

CÔNG TY CỔ PHẦN NHỰA NGHI SƠN

BÁO CÁO TÓM TẮT ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ LẮP RÁP CÁC SẢN PHẨM TỪ NHỰA TẠI KHU KINH TẾ NGHI SƠN

**ĐỊA ĐIỂM: XÃ TÂN TRƯỜNG VÀ XÃ TRƯỜNG LÂM,
THỊ XÃ NGHI SƠN, TỈNH THANH HÓA**

**CHỦ DỰ ÁN
GIÁM ĐỐC**



GIÁM ĐỐC
Hoàng Quỳnh Nga

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Phúc Hưng

Thanh Hóa, tháng năm 2022

Các hạng mục đầu tư chính, các vấn đề môi trường, các giải pháp bảo vệ môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất và lắp ráp các sản phẩm từ nhựa tại KKT Nghi Sơn”

I. THÔNG TIN CHUNG

1.1. Tên Dự án

“Nhà máy sản xuất và lắp ráp các sản phẩm từ nhựa tại KKT Nghi Sơn”

1.2. Chủ Dự án

- Chủ dự án: **CÔNG TY CỔ PHẦN NHỰA NGHI SƠN**

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 2802564653; ngày cấp: Đăng ký lần đầu ngày 20 tháng 9 năm 2018; đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 18 tháng 11 năm 2020.

Cơ quan cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hoá cấp.

Trụ sở chính: Khu kinh tế Nghi Sơn, thôn Giảng Tín, xã Trúc Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hoá.

1.3. Vị trí địa lý của Dự án

- Dự án “*Nhà máy sản xuất và lắp ráp các sản phẩm từ nhựa tại KKT Nghi Sơn*”.

- *Vị trí khu vực thực hiện dự án*

Vị trí khu đất xây dựng dự án “**Nhà máy sản xuất và lắp ráp các sản phẩm từ nhựa tại KKT Nghi Sơn**” thuộc xã Tân Trường và xã Trường Lâm, thị xã Nghi Sơn, thuộc KCN số 5, KKT Nghi Sơn.

Phạm vi nghiên cứu: diện tích 15.486,38m².

Ranh giới cụ thể:

+ Phía Bắc giáp đất trồng lúa (là hành lang đường điện 110 KV), tiếp đến là đường vào Mỏ sét;

+ Phía Nam giáp đất trồng lúa;

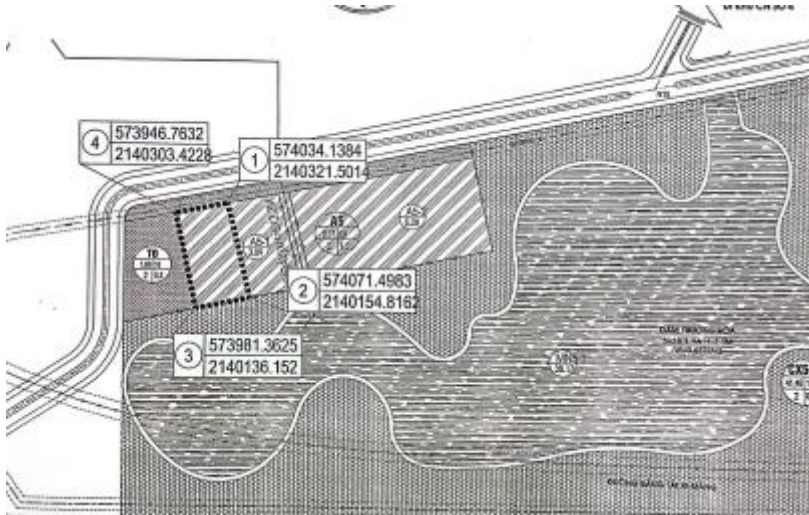
+ Phía Đông giáp dự án Xưởng chế tạo cơ khí của Công ty VT.CK;

+ Phía Tây giáp đất trồng lúa (quy hoạch là đất hạ tầng kỹ thuật).

Hình 1. 1. Toạ độ vị trí thực hiện dự án

DIỂ M	Hệ VN-2000, Lo=105°00, múi chiều 3°
------------------	-------------------------------------

M1	X: 2140321.5014 Y:574034.1384
M2	X: 2140154.8162 Y: 574071.4983
M3	X: 2140136.0420 Y:573981.385
M3	X: 21400303.4228 Y:573943.7632



Hình 1. 2. Vị trí thực hiện dự án

1.4. Nội dung chủ yếu của Dự án

1.4.1. Mục tiêu của Dự án

- Sản xuất đồ nhựa cao cấp phục vụ ngành chăn nuôi, thủy sản.
- Hiện thực hóa và đảm bảo tiến độ thực hiện theo quy hoạch của các quy hoạch của KKT Nghi Sơn.
- Đáp ứng nhu cầu đầu tư phát triển Khu kinh tế Nghi Sơn đã và đang được đầu tư, xây dựng mạnh mẽ;

1.4.2. Quy mô của Dự án

a. Nhà kho 1 + văn phòng

- Nhà kho 1 tầng và khu văn phòng 2 tầng nằm trong nhà kho 1, diện tích xây dựng khoảng 3744m², diện tích sàn 4064m². Mặt đứng ngôi nhà sử dụng hình khối đơn giản, hiện đại tạo vẻ nhẹ nhàng, thanh thoát, đồng thời không làm mất đi sự bề thế, sang trọng của công trình. Mặt bằng tầng 1 bố trí kho lưu trữ, khu sản xuất, sảnh tiếp đón, nhà ăn, nhà kho dụng cụ, phòng nghỉ nam, nữ, phòng kỹ thuật, bên trong là hệ thống thang bộ. Khu vệ sinh công cộng nam nữ riêng biệt.

- Giải pháp móng thiết kế chọn giải pháp móng cọc BTCT, cọc bê tông ly tâm D300.

- Phần thân kết cấu hệ kết cấu thép dạng Zamil chịu lực, tầng 2 sử dụng hệ sàn deck.

- Giải pháp vật liệu:

- + Bê tông các kết cấu chịu lực mác 250#

- + Cốt thép: cốt thép đường kính <10 dùng thép CB240-T, đường kính > 10 dùng thép CB300-V.

- + Kết cấu thép thép khung kèo, giằng dùng SS400, sơn chống gỉ.

- + Bê tông lót mác 100# đá 1x2, gạch xây đặc và rỗng, vữa xây mác 50#.

- + Bao che xây tường, cửa đi, cửa sổ nhôm kính, thùng tôn kết hợp Panel dày 5cm.

- + Mái bao che dùng tôn Seamlock dày 0.45mm

- + Vật liệu chống thấm: sử dụng vật liệu có sẵn trên thị trường như SIKA, SHEEL,...

b. Nhà kho số 2

- Nhà 1 tầng, diện tích xây dựng khoảng 5120,0m², Nhà kho lưu trữ vật liệu và sản phẩm hoàn thiện.

- Mặt đứng ngôi nhà sử dụng hình khối đơn giản. Mặt bằng tầng 1 không gian trống để đảm bảo tối đa diện tích lưu trữ vật liệu và sản phẩm hoàn thiện.

- Giải pháp móng thiết kế chọn giải pháp móng cọc BTCT, cọc bê tông ly tâm D300.

- Phần thân kết cấu hệ kết cấu thép dạng Zamil chịu lực.

- Giải pháp vật liệu:

- + Bê tông các kết cấu chịu lực mác 250#

- + Cốt thép: cốt thép đường kính <10 dùng thép CB240-T, đường kính > 10 dùng thép CB300-V.

- + Kết cấu thép thép khung kèo, giằng dùng SS400, sơn chống gỉ.

- + Bê tông lót mác 100# đá 1x2, gạch xây đặc và rỗng, vữa xây mác 50#.

- + Bao che xây tường, cửa đi, cửa sổ nhôm kính, thùng tôn .

- + Mái bao che dùng tôn Seamlock dày 0.45mm

+ Vật liệu chống thấm: sử dụng vật liệu có sẵn trên thị trường như SIKA, SHEEL,...

c. Phòng bảo vệ

Nhà bảo vệ diện tích nhà $16m^2$, được thiết kế gắn liền với cổng chính tạo kết hợp, hợp khối cho công trình, hệ thống chịu lực của nhà trực cột BTCT 250#, dầm sàn BTCT 250#, xây tường bao che 110mm và 220mm. Cửa sử dụng trong công trình là cửa nhôm hệ kết hợp vách kính. Trần mái lợp tôn, chống nóng.

Cổng chính được thiết kế rộng 7,0m gồm 1 trụ cổng kết hợp tường xây trang trí cao 2.5m. trụ còn lại kết hợp bằng tên công trình. Cánh cổng thiết kế là cánh đẩy xếp cao 1,6m có mô tơ điện điều khiển.

Hàng rào thoáng hoa sắt, móng xây đá hộc VXM 50#, lót móng bê tông đá 4x6 VXM 100# dày 100. Tường trát VXM 50# dày 15, lăn sơn trực tiếp.

Tường hồi nhà dày 220, tường phía sau nhà dày 110 xây bổ trụ 220 VXM M50#. Trát tường VXM M75# dày 15, sơn 1 nước lót 2 nước phủ.

d. Bể nước ngầm và nhà bơm

Bể nước ngầm bằng bê tông cốt thép, thể tích chứa nước 750 (m³), bản đáy dày 300mm, thành bể dày 250mm, nắp bể dày 150mm.

Nhà bơm 1 tầng nằm trên nắp bể nước, mặt đứng ngôi nhà sử dụng hình khối đơn giản, chú trọng vào công năng sử dụng

- Phần thân kết cấu hệ khung – vách xung quanh chịu lực, hệ sàn bê tông cốt thép thường kết .

- Giải pháp vật liệu:

+ Bê tông các kết cấu chịu lực mác 250#

+ Cốt thép: cốt thép đường kính <10 dùng thép CB240-T, đường kính > 10 dùng thép CB300-V.

+ Bê tông lót mác 100# đá 4x6, gạch xây đặc và rỗng, vữa xây mác 50#.

+ Vật liệu chống thấm: sử dụng vật liệu có sẵn trên thị trường như SIKA, SHEEL,...

e. Nhà để xe

Nhà để xe máy, xe đạp có diện tích xây dựng $162m^2$.

Nhà để xe cấu tạo khung thép hình, xà gồ thép C liên kết hàn, trên lợp mái

tôn, nền láng vữa XM M75# dày 2cm tạo dốc ra ngoài trên lớp bê tông lót nền đá 4*6 VXM M100# dày 15cm.

g. Hồ điều hòa

Hồ điều hòa có diện tích bề mặt 160m², thành hồ làm bằng BTCT dày 100mm, xung quanh hồ lát gạch Block.

1.4.3. Tiến độ thực hiện Dự án

Dự kiến tiến độ thi công Dự án được thực hiện như sau:

- *Hoàn thiện hồ sơ thủ tục: 03/6/2022*
- *Bắt đầu xây dựng: 8/2022- tháng 12/2023*
- *Đi vào hoạt động: Tháng 01/2024.*

1.4.4. Tổng mức đầu tư

Bảng Tổng mức đầu tư

Mục đích sử dụng	Giá trị (VNĐ)
	ĐTM
Thuê đất	1.453.000.000
Xây dựng	11.000.000.000
Trang thiết bị, máy móc	15.047.000.000
Vốn lưu động	2.000.000.000
Tổng vốn đầu tư	29.500.000.000

Tổng vốn đầu tư của dự án: 29.500.000.000 VNĐ (hai mươi chín tỷ, năm trăm triệu đồng Việt Nam)

Vốn dành cho công tác bảo vệ môi trường khoảng ba trăm triệu đồng Việt Nam.

II. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

2.1. Đánh giá, dự báo tác động giai đoạn thi công xây dựng Dự án

a. Tác động do bụi, khí thải:

a1. Quá trình san nền, quá trình thi công, đào đắp, san gạt, quá trình trút đổ vật liệu, quá trình trộn vữa

Các hoạt động trên gây phát sinh bụi, khí thải như: CO, SO₂, NO₂,....

a2. Hoạt động máy móc thi công, hoạt động hàn.

Các hoạt động trên gây phát sinh bụi, khí thải như: Khói hàn, CO, SO₂, NO₂, NO_x

a3. Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu

Quá trình vận chuyển nguyên nguyên vật liệu, vận chuyển đất đổ thải phát sinh các khí thải: bụi bốc bay, CO, SO₂, NO₂

b. Tác động do nước thải

b1. Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công

Công nhân thi công trên công trường gây phát sinh nước thải sinh hoạt với thành phần các chất ô nhiễm gồm: Các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh gây bệnh (Coliform, E.Coli).

b2. Nước thải thi công

Nước thải phát sinh do quá trình rửa các thiết bị, dụng cụ xây dựng, rửa xe với thành phần nước thải chủ yếu là cặn lơ lửng, đất, đá, vôi vữa, xi măng. Đặc tính ô nhiễm của các chất thải này là gây cản trở sự khuếch tán oxy vào nước, nước có độ pH cao, gây ảnh hưởng đến cuộc sống các loài thủy sinh trong khu vực.

b3. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công san gạt mặt bằng kéo theo nhiều bùn đất, cát, rác thải... gây bồi lắng lưu vực tiếp nhận.

c. Chất thải rắn

c1. Chất thải rắn sinh hoạt

Công nhân thi công trên công trường gây phát sinh CTR sinh hoạt với thành phần: Chất hữu cơ, giấy, bìa cát tông, giẻ vụn, nilon, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

c2. Chất thải rắn thi công

Quá trình thi công phát sinh lượng lớn CTR với thành phần bao gồm: đất bóc phong hóa, vật liệu phá dỡ đường điện, thảm thực vật, bao bì xi măng, bê tông gạch vỡ, đất đào thừa, mẫu sắt thép thừa...

d. Chất thải nguy hại

Phát sinh chủ yếu từ quá trình bảo dưỡng máy móc với thành phần gồm: giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, bóng đèn, chai thủy tinh...

2.1.2. Đánh giá tác động Giai đoạn hoạt động

a. Tác động do bụi và khí thải

a1. Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông

Hoạt động xe, các phương tiện ra vào gây phát sinh bụi bốc bay và các khí thải như: CO, C_xH_y, NO_x, SO₂, Aldehyd, Bụi gây tác động ô nhiễm đến môi trường dự án.

a2. khí thải từ hoạt động của các công trình xử lý môi trường

Các hơi khí độc hại như H₂S; NH₃; CH₄... phát sinh từ khu tập kết chất thải rắn; khâu vận chuyển chất thải rắn; từ các công trình xử lý nước thải (cống rãnh; bể xử lý nước thải)

a.3. Khí thải từ máy phát điện:

Quá trình đốt dầu DO để vận hành máy phát điện sẽ đưa vào không khí các loại khí thải có chứa chất ô nhiễm như bụi, SO₂, NO_x, CO và VOC gây ô nhiễm cho môi trường không khí

a.4. Tác động do khí thải phát sinh từ quá trình nấu ăn tại khu vực dự án

Quá trình nấu ăn sẽ đưa vào không khí các loại khí thải có chứa chất ô nhiễm như bụi, SO₂, NO₂, CO và VOC gây ô nhiễm cho môi trường không khí

b. Tác động do nước thải

b1. Nước mưa chảy tràn:

Nước mưa chảy tràn qua khu vực nhà máy kéo theo nhiều đất, cát, rác thải... gây bồi lắng lưu vực tiếp nhận.

b2. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt chiếm 100% lưu lượng nước cấp cho mục đích sinh hoạt. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt bao gồm BOD₅, TSS, NH₃, dầu mỡ... nếu không được xử lý sẽ vượt Quy chuẩn Việt Nam QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) nhiều lần.

c. Tác động do chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt

Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, khách vãng lai đến dự án, thành phần chủ yếu gồm: Chất hữu cơ, giấy, bìa cát tông, giẻ vụn, nilon, vỏ chai nhựa, vỏ hộp, thức ăn thừa...

d. Chất thải nguy hại

Thành phần CTNH bao gồm dầu nhớt thải, bao bì mềm thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại, bao bì cứng thải bằng kim loại, pin, ắc quy, chì thải.

2.2. Dự báo những rủi ro, sự cố môi trường

2.4.1. Rủi ro, sự cố trong giai đoạn thi công

**) Sự cố tai nạn lao động:*

Tai nạn lao động có thể xảy ra tại bất cứ các hoạt động có sử dụng lao động nếu không tuân thủ đúng quy trình an toàn lao động:

- Do phương tiện máy móc không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Thiếu sót trong tổ chức chuẩn bị thi công: bố trí công việc không đúng trình tự, chồng chéo;
- Do công nhân không tuân thủ nội quy về an toàn lao động - Thiếu trang thiết bị bảo hộ lao động cho CBCNV;
- Vi phạm các quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn...
- Sự cố do dịch bệnh.

2.4.2. Rủi ro, sự cố hoạt động

- Tai nạn lao động có thể xảy ra tại bất cứ các hoạt động có sử dụng lao động nếu không tuân thủ đúng quy trình an toàn lao động, ảnh hưởng tới sức khỏe, tính mạng của công nhân trực tiếp tham gia thi công, từ đó làm chậm tiến độ và thiệt hại tới kinh phí của nhà thầu thi công cũng như đại diện chủ đầu tư.

- *Sự cố do cháy nổ: do chập điện, máy biến áp, máy phát điện dự phòng.*

- *Sự cố do thiên tai:* Sự cố và rủi ro trong các trường hợp có các hiện tượng thời tiết đặc biệt như gió lớn, bão làm ảnh hưởng đến công trình, hoạt động của dự án

- Sự cố dịch bệnh: sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động, đến kế hoạch sản xuất, kinh doanh

- Sự cố do hỏng hóc các công trình xử lý chất thải: nguy cơ gây ô nhiễm môi trường tiếp nhận.

III. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC VÀ PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.1. Biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu tác động xấu do Dự án gây ra

3.1.1. Biện pháp giảm thiểu tác động giai đoạn thi công xây dựng Dự án

3.1.1.1. Giai đoạn chuẩn bị:

- Đại diện chủ đầu tư lựa chọn phương án nạo vét phù hợp với tuyến nạo vét.

- Trước khi thi công nạo vét, đại diện chủ đầu tư thông báo rõ phạm vi khu vực và thời gian thi công nạo vét, đồng thời hướng dẫn điều hành hoạt động đường thủy tại khu vực... trên các phương tiện thông tin đại chúng (báo, đài) sau khi đã được các cấp có thẩm quyền cho phép sử dụng vùng nước đó để thi công nạo vét, nhận chìm.

- Trước khi triển khai thi công, tập trung đầy đủ phương tiện, thiết bị phục vụ thi công. Các phương tiện thiết bị phải ở trong tình trạng hoạt động tốt và phải phù hợp với các yêu cầu của đăng kiểm, phương tiện không tự hành phải có tài đủ công suất thường trực.

- Lựa chọn đơn vị cung cấp nhiên liệu gần khu vực thực hiện Dự án, đảm bảo thuận tiện cho các phương tiện, thiết bị thi công và không ảnh hưởng đến môi trường khu vực.

- Bố trí đầy đủ nhân lực cho quá trình thả phao dấu và loại bỏ vật cản, tăng cường sử dụng công nhân tại địa phương.

- Căn cứ vào các điểm tọa độ không chế khu vực nạo vét ghi trong hồ sơ thiết kế, sử dụng các máy kinh vĩ có độ chính xác cao hoặc định vị bằng GPS để xác định ranh giới khu vực nạo vét, nhận chìm.

Định vị các trục cơ sở và chu vi nạo vét bằng việc xây dựng các chập tiêu tạm thời (thả phao báo hiệu) để phục vụ thi công, khoảng cách giữa hàng tiêu trước và tiêu sau không lớn quá sao cho đảm bảo độ chính xác về kích thước công trình, khoảng cách các tiêu phụ không lớn quá 50m (tùy thuộc vào tầm nhìn). Ở đầu và cuối tuyến đặt các tiêu báo hiệu có chiếu sáng vào ban đêm.

- Khảo sát bằng thợ lặn tại khu vực thi công và thu dọn các chương ngại vật làm cản trở cho công tác thi công (nếu có).

- Khu vực thi công nạo vét, nhận chìm sẽ chấp hành các quy định về an toàn lao động, vệ sinh môi trường và đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong suốt quá trình thi công.

***) Giảm thiểu tác động CTR**

- CTR phát sinh từ quá trình loại bỏ vật cản được thu gom vào thùng chứa CTR thể tích 80 lít được trang bị trên phương tiện định vị tuyến luồng.

- Lượng rác này chiếm tỷ lệ nhỏ. Tuy nhiên đại diện chủ đầu tư sẽ thu gom và thuê đơn vị có chức năng xử lý theo quy định

***) Đối với tác động gây cản trở giao thông trên biển và hoạt động đánh bắt**

- Thông báo cho Ban quản lý Cảng Long Sơn, địa phương về phạm vi, thời gian tổ chức thi công nạo vét.

- Thông tin đến người dân đánh bắt thủy sản tại khu vực và dân cư xung quanh về tiến độ thực hiện Dự án, đề chủ động trong việc đánh bắt thủy hải sản, không tiến hành đánh bắt trong thời gian nạo vét.

- Triển khai phương tiện, thiết bị, nhân lực và hệ thống báo hiệu theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

- Quản lý, bảo trì hệ thống báo hiệu điều tiết theo quy định;

- Hướng dẫn phương tiện thủy di chuyển, neo đậu theo đúng quy chế đi lại qua khu vực điều tiết khống chế đảm bảo an toàn giao thông đã công bố;

- Khống chế, ngăn chặn và xử lý các trường hợp phương tiện giao thông vi phạm mất quy chế, gây mất trật tự an toàn giao thông trên khu vực điều tiết;

- Cứu hộ, cứu nạn những trường hợp sự cố, tai nạn và những tình huống bất thường có nguy cơ gây mất trật tự an toàn giao thông trên khu vực điều tiết;

- Thông báo quy chế đi lại cho phương tiện giao thông qua lại khu vực điều tiết;

- Ghi chép sổ sách, nhật ký và báo cáo theo quy định.

Ngoài ra bố trí các ca nô cao tốc lưu động để thực hiện nhiệm vụ đảm bảo giao thông, cơ động xử lý các tình huống cần thiết, khẩn cấp về trật tự an toàn giao thông trong khu vực điều tiết.

3.1.1.2. Giai đoạn hoạt động

a. Biện pháp giảm thiểu môi trường không khí

** Biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải từ các công trình xử lý môi trường (khu tập kết rác, hệ thống xử lý nước thải).*

- bố trí 3 thùng đựng CTR (200l/thùng) 3 màu khác nhau.
- Bổ sung chế phẩm khử mùi đối với các bể phốt xử lý nước thải sinh hoạt.
- Thường xuyên nạo vét, khơi thông cống rãnh thu gom nước thải, thoát nước mưa.

**. Biện pháp giảm thiểu tác động do máy phát điện dự phòng:*

Bố trí đặt máy phát điện tại phòng kỹ thuật tầng 1 mỗi công trình tránh khí thải từ máy phát điện làm ảnh hưởng đến người dân tại dự án (được bố trí tại ô kỹ thuật đặt ngoài nhà có hệ thống cửa che chắn và đảm bảo thoát khí).

a4. Biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải từ hoạt động nấu nướng, sản xuất tại khu vực nhà bếp

- Trang bị hệ thống xử lý khí thải tại nhà xưởng sản xuất sản phẩm nhựa.
- Trang bị thiết bị hút mùi tại các khu vực bếp
- Lắp đặt hệ thống quạt và điều hòa có hệ thống khử mùi.
- Thu gom thức ăn dư thừa, dọn vệ sinh, lau chùi sàn nhà ăn sau khi khách sử dụng bằng nước rửa có mùi hương.
- Sử dụng các nhiên liệu sạch như gas, thiết bị dùng điện...
- Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án đúng theo quy hoạch; thường xuyên tưới cây, rửa đường...

- b. Biện pháp giảm thiểu môi trường nước

Nước mưa chảy tràn

Dự án sử dụng giếng thu nước đặt dọc lề đường với khoảng cách trong khoảng từ (25-35)m. Từ đây nước được dẫn theo ống cống D600 và hệ thống mương rãnh thoát nước 300x500mm dẫn đầu nối vào hệ thống thoát nước chung khu vực phía Nam dự án.

Nước thải nhà tắm, rửa tay, tắm giặt

Sau khi được tách rác thô bằng dụng cụ tách rác có sẵn tại vị trí bồn rửa mặt, nhà tắm. Sau đó nước thải sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung phía Tây Nam để xử lý trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung khu vực phía Nam dự án.

Nước thải nhà vệ sinh

Nước thải vệ sinh dẫn về bể tự hoại là công trình xử lý nước thải bậc I sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung phía Tây Nam để xử lý trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung khu vực phía Nam dự án.

Nước thải nhà bếp, ăn uống

Nước thải nhà ăn, nấu nướng dẫn về bể tách dầu mỡ là công trình xử lý nước thải bậc I sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung phía Tây Nam để xử lý trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung khu vực phía Nam dự án.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung cho toàn bộ dự án

Chủ đầu tư sẽ trang bị hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý nước thải vệ sinh, nước thải ăn uống, nước thải tắm giặt, nước thải giặt, sau khi xử lý qua các công trình xử lý cấp I (bể tự hoại, bể tách dầu mỡ). Hệ thống có công suất 5 m³/ngày.đêm.

c. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn

(- Chủ dự án trang bị các thùng chứa cho các khu nhà sản xuất, nhà nghỉ, nhà vệ sinh

- Chủ dự án trang bị các thùng bố trí ở hành lang
- Trang bị các thùng phuy loại 50l/thùng tại các khu vực bếp nấu.
- Trang bị các thùng đựng rác 50 lit đặt dọc các khu vực sân đường trong dự án.
- Định kỳ 6 tháng/lần nạo hút bùn cặn các công trình xử lý nước thải.
- Trang bị 1 khu tập kết CTR diện tích 5m².

d. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

(*) Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung:

- Chủ dự án có trách nhiệm quản lý, giám sát mọi hoạt động và việc thực hiện các biện pháp thi công của nhà thầu theo đúng định.
- Nhà thầu thi công nghiêm túc thực hiện các biện pháp sau:
 - + Tổ chức thời gian làm việc hợp lý
 - + Lựa chọn các phương tiện thi công tiên tiến nhằm giảm độ ồn xuống mức thấp nhất.
 - + Định kỳ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ, vận hành đúng công suất thiết kế,

đúng trọng tải quy định.

+ Điều chỉnh số lượng máy móc sử dụng một cách luân phiên cho hợp lý để hạn chế sự cộng hưởng tiếng ồn.

+ Đối với công nhân tiếp xúc trực tiếp với nguồn ồn cần trang bị các dụng cụ bảo vệ tai đúng tiêu chuẩn nhằm đảm bảo những hậu quả do tiếng ồn gây ra.

() Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội*

- Thường xuyên quan trắc, kiểm tra, giám sát chặt chẽ trong quá trình thực hiện.

- Lựa chọn nhà thầu đảm bảo năng lực thực hiện tốt các yêu cầu trong hồ sơ, quyết định.

- - Giám sát kịp thời phối hợp xử lý đảm bảo cho việc triển khai Dự án không ảnh hưởng đến trật tự an ninh an toàn xã hội tại khu vực.

- Ưu tiên sử dụng lực lượng lao động tại địa phương khi có đầy đủ các điều kiện yêu cầu.

- Tăng cường công tác tuyên truyền để nhân dân hiểu rõ về mục đích và các lợi ích kinh tế xã hội đem lại từ việc thực hiện Dự án.

- Tích cực tham gia các hoạt động xã hội, tạo phúc lợi xã hội để thiết lập mối quan hệ tốt với địa phương, giảm những xung đột xã hội.

Trong giai đoạn xây dựng, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu đã đưa ra dưới sự giám sát của Đại diện chủ đầu tư và các cơ quan chức năng.

3.4. BIỆN PHÁP QUẢN LÝ, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ ĐỐI VỚI CÁC RỦI RO, SỰ CỐ CỦA DỰ ÁN

(1). Giảm thiểu sự cố tai nạn lao động

- Toàn bộ các thiết bị thi công nạo vét sẽ được làm thủ tục đăng ký kỹ thuật và hành chính tại Cục Đăng kiểm Việt Nam theo Quyết định số 48/2015/QĐ-BGTVT ngày 22/9/2015 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về đăng kiểm phương tiện thủy nội địa.

- Các phương tiện di chuyển sẽ chấp hành đúng những quy định của cơ quan quản lý địa phương.

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng cáp neo đậu hằng ngày, nếu có dấu hiệu bị rỉ sét hay dây có dấu hiệu mòn (khoảng 15%) sẽ tiến hành thay thế ngay.

- Phần tổ chức thi công, Đại diện chủ đầu tư sẽ có các biện pháp thích hợp để ngăn ngừa tai nạn lao động và vệ sinh môi trường

(2). Phòng chống sự cố cháy nổ

Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công áp dụng các biện pháp phòng chống cháy nổ như sau:

- Dầu được mua từ cơ sở phân phối trên địa bàn và chuyển đến các phương tiện thi công bằng các tàu cấp nhiên liệu.

- Đồng thời các phương tiện tham gia thi công được trang bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị PCCC như bình cứu hoả, máy bơm cứu hoả, thùng cát, mặt nạ phòng độc khi chữa cháy và bố trí các dụng cụ này ở những nơi dễ quan sát và dễ lấy khi sử dụng.

(3). Biện pháp giảm thiểu các tác động do thiên tai

- Không tiến hành thi công nạo vét vào mùa mưa bão, gió chướng.

- Thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết, nhằm có kế hoạch thi công hợp lý, đảm bảo an toàn cho công nhân.

- Trang bị bảo hộ lao động cho các công nhân, trường hợp xảy ra sự cố về thời tiết sẽ kịp thời ứng cứu.

- Lên kế hoạch, các biện pháp ứng cứu khi xảy ra các sự cố nhằm kịp thời xử lý hạn chế ảnh hưởng đến tính mạng con người và kinh tế.

- Tập huấn cho công nhân các thao tác ứng cứu tại hiện trường khi có sự cố xảy ra.

- Trường hợp xảy ra sự cố thời tiết bất thường sẽ ngưng các hoạt động thi công, báo với cán bộ giám sát và cơ quan chức năng cùng phối hợp kịp thời ứng cứu.

IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1. Chương trình quản lý môi trường

Theo Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014 của Quốc hội Khóa III kỳ họp thứ 7 của Việt Nam trong các giai đoạn chuẩn bị, giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn vận hành Dự án thì Chủ đầu tư phải thực hiện Kế hoạch quản lý môi trường (KHQLMT).

KHQLMT là cần thiết để giám sát các chỉ tiêu môi trường để có thể dự đoán được các biến đổi môi trường và có các biện pháp trước khi những biến đổi môi trường xảy ra.

Mục tiêu của KHQLMT cho các Dự án là cung cấp các hướng dẫn để Dự án có thể được đảm bảo về mặt môi trường. KHQLMT bao gồm chương trình giảm thiểu môi trường, chương trình tuân thủ giảm thiểu môi trường, các yêu cầu báo cáo, cơ cấu tổ chức thực hiện KHQLMT và kế hoạch ứng cứu khẩn cấp các sự cố có thể xảy ra.

Các biện pháp tăng cường quản lý môi trường của Dự án sẽ được áp dụng như sau:

- Chủ đầu tư sẽ tổ chức bộ phận quản lý môi trường trong thời gian thi công xây dựng với số lượng khoảng 2 người, đủ năng lực để quản lý các hạng mục công trình xử lý chất thải của Dự án.

- Chủ đầu tư sẽ lập kế hoạch và chương trình hành động bảo vệ môi trường tại khu vực Dự án, phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý môi trường Dự án và cơ quan môi trường địa phương trong việc thực hiện các nguyên tắc bảo vệ môi trường trong khu vực Dự án, cụ thể như sau:

- + Phương án xử lý, quản lý chất thải phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án phải được sự cho phép của chính quyền địa phương;

- + Xây dựng phương án đảm bảo an toàn hàng hải trong quá trình thi công nạo vét và nhận chìm được cảng vụ hàng hải chấp thuận và theo dõi giám sát trong suốt quá trình triển khai;

- + Khi xảy ra sự cố về môi trường, bộ phận quản lý môi trường của Dự án sẽ báo ngay với cơ quan quản lý môi trường tại địa phương để có phương án xử lý phù hợp, và khắc phục sớm nhất hậu quả sự cố xảy ra. Chủ Dự án sẽ dừng thi công cho đến khi khắc phục xong sự cố hoặc cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép;

- + Cơ quan quản lý môi trường tại địa phương thường xuyên kiểm tra, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi, giúp đỡ Chủ đầu tư trong công tác quản lý môi trường của Dự án.

Chương trình quản lý môi trường cho Dự án sẽ được thực hiện cho mỗi giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng và giai đoạn vận hành Dự án.

4.2. Chương trình giám sát môi trường

4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

Giám sát chất lượng khí thải

- Chỉ tiêu giám sát: nhiệt độ, độ ẩm, bụi, tiếng ồn, CO, NO₂, SO₂.

- Vị trí giám sát: 1 vị trí
- + Khu vực thi công: KK1(X=2156856; Y=582436).
- Quy chuẩn áp dụng:
 - + 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.
 - + QCVN 26: 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - + QCVN 05: 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

4.2.3. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

a. Đối với nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát:
- + Nước thải đầu ra: Vị trí nước thải đầu ra của bể khử trùng;
- Số lượng 1 mẫu;
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - cột B.
- Tần suất giám sát: 3 tháng 1 lần tương đương 4 lần/năm (tháng 3,6,9,12).
- Các chỉ tiêu quan trắc: Lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), pH, TSS, NH_4^+ , BOD_5 , NO_3^- , PO_4^{3-} , dầu mỡ động thực vật, Coliform.

b. Giám sát môi trường không khí

- Vị trí lấy mẫu:
- + Tại khu vực ống khói thải của nhà máy KK1: (X=2184256; Y=595001).
- Các thông số quan trắc: Nhiệt độ, độ ẩm, bụi, tiếng ồn, NO_2 , SO_2 , NH_3 , H_2S .
- Quy chuẩn so sánh:
 - + QCVN 19:2008 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi và khí thải vô cơ.
 - + QCVN 20:2008- quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải hữu cơ.
 - + QCVN 26: 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- Tần suất giám sát: 4 lần/năm (tháng 5, 6, 7, 8).

4.2.3. Kinh phí giám sát môi trường

- Kinh phí giám sát trong giai đoạn thi công nạo vét sẽ được tính theo đơn giá quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa theo Quyết định số 19/2020/QĐ-UBND ngày 07/05/2020.

- Kinh phí giám sát đột xuất (*trong chi phí dự phòng của dự án*): Tùy thuộc tính chất, mức độ cụ thể của sự cố.

V. CAM KẾT THỰC HIỆN.

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, Chủ đầu tư cam kết thực hiện các nội dung sau:

- Tuân thủ các quy định về khai thác và BVMT theo Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định, Thông tư hướng dẫn kèm theo;

- Các biện pháp BVMT sẽ được thực hiện hoàn thiện và hoàn thành đúng tương ứng theo từng giai đoạn đã đề ra;

- Thi công Dự án đúng theo thiết kế nạo vét luồng tàu đã được phê duyệt;

- Tiến hành thi công Dự án theo đúng tiến độ đã đề ra;

- Có chính sách ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương vào làm việc, triển khai chương trình hỗ trợ cho người dân địa phương phát triển sản xuất, phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong công tác BVMT và quản lý an ninh trật tự khu vực;

- Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường hàng năm như đã nêu ở chương 5 của báo cáo này, báo cáo kết quả lên cơ quan chức năng theo định kỳ;

- Thực hiện báo cáo lên cơ quan chức năng các thông tin về các loại chất thải nguy hại. Trong đó báo cáo về công tác thống kê số lượng, chủng loại, công tác thu gom, lưu giữ và xử lý CTNH;

- Thực hiện đúng công tác đền bù, giải quyết thích đáng thiệt hại do hoạt động Dự án gây ra đối với người dân;

- Ngừng tất cả các hoạt động, kiểm tra hoàn thiện công trình và báo cáo cho cơ quan chức năng xử lý nếu phát hiện thấy sự cố môi trường xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án;

- Đền bù và khắc phục thiệt hại trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai Dự án theo quy định hiện hành;

- Cam kết về kết quả mô hình, nếu có sai khác về tác động (lớn hơn so với

kết quả tính toán) Chủ đầu tư sẽ có giải pháp tính toán lại và điều chỉnh hoạt động cho phù hợp;

- Cam kết thực hiện các biện pháp kỹ thuật cần thiết khắc phục ngay tình trạng bề mặt chứa vật liệu nạo vét tại khu vực nhận chìm không đảm bảo bằng phẳng theo thiết kế.