

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	III
DANH MỤC BẢNG:	IV
DANH MỤC HÌNH:.....	V
CHƯƠNG 1.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH sản xuất chiếu sáng Thiên Lộc	1
2. Tên dự án đầu tư: Nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư:.....	1
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:	1
4. Nguyên, nhiên, vật liệu, hoá chất sử dụng của dự án; Nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án	1
CHƯƠNG 2:.....	4
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	4
CHƯƠNG 3:.....	5
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	5
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	5
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	5
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:	5
3.1.3. Xử lý nước thải:	6
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	10
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	10
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	11
3.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành	12
3.6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	13
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:	15
CHƯƠNG 4:.....	16
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	16
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	16
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải	16
4.1.2. Lưu lượng xả nước tối đa	16
4.1.3. Dòng nước thải	16
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	16

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án
“Nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting”

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	16
CHƯƠNG 5:.....	18
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	18
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:	18
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	18
5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	18
CHƯƠNG 6:.....	20
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN	20

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Ký hiệu	Tên viết tắt
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
QĐ	Quyết định
CTNH	Chất thải nguy hại
KCN	Khu công nghiệp
MT	Môi trường
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QTMT	Quan trắc môi trường
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn

DANH MỤC BẢNG:

Bảng 1. Nhu cầu nguyên vật liệu chính của nhà máy sản xuất.....	1
Bảng 2. Danh sách máy móc thiết bị sản xuất của nhà máy.....	2
Bảng 3. Kích thước các loại hồ ga nước thải.....	6
Bảng 4. Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý NTSH.....	10
Bảng 5. Dự báo chất thải nguy hại phát sinh.....	11
Bảng 6. Những nội dung thay đổi so với quyết định ĐTM.....	15
Bảng 7. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của dự án.....	16
Bảng 8. Thời gian vận hành thử nghiệm của dự án.....	18
Bảng 9. Kế hoạch quan trắc nước thải.....	18
Bảng 10. Vị trí đo đạc, lấy mẫu nước thải.....	19

DANH MỤC HÌNH:

Hình 1. Quy trình công nghệ gia công đèn LED của dự án	Error!	Bookmark	not defined.
Hình 2. Sơ đồ hệ thống thu, thoát nước mưa của Nhà máy.....			5
Hình 3. Mạng lưới thu gom nước thải tại Nhà máy			6
Hình 4. Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bể trữ hoại.....			7
Hình 5. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải của Nhà máy			8

CHƯƠNG 1.

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH sản xuất chiếu sáng Thiên Lộc

- Địa chỉ văn phòng: Lô CN8.1, đường D4, Khu công nghiệp Châu Sơn, P.Châu Sơn, TP.Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Đỗ Tuấn Anh
Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 0987.753.091

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 0700835741 do Sở kế hoạch đầu tư tỉnh Hà Nam cấp lần đầu ngày 04 tháng 02 năm 2020, thay đổi lần thứ nhất ngày 30 tháng 12 năm 2020

2. Tên dự án đầu tư: Nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô CN8.1, đường D4, Khu công nghiệp Châu Sơn, P.Châu Sơn, TP.Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

- Quyết định phê duyệt đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting” của Công ty TNHH Sản xuất Chiếu sáng Thiên Lộc được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam phê duyệt ngày 27 tháng 3 năm 2020.

- Quy mô của dự án đầu tư: Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt Nhà máy sẽ tiến hành sản xuất các sản phẩm đèn chiếu sáng với quy mô như sau:

+ Sản xuất sản phẩm đèn led chiếu sáng dân dụng công suất: 8.000.000 sản phẩm/năm;

+ Sản phẩm đèn led chiếu sáng công nghiệp công suất: 2.000.000 sản phẩm/năm;

+ Sản phẩm đèn led chiếu sáng nông nghiệp công nghệ cao công suất: 3.000.000 sản phẩm/năm

Tuy nhiên, do vấn đề về nguồn vốn đầu tư cùng với tình hình dịch bệnh kéo dài dẫn đến khó khăn trong việc tuyển dụng lao động và tiếp cận đối tác khách hàng, nên Chủ đầu tư quyết định sẽ không tiến hành sản xuất các sản phẩm đèn chiếu sáng, thay vào đó Chủ đầu tư sẽ nhập nguyên vật liệu là các bán thành phẩm, sau đó chỉ tiến hành gia công lắp ráp sản phẩm hoàn thiện.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư:

3.1. Công suất của dự án đầu tư: 11.000.000 sản phẩm/năm

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư: Dự án sử dụng công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại và tự động hoá trên 80%

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

- + Sản phẩm đèn led chiếu sáng dân dụng công suất: 8.000.000 sản phẩm/năm;
- + Sản phẩm đèn led chiếu sáng công nghiệp công suất: 2.000.000 sản phẩm/năm;
- + Sản phẩm đèn led chiếu sáng nông nghiệp công nghệ cao công suất: 3.000.000 sản phẩm/năm

4. Nguyên, nhiên, vật liệu, hoá chất sử dụng của dự án; Nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

- ❖ Nhu cầu nguyên liệu sản xuất chính:

Để đáp ứng yêu cầu của sản xuất hàng hóa của nhà máy, Công ty cần nhập những loại nguyên vật liệu sau:

Bảng 1. Nhu cầu nguyên vật liệu chính của nhà máy sản xuất

Tên nguyên liệu	Đơn vị	Giá trị	Đổi ra tấn/năm
Nguyên liệu cho sản xuất đèn led			
Module LED	chiếc	13.000.000	180
Bộ nguồn	chiếc	13.000.000	180
Bộ vỏ gồm thân đèn, đui đèn, nắp đèn, tản nhiệt (heatsink)	chiếc	13.000.000	800
Bao bì vỏ hộp, phụ kiện	chiếc	13.000.000	800
Kem tản nhiệt	hộp	500	5
Nguyên liệu cho sản xuất bản mạch chip led			
Bảng mạch PCB	chiếc	10.400.000	208
Kem thiếc		1000	1
Chip LED	hộp	208.000.000	2
Thiết bị cho sản xuất bộ nguồn đèn led			
Tụ điện	chiếc	8.000.000	8
IC nguồn	chiếc	4.000.000	8
Điện trở	chiếc	16.000.000	1
Cuộn biến áp (cuộn chặn)	chiếc	4.000.000	8
Dây dẫn	mét	1.200.000	10
Bản mạch PCB	chiếc	4000000	15
Kem thiếc hàn	hộp	300	0.3
Tổng cộng			2226,3

(Nguồn: Công ty TNHH sản xuất chiếu sáng Thiên Lộc)

- ❖ Nhu cầu sử dụng điện:

Nhà máy sử dụng điện cho các mục đích chủ yếu là sản xuất, làm việc văn phòng và chiếu sáng thì nhu cầu sử dụng điện trung bình của nhà máy là 28.000 kWh/tháng tương đương khoảng 336.00 kWh/năm.

- ❖ Nhu cầu sử dụng nước:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án
“Nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting”

Trong quá trình hoạt động của nhà máy nước được sử dụng chủ yếu cho mục đích sinh hoạt của các cán bộ công nhân viên và nước tưới cây.

Căn cứ theo một số dự án tại khu vực thì mức tiêu thụ nước trong các nhà máy công nghiệp với lưu lượng sử dụng theo định mức: 100 lít/người/ngày. Tổng nhu cầu sử dụng nước là 10 m³/ngày đêm.

Diện tích cây xanh của nhà máy là 1.925,0m², định mức tưới là 1,0 lít/m² (theo TCXDVN 33-2006) thì nhu cầu nước tưới cây là 1.925,0 x 1,0 = 1,925 m³/ngày.

Nhà máy không tổ chức nấu ăn ca tại nhà máy mà mua suất ăn nấu sẵn của đơn vị cung cấp từ bên ngoài vào.

❖ Danh sách máy móc thiết bị sản xuất của nhà máy:

Bảng 2. Danh sách máy móc thiết bị sản xuất của nhà máy

TT	Tên Thiết bị, máy móc	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Tình trạng
I	Thiết bị máy móc cho sản xuất đèn led				
1	Dây truyền lắp ráp bộ nguồn đèn led	02	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
2	Dây truyền lắp ráp bộ đèn LED	12	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
3	Dây truyền sản xuất bản mạch chip led SMD	02	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
4	Máy hàn bản mạch	01	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
II	Thiết bị cho sản xuất bản mạch chip led				
5	Máy dán chip tự động FUJI CP643	01	Cái	Nhật Bản	Mới 100%
6	Máy sấy thiếc tự động	01	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
7	Máy kiểm tra chất lượng sản phẩm	01	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
8	Máy sấy chip tự động	01	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
9	Bộ giàn test kiểm tra chất lượng sản phẩm	09	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
III	Thiết bị cho sản xuất bộ nguồn đèn led				
10	Máy cắt chân linh kiện	01	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
11	Máy nhúng thiếc	01	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
12	Máy hàn thiếc	15	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
13	Máy bắt vít cầm tay	15	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
14	Dây truyền lắp đèn buld tròn	01	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
15	Dây truyền đóng gói sản phẩm	01	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
16	Máy khắc laze	07	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
17	Máy nén khí	01	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
18	Máy test kiểm tra chất lượng	01	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
19	Máy quét thiếc thủ công	01	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
20	Máy gắn chip tự động	01	Cái	Nhật Bản	Mới 100%
21	Băng truyền vận chuyển	04	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án
“Nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting”

TT	Tên Thiết bị, máy móc	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Tình trạng
22	Máy kiểm tra chất lượng sản phẩm	01	cái	Trung Quốc	Mới 100%
23	Máy phát điện	01	cái	Việt Nam	Mới 100%
IV	Các loại phương tiện, máy móc khác				
24	Xe tải 5 tấn	02	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
25	Thiết bị văn phòng	17	Bộ	Việt Nam	Mới 100%
26	Máy nén khí	5	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
27	Xe nâng	01	cái	Trung Quốc	Mới 100%

(Nguồn: Công ty TNHH sản xuất chiếu sáng Thiên Lộc)

❖ **Nguồn cung cấp điện, nước**

- Nguồn cung cấp điện:

Cấp điện cho công ty được lấy từ đường dây 22KV cấp điện cho KCN Châu Sơn và do Điện lực Hà Nam quản lý.

- Nguồn cung cấp nước: là Nhà máy cấp nước cho KCN Châu Sơn - Công ty cổ phần nước sạch Hà Nam.

CHƯƠNG 2:

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

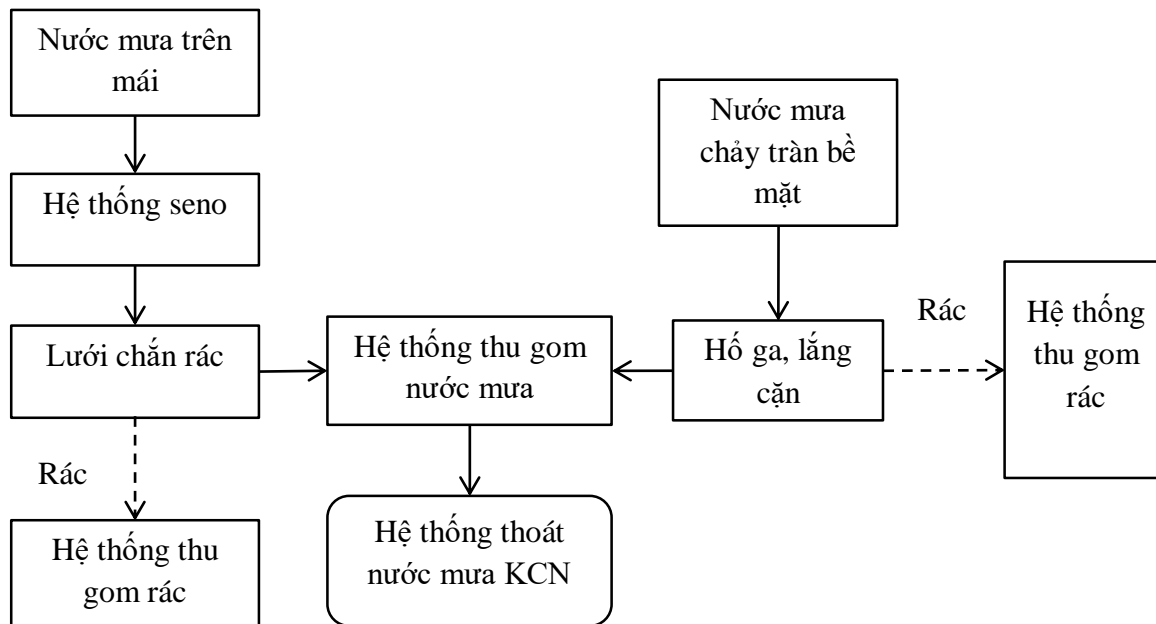
(Dự án đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 46/QĐ-BQLCKCN ngày 27 tháng 03 năm 2020 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Nhà máy sản xuất đèn Led TLC lighting” của Công ty TNHH Sản xuất chiếu sáng Thiên Lộc, do vậy sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch, khả năng chịu tải của môi trường không thay đổi so với báo cáo Đánh giá tác động môi trường)

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án được thể hiện qua sơ đồ sau:



Hình 1. Sơ đồ hệ thống thu, thoát nước mưa của Nhà máy

Hệ thống công bê tông dẫn nước trong toàn bộ Công ty được đặt dọc theo hướng thoát nước chính nhằm đảm bảo tính tự chảy tốt, thoát nhanh và không gây ngập úng vào những ngày có cường độ mưa lớn.

- *Nước mưa trên mái*: thoát nước bằng hệ thống seno và nước mưa trên mái được dẫn xuống hệ thống thoát nước mưa bề mặt thông qua các đường ống PVC D110 và PVC D300.

- *Nước mưa chảy tràn*: Hệ thống thoát nước bề mặt được thu gom bằng đường công tròn bê tông với đường kính D400, chiều dài tuyến công là 352,85m. Dọc các tuyến thu gom, thoát nước có bố trí các hố ga để lắng cặn với số lượng hố ga là 24 hố, có lắp đặt song chắn rác để giảm thiểu rác thải, tạp chất cuốn theo dòng nước. Nước mưa chảy theo rãnh thu gom xung quanh Nhà máy và thoát vào hệ thống thoát nước chung của KCN qua 02 điểm đầu nối ở hướng Tây, gần khu vực cổng Nhà máy. Các tuyến ống thoát nước mưa với độ dốc $i=0,2\%$ và được thiết kế tự chảy.

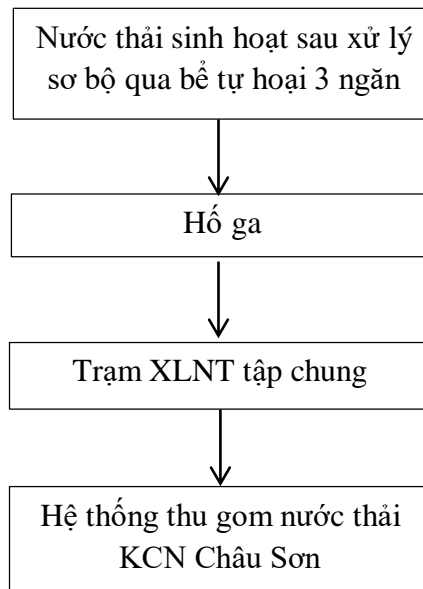
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Toàn bộ nước thải sinh hoạt tại dự án được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn trước khi được thu gom xử lý để đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

Nước thải sinh hoạt tại dự án qua bể tự hoại được đưa về hố ga qua tuyến ống thu gom nước thải D110 với độ dốc đường ống thích hợp để đảm bảo nước tự chảy, chảy về bể thu gom. Tại bể thu gom nước thải, nước thải được bơm về trạm XLNT tập chung với công suất thiết kế hệ thống là 10m³/ngày.đêm.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40: 2011/BTNMT, cột B theo hệ thống ống PVC D200 dẫn xả vào hệ thống thu gom của KCN Châu Sơn.

Mạng lưới thu gom nước thải tại Nhà máy được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 2. Mạng lưới thu gom nước thải tại Nhà máy

Kích thước các loại hố ga lần lượt như sau:

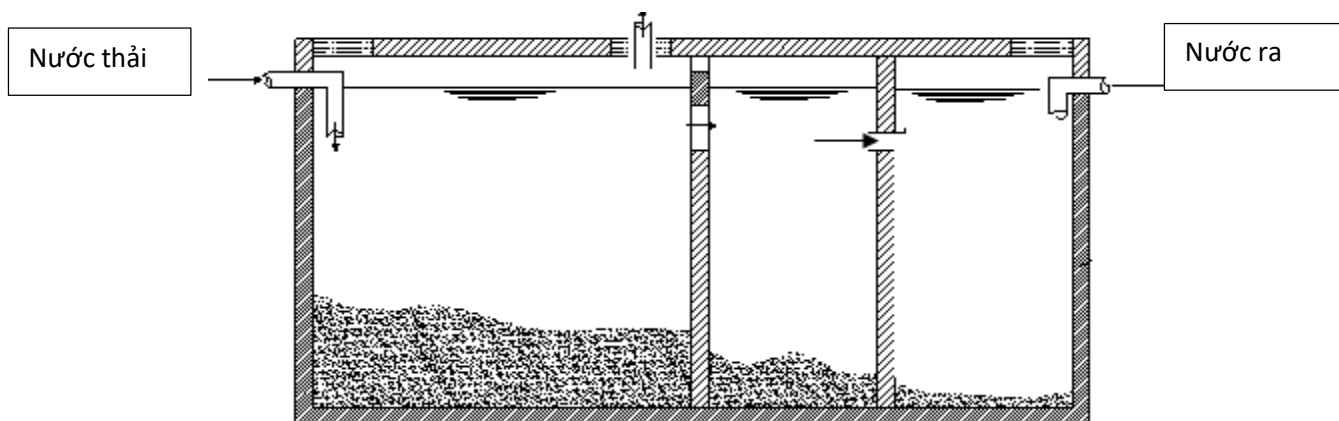
Bảng 3. Kích thước các loại hố ga nước thải

STT	Loại hố ga	Số lượng	Kích thước: Dài x rộng x cao (mm)
1	Hố ga loại 1	19	80 x 80 x 925
2	Hố ga loại 2	21	80 x 80 x 1040

(Nguồn: Bản vẽ chi tiết ga thu nước thải)

3.1.3. Xử lý nước thải:

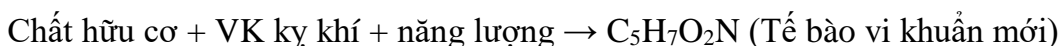
Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy sẽ theo hệ thống đường ống chảy vào hệ thống bể xử lý – bể tự hoại 03 ngăn. Hệ thống bể tự hoại ba ngăn được xây dựng ngay dưới khu nhà vệ sinh.



Hình 3. Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bể tự hoại

Thuyết minh quy trình xử lý bể tự hoại:

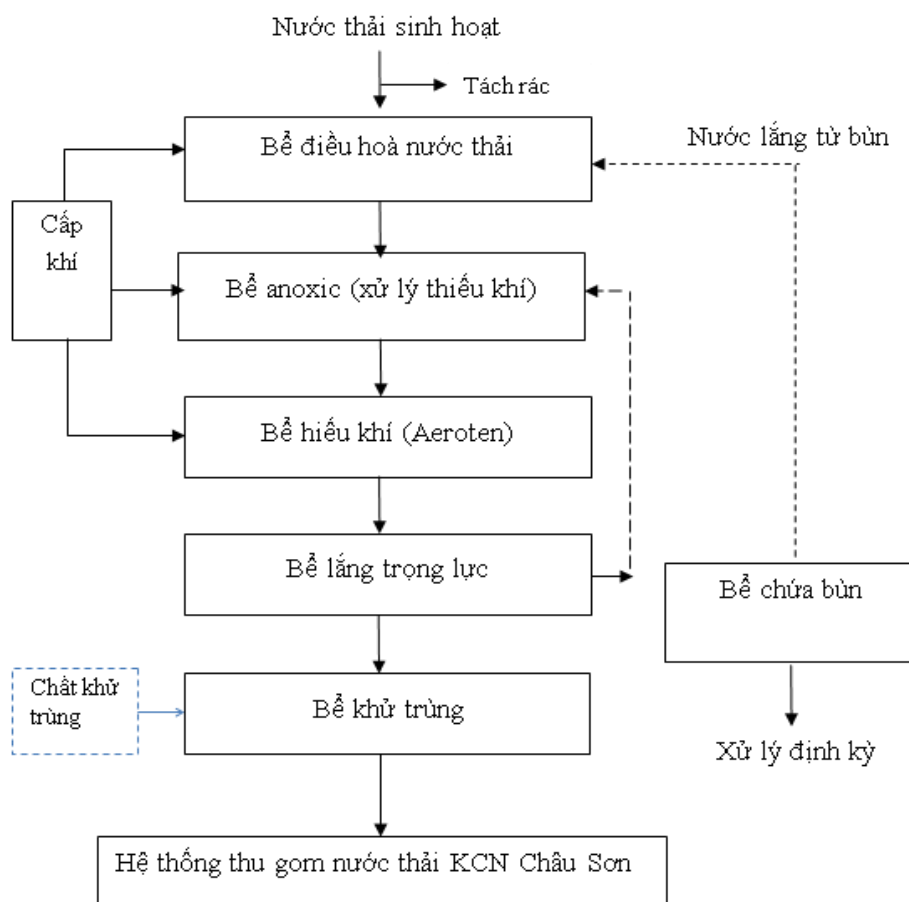
Bể tự hoại 3 ngăn (ngăn kỵ khí, ngăn lắng 1, ngăn lắng 2) là công trình làm đồng thời hai chức năng lắng và phân hủy cặn lắng. Trong các ngăn kỵ khí xảy ra quá trình phân hủy các chất hữu cơ hòa tan và các chất dạng keo trong nước thải với sự tham gia của hệ vi sinh vật kỵ khí. Trong quá trình sinh trưởng và phát triển, vi sinh vật kỵ khí sẽ hấp thụ các chất hữu cơ hòa tan có trong nước thải, phân hủy và chuyển hóa chúng thành các hợp chất ở dạng khí (khoảng 70 – 80% là metan, 20 – 30% là cacbonic). Bọt khí sinh ra bám vào các hạt bùn cặn. Các hạt bùn cặn này nổi lên trên làm xáo trộn, gây ra dòng tuần hoàn cục bộ trong lớp cặn lơ lửng. Các phương trình hóa học xảy ra trong ngăn kỵ khí như sau:



Hỗn hợp khí sinh ra thường được gọi là khí sinh học hay biogas, nhiệt trị của khí Biogas khoảng $4500 \div 6000 \text{ KCal/m}^3$ (tùy thuộc vào % lượng khí methane). Nước thải sau khi qua ngăn lắng 1 tiếp tục qua ngăn lắng 2 rồi sang công trình xử lý tiếp theo.

Lượng bùn tích lũy trong bể tăng nhanh trong 3 tháng đầu, sau đó tốc độ tích lũy bùn chậm dần do sự ổn định của quá trình xử lý và phân hủy bùn trong các ngăn của bể. Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn sẽ được xả ra hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế hệ thống là $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

* Quy trình công nghệ hệ thống XLNT của Nhà máy:



Hình 4. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải của Nhà máy

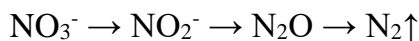
- Thuyết minh quy trình xử lý:

- *Bể điều hòa:* có chức năng điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải đầu vào trạm xử lý tạo điều kiện cho các công trình xử lý sinh học phía sau hoạt động ổn định và liên tục. Nước thải từ bể điều hòa được dẫn vào công nghệ xử lý sinh học AO nhằm xử lý triệt để các chất ô nhiễm trong nước thải.

- *Bể thiếu khí Anoxic:* là ngăn xử lý sinh học trong điều kiện thiếu khí, hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý N, P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphoril.

+ *Quá trình Nitrat hóa xảy ra như sau:*

Hai chủng loại vi khuẩn chính tham gia vào quá trình này là Nitrosonas và Nitrobacter. Trong môi trường thiếu oxy, các loại vi khuẩn này sẽ khử Nitrat (NO_3^-) và Nitrit (NO_2^-) theo chuỗi chuyển hóa:



Khí nitơ phân tử N_2 tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài.

+ *Quá trình Photphoril hóa:*

Chủng loại vi khuẩn tham gia vào quá trình này là Acinetobacter. Các hợp chất hữu cơ chứa photpho sẽ được hệ vi khuẩn Acinetobacter chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa photpho và các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ phân hủy đối với

chúng loại vi khuẩn hiếu khí. Cũng tại đây các chất dinh dưỡng có trong nước thải được bổ sung cho quá trình khử nitơ.



Để quá trình Nitrat hóa và Photphoril hóa diễn ra thuận lợi, tại ngăn Anoxic bố trí máy khuấy chìm với tốc độ khuấy phù hợp. Máy khuấy có chức năng khuấy trộn dòng nước tạo ra môi trường thiếu oxy cho hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển.

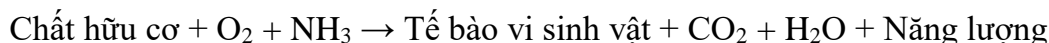
- *Bể hiếu khí Aerotank*: Ngăn xử lý sinh học hiếu khí, nhờ quá trình cấp khí cưỡng bức nhằm đảm bảo nồng độ oxy trong ngăn hiếu khí đạt khoảng 2 – 4 mg/lít để cung cấp cho vi sinh vật hiếu khí phân hủy sinh học các hợp chất hữu cơ nhờ đó các chất hữu cơ trong nước thải được loại bỏ. Hiệu suất xử lý đạt 80 – 90% tổng lượng BOD có trong nước thải.

Các phản ứng chính xảy ra trong ngăn xử lý sinh học hiếu khí như sau:

+ Quá trình Oxy hóa và phân hủy chất hữu cơ:



+ Quá trình tổng hợp tế bào mới:



+ Quá trình phân hủy nội sinh:



Nồng độ bùn hoạt tính duy trì trong ngăn hiếu khí Aerotank: 3.500 mg/l. Hệ vi sinh vật được nuôi cấy bằng chế phẩm men vi sinh hoặc từ bùn hoạt tính. Thời gian nuôi cấy một hệ vi sinh vật hiếu khí từ 45 đến 60 ngày.

- *Bể lắng trọng lực*: Nước thải sau khi được xử lý sinh học tại cụm AO sẽ chảy sang ngăn lắng. Tại đây các bông bùn hoạt tính sẽ được lắng xuống kéo theo các chất lơ lửng khác trong nước. Tại bể lắng phần bùn dư được bơm qua bể chứa bùn, một phần được tuần hoàn lại bể hiếu khí để duy trì nồng độ bùn hoạt tính trong ngăn hiếu khí, phần nước lắng từ bể lắng được quay trở lại bể thiếu khí để xử lý, bùn dư sau đó được thu gom định kỳ.

- *Khử trùng*: Nước thải sau khi lắng sẽ tự chảy qua bể khử trùng. Tại đây, Clo được châm vào bể tiếp xúc khử trùng để khử trùng nước. Thời gian khử trùng khoảng 15 - 30 phút, lượng Clo còn lại trong nước còn 0,3 mg/l, các vi sinh vật có hại (coliform, Ecoli,...) sẽ được tiêu diệt trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

Hệ thống XLNT của nhà máy sẽ được xây dựng ngầm có nắp bằng bê tông nhằm tận dụng không gian bên trên đảm bảo cho các phương tiện vận chuyển và chữa cháy lưu thông thuận lợi.

Nhà máy cũng sẽ thực hiện quan trắc định kỳ nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải để kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo tiêu chuẩn yêu cầu trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom của KCN.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy**
+ Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống XLNT như sau:

Bảng 4. Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý NTSH

STT	Tên	Thông số kỹ thuật	Vật liệu	Số lượng
1	Bể gom, điều hòa	1,8mx1,2mx1,5m	BTCT	01
2	Bể thiếu khí	1,8mx0,6mx1,5m	BTCT	01
3	Bể hiếu khí	1,8mx1,8mx1,5m	BTCT	01
4	Bể lắng	1,2mx1,2mx1,5m	BTCT	01
5	Bể khử trùng	1,2mx0,6mx1,5m	BTCT	01
6	Bể chứa bùn	0,5mx1,2mx1,5m	BTCT	01
7	Thiết bị cấp khí	Lưu lượng 4m ³ /h; Công suất: 0,4kW.	-	02
8	Bơm bùn tuần hoàn và bùn thải	Lưu lượng 2m ³ /h; H=3mH ₂ O; Công suất: 0,2kW	-	02
9	Thiết bị thu nước trong	Lưu lượng 3 m ³ /h	-	01

Trạm XLNT của Công ty được lắp đặt bao gồm 2 hệ thống thiết bị máy móc (bơm nước thải, thiết bị cấp khí, bơm bùn) hoạt động luân phiên nhau đảm bảo hạn chế tối đa các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải. Với thiết kế như trên hoạt động của trạm xử lý sẽ luôn được đảm bảo (trừ trường hợp xảy ra sự cố mất điện trong khu vực dự án).

Ngoài ra, chủ dự án thực hiện một số biện pháp sau:

- Định kỳ 3 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả xử lý, làm sạch công trình. Tiến hành thông hút bể phốt định kỳ.
- Tránh không để rơi vãi hóa chất, dung môi hữu cơ, xăng dầu, xà phòng,... xuống bể tự hoại. Các chất này làm thay đổi môi trường sống của vi sinh vật, do đó giảm hiệu quả xử lý của bể tự hoại.

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

Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, tại khu vực máy sấy, nhà máy bố trí hệ thống quạt hút và đường ống thu gom và thoát nhiệt ra ngoài, quá trình này cũng đồng thời giảm thiểu ô nhiễm VOCs, hơi keo,... phát sinh từ quá trình sấy.

Hiện nay do ảnh hưởng của dịch Covid-19 và vấn đề về nguồn vốn nên công ty chỉ tiến hành nhập bán sản phẩm và các linh kiện liên quan để lắp ráp sản phẩm hoàn thiện, chưa đầu tư công đoạn gia công sản xuất. Quy trình này sẽ không phát sinh khí thải, do đó công ty xin không đầu tư hệ thống xử lý khí thải theo như báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Công ty TNHH sản xuất chiếu sáng Thiên Lộc cam kết nếu dự án làm phát sinh khí thải ảnh hưởng đến môi trường công ty sẽ tiến hành lắp đặt hệ thống xử lý khí thải, đồng thời sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật nếu để phát sinh khí thải ảnh hưởng xấu đến môi trường.

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

- ❖ Chất thải rắn sinh hoạt:

Rác thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại khu vực dự án. Thành phần gồm hợp chất hữu cơ, hợp chất vô cơ như: thức ăn thừa, vỏ hoa quả, giấy lau, chai lọ nước giải khát,...Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại dự án khoảng 30 kg/ngày.

Nhà máy bố trí 22 thùng đựng rác dung tích 10 lít/thùng để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh và tập trung về thùng đựng rác lớn 100 lít/thùng đặt ở khu vực nhà ăn để công ty vệ sinh môi trường thu gom, xử lý. Công ty ký hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Hà Nam thu gom vận chuyển với tần suất 2 ngày/lần.

❖ *Chất thải rắn sản xuất*

- CTR công nghiệp không nguy hại được nhân viên vệ sinh của Nhà máy thu gom vào 03 thùng (loại 200 lít) tại khu vực sản xuất sau đó được đưa về kho chứa. Nhà máy sẽ xây dựng kho chứa CTR thông thường khoảng 10m².

- Biện pháp thu gom: Lượng rác thải này sau đó được đưa về kho rác thải chung của Nhà máy, tập kết tại khu vực chất thải công nghiệp thông thường. Tần suất thu gom, vận chuyển, xử lý tối thiểu 1 tuần/lần.

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

Đối với hoạt động sản xuất của nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting thì danh mục các loại chất thải nguy hại có thể phát sinh bao gồm:

Bảng 5. Dự báo chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	8
2	Hộp mực in, hộp đựng dung dịch tẩy rửa	236
3	Mực in thải	35,5
4	Giẻ lau dính thành phần nguy hại, găng tay dính dầu mỡ	100
5	Vỏ hộp đựng kem tản nhiệt, vỏ hộp đựng kem thiếc hàn	224
6	Dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị	148
7	Mút xốp dính mực in	132
Tổng cộng		883,5

Việc quản lý chất thải nguy hại phát sinh được tuân thủ theo đúng các quy định tại Nghị định 38/2015/NĐ-CP và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Quy định “Quy định về quản lý chất thải nguy hại”

Các loại CTNH này được thu gom, phân loại tại 10 thùng chứa riêng biệt loại 45 lít có nắp đậy trong khu vực lưu trữ CTNH diện tích 10m² sau đó sẽ được Công ty Cổ phần Môi trường công nghệ cao Hòa Bình thu gom, vận chuyển và xử lý.

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

❖ Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

Khi công trình xử lý nước thải gặp sự cố thì tùy trường hợp cụ thể chủ dự án sẽ có phương án ứng phó tương ứng như sau:

- Bể tự hoại bị tắc: thuê đơn vị hút bùn và thông tắc bể phốt.

- Tắc, vỡ đường ống dẫn nước: dự phòng đường ống và van khoá để kịp thời ngăn chặn chất ô nhiễm phát tán ra môi trường đồng thời thay thế đường ống mới.

- Đối trạm XLNT tập trung:

+ Thường xuyên kiểm tra để phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố như: tắc vỡ đường ống, rò rỉ bể xử lý, hỏng bơm và các thiết bị xử lý, chập điện,... tần suất kiểm tra là 01 lần/ngày.

+ Thiết kế hệ thống xử lý gồm 02 hệ thống máy móc thiết bị hoạt động luân phiên nhau nhằm hạn chế tối đa sự cố phát sinh, đồng thời đảm bảo hoạt động của trạm xử lý không bị gián đoạn.

Đồng thời nhà máy sẽ áp dụng các biện pháp sau để hạn chế các sự cố phát sinh cho hệ thống xử lý nước thải:

+ 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.

+ Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý.

+ Báo ngay cho nhà cung cấp, hoặc cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời khi hệ thống xử lý xảy ra sự cố.

❖ Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với các thiết bị giảm thiểu ô nhiễm không khí

Để hạn chế sự cố xảy ra công ty sẽ thường xuyên kiểm tra hoạt động của điều hoà không khí, quạt thông gió và hệ thống thu gom, thoát nhiệt để nhanh chóng phát hiện sự cố và khắc phục kịp thời.

- Đối với điều hoà không khí: tiến hành bảo dưỡng thiết bị định kỳ theo yêu cầu của nhà cung cấp, tần suất vệ sinh bảo dưỡng là 01 lần/tháng.

- Đối với quạt thông gió nhà xưởng: các sự cố ít khi xảy ra, trong trường hợp xảy ra sự cố do quạt hỏng thì công ty sẽ bố trí cho thay thế quạt mới.

❖ *Đối với chất thải nguy hại:*

- Xây dựng theo đúng thiết kế, bố trí các biển cảnh báo, các thiết bị lưu chứa chất thải theo đúng quy định; đảm bảo khoảng cách phù hợp đối với các loại chất thải có khả năng tương tác với nhau gây cháy nổ hoặc sự cố khác; bố trí các thiết bị ứng phó sự cố chảy tràn chất thải lỏng nguy hại,...

- Trường hợp có sự cố xảy ra, các biện pháp ứng phó như dùng cát khô, các dụng cụ bao gói phù hợp để ngăn cản sự phát tán của chất thải ở khu vực đó rồi thông báo ngay cho cơ quan chức năng xử lý.

❖ *Hệ thống phòng cháy chữa cháy*

Hệ thống phòng cháy chữa cháy tại nhà máy bao gồm những thành phần cơ bản sau:

- Đường giao thông phục vụ chữa cháy: Đảm bảo giao thông cho xe chữa cháy hoạt động.

- Hệ thống báo cháy tự động: Hệ thống báo cháy tự động gồm: Đầu báo cháy nhiệt, đầu báo cháy khói, tổ hợp nút ấn báo cháy và đèn báo cháy, chuông báo cháy và kết nối với trung tâm báo cháy.

- Hệ thống chữa cháy bằng nước bao gồm:

+ Trạm bơm cấp nước chữa cháy: nước chữa cháy lấy từ bể chứa nước của dự án, bể nước dự kiến có dung tích 64 m³ (5x4x3,2 m). Hiện nay công tác phòng cháy chữa cháy đã được các cơ quan ban ngành và chủ đầu tư các dự án ngày càng quan tâm vì tính chất nghiêm trọng khi xảy ra của nó. Trước khi dự án được đi vào vận hành chính thức thì chủ dự án cần thuê nhà thầu có đầy đủ năng lực và chức năng để lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy đạt tiêu chuẩn. Hệ thống phòng cháy chữa cháy bao gồm:

+ Hạng nước chữa cháy vách tường.

+ Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn (Exit).

+ Bình chữa cháy xách tay, bình cầu chữa cháy tự động.

- Hàng năm, Công ty kết hợp với Phòng cảnh sát PCCC trong việc tổ chức hướng dẫn về công tác PCCC và an toàn cháy nổ cho toàn công ty.

- Lập danh sách cán bộ công nhân viên tham gia diễn tập phòng cháy chữa cháy để có kiến thức và kỹ năng ứng phó trong trường hợp có sự cố xảy ra.

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

❖ *Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung*

Với đặc trưng loại hình sản xuất của dự án tạo ra tiếng ồn, độ rung tương đối cao.

Để đảm bảo tiếng ồn phát sinh từ dự án nằm trong giới hạn cho phép, chủ dự án cũng sẽ áp dụng các biện pháp sau để duy trì mức ồn trong tiêu chuẩn cho phép đảm bảo môi trường làm việc cho người lao động.

- Đối với các phương tiện giao thông ra vào nhà máy:

+ Phương tiện của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy: bố trí các nhà để xe, lối ra – vào theo một chiều hợp lý.

+ Các phương tiện vận chuyển hàng hóa: Bảo vệ luôn nhắc nhở lái xe tắt máy khi vào đến khu vực công ty; xe ô tô chạy với tốc độ chậm, không bấm còi inh ỏi gây ồn cho khu vực xung quanh.

+ Bố trí thời gian nhập nguyên liệu hợp lý, hạn chế nhập nguyên liệu vào những thời điểm có nhiều công nhân hoạt động.

- Trong nhà xưởng:

+ Khi vận hành các loại máy móc thiết bị sản xuất đảm bảo đúng quy phạm kỹ thuật đảm bảo hệ thống bôi trơn và các chi tiết truyền động;

+ Sử dụng đệm chống ồn được lắp tại chân của các thiết bị có khả năng gây ồn cao và công suất lớn;

+ Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ máy móc, độ mài mòn chi tiết để bôi trơn dầu mỡ, thay mới thiết bị mài mòn nhằm khống chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

+ Bố trí khoảng cách giữa các máy móc, thiết bị có độ ồn lớn hợp lý.

+ Bố trí riêng khu vực đặt máy nén khí để độ ồn sinh ra đảm bảo nằm trong giới hạn.

- Hàng năm tiến hành đo kiểm môi trường lao động và khám định kỳ để phát hiện kịp thời các bệnh nghề nghiệp gây ra do tiếng ồn.

- Thường xuyên tập huấn, đào tạo và nhắc nhở công nhân về tác hại của tiếng ồn để nâng cao ý thức làm việc nghiêm túc, vận hành máy móc đúng quy trình và luôn sử dụng bảo hộ lao động khi làm việc.

- Bố trí diện tích trồng cây xanh, ưu tiên trồng chủng loại cây có chiều cao, tán rộng, tăng trưởng tốt, tuổi thọ cao để giảm thiểu bụi, tiếng ồn, giảm nhiệt và tạo cảnh quan bóng mát.

❖ *Giảm thiểu tác động tới kinh tế - xã hội*

Để tránh xảy ra tình trạng mâu thuẫn, xung đột giữa các cán bộ công nhân viên của dự án với người dân địa phương, tránh xảy ra các tệ nạn xã hội,... Chủ Dự án cam kết thực hiện tuân thủ đúng theo luật pháp của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, phối hợp với chính quyền địa phương xây dựng các phương án, kế hoạch quản lý chặt chẽ trật tự an ninh xã hội.

- Tuyên truyền giáo dục lối sống lành mạnh cho cán bộ công nhân viên bằng nhiều hình thức như lồng ghép vào các chương trình đào tạo, tổ chức các buổi giao lưu huấn luyện, trao đổi kinh nghiệm, ...
- Ưu tiên tuyển dụng người dân địa phương quanh KCN để làm việc cho dự án.
- Xử lý nghiêm khắc các trường hợp cố tình vi phạm nội quy đã đề ra.

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

Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 46/QĐ-BQLCKCN ngày 27 tháng 03 năm 2020 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 6. Những nội dung thay đổi so với quyết định ĐTM

STT	Hạng mục	Theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM số 46/QĐ-BQLCKCN	Theo thực tế đã triển khai	Lý do điều chỉnh
1	Công nghệ sản xuất của dự án	Nhà máy sản xuất các loại đèn và bộ sản phẩm đèn led	Chỉ tiến hành nhập bán thành phẩm đèn led và tiến hành gia công lắp ráp	Do vấn đề về nguồn vốn đầu tư và tình hình dịch bệnh kéo dài
2	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực máy sấy thiếc và sấy chip	Tại khu vực sấy Nhà máy bố trí hệ thống quạt hút và đường ống thu gom và thoát nhiệt ra ngoài	Không đầu tư	Do dự án không tiến hành sản xuất các loại đèn và bộ sản phẩm đèn led mà chỉ nhập bán thành phẩm rồi tiến hành gia công lắp ráp, nên không có công đoạn sấy thiếc

Chương 4:

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân làm việc tại nhà máy

4.1.2. Lưu lượng xả nước tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa của Dự án là 15m³/ngày.đêm

4.1.3. Dòng nước thải

Chủ dự án đề nghị cấp phép nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý nước thải công suất 15m³/ngày.đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B hệ số $K_q = 1$; $K_f = 1$. Việc xử lý nước thải của Dự án để đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A và xả thải ra nguồn tiếp nhận do Công ty TNHH một thành viên VPID Hà Nam chịu trách nhiệm.

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

Dòng nước thải của dự án là nước thải sinh hoạt đã được xử lý sơ bộ đạt QCVN14:2008/BTNMT, cột B, hệ số $K_q = 1$; $K_f = 1$, vì vậy các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của Dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 7. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của dự án

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 40: 2011/BTNMT Cột B (C_{max} , $K_q = 1$, $K_f = 1,1$)
1	pH	-	5,5-9
2	BOD ₅	Mg/l	55
3	COD	Mg/l	165
4	TSS	Mg/l	110
5	Tổng N	Mg/l	44
6	Tổng P	Mg/l	6,6
7	Amoni	Mg/l	11
8	Coliform	Mg/l	5.000

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

- Vị trí đầu nối dòng thải của Dự án về Trạm xử lý nước thải tập chung của KCN Châu Sơn: Hồ ga tập trung nước thải để dẫn sang KCN Châu Sơn với tọa độ như sau:

$$X= 2270198.23 \quad Y= 593015.67$$

- Phương thức xả thải: tự chảy liên tục 24/24 giờ

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án
“Nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting”

- Nguồn tiếp nhận: Nước thải xử lý sơ bộ tại Dự án được dẫn sang Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Châu Sơn để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn xả thải ra thủy vực tiếp nhận.

Chương 5:

**KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI
 VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 8. Thời gian vận hành thử nghiệm của dự án

STT	Hạng mục công trình vận hành thử nghiệm	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất	
		Bắt đầu	Kết thúc	Thiết kế	Thời điểm kết thúc giai đoạn VHTN
I	Hệ thống xử lý nước thải				
	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Phụ thuộc vào quyết định cấp giấy phép môi trường của Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam		15m ³ /ngày.đêm	15m ³ /ngày.đêm
II	Hệ thống lưu chứa chất thải rắn				
1	Kho chứa chất thải rắn thông thường	Phụ thuộc vào quyết định cấp giấy phép môi trường của Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam		10m ²	10m ²
2	Kho chứa chất thải nguy hại	Phụ thuộc vào quyết định cấp giấy phép môi trường của Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam		10m ²	10m ²

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

a. Thời gian lấy các loại chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường

Bảng 9. Kế hoạch quan trắc nước thải

STT	Giai đoạn	Thời gian lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu
1	Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu từ thời điểm được Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam cấp giấy phép môi trường và thông báo VHTN	- 15 ngày/ lần - Số đợt lấy mẫu: 5 đợt - Thời điểm lấy mẫu: Mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 3 mẫu đơn lấy ở 3 thời điểm khác nhau trong ngày, sau đó trộn đều với nhau. Thời điểm lấy 3 mẫu đơn:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án
“Nhà máy sản xuất đèn Led TLC Lighting”

STT	Giai đoạn	Thời gian lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu
2	Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải	Thời gian lấy mẫu trong 7 ngày liên tiếp sau quá trình quan trắc mẫu công đoạn xử lý	- 01 ngày/lần - Số đợt lấy mẫu: 7 ngày liên tiếp - Loại mẫu: Mẫu đơn, bao gồm 01 mẫu nước thải đầu vào và 07 mẫu nước thải đầu ra trong 07 ngày liên tiếp

b. Vị trí đo đạc, lấy mẫu các loại chất thải

Bảng 10. Vị trí đo đạc, lấy mẫu nước thải

STT	Vị trí lấy mẫu	Các chỉ tiêu quan trắc	Quy chuẩn so sánh
1	Bể điều hòa (gom)	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, Nitrat, Tổng coliform, Tổng dầu mỡ khoáng	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Châu Sơn, QCVN 40:2011/BTNMT Cột B
	Bể thiếu khí	Amoni, Nitrat	
	Bể hiếu khí	BOD ₅ , TSS, COD	
	Bể lắng sinh học	TSS	
	Khử trùng	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, Nitrat, Tổng coliform, Tổng dầu mỡ khoáng	
2	Bể điều hòa (gom)	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, Nitrat, Tổng coliform, Tổng dầu mỡ khoáng	
	Bể xả thải	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, Nitrat, Tổng coliform, Tổng dầu mỡ khoáng	

c. Đơn vị lấy mẫu quan trắc

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công Ty Cổ Phần Công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam.

+ Địa chỉ: Số 45 ngách 14/20 ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Hạ Đình, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc và phân tích môi trường (VIMCERTS 269).

Chương 6:

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

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

Đối với các công trình bảo vệ môi trường, chủ dự án cam kết:

❖ Về thu gom và xử lý nước thải

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia về môi trường hiện hành; thu gom nước mưa chảy tràn trong khu vực Dự án;

- Xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom và trạm xử lý nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án đại cột B, QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp;

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại NĐ số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

❖ Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải sinh hoạt trong quá trình vận hành Dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

❖ Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động của Dự án./.

PHỤ LỤC: