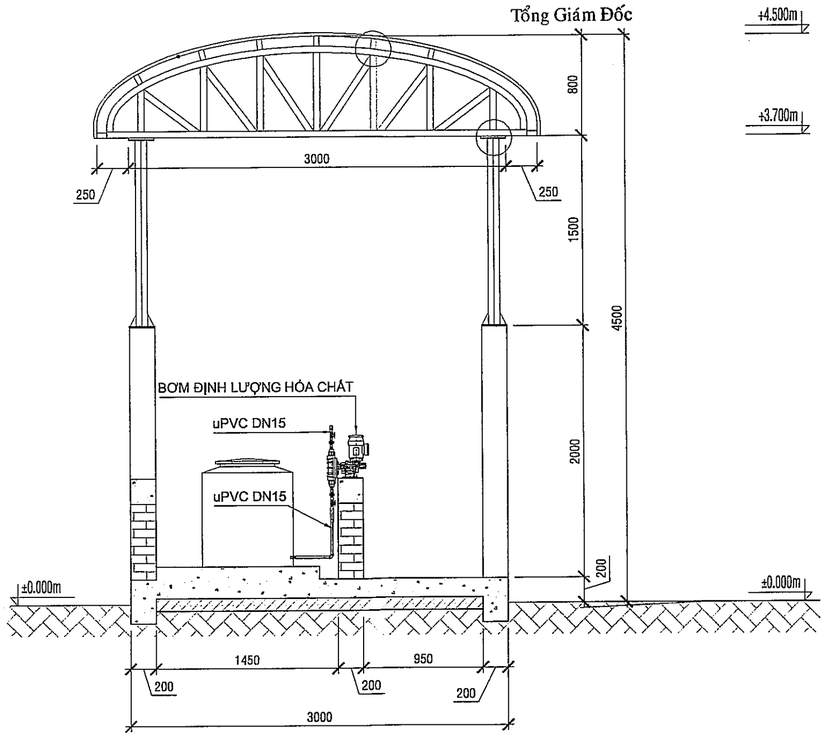
MẶT BẰNG CỤM HÓA CHẤT, ÉP BÙN
(TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM)



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
CHI TIẾT LẮP ĐẶT
CỤM HÓA CHẤT VÀ ÉP BÙN
(TRẠM VÔ CƠ 20 M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
GÒ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, đổi lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:		
PHAN LÊ THANH NHÃ		
VẼ / DRAWN BY:		
PHẠM ĐÌNH THỊNH		
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
04.2018	PR.05	

PHẦN 2: TRẠM HỮU CƠ 620 M³/NGÀY.ĐÊM

STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ	CỠ GIẤY
01	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (2)	PR.06	A2
02	MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG TRẠM XỬ LÝ HỮU CƠ	PR.07	A2
03	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI	PR.08	A2
04	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN	PR.09	A2
05	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ	PR.10	A2
06	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT	PR.11	A2
07	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN CẤP NƯỚC	PR.12	A2
08	MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ HỮU CƠ	PR.13	A2
09	MẶT CẮT 1-1/2-2	PR.14	A2
10	MẶT CẮT 3-3/4-4	PR.15	A2
11	MẶT CẮT A-A	PR.16	A2
12	MẶT CẮT B-B	PR.17	A2
13	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI	PR.18	A2
14	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI	PR.19	A2
15	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI	PR.20	A2
16	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI	PR.21	A2
17	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN	PR.22	A2
18	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ	PR.23	A2
19	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ	PR.24	A2
20	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ	PR.25	A2
21	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ	PR.26	A2
22	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT	PR.27	A2
23	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC	PR.28	A2
24	MẶT BẰNG LAN CAN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	LC.01	A2
25	CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỒN XỬ LÝ KHÍ	KM.01	A2

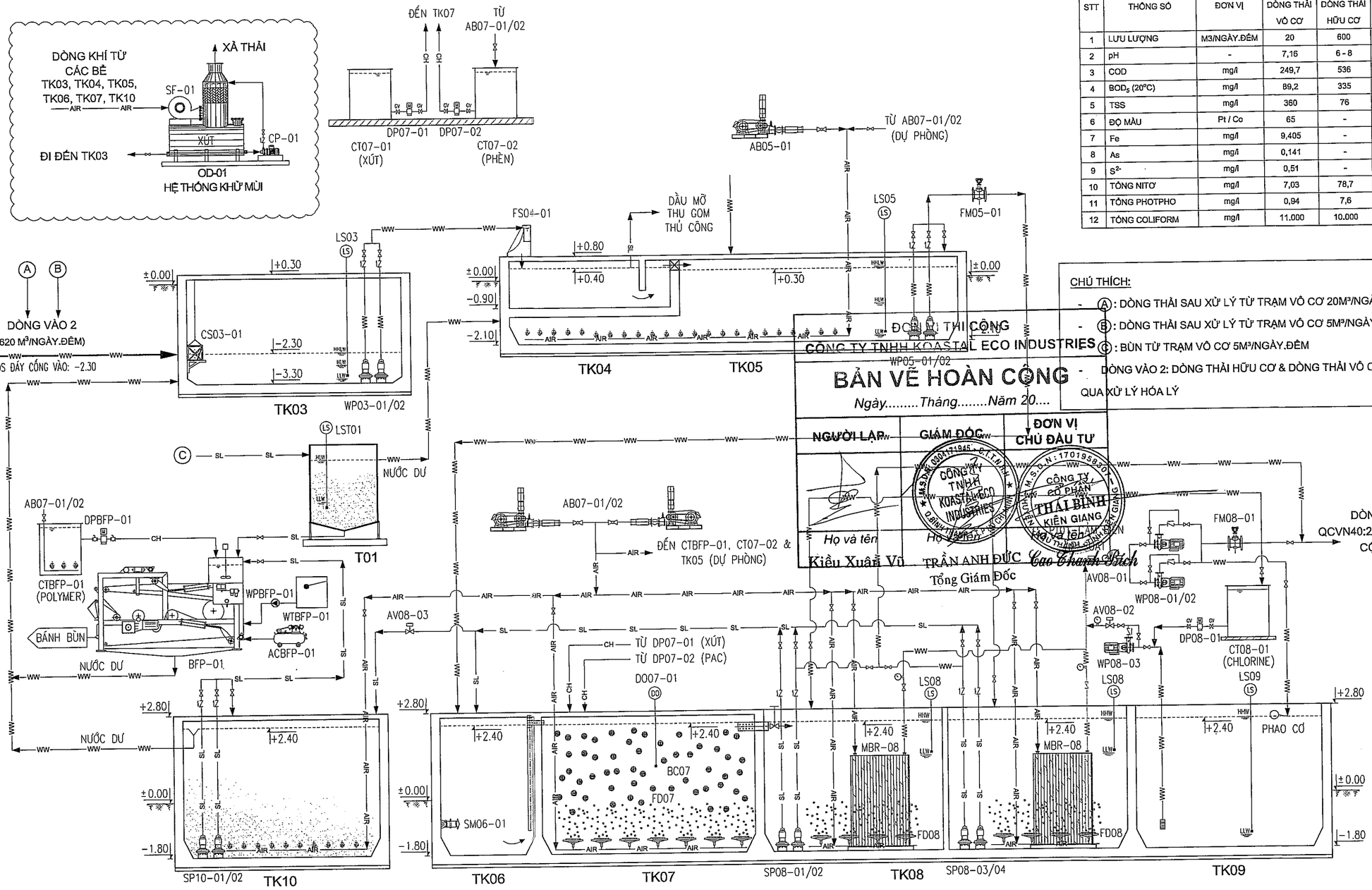
ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bình

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (2)
CÔNG SUẤT : 620 M^3/NGÀY.ĐÊM



BẢNG THÔNG SỐ NƯỚC THẢI:

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	GIÁ TRỊ THIẾT KẾ		GIÁ TRỊ ĐẦU RA
			DÒNG THẢI VÔ CƠ	DÒNG THẢI HỮU CƠ	
1	LƯU LƯỢNG	M3/NGÀY.ĐÊM	20	600	620
2	pH	-	7,16	6 - 8	5 - 9
3	COD	mg/l	249,7	536	-
4	BOD_5 (20°C)	mg/l	89,2	335	30
5	TSS	mg/l	360	76	50
6	ĐỘ MÀU	Pt / Co	65	-	-
7	Fe	mg/l	9,405	-	-
8	As	mg/l	0,141	-	-
9	S^{2-}	mg/l	0,51	-	-
10	TỔNG NITƠ	mg/l	7,03	78,7	35
11	TỔNG PHOTPHO	mg/l	0,94	7,6	6
12	TỔNG COLIFORM	mg/l	11.000	10.000	3000

CHÚ THÍCH:

- Ⓐ : DÒNG THẢI SAU XỬ LÝ TỪ TRẠM VÔ CƠ 20M³/NGÀY.ĐÊM
- Ⓑ : DÒNG THẢI SAU XỬ LÝ TỪ TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM
- Ⓒ : BÙN TỪ TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM
- DÒNG VÀO 2: DÒNG THẢI HỮU CƠ & DÒNG THẢI VÔ CƠ ĐÃ QUA XỬ LÝ HÓA LÝ

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích Tổng Giám Đốc

GHI CHÚ:

STT	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ	
1	TK03	HỐ GOM 2	LƯỢC RÁC THÔ	CS03-01
			BƠM NƯỚC THẢI	WP03-01/02
			PHAO MỨC NƯỚC	LS03
2	TK04	BỂ TÁCH DẦU	LƯỢC RÁC TINH	FS04-01
3	TK05	BỂ ĐIỀU HÒA	MÁY THỔI KHÍ	AB05-01
			BƠM NƯỚC THẢI	WP05-01/02
			PHAO MỨC NƯỚC	LS05
			ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	FM05-01
4	TK06	BỂ ANOXIC	MÁY KHUẤY CHÌM	SM06-01
5	TK07	BỂ MBBR	MÁY THỔI KHÍ	

STT	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ	AB07-01/02
			ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	FD07
			GIÁ THỂ SINH HỌC	BC07
			THIẾT BỊ ĐO DỘ	DO07-01
			BỒN CHỨA XÚT/PHÈN	CT07-01/02
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT/PHÈN	DP07-01/02
6	TK08	BỂ MBR	MÀNG MBR	MBR-08
			ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	FD08
			BƠM HÚT MÀNG	WP08-01/02
			BƠM RỬA MÀNG	WP08-03
			BƠM BÙN TUẦN HOÀN	SP08-01/02/03/04

STT	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ	
			PHAO MỨC NƯỚC	LS08
			VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC HÚT	AV08-01
			VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC RỬA	AV08-02
			VAN ĐIỀU KHIỂN BÙN DƯ	AV08-03
			BỒN CHỨA CHLORINE	CT08-01
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG CHLORINE	DP08-01
			ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	FM08-01
7	TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ	PHAO MỨC NƯỚC	LS09
8	TK10	BỂ PHÂN HỦY BÙN	BƠM BÙN	SP10-01/02
9		CỤM XỬ LÝ BÙN	MÁY ÉP BÙN	BFP-01

STT	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ	
10		HỆ THỐNG KHỬ MÙI	MÁY NÉN KHÍ	ACBFP-01
			BỒN CHỨA POLYMER	CTBFP-01
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER	DPBFP-01
			BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH	WTBFP-01
			BƠM RỬA MÁY ÉP BÙN	WPBFP-01
			THÁP KHỬ MÙI	OD-01
			QUẠT HÚT	SF-01
			BƠM TUẦN HOÀN	CP-01
11	T01	BỒN CHỨA BÙN	PHAO MỰC NƯỚC	LST01

GHI CHÚ / REMARK:

- WW — ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI
- SL — ĐƯỜNG ỐNG BÙN THẢI
- AIR — ĐƯỜNG ỐNG KHÍ
- CH — ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT
- WS — ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC CẤP
- GIỚI HẠN THIẾT KẾ

COS ±0.00 CỦA TXLNT CÔNG SUẤT 620M³/NGÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA.

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẤY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (2)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 35207945, FAX: +84 28 35207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tổ/một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

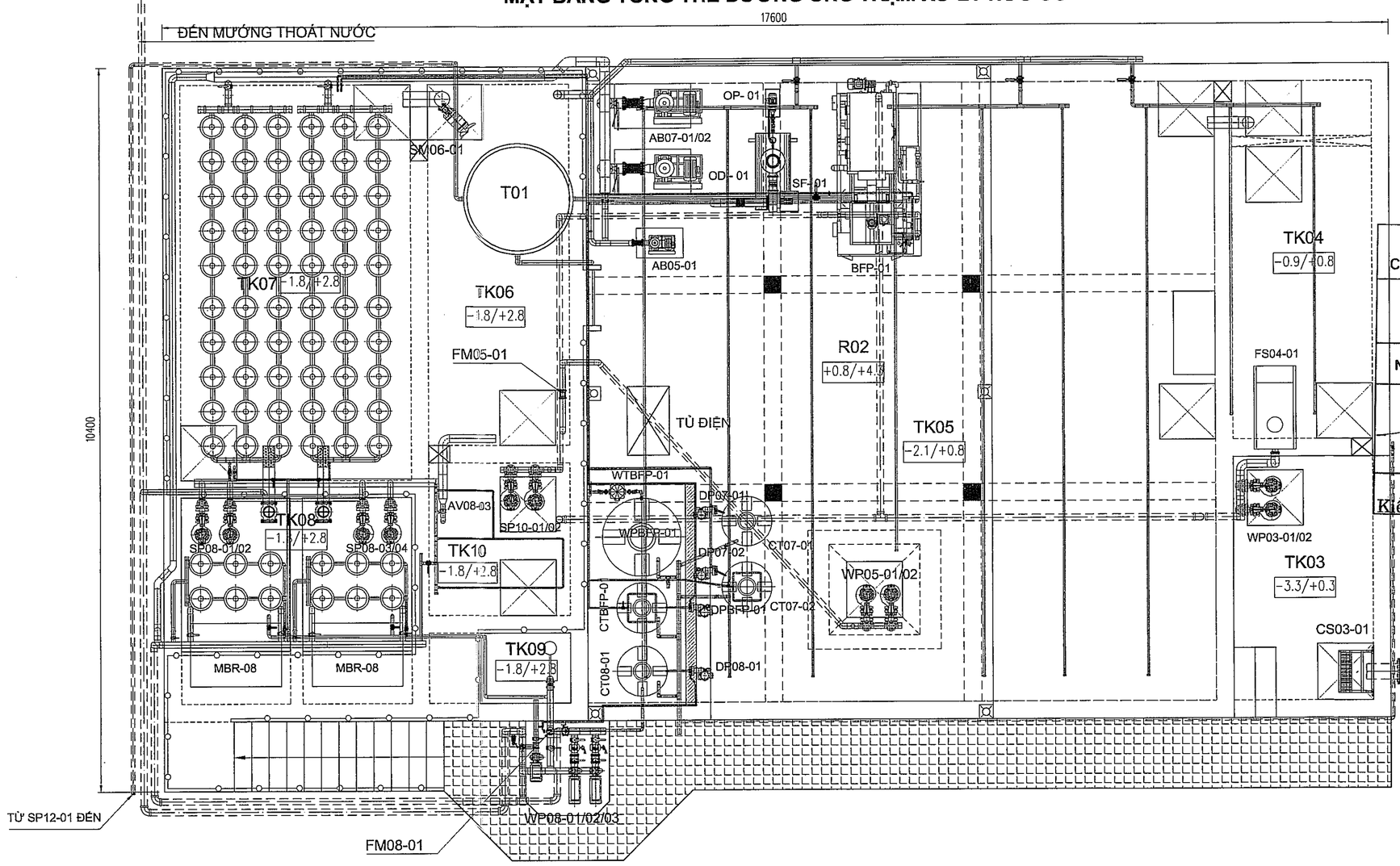
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE:	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00

NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :
04.2018	PR.06

MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG TRẠM XỬ LÝ HỮU CƠ



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK03	HỐ GOM 2 (*)	TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ
TK04	BỂ TÁCH DẦU	TK10	BỂ PHÂN HỦY BÙN
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA	R02	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 2
TK06	BỂ ANOXIC		
TK07	BỂ MBBR		
TK08	BỂ MBR		

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS03-01	LƯỢC RÁC THÔ	FD07	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	WP08-03	BƠM RỬA MÀNG	SP10-01/02	BƠM BÙN
WP03-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	BC07	GIÁ THỂ SINH HỌC	SP08-01~04	BƠM BÙN TUẦN HOÀN	BFP-01	MÁY ÉP BÙN
LS03	PHAO MỨC NƯỚC	DO07-01	THIẾT BỊ ĐO DO	LS08	PHAO MỨC NƯỚC	ACBFP-01	MÁY NÉN KHÍ
FS04-01	LƯỢC RÁC TINH	CT07-01	BỒN CHỨA XÚT	AV08-01	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC HÚT	CTBFP-01	BỒN CHỨA POLYMER
AB05-01	MÁY THỔI KHÍ	DP07-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT	AV08-02	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC RỬA	DPBFP-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
WP05-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT07-02	BỒN CHỨA PHÈN	AV08-03	VAN ĐIỀU KHIỂN BÙN DƯ	WTBFP-01	BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH
LS05	PHAO MỨC NƯỚC	DP07-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN	CT08-01	BỒN CHỨA CHLORINE	WPBFP-01	BƠM RỬA MÁY ÉP BÙN
FM05-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	MBR-08	MÀNG MBR	DP08-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG CHLORINE	OD-01	THÁP KHỬ MÙI
SM06-01	MÁY KHUẤY CHÌM	FD08	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	FM08-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	SF-01	QUẠT HÚT
AB07-01/02	MÁY THỔI KHÍ	WP08-01/02	BƠM HÚT MÀNG	LS09	PHAO MỨC NƯỚC	CP-01	BƠM TUẦN HOÀN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐	MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑	AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 62F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

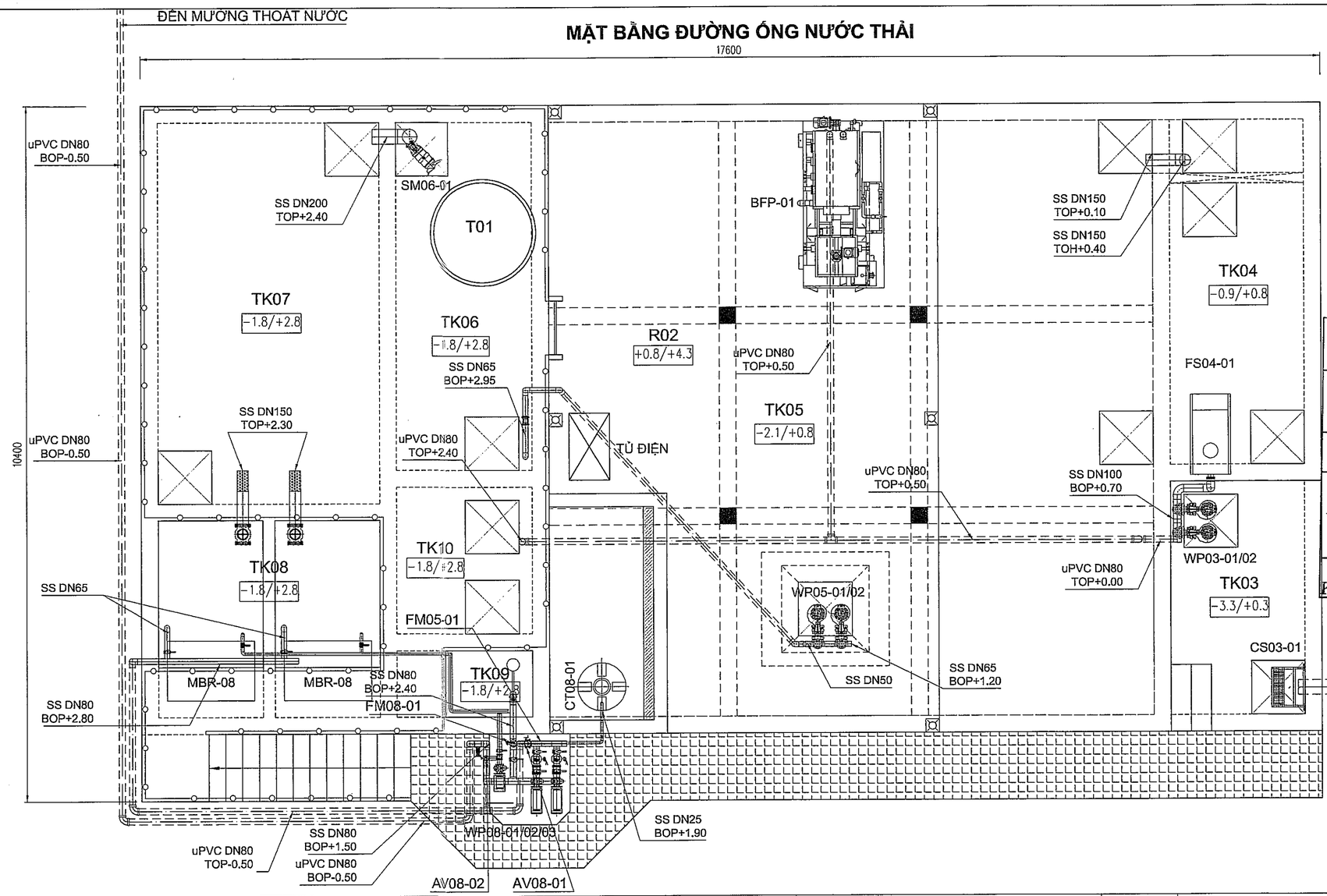
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG
TRẠM XỬ LÝ HỮU CƠ

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
. 04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
PR.07	
TL / SCALE :	HC / REV:
NTS	00

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK03	HỐ GOM 2 (*)	TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ
TK04	BỂ TÁCH DẦU	TK10	BỂ PHÂN HỦY BÙN
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA	R02	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 2
TK06	BỂ ANOXIC		
TK07	BỂ MBBR		
TK08	BỂ MBR		

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS03-01	LƯỢC RÁC THÔ	FD07	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	WP08-03	BƠM RỬA MÀNG	SP10-01/02	BƠM BÙN
WP03-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	BC07	GIÁ THỂ SINH HỌC	SP08-01~04	BƠM BÙN TUẦN HOÀN	BFP-01	MÁY ÉP BÙN
LS03	PHAO MỨC NƯỚC	DO07-01	THIẾT BỊ ĐO DO	LS08	PHAO MỨC NƯỚC	ACBFP-01	MÁY NÉN KHÍ
FS04-01	LƯỢC RÁC TINH	CT07-01	BỒN CHỨA XÚT	AV08-01	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC HÚT	CTBFP-01	BỒN CHỨA POLYMER
AB05-01	MÁY THỔI KHÍ	DP07-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT	AV08-02	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC RỬA	DPBFP-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
WP05-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT07-02	BỒN CHỨA PHÈN	AV08-03	VAN ĐIỀU KHIỂN BÙN DƯ	WTBFP-01	BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH
LS05	PHAO MỨC NƯỚC	DP07-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN	CT08-01	BỒN CHỨA CHLORINE	WPBFP-01	BƠM RỬA MÁY ÉP BÙN
FM05-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	MBR-08	MÀNG MBR	DP08-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG CHLORINE	OD-01	THÁP KHỬ MÙI
SM06-01	MÁY KHUẤY CHÌM	FD08	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	FM08-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	SF-01	QUẠT HÚT
AB07-01/02	MÁY THỔI KHÍ	WP08-01/02	BƠM HÚT MÀNG	LS09	PHAO MỨC NƯỚC	CP-01	BƠM TUẦN HOÀN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bình

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

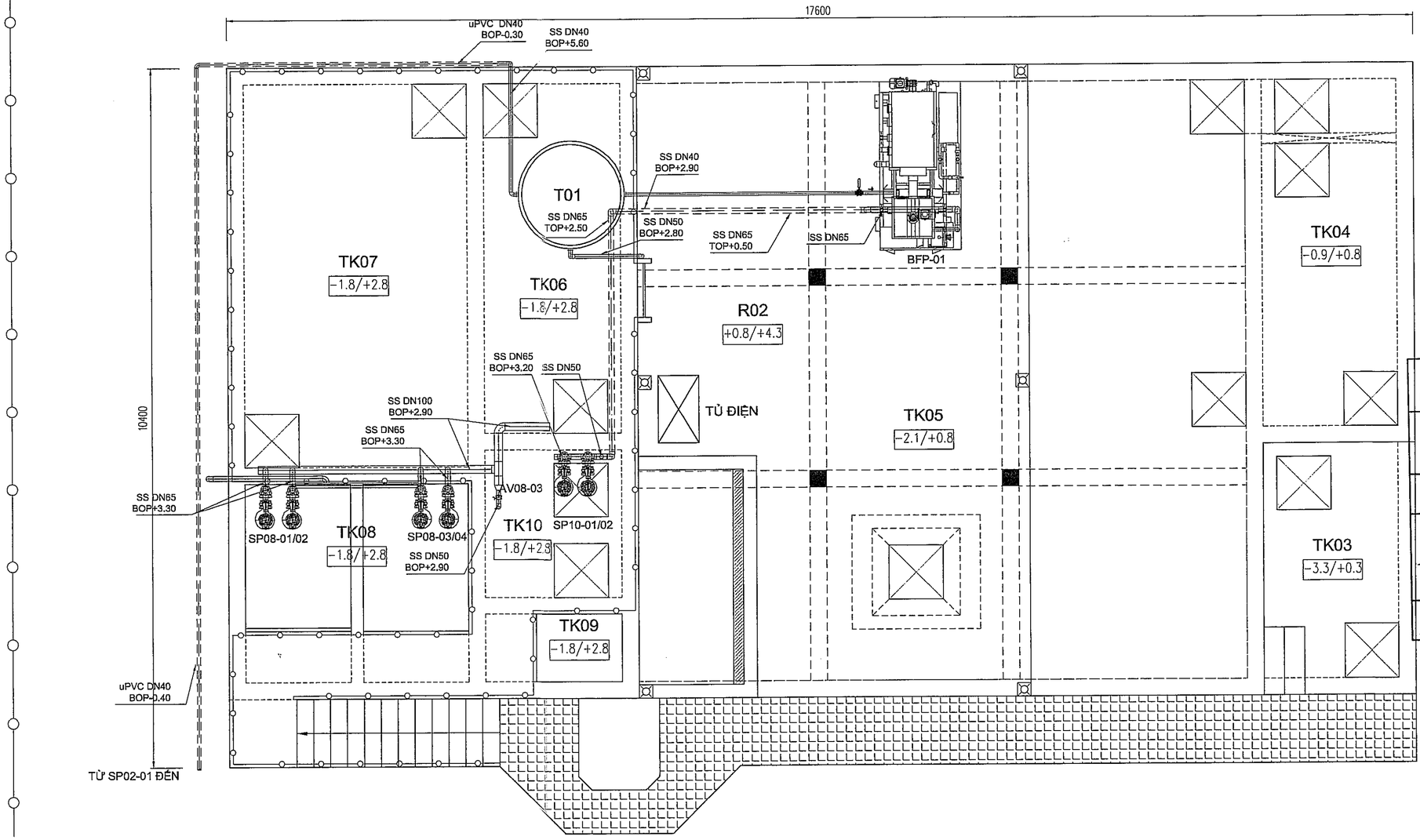
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.08	
TL / SCALE:	HC / REV:
NTS	00

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK03	HỐ GOM 2 (*)	TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ
TK04	BỂ TÁCH DẦU	TK10	BỂ PHÂN HỦY BÙN
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA	R02	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 2
TK06	BỂ ANOXIC		
TK07	BỂ MBBR		
TK08	BỂ MBR		

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS03-01	LƯỢC RÁC THÔ	FD07	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	WP08-03	BƠM RỬA MÀNG	SP10-01/02	BƠM BÙN
WP03-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	BC07	GIÁ THỂ SINH HỌC	SP08-01~04	BƠM BÙN TUẦN HOÀN	BFP-01	MÁY ÉP BÙN
LS03	PHAO MỨC NƯỚC	DO07-01	THIẾT BỊ ĐO DO	LS08	PHAO MỨC NƯỚC	ACBFP-01	MÁY NÉN KHÍ
FS04-01	LƯỢC RÁC TINH	CT07-01	BỒN CHỨA XÚT	AV08-01	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC HÚT	CTBFP-01	BỒN CHỨA POLYMER
AB05-01	MÁY THỔI KHÍ	DP07-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT	AV08-02	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC RỬA	DPBFP-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
WP05-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT07-02	BỒN CHỨA PHÈN	AV08-03	VAN ĐIỀU KHIỂN BÙN DƯ	WTBFP-01	BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH
LS05	PHAO MỨC NƯỚC	DP07-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN	CT08-01	BỒN CHỨA CHLORINE	WPBFP-01	BƠM RỬA MÁY ÉP BÙN
FM05-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	MBR-08	MÀNG MBR	DP08-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG CHLORINE	OD-01	THÁP KHỬ MÙI
SM06-01	MÁY KHUẤY CHÌM	FD08	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	FM08-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	SF-01	QUẠT HÚT
AB07-01/02	MÁY THỔI KHÍ	WP08-01/02	BƠM HÚT MÀNG	LS09	PHAO MỨC NƯỚC	CP-01	BƠM TUẦN HOÀN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

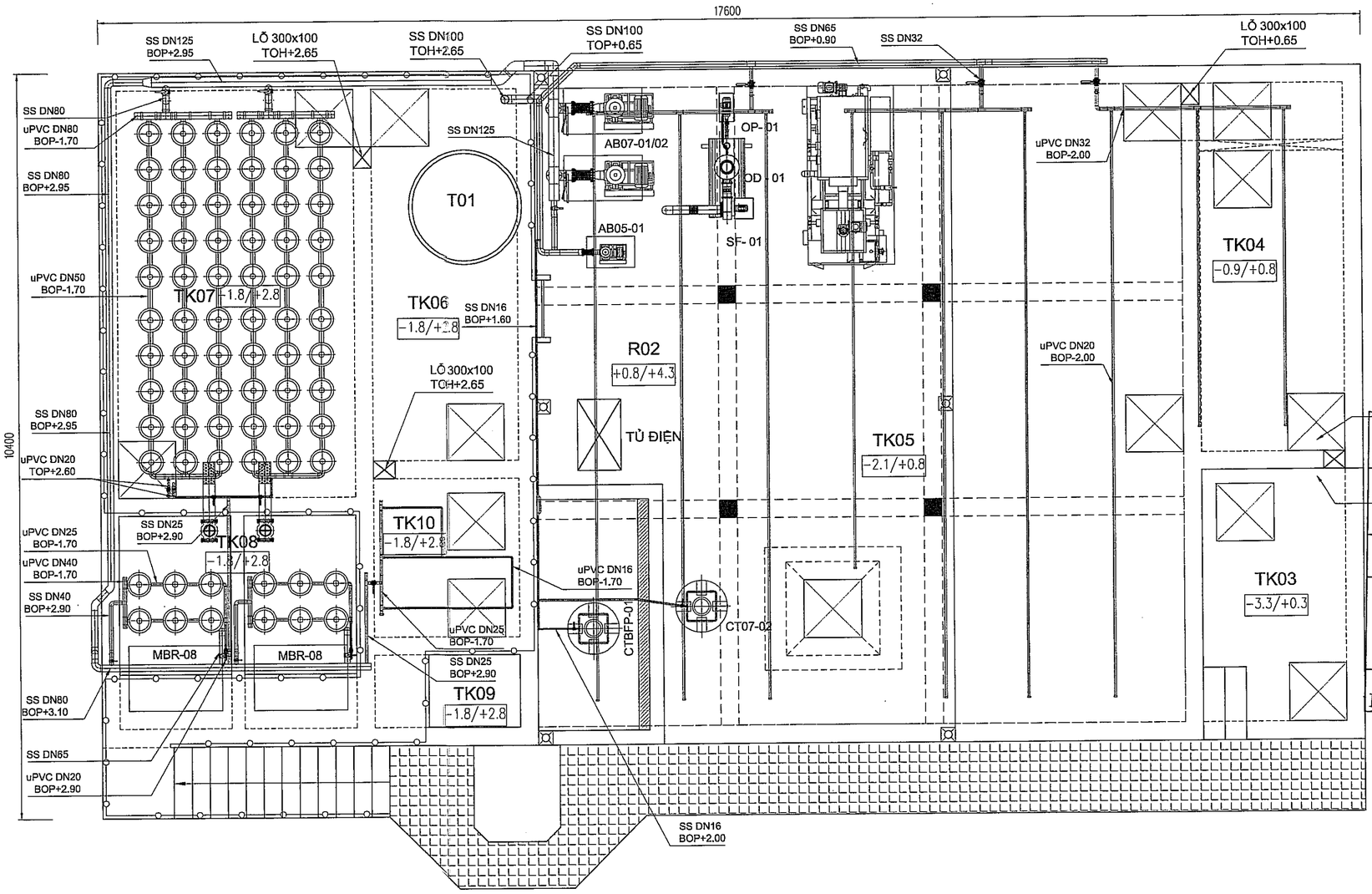
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHẠN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHẠN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.09	
TL / SCALE:	HC / REV:
NTS	00

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK03	HỐ GOM 2 (*)	TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ
TK04	BỂ TÁCH DẦU	TK10	BỂ PHÂN HỦY BÙN
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA	R02	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 2
TK06	BỂ ANOXIC		
TK07	BỂ MBBR		
TK08	BỂ MBR		

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS03-01	LƯỢC RÁC THÔ	FD07	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	WP08-03	BƠM RỬA MÀNG	SP10-01/02	BƠM BÙN
WP03-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	BC07	GIÁ THỂ SINH HỌC	SP08-01~04	BƠM BÙN TUẦN HOÀN	BFP-01	MÁY ÉP BÙN
LS03	PHAO MỨC NƯỚC	DO07-01	THIẾT BỊ ĐO DO	LS08	PHAO MỨC NƯỚC	ACBFP-01	MÁY NÉN KHÍ
FS04-01	LƯỢC RÁC TINH	CT07-01	BỒN CHỨA XÚT	AV08-01	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC HÚT	CTBFP-01	BỒN CHỨA POLYMER
AB05-01	MÁY THỔI KHÍ	DP07-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT	AV08-02	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC RỬA	DPBFP-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
WP05-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT07-02	BỒN CHỨA PHÈN	AV08-03	VAN ĐIỀU KHIỂN BÙN DƯ	WTBFP-01	BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH
LS05	PHAO MỨC NƯỚC	DP07-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN	CT08-01	BỒN CHỨA CHLORINE	WPBFP-01	BƠM RỬA MÁY ÉP BÙN
FM05-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	MBR-08	MÀNG MBR	DP08-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG CHLORINE	OD-01	THÁP KHỬ MÙI
SM06-01	MÁY KHUẤY CHÌM	FD08	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	FM08-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	SF-01	QUẠT HÚT
AB07-01/02	MÁY THỔI KHÍ	WP08-01/02	BƠM HÚT MÀNG	LS09	PHAO MỨC NƯỚC	CP-01	BƠM TUẦN HOÀN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 82F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

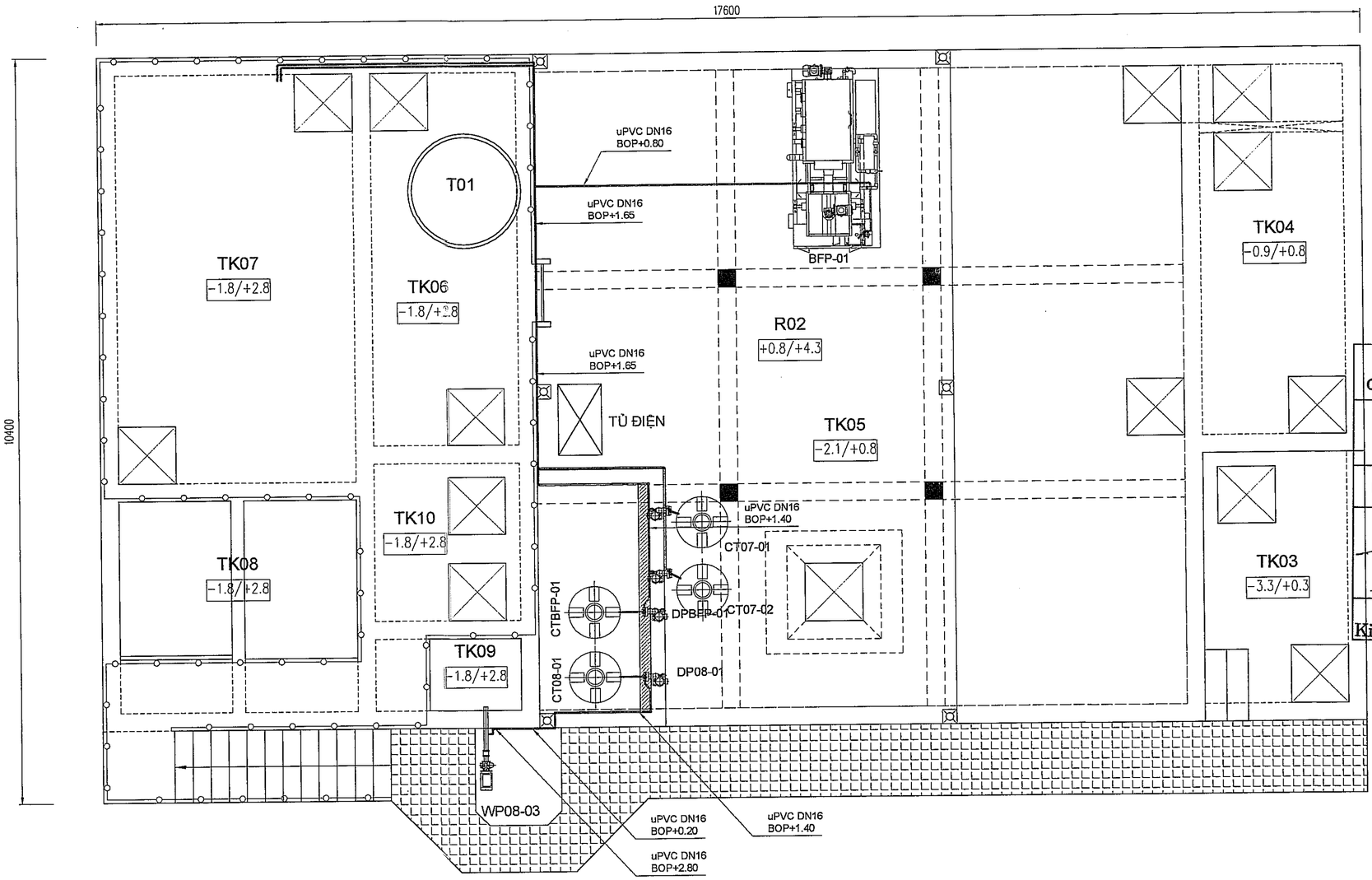
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.10	
TL / SCALE:	HC / REV:
NTS	00

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK03	HỐ GOM 2 (*)	TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ
TK04	BỂ TÁCH DẦU	TK10	BỂ PHÂN HỦY BÙN
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA	R02	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 2
TK06	BỂ ANOXIC		
TK07	BỂ MBBR		
TK08	BỂ MBR		

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS03-01	LƯỢC RÁC THÔ	FD07	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	WP08-03	BƠM RỬA MÀNG	SP10-01/02	BƠM BÙN
WP03-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	BC07	GIÁ THỂ SINH HỌC	SP08-01~04	BƠM BÙN TUẦN HOÀN	BFP-01	MÁY ÉP BÙN
LS03	PHAO MỨC NƯỚC	DO07-01	THIẾT BỊ ĐO DO	LS08	PHAO MỨC NƯỚC	ACBFP-01	MÁY NÉN KHÍ
FS04-01	LƯỢC RÁC TINH	CT07-01	BỒN CHỨA XÚT	AV08-01	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC HÚT	CTBFP-01	BỒN CHỨA POLYMER
AB05-01	MÁY THỔI KHÍ	DP07-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT	AV08-02	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC RỬA	DPBFP-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
WP05-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT07-02	BỒN CHỨA PHÈN	AV08-03	VAN ĐIỀU KHIỂN BÙN DƯ	WTBFP-01	BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH
LS05	PHAO MỨC NƯỚC	DP07-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN	CT08-01	BỒN CHỨA CHLORINE	WPBFP-01	BƠM RỬA MÁY ÉP BÙN
FM05-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	MBR-08	MÀNG MBR	DP08-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG CHLORINE	OD-01	THÁP KHỬ MÙI
SM06-01	MÁY KHUẤY CHÌM	FD08	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	FM08-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	SF-01	QUẠT HÚT
AB07-01/02	MÁY THỔI KHÍ	WP08-01/02	BƠM HÚT MÀNG	LS09	PHAO MỨC NƯỚC	CP-01	BƠM TUẦN HOÀN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc Cao Thanh Bích	

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	PRELIMINARY	
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION	
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐	MODIFIED	
HOÀN CÔNG	☑	AS-BUILT	

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 35207945. FAX: +84 28 35207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

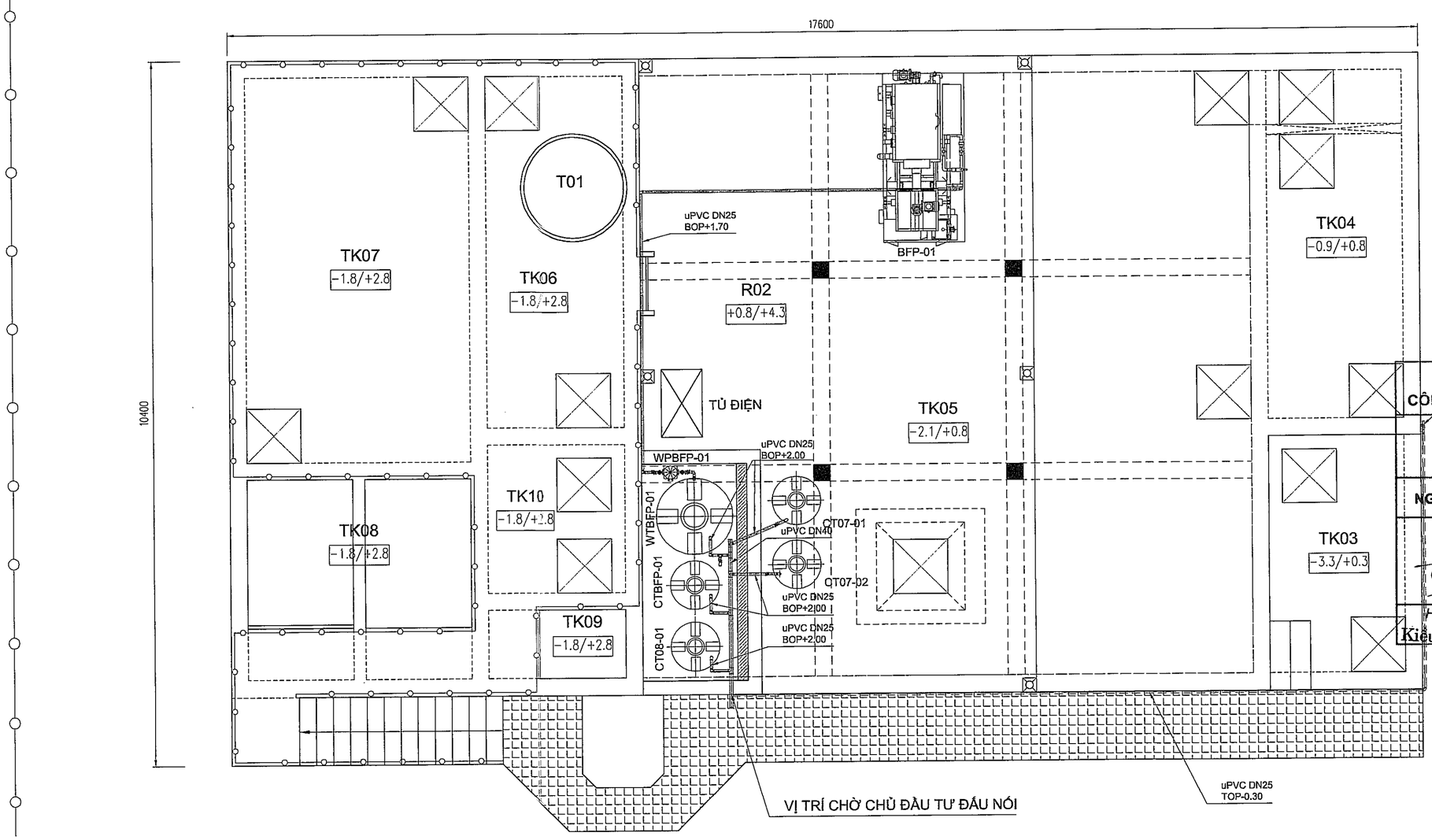
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.11	
TL / SCALE:	HC / REV:
NTS	00

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN CẤP NƯỚC



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK03	HỐ GOM 2 (*)	TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ
TK04	BỂ TÁCH DẦU	TK10	BỂ PHÂN HỦY BÙN
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA	R02	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 2
TK06	BỂ ANOXIC		
TK07	BỂ MBBR		
TK08	BỂ MBR		

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS03-01	LƯỢC RÁC THÔ	FD07	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	WP08-03	BƠM RỬA MÀNG	SP10-01/02	BƠM BÙN
WP03-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	BC07	GIÁ THỂ SINH HỌC	SP08-01~04	BƠM BÙN TUẦN HOÀN	BFP-01	MÁY ÉP BÙN
LS03	PHAO MỨC NƯỚC	DO07-01	THIẾT BỊ ĐO DO	LS08	PHAO MỨC NƯỚC	ACBFP-01	MÁY NÉN KHÍ
FS04-01	LƯỢC RÁC TINH	CT07-01	BỒN CHỨA XÚT	AV08-01	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC HÚT	CTBFP-01	BỒN CHỨA POLYMER
AB05-01	MÁY THỔI KHÍ	DP07-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT	AV08-02	VAN ĐIỀU KHIỂN NƯỚC RỬA	DPBFP-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
WP05-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT07-02	BỒN CHỨA PHÈN	AV08-03	VAN ĐIỀU KHIỂN BÙN DƯ	WTBFP-01	BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH
LS05	PHAO MỨC NƯỚC	DP07-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN	CT08-01	BỒN CHỨA CHLORINE	WPBFP-01	BƠM RỬA MÁY ÉP BÙN
FM05-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	MBR-08	MÀNG MBR	DP08-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG CHLORINE	OD-01	THÁP KHỬ MÙI
SM06-01	MÁY KHUẤY CHÌM	FD08	ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	FM08-01	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG	SF-01	QUẠT HÚT
AB07-01/02	MÁY THỔI KHÍ	WP08-01/02	BƠM HÚT MÀNG	LS09	PHAO MỨC NƯỚC	CP-01	BƠM TUẦN HOÀN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 82F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 35207845, FAX: +84 28 35207842

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

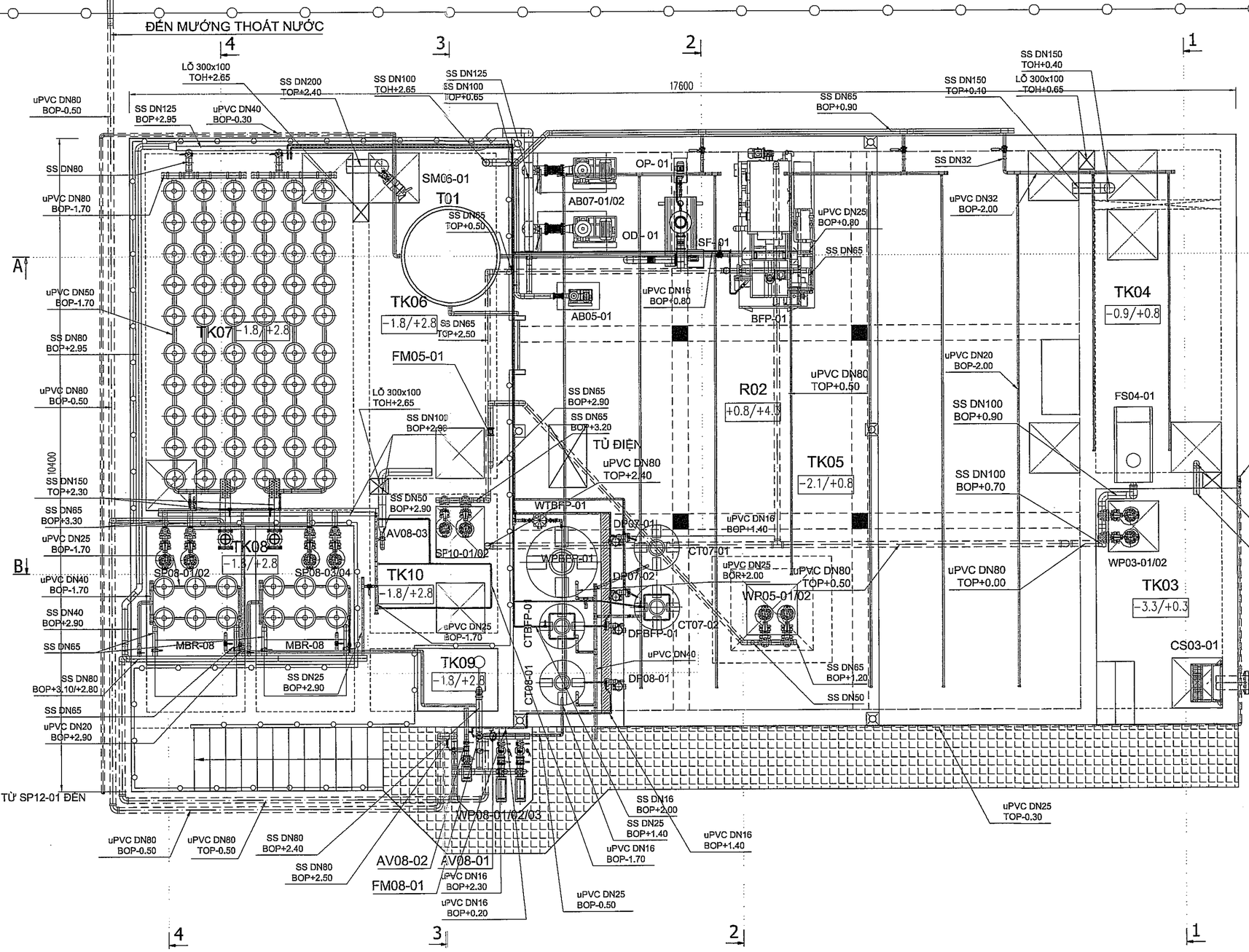
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN CẤP NƯỚC

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.12	
TL / SCALE:	HC / REV:
NTS	00

MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ HỮU CƠ



ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên Kiều Xuân Vũ	Họ và tên TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên Cao Thanh Bích

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Ghi chú / Remark:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

Mục đích phát hành / Issued for:	
Thiết kế cơ sở	☐ Preliminary
Thiết kế thi công	☐ Construction
Thiết kế hiệu chỉnh	☐ Modified
Hoàn công	☑ As-built

Chỉnh sửa / Revision:	Người chỉnh / Revised by:

Chủ đầu tư / Investor:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

Nhà thầu / Contractor:
KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

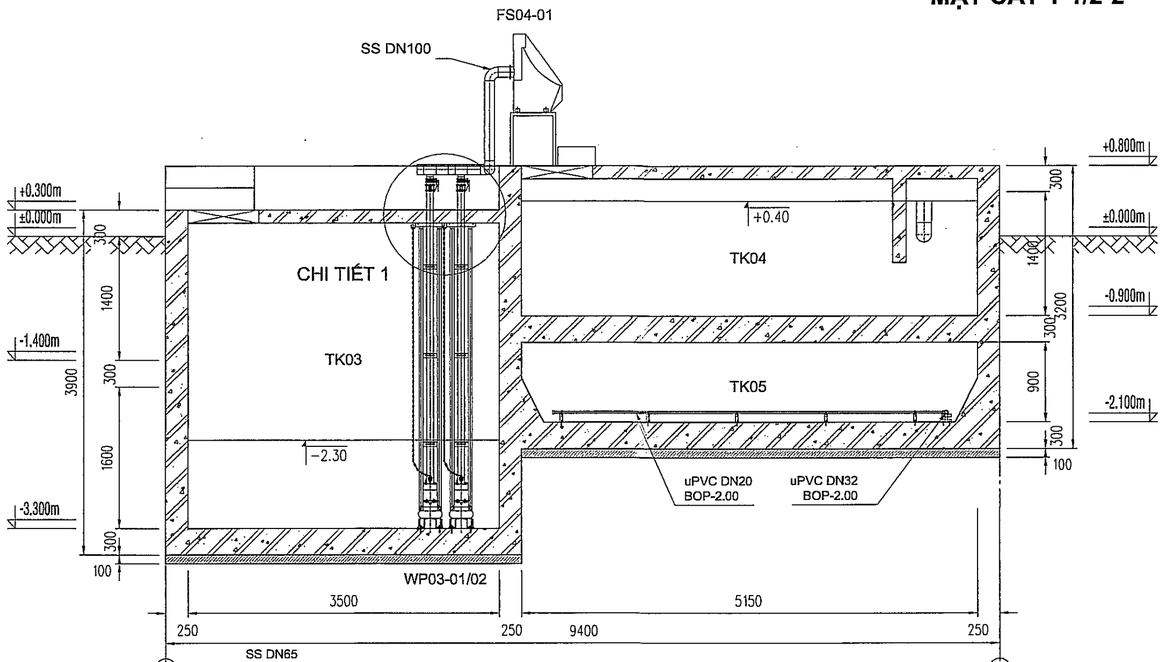
Tổng Giám Đốc / General Director:	Chủ nhiệm dự án / Project Manager:		Kiểm tra / Checked by:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	Chủ trì thiết kế công nghệ / Chief Technology Designer:		Vẽ / Drawn by:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

Công trình / Project:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

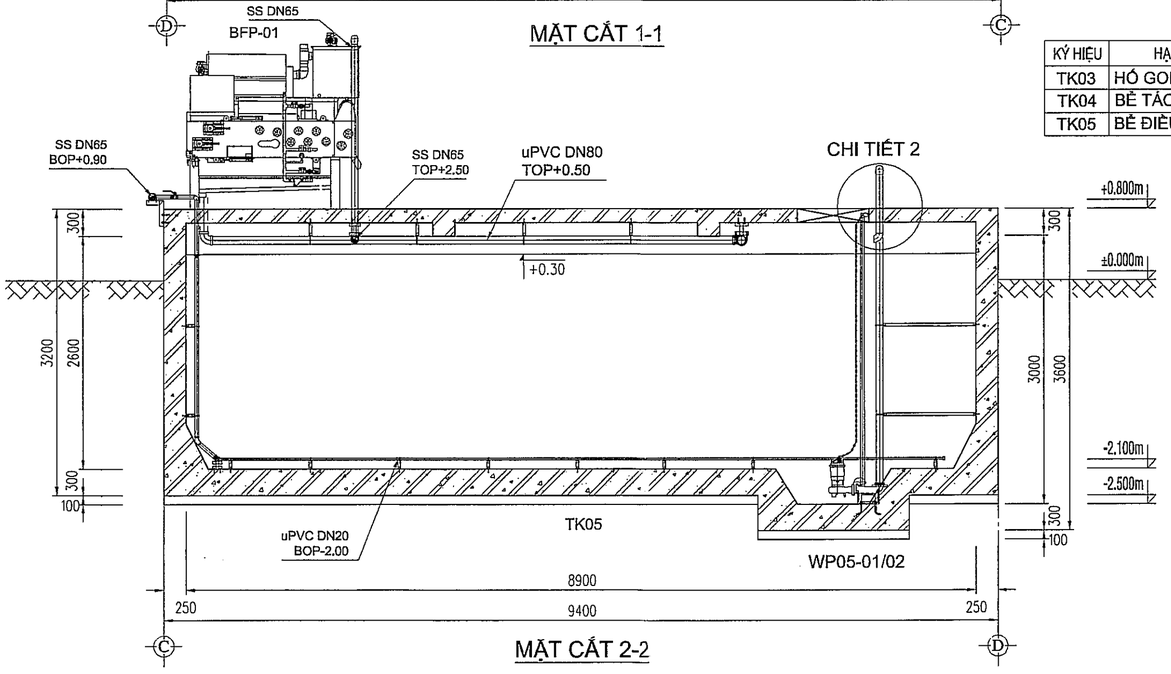
Tên bản vẽ / Drawing title:
MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ HỮU CƠ

Số dự án / Job No.:	
P104-1636D	
Ngày / Date:	
04.2016	
Số bản vẽ / DWG No.:	
PR.13	
TL / Scale:	HC / Rev:
NTS	00

MẶT CẮT 1-1/2-2



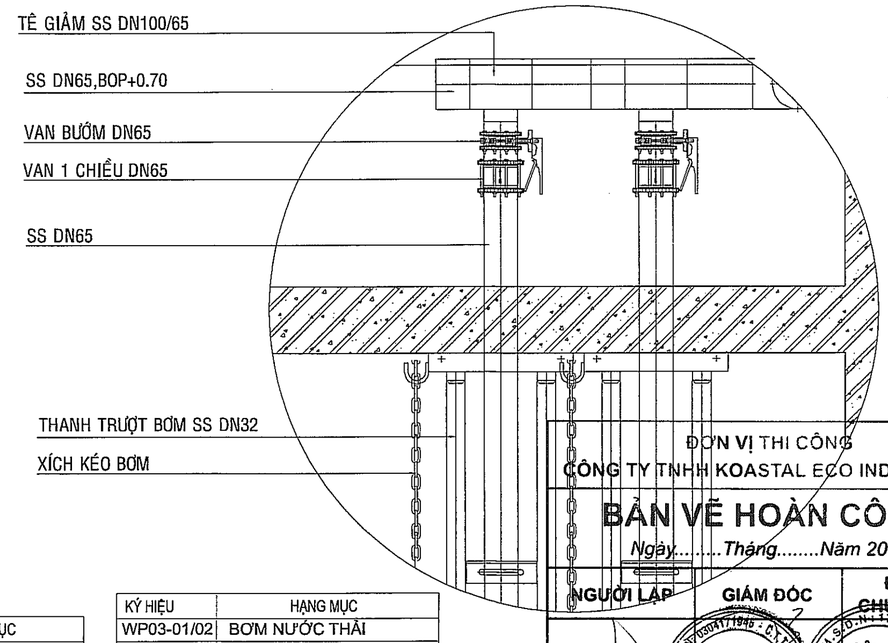
MẶT CẮT 1-1



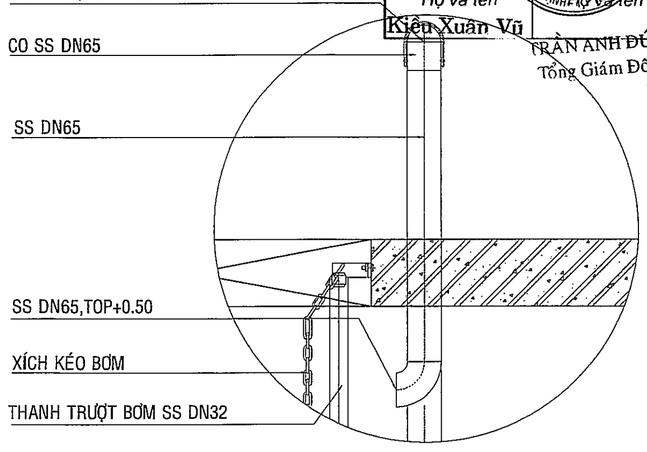
MẶT CẮT 2-2

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK03	HỐ GOM 2 (*)
TK04	BỂ TÁCH DẦU
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
WP03-01/02	BƠM NƯỚC THẢI
FS04-01	LƯỢC RÁC TINH
WP05-01/02	BƠM NƯỚC THẢI
BFP-01	MÁY ÉP BÙN



CHI TIẾT 1



CHI TIẾT 2

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	Họ và tên
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC	Tổng Giám Đốc Cao Thanh Bích

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207845, FAX: +84 28 38207342

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

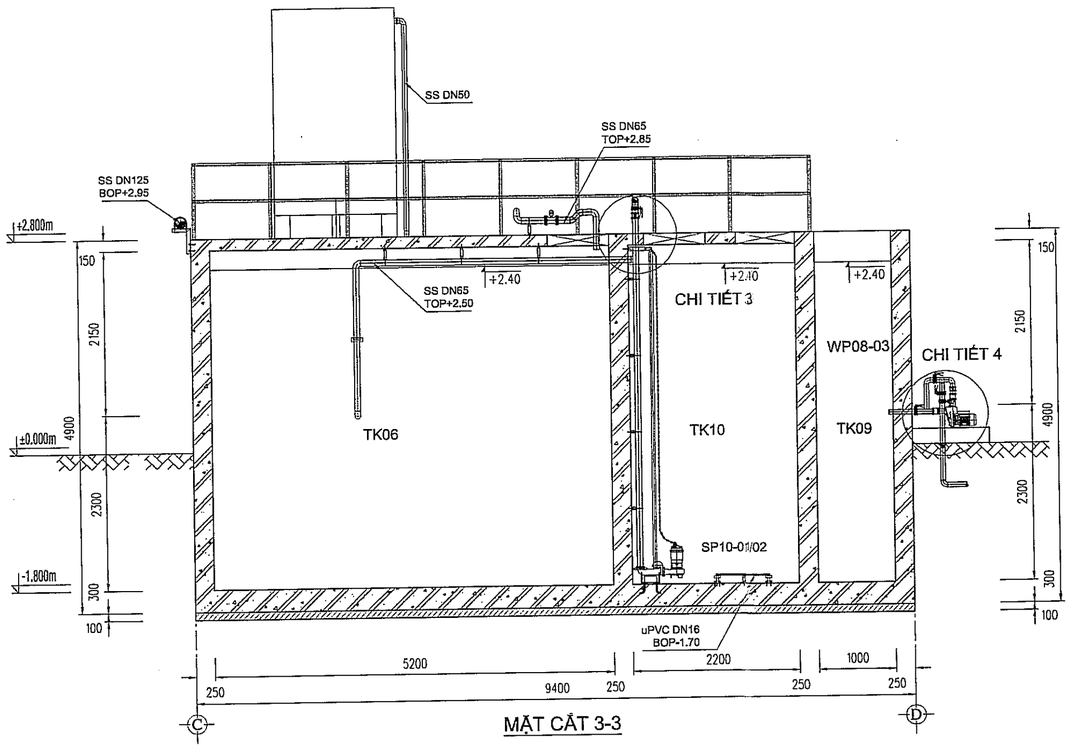
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

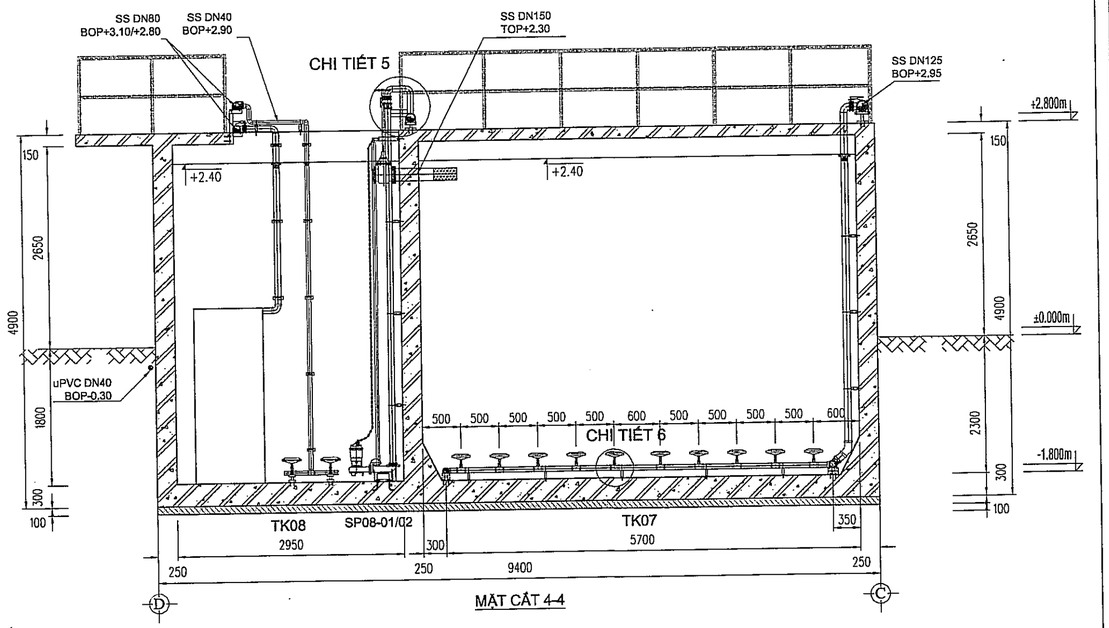
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
MẶT CẮT 1-1/2-2

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
PR.14	
TL / SCALE :	HC / REV:
NTS	00

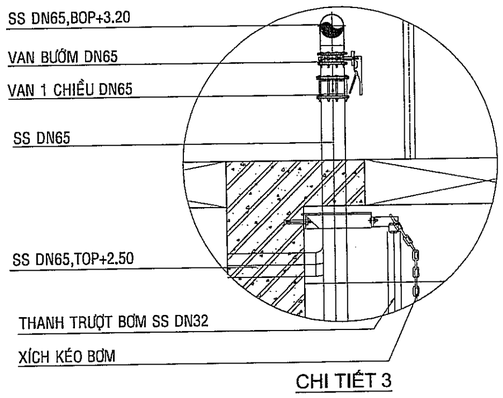
MẶT CẮT 3-3/4-4



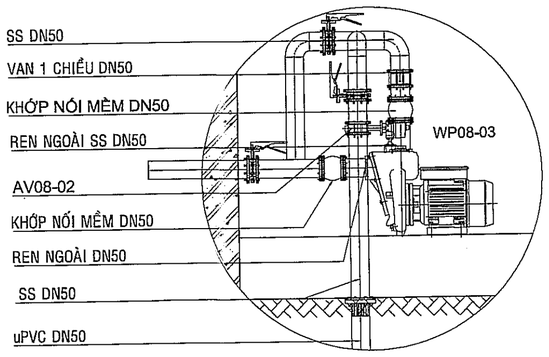
MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4

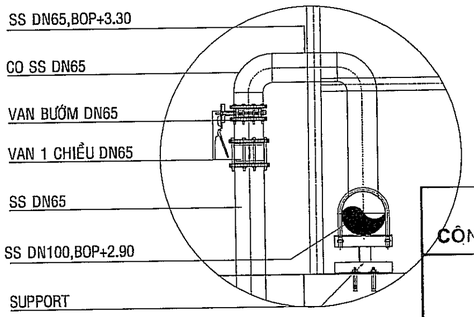


CHI TIẾT 3



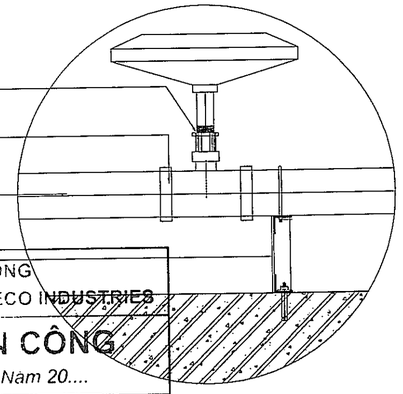
CHI TIẾT 4

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK06	BỂ ANOXIC
TK07	BỂ MBBR
TK08	BỂ MBR
TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ
TK10	BỂ PHÂN HỦY BÙN



CHI TIẾT 5

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
SP08-01/02	BƠM BÙN TUẦN HOÀN
WP08-03	BƠM RỬA MÀNG
SP10-01/02	BƠM BÙN



CHI TIẾT 6

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY KOASTAL ECO INDUSTRIES
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....Tháng..... .Năm 20....

NGƯỜI ... P	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	Họ và tên
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC	Cao Thanh Bích
	Tổng Giám Đốc	

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
80 82F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

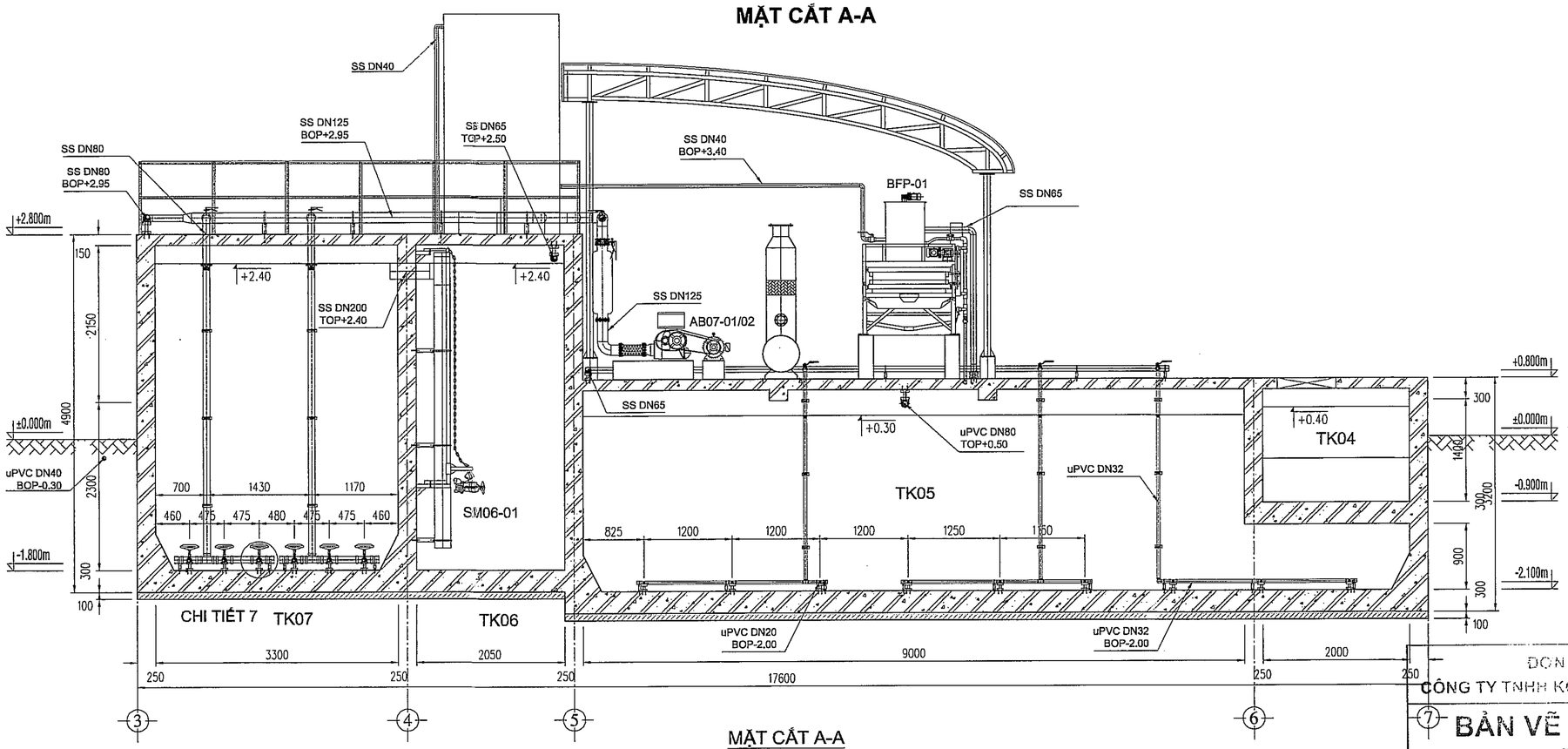
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

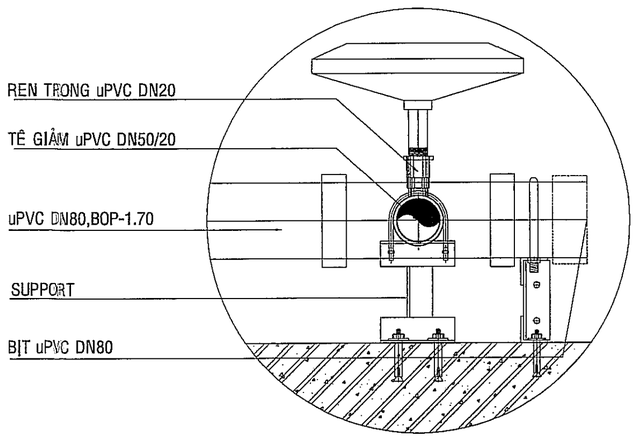
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
MẶT CẮT 3-3/4-4

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.15	
TL / SCALE :	HC / REV:
NTS	00

MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT A-A



CHI TIẾT 7

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK04	BỂ TÁCH DẦU
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA
TK06	BỂ ANOXIC
TK07	BỂ MBBR

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
SM06-01	MÁY KHUẤY CHÌM
AB07-01/02	MÁY THỔI KHÍ
BFP-01	MÁY ÉP BÙN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC	Họ và tên: Cao Thanh Bích
		Tổng Giám Đốc

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

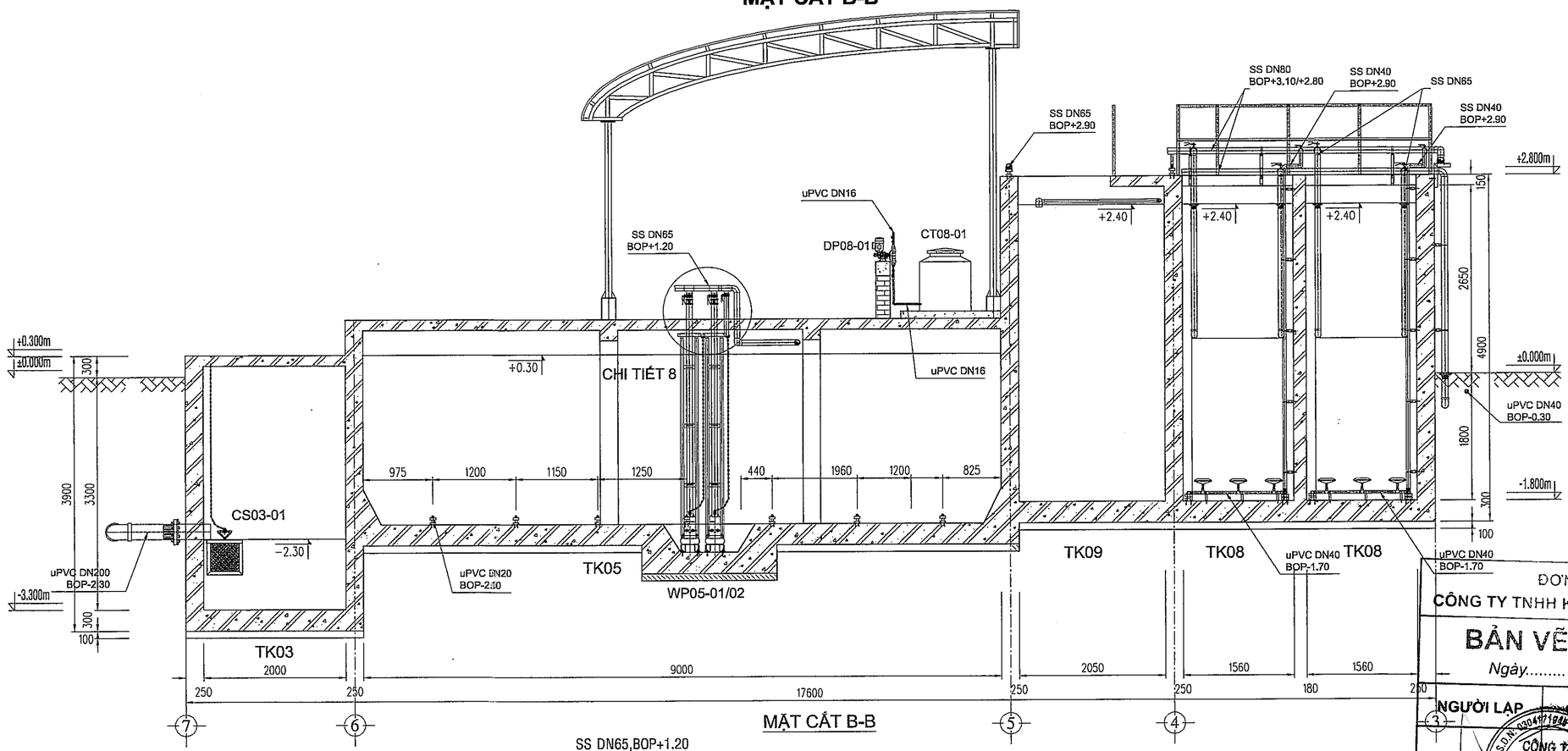
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

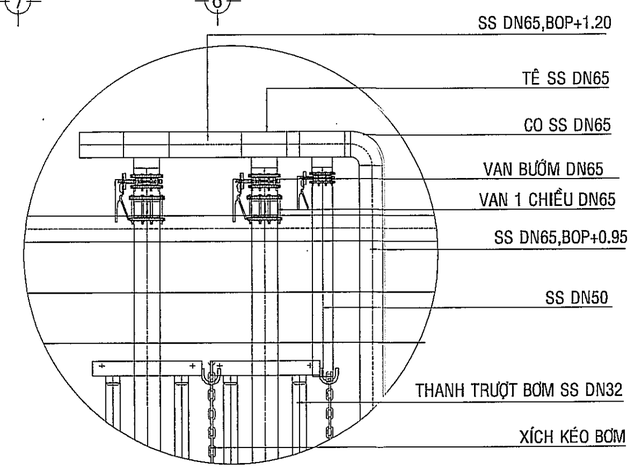
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
MẶT CẮT A-A

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	P104-1636D
NGÀY / DATE:	04.2018
SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	PR.16
TL / SCALE :	NTS
HC / REV:	00

MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT B-B



CHI TIẾT 8

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK03	HỐ GOM 2 (*)
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA
TK08	BỂ MBR
TK09	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS03-01	LƯỢC RÁC THÔ
WP05-01/02	BƠM NƯỚC THẢI
CT08-01	BỒN CHỨA CHLORINE
DP08-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG CHLORINE

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên		Họ và tên
Kiêu Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC	Cao Thanh Bình
	Tổng Giám Đốc	

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207845. FAX: +84 28 38207842

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

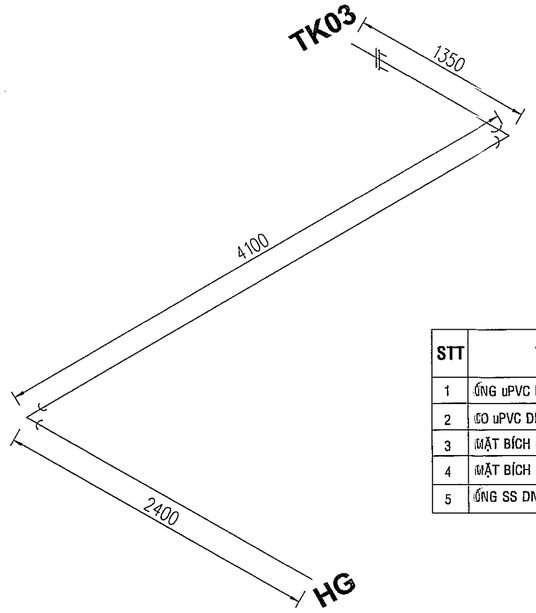
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT CẮT B-B

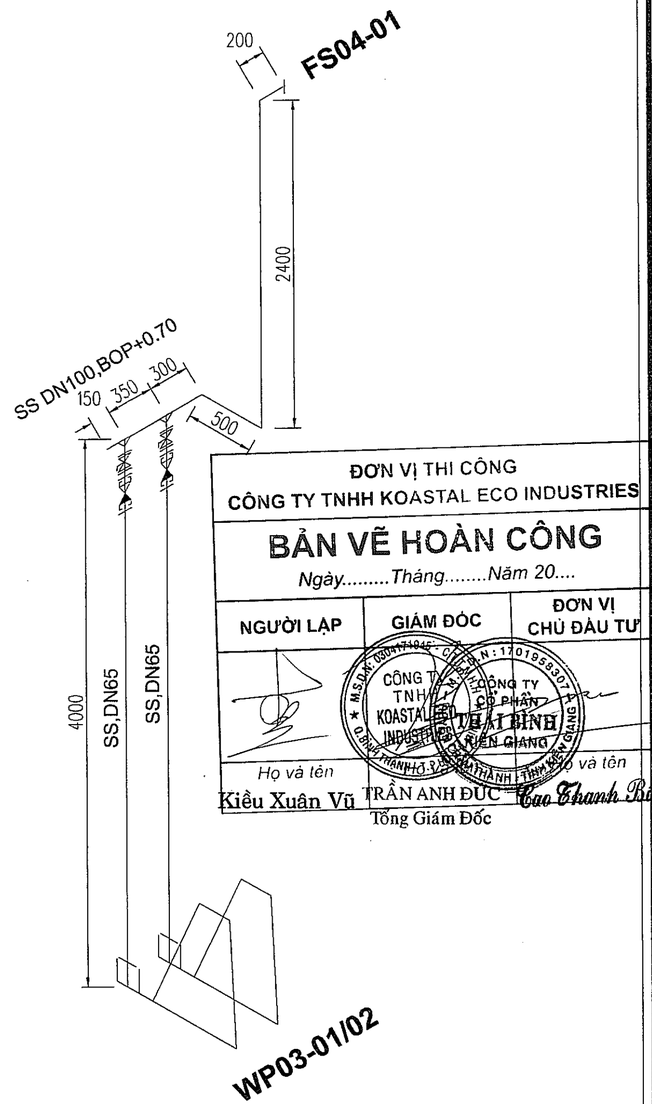
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.17	
TL / SCALE:	HC / REV:
NTS	00

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TỪ HG ĐẾN TK03



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG uPVC DN200		m	7.4
2	CO uPVC DN200		cái	02
3	MẶT BÍCH uPVC DN200		cái	01
4	MẶT BÍCH SS DN200		cái	01
5	ỐNG SS DN200		m	0.45

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TỪ WP03-01/02 ĐẾN FS04-01



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	MẶT BÍCH SS DN65		cái	10
2	ỐNG SS DN65		m	8.0
3	VAN 1 CHIỀU DN65		cái	02
4	VAN BƯỚM DN50		cái	02
5	TÊ GIẢM SS DN100/65		cái	02
6	ỐNG SS DN100		m	3.90
7	CO SS DN100		cái	03
8	MẶT BÍCH SS DN100		cái	01
9	BƠM CHÌM		bộ	02
10	AUTOCOUPLING		bộ	02

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bình

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 36207945. FAX: +84 28 36207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

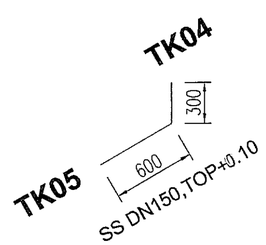
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00

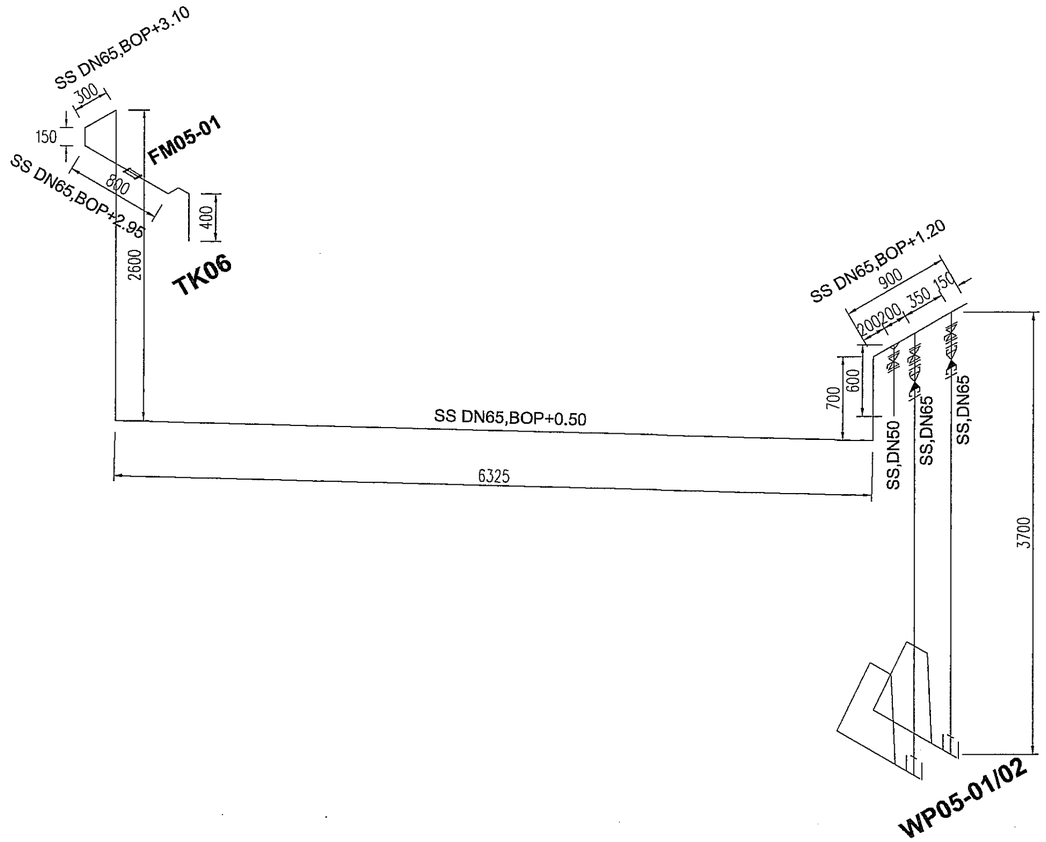
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :
04.2018	PR.18

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TỪ HG ĐẾN TK03



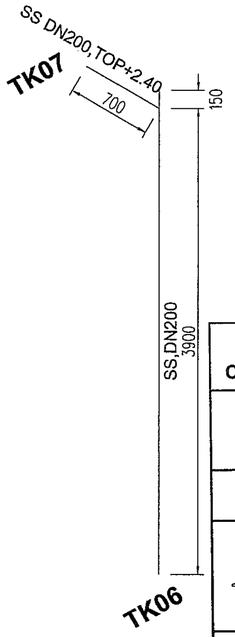
STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG SS DN150		m	0.90
2	CO SS DN150		cái	01

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TỪ WP05-01/02 ĐẾN TK06



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	MẶT BÍCH SS DN65		cái	12
2	ỐNG SS DN65		m	20.4
3	VAN 1 CHIỀU DN65		cái	02
4	VAN BƯỚM DN65		cái	02
5	TÊ SS DN65		cái	02
6	CO SS DN65		cái	07
7	TÊ GIẢM SS DN65/50		cái	01
8	ỐNG SS DN50		m	0.6
9	MẶT BÍCH SS DN50		cái	02
10	VAN BƯỚM DN50		cái	01
11	BƠM CHÌM		bộ	02
12	AUTOCOUPLING		bộ	02

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TỪ TK06 ĐẾN TK07



ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

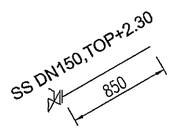
Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC	Họ và tên:

Tổng Giám Đốc Cao Thanh Bích

STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG SS DN200		m	4.75
2	TÊ SS DN200		cái	01

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TK07 ĐẾN TK08 (SL:02)



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	MẶT BÍCH SS DN150		cái	02
2	ỐNG SS DN150		m	1.7
3	VAN CỔNG DN150		cái	02

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

GỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207845. FAX: +84 28 38207842

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

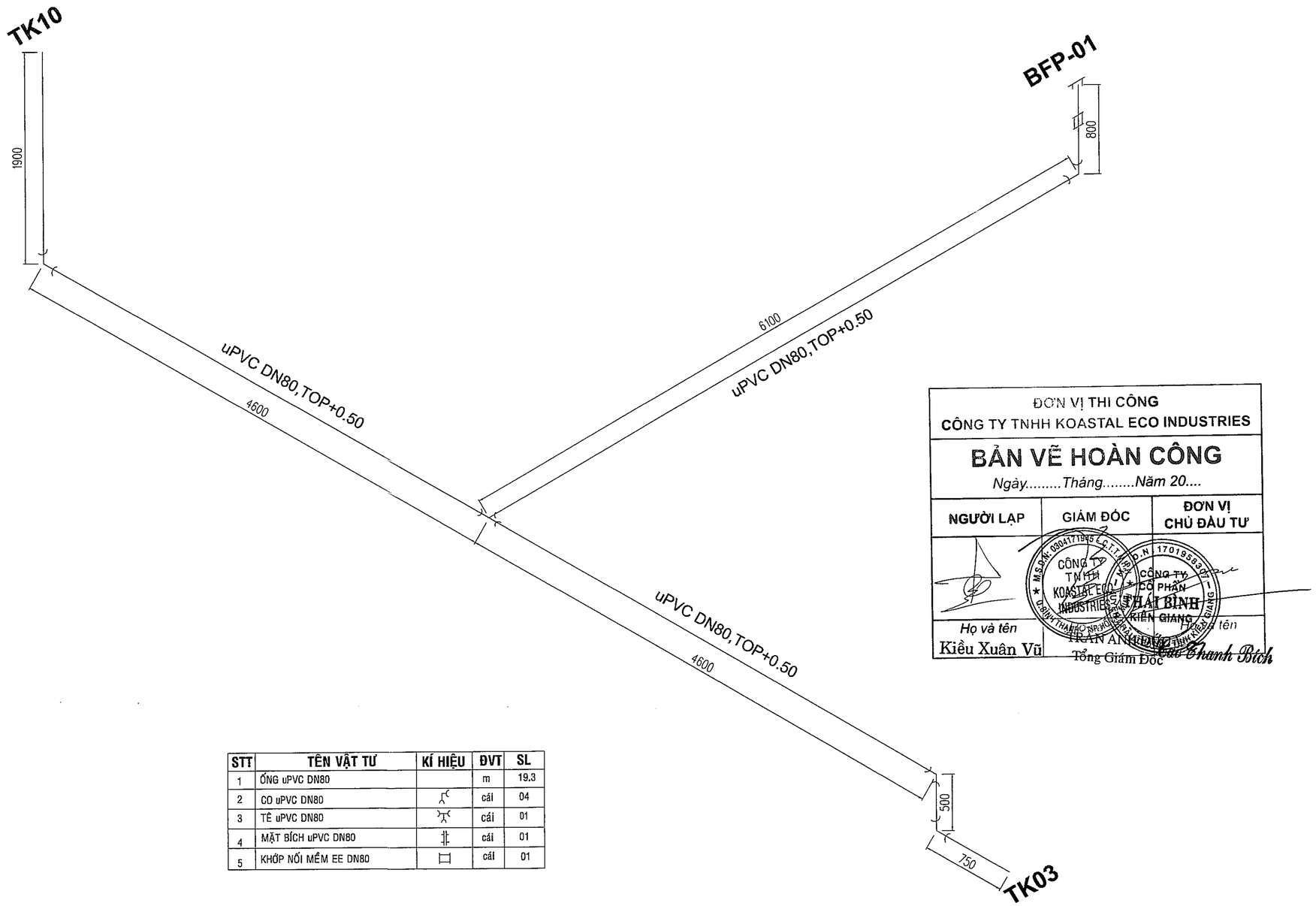
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00

NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :
04.2018	PR.19

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TỪ TK10;BFP01 ĐẾN TK03



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG uPVC DN80		m	19.3
2	CO uPVC DN80		cái	04
3	TÊ uPVC DN80		cái	01
4	MẶT BÍCH uPVC DN80		cái	01
5	KHỚP NỐI MỀM EE DN80		cái	01

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

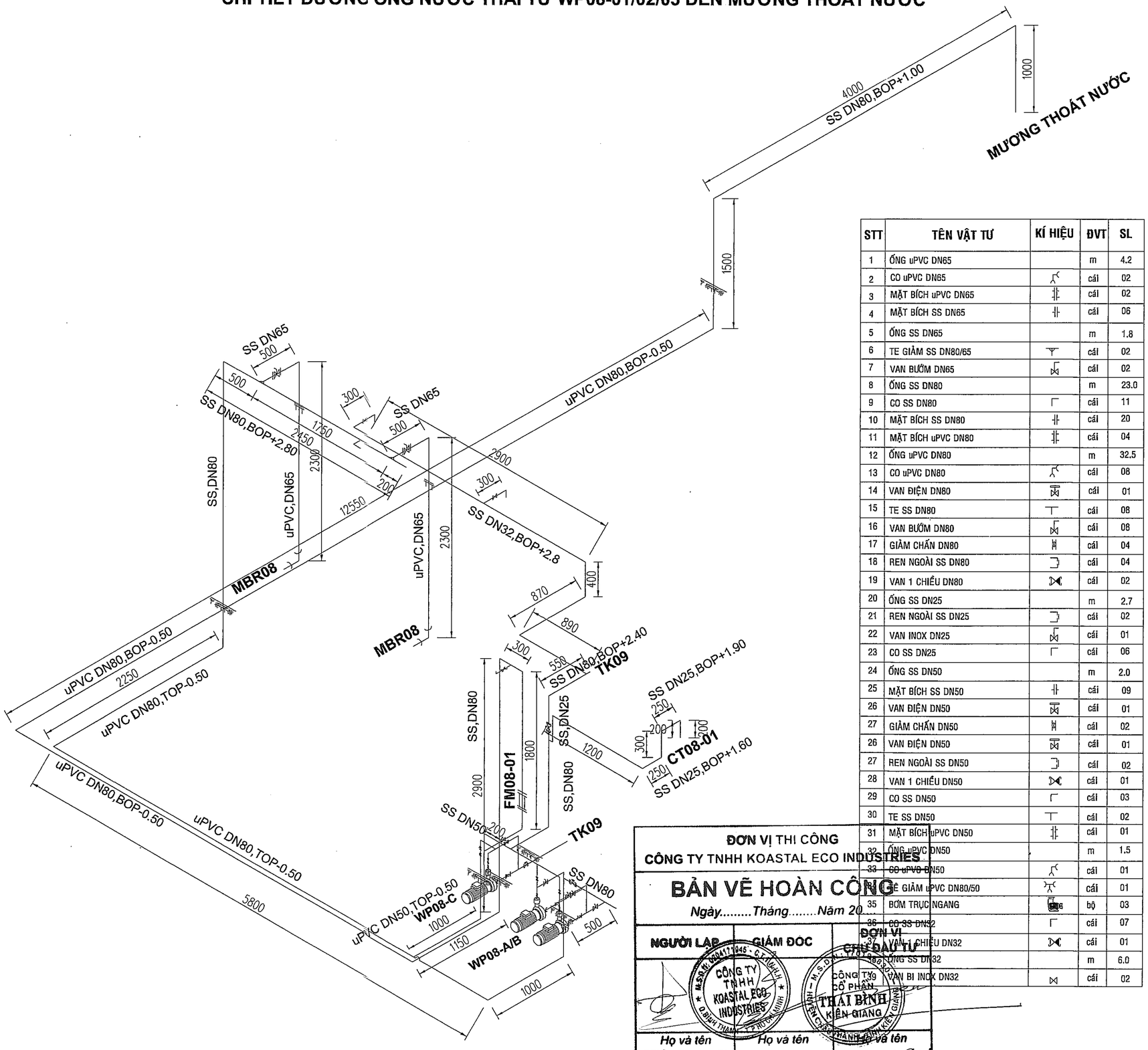
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE: 04.2018	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. : PR.20	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TỪ WP08-01/02/03 ĐẾN MƯƠNG THOÁT NƯỚC



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG uPVC DN65		m	4.2
2	CO uPVC DN65		cái	02
3	MẶT BÍCH uPVC DN65		cái	02
4	MẶT BÍCH SS DN65		cái	06
5	ỐNG SS DN65		m	1.8
6	TE GIẢM SS DN80/65		cái	02
7	VAN BƯỚM DN65		cái	02
8	ỐNG SS DN80		m	23.0
9	CO SS DN80		cái	11
10	MẶT BÍCH SS DN80		cái	20
11	MẶT BÍCH uPVC DN80		cái	04
12	ỐNG uPVC DN80		m	32.5
13	CO uPVC DN80		cái	08
14	VAN ĐIỆN DN80		cái	01
15	TE SS DN80		cái	08
16	VAN BƯỚM DN80		cái	08
17	GIẢM CHẤN DN80		cái	04
18	REN NGOÀI SS DN80		cái	04
19	VAN 1 CHIỀU DN80		cái	02
20	ỐNG SS DN25		m	2.7
21	REN NGOÀI SS DN25		cái	02
22	VAN INOX DN25		cái	01
23	CO SS DN25		cái	06
24	ỐNG SS DN50		m	2.0
25	MẶT BÍCH SS DN50		cái	09
26	VAN ĐIỆN DN50		cái	01
27	GIẢM CHẤN DN50		cái	02
26	VAN ĐIỆN DN50		cái	01
27	REN NGOÀI SS DN50		cái	02
28	VAN 1 CHIỀU DN50		cái	01
29	CO SS DN50		cái	03
30	TE SS DN50		cái	02
31	MẶT BÍCH uPVC DN50		cái	01
32	ỐNG uPVC DN50		m	1.5
33	CO uPVC DN50		cái	01
34	TE GIẢM uPVC DN80/50		cái	01
35	BƠM TRỤC NGANG		bộ	03
36	CO SS DN32		cái	07
37	VAN 1 CHIỀU DN32		cái	01
38	ỐNG SS DN32		m	6.0
39	VAN BI INOX DN32		cái	02

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20...

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

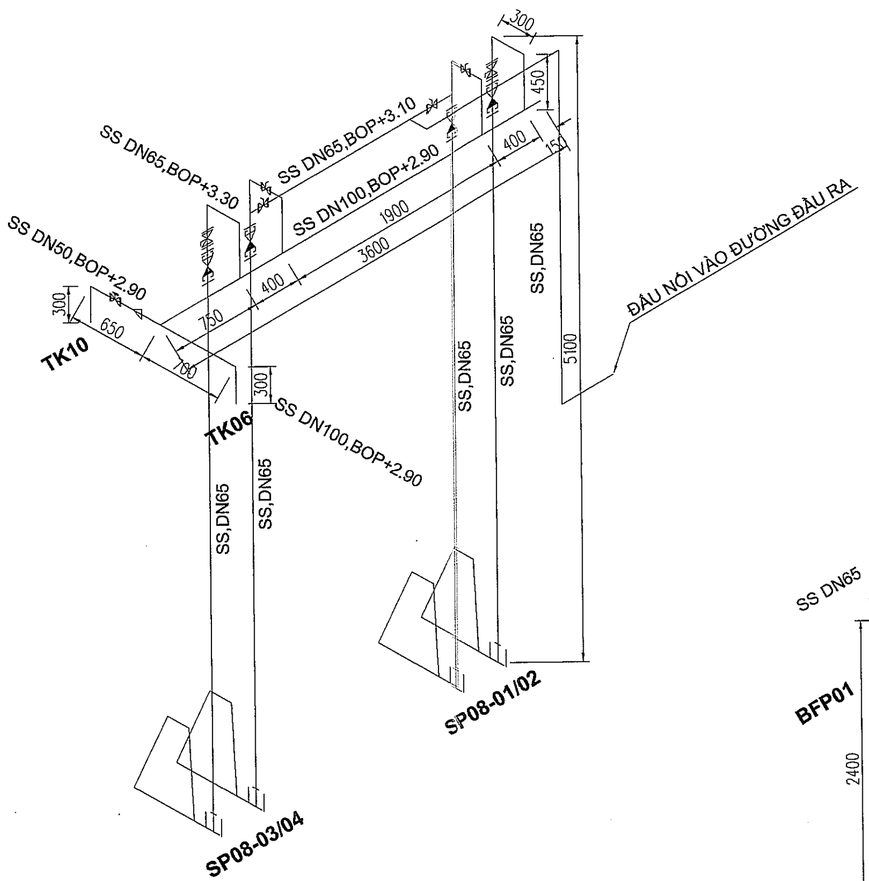
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00

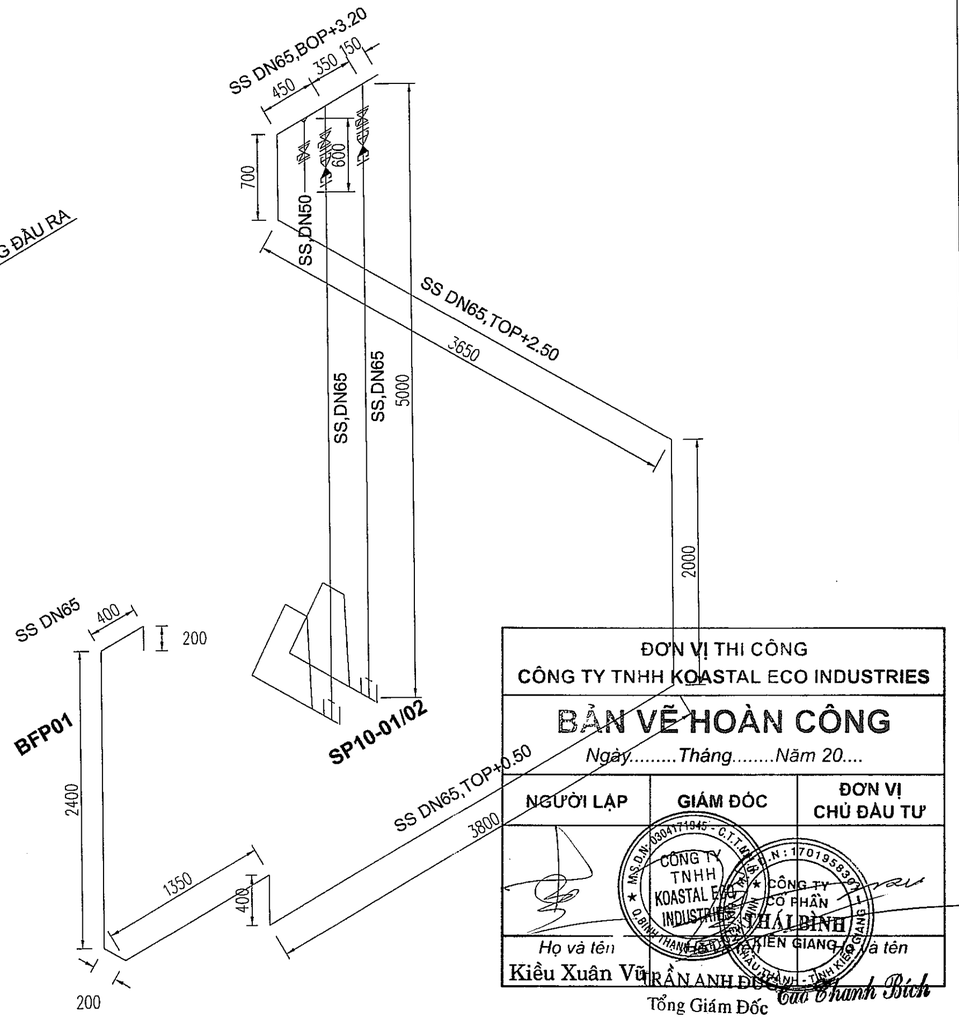
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :
04.2018	PR.21

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN
TỪ SP08-01/02/03/04 ĐẾN TK06 VÀ TK10



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	MẶT BÍCH SS DN65		cái	20
2	ỐNG SS DN65		m	23.4
3	VAN 1 CHIỀU DN65		cái	04
4	VAN BƯỚM DN65		cái	04
5	CO SS DN65		cái	08
6	TÊ GIẢM SS DN100/65		cái	02
7	ỐNG SS DN100		m	4.60
8	TÊ SS DN100		cái	01
9	CO SS DN100		cái	01
10	GIẢM SS DN100/50		cái	01
11	MẶT BÍCH SS DN50		cái	02
12	VAN ĐIỆN DN50		cái	01
13	ỐNG SS DN50		m	0.85
14	CO SS DN50		cái	01
15	BƠM CHÌM		bộ	04
16	AUTOCOUPLING		bộ	04

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN
TỪ SP10-01/02 ĐẾN BFP01



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	MẶT BÍCH SS DN65		cái	10
2	ỐNG SS DN65		m	25.9
3	VAN 1 CHIỀU DN65		cái	02
4	VAN BƯỚM DN65		cái	02
5	TÊ SS DN65		cái	02
6	CO SS DN65		cái	10
7	TÊ GIẢM SS DN65/50		cái	01
8	MẶT BÍCH SS DN50		cái	02
9	VAN BƯỚM DN50		cái	01
10	ỐNG SS DN50		m	0.6
11	BƠM CHÌM		bộ	02
12	AUTOCOUPLING		bộ	02

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 35207945, FAX: +84 28 35207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

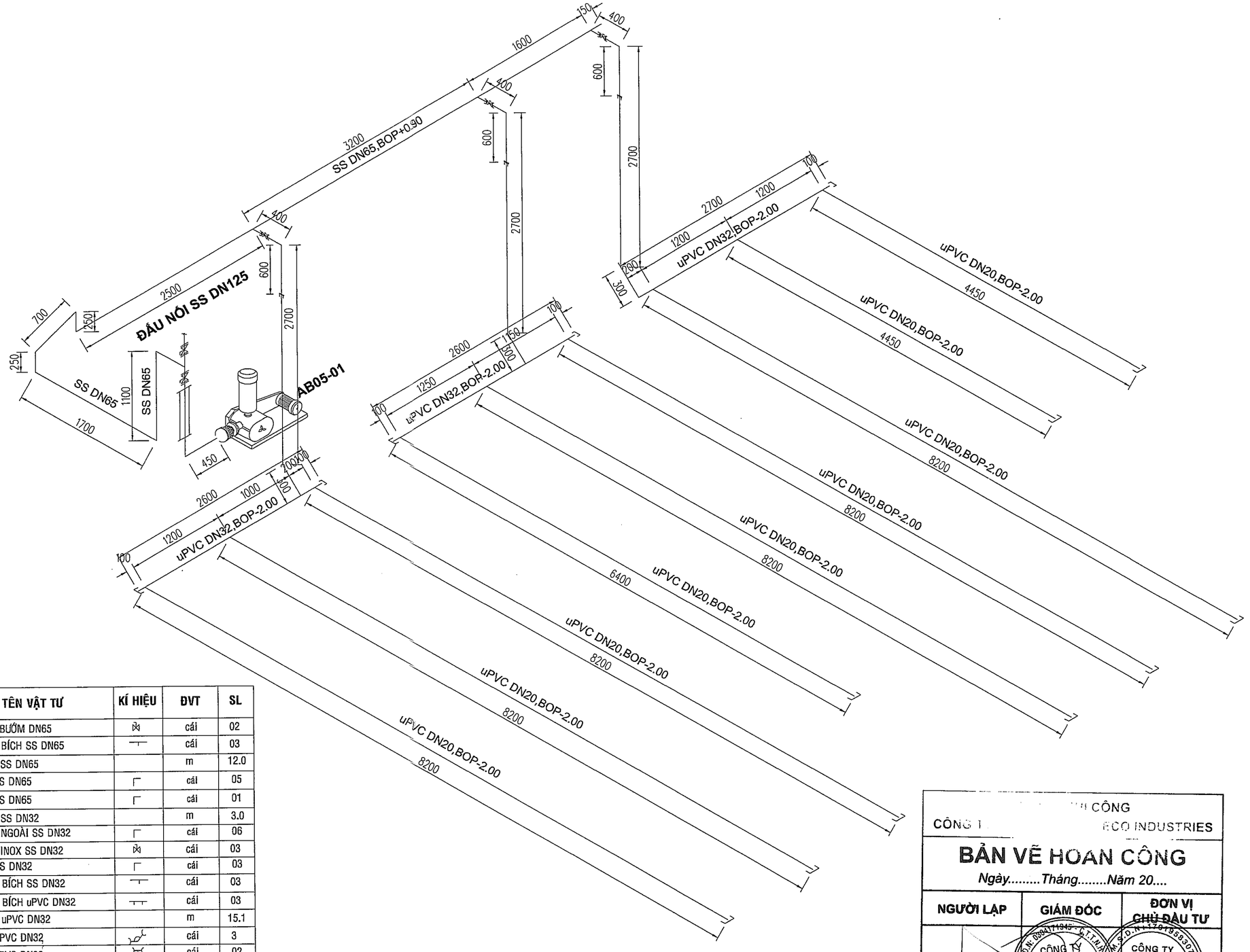
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHẠN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHẠN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE:	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE: 04.2018	SỐ BẢN VẼ / DWG NO.: PR.22	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ TỪ AB05-01 ĐẾN TK05



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	VAN BƯỚM DN65		cái	02
2	MẶT BÍCH SS DN65		cái	03
3	ỐNG SS DN65		m	12.0
4	CO SS DN65		cái	05
5	TÊ SS DN65		cái	01
6	ỐNG SS DN32		m	3.0
7	REN NGOÀI SS DN32		cái	06
8	VAN INOX SS DN32		cái	03
9	CO SS DN32		cái	03
10	MẶT BÍCH SS DN32		cái	03
11	MẶT BÍCH uPVC DN32		cái	03
12	ỐNG uPVC DN32		m	15.1
13	Lơi uPVC DN32		cái	3
14	TÊ uPVC DN32		cái	02
15	Co uPVC DN32		cái	01
16	Bịt uPVC DN32		cái	06
17	TÊ GIẢM uPVC DN32/20		cái	09
18	ỐNG uPVC DN20		m	64.5
19	Bịt uPVC DN20		cái	09

CÔNG TY ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên		
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC	Cao Thanh Bích
	Tổng Giám Đốc	

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

GÒ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

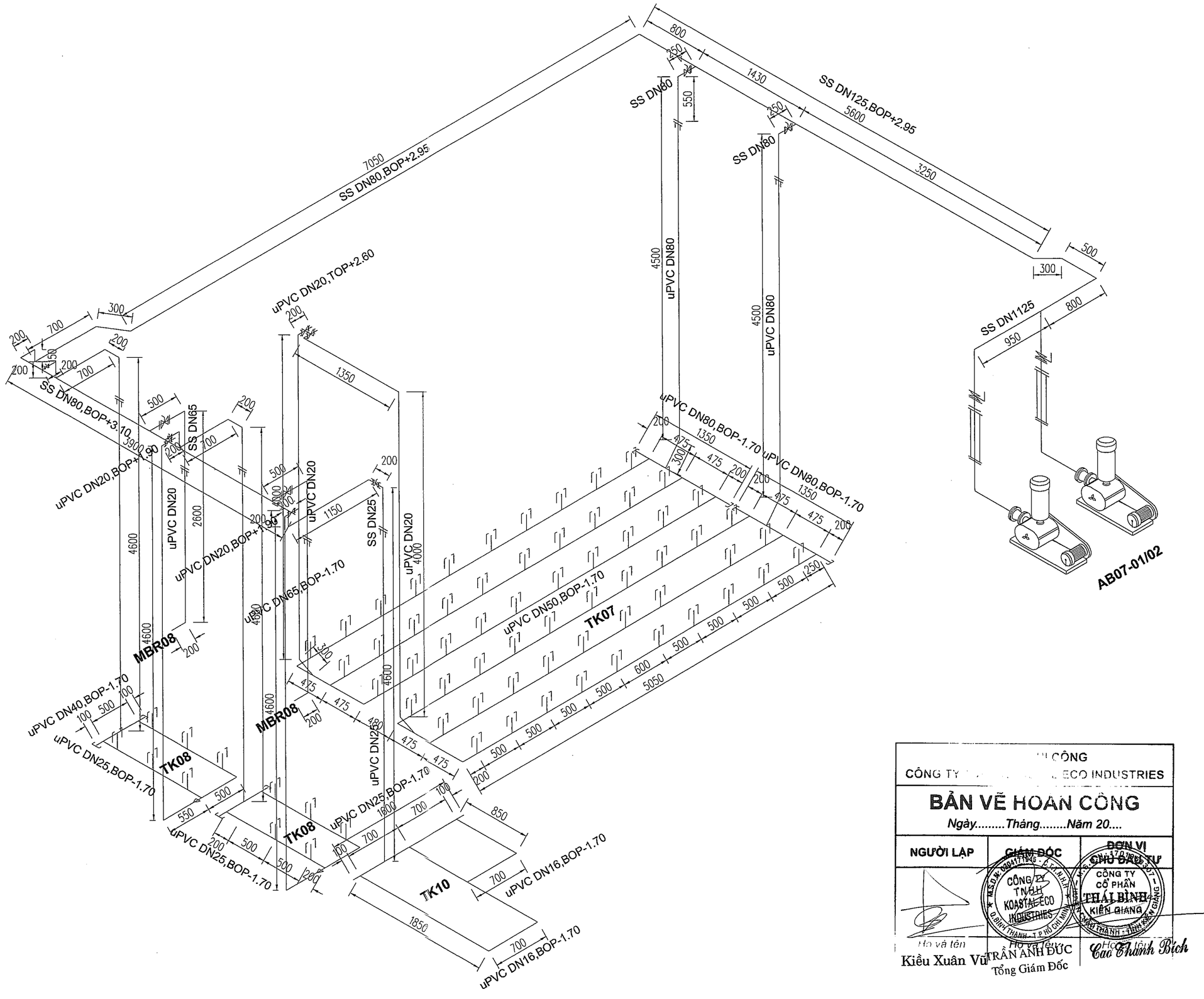
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE:	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
04.2018	PR.23	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ TỪ AB05-01 ĐẾN TK05



CÔNG
CÔNG TY ... ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	Họ và tên
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIEN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207845. FAX: +84 28 38207842

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
04.2018	PR.24	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ TỪ AB05-01 ĐẾN TK05 (tt)

STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
TK07				
1	VAN BƯỚM DN125		cái	02
2	MẶT BÍCH SS DN125		cái	02
3	ỐNG SS DN125		m	10.0
4	TÊ SS DN125		cái	02
5	CO SS DN125		cái	02
6	LƠI SS DN125		cái	02
7	TÊ GIẢM SS DN125/80		cái	02
8	ỐNG SS DN80		m	1.6
9	MẶT BÍCH SS DN80		cái	04
10	VAN BƯỚM DN80		cái	02
11	CO SS DN80		cái	02
12	MẶT BÍCH uPVC DN80		cái	02
13	ỐNG uPVC DN80		m	11.2
14	TÊ uPVC DN80		cái	02
15	Bịt uPVC DN80		cái	04
16	TÊ GIẢM uPVC DN80/50		cái	06
17	ỐNG uPVC DN50		m	49.3
18	CO uPVC DN50		cái	04
19	TÊ uPVC DN50		cái	02
20	TÊ GIẢM uPVC DN50/20		cái	62
21	ỐNG uPVC DN20		m	22.3
22	RĂNG TRONG uPVC DN20		cái	60
23	Lơi uPVC DN20		cái	02
24	CO uPVC DN20		cái	03
25	VAN uPVC DN20		cái	02

STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
TK08/TK10				
1	GIẢM SS DN125/80		cái	01
2	ỐNG SS DN80		m	12.9
3	CO SS DN80		cái	03
4	LƠI SS DN80		cái	02
5	ỐNG SS DN40		m	3.6
6	MẶT BÍCH SS DN40		cái	06
7	VAN BƯỚM DN40		cái	02
8	CO SS DN40		cái	08
9	MẶT BÍCH uPVC DN40		cái	02
10	ỐNG uPVC DN40		m	9.6
11	TÊ uPVC DN40		cái	02
12	Bịt uPVC DN40		cái	02
13	TÊ GIẢM uPVC DN40/25		cái	04
14	ỐNG uPVC DN25		m	6.6
15	CO uPVC DN25		cái	02
16	GIẢM uPVC DN25/20		cái	02
17	ỐNG uPVC DN20		m	9.6
18	CO uPVC DN20		cái	06
19	VAN uPVC DN20		cái	02
20	ỐNG SS DN65		m	2.4
21	MẶT BÍCH SS DN65		cái	06
22	VAN BƯỚM DN65		cái	02
23	CO SS DN65		cái	02
24	MẶT BÍCH uPVC DN65		cái	02
25	ỐNG uPVC DN65		m	4.2
26	CO uPVC DN25		cái	02
27	ỐNG SS DN25		m	2.1
28	CO SS DN25		cái	03
29	REN NGOÀI SS DN25		cái	02
30	VAN INOX SS DN25		cái	01
31	MẶT BÍCH SS DN25		cái	01
32	MẶT BÍCH uPVC DN25		cái	01
33	ỐNG uPVC DN25		m	5.7
34	TÊ uPVC DN25		cái	01
35	Bịt uPVC DN25		cái	02
36	TÊ GIẢM uPVC DN25/16		cái	03
37	ỐNG uPVC DN16		m	6.0
38	CO uPVC DN16		cái	03
39	TÊ uPVC DN16		cái	01

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	Họ và tên
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC	Cao Thanh Bình
	Tổng Giám Đốc	

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 35207942

TÀI liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

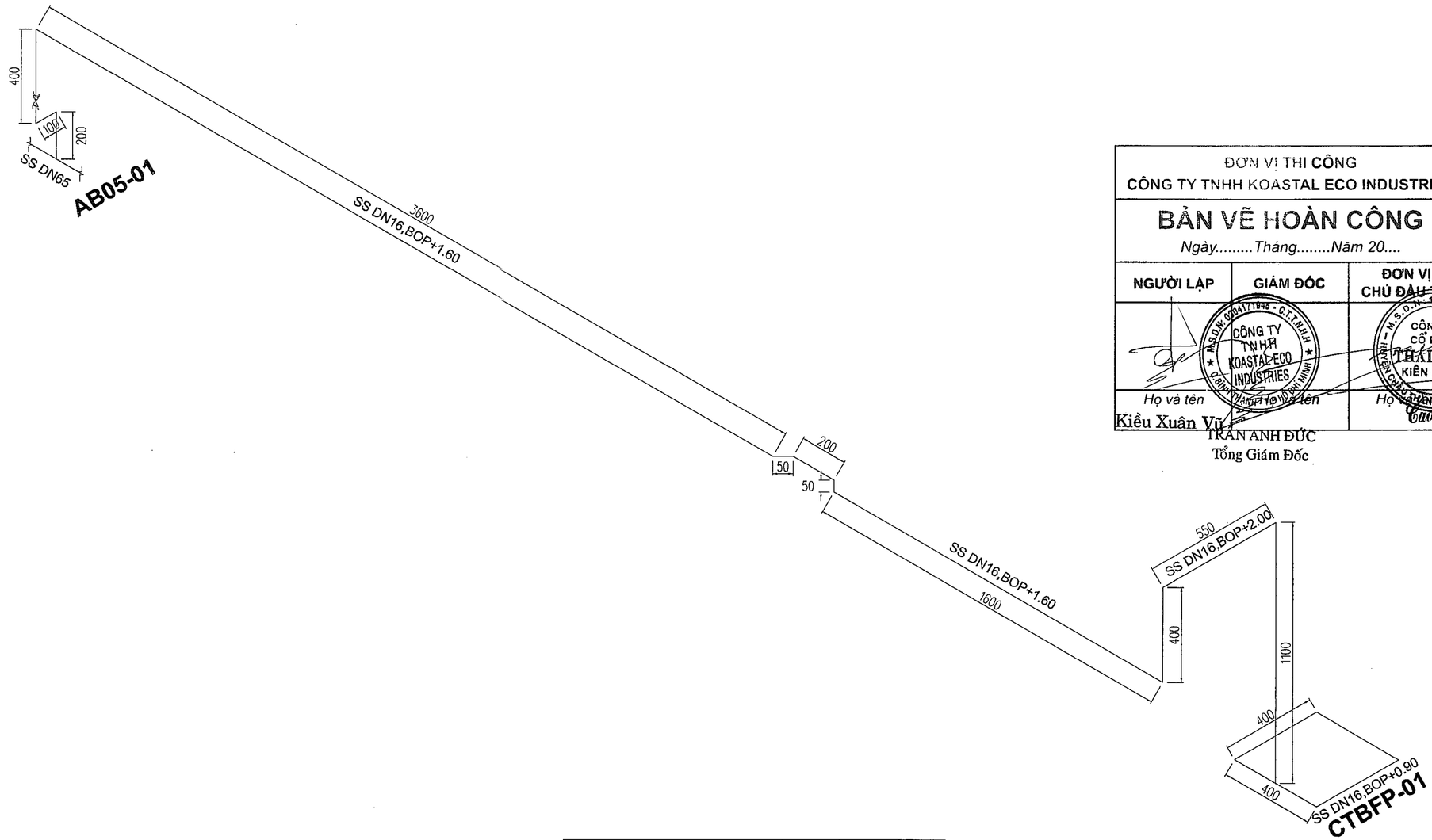
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE:	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00

NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:
04.2016	PR.25

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ TỪ AB05-01 ĐẾN TK05 (tt)



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG SS DN16		m	9.9
2	CO SS DN16	⌐	cái	10
3	REN NGOÀI SS DN16	⌐	cái	02
4	VAN INOX SS DN16	⋈	cái	01
5	TÊ SS DN16	⌐	cái	01
6	Lơi SS DN16	⌒	cái	04

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẦY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207845. FAX: +84 28 38207842

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tối bộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

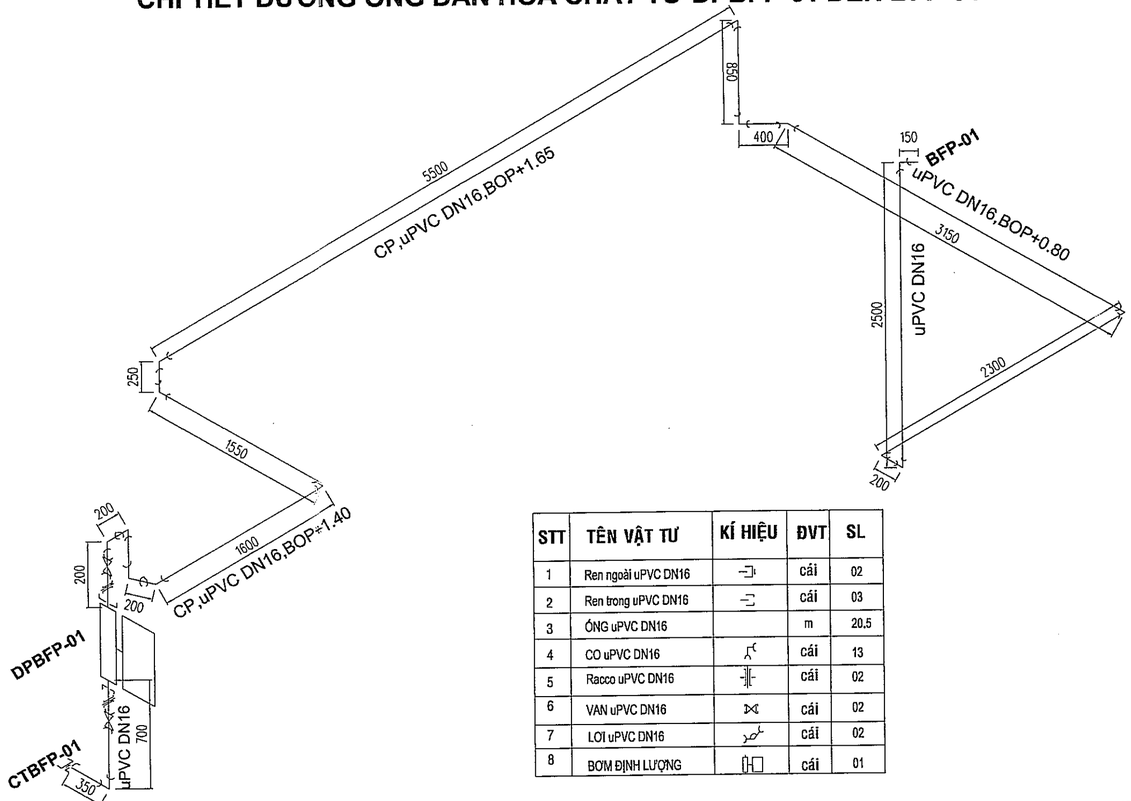
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

PHẠN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHẠN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE:	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE: 04.2018	SỐ BẢN VẼ / DWG NO.: PR.26	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT TỪ DPBFP-01 ĐẾN BFP-01



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	Ren ngoài uPVC DN16		cái	02
2	Ren trong uPVC DN16		cái	03
3	ỐNG uPVC DN16		m	20,5
4	CO uPVC DN16		cái	13
5	Racco uPVC DN16		cái	02
6	VAN uPVC DN16		cái	02
7	LƠI uPVC DN16		cái	02
8	BƠM ĐỊNH LƯỢNG		cái	01

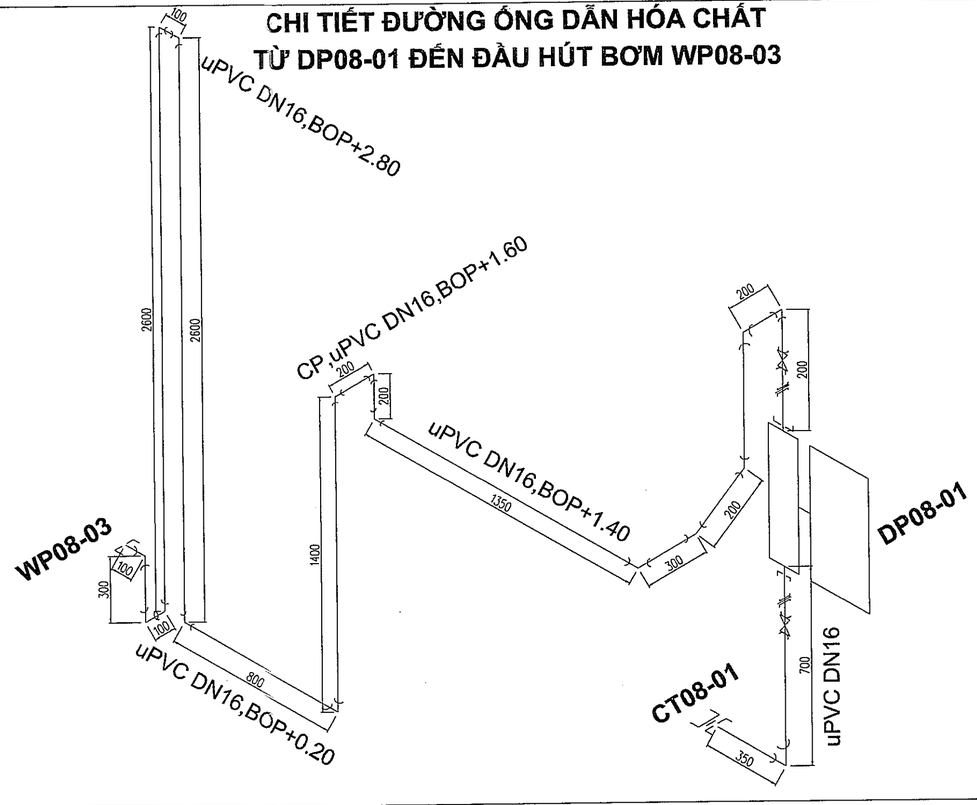
ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	HOÀN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Cao Thanh Bích

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT TỪ DP08-01 ĐẾN ĐẦU HÚT BƠM WP08-03



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	Ren ngoài uPVC DN16		cái	01
2	Ren trong uPVC DN16		cái	03
3	ỐNG uPVC DN16		m	12.3
4	CO uPVC DN16		cái	15
5	Racco uPVC DN16		cái	02
6	VAN uPVC DN16		cái	02
7	LƠI uPVC DN16		cái	01
8	BƠM ĐỊNH LƯỢNG		cái	01

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẤY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

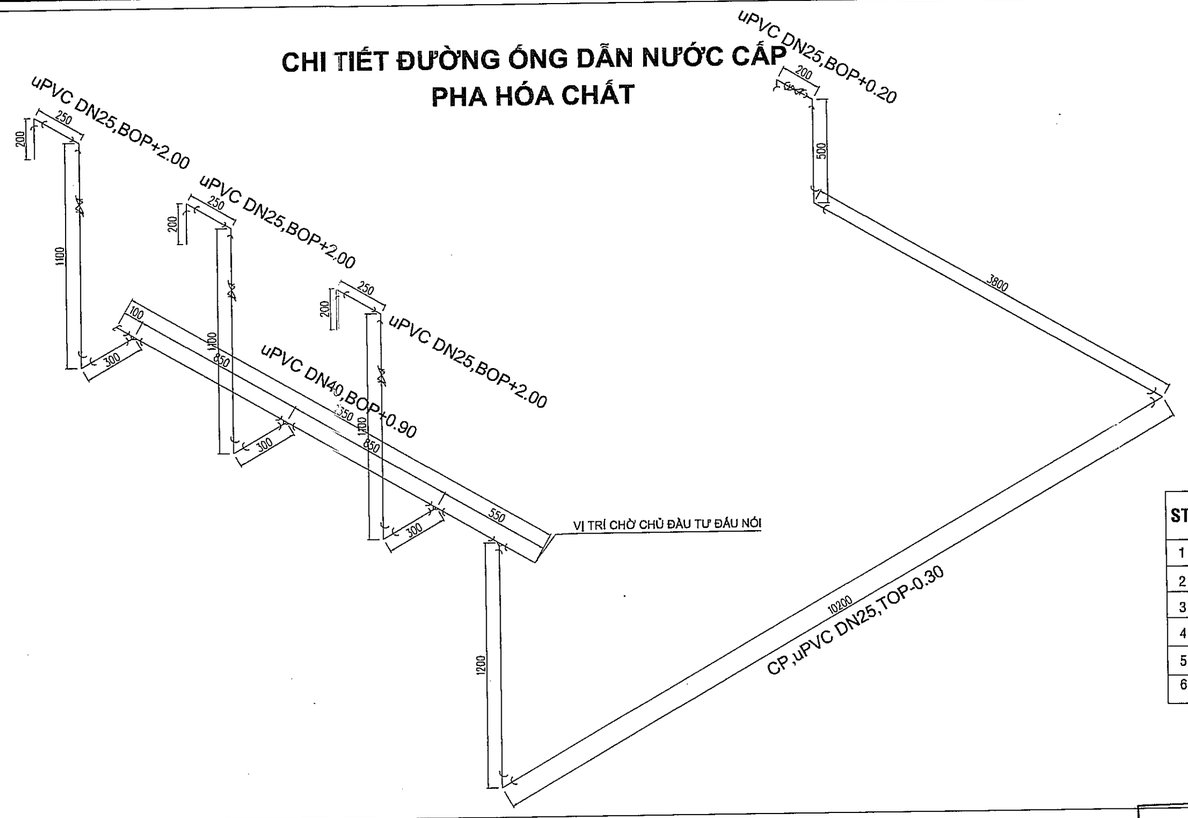
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

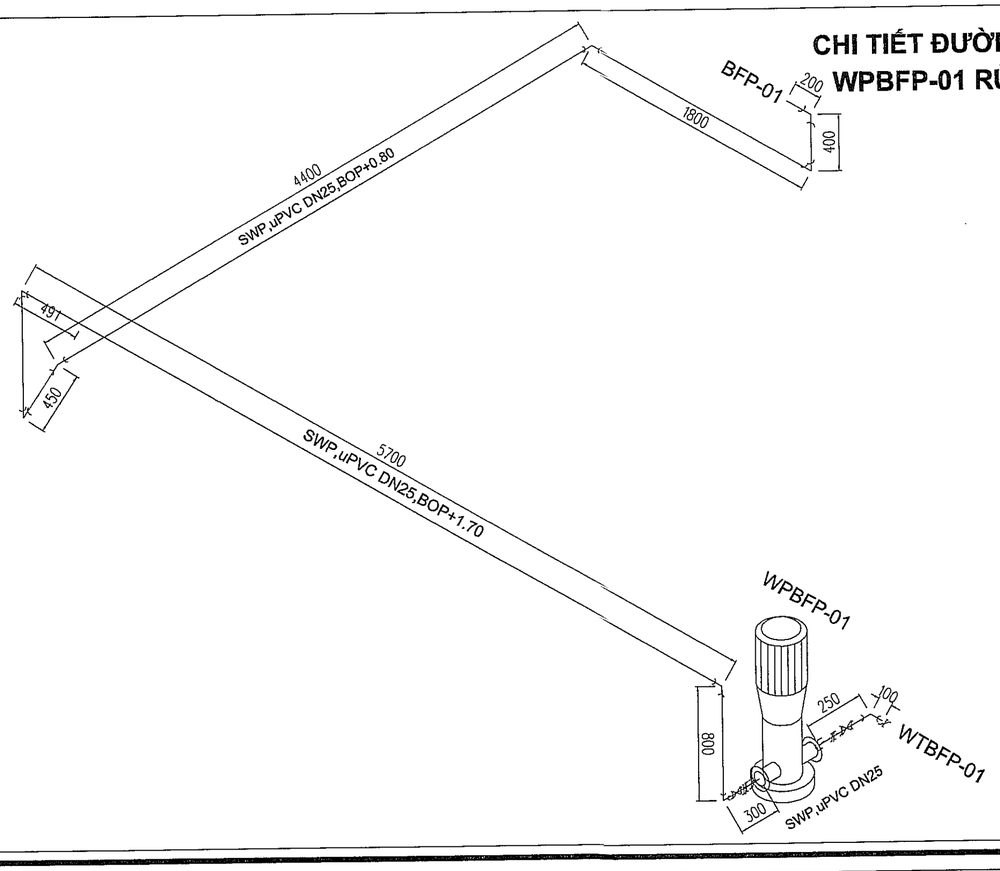
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE: 04.2018	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. : PR.27	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ÓNG DẪN NƯỚC CẤP PHA HÓA CHẤT



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG uPVC DN40		m	2.35
2	Bịt uPVC DN40		cái	01
3	Tê giảm uPVC DN40/25		cái	04
4	ỐNG uPVC DN25		m	21.5
5	CO uPVC DN25		cái	14
6	VAN uPVC DN25		cái	04

CHI TIẾT ĐƯỜNG ÓNG CẤP NƯỚC WPBFP-01 RỬA ÉP BÙN BFP-01



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	Ren ngoài uPVC DN25		cái	03
2	Ren trong uPVC DN25		cái	01
3	ỐNG uPVC DN25		m	15.3
4	CO uPVC DN25		cái	08
5	VAN uPVC DN25		cái	02
6	Racco uPVC DN25		cái	02
7	Lơi uPVC DN25		cái	01

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bình

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY,ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIEN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ÓNG CẤP NƯỚC

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

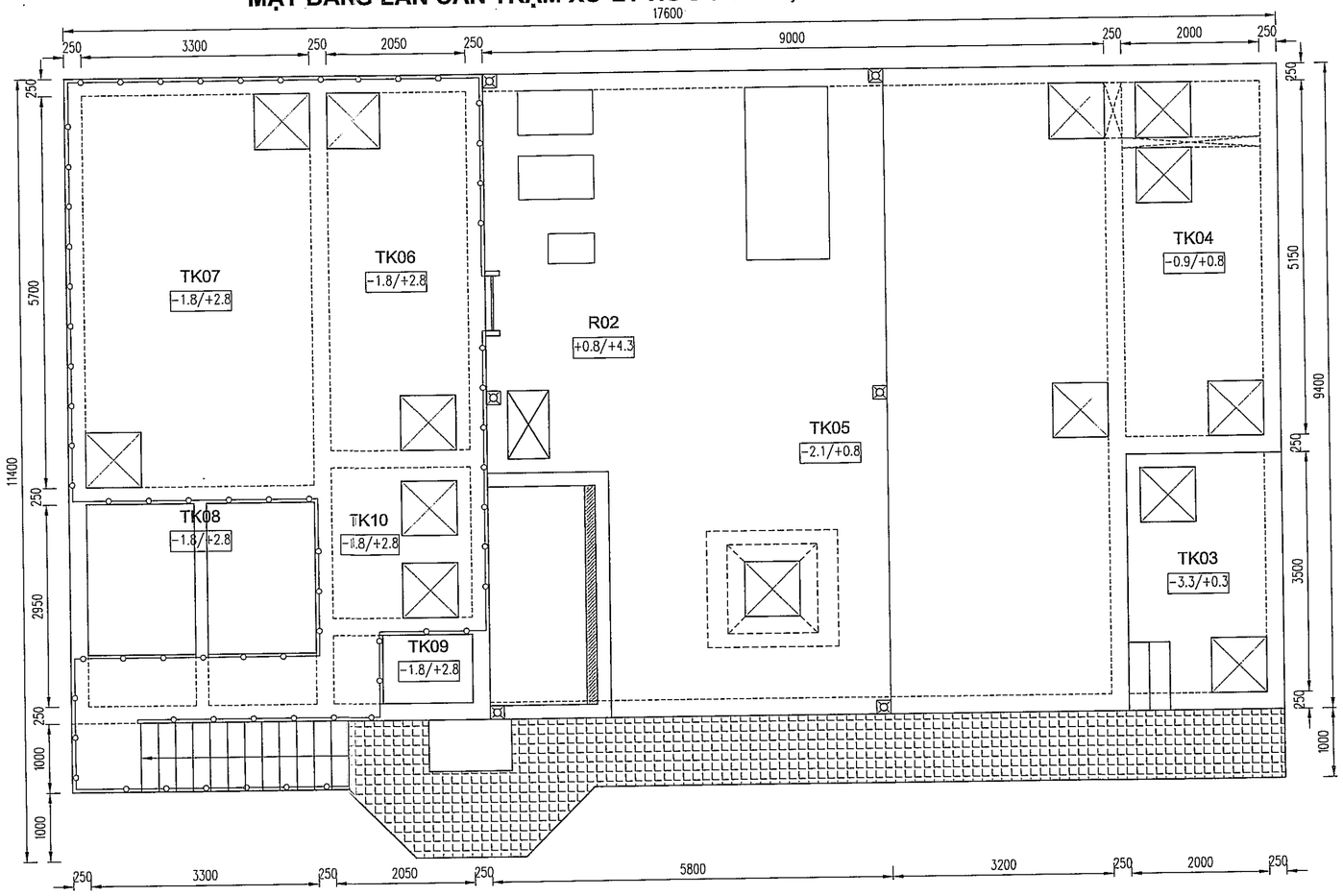
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

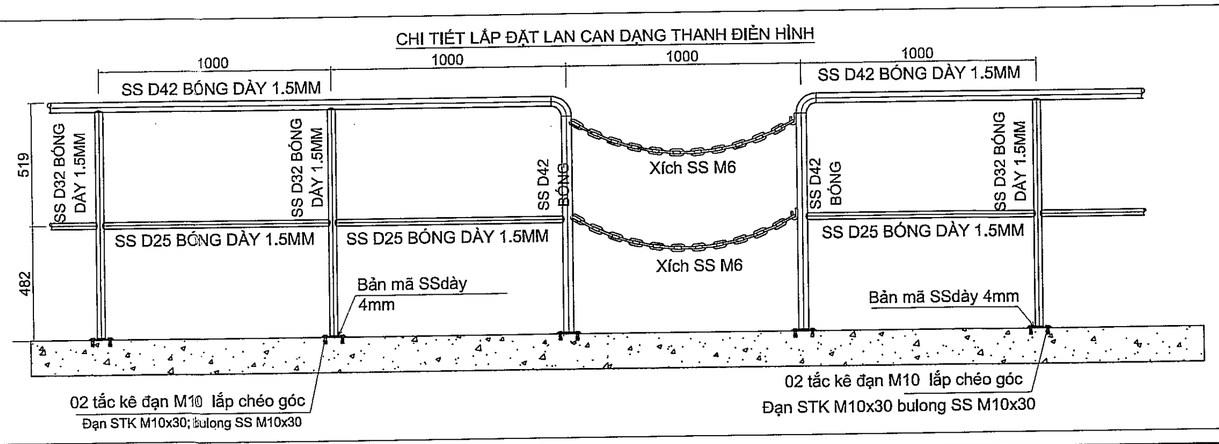
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:		
PHAN LÊ THANH NHÃ		
VẼ / DRAWN BY:		
PHẠM ĐÌNH THỊNH		
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
04.2018	PR.28	

MẶT BẰNG LAN CAN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI ,CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM



CHI TIẾT LẮP ĐẶT LAN CAN DẠNG THANH ĐIỂN HÌNH



ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC	Họ và tên: Cao Thanh Bích
		Tổng Giám Đốc

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/ ISSUED FOR:		
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐	MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑	AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

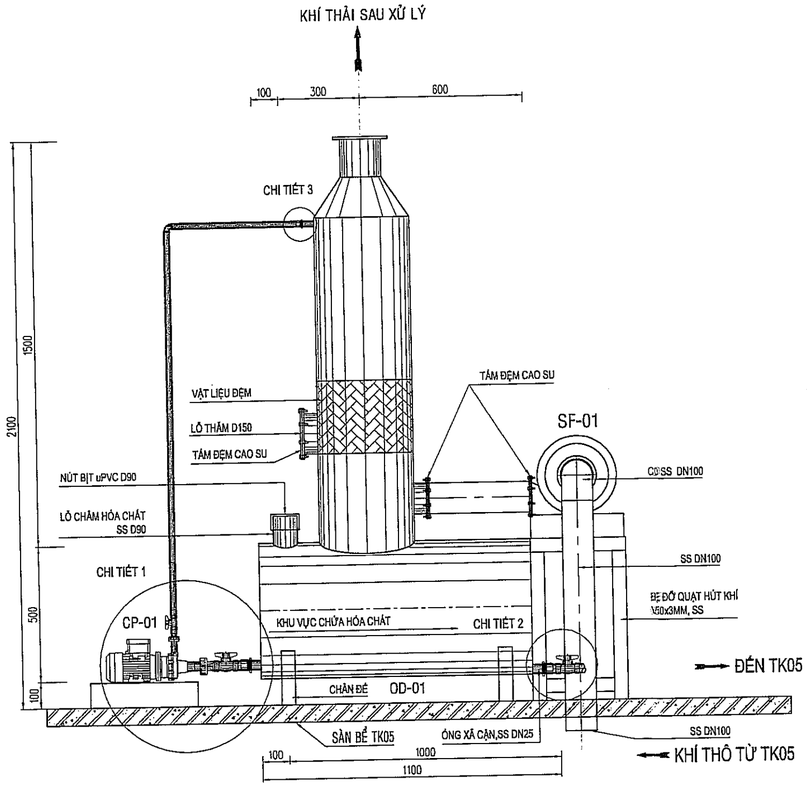
Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

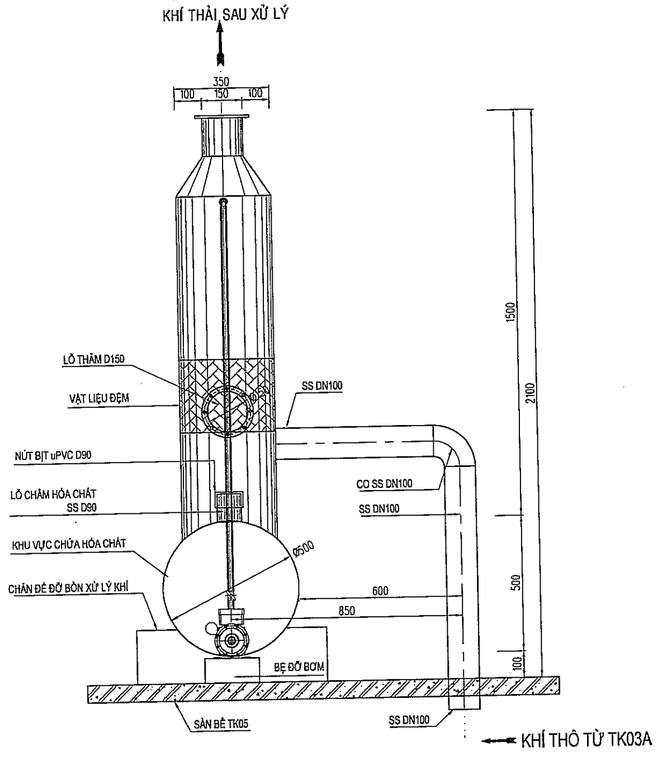
CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.: P104-1636D
NGÀY / DATE: 04.2018
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE: MẶT BẰNG LAN CAN TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
SỐ BẢN VẼ / DWG NO. : LC.01
TL / SCALE :
HC / REV: 00

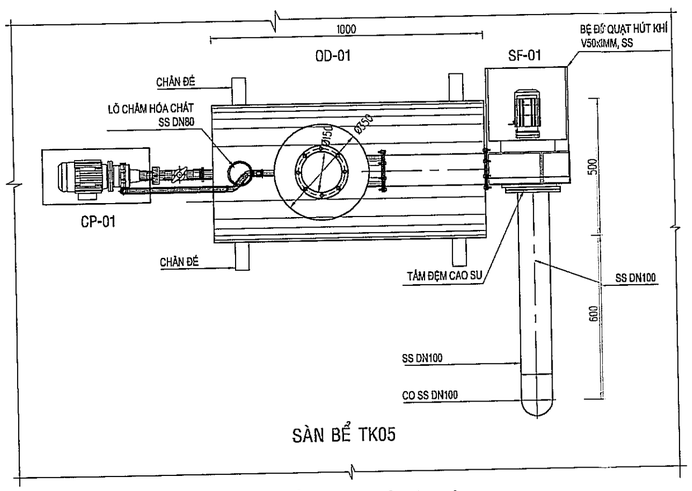
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỒN XỬ LÝ KHÍ



HÌNH CHIẾU ĐỨNG CỤM XỬ LÝ KHÍ



HÌNH CHIẾU CẠNH CỤM XỬ LÝ KHÍ

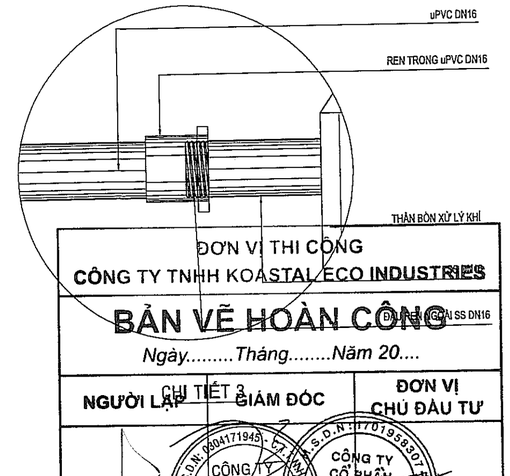


MẶT BẰNG CỤM XỬ LÝ KHÍ

GHI CHÚ :

KÍ HIỆU	HẠNG MỤC
TK05	BỂ ĐIỀU HÒA

KÍ HIỆU	HẠNG MỤC
SF-01	QUẠT HÚT
OD-01	THÁP KHỬ MÙI
CP-01	BƠM HÓA CHẤT



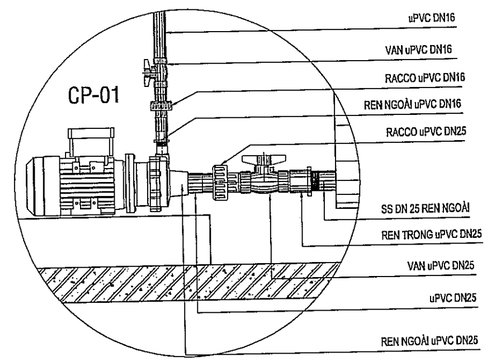
ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

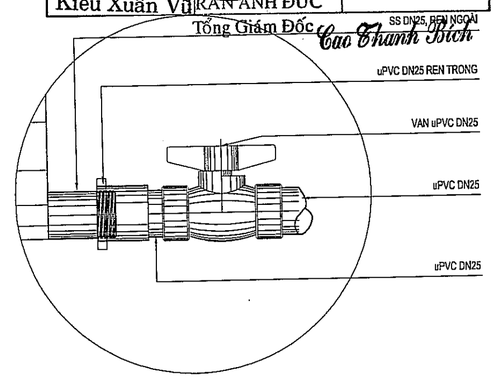
Ngày.....Tháng.....Năm 20....

CHI TIẾT 3

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC	
	Tổng Giám Đốc	Cao Thanh Bích



CHI TIẾT 1



CHI TIẾT 2

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207842

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỒN XỬ LÝ KHÍ

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
KM.01	
TL / SCALE :	HC / REV:
NTS	00

PHẦN 3: TRẠM VÔ CƠ 5 M³/NGÀY.ĐÊM

STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ	CỠ GIẤY
01	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (3)	PR.29	A2
02	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM	PR.30	A2
03	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM (TT)	PR.31	A2
04	MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM	PR.32	A2
05	MẶT CẮT 1-1 VÀ 2-2 (TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.33	A2
06	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI (TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.34	A2
07	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN (TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.35	A2
08	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ (TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.36	A2
09	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT (TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.37	A2
10	CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC (TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)	PR.38	A2
11	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN TỪ SP12-01 ĐẾN T01	PR.39	A2

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

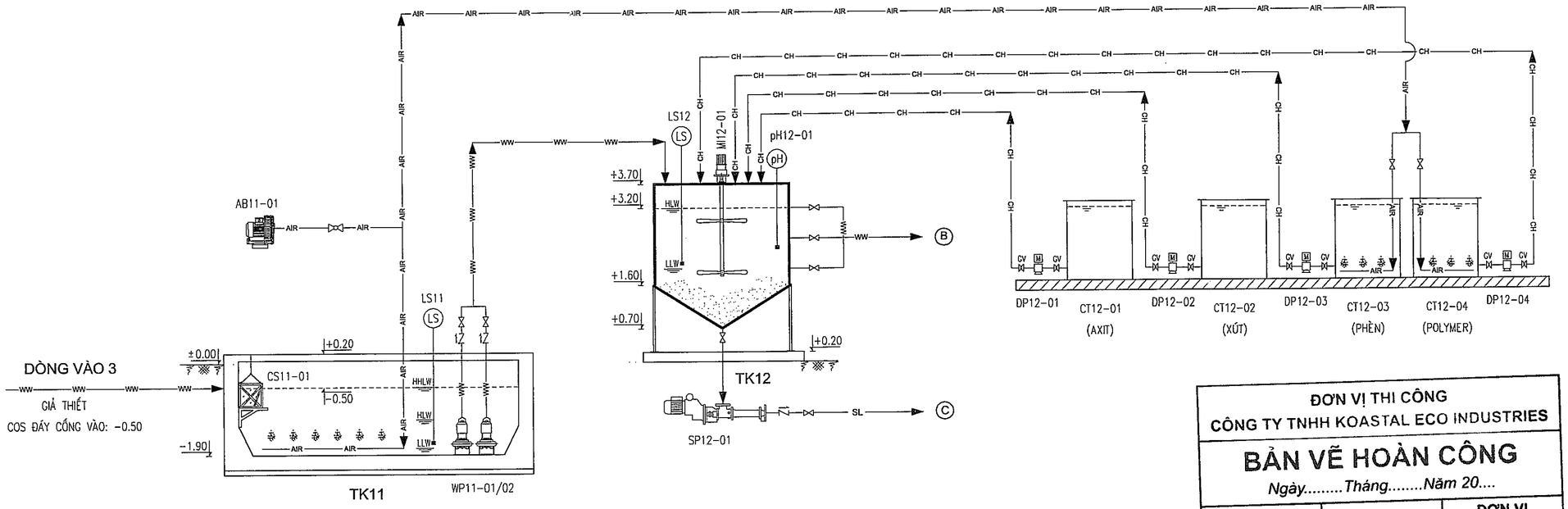
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỊNH	Họ và tên: Cao Thanh Bích

Tổng Giám Đốc

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (3)
TRẠM VÔ CƠ CÔNG SUẤT : 5 M^3/NGÀY.ĐÊM



BẢNG THÔNG SỐ NƯỚC THẢI:

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	GIÁ TRỊ THIẾT KẾ		GIÁ TRỊ ĐẦU RA
			DÒNG THẢI VÔ CƠ	DÒNG THẢI HỮU CƠ	
1	LƯU LƯỢNG	M3/NGÀY.ĐÊM	20	600	620
2	pH	-	7,16	6 - 8	5 - 9
3	COD	mg/l	249,7	536	-
4	BOD_5 (20°C)	mg/l	89,2	335	30
5	TSS	mg/l	360	76	50
6	ĐỘ MÀU	Pt / Co	65	-	-
7	Fe	mg/l	9,405	-	-
8	As	mg/l	0,141	-	-
9	S^{2-}	mg/l	0,51	-	-
10	TỔNG NITƠ	mg/l	7,03	78,7	35
11	TỔNG PHOTPHO	mg/l	0,94	7,6	6
12	TỔNG COLIFORM	mg/l	11.000	10.000	3000

GHI CHÚ:

STT	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ	
1	TK11	HỐ GOM 3	LƯỢC RÁC THÔ	CS11-01
			MÁY THỔI KHÍ	AB11-01
			BƠM NƯỚC THẢI	WP11-01/02
			PHAO MỨC NƯỚC	LS11
2	TK12	BỂ PHẢN ỨNG	MÁY KHUẤY TRONG BỂ	MI12-01
			THIẾT BỊ ĐO pH	pH12-01
			BỒN CHỨA AXIT/XÚT	CT12-01/02
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG AXIT/XÚT	DP12-01/02
			BỒN CHỨA PHÈN	CT12-03
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN	DP12-03
			BỒN CHỨA POLYMER	CT12-04
			BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER	DP12-04
			PHAO MỨC NƯỚC	LS12
			BƠM BÙN	SP12-01

CHÚ THÍCH:

- DÒNG VÀO 3: DÒNG THẢI VÔ CƠ 5M^3/NGÀY.ĐÊM
- Ⓑ: NƯỚC THẢI ĐẾN HỐ GOM 2 - TK03 TRẠM 620M^3/NGÀY.ĐÊM)
- Ⓒ: BÒN CHỨA BÙN - T01 TRẠM 620M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

- WW — ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI
- SL — ĐƯỜNG ỐNG BÙN THẢI
- AIR — ĐƯỜNG ỐNG KHÍ
- CH — ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT
- WS — ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC CẤP
- GIỚI HẠN THIẾT KẾ

COS ±0.00 CỦA TXLNT VÔ CƠ 5M³/NGÀY TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA.

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (3)
(TRẠM VÔ CƠ CÔNG SUẤT 5M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 62F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P.22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

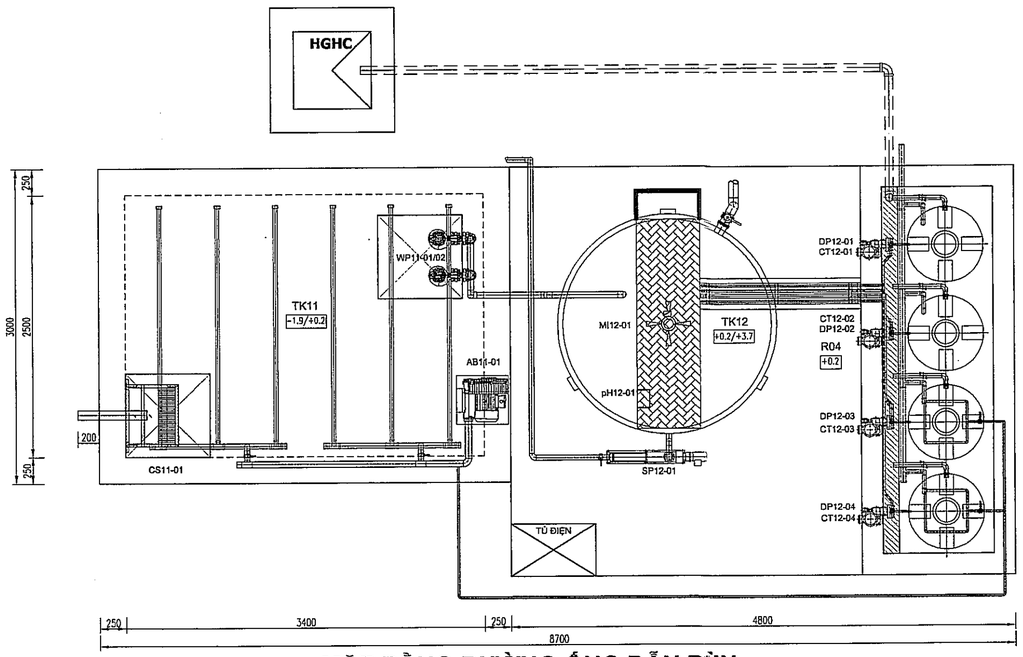
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHAN LÊ THANH NHÃ

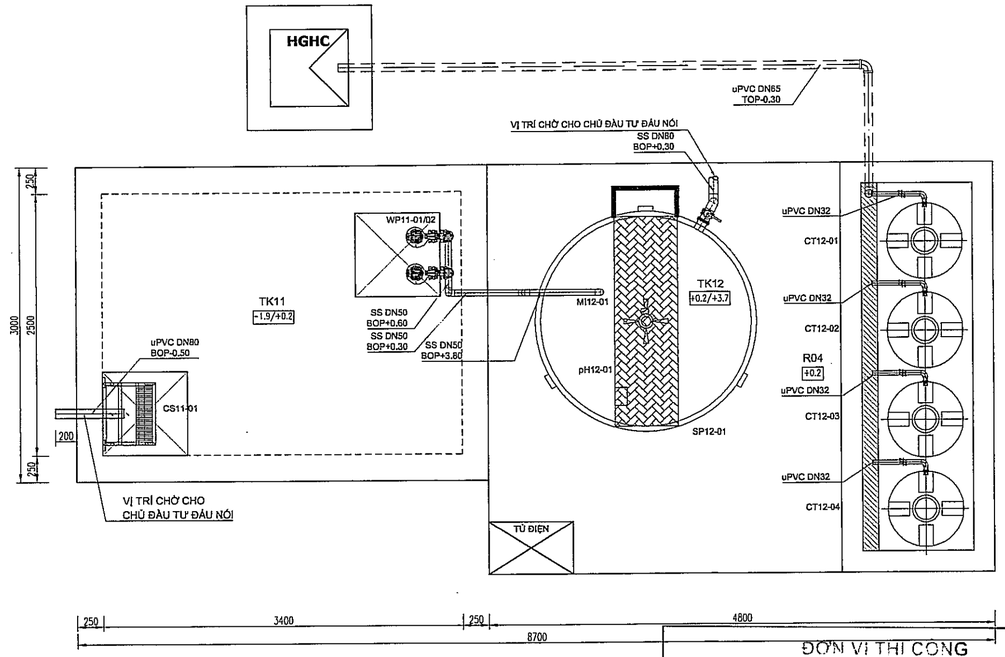
KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
04.2018	PR.29	

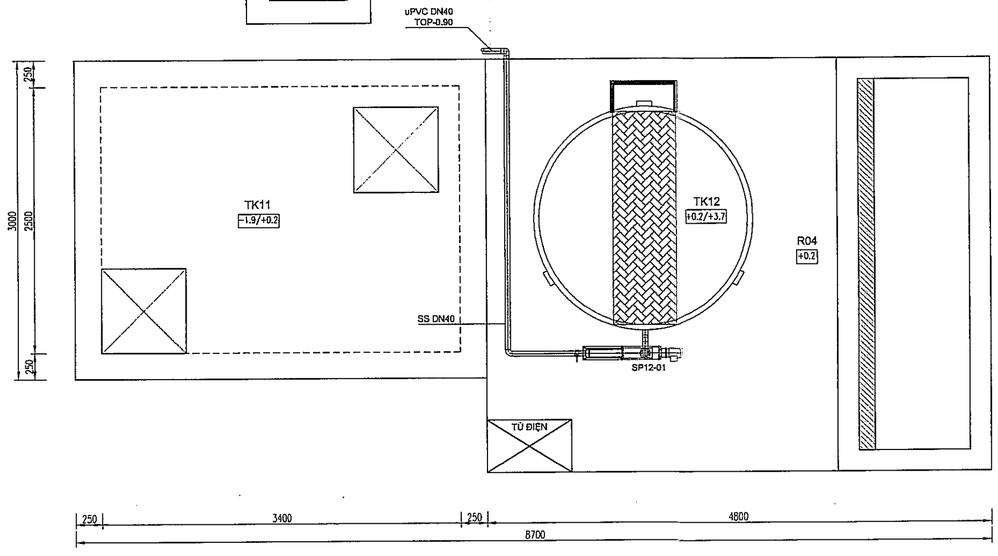
MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG TRẠM XỬ LÝ VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM



MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI



MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK11	HỐ GOM 3
TK12	BỂ PHẢN ỨNG
R04	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 3

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS11-01	LƯỢC RÁC THÔ	CT12-02	BỒN CHỨA XÚT
AB11-01	MÁY THỔI KHÍ	DP12-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT
WP11-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT12-03	BỒN CHỨA PHÈN
LS11	PHAO MỨC NƯỚC	DP12-03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN
MI12-01	MÁY KHUẤY TRONG BỂ	CT12-04	BỒN CHỨA POLYMER
pH12-01	THIẾT BỊ ĐO pH	DP12-04	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
CT12-01	BỒN CHỨA AXIT	LS12	PHAO MỨC NƯỚC
DP12-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG AXIT	SP12-01	BƠM BÙN

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

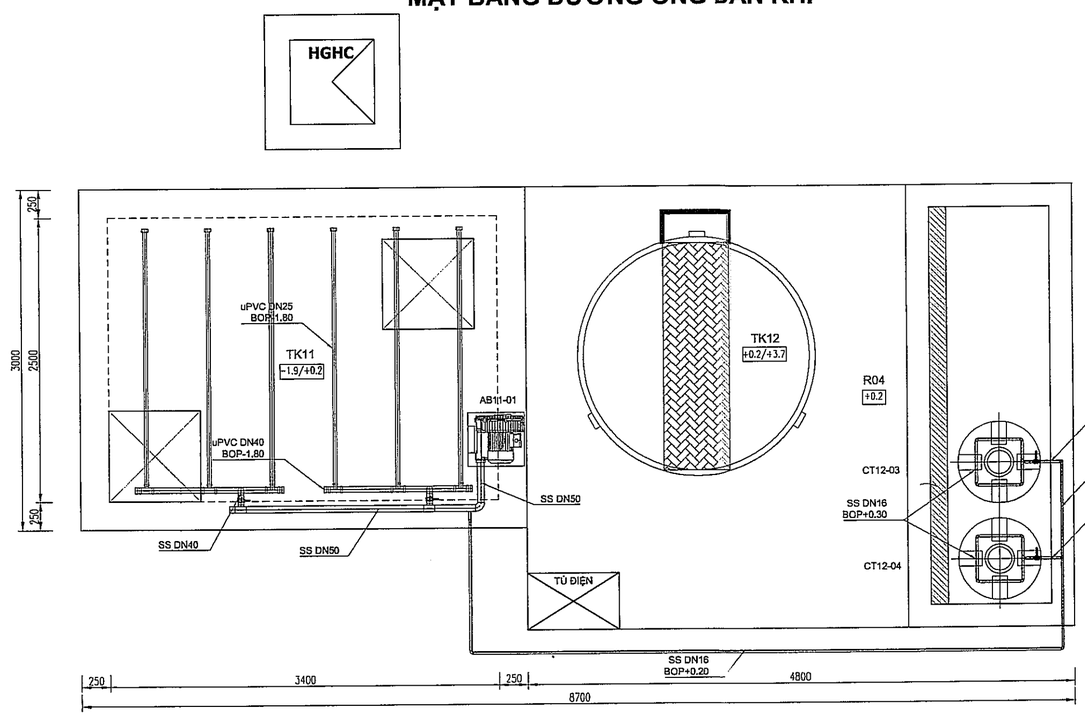
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

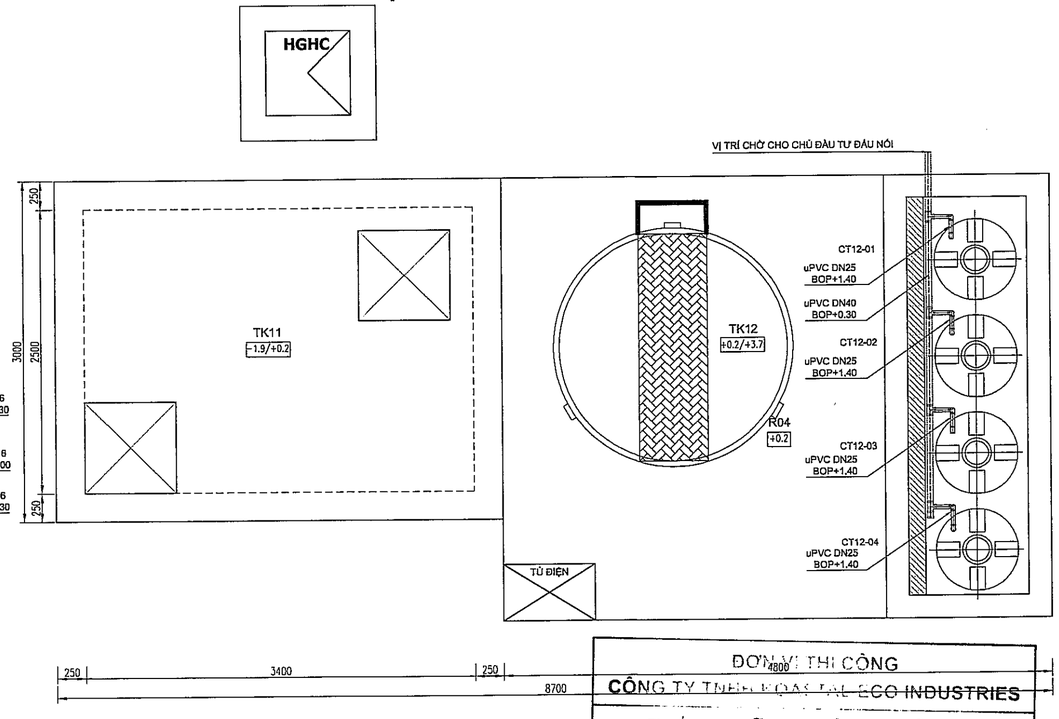
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI VÔ CƠ
5M³/NGÀY.ĐÊM

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	P104-1636D	
NGÀY / DATE:	04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	PR.30	
TL / SCALE :	NTS	HC / REV: 00

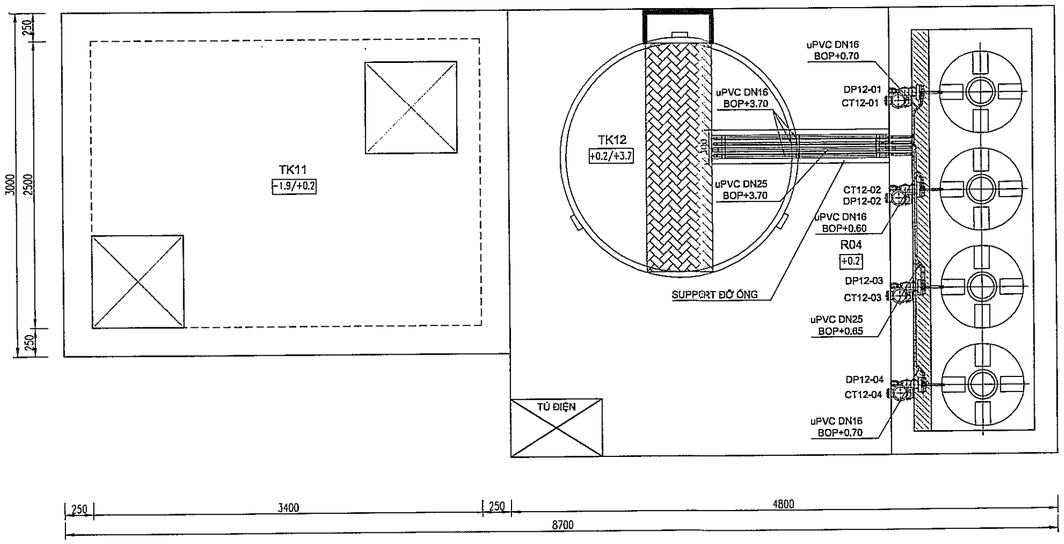
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ



MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC



MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK11	HỐ GOM 3
TK12	BỂ PHẢN ỨNG
R04	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 3

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS11-01	LƯỢC RÁC THÔ	CT12-02	BỒN CHỨA XÚT
AB11-01	MÁY THỔI KHÍ	DP12-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT
WP11-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT12-03	BỒN CHỨA PHÈN
LS11	PHAO MỨC NƯỚC	DP12-03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN
MI12-01	MÁY KHUẤY TRONG BỂ	CT12-04	BỒN CHỨA POLYMER
pH12-01	THIẾT BỊ ĐO pH	DP12-04	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
CT12-01	BỒN CHỨA AXIT	LS12	PHAO MỨC NƯỚC
DP12-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG AXIT	SP12-01	BƠM BÙN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....Thang.....Nam 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

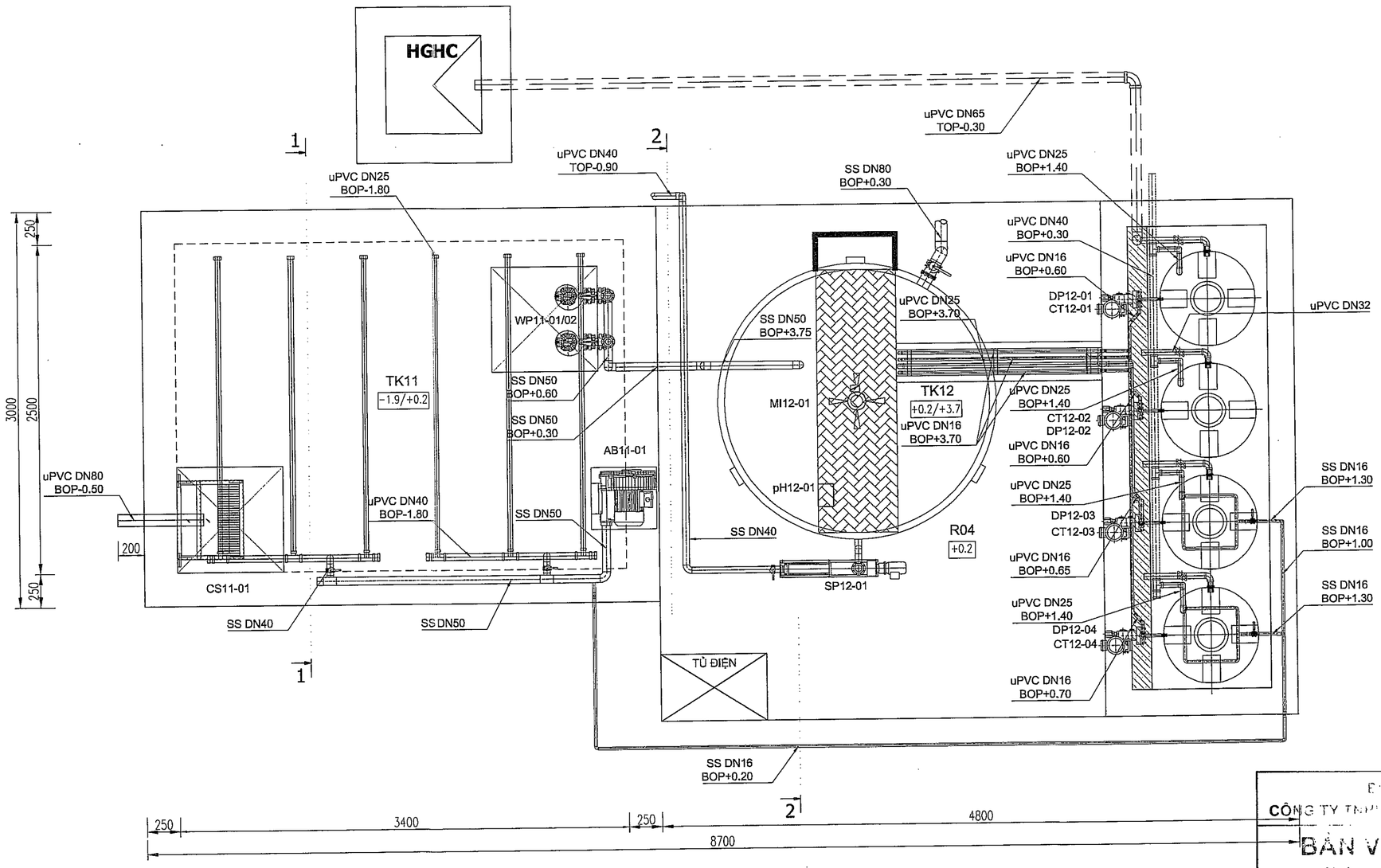
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẦY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI VỚ CƠ
5M³/NGÀY.ĐÊM (TT)

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.31	
TL / SCALE:	HC / REV:
NTS	00

MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM



KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK11	HỐ GOM 3
TK12	BỂ PHẢN ỨNG
R04	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 3

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS11-01	LƯỢC RÁC THÔ	CT12-02	BỒN CHỨA XÚT
AB11-01	MÁY THỔI KHÍ	DP12-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT
WP11-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT12-03	BỒN CHỨA PHÈN
LS11	PHAO MỨC NƯỚC	DP12-03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN
MI12-01	MÁY KHUẤY TRONG BỂ	CT12-04	BỒN CHỨA POLYMER
pH12-01	THIẾT BỊ ĐO pH	DP12-04	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
CT12-01	BỒN CHỨA AXIT	LS12	PHAO MỨC NƯỚC
DP12-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG AXIT	SP12-01	BƠM BÙN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC	Họ và tên: Cao Thanh Bích
		Tổng Giám Đốc

GHI CHÚ / REMARK:

COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM

TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHAN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHAN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

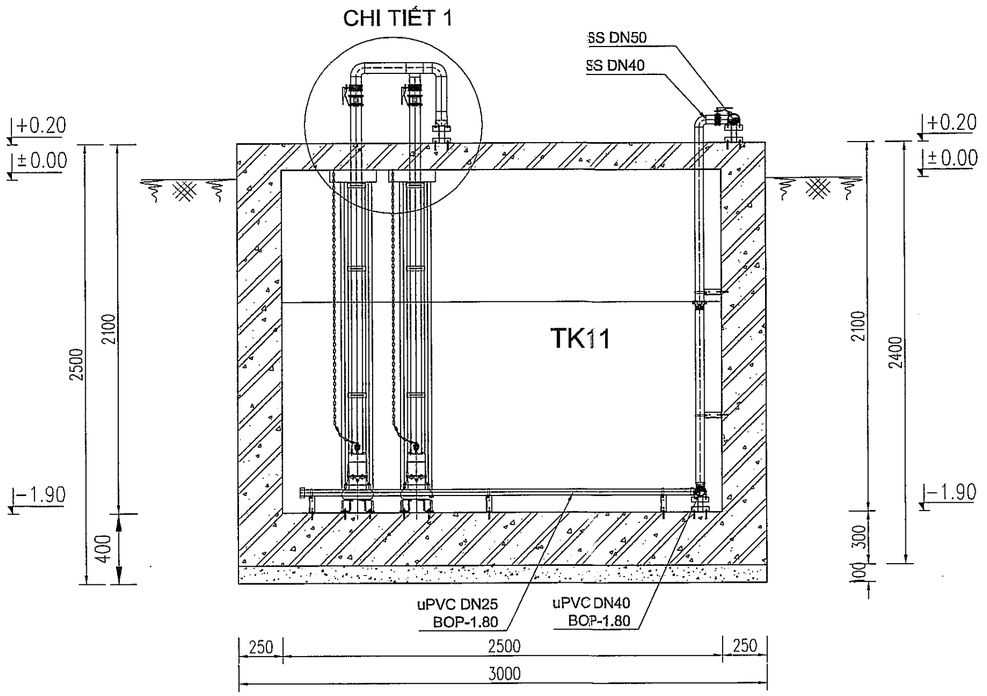
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:

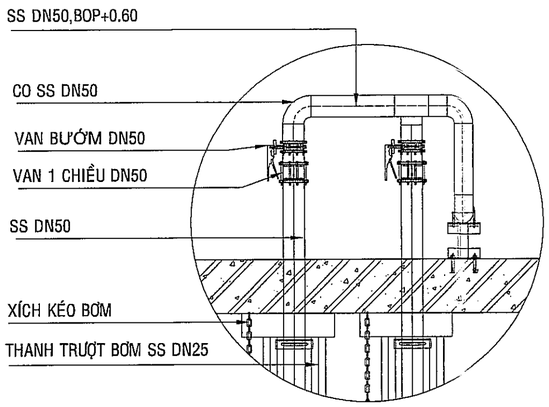
MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ VÔ CƠ
5M³/NGÀY.ĐÊM

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
PR.32	
TL / SCALE:	HC / REV:
NTS	00

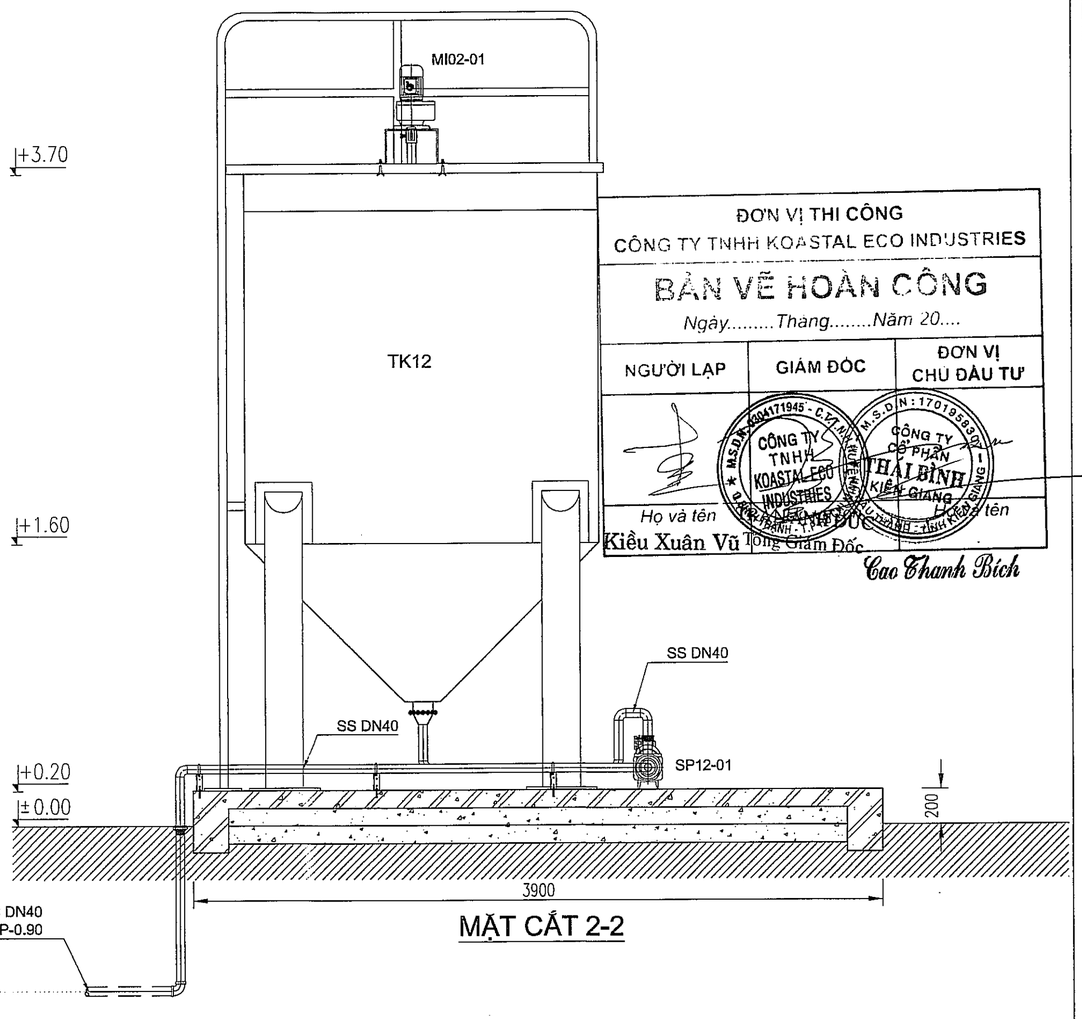
MẶT CẮT 1-1 VÀ 2-2



MẶT CẮT 1-1



CHI TIẾT 1



MẶT CẮT 2-2

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	Họ và tên
	Kiều Xuân Vũ Tổng Giám Đốc	Cao Thanh Bích

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK11	HỐ GOM 3
TK12	BỂ PHẢN ỨNG
R04	KHU VỰC ĐẶT THIẾT BỊ 3

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
CS11-01	LƯỢC RÁC THÔ	CT12-02	BỒN CHỨA XÚT
AB11-01	MÁY THỔI KHÍ	DP12-02	BƠM ĐỊNH LƯỢNG XÚT
WP11-01/02	BƠM NƯỚC THẢI	CT12-03	BỒN CHỨA PHÈN
LS11	PHAO MỨC NƯỚC	DP12-03	BƠM ĐỊNH LƯỢNG PHÈN
MI12-01	MÁY KHUẤY TRONG BỂ	CT12-04	BỒN CHỨA POLYMER
pH12-01	THIẾT BỊ ĐO pH	DP12-04	BƠM ĐỊNH LƯỢNG POLYMER
CT12-01	BỒN CHỨA AXIT	LS12	PHAO MỨC NƯỚC
DP12-01	BƠM ĐỊNH LƯỢNG AXIT	SP12-01	BƠM BÙN

GHI CHÚ / REMARK:
COS ±0.00 CỦA TXLNT TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI COS +2.90 THEO CAO ĐỘ QUỐC GIA

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, PHƯỜNG 22, QUẬN BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

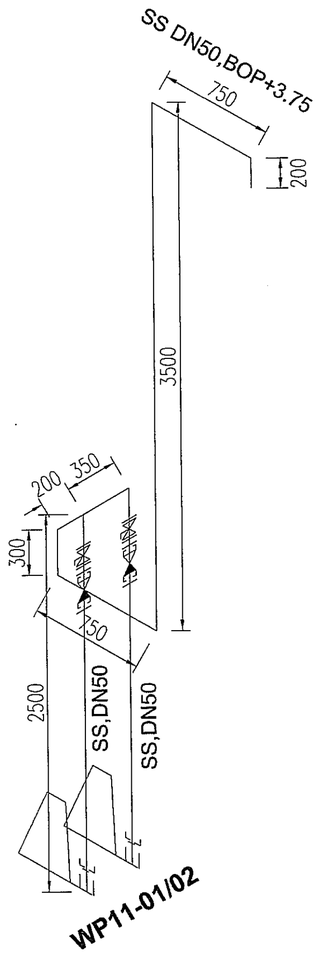
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:	CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:		KIỂM TRA / CHECKED BY:	
ThS. TRẦN ANH ĐỨC	ThS. TRẦN ANH ĐỨC		PHẠN LÊ THANH NHÃ	
	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:		VẼ / DRAWN BY:	
	PHẠN LÊ THANH NHÃ		PHẠM ĐÌNH THỊNH	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:
MẶT CẮT 1-1 VÀ 2-2
(TRẠM VỎ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)

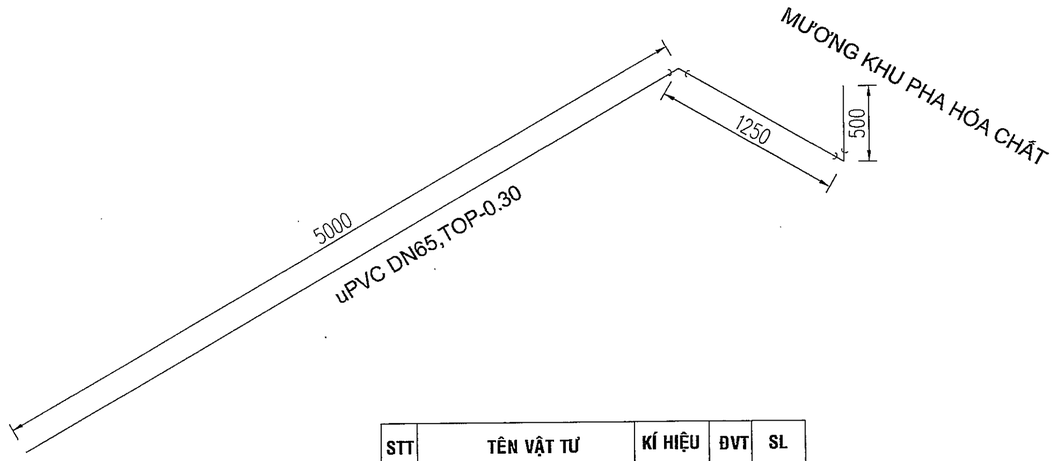
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	
P104-1636D	
NGÀY / DATE:	
04.2018	
SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :	
PR.33	
TL / SCALE :	HC / REV:
NTS	00

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI TỪ WP11-01/02 ĐẾN TK12



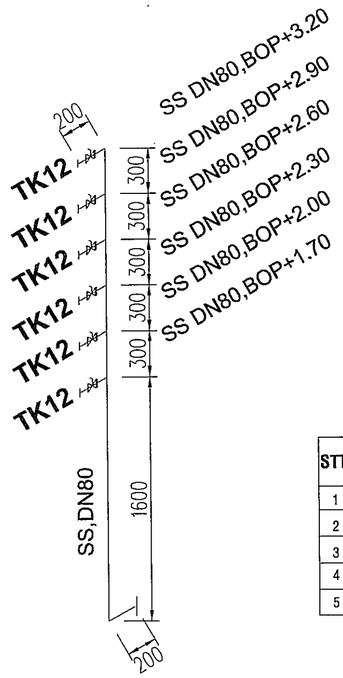
STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	REN NGOÀI SS DN50		cái	02
2	ỐNG SS DN50		m	11.0
3	VAN 1 CHIỀU DN50		cái	02
4	VAN BƯỚM DN50		cái	02
5	TÊ SS DN50		cái	01
6	CO SS DN50		cái	06
7	MẶT BÍCH SS DN50		cái	08
8	BƠM CHÌM		bộ	02
9	AUTOCOUPLING		bộ	02

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG THU NƯỚC THẢI RỬA BỒN PHA HÓA CHẤT CT12-01/02/03/04



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG uPVC DN65		m	6.75
2	CO uPVC DN65		cái	02

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI TỪ TK12 ĐẾN VỊ TRÍ CHỜ ĐẤU NỐI CHO CHỦ ĐẦU TƯ



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG SS DN80		m	4.3
2	CO SS DN80		cái	01
3	TÊ SS DN80		cái	05
4	VAN BƯỚM DN80		cái	06
5	MẶT BÍCH SS DN80		cái	12

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI (TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 36207945, FAX: +84 28 36207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, đổi lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

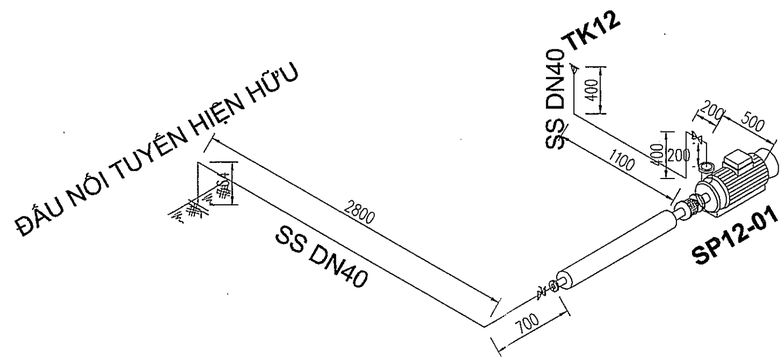
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE:	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE: 04.2018	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. : PR.34	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN TỪ SP12-01 ĐẾN VỊ TRÍ ĐẤU NỐI TUYẾN HIỆN HỮU



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	MẶT BÍCH SS DN100	⊤	cái	01
2	GIẢM SS DN100/40	▷	cái	01
3	ỐNG SS DN40		m	6.0
4	CO SS DN40	⌐	cái	06
5	MẶT BÍCH SS DN40	⊤	cái	01
6	VAN BI INOX DN40	⋈	cái	02
7	MẶT BÍCH uPVC DN40	⊤	cái	01

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC, Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M^3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN
(TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 36207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tối lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

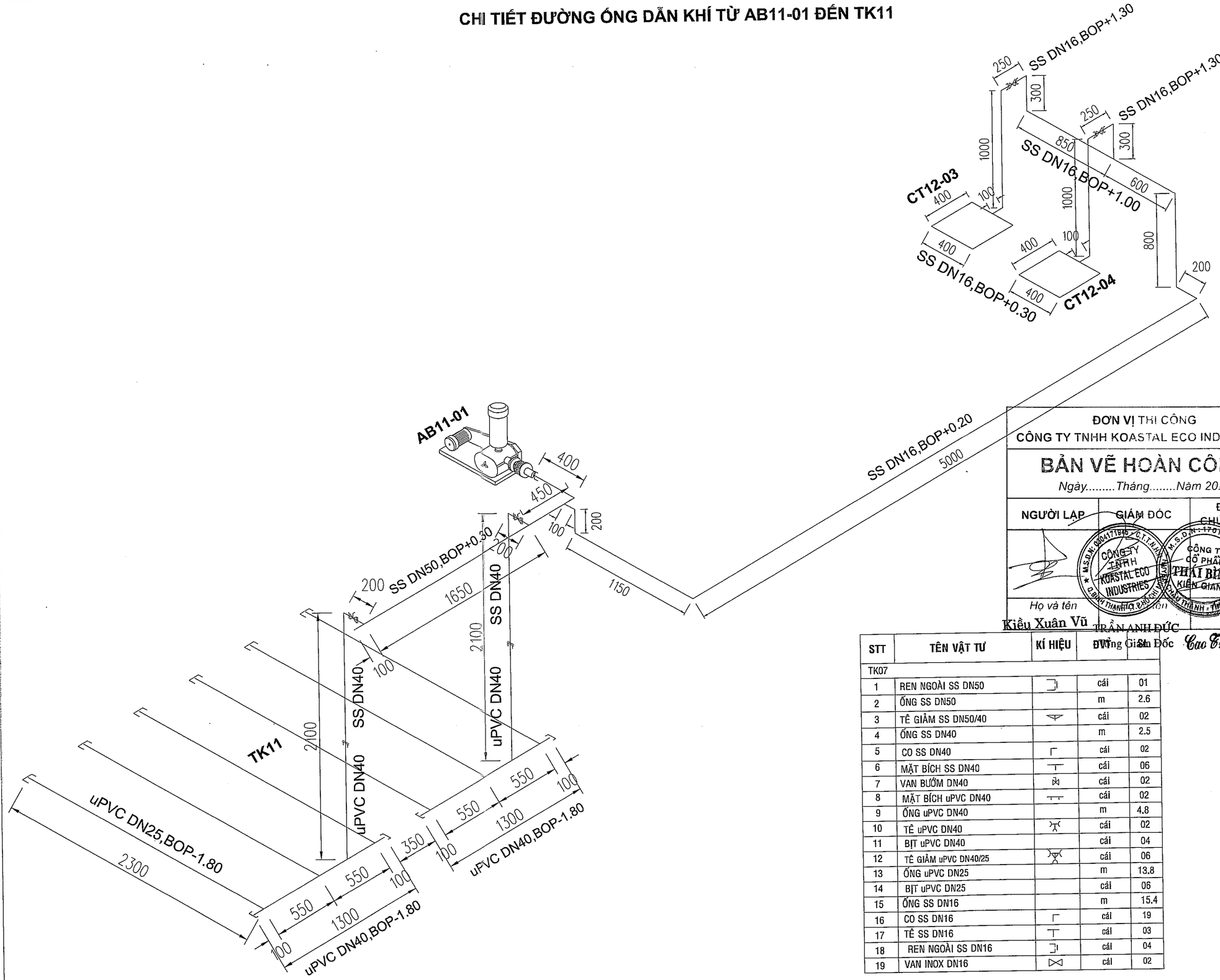
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE: 04.2018	SỐ BẢN VẼ / DWG NO.: PR.35	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ TỪ AB11-01 ĐẾN TK11



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SỐ LƯỢNG
TK07				
1	REN NGOÀI SS DN50		cái	01
2	ỐNG SS DN50		m	2.6
3	TÊ GIẢM SS DN50/40		cái	02
4	ỐNG SS DN40		m	2.5
5	CO SS DN40		cái	02
6	MẶT BÍCH SS DN40		cái	06
7	VAN BƯỚM DN40		cái	02
8	MẶT BÍCH uPVC DN40		cái	02
9	ỐNG uPVC DN40		m	4.8
10	TÊ uPVC DN40		cái	02
11	BỊT uPVC DN40		cái	04
12	TÊ GIẢM uPVC DN40/25		cái	06
13	ỐNG uPVC DN25		m	13.8
14	BỊT uPVC DN25		cái	06
15	ỐNG SS DN16		m	15.4
16	CO SS DN16		cái	19
17	TÊ SS DN16		cái	03
18	REN NGOÀI SS DN16		cái	04
19	VAN INOX DN16		cái	02

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	Họ và tên
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC	Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :
CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ
(TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
KOASTAL ECO
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

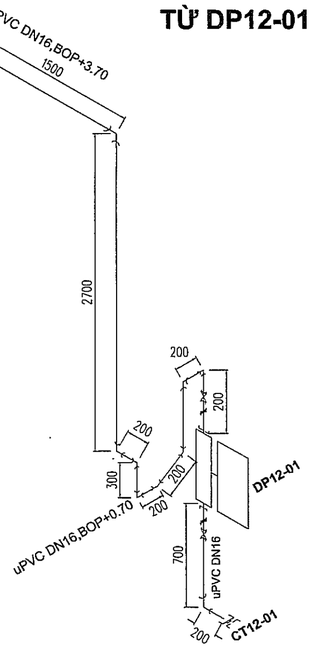
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:
ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

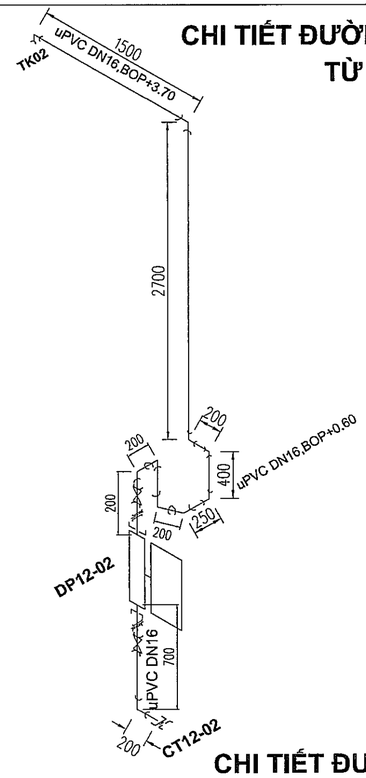
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE: 04.2018	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. : PR.36	

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT AXIT
TỪ DP12-01 ĐẾN TK12



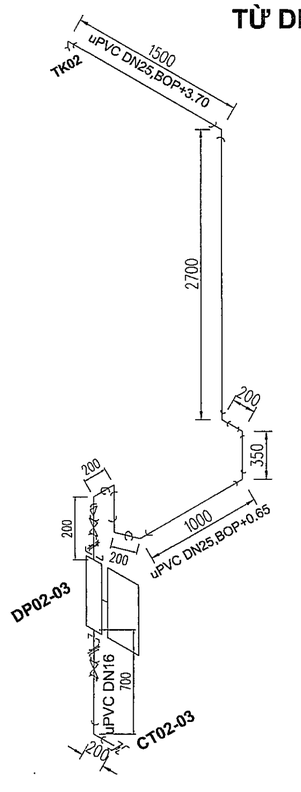
STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	Ren ngoài uPVC DN16		cái	01
2	Ren trong uPVC DN16		cái	03
3	ỐNG uPVC DN16		m	7.1
4	CO uPVC DN16		cái	09
5	Lơi uPVC DN16		cái	01
6	Racco uPVC DN16		cái	02
7	VAN uPVC DN16		cái	02
8	LƠI uPVC DN16		cái	02
9	BƠM ĐỊNH LƯỢNG		cái	01

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT XÚT
TỪ DP12-02 ĐẾN TK12



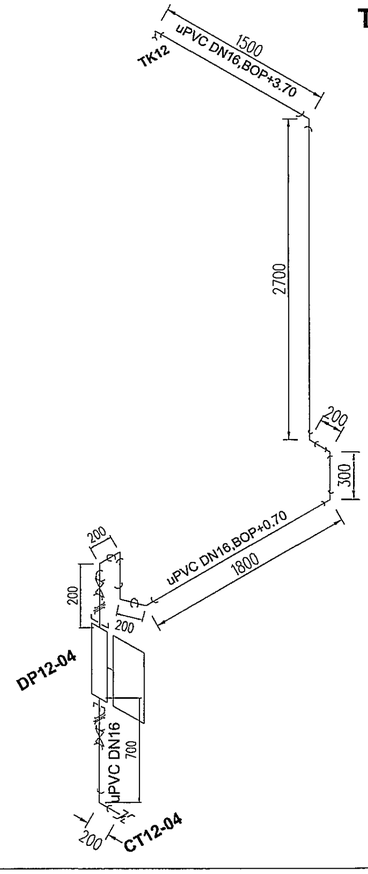
STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	Ren ngoài uPVC DN16		cái	01
2	Ren trong uPVC DN16		cái	03
3	ỐNG uPVC DN16		m	7.4
4	CO uPVC DN16		cái	09
5	Lơi uPVC DN16		cái	01
6	Racco uPVC DN16		cái	02
7	VAN uPVC DN16		cái	02
8	BƠM ĐỊNH LƯỢNG		cái	01

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT PHÈN
TỪ DP12-03 ĐẾN TK12



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	Ren ngoài uPVC DN16		cái	01
2	Ren trong uPVC DN16		cái	03
3	ỐNG uPVC DN16		m	1.1
4	CO uPVC DN16		cái	01
5	Racco uPVC DN16		cái	02
6	VAN uPVC DN16		cái	02
7	GIẢM uPVC DN25/16		cái	01
8	ỐNG uPVC DN25		m	7.0
9	CO uPVC DN25		cái	08
10	LƠI uPVC DN25		cái	01
11	BƠM ĐỊNH LƯỢNG		cái	01

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT POLYMER
TỪ DP12-04 ĐẾN TK12



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	Ren ngoài uPVC DN16		cái	01
2	Ren trong uPVC DN16		cái	03
3	ỐNG uPVC DN16		m	8.7
4	CO uPVC DN16		cái	09
5	Lơi uPVC DN16		cái	01
6	Racco uPVC DN16		cái	02
7	VAN uPVC DN16		cái	02
8	BƠM ĐỊNH LƯỢNG		cái	01

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC Tổng Giám Đốc	Họ và tên: Cao Thanh Bích

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẦY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT
(TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

KOASTAL ECO

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES
SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tất Điều này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

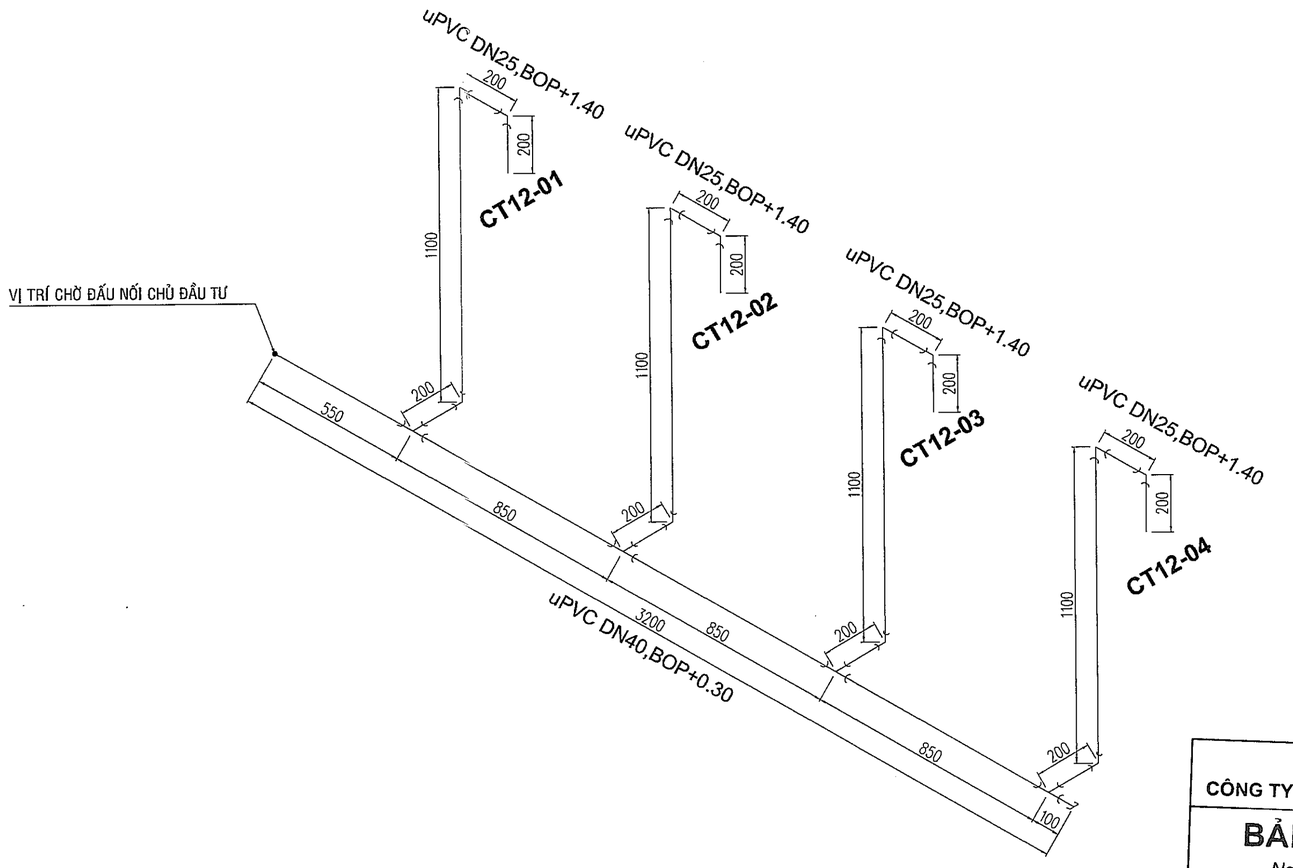
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00

NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO. :
04.2018	PR.37

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC CẤP
PHA HÓA CHẤT CT12-01/02/03/04



STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐVT	SL
1	ỐNG uPVC DN40		m	3.2
2	Bịt uPVC DN40		cái	01
3	Tê giảm uPVC DN40/25		cái	04
4	ỐNG uPVC DN25		m	6.8
5	CO uPVC DN25		cái	12
6	VAN uPVC DN25		cái	04

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên	Họ và tên	Họ và tên
Kiều Xuân Vũ	TRẦN ANH ĐỨC	Cao Thanh Bích
	Tổng Giám Đốc	

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC
(TRẠM VÔ CƠ 5M³/NGÀY.ĐÊM)

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

GÒ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945, FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

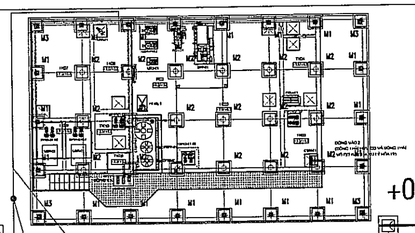
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

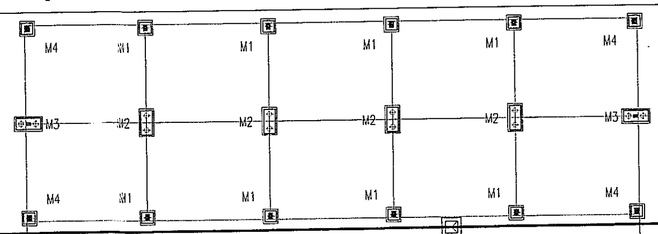
PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:	
PHAN LÊ THANH NHÃ	
VẼ / DRAWN BY:	
PHẠM ĐÌNH THỊNH	

SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE:	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
04.2018	PR.38	

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN TỪ SP12-01 ĐẾN T01





+0.60

+0.64

+0.68

2.70

+0.695

2.80

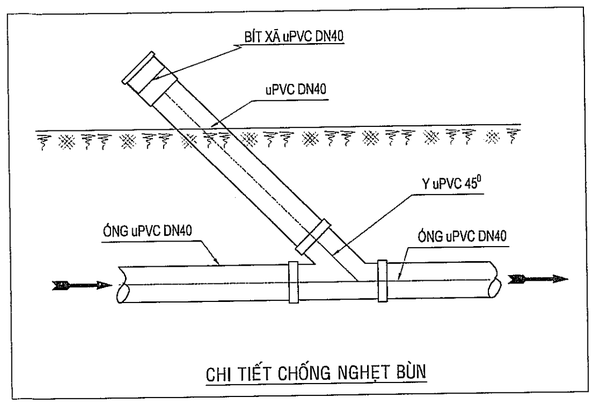
uPVC DN40
BOP-0.40

VỊ TRÍ CHỐNG NGHẸT BÙN

VỊ TRÍ CHỐNG NGHẸT BÙN

uPVC DN40
BOP-0.40

VỊ TRÍ CHỐNG NGHẸT BÙN



CHI TIẾT CHỐNG NGHẸT BÙN

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....Tháng.....Năm 20....

NGƯỜI LẬP	GIÁM ĐỐC	ĐƠN VỊ CHỦ ĐẦU TƯ
Họ và tên: Kiều Xuân Vũ	Họ và tên: TRẦN ANH ĐỨC	Họ và tên: Cao Thanh Bích
	Tổng Giám Đốc	

VỊ TRÍ CHỐNG NGHẸT BÙN

uPVC DN40
BOP-0.40

VỊ TRÍ CHỐNG NGHẸT BÙN

uPVC DN40
TOP-0.90

2.80

2.70

WC

WC

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☑ AS-BUILT

CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY:

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR :

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

CÔNG TRÌNH / PROJECT :

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẦY KIÊN GIANG
CÔNG SUẤT: 620 M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE :

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN BÙN TỪ SP12-01 ĐẾN T01

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH KOASTAL ECO INDUSTRIES

SỐ 92F, ĐƯỜNG NGUYỄN HỮU CẢNH, P. 22, Q. BÌNH THẠNH, TP HCM
TEL: +84 28 38207945. FAX: +84 28 38207942

Tài liệu này và các thông tin đi kèm là tài sản của công ty TNHH Koastal Eco Industries. Không được sử dụng, sao chép, tiết lộ một phần hay toàn bộ nội dung cho bất kỳ cá nhân, tổ chức hay tập thể nào mà không có sự đồng ý, xác nhận bằng văn bản của công ty TNHH Koastal Eco Industries.

TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

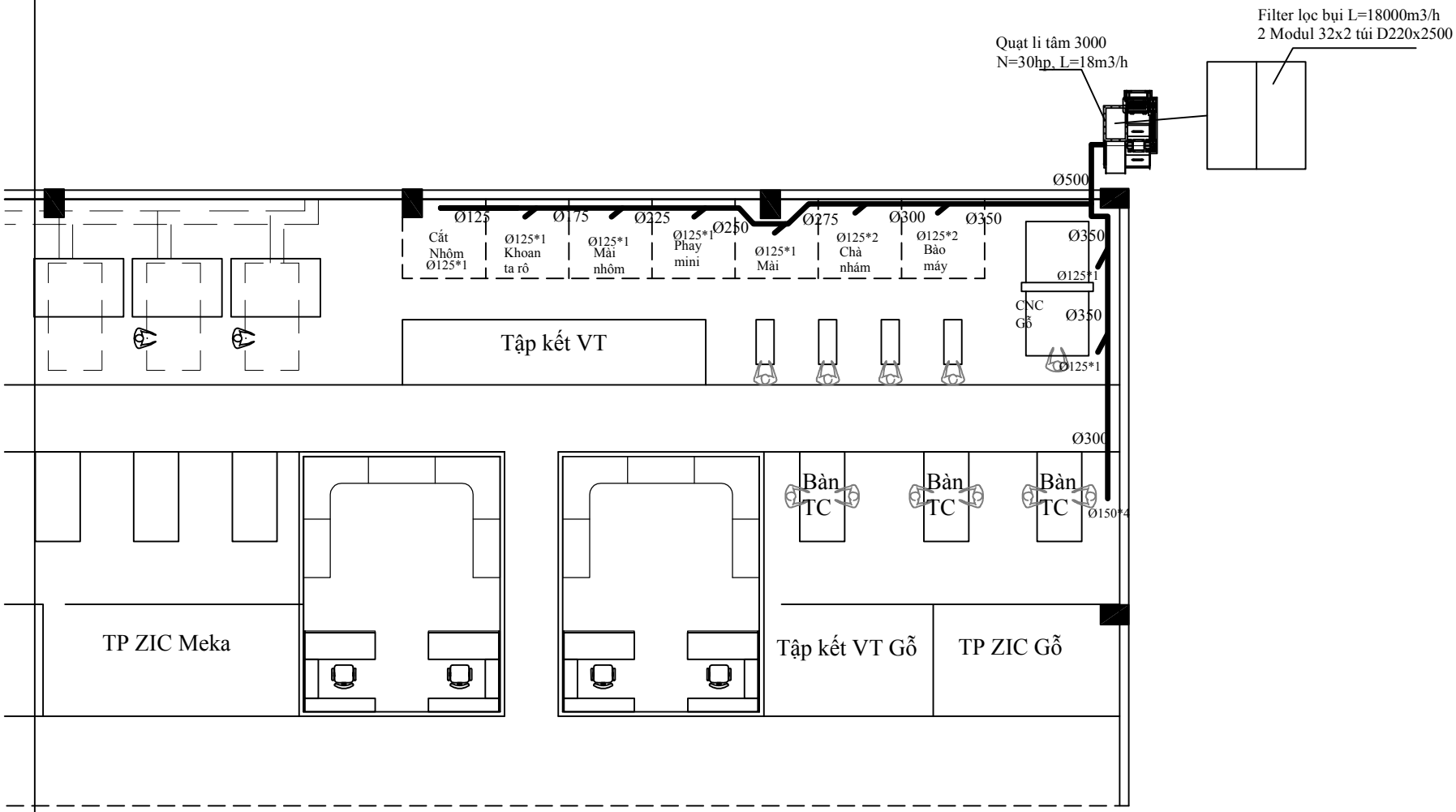
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN / PROJECT MANAGER:

ThS. TRẦN ANH ĐỨC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ / CHIEF TECHNOLOGY DESIGNER:

PHAN LÊ THANH NHÃ

KIỂM TRA / CHECKED BY:		
PHAN LÊ THANH NHÃ		
VẼ / DRAWN BY:		
PHẠM ĐÌNH THỊNH		
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.:	TL / SCALE :	HC / REV:
P104-1636D	NTS	00
NGÀY / DATE:	SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:	
04.2018	PR.39	



CÔNG TY CP CN MÔI TRƯỜNG
PST

Techno Engineering

Add : 71/02/95 Nguyễn Bặc, P3, Tân Bình, TPHCM.
Tel :84-8 62.565.519; Fax : (08)-62.565.516
Email : pstgroup@psteng.com
Website: www.psteng.com

CÔNG TY TBS GIẦY

MSHĐ: B036-0316-TBS

HỆ THỐNG HÚT BỤI KHU VỰC MẪU XƯỞNG JIC

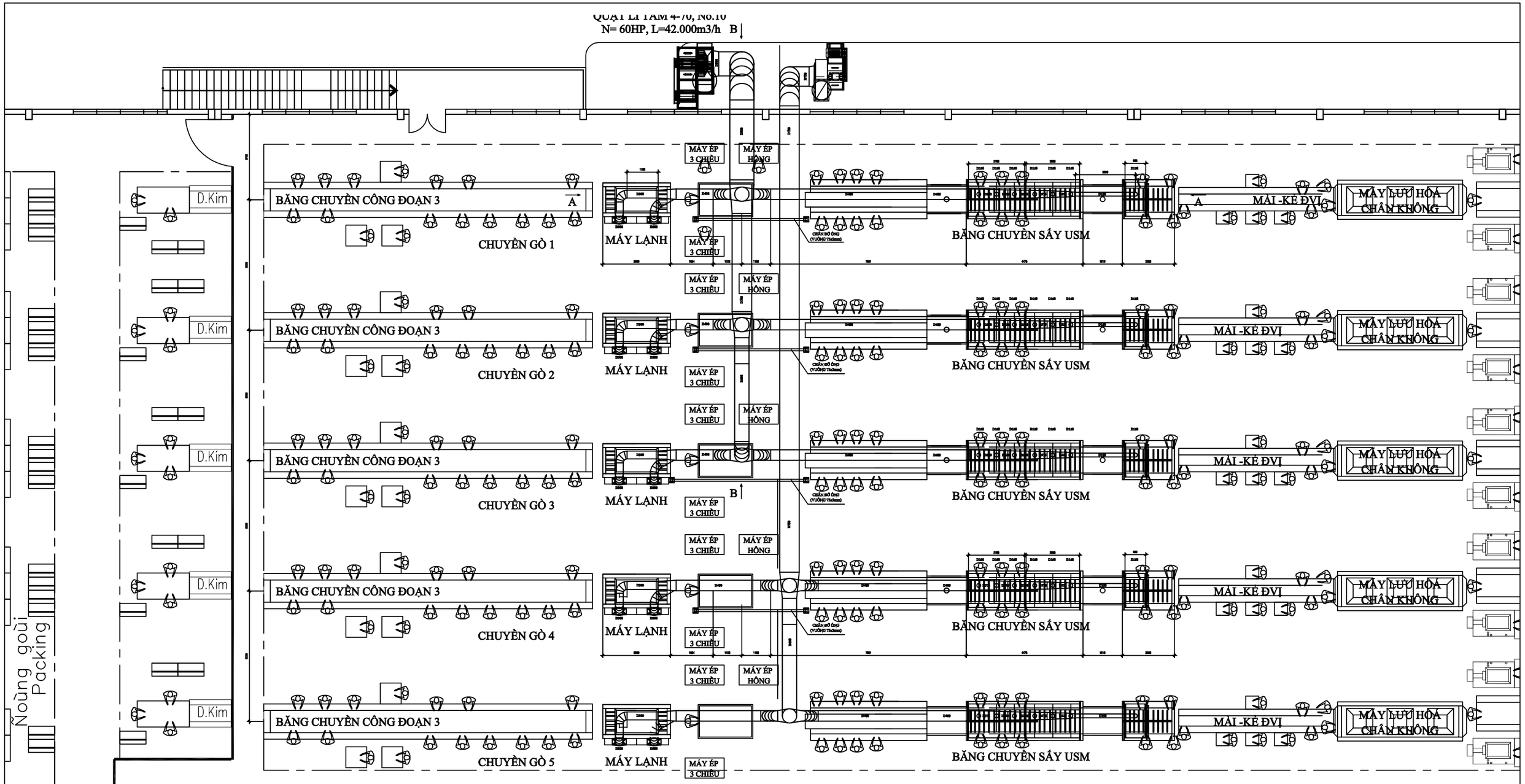
Tỉ lệ:

Bản vẽ số:

Ngày: 16/03/17

Duyệt A	Duyệt B	Thiết kế	NgườiVẽ
GĐ Ng Ngọc Thuần		KS. Ng Văn Hải	KS. Ng Văn Hải

QUẠT LY TÂM 4-70, NO.10
N= 60HP, L=42.000m3/h



CÔNG TY CP CN MÔI TRƯỜNG
PST

Techno Engineering

Add : 71/02/95 Nguyễn Bặc, P3, Tân Bình, TPHCM.
Tel :84-8 62.565.519; Fax : (08)-62.565.516
Email : pstgroup@psteng.com
Website: www.psteng.com

CÔNG TY TBS GIẦY

MSHĐ

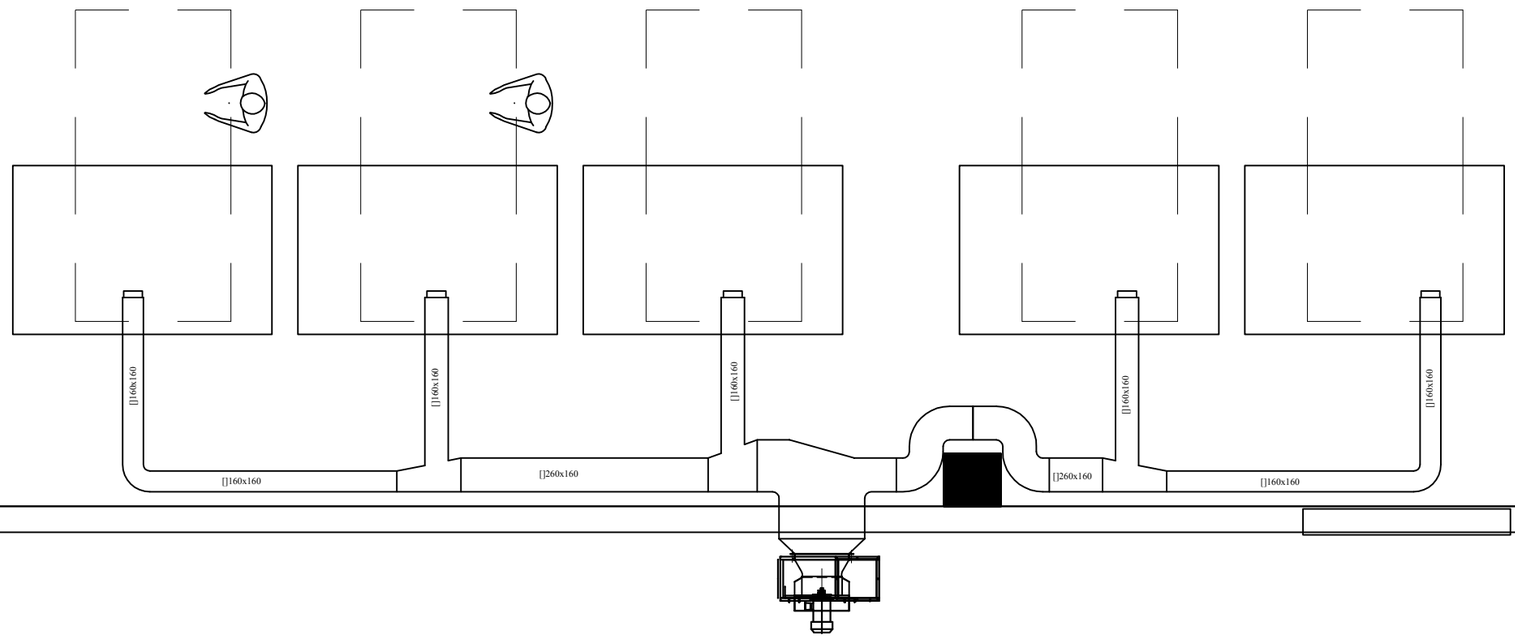
BẢN VẼ THỐNG HÚT MÙI 5 CHUYỀN GÒ XƯỞNG 285

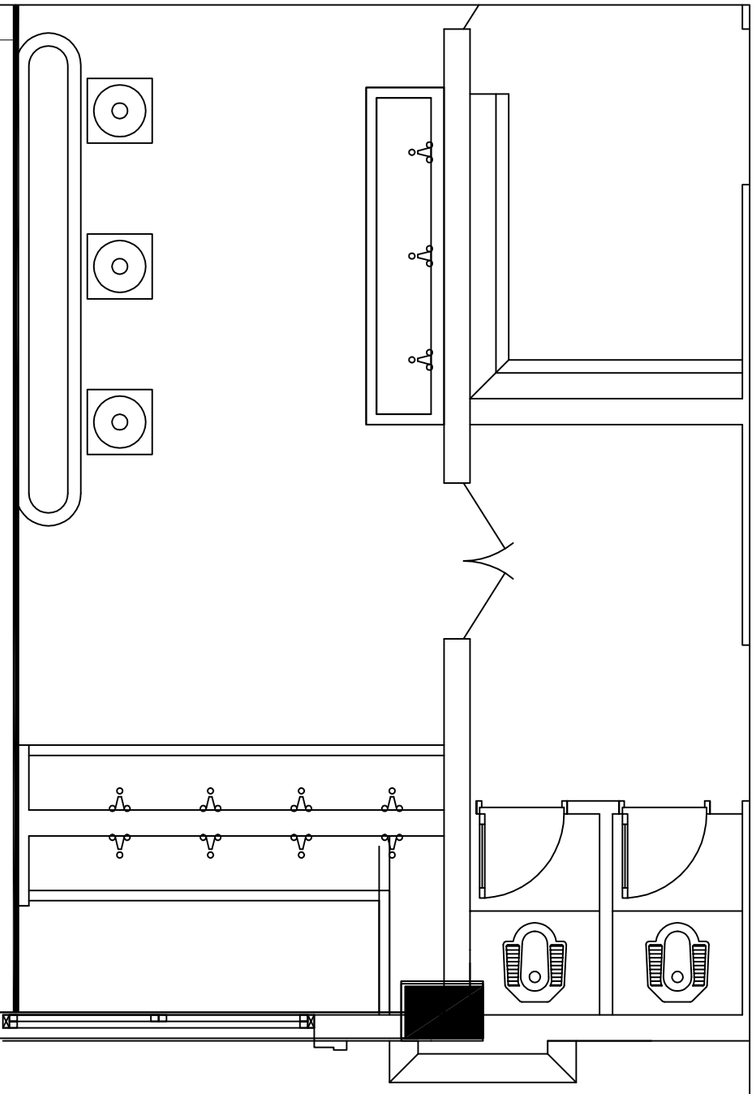
Tỉ lệ:
Bản vẽ số:
Ngày: 16/11/1

Duyệt A	Duyệt B	Thiết kế	NgườiVẽ
GĐ Ng Ngọc Thuần		KS. Ng Văn Hải	KS. Ng Văn Hải

Maùy caét Mica

JIG—MICA





Quạt li tâm trực triếp U4-70, No.6
N=5.5kw, n=1450 r/min
L=11.000 m3/h, P=1150pa

CÔNG TY CP CN MÔI TRƯỜNG
PST

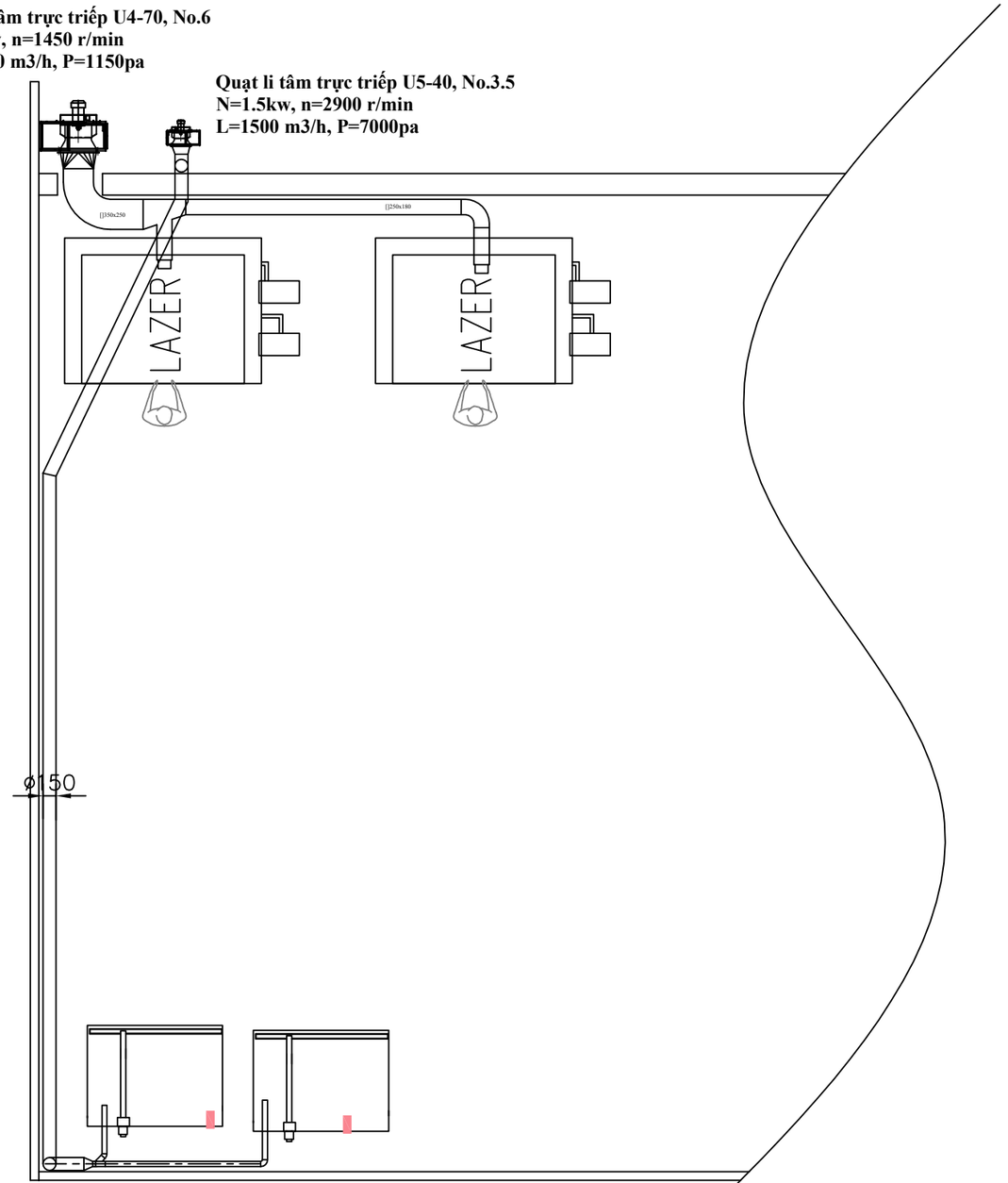
Techno Engineering

Add : 71/02/95 Nguyễn Bặc, P3, Tân Bình, TPHCM.
Tel :84-8 62.565.519; Fax : (08)-62.565.516
Email : pstgroup@psteng.com
Website: www.psteng.com

CÔNG TY TBS GIẦY			MSHĐ: B036-0316-TBS
HỆ THỐNG HÚT MÙI XƯỞNG JIC			Tỉ lệ: Bản vẽ số: Ngày: 16/11/1.
Duyệt A	Duyệt B	Thiết kế	NgườiVẽ
GĐ Ng Ngọc Thuần		KS. Ng Văn Hải	KS. Ng Văn Hải

Quạt li tâm trực triếp U4-70, No.6
N=5.5kw, n=1450 r/min
L=11.000 m3/h, P=1150pa

Quạt li tâm trực triếp U5-40, No.3.5
N=1.5kw, n=2900 r/min
L=1500 m3/h, P=7000pa



CÔNG TY CP CN MÔI TRƯỜNG
PST

Techno Engineering

Add : 71/02/95 Nguyễn Bặc, P3, Tân Bình, TPHCM.
Tel :84-8 62.565.519; Fax : (08)-62.565.516
Email : pstgroup@psteng.com
Website: www.psteng.com

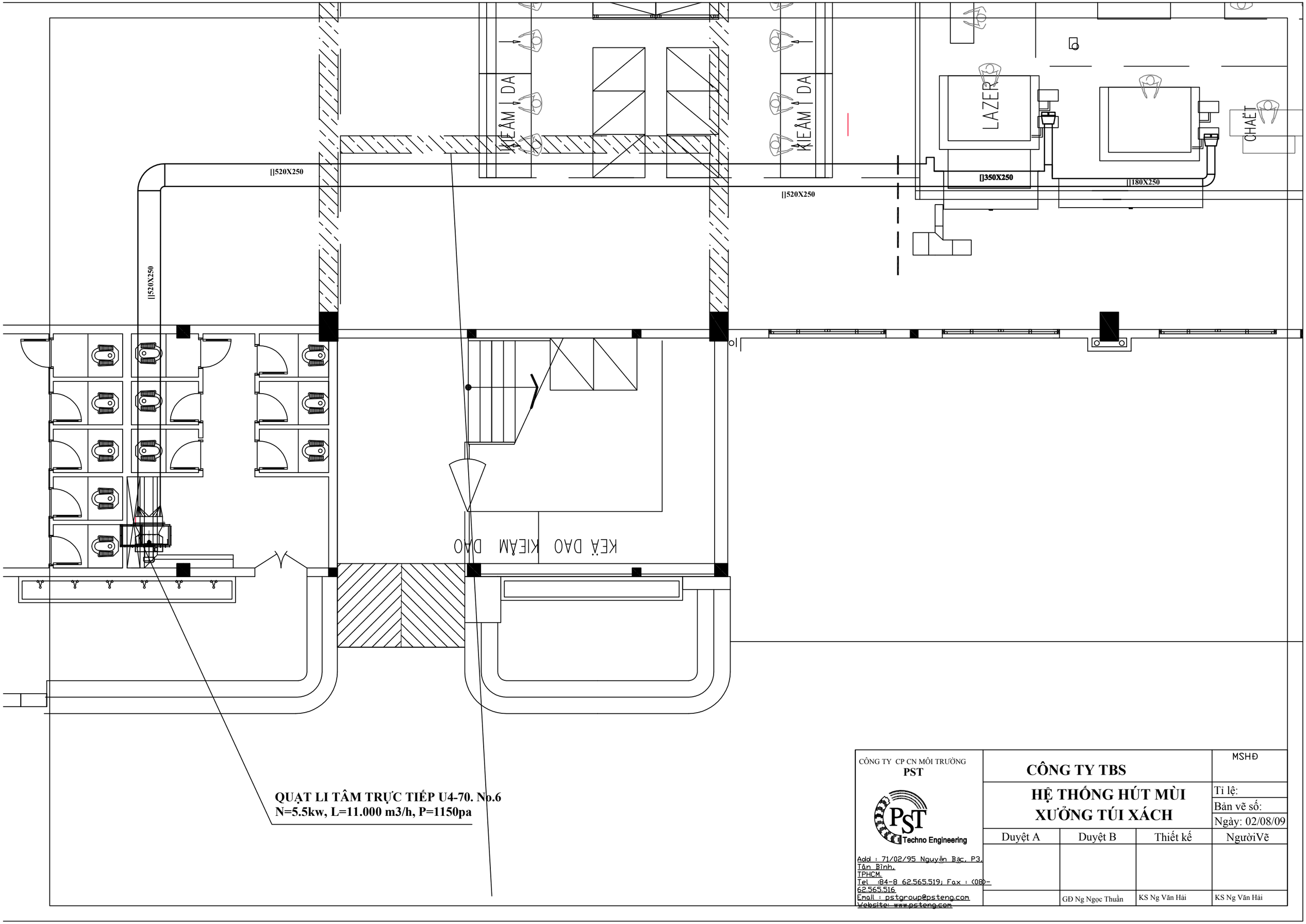
CÔNG TY TBS GIẦY

MSHĐ: B036-0316-TBS

HỆ THỐNG HÚT MÙI 2 MÁY LASER VÀ HỆ THỐNG TẠO ÁP 2 MÁY CẮT GIẤY XƯỞNG TỰ ĐỘNG HB#

Tỉ lệ:
Bản vẽ số:
Ngày: 16/11/1.

Duyệt A	Duyệt B	Thiết kế	NgườiVẽ
GĐ Ng Ngọc Thuần		KS. Ng Văn Hải	KS. Ng Văn Hải



QUẠT LI TÂM TRỰC TIẾP U4-70. No.6
N=5.5kw, L=11.000 m3/h, P=1150pa

CÔNG TY CP CN MÔI TRƯỜNG
PST

Techno Engineering

Add : 71/02/95 Nguyễn Bặc, P3, Tân Bình, TPHCM.
Tel :84-8 62.565.519; Fax : (08)-62.565.516
Email : pstgroup@psteng.com
Website: www.psteng.com

CÔNG TY TBS

MSHĐ

HỆ THỐNG HÚT MÙI XƯỞNG TÚI XÁCH

Tỉ lệ:
Bản vẽ số:
Ngày: 02/08/09

Duyệt A	Duyệt B	Thiết kế	NgườiVẽ
	GĐ Ng Ngọc Thuần	KS Ng Văn Hải	KS Ng Văn Hải

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

DESIGH DRAWINGS
BẢN VẼ THIẾT KẾ

Công trình: HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI VÀ MÙI, CÔNG SUẤT Q = 13000 - 15000M^3/H

Địa điểm: LÔ H1, KHU CÔNG NGHIỆP THẠNH LỘC, XÃ THẠNH LỘC, HUYỆN CHÂU THÀNH, KIÊN GIANG

Chủ đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

DESIGH DRAWINGS
BẢN VẼ THIẾT KẾ

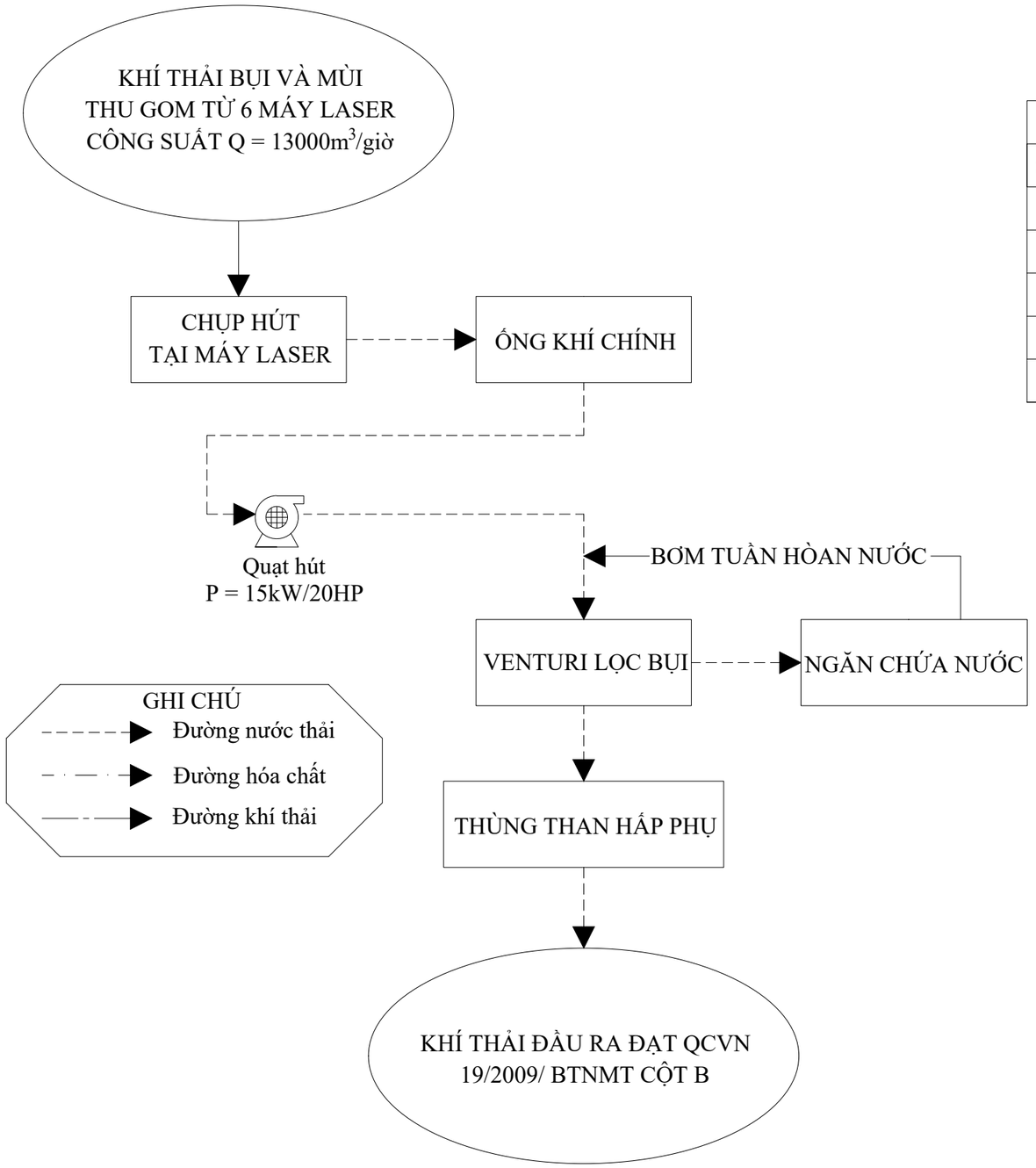
Công trình: HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI VÀ MÙI, CÔNG SUẤT Q = 13000 - 15000M^3/H

Địa điểm: LÔ H1, KHU CÔNG NGHIỆP THẠNH LỘC, XÃ THẠNH LỘC, HUYỆN CHÂU THÀNH, KIÊN GIANG

Chủ đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG



BẢNG THỐNG KÊ THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

STT	TÊN THIẾT BỊ	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	XUẤT XỨ
1	Quạt hút khí thải N=15.0kW, 3plase, 50Hz	FN01	BỘ	1	GERMANY
2	Bơm nước tuần hoàn P=0.75kW, 380V, 3plase, 50Hz	WP01	BỘ	1	VIỆT NAM
3	Bồn chứa nước tuần hoàn DxRxC= 1.95x1.50x1.50m		BỘ	1	VIỆT NAM
4	Thùng than hoạt tính DxRxC = 1.0x1.0x1.7m		BỘ	1	VIỆT NAM
5	Ống khối DxH = 550x2.55		BỘ	1	VIỆT NAM

CÔNG TRÌNH:

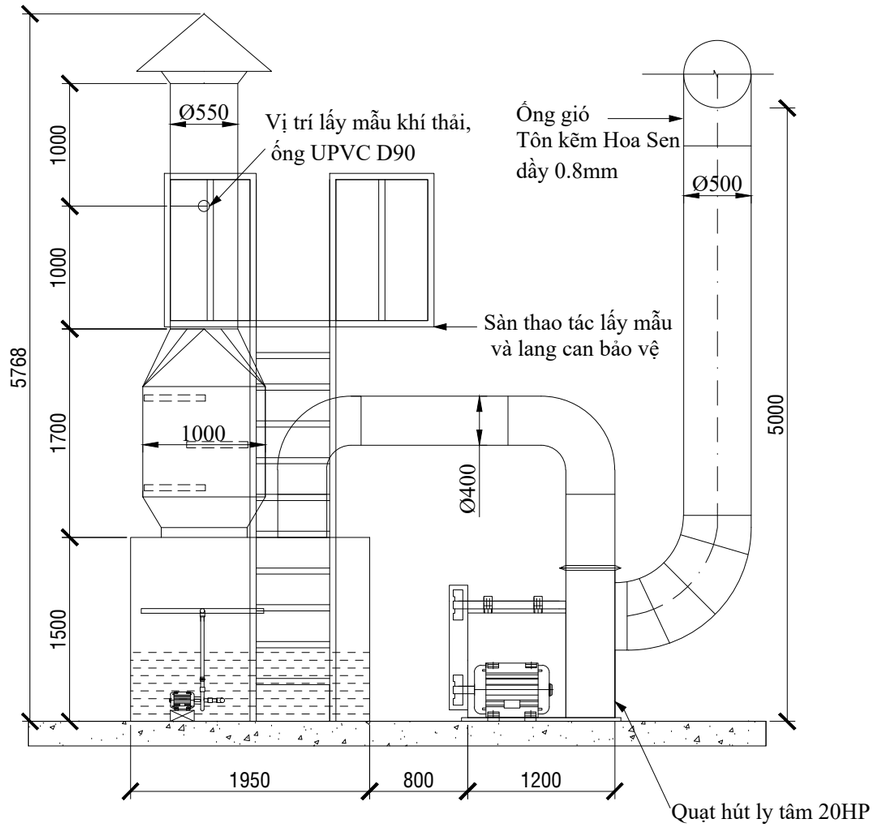
HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI VÀ MÙI

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc,
xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

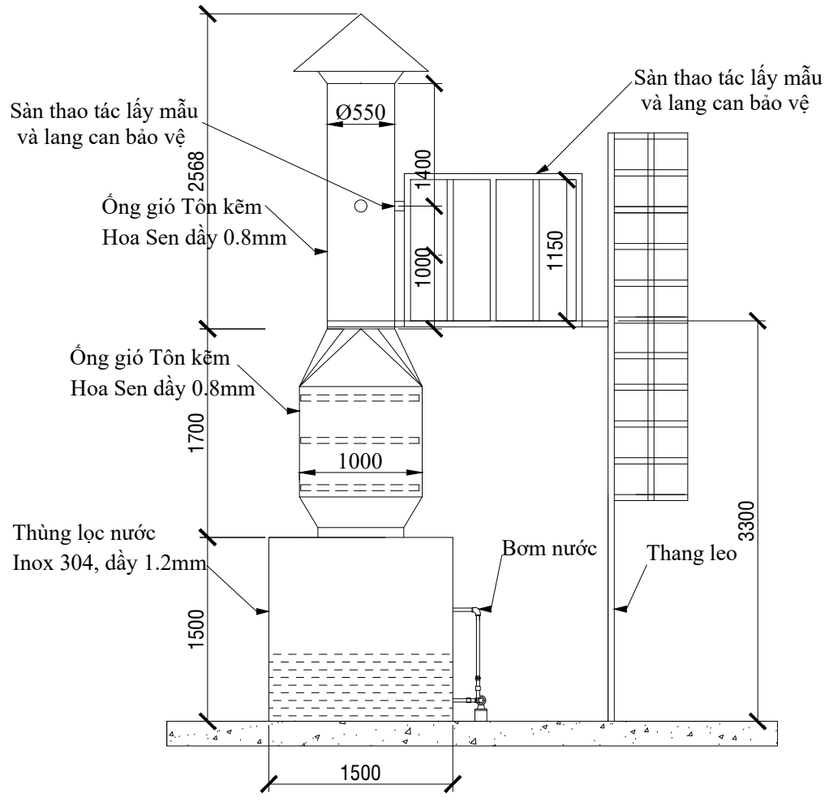
ĐƠN VỊ THẦU
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ ĐIỆN HÀ GIANG
Địa chỉ: 529/1A quốc lộ 1K, kp Tân An, Phường Tân Đông Hiệp,
Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

BẢN VẼ: CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

TỶ LỆ: 1/50



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT C-C

BẢNG THỐNG KÊ THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

STT	TÊN THIẾT BỊ	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	XUẤT XỨ
1	Quạt hút khí thải N=15.0kW, 3plase, 50Hz	FN01	BỘ	1	GERMANY
2	Bơm nước tuần hoàn P=0.75kW, 380V, 3plase, 50Hz	WP01	BỘ	1	VIỆT NAM
3	Bồn chứa nước tuần hoàn DxRxC= 1.95x1.50x1.50m		BỘ	1	VIỆT NAM
4	Thùng than hoạt tính DxRxC = 1.0x1.0x1.7m		BỘ	1	VIỆT NAM
5	Ống khối DxH = 550x2.55		BỘ	1	VIỆT NAM

CÔNG TRÌNH:

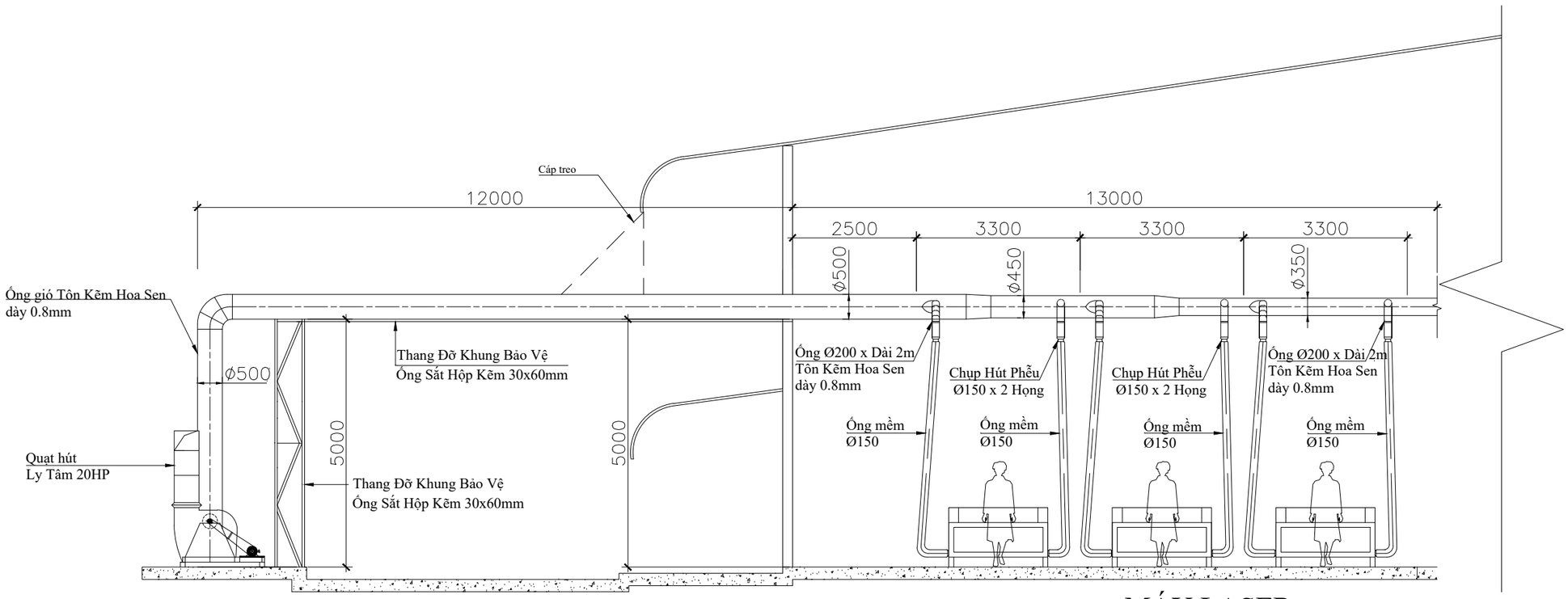
HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI VÀ MÙI

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc,
xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

ĐƠN VỊ THẦU
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ ĐIỆN HÀ GIANG
Địa chỉ: 529/1A quốc lộ 1K, kp Tân An, Phường Tân Đông Hiệp,
Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

BẢN VẼ: CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

TỶ LỆ: 1/50



FN01

MÁY LASER

MẶT CẮT A-A

BẢNG THỐNG KÊ THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

STT	TÊN THIẾT BỊ	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	XUẤT XỨ
1	Quạt hút khí thải N=15.0kW, 3plase, 50Hz	FN01	BỘ	1	GERMANY
2	Bơm nước tuần hoàn P=0.75kW, 380V, 3plase, 50Hz	WP01	BỘ	1	VIỆT NAM
3	Bồn chứa nước tuần hoàn DxRxC= 1.95x1.50x1.50m		BỘ	1	VIỆT NAM
4	Thùng than hoạt tính DxRxC = 1.0x1.0x1.7m		BỘ	1	VIỆT NAM
5	Ống khối DxH = 550x2.55		BỘ	1	VIỆT NAM

CÔNG TRÌNH:

HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI VÀ MÙI

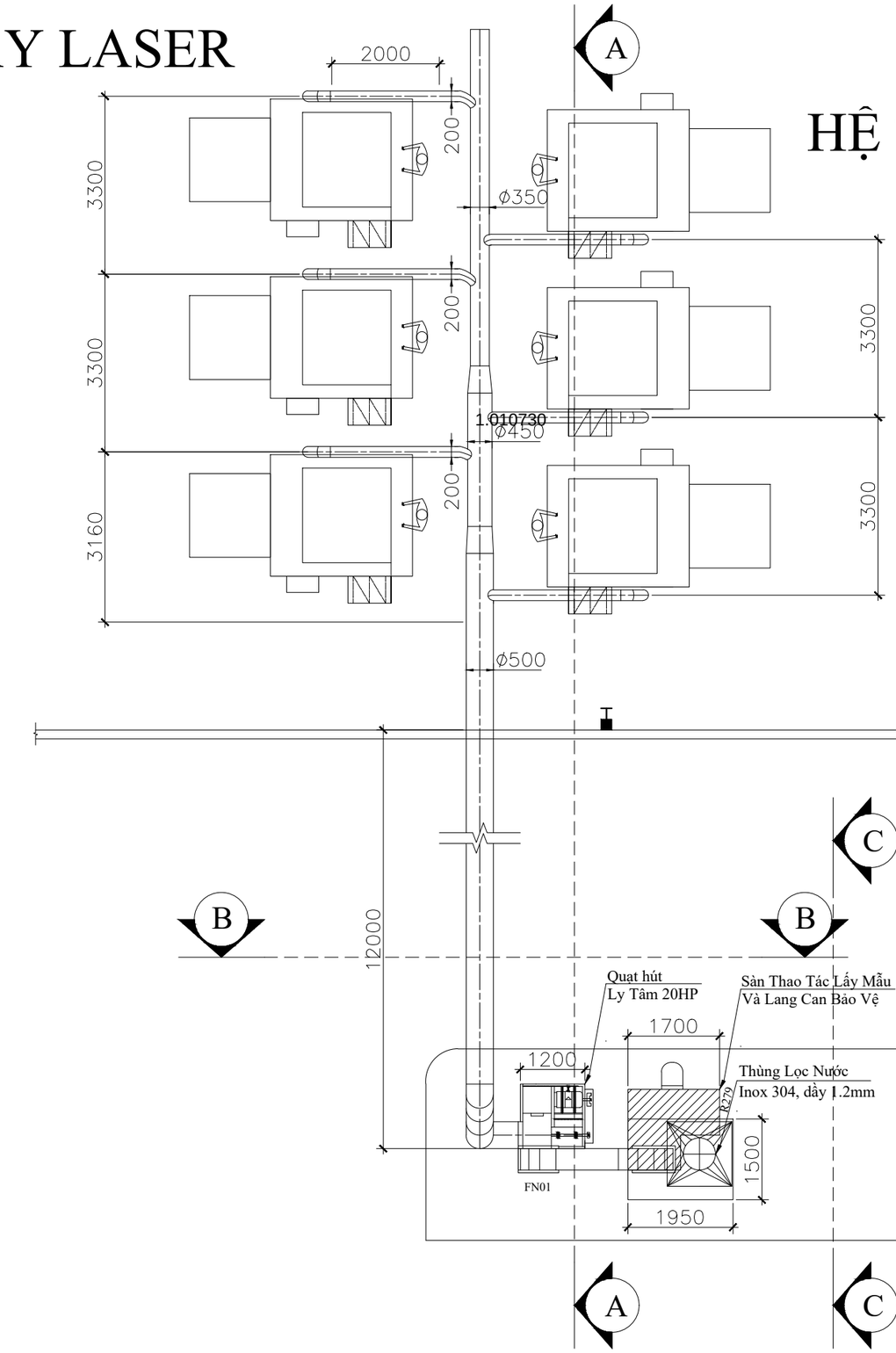
CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc,
xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

ĐƠN VỊ THẦU
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ ĐIỆN HÀ GIANG
Địa chỉ: 529/1A quốc lộ 1K, kp Tân An, Phường Tân Đông Hiệp,
Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

BẢN VẼ: MẶT CẮT CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

TỶ LỆ: 1/100

6 MÁY LASER



MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

BẢNG THỐNG KÊ THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

STT	TÊN THIẾT BỊ	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	XUẤT XỨ
1	Quạt hút khí thải N=15.0kW, 3plase, 50Hz	FN01	BỘ	1	GERMANY
2	Bơm nước tuần hoàn P=0.75kW, 380V, 3plase, 50Hz	WP01	BỘ	1	VIỆT NAM
3	Bồn chứa nước tuần hoàn DxRxC= 1.95x1.50x1.50m		BỘ	1	VIỆT NAM
4	Thùng than hoạt tính DxRxC = 1.0x1.0x1.7m		BỘ	1	VIỆT NAM
5	Ống khối DxH = 550x2.55		BỘ	1	VIỆT NAM

CÔNG TRÌNH:

HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI VÀ MÙI

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG
Địa chỉ: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc,
xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

ĐƠN VỊ THẦU
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN THƯƠNG MẠI
DỊCH VỤ ĐIỆN HÀ GIANG
Địa chỉ: 529/1A quốc lộ 1K, kp Tân An, Phường Tân Đông Hiệp,
Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

BẢN VẼ: MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI BỤI VÀ MÙI

TỶ LỆ: 1/100

THUYẾT MINH KỸ THUẬT

TÊN DỰ ÁN: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI, CÔNG SUẤT Q = 13.000 – 15.000 m^3/h

ĐỊA ĐIỂM: LÔ H1, ĐƯỜNG SỐ 2, KHU CÔNG NGHIỆP THẠNH LỘC, XÃ THẠNH LỘC, HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG.



NHÀ THẦU:

CÔNG TY TNHH MTV THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ ĐIỆN HÀ GIANG

KIÊN GIANG, 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

THUYẾT MINH KỸ THUẬT

TÊN DỰ ÁN: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI, CÔNG SUẤT Q = 13.000 – 15.000 m^3/h

ĐỊA ĐIỂM: LÔ H1, ĐƯỜNG SỐ 2, KHU CÔNG NGHIỆP THẠNH LỘC,
XÃ THẠNH LỘC, HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH KIÊN GIANG.

CHỦ ĐẦU TƯ

NHÀ THẦU THI CÔNG

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TÓM TẮT VỀ CÔNG TRÌNH

1. Thông tin dự án:

- Tên chủ đầu tư dự án: CÔNG TY CỔ PHẦN THÁI BÌNH KIÊN GIANG

- Địa chỉ trụ sở: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

- Tên dự án: Hệ thống xử lý khí thải, công suất thiết kế Q = 13.000 – 15.000m^3/h

- Địa điểm thực hiện: Lô H1, đường số 2, khu công nghiệp Thạnh Lộc, xã Thạnh Lộc, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

- Công suất xử lý: 13.000 – 15.000m^3/h

2. Sự cần thiết của dự án:

Trong những năm gần đây, vấn đề bảo vệ môi trường và phát triển bền vững đang được Chính phủ đặc biệt quan tâm. Nhiều văn bản của Chính phủ, của Bộ Tài nguyên và Môi trường và một số cơ quan chức năng khác là các cơ sở pháp lý đòi hỏi các chủ đầu tư dự án phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho các dự án đầu tư của mình. Thông qua các báo cáo này, chỉ có những dự án đảm bảo được các tiêu chuẩn về mặt môi trường của TCVN thì mới được cấp phép đầu tư.

Xuất phát từ các vấn đề này, Báo cáo Đánh giá tác động môi trường được lập là cơ sở để các cơ quan chức năng khác xem xét phê duyệt về khía cạnh môi trường của dự án.

3. Mục tiêu xây dựng công trình

Xây dựng hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ sản xuất sản phẩm nhựa, với mục tiêu chính xử lý khí thải đạt Quy chuẩn Quốc gia **QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.**

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận khí thải (QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B)
1	Bụi tổng	mg/Nm³	5,5 – 9,0
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm³	1000
3	HCl	mg/Nm³	50
4	H_2S	mg/Nm³	7,5

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận khí thải (QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B)
5	SO_2	mg/Nm³	500
6	NO_x	mg/Nm³	850
7	H_2SO_4	mg/Nm³	50
8	HNO_3	mg/Nm³	500
9	Tuluen	mg/Nm³	750

Chất lượng không khí xả thải sau xử lý: khí thải sau khi được xử lý phải đạt quy chuẩn xả thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

CHƯƠNG 2. NHIỆM VỤ VÀ CƠ SỞ THIẾT KẾ

1. Nhiệm vụ thiết kế

Thiết kế hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất với mục tiêu chính xử lý khí thải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

2. Cơ sở thiết kế

Quá trình sản xuất dày và dép, có thể gây ra khí thải trong quá trình sản xuất. Các hoạt động trong quá trình sản xuất này có thể bao gồm:

Bụi phát sinh:

Bụi vải: Do quá trình cắt laser làm cháy sợi vải, tạo ra các hạt bụi nhỏ.

Tro và bụi carbon: Khi tia laser đốt cháy bề mặt vải, một phần sợi tổng hợp hoặc tự nhiên có thể cháy không hoàn toàn, sinh ra tro và hạt carbon.

Mùi phát sinh:

Mùi cháy: Vải khi bị đốt sẽ sinh ra mùi khét, đặc biệt rõ ràng nếu vải có thành phần tổng hợp như nylon, polyester hoặc spandex.

Hóa chất trong vải: Nếu vải đã qua xử lý hóa chất (nhuộm màu, chống nhăn, hoặc chống thấm), quá trình đốt bằng laser có thể giải phóng các khí độc hại hoặc tạo ra mùi hóa chất.

Khí độc hại:

Khí CO và CO_2: Sinh ra từ quá trình cháy không hoàn toàn.

Khí VOCs (Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi): Nếu vải các thành phần nhựa tổng hợp, chúng có thể phân hủy và tạo ra khí VOCs gây hại cho sức khỏe.

Nhà máy hiện hữu đang sử dụng máy cắt laser CMA1610 sử dụng công nghệ cắt bằng khí CO2 với thành phần khí CO2 5% + N2 55% + He 40% cho công đoạn sản xuất các linh kiện bằng vải cho các sản xuất với công suất 12.000.000 đôi/năm, tương đương phải sử dụng 15.600 kg/tháng vải thô.

Công đoạn cắt laser được thực hiện trên nguyên liệu là vải tấm, vì vậy khi thực hiện công đoạn cắt laser bằng máy gia công sẽ phát sinh bụi vải thừa. Theo ước tính của nhà máy lượng bụi vải phát sinh từ công đoạn này chiến 0,01% của nguyên liệu sản xuất đầu vào. Vậy lượng bụi vải phát sinh là:

$$0.05\% \text{ x } (15.6 \text{ x } 12) = 0.0936(tấn/năm) = 0.256\ (kg/ngày)$$

Tải lượng ô nhiễm ước tính:

$$C(mg/m^3) = Tải\ lượng\ ô\ nhiễm\ (kg/ngày) x\ 10^6/8/V$$

V: là thể tích bị tác động từ hoạt động của khu vực xử lý Laser: V = S x H (m3);

S là diện tích chịu tác động từ hoạt động của khu vực xử lý Laser (S = 60m2);

H là chiều cao chịu tác động là chiều cao ảnh hưởng đến hô hấp tối đa người lao động là 1,5m.

Thay số vào ta được nồng độ khí thải: C = 355,56 mg/m3 .

Theo **QCVN 03:2019/BYT** thì nồng độ bụi (không chứa Silic) cho phép là 8 mg/m3 trong 8 giờ và **QCVN 19:2009/BTNMT** quy định cho phép 200 mg/Nm3. Vậy nồng độ bụi mạt gỗ phát sinh từ công đoạn trên nằm ngoài giới hạn tiêu chuẩn cho phép. Do nhà máy đã bố trí hệ thống thu gom và xử lý khí thải tại nguồn. Bên cạnh đó hoạt động Laser được thực hiện trong máy kín nên bụi phát sinh trong các quá trình được giữ lại và thu gom triệt để.

Tính toán lưu lượng hút:

Lưu lượng gió và áp suất qua một ống hút D150:

Chọn vận tốc của hỗn hợp khí là v = 18 m/s (Theo Giáo trình Kỹ thuật xử lý ô nhiễm không khí, GS.TS. Trần Ngọc Chấn).

$$Q_1 = V \times A = 18 \times \frac{\pi d^2}{4} \times 3600 = 18 \times \frac{3.14\ \times (0.15)^2}{4} \times 3600 = 1145\ m^3/h$$

$$Q_2 = V \times A = 18 \times \frac{3.14 \times (0.15)^2}{4} \times 3600\ \times 6 = 6878\ m^3/h$$

$$Q_3 = V \times A = 18 \times \frac{3.14\ \times (0.5)^2}{4} \times 3600\ \times 6 = 12723\ m^3/h$$

Năng suất của hệ thống với sự kể đến sự tăng không khí hút vào 10%

$$Q = 12.723\ \times 1.1 = 13995\ m^3/h$$

Tổn thất áp lực trong ống và co

$$P_a = n_1 \times p_1 + n_2 \times p_2 + n_3 \times p_3 + n_4 \times p_4 + n_5 \times p_5$$

$$P_a = 6 \times 42.14 + 5 \times 30.31 \times 6 + 4 \times 10{,}57 + 3 \times 7.85 + 16 \times 6.94$$
$$= 1339Pa$$

=> Vậy ta chọn Quạt có công suất Q = 13000 – 15000m³/h với áp suất P = 1500 Pa

Trong đó:

p_1: Áp lực qua co D150, p_2: Áp lực qua cút 90°, p_3: Áp lực trong ống D350, p_4: Áp lực qua ống D450, p_5: Áp lực qua ống D500.

Tính toán lớp than hoạt tính:

Chọn vận tốc của hỗn hợp khí theo tiết diện ngang của tháp là v = 1,5 m/s (Theo Giáo trình Kỹ thuật xử lý ô nhiễm không khí, PGS.TS. Đinh Xuân Thắng, 2012).

$$Q = v \times S \times n = 1.5 \times S \times 3 => S = \frac{Q}{v} = \frac{3.89}{3 \times 1.5} = 0.84m^2$$

Chọn thùng than có kích thước: D x R = 1.0 x 1.0m

- Tấm than hoạt tính xốp Carbon
- Xử lý sản phẩm qua bọt polyurethane – bọt xốp với thành phần carbon của là 35% -55%
- Độ dày: 5mm
- Tốc độ dòng khí: 1.0 m/s
- Tỷ lệ hấp phụ Benzen: 20 - 28%
- Thành phần Cacbon: 30 - 35%
- Tỷ lệ hấp phụ Tetraclorua carbon ≥35%
- Nhiệt độ hoạt động :-20 - 130°C
- Độ xốp: 30, 40 ppi….

Diện tích than hoạt tính bố trí sử dụng:

S_{than} = 3 (khây) x 2 lớp x 1000 (mm) x 600 (mm) = 3.600.000 (mm2)

Số lượng than hoạt tính sử dụng:

$$S_{than} = \frac{3.600.000\ mm^2}{1.000.000\ mm^2} = 3.6\ m^2$$

Khối lượng than hoạt tính cấp ban đầu:

$$M = S_{than}\ x\ P_{than} = 3.6\ x\ 90\ (gram) = 270g = 0.27kg$$

Trong đó:

+ S_{than}: Diện tích than hoạt tính được bố trí trong thùng than hấp phụ (mm^2)

+ P_{than}: Khối lượng 1m^2 tấm than hoạt tính (g)

+ M_{than}: Khối lượng tấm than hoạt tính thay mới định kỳ (kg)

Tính toán lượng nước sạch sử dụng hấp thụ:

$$\boldsymbol{V_1} = 1.95 \times 1.5 \times 0.5m = 1.462m^3 \ \ (mỗi\ tháng)$$

Lượng nước cấp bổ sung hằng ngày do thất thoát và bay hơi:

$$V_2 = 20\ lít$$

Thể tích tổng cần cung cấp là:

$$V = V_1 + V_2 = 1.901 + 0.02 = 1.482\ m^3$$

Quy trình xử lý các khí thải này có thể khác nhau tùy thuộc vào loại khí thải và mức độ ô nhiễm. Một số phương pháp xử lý thường xử lý khí thải từ quá trình cắt laser, thường được sử dụng nhất là: các bộ lọc và thiết bị xử lý khí thải như scrubber, catalytic converter, và thermal oxidizer.

Tuy nhiên hệ thống xử lý thấp thụ kết hợp than hoạt tính (scrubber), được sử dụng để xử lý khí thải tại Công ty Cổ Phần Thái Bình Kiên Giang.

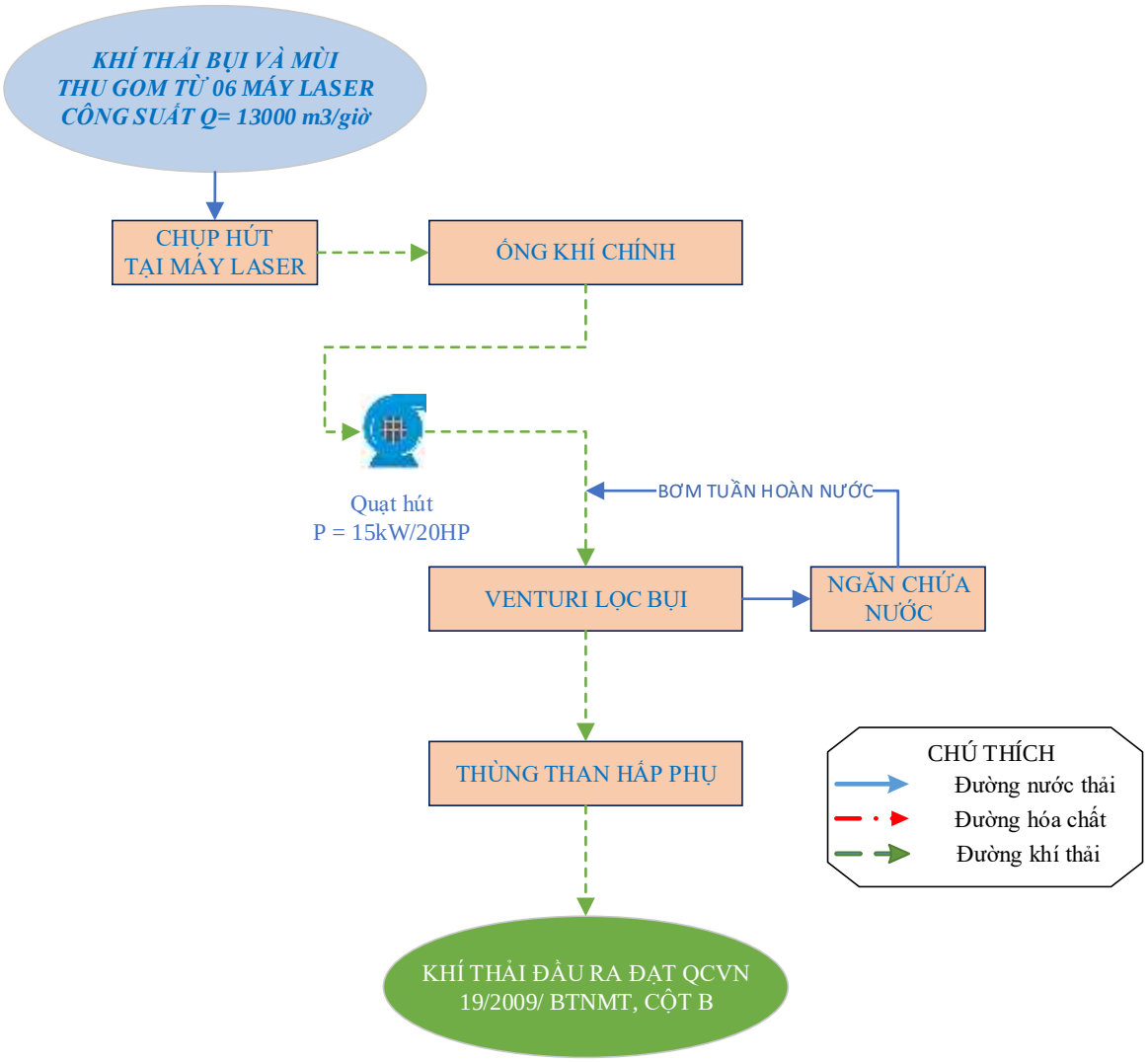
Mục tiêu hướng đến của công nghệ xử lý là khí thải sau khi xử lý đưa ra môi trường cần đảm bảo đạt được các quy chuẩn xả thải theo quy định về môi trường của nhà nước hiện hành. Khí thải sau xử lý đạt **QCVN 19:2009/BTNMT, cột B** - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ mới được xả ra nguồn tiếp nhận.

Công nghệ xử lý khí thải được xác định dựa vào các yếu tố sau:

- Công nghệ đề xuất phù hợp với đặc điểm và tính chất nguồn thải;
- Hiệu quả xử lý cao, nồng độ chất ô nhiễm sau quy trình xử lý đạt quy chuẩn hiện hành;
- Dễ vận hành, không đòi hỏi nhân viên trình độ cao;
- Chi phí đầu tư công nghệ, chi phí vận hành;
- Đặc điểm khí hậu và địa hình cũng như nguồn vốn diện tích dành cho việc xây dựng trạm xử lý khí thải.

CHƯƠNG 3: THUYẾT MINH KỸ THUẬT

1. Sơ đồ công nghệ



Hình 1. Sơ đồ dây chuyền công nghệ hệ thống xử lý khí thải

2. Mô tả nguyên lý hoạt động của hệ thống

- **Chụp hút bụi**

Khí thải bụi và mùi thường phát sinh trong quá trình cắt laser nhựa (mica), được thu về hệ thống xử lý thông qua ống gió mềm D150 và chụp hút được kết nối tại máy laser, hút đưa về hệ thống xử lý khí thải.

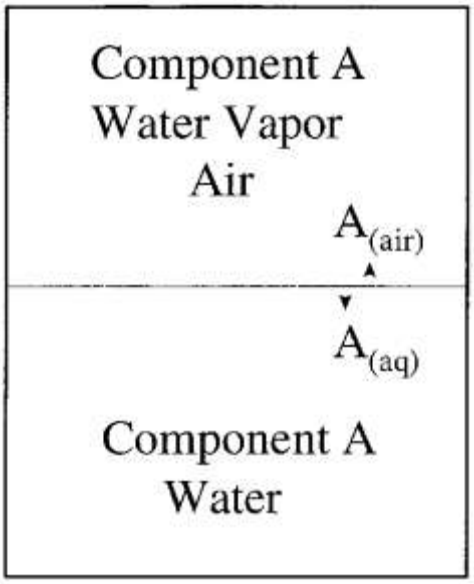
- **Bồn lọc bụi venturi và hấp thụ H_2O**

Khí thải đưa vào tháp hấp thụ từ phía trên của tháp thông qua quạt thổi khí, nước được phun vào từ trên xuống dưới của tháp và đổ đều lên các bề mặt của các bộ lọc, bụi giữ lại trong nước và các chất ô nhiễm được hấp thụ vào nước.

Hấp thụ bằng dung dịch H_2O có thể được sử dụng để xử lý các chất vô cơ bằng cách tạo ra các phản ứng hóa học giữa H_2O và các hợp chất vô cơ.

Các hạt bụi nhỏ được gom giữ lại trong nước bằng cách phun tán xạ 360 độ. Để xử lý nồng độ bụi tổng một cách triệt để.

Khí và nước được tiếp xúc và xảy ra quá trình truyền khối của chất, các chất ô nhiễm CO_2, NO_X, VOC_S, SO_2 trong khí thải sẽ hấp thụ vào nước thông qua bề mặt vật liệu lọc. Các bộ lọc được làm bằng vật liệu gốm sứ hoặc nhựa.



Phản ứng hóa học sử dụng hấp thụ H_2O để xử lý hợp chất vô cơ diễn ra:

+ Hấp thụ CO:

$$CO_{(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow CO_{2\ (dung\ dịch)}$$

+ Hấp thụ NO_x:

$$NO_{(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow HNO_{2\ (dung\ dịch)}$$

$$NO_{2(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow HNO_{3\ (dung\ dịch)}$$

+ Hấp thụ SO_x:

$$SO_{2(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow H_2SO_{3\ (dung\ dịch)}$$

$$SO_{3(khí)} + H_2O_{(nước)} \rightarrow H_2SO_{4\ (dung\ dịch)}$$

Nước hấp thụ dung môi chảy xuống đáy tháp và được chuyển đến các thu gom và hút định kỳ để xử lý.

- **Thùng than hấp phụ**

Khí thải chứa mùi đốt cháy nhựa được đưa vào tháp hấp phụ vật liệu tấm carbon thông qua quạt hút, trong thùng hấp phụ, tấm lọc than hoạt tính được sắp xếp thành các lớp để tăng diện tích tiếp xúc giữa khí thải và vật liệu hấp phụ. Khí thải tiếp xúc với than hoạt tính, mùi trong khí thải sẽ được hấp phụ vào bề mặt của than hoạt tính. Quá trình hấp phụ sẽ tiếp diễn cho đến khi than hoạt tính đầy hơi dung môi và không còn khả năng hấp phụ nữa. Không khí được xả ra từ thùng hấp thụ sẽ được di chuyển sang tháp hấp thụ xử lý giai đoạn tiếp theo.

- **Ống khói**

Khí thải đã được xử lý thoát ra khỏi tháp từ ống khói phía trên của tháp và thải ra môi trường.

Dòng khí sau khi ra khỏi thiết bị xử lý sẽ là khí sạch đạt các tiêu chuẩn môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B).

BẢNG VẬT TƯ TIÊU HAO TRONG QUÁ TRÌNH SỬ DỤNG			
STT	**Tên**	**Đơn vị**	**Số lượng**
1	Than hoạt tính cấp chạy lần đầu	Kg	0,27kg
2	Than hoạt tính (thay 06 tháng một lần)	Kg/lần	0,27kg
3	Nước sạch để thay nước định kỳ tháp hấp thụ	m^3/tháng	1.482 m^3
4	Nước sạch để bổ sung tháp hấp thụ (do bay hơi)	Lít/ngày	20

3. Danh mục máy móc thiết bị cho hệ thống

STT	HÌNH ẢNH	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	**QUẠT HÚT MÙI**	**SỐ LƯỢNG: 01 Cái**
		Quạt li tâm 20HP – 15kW Motor xuất xứ: HengSu - Công nghệ Đức Lưu lượng Q = 13.000-15.000 m^3/h,4P, 380V, 3Pha, Áp suất 1500 Pa Motor mới 100%. Vòng quay: 1450 v/p
2	**BỒN CHỨA NƯỚC VÀ VENTURI**	**SỐ LƯỢNG: 01 Cái**
		Tháp xử lý khí thải D x R= 1950 x 1500 x 1500 (mm) Đế thùng thép Inox Sus 304 x 1.2mm, thân thùng và ống thoát khí Inox Sus 304. Bơm nước rửa khí 1 hp = 0.75kW Thang bảo trì các vị trí thao tác
3	**THÙNG THAN HOẠT TÍNH**	**SỐ LƯỢNG: 01 Cái**

STT	HÌNH ẢNH	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
		Thùng khử mùi than hoạt tính: Kích thước sơ bộ 1000x1000x1700mm Inox sus 304 dày 1.2mm. Có 3 chỗ lắp than hoạt tính có thể tháo lắp dễ dàng. Giằng thùng V30 Độ dày: 5mm Tốc độ dòng khí: 1.0 m/s Tỷ lệ hấp phụ Benzen: 20 - 28% Thành phần Carbon: 30 - 35% Tỷ lệ hấp phụ Tetraclorua carbon ≥35% Nhiệt độ hoạt động :-20 - 130^{0}C Độ xốp: 30, 40 ppi….
4	**CHỤP HÚT MÙI**	**SỐ LƯỢNG: 06 Cái**
		Chụp hút mùi Vật liệu tôn kẽm 0.4 mm Kích thước sơ bộ: 400x200m, ống hút D150mm dài 5m
5	**ỐNG XOÁN KẼM**	**SỐ LƯỢNG: 01 Cái**
		Ống xoắn tole kẽm D350x0.6mm dài 3m (ống chính)
6	**ỐNG XOÁN KẼM**	**SỐ LƯỢNG: 1 Cái**

STT	HÌNH ẢNH	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
		Ống xoắn tole kẽm D450x0.6mm dài 3m (ống chính)
7	**ỐNG XOÁN KẼM**	**SỐ LƯỢNG: 5 Cái**
		Ống xoắn tole kẽm D500x0.6mm dài 3m (ống nhánh)
8	**CO BỔ 90 ĐỘ**	
		Kích thước D150: SL: 05 cái