

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SÓC TRĂNG

**BÁO CÁO TÓM TẮT
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
của dự án “Trạm cấp nước Long Đức”**

Sóc Trăng, năm 2025

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Trạm cấp nước Long Đức
- Địa điểm thực hiện: Dự án thực hiện tại ấp Lợi Đức, xã Long Đức, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng.
- Chủ dự án: Công ty cổ phần Cấp nước Sóc Trăng.
- Người đại diện pháp luật: Ông Đặng Văn Ngộ.
- Chức vụ: Tổng Giám đốc.
- Địa chỉ: Số 16, đường Nguyễn Chí Thanh, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.
- Điện thoại: 02993.820943.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

a. Phạm vi dự án

Dự án tọa lạc tại ấp Lợi Đức, xã Long Đức, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng. Dự án được thực hiện tại thửa đất số 954 tờ bản đồ số 6 với tổng diện tích đất là 930,2 m² có mục đích sử dụng đất là đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp.

Cơ sở có vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông : Giáp lối đi và đất trống.
- + Phía Tây Nam : Giáp đất ruộng.
- + Phía Đông Bắc : Giáp đất trống.
- + Phía Tây Bắc : Giáp đất ruộng.

- Tọa độ các vị trí (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 6°) giới hạn phạm vi khu đất cơ sở bố trí công trình khai thác.

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3629212 - 0299.3827717

VT1: X= 1070979; Y= 564231.

VT2: X= 1071000; Y= 564279.

VT3: X= 1071043; Y= 564258.

VT4: X= 1071020; Y= 564209.

b. Quy mô, công suất hoạt động

Trạm cấp nước Long Đức được cấp giấy phép khai thác nước dưới đất (điều chỉnh lần 1) số 05/GP-UBND ngày 14/01/2025, lưu lượng khai thác của Trạm là 2.920 m³/ngày.đêm, tại 02 giếng khoan khai thác ký hiệu là giếng LĐ1 và giếng LĐ2, thuộc tầng chứa nước Pleistocen dưới (qp₁), với độ sâu khai thác là 151 - 155m. Đồng thời, công trình được phê duyệt vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt tại Quyết định số 2249/QĐ-UBND ngày 01/9/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng. Tuy nhiên do nhu cầu sử dụng nước trong thời gian qua thấp và Trạm chỉ khai thác, sử dụng nước tại giếng khoan LĐ1, với công suất 80 m³/h, khai thác liên tục 24h.

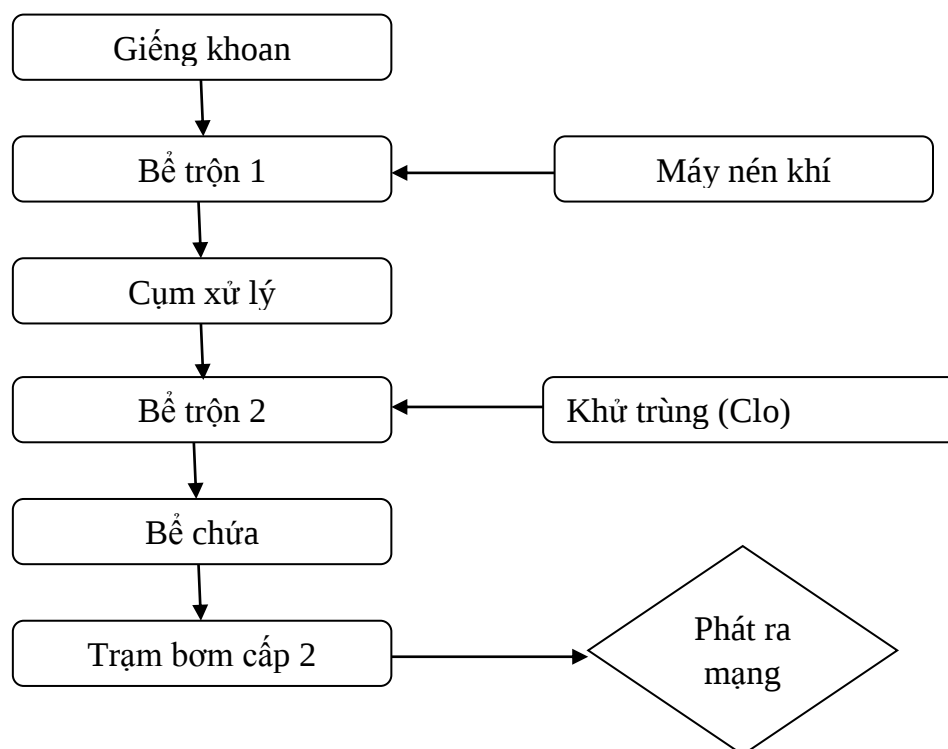
Đến nay, Công ty đã hoàn tất hạ tầng đầu nối và dự kiến có kế hoạch đưa giếng LĐ2 vào hoạt động theo giấy phép khai thác nước dưới đất (điều chỉnh lần 1) số 05/GP-UBND ngày 14/01/2025, với tổng lưu lượng khai thác là 2.920 m³/ngày.đêm, công trình gồm 02 giếng khoan khai thác ký hiệu là giếng LĐ1 và giếng LĐ2, thuộc tầng chứa nước Pleistocen dưới (qp₁).

Toạ độ và cấu trúc giếng

Số hiệu	Toạ độ (Hệ toạ độ VN 2000, 105°30', múi chiếu 3°)		Ống chống	Ống lọc	Ống lắng
LĐ1	1071333	564267	Ø340: +0,5m -60,0m Ø168: 60,0 - 130,0m	Ø168: 131m - 151m	Ø168: 151m - 155m
LĐ2	1071041	564455	Ø340: +0,5m -60,0m Ø168: 60,0 - 126,0m	Ø168: 126m – 147m	Ø147: 108m – 151m

1.3. Công nghệ sản xuất

Nguồn nước khai thác tại giếng khoan sẽ qua hệ thống xử lý nước cấp trước khi hòa mạng cấp nước cho các mục đích sử dụng.



Thuyết minh Quy trình công nghệ xử lý nước:

- Nước thô được khai thác từ hệ thống các giếng thông qua bơm chìm và sử dụng đường ống dẫn nước thô được đưa đến bể trộn 1. Tại đây xảy ra các phản ứng hóa học, nước được hòa trộn với không khí của máy nén khí cung cấp để giải phóng các khí như H_2S , CO_2 , CH_4 , Mn và chuyển phần lớn $Fe(II)$ thành $Fe(III)$ (khử được khoảng 98% ion sắt). Sau đó nước được đưa vào cụm xử lý và Fe^{3+} sẽ bị giữ lại ở vật liệu lọc.

Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép tiếp tục qua bể trộn 2 tại đây nước được khử trùng bằng Clo, tiếp đến qua bể chứa nước sạch và được bơm ra mạng bằng trạm bơm cấp 2.

Sau chu kỳ hoạt động, tiến hành rửa lọc và được đưa vào bể chứa xử lý nước thải.

- Chất lượng nước sau xử lý cam kết đạt tiêu chuẩn QCVN 01 – 1:2018/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt của Bộ Y tế trước khi cung cấp đến các hộ gia đình.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

Tổng diện tích của cơ sở là $930,2 m^2$. Bao gồm các hạng mục công trình hiện hữu tại dự án như sau:

Bảng 1.4. Các hạng mục công trình hiện hữu

TT	Tên hạng mục	Đơn vị tính	Quy mô	Ghi chú
A. Hạng mục công trình chính		m²	143,1	
1	Phòng trực máy - Trạm bơm	m ²	30,2	
2	Bể chứa nước bằng thép 300 m ³	m ²	95,4	
3	Cụm xử lý	m ²	16	
4	Tuyến đường ống cấp nước	m	30.359	
5	Khu vực chứa nguyên, nhiên vật liệu (nằm trong diện tích phòng trực máy)	m ²	6	
6	Giếng khoan LĐ1	m ²	1,5	
7	Giếng khoan LĐ2	-	-	Nằm ngoài khu đất của dự án
B. Hạng mục công trình phụ trợ		m²	751,2	
1	Sân, đường nội bộ	m ²	739	
2	Hàng rào	-	-	
3	Nhà đặt máy phát điện	m ²	12,2	
C. Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường		m²	35,9	
1	Nhà vệ sinh (nằm trong diện tích phòng trực máy)	m ²	3	
2	Khu vực chứa chất thải rắn thông thường (nằm trong diện tích phòng trực máy)	m ²	3	
3	Hệ thống thoát nước thải	Hệ thống	1	
4	Hệ thống thoát nước mưa	Hệ thống	1	
5	Bể chứa nước rửa lọc	m ²	20,9	
6	Sân phơi bùn	m ²	15	

(Nguồn: Công ty cổ phần Cấp nước Sóc Trăng, 2025)

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án với loại hình khai thác nước dưới đất với lưu lượng khai thác là 2.920 m³/ngày đêm phục vụ cho mục đích sinh hoạt; không sử dụng đất của khu bảo tồn thiên nhiên, đất rừng, đất lúa 02 vụ hay đất của di tích - lịch sử, danh lam thắng cảnh; không có nhu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước, khu bảo tồn thiên nhiên, ...; không có yêu cầu về di dân tái định cư. Vì vậy, dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 6 điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

a. Vị trí, ranh giới dự án; việc chiếm dụng các loại đất khác nhau

❖ Vị trí, ranh giới dự án:

Dự án tọa lạc tại ấp Lợi Đức, xã Long Đức, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng. Cơ sở có vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông : Giáp lối đi và đất trống.
- + Phía Tây Nam : Giáp đất ruộng.
- + Phía Đông Bắc : Giáp đất trống.
- + Phía Tây Bắc : Giáp đất ruộng.

❖ Việc chiếm dụng các loại đất khác nhau:

Dự án Trạm cấp nước Long Đức tọa lạc tại ấp Lợi Đức, xã Long Đức, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng. Dự án được thực hiện tại thửa đất số 954 tờ bản đồ số 6 với tổng diện tích đất là 930,2 m² có mục đích sử dụng đất là đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp. Hiện trạng khu đất đã được đầu tư hạ tầng hoàn chỉnh các hạng mục của giai đoạn hiện hữu.

b. Môi trường xung quanh của dự án với các đối tượng xung quanh

+ Các đối tượng tự nhiên: Dự án cách kênh Bà Xắm khoảng 170m về hướng Đông Bắc; cách kênh Mối khoảng 140m về hướng Tây Bắc, cách kênh Trại Giồng khoảng 710m về hướng Tây Nam.

+ Các đối tượng kinh tế - xã hội: Dự án cách Trạm y tế xã Long Đức khoảng 140m, cách Đường Nam Sông Hậu khoảng 250 m theo hướng Đông Bắc; cách Trường THCS Long Đức khoảng 80m theo hướng Tây Bắc, cách UBND xã Long Đức khoảng 370m theo hướng Đông Nam.

c. Các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án

Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án với loại hình khai thác nước dưới đất với lưu lượng khai thác là $2.920 \text{ m}^3/\text{ngày}$ phục vụ cho mục đích sinh hoạt; không sử dụng đất của khu bảo tồn thiên nhiên, đất rừng, đất lúa 02 vụ hay đất của di tích - lịch sử, danh lam thắng cảnh; không có nhu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước, khu bảo tồn thiên nhiên, ...; không có yêu cầu về di dân tái định cư. Vì vậy, dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 6 điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

a. Các tác động không liên quan đến chất thải

a1. Quy mô, tính chất của nước thải

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

*** Giai đoạn thi công các hạng mục công trình**

- *Nước thải sinh hoạt*: Phát sinh chủ yếu từ sinh hoạt của công nhân với lưu lượng nước thải khoảng $0,32 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thành phần gồm: BOD_5 , COD, SS, dầu mỡ, Nitơ, Photpho, Amoni, Tổng coliforms...

- *Nước mưa chảy tràn*: Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt phương tiện khai thác là $13,21 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- *Nước thải xây dựng*: Phát sinh từ quá trình thi công, lắp đặt đường ống công nghệ, máy bơm. Lượng nước thải xây dựng phát sinh ước tính khoảng $01 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

*** Giai đoạn hoạt động hiện hữu:**

Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên làm việc tại dự án. Theo ghi nhận thực tế thì công nhân làm việc tại dự án là 01 người/ca làm việc. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là $0,08 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Nước thải từ hoạt động rửa lọc: Theo ghi nhận từ hoạt động thực tế của Trạm cấp nước thì lượng nước rửa lọc là $50 \text{ m}^3/\text{lần}$, tần suất rửa lọc là 04 ngày/lần.

Nước thải từ hoạt động súc rửa tuyến ống mạng: Phát sinh từ quá trình súc rửa đường ống để loại bỏ lớp bụi bẩn bám trên đường ống. Tần suất súc rửa là 01 tháng/lần (30 ngày). Lượng nước cấp súc rửa đường ống tại giai đoạn hoạt động hiện hữu là $349,8 \text{ m}^3/\text{lần rửa}$. Nên mỗi ngày phát sinh khoảng $11,66 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

(2) Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

- *Nước thải sinh hoạt*: Phát sinh chủ yếu từ sinh hoạt của công nhân với lưu lượng nước thải khoảng $0,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thành phần gồm: BOD_5 , COD, SS,

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

dầu mỡ, Nitơ, Photpho, Amoni, Tổng coliforms...

- *Nước mưa chảy tràn*: Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt phương tiện khai thác là 13,21 m³/ngày.

Nước thải từ hoạt động rửa lọc: Dự kiến tần suất rửa lọc là 02 ngày/lần. Theo nguyên lý hoạt động thì định mức lượng nước rửa lọc cho 1 lần là từ 1% - 5% công suất thiết kế. Tuy nhiên do chất lượng nước đầu vào tương đối tốt và công nghệ xử lý nước cấp tốt nên định mức lượng nước rửa lọc khoảng 2% công suất thiết kế (công suất 2.920 m³/ngày.đêm), nên lượng nước thải từ hoạt động rửa lọc là 58,4 m³/lần.

Nước thải từ hoạt động súc rửa tuyến ống mạng: Phát sinh từ quá trình súc rửa đường ống để loại bỏ lớp bụi bẩn bám trên đường ống. Tần suất súc rửa là 01 tháng/lần (30 ngày). Lượng nước cấp súc rửa đường ống tại giai đoạn này là 349,8 m³/lần rửa. Nên mỗi ngày phát sinh khoảng 11,66 m³/ngày.

a2. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

Bụi, khí thải từ quá trình thi công xây dựng; quá trình đào lắp đường ống. Thành phần khí thải phát sinh chủ yếu là SO₂, NO₂, CO, bụi,...

(2) Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

Bụi, khí thải từ quá trình phân hủy chất hữu cơ có trong chất thải rắn; bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào dự án.

a3. Quy mô, tính chất của chất thải rắn

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

*** Giai đoạn thi công các hạng mục công trình**

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Phát sinh khoảng 3,2 kg/ngày (04 người x 0,8 kg/ngày = 3,2 kg/ngày) gồm thức ăn thừa, các loại chai lọ, bao gói thực phẩm, chai nhựa,...

Chất thải rắn xây dựng: Phát sinh từ quá trình xây dựng của dự án. Khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh ước tính khoảng 10,45 kg trong suốt quá trình xây dựng

*** Giai đoạn hoạt động hiện hữu**

- *Chất thải rắn sinh hoạt* : Phát sinh khoảng 0,8 kg/ngày (01 người x 0,8 kg/ngày = 0,8 kg/ngày) gồm thức ăn thừa, các loại chai lọ, bao gói thực phẩm, chai nhựa,...

- *Chất thải rắn thông thường*: Phát sinh từ quá trình vận hành công trình xử lý nước cấp tại Trạm. Theo số liệu thực tế hoạt động tại Trạm thì lượng chất thải rắn thông thường phát sinh như sau:

Lượng bao bì, thùng chứa chlorine ước tính khoảng 2 kg/tháng, vật liệu lọc khoảng 3,3 kg/ngày.

Lượng cặn thu được sau khi xử lý bể lọc 25 mg/lít, với lượng nước rửa lọc là 50 m³/lần, thì lượng bùn phát sinh là 1,25 kg/ngày (25 mg/ lít × 50 m³/lần rửa lọc = 1,25 kg/lần).

Chất thải từ quá trình vệ sinh tuyến đường ống cấp nước: Phát sinh từ quá trình vệ sinh tuyến ống cấp nước sinh hoạt cho người dân định kỳ 01 tháng/lần bao gồm cặn bẩn, rong rêu... Ước tính khối lượng chất thải phát sinh khoảng 01 kg/lần.

(2) Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Phát sinh khoảng 0,8 kg/ngày (gồm vỏ đồ hộp, vỏ lon, vỏ chai, bao bì, chai nhựa, thức ăn thừa, vỏ trái cây, rau quả, giấy, lá gói thực phẩm,...).

- *Chất thải rắn thông thường*: Phát sinh từ quá trình vận hành công trình xử lý nước cấp tại Trạm. Bao gồm:

+ Lượng bao bì, thùng chứa chlorine ước tính khoảng 3 kg/tháng, vật liệu lọc khoảng 4 kg/ngày.

+ Lượng cặn thu được sau khi xử lý bể lọc 25 mg/lít, với lượng nước rửa lọc là 58,4 m³/lần rửa lọc, thì lượng bùn phát sinh là 1,46 kg/lần rửa lọc (25 mg/lít × 58,4 m³/lần rửa lọc = 1,46 kg/lần).

+ Chất thải từ quá trình vệ sinh tuyến đường ống cấp nước: Phát sinh từ quá trình vệ sinh tuyến ống cấp nước sinh hoạt cho người dân định kỳ 01 tháng/lần bao gồm cặn bẩn, rong rêu... Ước tính khối lượng chất thải phát sinh khoảng 02 kg/tháng.

a4. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại (CTNH)

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

** Giai đoạn thi công các hạng mục công trình*

CTNH phát sinh trong quá trình xây dựng tại Trạm. Bao gồm lượng nhớt phát sinh khoảng 1 lít/ngày; giẻ lau dính dầu nhớt khoảng 0,5 kg/tháng; dầu que hàn khoảng 1,0 kg/tháng.

** Giai đoạn hoạt động hiện hữu*

CTNH phát sinh từ hoạt động cấp nước tại Trạm, với lượng phát sinh khoảng 51,5 kg/tháng. Bao gồm thùng chứa chlorine thải khoảng 20 kg/tháng; bao bì chứa chlorine thải khoảng 15 kg/tháng; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác khoảng 16 kg/tháng, Giẻ lau dính dầu nhớt khoảng 0,5 kg/tháng.

(2) Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

CTNH phát sinh từ hoạt động cấp nước tại Trạm, với lượng phát sinh khoảng 67 kg/tháng. Bao gồm thùng chứa chlorine thải khoảng 30 kg/tháng; bao bì chứa chlorine thải khoảng 20 kg/tháng; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác khoảng 16 kg/tháng, Giẻ lau dính dầu nhớt khoảng 1 kg/tháng.

b. Các tác động không liên quan đến chất thải

b1. Tiếng ồn, độ rung

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

** Giai đoạn thi công các hạng mục công trình*

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của máy khoan bê tông, đào lấp đất. Tác động này chỉ kéo dài trong khoảng thời gian thi công và trong khuôn viên của Trạm cấp nước, cách xa khu dân cư nên ảnh hưởng từ nguồn này là không đáng kể. Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp để kiểm soát.

** Giai đoạn hoạt động hiện hữu*

Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ quá trình vận hành các máy móc thiết bị phục vụ cho hoạt động hiện hữu của dự án. Phát sinh từ hoạt động của các máy bơm nước. Tuy nhiên nguồn phát sinh này chỉ phát sinh trong khuôn viên dự án, cách xa khu dân cư nên ảnh hưởng từ nguồn này là không đáng kể.

(2) Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ quá trình vận hành các máy móc thiết bị phục vụ cho hoạt động của dự án. Phát sinh từ hoạt động của các máy bơm nước. Tuy nhiên nguồn phát sinh này chỉ phát sinh trong khuôn viên dự án, cách xa khu dân cư nên ảnh hưởng từ nguồn này là không đáng kể.

c. Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác

Quá trình thi công các hạng mục công trình của dự án; quá trình khai thác nước dưới đất xử lý nước cấp cho giai đoạn hiện hữu và giai đoạn vận hành (nâng công suất), không sử dụng đất của khu bảo tồn thiên nhiên, đất rừng, đất lúa 02 vụ hay đất của di tích - lịch sử, danh lam thắng cảnh; không có nhu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước, khu bảo tồn thiên nhiên,...; không có yêu cầu về di dân tái định cư. Do đó, dự án không có tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hoá, các yếu tố nhạy cảm.

d. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra

d1. Tai nạn lao động

Tai nạn lao động có thể xảy ra trong quá trình thi công các hạng mục công trình do tính bất cẩn trong lao động, thiếu trang bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động. Thời gian làm việc liên tục và lâu dài có thể ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe của công nhân,

gây tình trạng mệt mỏi, choáng váng hay ngất xỉu cho công nhân tại công trường.

d2. Sự cố chập điện, cháy nổ

Sự cố chập điện, cháy nổ có thể xảy ra trong quá trình thi công các hạng mục công trình, giai đoạn hoạt động hiện hữu và giai đoạn vận hành (nâng công suất). Sự cố cháy nổ, chập điện xảy ra sẽ gây thiệt hại nặng nề về tài sản và nhất là tính mạng của nhân viên làm việc tại dự án và các hộ dân sinh sống xung quanh. Do đó, cần có các kế hoạch phòng ngừa, kiểm soát chặt chẽ và biện pháp khắc phục khi sự cố có thể xảy ra.

d3. Tác động của hoạt động xây dựng đến Trạm cấp nước hiện hữu

Hoạt động xây dựng, sửa chữa một số hạng mục công trình có thể ảnh hưởng đến hoạt động hiện hữu của trạm, cụ thể như:

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng sẽ gây cản trở giao thông tại dự án. Ngoài ra còn dễ dẫn đến tai nạn giao thông do sự bất cẩn của tài xế và công nhân làm việc tại dự án.

Việc tụ tập đông người trong quá trình xây dựng sẽ gây mất an ninh trật tự do mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng với công nhân làm việc tại dự án.

Hoạt động thi công xây dựng làm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn ảnh hưởng đến quá trình làm việc của công nhân viên tại dự án và hoạt động sản xuất hiện hữu tại dự án.

d4. Tác động từ hoạt động khai thác nước dưới đất

Tác động từ hoạt động khai thác nước dưới đất trong giai đoạn hoạt động hiện hữu và giai đoạn vận hành (nâng công suất) như: Khai thác nước dưới đất với lưu lượng lớn có thể ảnh hưởng đến trữ lượng nguồn nước dưới đất tại tầng chứa nước trong khu vực khai thác; Gây hạ thấp mực nước ngầm và sụt lún mặt đất; Gia tăng ô nhiễm và biến đổi chất lượng nước, xâm nhập mặn vào các tầng nước.

d5. Sự cố về hoạt động của hệ thống xử lý nước cấp

Hệ thống xử lý nước cấp gặp sự cố sẽ làm ảnh hưởng đến việc cung cấp nước, không đủ lượng nước cung cấp cho người dân, cũng như làm ảnh hưởng đến chất lượng nước cung cấp.

d6. Sự cố rò rỉ hệ thống cấp khí Clo

Liều lượng Clo dùng để khử trùng nước theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Tuy nhiên, việc sử dụng lâu ngày có thể xảy ra rò rỉ do một vài sự cố.

d7. Sự cố nghẹt đường dẫn của hệ thống thoát nước

Sự cố nghẹt đường dẫn của hệ thống thoát nước có thể xảy ra. Nguyên

nhân là do dầu mỡ, tóc, cặn bẩn,... tích tụ trong đường ống, lâu ngày sẽ gây ra tình trạng ứ đọng và sẽ cản trở việc thoát nước trong đường ống. Sự cố này sẽ dẫn đến quá trình thoát nước chậm hoặc tắc nghẽn, mùi hôi phát sinh từ ống,... gây nhiều phiền toái cho người dân tại khu vực dự án.

d8. Sự cố hư hỏng giếng

Sau một thời gian đưa vào sử dụng, giếng khoan có nguy cơ bị suy thoái, làm cho nguồn nước khai thác bị suy giảm. Giếng bị suy thoái và không còn được sử dụng tiềm ẩn nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước dưới đất tầng sâu do có khả năng dẫn nguồn ô nhiễm từ mặt đất xuống. Đồng thời, khi giếng gặp sự cố không khai thác sẽ ảnh hưởng đến hoạt động cấp nước cho nhu cầu sử dụng của người dân.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

a. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

a1. Về thu gom và xử lý nước thải

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

**** Giai đoạn thi công các hạng mục công trình***

- Nước mưa chảy tràn:

Đối với nước mưa trên mái nhà lắp đặt đường ống thu gom (ống nhựa PVC đường kính 90 mm) và chảy vào cống bê tông D400 chung với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường nội bộ. Đối với khu vực sân, đường nội bộ được thiết kế xây dựng có độ dốc và có rãnh nhỏ thu gom nước mưa, nước mưa tự chảy vào cống bê tông D400 và chảy vào hố ga thoát nước mưa, sau đó chảy vào nguồn tiếp nhận là kênh Bà Xẩm. Hố ga thoát nước mưa xây dựng có kích thước 0,5m x 0,5m x 0,3m (dài x rộng x cao), xây gạch ống 4x8x18, dày 10 cm, trát 2 mặt trong và ngoài vữa xi măng M75, mương lán vữa M75 dày 3cm, độ dốc $i=0,5\%$.

- Nước thải sinh hoạt:

Trong giai đoạn thi công, công nhân sử dụng nhà vệ sinh tại Trạm. Nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom, xử lý bằng bể tự hoại có thể tích 3 m³. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại sẽ được dẫn vào ống nhựa PVC D90 dài 32 m đặt lồng trong ống cống BT400 để chảy vào hố ga thoát nước chung của khu vực. Sau đó nước thải tự chảy ra nguồn tiếp nhận là Kênh bà Xẩm tại vị trí xả thải.

- Nước thải xây dựng: Chủ dự án sẽ xây dựng một bể lắng di động với thể tích 3 m³, thời gian lưu nước khoảng 5 giờ, nước sau khi lắng sẽ thải vào hệ thống thoát nước chung tại khu vực, phần cặn lắng sẽ thu gom, xử lý như bùn thải và chôn tại khu vực chất thải rắn thông thường, đơn vị thi công sẽ xử lý sau khi hoàn thành công trình.

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

*** Giai đoạn hoạt động hiện hữu:**

- *Nước mưa chảy tràn*: Đối với nước mưa trên mái nhà lắp đặt đường ống thu gom (ống nhựa PVC đường kính 90 mm) và chảy vào cống bê tông D400 chung với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường nội bộ. Đối với khu vực sân, đường nội bộ được thiết kế xây dựng có độ dốc và có rãnh nhỏ thu gom nước mưa, nước mưa tự chảy vào cống bê tông D400 và chảy vào hố ga thoát nước mưa, sau đó chảy vào nguồn tiếp nhận là kênh Bà Xắm. Hố ga thoát nước mưa xây dựng có kích thước 0,5m x 0,5m x 0,3m (dài x rộng x cao), xây gạch ống 4x8x18, dày 10 cm, trát 2 mặt trong và ngoài vữa xi măng M75, mương láng vữa M75 dày 3cm, độ dốc $i=0,5\%$.

- *Nước thải sinh hoạt*: Được thu gom, xử lý bằng bể tự hoại có thể tích 3 m³. Sau đó nước thải được dẫn vào ống nhựa PVC D90 dài 32 m đặt lồng trong ống cống BT400 để chảy vào hố ga có kích thước 0,5 m x 0,5 m. Sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực đường kính D90.

- *Nước thải từ hoạt động rửa lọc*: Tại Trạm có bố trí bể lắng chứa nước rửa lọc có diện tích là 20,9 m². Nước thải rửa lọc phát sinh sau quá trình lọc nước tại Trạm sẽ theo đường ống dẫn vào bể lắng tại Trạm, với thời gian lưu nước là 2 - 3 tiếng. Dưới tác dụng của trọng lực các hạt bùn sẽ được lắng xuống. Phần nước trong sau đó được thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Phần bùn của bể chứa nước rửa lọc sẽ được thu gom định kỳ 01 tháng/lần. Trạm cấp nước tiến hành phơi bùn trên phần đất thuộc sở hữu của Trạm, sau đó nhân viên vận hành sẽ thu gom vào các bao 25 kg lưu chứa tại nhà kho và định kỳ (06 tháng/lần) thực hiện chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Nước thải từ hoạt động súc rửa tuyến ống

Thời gian thực hiện từ 22 giờ đến 01 giờ hôm sau. Quá trình xả nước sẽ theo dõi chất lượng nước đến khi nước trong không còn cặn thì kết thúc công tác súc rửa đường ống. Lượng nước súc rửa sẽ theo mạng lưới cấp nước vào đường ống cấp nước của các hộ dân. Các hộ dân sẽ xả bỏ lượng cặn này trước khi sử dụng nước.

Thực hiện việc khóa van cấp nước trước khi tiến hành súc rửa.

Thông báo kế hoạch súc rửa tuyến ống và lịch ngưng cung cấp nước cho người dân trước khi thực hiện vệ sinh tuyến ống.

Nhắc nhở người dân xả bỏ lượng nước súc rửa đến khi nước trong mới sử dụng nước cho mục đích sinh hoạt.

(2) Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

- *Nước mưa chảy tràn*: Đối với nước mưa trên mái nhà lắp đặt đường ống thu gom (ống nhựa PVC đường kính 90 mm) và chảy vào cống bê tông D400

chung với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường nội bộ. Đối với khu vực sân, đường nội bộ được thiết kế xây dựng có độ dốc và có rãnh nhỏ thu gom nước mưa, nước mưa tự chảy vào cống bê tông D400 và chảy vào hố ga thoát nước mưa, sau đó chảy vào nguồn tiếp nhận là kênh Bà Xắm. Hố ga thoát nước mưa xây dựng có kích thước 0,5m x 0,5m x 0,3m (dài x rộng x cao), xây gạch ống 4x8x18, dày 10 cm, trát 2 mặt trong và ngoài vữa xi măng M75, mương láng vữa M75 dày 3cm, độ dốc $i=0,5\%$.

- *Nước thải sinh hoạt*: Sử dụng 01 nhà vệ sinh với tổng thể tích bể tự hoại là 3 m³ hiện hữu để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh. Định kỳ (6 tháng/lần), chủ dự án thuê đơn vị có chức năng hút bồn cầu xử lý bùn thải hầm tự hoại.

Sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại, nước thải được dẫn vào ống nhựa PVC D90 dài 32 m đặt lồng trong ống cống BT400 để chảy vào hố ga có kích thước 0,5 m x 0,5 m. Sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực bằng đường ống có đường kính D90.

- *Nước thải từ hoạt động rửa lọc*: Tại Trạm có bố trí bể lắng chứa nước rửa lọc có diện tích 20,9 m². Nước thải từ rửa lọc được đưa về bể lắng gồm 02 ngăn. Bể lắng có tác dụng tách bùn ra khỏi nước, với thời gian lưu nước từ 2 giờ đến 3 giờ. Dưới tác dụng của trọng lực các hạt bùn sẽ được lắng xuống, phần nước trong sau đó được tuần hoàn vào quy trình xử lý nước cấp tại Trạm.

Phần bùn của bể chứa nước rửa lọc sẽ được thu gom định kỳ 1 tháng/ lần. Trạm cấp nước tiến hành phơi bùn trên phần đất thuộc sở hữu của Trạm, sau đó nhân viên vận hành sẽ thu gom vào các bao 25 kg lưu chứa tại nhà kho và định kỳ (06 tháng/lần) thực hiện chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- *Nước thải từ hoạt động súc rửa tuyến ống*

Thực hiện súc rửa đường ống định kỳ (thời gian thực hiện từ 22 giờ đến 01 giờ hôm sau). Lượng nước súc rửa sẽ theo đường ống cấp nước của từng hộ dân, khi người dân sử dụng nước sẽ xả bỏ phần nước cặn này. Tần suất súc rửa là 15 ngày/lần. Trước khi tiến hành súc rửa, thực hiện các công việc sau:

Thực hiện việc khóa van cấp nước trước khi tiến hành súc rửa.

Thông báo kế hoạch súc rửa tuyến ống và lịch ngưng cung cấp nước cho người dân trước khi thực hiện vệ sinh tuyến ống.

Nhắc nhở người dân xả bỏ lượng nước súc rửa đến khi nước trong mới sử dụng nước cho mục đích sinh hoạt.

a2. Về xử lý bụi, khí thải

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

*** Giai đoạn thi công các hạng mục công trình**

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển chuyên dùng để vận chuyển vật liệu xây dựng, che bạt vật liệu trong quá trình vận chuyển để hạn chế bụi phát tán vào không khí và nguồn nước. Phương tiện vận chuyển vật liệu được kiểm tra định kỳ, bảo dưỡng; không chở quá tải và tắt động cơ phương tiện vận chuyển trong thời gian công nhân vận chuyển vật liệu từ phương tiện vận chuyển xuống khu vực thi công của dự án.

- Khu vực xây dựng được che chắn để hạn chế phát tán bụi; Che bạt các điểm tập kết nguyên vật liệu xây dựng để hạn chế phát tán bụi ra môi trường xung quanh, cũng như đề phòng trời mưa cuốn trôi các chất rắn vào hệ thống thoát nước, gây ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước.

- Phun nước thường xuyên khu vực đường nội bộ khu vực dự án vào mùa khô để hạn chế phát sinh bụi, khu vực thi công được che chắn để hạn chế phát tán bụi.

- Không đốt rác, chất thải tại khu vực thi công dự án để không làm phát sinh khí độc hại ra môi trường, không ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của các công ty, doanh nghiệp gần khu vực thi công dự án.

- Công nhân hàn sẽ phải tiếp xúc thường xuyên với khói hàn, do đó sẽ trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Bụi, khí thải trong quá trình đào đắp, thi công xây dựng: thực hiện che chắn khu vực thi công, phun xịt nước giữ ẩm để hạn chế phát tán bụi.

*** *Giai đoạn hoạt động hiện hữu:***

Thường xuyên quét dọn, tưới nước đường và sân bãi, đặc biệt là những ngày nắng nóng nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh vào không khí.

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì máy phát điện dự phòng và các máy móc thiết bị được sử dụng để hạn chế phát sinh khí thải.

Các phương tiện phải tắt máy, dẫn bộ khi ra vào khu vực dự án.

(2) *Giai đoạn vận hành (nâng công suất)*

Thường xuyên quét dọn, tưới nước đường và sân bãi, đặc biệt là những ngày nắng nóng nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh vào không khí.

Bố trí khu vực chứa rác cách xa các hạng mục khác ở khu vực ít người qua lại và thường xuyên vệ sinh để hạn chế mùi hôi.

Định kỳ kiểm tra, bảo trì hệ thống xử lý nước thải.

Khi hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố, chủ cơ sở thực hiện báo cáo ngay với cơ quan chức năng để phối hợp xử lý và khắc phục sự cố.

Chủ cơ sở phân công cán bộ phụ trách môi trường để thực hiện công tác quản lý môi trường tại cơ sở, vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì máy phát điện dự phòng và phương tiện vận chuyển của cơ sở.

a3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

** Giai đoạn thi công các hạng mục công trình*

- **Đối với chất thải rắn sinh hoạt:** Tại Trạm bố trí 02 thùng (thể tích 20 lít/thùng) chứa chất thải sinh hoạt có nắp đậy và lót túi đựng rác phân hủy sinh hoạt bên trong. Hằng ngày, nhân viên thu gom rác từ các thùng chứa về khu vực tập kết (phía trước cổng của Trạm). Chủ dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định, tần suất thu gom: 01 lần/ngày.

- **Đối với chất thải rắn thông thường:** Chất thải rắn xây dựng được thu gom vào thùng chứa rác (02 thùng, thể tích 120 lít/thùng) và được đặt phía trước dự án để thuận tiện cho việc thu gom. Đơn vị thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý lượng chất thải phát sinh theo đúng quy định.

** Giai đoạn hoạt động hiện hữu:*

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt

Tại Trạm bố trí 02 thùng (thể tích 20 lít/thùng) chứa chất thải sinh hoạt có nắp đậy và lót túi đựng rác phân hủy sinh hoạt bên trong. Hằng ngày, nhân viên thu gom rác từ các thùng chứa về khu vực tập kết (phía trước cổng cơ sở). Chủ cơ sở thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định, tần suất thu gom: 01 lần/ngày.

- Đối với chất thải rắn thông thường:

Các van nước hư, các vật liệu lọc là cát thạch anh đã qua sử dụng và không còn khả năng đáp ứng quá trình xử lý nước của Trạm đều sẽ được thu gom và chuyển giao về Công ty.

Đối với bùn thải từ bể chứa nước rửa lọc: Thực hiện lấy mẫu phân tích, kết quả so sánh với QCVN 50:2013/BTNMT, trong trường hợp bùn thải có thành phần nguy hại thì xử lý như chất thải nguy hại; trường hợp bùn không có thành phần nguy hại thì chủ cơ sở sẽ xử lý như sau: Bùn phơi tại bể lắng bùn, khi bùn khô, nhân viên vận hành thu gom vào bao 25 kg chứa tại nhà kho. Định kỳ (06 tháng/lần) thực hiện chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

(2) Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt

Tại Trạm bố trí 02 thùng (thể tích 20 lít/thùng) chứa chất thải sinh hoạt có

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

nắp đậy và lót túi đựng rác phân hủy sinh hoạt bên trong. Hằng ngày, nhân viên thu gom rác từ các thùng chứa về khu vực tập kết (phía trước cổng cơ sở). Chủ dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định, tần suất thu gom: 01 lần/ngày.

- Đối với chất thải rắn thông thường

Các van nước hư, các vật liệu lọc là cát thạch anh đã qua sử dụng và không còn khả năng đáp ứng quá trình xử lý nước của cơ sở đều sẽ được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Đối với bùn thải từ bể chứa nước rửa lọc: Thực hiện lấy mẫu phân tích, kết quả so sánh với QCVN 50:2013/BTNMT, trong trường hợp bùn thải có thành phần nguy hại thì xử lý như chất thải nguy hại; trường hợp bùn không có thành phần nguy hại thì chủ cơ sở sẽ xử lý như sau: Bùn phơi tại bể lắng bùn, khi bùn khô, nhân viên vận hành thu gom vào bao 25 kg chứa tại nhà kho. Định kỳ (06 tháng/lần) thực hiện chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

a4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

** Giai đoạn thi công hạng mục công trình:*

Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý đúng quy định Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại. Tần suất thu gom, xử lý: 06 tháng/lần.

** Giai đoạn hoạt động hiện hữu:*

Bố trí 02 thùng nhựa HDPE **thể tích 120 lít/thùng**, có nắp đậy, dán nhãn cảnh báo và được lưu trữ tại 01 góc trong nhà kho với diện tích 3m² được thiết kế với nền tráng xi măng, mái lợp tole, tường xây gạch và vận chuyển thu hồi về Công ty. Tần suất thu gom: 01 lần/năm.

(2) Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

Bố trí 02 thùng nhựa HDPE **thể tích 120 lít/thùng**, có nắp đậy, dán nhãn cảnh báo và được lưu trữ tại 01 góc trong nhà kho với diện tích 3m² được thiết kế với nền tráng xi măng, mái lợp tole, tường xây gạch và vận chuyển thu hồi về Công ty. Tần suất thu gom: 01 lần/năm.

b. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

(1) Tiếng ồn và độ rung:

- Giai đoạn thi công xây dựng

** Giai đoạn thi công hạng mục công trình:*

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

Chủ dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau: Hoạt động theo đúng thời gian quy định; Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị, thay thế các thiết bị hư hỏng để hạn chế tiếng ồn phát sinh; Tránh tập trung cùng lúc nhiều phương tiện để hạn chế nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung.

** Giai đoạn hoạt động hiện hữu:*

- Thường xuyên kiểm tra độ cân bằng các máy móc, độ mài mòn các chi tiết, kiểm tra dầu mỡ và thay thế các thiết bị mài mòn.

- Thường xuyên kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

- Giai đoạn vận hành (nâng công suất)

- Thường xuyên kiểm tra độ cân bằng các máy móc, độ mài mòn các chi tiết, kiểm tra dầu mỡ và thay thế các thiết bị mài mòn.

- Thường xuyên kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

c. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra

c1. Tai nạn lao động

- Các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo trì thường xuyên.

- Quy định các nội quy làm việc tại dự án, bao gồm nội quy ra, vào nơi làm việc; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng các thiết bị về an toàn điện,....

- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây ra tia lửa điện phải được thiết kế đúng theo quy định về an toàn điện.

- Bố trí, lắp đặt các biển báo, báo hiệu khu vực đang thi công để hạn chế tối đa người không phận sự tiếp cận khu vực thi công để tránh hậu quả đáng tiếc có thể xảy ra.

c2. Sự cố chập điện, cháy nổ:

- Nhắc nhở công nhân thực hiện nghiêm các quy định về phòng chống cháy nổ. Xử lý nghiêm công nhân vi phạm để góp phần làm giảm thiểu khả năng xảy ra cháy nổ.

- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện được bố trí theo đúng quy định nhằm hạn chế sự cố chập điện có thể xảy ra.

- Bố trí các bình cứu hỏa cầm tay ở những vị trí thích hợp nhất để tiện sử dụng, các phương tiện chữa cháy sẽ luôn kiểm tra thường xuyên và đảm bảo trong tình trạng sẵn sàng.

- Tích cực cứu người gặp nạn và thông báo với cơ quan chức năng thực hiện công tác phòng cháy chữa cháy và ứng phó sự cố.

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

c3. Tác động của hoạt động xây dựng đến Trạm cấp nước hiện hữu

- Phối hợp với đơn vị thi công nhắc nhở người điều khiển phương tiện không chuyên chở quá tải, ra vào khu vực dự án phải luôn tuân thủ chấp hành các quy định về điều khiển phương tiện. Lắp đặt biển báo hiệu xe ra vào thường xuyên trong quá trình triển khai dự án cho các phương tiện lưu thông tại khu vực nhận biết.

- Quản lý chặt chẽ công nhân đảm bảo xảy ra mâu thuẫn với nhau.

- Phối hợp với đơn vị thi công thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu tác động từ các hoạt động thi công hạng mục tại dự án, cụ thể như: Khu vực xây dựng được che chắn để hạn chế phát tán bụi; Che bạt các điểm tập kết nguyên vật liệu xây dựng.

c4. Tác động từ hoạt động khai thác nước dưới đất

(1) Giảm thiểu sự suy giảm mực nước, trữ lượng nguồn nước dưới đất

Chủ động gìn giữ vệ sinh xung quanh giếng khai thác và thực hiện các biện pháp phòng, chống, ngăn ngừa ô nhiễm nguồn nước dưới đất qua giếng khoan khai thác, Trạm cấp nước Long Đức đã được phê duyệt vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt tại quyết định số 2249/QĐ-UBND ngày 01/9/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng.

Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, giám sát diễn biến lưu lượng, mực nước chất lượng tại giếng khai thác; Thực hiện việc quan trắc theo quy định tại Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

Sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, đúng mục đích; Xử lý, trám lấp giếng theo quy định đối với trường hợp giếng khoan phải trám lấp.

Quản lý, vận hành hệ thống cấp nước phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và vận hành hệ thống cấp nước nhằm đáp ứng yêu cầu cung cấp nước ổn định, an toàn, liên tục và giảm thiểu thất thoát, lãng phí nước.

Khai thác nước dưới đất phải thực hiện theo các biện pháp quy định trong giấy phép, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về an toàn kỹ thuật đảm bảo không gây sụt, lún đất. Trường hợp xảy ra sụt, lún đất thì phải dừng việc khai thác, đồng thời thực hiện các biện pháp khắc phục và báo ngay cho chính quyền địa phương nơi gần nhất.

(2) Giảm thiểu, khắc phục sự cố sụt lún do khai thác nước dưới đất

- Báo cáo kịp thời tới chính quyền địa phương nơi xảy ra sự cố và tới cơ quan cấp phép đối với trường hợp đã được cấp giấy phép.

- Tạm ngừng hoạt động khai thác nước dưới đất tại dự án.

- Thực hiện các biện pháp khắc phục tình trạng sụt lún tại dự án.

Đơn vị tư vấn: **Trung tâm Quan trắc TN&MT tỉnh Sóc Trăng**

Địa chỉ: Số 18 Hùng Vương, Phường 6, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3827717

(3) Giảm thiểu ô nhiễm, xâm nhập mặn

- Kiểm soát xin phép khai thác nước dưới đất đúng theo quy định hiện hành;
- Trong quá trình hoạt động, chủ dự án sẽ thực hiện báo cáo tình hình khai thác nước dưới đất định kỳ, quan trắc chất lượng nước dưới đất định kỳ theo đúng quy định.
- Xung quanh giếng khai thác nền được gia cố bằng bê tông để tránh nước trên mặt thấm xuống gây ô nhiễm nguồn nước. Xung quanh miệng giếng được láng nền bê tông xi măng.
- Nghiêm cấm xả nước thải, đưa các chất thải vào vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt
- Trong phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt, phải tuân thủ các quy định bảo vệ nước dưới đất trong các hoạt động khai thác nước.

c5. Sự cố về hoạt động của hệ thống xử lý nước cấp

- Quan trắc định kỳ chất lượng nguồn nước cấp cho các hộ dân.
- Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị 01 tháng/lần
- Vận hành đúng thao tác, đúng quy định không để hơi nước lọt vào trong đường ống.
- Có kế hoạch sửa chữa thay thế mua mới các thiết bị, máy móc, đường ống khi có sự cố.
- Trang bị bơm dự phòng.
- Thường xuyên định kỳ vệ sinh bể chứa.
- Định kỳ kiểm tra giám sát, theo dõi chất lượng, độ mặn của các tầng chứa nước khai thác.
- Trường hợp phát hiện giếng khai thác có chất lượng suy giảm, độ mặn quá cao không xử lý được để cấp nước thì chủ dự án sẽ có biện pháp trám lấp giếng theo quy định tại Thông tư số 72/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về việc xử lý, trám lấp giếng không sử dụng.

c6. Sự cố rò rỉ hệ thống cấp khí Clo

- Sử dụng trang bị bảo hộ lao động trong quá trình pha chế hóa chất phục vụ công tác khử trùng.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống bình chứa, cấp Clo, bơm định lượng, các mối nối, roăng đệm và thay thế kịp thời khi có dấu hiệu hư hỏng nhằm hạn chế rủi ro rò rỉ Clo.

c7. Sự cố nghẹt đường dẫn của hệ thống thoát nước

- Định kỳ kiểm tra đường dẫn hệ thống thoát nước của dự án.
- Lắp đặt các lược chắn rác tại đầu ống dẫn thoát nước của dự án.
- Thu gom bùn định kỳ (06 tháng/lần) và thuê đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

c8. Sự cố hư hỏng giếng

- Trong phạm vi bán kính tối thiểu 01m xung quanh miệng giếng khoan thực hiện gia cố bằng các vật liệu chống thấm khác để ngăn ngừa nước bẩn từ trên mặt đất chảy trực tiếp vào giếng khoan hoặc thấm qua thành, vách giếng khoan vào tầng chứa nước.

- Trong quá trình sử dụng giếng khoan mà gây sự cố sụt, lún đất và các sự cố bất thường khác thì phải dừng ngay việc sử dụng, kịp thời xử lý, khắc phục sự cố; thông báo kịp thời tới Ủy ban nhân dân xã, phường, thị trấn và cơ quan quản lý nhà nước về môi trường theo phân cấp nơi xảy ra sự cố.

- Đối với các giếng khoan bị hỏng trong quá trình sử dụng thì phải xử lý, trám lấp theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước. Ngoài ra, đối với giếng khoan có thời gian dự kiến hoạt động lâu dài phải thực hiện việc chống ống và trám cách ly, bảo đảm ngăn nước từ trên mặt đất xâm nhập vào các tầng chứa nước hoặc nước của các tầng chứa nước có chất lượng khác nhau lưu thông qua thành giếng khoan.

- Chủ dự án thực hiện hồ sơ, thủ tục xin khoan giếng dự phòng cho giếng đang khai thác, đề phòng giếng đang khai thác bị sự cố, đảm bảo nguồn nước cấp cho người dân sử dụng.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa:

a. Giám sát nước dưới đất

- Thông số: pH, chỉ số Pemanganat, TDS, độ cứng tổng (CaCO_3), N-NH_4^+ , N-NO_2^- , N-NO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} , Cd, Pb, Cu, Zn, Fe, tổng Coliform, E.Coli.

- Vị trí giám sát: 01 giếng khoan tại khu vực dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

b. Giám sát nước thải

- Thông số giám sát: pH, BOD_5 (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H_2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO_3^-) (tính theo N), Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt,

Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P), Tổng Coliforms.

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại hồ ga. Trước khi thoát vào hệ thống thoát nước chung tại khu vực.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

c. Giám sát tiếng ồn

- Thông số: tiếng ồn.

- Vị trí giám sát: Phía trước dự án

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

d. Giám sát tình hình phát sinh chất thải rắn

Nội dung thực hiện: Theo dõi, thống kê số lượng chất thải rắn phát sinh tại dự án. Báo cáo khối lượng phát sinh của từng loại chất thải đến Sở Tài nguyên & Môi trường tỉnh Sóc Trăng theo đúng quy định.

Vị trí giám sát: Khu vực chứa chất thải.

Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

e. Giám sát vùng bảo hộ vệ sinh

Nội dung thực hiện: Theo dõi, đảm bảo đúng khoảng cách vùng bảo hộ vệ sinh được quy định tại Khoản 1, Điều 6, Thông tư số 24/2016/TT-BTNMT về việc Quy định việc xác định và công bố vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt (20m đối với công trình khai thác nước dưới đất để cấp cho sinh hoạt có quy mô trên $10 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm đến dưới $3.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm).

Vị trí giám sát: Tại giếng khoan LD1 và LD2.

Tần suất giám sát: 01 lần/năm.

3. Cam kết của Chủ dự án

- Chủ dự án cam kết thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường đã nêu trong báo cáo.

- Chủ dự án tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường có liên quan đến dự án, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.

- Thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp đề xảy ra các sự cố trong quá trình hoạt động của dự án.

TỔNG GIÁM ĐỐC