



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN

“KHU ĐÔ THỊ MỚI THỊ TRẤN CHỢ MỚI 1”

Địa điểm: Thị Trấn Chợ Mới, Huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN
“KHU ĐÔ THỊ MỚI THỊ TRẤN CHỢ MỚI 1”**

Địa điểm: Thị Trấn Chợ Mới, Huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang

**CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
BẤT ĐỘNG SẢN TNR HOLDINGS VIỆT NAM**



TỔNG GIÁM ĐỐC
Hà Đăng Sảng

An Giang, tháng 11 năm 2023

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT.....	iii
DANH MỤC BẢNG.....	iv
DANH MỤC HÌNH	vi
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	2
1.1. Tên chủ dự án đầu tư:	2
1.2. Tên dự án đầu tư:	3
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	7
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của của dự án đầu tư:	19
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở đầu tư:.....	22
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	25
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	25
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	28
2.2.1. Đặc điểm địa lý, địa hình, khí tượng khu vực dự án phù hợp với môi trường.....	28
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	36
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	36
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	59
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	59
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH).....	63
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có)	66
3.6. 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.....	67
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	72
3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi.....	81
3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.	81
3.10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	81
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	82

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	82
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	84
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	84
4.4. Nội dung đề nghị cấp giấy phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại	85
4.5 Nội dung đề nghị cấp phép có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất	85
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN...	86
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	86
5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ):	89
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	90
CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	92
PHỤ LỤC BÁO CÁO	93
PHỤ LỤC 1_HỒ SƠ PHÁP LÝ	94
PHỤ LỤC 1_BẢN VẼ	96

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BOD	: Biological Oxygen Demand – Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	: Bê tông cốt thép
CP	: Cổ phần
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
CTNH	: Chất thải nguy hại
DO	: Diesel oil – Dầu Diesel
ĐKKD	: Đăng ký kinh doanh
ĐTM	: Báo cáo đánh giá tác động môi trường
KHBVMT	: Kế hoạch bảo vệ môi trường
NĐ – CP	: Nghị định – Chính Phủ
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QĐ-BTNMT	: Quy định Bộ Tài nguyên và Môi trường
QĐ-BYT	: Quy định Bộ Y tế
SS	: Suspended Solids – Chất rắn lơ lửng
TH	: Tiểu học
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TM – SX	: Thương mại – Sản xuất
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TP.HCM	: Thành phố Hồ Chí Minh
TT- BTNMT	: Thông tư Bộ tài nguyên môi trường
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
KĐT	: Khu đô thị
TM-DV	: Thương mại – Dịch vụ
UBND	: Ủy ban Nhân dân
XLNT	: Xử lý nước thải
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
VN	: Việt Nam

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Các điểm giới hạn tọa độ khu đất dự án.....	3
Bảng 2. Tổng vốn đầu tư của dự án.....	6
Bảng 3. Bảng cơ cấu sử dụng đất tại dự án	8
Bảng 4. Bảng tổng hợp thông số hệ thống cấp nước chữa cháy.....	12
Bảng 5. Bảng tổng hợp đường ống cấp điện Chợ Mới 1.....	12
Bảng 6. Bảng tổng hợp đường ống cấp nước Chợ Mới 1.....	13
Bảng 7. Bảng tổng hợp đường ống thoát nước mưa Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1	14
Bảng 8. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải.....	16
Bảng 9. Sản phẩm của dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới.....	18
Bảng 10. Danh mục nhiên liệu, hóa chất sử dụng	19
Bảng 11. Lượng nước cấp sử dụng cho dự án	21
Bảng 12. Tiến độ thi công xây dựng, hoàn thành các hạng mục công trình	22
Bảng 13. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt	33
Bảng 14. Tải lượng tối đa chất ô nhiễm mà nguồn nước có thể tiếp nhận.....	34
Bảng 15. Bảng tải trọng của các chất ô nhiễm hiện có sẵn trong nguồn nước.....	34
Bảng 16. Bảng khả năng nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm.....	35
Bảng 17. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....	36
Bảng 18. Thông số kỹ thuật từng tuyến thu gom nước thải	38
Bảng 19. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải.....	39
Bảng 20. Thông tin các đơn vị xây dựng trạm xử lý nước thải.....	43
Bảng 21. Hiệu quả xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải.....	50
Bảng 22. Hóa chất sử dụng cho trạm xử lý nước thải	51
Bảng 23. Công suất tiêu thụ của các máy móc thiết bị	52
Bảng 24. Thông số kỹ thuật các Bể xử lý.....	53
Bảng 25. Thông tin kỹ thuật máy móc thiết bị của trạm xử lý nước thải.....	54
Bảng 26. Tổng lượng chất thải rắn trong giai đoạn hoạt động.....	60
Bảng 27. Thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt.....	61

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Bảng 28. Tổng lượng chất thải nguy hại khi dự án vận hành và hoạt động ổn định	63
Bảng 29. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh	64
Bảng 30. Các sự cố trạm XLNT và cách khắc phục.....	69
Bảng 31. Thông số giá trị giới hạn các chất ô nhiễm nước thải đề nghị cấp phép	82
Bảng 32. Giá trị giới hạn cho phép về tiếng ồn (dBA) và độ rung.....	85
Bảng 33. Thông tin cán bộ giám sát vận hành thử nghiệm	86
Bảng 34. Giám sát mẫu nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm	88
Bảng 35. Nguồn kinh phí thực hiện Vận hành thử nghiệm	91
Bảng 36. Tổng hợp chi phí quan trắc giám sát môi trường tại dự án	91

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Vị trí khu vực dự án tại thời điểm được xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường	4
Hình 2. Vị trí dự án.....	4
Hình 3. Quy trình Hoạt động tại Khu nhà ở	9
Hình 4. Quy trình hoạt động của Khu thương mại dịch vụ	9
Hình 5. Vị trí thị trấn Chợ Mới và các khu vực xung quanh.....	28
Hình 6. Hình ảnh thực tế tại Kênh Tiêu gần khu vực xả nước thải của dự án	31
Hình 7. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại dự án.....	37
Hình 8. Hình thực tế vị trí xả thải hiện hữu.....	40
Hình 9. Sơ đồ mạng lưới thu gom và thoát nước thải	41
Hình 10. Hình thực tế trạm xử lý nước thải công suất 200 m ³ /ngày đêm của dự án	44
Hình 11. Hình ảnh thực tế đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu ra.....	44
Hình 12. Sơ đồ quy trình vận hành của bể tự hoại	45
Hình 13. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m ³ /ngày đêm	47
Hình 14. Sơ đồ phân loại, thu gom và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của dự án	62
Hình 15. Quy trình thu gom chất thải nguy hại	65
Hình 16. Hình ảnh máy móc thiết bị được lắp đặt cách âm và chống ồn trong nhà điều hành	66

MỞ ĐẦU

Thị trấn Chợ Mới là một thị trấn trọng điểm thuộc Huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang. Hiện nay, Thị trấn Chợ Mới không ngừng phát triển liên tục theo hướng hiện đại hóa để góp phần vào việc ổn định và phát triển kinh tế - xã hội của Huyện.

Cùng với sự phát triển về kinh tế - xã hội, đời sống người dân địa phương dần được cải thiện và ngày càng nâng cao, từ đó nhu cầu về nhà ở, mua sắm, giải trí kết hợp giáo dục ngày càng phong phú và đa dạng. Vì vậy, các khu đô thị, khu dân cư, khu đô thị ngày càng phát triển và hình thành để đáp ứng nhu cầu nhà ở và dịch vụ cho cư dân trong và ngoài vùng, Do đó, dự án “*Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1*” tọa lạc tại thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang được hình thành do Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam làm chủ đầu tư.

Dự án “*Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1*” được Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh An Giang cấp Giấy xác nhận số 2356/XN-STNMT ngày 20 tháng 7 năm 2021 về việc xác nhận Kế hoạch bảo vệ môi trường tại dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

Mục tiêu của việc xây dựng “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” chủ yếu là đáp ứng yêu cầu nhà ở và dịch vụ của khu vực thị trấn Chợ Mới nói riêng và tỉnh An Giang nói chung. Đồng thời dự án cũng góp phần làm ổn định tình hình xã hội và hạ tầng kỹ thuật đô thị, cải tạo cảnh quan môi trường thị trấn Chợ Mới, thúc đẩy thị trấn trở thành đô thị hiện đại, văn minh và giàu đẹp.

Bên cạnh đó, hiểu được tầm quan trọng của việc bảo vệ môi trường, Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam đã thực hiện đầy đủ các thủ tục môi trường và các công tác bảo vệ môi trường theo nội dung đã cam kết trong các Kế hoạch bảo vệ môi trường của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2 đã được Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh An Giang phê duyệt và theo Luật hiện hành.

Theo đó, căn cứ Khoản 1 Điều 39; Điểm a Khoản 3 Điều 41 và Điểm d, Khoản 2, Điều 42 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 có hiệu lực từ ngày 01/01/2022. Căn cứ số thứ tự 2, mục I, phụ lục IV kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì dự án “*Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1*” thuộc dự án nhóm II và chưa đi vào hoạt động nên thuộc đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường theo mẫu Phụ lục VIII Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ và thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới.

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN BẤT ĐỘNG SẢN TNR HOLDINGS VIỆT NAM

1.1.1 Địa chỉ văn phòng:

Tầng 26 Tòa tháp A (Tòa nhà TNR) số 54A Nguyễn Chí Thanh, Phường Láng Thượng, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

1.1.2. Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:

- + Đại diện: Ông Hà Đăng Sáng; Chức vụ: Tổng Giám đốc.
- + Ngày sinh: 06/11/1985; Quốc tịch: Việt Nam.
- + Chứng thực cá nhân: Căn cước công dân số 034085005016; Ngày cấp: 18/9/2018;
- + Nơi cấp: Cục Cảnh sát đăng ký, quản lý cư trú và dữ liệu quốc gia về dân cư.
- + Nơi đăng ký thường trú: Thôn Lẽ Cũ, xã Thụy Duyên, huyện Thái Thụy, tỉnh Thái Bình, Việt Nam.
- + Địa chỉ liên lạc: P506, Nhà A3a Tập thể Giảng Võ, Phường Giảng Võ, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

1.1.3. Điện thoại: 0976707515.

1.1.4. Giấy chứng nhận đầu tư/dăng ký kinh doanh hoặc các giấy tờ tương đương:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần mã số 0107462896 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 06/6/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 11 ngày 30 tháng 5 năm 2022 cho Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam.

- Quyết định chủ trương đầu tư:

+ Quyết định chủ trương đầu tư số 1606/QĐ-UBND ngày 10 tháng 07 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc chấp thuận dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 tại thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang của nhà đầu tư là Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam.

+ Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2157/QĐ-UBND ngày 09 tháng 09 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc đầu tư dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 (điều chỉnh lần 1);

+ Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2880/QĐ-UBND ngày 14 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc đầu tư dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 (điều chỉnh lần 2);

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

+ Quyết định số 1491/QĐ-UBND ngày 06 tháng 07 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang cấp điều chỉnh lần thứ 3 về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” với diện tích sử dụng đất là 48.055,0 m².

1.2. Tên dự án đầu tư:

“Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1”.

1.2.1. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang.

- Vị trí dự án: Theo Quyết định số 3286/SXD-QH ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, vị trí dự án có ranh giới hạn như sau:

- + Phía Bắc giáp khu dân cư, tỉnh lộ 942 (đường tránh);
- + Phía Đông giáp đất dân cư;
- + Phía Tây giáp đất ruộng;
- + Phía Nam giáp đất dân cư tỉnh lộ 942 (đường dẫn cầu Ông Chưởng).

Vị trí khu vực dự án được giới hạn bởi các điểm tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104°45', múi chiếu 3⁰) như sau:

Bảng 1. Các điểm giới hạn tọa độ khu đất dự án

STT	Điểm	Tọa độ (VN-2000)	
		X (m)	Y (m)
1	A	570915	1166563
2	B	570928	1166562
3	C	570925	1166556
4	D	570961	1166473
5	E	571067	1166418
6	F	571008	1166377
7	G	571041	1166302
8	H	570978	1166245
9	I	570973	1166253
10	J	570951	1166236
11	K	570951	1166228
12	L	570843	1166149
13	M	570794	1166213
14	N	570750	1166192
15	O	570726	1166222
16	P	570739	1166238
17	Q	570729	1166240
18	R	570724	1166246
19	S	570735	1166253
20	T	570771	1166250
21	U	570764	1166312
22	V	570859	1166301

(Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)



Hình 1. Vị trí khu vực dự án tại thời điểm được xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường



Hình 2. Vị trí dự án

1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):

- Quyết định số 3178/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

- Quyết định số 3286/SXD-QH ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

- Quyết định số 1369/QĐ-UBND ngày 15 tháng 6 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới về việc phê duyệt điều chỉnh một phần Quyết định số 3286/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới.

- Văn bản số 4667/SXD-QH ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Sở Xây dựng tỉnh An Giang về việc ý kiến thỏa thuận tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2, huyện Chợ Mới.

- Quyết định số 2552/QĐ-UBND ngày 04 tháng 11 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc thu hồi và giao đất, chuyển mục đích sử dụng đất của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam để thực hiện dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

+ Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07 tháng 4 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới cấp cho Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam về việc được phép xây dựng công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

+ Văn bản Điều chỉnh/Gia hạn Giấy phép (lần 01) (đính kèm GPXD số 38/GPXD ngày 07/4/2022) ngày 11 tháng 8 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới.

+ Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới về việc điều chỉnh thay thế giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07/04/2022 và Văn bản điều chỉnh/Gia hạn Giấy phép (lần 01) ngày 11/8/2022;

+ Văn bản số 3886/SXD-KT&QLXD ngày 18 tháng 10 năm 2022 của Sở Xây dựng tỉnh An Giang về việc đính chính số liệu trong thông báo kết quả thẩm định điều chỉnh Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

*** Chủ dự án thực hiện thủ tục đất đai liên quan phần diện tích còn lại (phần diện tích chưa được chuyển mục đích sử dụng đất):** Dự án khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 có quy mô diện tích là 48.055 m². Công ty đã được UBND tỉnh An Giang giao đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 diện tích 47.911,3 m². Do đó, công ty xin cấp phép với quy mô diện tích đất theo Quyết định số 2552/QĐ-UBND ngày 04 tháng 11 năm

2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc thu hồi và giao đất, chuyển mục đích sử dụng đất của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam để thực hiện dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có):

+ Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 2356/XN-STNMT ngày 20 tháng 07 năm 2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang về việc xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường Dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” của Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam tại huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

1.2.4. Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

1.2.4.1. Quy mô về vốn đầu tư:

Tổng vốn đầu tư của dự án được thực hiện theo Quyết định chủ trương đầu tư và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư của dự án như sau:

Bảng 2. Tổng vốn đầu tư của dự án

STT	Khu vực Dự án	Quyết định chủ trương đầu tư	Vốn đầu tư
1	Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1	Quyết định số 2880/QĐ-UBND ngày 14/12/2020	124.814.371.000
	Tổng cộng		124.814.371.000

Dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” có tổng mức vốn đầu tư là **124.814.371.000** đồng. Do đó, dự án thuộc nhóm B Luật Đầu tư công được quy định tại Điểm g Khoản 2 Điều 8 và khoản 1 Điều 9 Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 (Dự án xây dựng khu nhà ở có mức đầu tư từ 120 tỷ đến dưới 2.300 tỷ đồng).

Dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” thuộc số thứ tự thứ 2 nhóm II phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và thuộc đối tượng cấp phép môi trường theo quy định tại khoản 1 điều 39 Luật Bảo vệ môi trường.

Nội dung báo cáo được thực hiện theo mẫu của Phụ lục VIII Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

1.2.4.2. Quy mô về hoạt động của cơ sở đầu tư:

Dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” được chủ đầu tư là Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển bất động sản TNR Holdings Việt Nam đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật (đường giao thông, các tuyến cấp điện, chiếu sáng, thông tin viễn thông, cấp nước,...) đảm bảo

kết nối hệ thống hạ tầng chung của từng khu vực trước khi chuyển nhượng (bán đất) cho khách hàng để người dân tự xây dựng nhà ở. Quy mô đầu tư của từng khu vực tại dự án như sau:

- Hiện tại, chủ dự án đã bán 100% lô đất cho các hộ dân, tuy nhiên, các hộ dân chưa có hoạt động xây dựng nhà ở, chưa xây dựng khu thương mại dịch vụ và khu trường học mầm non. Do đó, tại dự án chưa có nghiệm thu xây dựng nhà ở mà chỉ có Biên bản nghiệm thu xây dựng hạ tầng kỹ thuật là Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Chợ Mới 2.

Quy mô của dự án đầu tư tại Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 được thực hiện theo Quyết định số 3178/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 với tổng diện tích đất sử dụng là 48.055m² bao gồm diện tích đất ở là 16.684m²; đất thương mại dịch vụ là 3.642,5; đất cây xanh là 7.202m²; đất giao thông là 19.116,3m² và đất xử lý nước thải là 1.410,1 m².

- Tổng diện tích đất ở là 16.684,1 m² với 150 lô (nền) , trong đó:

+ Đất ở liên kế thương mại gồm 60 nền với diện tích là 6.598,0 m², mật độ xây dựng 80%, số tầng cao tối đa là 5 tầng.

+ Đất ở liên kế gồm 86 nền với tổng diện tích là 8.898,1 m², mật độ xây dựng 80%, số tầng cao tối đa là 5 tầng.

+ Đất ở biệt thự gồm 4 nền với diện tích là 1.188 m², mật độ xây dựng 63%, số tầng cao tối đa là 3 tầng.

- Quy mô dân số tại khu nhà ở là 750 người.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở đầu tư

- Dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” với diện tích Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 là 48.055 m² được Chủ đầu tư thực hiện theo 3178/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 tại thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang, Quyết định số 2552/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 về việc thu hồi và giao đất, chuyển mục đích sử dụng đất Cơ cấu sử dụng đất. Các hạng mục công trình của dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 3. Bảng cơ cấu sử dụng đất tại dự án

STT	Chức năng sử dụng đất	Theo quyết định quy hoạch 1/500 và ĐTM		Giấy phép xây dựng (m ²)	Theo Quyết định giao đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất	Ghi chú
		Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)			
	KHU ĐÔ THỊ MỚI THỊ TRẤN CHỢ MỚI 1	48.055	51,2	48.055	47.911,3	- Quyết định số 3178/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 và Quyết định số 1369/QĐ-UBND ngày 15/6/2022; - Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 2356/XN-STNMT ngày 20/07/2021; -Giấy phép xây dựng điều chỉnh số120/GPXD ngày 27/10/2022; -Quyết định số 2552/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 về việc thu hồi và giao đất, chuyển mục đích sử dụng đất
1.1	Đất ở	16.684,1	17,8	48.055	47.911,3	
1.1.1	Đất ở liên kế thương mại	6.598	7,0			
1.1.2	Đất ở liên kế	8.898,1	9,5			
1.1.3	Đất ở Biệt thự	1.188	1,3			
1.2	Đất thương mại dịch vụ	3.642,5	3,9			
1.3	Đất cây xanh	7.202	7,7			
1.4	Đất giao thông	19.116,3	20,4			
1.5	Đất xử lý nước thải	1.410,1	1,5			
1.5.1	Cây xanh cách ly	766,7	0,8			
1.5.2	Trạm xử lý nước thải	643,4	0,7			
	Tổng cộng (I+II)	48.055	51,2	48.055	47.911,3	--

(Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

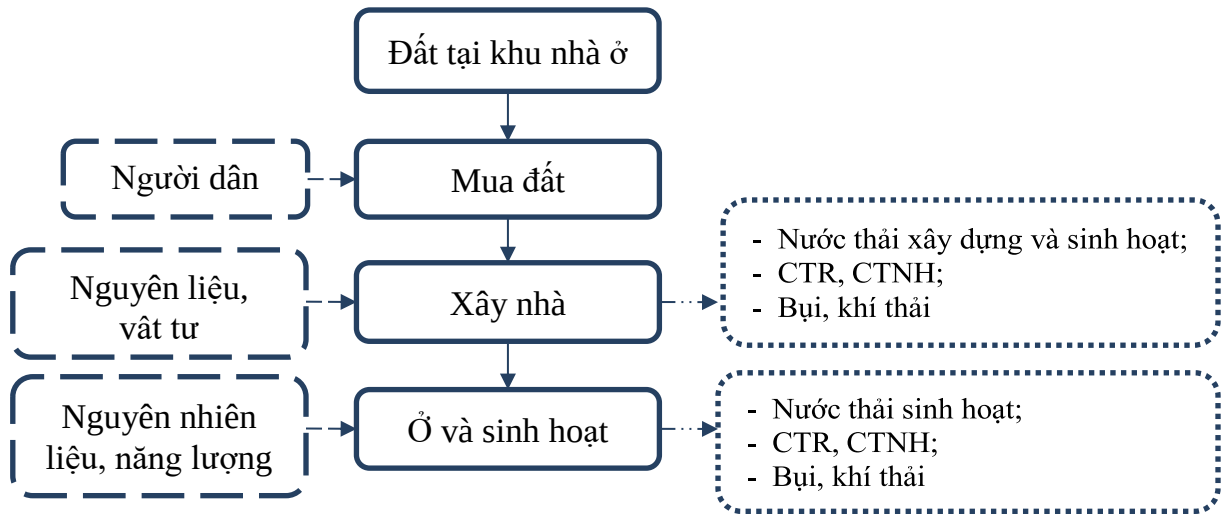
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở đầu tư:

❖ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH:

Dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” chủ yếu là hoạt động sinh hoạt của khu dân cư và hoạt động thương mại của khu thương mại dịch vụ. Do đó, tại dự án không có công nghệ sản xuất mà thay vào đó là quy trình hoạt động của các hạng mục công trình. Quy trình hoạt động tại dự án như sau:

Hoạt động tại Khu nhà ở:

Quy trình hoạt động Khu nhà ở của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2 như sau:



Hình 3. Quy trình Hoạt động tại Khu nhà ở

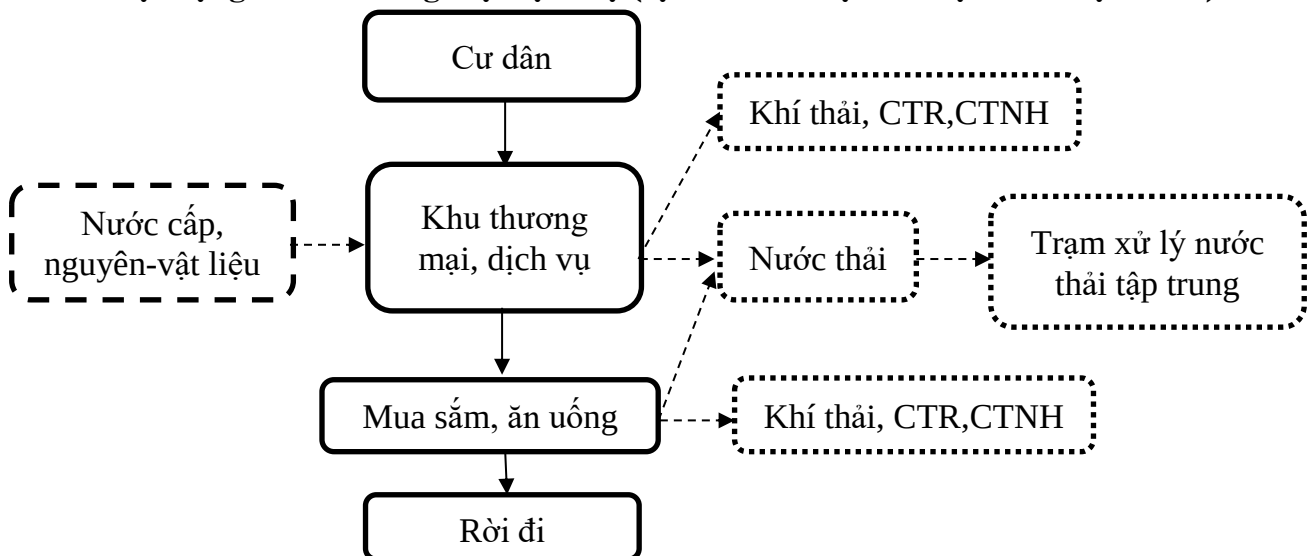
Thuyết minh quy trình:

Chủ đầu tư trực tiếp xây dựng các hệ thống các công trình công cộng, công trình bảo vệ môi trường và bán đất nền cho người sử dụng để xây cất nhà ở.

Các nguồn phát sinh chất thải chủ yếu từ quá trình sinh hoạt bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt từ quá trình vệ sinh của người dân sống tại khu nhà ở;
- Khí thải từ quá trình nấu ăn và từ phương tiện đi lại của người dân;
- Chất thải thông thường và chất thải nguy hại từ hoạt động sinh hoạt.

Hoạt động khu Thương mại dịch vụ (tại Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1):



Hình 4. Quy trình hoạt động của Khu thương mại dịch vụ

Thuyết minh quy trình:

Mục đích đầu tư xây dựng khu thương mại dịch vụ là cung cấp và đáp ứng về nhu cầu mua sắm tại dự án của cư dân sinh sống trong và ngoài dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới.

Người dân đến khu thương mại dịch vụ để mua sắm, sử dụng dịch vụ làm đẹp theo nhu cầu của họ và rời đi về nhà.

Quá trình hoạt động của người dân và nhân viên tại khu thương mại dịch vụ sẽ phát sinh tiếng ồn, bụi, chất thải rắn sinh hoạt (gồm thực phẩm dư thừa, hộp đựng thức ăn, bao bì nilong, chai nhựa, lon nhôm,...) và đặc biệt là phát sinh nước thải sinh hoạt (trong quá trình rửa tay vệ sinh).

Nước thải sinh hoạt được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung của dự án để xử lý. Các chất thải khác phát sinh tại khu thương mại dịch vụ sẽ được nhân viên thu gom lưu chứa đúng nơi theo quy định.

❖ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ:

➤ Hệ thống san lấp mặt bằng:

Hiện tại, hệ thống san lấp mặt bằng đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) với diện tích Khu đô thị thị trấn Chợ Mới 1: 48.055,0m².

➤ Hệ thống đường giao thông:

• Hệ thống đường giao thông tại Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1

Hiện tại, hệ thống đường giao thông đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn chợ Mới 1. Hệ thống đường giao thông đã được nghiệm thu như sau:

Tên đường	Lộ giới (m)	Kích thước (m)		
		Vĩa hè trái	Lòng đường	Vĩa hè phải
KĐT THỊ TRẤN CHỢ MỚI 1				
N1	14,0	3,5	7,0	3,5
N3	17,0	5,0	7,0	5,0
N4	17,0	5,0	7,0	5,0
N5	14,0	3,5	7,0	3,5
D3	20,0	5,0	10,0	5,0

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Tên đường	Lộ giới (m)	Kích thước (m)		
		Vĩa hè trái	Lòng đường	Vĩa hè phải
D4	14,0	3,5	7,0	3,5
D5	14,0	3,5	7,0	3,5
D6	17,0	5,0	7,0	5,0

(Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022)

➤ **Hệ thống PCCC**

• **Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1**

Hiện tại, hệ thống PCCC của cơ sở “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1. Hệ thống PCCC đã được nghiệm thu như sau:

- Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ tuyến ống hiện hữu trên đường tỉnh 942, đầu nối vào dự án thông qua tuyến HDPE Ø110.

- Đã được chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy tại Công văn số 188/NT-PC07 ngày 20/9/2022 và Công văn số 189/NT-PC07 ngày 20/9/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tỉnh An Giang.

Hệ thống PCCC tại dự án được thực hiện theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07/4/2022. Nguồn cấp nước chữa cháy cho dự án được lấy từ tuyến ống hiện hữu trên đường tỉnh 942, đầu nối vào dự án thông qua tuyến HDPE đường kính D110mm lắp mới.

Hệ thống cấp nước chữa cháy bao gồm trạm bơm chữa cháy chuyên dụng, hệ thống đường ống, hộp chữa cháy và họng nạp nước cho xe chữa cháy. Hệ thống đường ống dẫn nước chữa cháy được thiết kế là hệ thống đường ống bê tông cốt định, chịu áp lực cao.

Tổng chiều dài tuyến ống cấp nước:

+ Ống HDPE đường kính D63mm dài 1.050m.

+ Ống HDPE đường kính D110mm dài 721m.

+ Ống HDPE đường kính D160mm dài 152m.

Chủ dự án sẽ lắp đặt 07 họng cứu hỏa I> nằm ở các ngã ba, ngã tư đường giao thông, áp lực đầu họng tối thiểu là 10m cột nước và đặt cách mép đường tối đa 2,5m.

Mạng lưới cấp nước chạy dọc theo tuyến đường giao thông. Hướng tuyến: được thể hiện như trên bản vẽ.

Các đường ống ít đi qua mặt cắt ngang đường, ngã giao nhau, ít gấp khúc.

Mạng lưới cấp nước kết hợp chặt chẽ với hệ thống thoát nước, cấp điện và cống ngầm khác, bố trí đường ống hợp lý và an toàn. Bố trí trụ cứu hỏa trên các tuyến ống có đường kính lớn hơn D100 đảm bảo khoảng cách giữa các trụ cứu hỏa < 120m.

Bảng 4. Bảng tổng hợp thông số hệ thống cấp nước chữa cháy

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
01	Van xả khí	Bộ	1
02	Van xả cạn	Bộ	1
03	Trụ cứu hỏa D100	Trụ	9
04	Đồng hồ nước hộ gia đình	Bộ	150

(Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 7/4/2022)

➤ **Hệ thống cấp điện**

• **Hệ thống cấp điện của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1**

Hiện tại, hệ thống cấp điện của cơ sở “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới. Hệ thống cấp điện đã được nghiệm thu gồm nguồn cấp điện cho dự án được đấu nối vào tuyến trung thế hiện hữu trên đường Nguyễn Hữu Cảnh đi theo tỉnh lộ ĐT942 dẫn về dự án đã xây dựng hoàn chỉnh. Tuy nhiên, chưa tổ chức nghiệm thu nhận bàn giao.

Theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 7/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022, nguồn cấp điện cho dự án được đấu nối vào tuyến trung thế hiện hữu trên đường Nguyễn Hữu Cảnh đi theo tỉnh lộ 942 dẫn về dự án bao gồm các tuyến đường điện như sau:

Bảng 5. Bảng tổng hợp đường ống cấp điện Chợ Mới 1

STT	Đường cấp điện	Đơn vị	Số lượng
01	Cáp ngầm CXV/SEhh/DSTA 3M95mm ² -24kv	Mét	288,04
02	Cáp ngầm CXV/SEhh/DSTA 3M50mm ² -24kv	Mét	5
03	Trạm biến áp trên trụ BTLT đôi 3P-560kVA	Trạm	01
04	Tủ điện phân phối	Bộ	21
05	Cáp ngầm 0,6/1 Kv CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3M240+1M120)mm ²	M	112,08

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Đường cáp điện	Đơn vị	Số lượng
06	Cáp ngầm 0,6/1 Kv CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3M120+1M95)mm2	M	273,3
07	Cáp ngầm 0,6/1Kv CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3M95+1M50)mm2	M	248,5
08	Cáp ngầm 0,6/1Kv CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3M70+1M35)mm2	M	269,21
09	Cáp ngầm 0,6/1 Kv CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3M50+1 M25)mm2	M	386,62
10	Mương cáp vỉa hè	M	929
11	Mương cáp lòng đường	M	283

(Theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 7/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022)

➤ **Hệ thống cấp nước**

Hiện tại, hệ thống cấp nước của cơ sở “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cáp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1. Hệ thống cấp nước đã được nghiệm thu gồm:

- Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ tuyến ống hiện hữu trên đường tỉnh ĐT 942, đầu nối vào dự án thông qua tuyến HDPE Ø110.

- Đã được chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy tại Công văn số 188/NT-PC07 ngày 20/9/2022 và Công văn số 189/NT-PC07 ngày 20/9/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tỉnh An Giang.

• **Hệ thống cấp nước của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1**

Theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022, Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ tuyến ống hiện hữu trên đường tỉnh 942, đầu nối vào dự án thông qua tuyến HDPE D110 lắp mới, gồm hệ thống đường ống cấp nước như sau:

Bảng 6. Bảng tổng hợp đường ống cấp nước Chợ Mới 1

STT	Đường ống cấp nước	Đơn vị	Số lượng
01	Ống HDPE D160	M	159

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Đường ống cấp nước	Đơn vị	Số lượng
02	Ống HDPE D110	M	721
03	Ống HDPE D63	M	1.0505

(Theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 7/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022)

➤ **Hệ thống thu gom và thoát nước mưa**

Hiện tại, hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1: sử dụng hệ thống cống tròn BTCT, đường kính cống D400-800 thay đổi tùy theo khu vực, kết hợp hồ ga bố trí dọc các tuyến đường.

• **Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1**

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng hoàn thiện tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

Theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022, hệ thống cống thoát nước mưa của dự án được sử dụng cống tròn BTCT, đường kính cống D400-D600- D800-D1000 thay đổi tùy theo khu vực (bố trí theo hồ sơ thiết kế).

Hồ ga thu nước mưa kết cấu bê tông đá, khoảng cách trung bình khoảng 20-30m.

Hệ thống thu gom nước mưa tại dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 7. Bảng tổng hợp đường ống thoát nước mưa Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1

STT	Đường thoát nước mưa	Đơn vị	Số lượng
01	Cống BTCT D400, H10	M	84
02	Cống BTCT D400, H30	M	316
03	Cống BTCT D600, H10	M	412
04	Cống BTCT D600, H30	M	540
05	Cống BTCT D800. H10	M	144
06	Cống BTCT D800, H30	M	68

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Đường thoát nước mưa	Đơn vị	Số lượng
07	Cống BTCT D1000, H10	M	308
08	Hố Ga D400- dưới đường	Cái	39
09	Hố Ga D400- vỉa hè	Cái	4
10	Hố Ga D600- dưới đường	Cái	25
11	Hố Ga D600- vỉa hè	Cái	13
12	Hố Ga D800- vỉa hè	Cái	7
13	Hố Ga D1000- dưới đường	Cái	2
14	Hố Ga D1000-vỉa hè	Cái	6

(Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 7/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022)

- Nguồn tiếp nhận nước mưa của dự án: Một phần nước mưa sẽ thoát ra hố ga hiện hữu trên đường TL942, phần còn lại thoát ra Kênh Tiêu sau đó thoát ra Kênh Xáng A-B.

➤ **Hệ thống thoát nước thải**

Hệ thống thu gom và thoát nước thải đã được xây dựng hoàn thiện và tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

Hiện tại, hệ thống thu gom và thoát nước thải của cơ sở “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới. Hệ thống thu gom và thoát nước thải đã được nghiệm thu gồm:

- Khu đô thị thị trấn Chợ Mới 1: sử dụng hệ thống cống HDPE D225-D315, theo tiêu chuẩn, thu nước thải từ các hộ dân sau khi xử lý qua bể tự hoại được tập trung vào cáo tuyến ống dọc tuyến đường, sau đó tập trung về khu xử lý nước thải.

- Xây dựng hoàn thiện bể xử lý nước thải diện tích 89m², đã lắp đặt máy móc, thiết bị, nhưng chưa phát sinh nước thải.

• **Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1**

+ Cống thoát nước được bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông trong khu vực dự án. Cống thu gom và thoát nước thải nội bộ được sử dụng là cống HDPE, đường kính D225mm – D315mm, độ sâu chôn cống tối thiểu 0,5m tính từ mặt đất đến đỉnh cống.

+ Toàn bộ nước thải phát sinh từ Khu đô thị mới Thị trấn Chợ Mới 1 được thu gom về trạm Xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm của dự án.

+ Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt chất lượng nước đầu ra tại dự án theo Quy chuẩn quy định QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là Kênh Tiêu của dự án sau đó thoát ra Kênh Xáng A-B.

+ Hồ ga thu nước thải kết cấu bê tông đá, khoảng cách trung bình khoảng 20-30m.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 7/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022 như sau:

Bảng 8. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống thoát nước HDPE PN6 D225	m	1.239,3
2	Cống thoát nước HDPE PN6 D315	m	13,9
3	Hồ ga D225	cái	165
4	Hồ ga D315	cái	2

(Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022)

➤ **Hệ thống thông tin liên lạc**

Hiện tại, hệ thống thông tin liên lạc của cơ sở “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

• **Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1:**

Nguồn thông tin liên lạc được đấu nối với hệ thống trên đường ĐT942. Thông qua hệ thống cống, bể cấp cấp vào tủ quang thông tin của dự án, từ đó phân phối đến các khu chức năng của dự án. *(Theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 7/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022).*

➤ **Hệ thống công viên - Cây xanh cảnh quan:**

Hiện tại, hệ thống công viên - Cây xanh cảnh quan của cơ sở “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2” đã được nghiệm thu xây dựng với cơ quan nhà nước qua Biên bản nghiệm thu ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Chợ Mới 2.

• **Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1:**

Theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 7/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022, hệ thống công viên – Cây xanh cảnh quan tại dự án được đầu tư thực hiện như sau:

a) *Vườn hoa CX-01:*

- Bố trí thiết kế công năng phù hợp với vườn hoa đầu hẻm của khu đô thị, các chức năng phục vụ nhu cầu của người dân xung quanh, bao gồm các hạng mục, phân khu chính: Biểu tượng dự án - Biển tên dự án, Quảng trường ánh sáng, sân chơi trẻ em, thảm cỏ, đường dạo bộ, thảm hoa bốn mùa,...

- Diện tích: 1.755,8m².

b) *Vườn hoa CX-02:*

- Thiết kế với nhiều công năng để đảm bảo yếu tố sử dụng tại vị trí vườn hoa trung tâm của khu đô thị: Sân cỏ đa năng, không gian BBQ ngoài trời, sân chơi trẻ em,...

- Diện tích: 739,9m².

c) *Vườn hoa CX-03:*

- Thiết kế với nhiều công năng để đảm bảo yếu tố sử dụng tại vị trí vườn hoa trung tâm của khu đô thị: Sân chơi, sân tập gym, đường dạo bộ, chòi cảnh quan,...

- Diện tích: 1.784,04m².

d) *Vườn hoa CX-04:*

- Thiết kế với nhiều công năng để đảm bảo yếu tố sử dụng tại vị trí vườn hoa trung tâm của khu đô thị: Sân chơi, sân tập gym, đường dạo bộ, Quảng trường,...

- Diện tích: 531,5m².

e) *Vườn hoa CX-05:*

- Thiết kế với nhiều công năng để đảm bảo yếu tố sử dụng tại vị trí vườn hoa trung tâm của khu đô thị; Sân chơi, sân tập gym, đường dạo bộ, Quảng trường,...

- Diện tích: 495,5m².

f) *Vườn hoa CX-06, CX-07, CX-08, CX-09, CX-10, CXCL:*

Trồng thảm cỏ đa năng phủ toàn bộ bề mặt.

- Diện tích CX-06: 810,0m².

- Diện tích CX-07: 232,6m².

- Diện tích CX-08: 406,3m².

- Diện tích CX-09: 198,9m².
- Diện tích CX-10: 247,5m².
- Diện tích CXCL: 766,7m².

❖ CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

➤ Công trình xử lý nước thải:

Chủ đầu tư đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày đêm theo Giấy phép xây dựng số 38/GPXD-UBND ngày 07/4/2022 và Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022 thuộc khu đất của Khu đô thị Chợ Mới 1. Trạm xử lý nước thải này tiếp nhận, xử lý nước thải cho Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2. Thông số xây dựng trạm xử lý nước thải như sau:

- Diện tích xây dựng: 89 m²;
- Chiều cao: 4,8m (tính từ đỉnh bể đến đáy bể).
- Nhà phụ trợ: cao +4,35m; diện tích 34 m².

Nước thải sau xử lý đảm bảo chất lượng nước đầu ra tại dự án đảm bảo đạt Quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là Kênh Tiêu thoát ra Kênh Xáng A-B của dự án.

Trạm xử lý nước thải này tiếp nhận, xử lý nước thải cho Khu đô thị Chợ Mới 1 và Khu đô thị Chợ Mới 2.

➤ Công trình lưu chứa Chất thải rắn nguy hại:

- Chủ đầu tư đang thực hiện xây dựng kho chứa CTNH với diện tích 4m² (gần khu vực xử lý nước thải tập trung tại khu đất thuộc Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1) theo Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 2356/XN-STNMT ngày 20/07/2021;

- Kho chứa CTNH đảm bảo lưu chứa toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh tại Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2 theo đúng quy định;

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” hoạt động chủ yếu là xây dựng khu nhà ở, khu thương mại dịch vụ và khu trường mầm non. Hiện nay, Chủ đầu tư đã xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật và công trình bảo vệ môi trường. Các sản phẩm của dự án là các hạng mục công trình đã được hoàn thiện bao gồm:

Bảng 9. Sản phẩm của dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới

STT	HẠNG MỤC	QUY MÔ	ĐƠN VỊ
A	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH		
I	KHU ĐÔ THỊ MỚI THỊ TRẤN CHỢ MỚI 1	48.055	m ²

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	HẠNG MỤC	QUY MÔ	ĐƠN VỊ
1.1	Khu nhà ở (tổng 150 nền)	16.684,1	m ²
1.1.1	Nhà ở liên kế thương mại (60 nền)	6.598	m ²
1.1.2	Nhà ở liên kế (86 nền)	8.898,1	m ²
1.1.3	Nhà ở Biệt thự (04 nền)	1.188	m ²
1.2	Khu thương mại dịch vụ	3.642,5	m ²
1.3	Khu cây xanh	7.202	m ²
1.4	Giao thông	19.116,3	m ²
1.5	Khu xử lý nước thải	1.410,1	m ²
1.5.1	Cây xanh cách ly	766,7	m ²
1.5.2	Trạm xử lý nước thải	643,4	m ²
B	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ		
B1	Hệ thống Giao thông	01	hệ thống
B2	Hệ thống PCCC	01	hệ thống
B3	Hệ thống cấp nước	01	hệ thống
B4	Hệ thống cấp điện	01	hệ thống
B5	Hệ thống thoát nước mưa	01	hệ thống
B6	Hệ thống thoát nước thải	01	hệ thống
B7	Hệ thống thông tin liên lạc	01	hệ thống
B8	Hệ thống công viên – cây xanh cảnh quan	01	hệ thống
C	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG		
C1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m ³ /ngày (đêm)	1.410,1	m ²
		1	hệ thống
C2	Hệ thống xử lý mùi hôi khí thải của trạm XLNT	1	hệ thống
C3	01 khu vực lưu chứa CTNH	4	m ²

(Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của của dự án đầu tư:

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất:

Dự án hoạt động chủ yếu là sinh hoạt của người dân trong khu nhà ở nên việc sử dụng lượng nhiên liệu chủ yếu phân bón để chăm sóc cây xanh và thảm cỏ; hóa chất để vận hành trạm xử lý nước thải. Lượng nguyên - nhiên liệu, hóa chất tiêu thụ ước tính khi dự án hoạt động ổn định được tổng hợp như sau:

Bảng 10. Danh mục nhiên liệu, hóa chất sử dụng

STT	Tên nguyên, nhiên liệu, hóa chất	Đơn vị	Khối lượng/tháng
1	Phân bón cây xanh	Kg	15

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên nguyên, nhiên liệu, hóa chất	Đơn vị	Khối lượng/tháng
2	Javen 10%/Clorine	Lít/kg	45
3	Dung dịch NaOH	Lít	45
4	PAC	Lít	60
5	Dinh dưỡng	Lít	60

(Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện:

➤ Nguồn cung cấp điện

Nguồn điện cung cấp cho toàn dự án được lấy từ các tuyến trung thế hiện hữu trên đường Nguyễn Hữu Cánh với tổng công suất điện là 440KVA.

➤ Nhu cầu sử dụng điện

Chỉ tiêu cấp điện: Theo Quyết định quy hoạch 1/500 số 1378/QĐ-UBND ngày 31/12/2020, Lượng điện tiêu thụ tại dự án sử dụng cho mục đích sinh hoạt ước tính là:

- Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt: 3-5KVA/hộ.
- Chỉ tiêu cấp điện cho công trình công cộng: 30W/m² sàn.
- Chỉ tiêu cấp điện chiếu sáng đường phố, công viên cây xanh: 10kW/ha.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước:

1.4.3.1. Nguồn cấp nước:

Nguồn nước cấp sử dụng cho dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” là nguồn nước được lấy từ trạm cấp nước thị trấn Chợ Mới để cấp cho toàn bộ thị trấn trong đó có dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2”.

1.4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước:

Nước cấp sử dụng tại dự án chủ yếu phục vụ cho việc sinh hoạt của toàn bộ dân cư trong dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1. Nước cấp sử dụng tại dự án bao gồm:

a1. Nước cấp sinh hoạt:

- Khu nhà ở: Chỉ tiêu cấp nước là 100 lít/người/ngày đêm (theo Quyết định phê duyệt quy hoạch 1/500 số 3286/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2020): Lượng nước cấp được ước tính là: $Q_1 = 750 \text{ người} \times 100 \text{ lít/người/ngày} = 75 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Khách vãng lai: Chỉ tiêu cấp nước được tính bằng 1/5 chỉ tiêu cấp nước cho đô thị loại IV (khoảng 20 lít/người/ngày) (theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận).

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

$$Q_2 = 131 \text{ người khách} \times 20 \text{ lit/người/ngày} / 1000 = 2,62 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- Khu thương mại - dịch vụ:

Nước cấp cho nhân viên khu thương mại, trung bình nhân viên chỉ làm việc tối đa 12h/ngày (tăng ca). Chỉ tiêu nước được tính bằng $\frac{1}{2}$ chỉ tiêu nước cấp cho đô thị loại IV (khoảng 50l/người/ngày). (theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận).

$$Q_3 = 50 \text{ người} \times 50 \text{ l/người/ngày} / 1.000 = 2,5 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

$$\text{Tổng lượng cấp sinh hoạt là } Q_{sh} = Q_1 + Q_2 + Q_3 = 75 + 2,62 + 2,5 = 80,12 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

a2. Nước tưới cây: Diện tích khu vực trồng cây là 7.202 m² với tiêu chuẩn cấp nước là 3 lít/m² do đó lượng nước cấp sử dụng để phục vụ tưới cây là: $Q_{tc} = 7.202 \text{ m}^2 \times 3 \text{ lít/m}^2 = 22 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}.$

a3. Nước rửa đường: Diện tích khu vực đường nội bộ là 19.116,3 m² với tiêu chuẩn cấp nước là 0,5 l/m² do đó lượng nước cấp sử dụng để phục vụ rửa đường là: $Q_{rd} = 19.116,3 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ l/m}^2 = 10 \text{ m}^3/\text{ngày}.$

a4. Nước dự phòng thất thoát: 15% lượng nước sử dụng cho các hoạt động a1, a2, a3:

$$Q_{rr} = 15\% \times (Q_{sh} + Q_{tc} + Q_{rd}) = 10\% \times (80,12 + 22 + 10) = 11,1 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Lượng nước cấp sử dụng cho dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 là:

$$Q_a = Q_{sh} + Q_{tc} + Q_{rd} + Q_{rr} = 80,12 + 22 + 10 + 11,1 = 122 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Bảng 11. Lượng nước cấp sử dụng cho dự án

STT	Hạng mục công trình	Quy mô		Tiêu chuẩn	Đơn vị	Lưu lượng nước cấp (m³/ngày đêm)	Lưu lượng nước thải (m³/ngày đêm)	Cơ sở áp dụng
I	KĐT CHỢ MỚI 1			(I.1+I.2+I.3+I.4)	-	122	80,12	
I.1	Cấp nước sinh hoạt				-	80,12	80,12	
1.1.1	Khu nhà ở	750	người	100	lít /người. ngày đêm	75	75	Quyết định số 3286/QĐ-UBND ngày 31/12/2020
1.1.2	Khách vắng lai	131	người	20	lít /người. ngày đêm	2,62	2,62	Kế hoạch bảo vệ môi trường
1.1.3	Khu thương mại dịch vụ	50	người	50	lít /người. ngày đêm	2,5	2,5	Kế hoạch bảo vệ môi trường

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Hạng mục công trình	Quy mô		Tiêu chuẩn	Đơn vị	Lưu lượng nước cấp ($m^3/ngày\ đêm$)	Lưu lượng nước thải ($m^3/ngày\ đêm$)	Cơ sở áp dụng
I.2	Nước tưới cây	7.202	m^2	3	lit/rn ²	22	-	Quyết định số 3286/QĐ-UBND ngày 31/12/2020
I.3	Nước rửa đường -bãi đậu xe	19.116,3	m^2	0,4	lít/m ²	10	-	QCVN 01:2021/BXD
I.4	Nước thất thoát, dự phòng	15%(I.1+I.2+I.3)			m^3	11,1	-	

(Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

Ngoài ra, lượng nước cấp sử dụng cho hoạt động phòng cháy chữa cháy tiêu chuẩn 10 (lít/s) cho 1 đám cháy là $Q_{pccc}=10,8\ m^3/ngày\ đêm \times q \times n = 10,8 \times 10 \times 2 = 216\ m^3/ngày\ đêm$.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở đầu tư:

❖ Tiến độ thi công xây dựng, hoàn thành các hạng mục công trình:

Bảng 12. Tiến độ thi công xây dựng, hoàn thành các hạng mục công trình

STT	HẠNG MỤC	QUY MÔ	ĐƠN VỊ	TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN
A	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH			
I	KHU ĐÔ THỊ MỚI THỊ TRẤN CHỢ MỚI 1	48.055	m ²	Đã bàn giao đất 100% cho các hộ dân nhưng người dân chưa xây dựng nhà ở.
1.1	Khu nhà ở (tổng 150 nền)	16.684,1	m ²	
1.1.1	Nhà ở liên kế thương mại (60 nền)	6.598	m ²	
1.1.2	Nhà ở liên kế (86 nền)	8.898,1	m ²	
1.1.3	Nhà ở Biệt thự (04 nền)	1.188	m ²	
1.2	Khu thương mại dịch vụ	3.642,5	m ²	Chưa xây dựng
1.3	Khu cây xanh	7.202	m ²	Đã xây dựng hoàn thiện
1.4	Giao thông	19.116,3	m ²	Đã xây dựng hoàn thiện
1.5	Khu xử lý nước thải	1.410,1	m ²	Đã xây dựng hoàn thiện
1.5.1	Cây xanh cách ly	766,7	m ²	
1.5.2	Trạm xử lý nước thải	643,4	m ²	
B	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ			
B1	Hệ thống Giao thông	01	hệ thống	Đã xây dựng hoàn thiện
B2	Hệ thống PCCC	01	hệ thống	
B3	Hệ thống cấp nước	01	hệ thống	

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	HẠNG MỤC	QUY MÔ	ĐƠN VỊ	TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN
B4	Hệ thống cấp điện	01	hệ thống	
B5	Hệ thống thoát nước mưa	01	hệ thống	
B6	Hệ thống thoát nước thải	01	hệ thống	
B7	Hệ thống thông tin liên lạc	01	hệ thống	
B8	Hệ thống công viên – cây xanh cảnh quan	01	hệ thống	
C	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG			
C1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m ³ /ngày đêm)	1.410,1	m ²	Đã xây dựng hoàn thiện
		1	hệ thống	
C2	Hệ thống xử lý mùi hôi khí thải của trạm XLNT	1	hệ thống	
C3	01 khu vực lưu chứa CTNH	4	m ²	Dự kiến hoàn thiện vào tháng 03/2024

(Biên bản ngày 31 tháng 10 năm 2022 về việc nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật)

❖ Tổ chức vận hành trong giai đoạn hoạt động:

Sau khi vận hành thử nghiệm, chủ dự án bàn giao cho cơ quan có chức năng tiếp nhận và phân công quản lý. Hiện tại, chủ dự án đã bàn giao công trình hạ tầng kỹ thuật, thực hiện theo Quyết định số 21/2021/QĐ-UBND ngày 23 tháng 4 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc ban hành quy định chuyển giao, tiếp nhận các dự án hạ tầng kỹ thuật, hệ thống hạ tầng khu đô thị, khu nhà ở trên địa bàn tỉnh An Giang. Nội dung thực hiện như sau:

** Bên bàn giao:*

- Chủ đầu tư thông báo bằng văn bản các công trình chuyển giao cho Bên tiếp nhận được cấp quyết định đầu tư chỉ định tại Quyết định chủ trương đầu tư hoặc Quyết định phê duyệt dự án trước khi tổ chức thực hiện dự án đầu tư;
- Tất cả các dự án khi chưa được chuyển giao cho Bên tiếp nhận thì chủ đầu tư phải tổ chức quản lý, vận hành, duy tu, bảo dưỡng theo quy định pháp luật hiện hành về quản lý đầu tư xây dựng, chất lượng công trình;
- Trong thời gian bảo hành công trình xây dựng, nếu phát hiện tình trạng hư hỏng phải kịp thời khắc phục và báo cáo hoàn thành công tác bảo hành;
- Thực hiện theo các nội dung yêu cầu của Đoàn kiểm tra trong quá trình kiểm tra;
- Tổ chức lập và phê duyệt quy trình kế hoạch bảo trì công trình xây dựng, hồ sơ bảo trì công trình; và đảm bảo về trình tự thực hiện;
- Chủ đầu tư phối hợp với các đơn vị cung cấp dịch vụ hạ tầng đô thị như: cấp điện, nước, chiếu sáng, công viên, cây xanh và các công trình hạ tầng khác có liên quan để xây dựng công trình theo nội dung của dự án được duyệt; tổ chức kiểm tra, giám sát việc tuân thủ quy hoạch,

kiến trúc thuộc phạm vi dự án; quản lý và bảo trì hệ thống hạ tầng của dự án trước khi chuyển giao;

- Chủ đầu tư phải lập kế hoạch thực hiện việc chuyển giao, tiếp nhận các dự án, hạng mục dự án hạ tầng kỹ thuật, hệ thống hạ tầng khu đô thị, khu nhà ở và công trình khác (nếu có); đồng thời chịu trách nhiệm về chất lượng và bảo hành công trình chuyển giao theo quy định của pháp luật có liên quan;

- Hoàn thành việc chuyển giao hồ sơ và chuyển giao công trình tại hiện trường theo quy định tại Điều 7 Quy định này cho Bên tiếp nhận trước thời điểm Bên tiếp nhận ban hành Quyết định tiếp nhận chính thức hoặc đề xuất cấp có thẩm quyền ban hành Quyết định tiếp nhận chính thức công trình.

** Bên tiếp nhận*

- Tiếp nhận các dự án, hạng mục dự án hạ tầng kỹ thuật, hệ thống hạ tầng khu đô thị, khu nhà ở do Chủ đầu tư chuyển giao. Đối với các dự án, hạng mục dự án hạ tầng kỹ thuật, hệ thống hạ tầng khu đô thị, khu nhà ở quy định tại Khoản 1 Điều 10 Quy định này phải được xử lý vi phạm theo quy định trước khi tiếp nhận. Sau đó, giao cơ quan, đơn vị chịu trách nhiệm trực tiếp quản lý khai thác, vận hành, bảo trì các dự án, hạng mục dự án hạ tầng kỹ thuật, hệ thống hạ tầng khu đô thị, khu nhà ở theo quy định.

- Xây dựng kế hoạch, bố trí vốn (hoặc kiến nghị bố trí vốn) định kỳ hằng năm nhằm đảm bảo tốt công tác quản lý vận hành, duy tu, bảo dưỡng, bảo trì đối với các dự án, các hạng mục dự án hạ tầng kỹ thuật, hệ thống hạ tầng khu đô thị, khu nhà ở được tiếp nhận.

- Bên tiếp nhận có trách nhiệm quản lý khai thác công trình theo đúng công năng sử dụng; đồng thời thực hiện bảo trì công trình theo đúng quy trình và theo quy định của pháp luật về xây dựng.

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

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

2.1.1. Phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

Hiện nay, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đang được chỉnh sửa, hoàn chỉnh của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Quy hoạch tỉnh An Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 đang được Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang chỉnh sửa, hoàn chỉnh và có thể tham chiếu, cập nhật bổ sung. Do đó việc đánh giá sự phù hợp của dự án với các quy hoạch sử dụng đất xây dựng, đô thị và phân vùng môi trường như sau:

➤ **Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, xây dựng, đô thị và phân vùng môi trường:**

* *Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất:* Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang cấp:

- Quyết định số 2552/QĐ-UBND ngày 04 tháng 11 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc thu hồi và giao đất, chuyển mục đích sử dụng đất của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam để thực hiện dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

* *Phù hợp với quy hoạch xây dựng:* Dự án đã được Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới cấp:

+ Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07 tháng 4 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới cấp cho Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam về việc được phép xây dựng công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

+ Văn bản Điều chỉnh/Gia hạn Giấy phép (lần 01) (đính kèm GPXD số 38/GPXD ngày 07/4/2022) ngày 11 tháng 8 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới.

+ Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới về việc điều chỉnh thay thế giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07/04/2022 và Văn bản điều chỉnh/Gia hạn Giấy phép (lần 01) ngày 11/8/2022;

+ Văn bản số 3886/SXD-KT&QLXD ngày 18 tháng 10 năm 2022 của Sở Xây dựng tỉnh An Giang về việc đính chính số liệu trong thông báo kết quả thẩm định điều chỉnh Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

* *Phù hợp với quy hoạch đô thị:*

- Quyết định số 3178/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

- Quyết định số 3286/SXD-QH ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới về việc phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

- Quyết định số 1369/QĐ-UBND ngày 15 tháng 6 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới về việc phê duyệt điều chỉnh một phần Quyết định số 3286/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới.

+ Văn bản số 4667/SXD-QH ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Sở Xây dựng tỉnh An Giang về việc ý kiến thỏa thuận tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2, huyện Chợ Mới.

➤ ***Quy định về thoát nước và xử lý nước thải:***

Chủ dự án thực hiện đầy đủ các quy định pháp luật về thoát nước và xử lý nước thải:

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính Phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Nghị định Số 98/2019/NĐ-CP ngày 27/12/2009 về việc sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật;

- Nghị định số 13/VBHN-BXD ngày 27/04/2020 về việc thoát và xử lý nước thải. Nội dung quy định cụ thể như sau:

➤ ***Quản lý hệ thống thoát nước mưa:***

- Chủ dự án thực hiện quản lý hệ thống thoát nước mưa bao gồm quản lý các công trình từ cửa thu nước mưa, các tuyến cống dẫn nước mưa, các kênh mương thoát nước chính, các van ngăn triều (nếu có) đến các điểm xả ra môi trường;

- Chủ dự án thực hiện quản lý các tuyến cống, mương, nạo vét hố ga, duy tu, bảo trì định kỳ, bảo đảm dòng chảy theo thiết kế. Thường xuyên kiểm tra, bảo trì nắp hố ga, cửa thu, cửa xả nước mưa. Định kỳ kiểm tra, đánh giá chất lượng các tuyến cống, các công trình thuộc mạng lưới để đề xuất phương án thay thế, sửa chữa;

➤ ***Quản lý, vận hành hệ thống thoát nước thải:***

- Công ty sẽ định kỳ kiểm tra, đánh giá chất lượng công trình đầu mối, công trình trên mạng lưới thoát nước; độ kín, lắng cặn tại các điểm đầu nối, hố ga và tuyến cống nhằm bảo đảm khả năng hoạt động liên tục của hệ thống, đề xuất các biện pháp thay thế, sửa chữa, nạo vét, bảo trì và kế hoạch phát triển hệ thống thoát nước;

- Công ty sẽ định kỳ thực hiện quan trắc chất lượng nước thải trong hệ thống thoát nước phù hợp với pháp luật về bảo vệ môi trường;

- Công ty sẽ thiết lập quy trình quản lý, vận hành hệ thống thoát nước thải bảo đảm yêu cầu về kỹ thuật quản lý, vận hành theo quy định;

Quản lý bùn thải:

- Bùn thải được thu gom, lưu giữ và vận chuyển đến các địa điểm đã được cơ quan có thẩm quyền cho phép để xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường theo quy định;

- Việc xử lý và tái sử dụng bùn thải trong XLNT phải tuân thủ các quy định về quản lý và sử dụng bùn thải do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành và các quy định về bảo vệ môi trường;

- Chủ đầu tư đã xây dựng Công trình xử lý nước thải và đã có các giải pháp thu gom và xử lý bùn thải phù hợp theo quy định.

➤ ***Quy định về quản lý chất thải và phế liệu:***

Chủ dự án thực hiện đầy đủ các quy định theo Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính Phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

Hiện nay, Chính phủ đã ban hành Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 thay thế Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015. Do đó, công ty đảm bảo thực hiện đầy đủ các nội dung về quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng quy định của Luật hiện hành.

➤ ***Quy định về quản lý khí thải:***

Chủ dự án rà soát và kiểm tra các hoạt động của người dân sinh sống tại dự án về việc phát sinh bụi, khí thải để đảm bảo thực hiện nghiêm túc các biện pháp thu gom và xử lý khí thải theo quy định trước khi thải ra môi trường bên ngoài.

2.1.2. Phù hợp với quy hoạch tỉnh:

Chủ dự án sẽ thực hiện các công tác bảo vệ môi trường tại dự án phù hợp với quy hoạch của tỉnh An Giang theo Quyết định số 80/2016/QĐ-UBND ban hành ngày 9/12/2016 về việc ban hành quy định về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh An Giang và Quy định về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh An Giang (ban hành theo Quyết định số 80/2016/QĐ-UBND ban hành ngày 9/12/2016 của UBND tỉnh An Giang).

2.1.3. Phân vùng môi trường:

Chủ dự án thực hiện đầy đủ các quy định theo Quyết định số 3123/QĐ-UBND ngày 10/12/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc phê duyệt Đề cương nhiệm vụ, dự toán kinh phí thực hiện “Đánh giá khả năng chịu tải và giải pháp bảo vệ chất lượng nước các sông, kênh, rạch trên địa bàn tỉnh An Giang”.

Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang đã ban hành Quyết định số 2945/QĐ-UBND ngày 05/12/2022 về việc phê duyệt khả năng chịu tải và giải pháp bảo vệ chất lượng nước các sông, kênh, rạch trên địa bàn tỉnh An Giang. Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập

trung tại dự án được xả ra Kênh Tiêu và thoát ra Kênh Xáng A-B nên chất lượng nước thải đầu ra đạt Cột A theo QCVN 14:2008/BTNMT, $K_q=0,9$ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

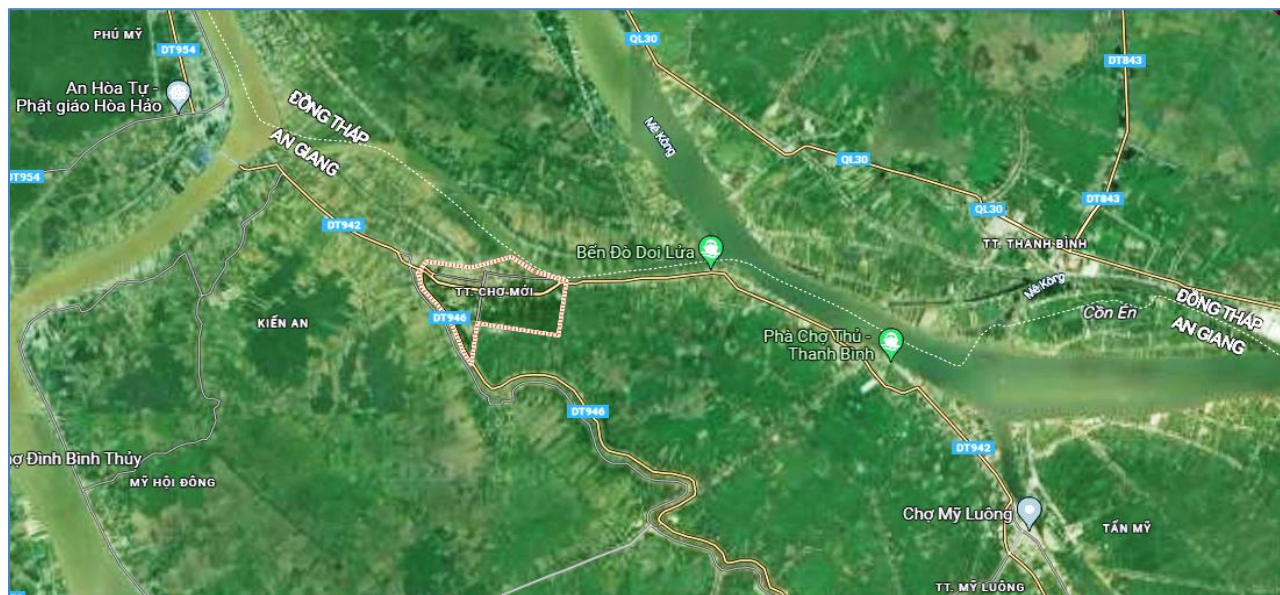
2.2.1. Đặc điểm địa lý, địa hình, khí tượng khu vực dự án phù hợp với môi trường

Dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” của Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam tọa lạc trên địa bàn thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang với các đặc điểm địa hình, địa lý, khí hậu tự nhiên như sau:

➤ Vị trí địa lý:

Chợ Mới là một thị trấn thuộc huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang, Việt Nam, có diện tích 3,07 km², dân số năm 2019 là 11.318 người, mật độ dân số đạt 3.687 người/km². Thị trấn Chợ Mới có 4 khóm, gồm: Khóm Thị, khóm Thị 1, khóm Thị 2 và Long Hòa. Thị trấn tiếp giáp các khu lân cận như sau:

- Phía đông giáp xã Long Điền A;
- Phía tây giáp xã Kiến An;
- Phía nam giáp các xã Long Điền B và Kiến Thành;
- Phía bắc giáp xã Kiến An và tỉnh Đồng Tháp.



Hình 5. Vị trí thị trấn Chợ Mới và các khu vực xung quanh

➤ Địa hình:

Thị trấn Chợ Mới thuộc Huyện Chợ Mới, huyện cù lao, nằm giữa sông Tiền và sông Hậu, địa hình Chợ Mới chủ yếu là đồng bằng phù sa bằng phẳng, độ nghiêng nhỏ, độ cao trung bình 3 m so với mực nước biển. Đất đai chứa nhiều hữu cơ, độ pH thấp, ít bị bào mòn, xâm thực mà

chủ yếu luôn được bồi đắp hằng năm với mức độ khác nhau trong những điều kiện trầm tích khác nhau. Huyện có 3 dạng địa hình chính là:

- Dạng cồn bãi (cù lao);
- Dạng lòng chảo (ở 2 bờ sông cao hơn và thấp dần vào trong đồng);
- Dạng hơi nghiêng (cao từ bờ sông rồi thấp dần vào trong đồng).

(Nguồn: chomoi.angiang.gov.vn)

➤ **Khí hậu:**

Khí hậu nhiệt đới gió mùa, hằng năm có 2 mùa gió là: gió mùa Tây Nam và gió mùa Đông Bắc. Gió Tây Nam mang nhiều hơi nước, gây mưa. Gió mùa Đông Bắc hanh khô, có phần nắng nóng, kéo dài từ tháng 12 đến tháng 4, gây ra hiện tượng khô hạn.

Nhiệt độ cao nhất thường 36-38°C, nhiệt độ thấp nhất hằng năm thường xuất hiện vào tháng 10 dưới 18°C.

Huyện ít chịu ảnh hưởng của gió bão nhưng lại chịu tác động mạnh của quá trình thủy văn như lũ lụt, sạt lở đất bờ sông... (Nguồn: chomoi.angiang.gov.vn)

➤ **Tài nguyên thiên nhiên:**

- Khoáng sản: Huyện có bột sét và cát mịn do trầm tích trên sông tụ lại phân bố chủ yếu dọc theo các bờ sông.

- Thủy sản: Nguồn thủy sản ở Chợ Mới bao gồm 2 nhóm: Nhóm cá sông (cá trắng): sống trên sông Tiền, sông Hậu và các kênh rạch, phổ biến như cá linh, cá he, cá chà, cá mè vinh....Nhóm cá đồng (cá đen): gồm các loại cá họ cá lóc, cá trê, cá rô...sống nhiều trong các lung, địa, ao, đồng ruộng...

- Nguồn nước: Lấy từ sông Tiền và sông Hậu, huyện có trên 20 km chiều dài lãnh thổ nằm dọc theo hai con sông này nên nguồn nước rất dồi dào, nhất là trong mùa lũ có khả năng tải nước 8000 m³/s với tốc độ 1m/s. Mức nước thấp nhất có lưu lượng dao động 1000 m³/s đến 2000 m³/s xuất hiện vào tháng 4 và đầu tháng 5. Ngoài nhánh sông lớn Chợ Mới còn có hệ thống sông ngòi chằng chịt dọc theo các kênh rạch cung cấp đủ lượng nước tưới tiêu cho cả huyện. (Nguồn: chomoi.angiang.gov.vn)

➤ **Sông ngòi**

Huyện Chợ Mới được bao bọc bởi sông Tiền, sông Hậu, sông Vàm Nao và rạch Cái Tàu Thượng, có 2 cù lao là cù lao Ông Chưởng và cù lao Giêng.

Hầu hết các Kênh rạch trên địa bàn khu vực dự án đều chịu ảnh hưởng dao động bán nhật triều của Biển Đông, mỗi ngày nước lên xuống 2 lần. Theo đó, thủy triều thâm nhập sâu vào các kênh rạch trong khu vực Dự án, gây tác động không nhỏ đối với sản xuất nông nghiệp và hạn chế việc tiêu thoát nước.

Tháng có mực nước cao nhất ở các kênh là tháng 10-11, thấp nhất là các tháng 6-7. Về mùa khô, lưu lượng của nguồn các sông nhỏ, độ mặn 0,4‰. Mùa mưa, lưu lượng của nguồn lớn nên mặn bị đẩy lùi ra xa hơn và độ mặn bị pha loãng đi nhiều. (*Phân viện Khí tượng Thủy văn và Môi trường phía Nam*).

2.2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

Điều kiện thủy văn nguồn tiếp nhận nước thải:

Chế độ thủy văn của Kênh Tiêu (nguồn tiếp nhận nước thải từ dự án) thoát về Kênh Xáng bị ảnh hưởng trực tiếp của chế độ bán nhật triều không đều của biển Đông.

Hiện trạng nguồn tiếp nhận nước thải: Nguồn nước mặt trên Kênh Tiêu khá sạch, có độ đục của phù sa nhưng không có rác cũng như không có mùi hôi thối từ xác động thực vật phân hủy trôi trên bề mặt.

Ngoài ra, tại nguồn nước mặt này không có hiện tượng các sinh vật thủy sinh bị đe dọa sự sống; không có hiện tượng nở hoa và trong khu vực chưa có báo cáo, số liệu nào liên quan đến vấn đề bệnh tật cộng đồng do tiếp xúc với nguồn nước gây ra. Do đó, nguồn nước mặt trên Kênh Tiêu còn khả năng tiếp nhận nước thải của dự án.

Thông số của nguồn tiếp nhận: Nguồn tiếp nhận nước thải trực tiếp của dự án là Kênh Tiêu với kích thước gồm chiều dài khoảng 0,45 - 0,5km và rộng khoảng 10-15m, độ sâu khoảng 5-6m. Hiện trạng bề mặt và hai bên bờ kênh có hệ thực vật đa dạng gồm cỏ, rau bèo,... Nước trên Kênh Tiêu lưu thông với Kênh Xáng A-B nên nguồn nước này có thành phần phù sa của các sông lớn chảy vào và bồi lắng tại đây, cung cấp dinh dưỡng cho hệ thực vật dưới Kênh Tiêu làm cho hệ thực vật phát triển mạnh và đa dạng. Tuy nhiên, hiện tại nguồn nước mặt này vẫn rất trong và còn khả năng tiếp nhận nước thải của dự án.

Hình ảnh hiện trạng nguồn nước mặt tại vị trí xả thải của dự án như sau:



Hình 6. Hình ảnh thực tế tại Kênh **Tiêu** gần khu vực xả nước thải của dự án

Nước thải của dự án sau khi xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sẽ chảy vào Kênh Tiêu dự án. Chất lượng nước mặt nguồn tiếp nhận cuối cùng là Kênh Tiêu vẫn nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:MT-2023/BTNMT cột A. Trong khi đó, hệ thống xử lý của dự án đảm bảo nước đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14: 2008/BTNMT, cột A nên tác động do nước thải của dự án đến mục tiêu chất lượng nguồn nước tiếp nhận cuối cùng là Kênh Tiêu của dự án là không lớn.

Tuy nhiên, khi các chất ô nhiễm này quá lớn, nếu vượt mức quy chuẩn cho phép khi thải vào nguồn tiếp nhận sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng nguồn tiếp nhận như:

- Tác động của nước thải bị ô nhiễm các chất hữu cơ dễ bị phân hủy: Chất hữu cơ dễ phân hủy trong nước thải (cacbonhydrat, protein, chất béo nguồn gốc động vật và thực vật) khi xả vào nguồn nước sẽ làm suy giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước dẫn đến suy thoái tài nguyên thủy sản và chất lượng nước cấp sinh hoạt.

- Tác động của nước thải bị nhiễm chất rắn lơ lửng: Chất rắn lơ lửng làm cho nước đục, có màu giảm độ oxy hòa tan trong nước. Tác nhân này hạn chế độ sâu tầng nước được ánh sáng chiếu xuống, gây ảnh hưởng tới quá trình quang hợp của tảo, rong rêu,... Chất rắn lơ lửng cũng là tác nhân gây ảnh hưởng tiêu cực đến tài nguyên thủy sinh đồng thời gây tác hại về mặt cảm quan (tăng độ đục nguồn nước) và gây bồi lắng lòng sông...

- Tác động của nước thải chứa nhiều chất dinh dưỡng (N, P): Nồng độ nitơ và photpho cao là điều kiện dư thừa chất dinh dưỡng dẫn đến sự phát triển bùng nổ các loài tảo (hiện tượng phú dưỡng hóa). Sau đó sự phân hủy tảo này lại hấp thụ rất nhiều oxy dẫn đến tình trạng kiệt oxy nguồn nước. Khi đó, sự phân hủy các chất hữu cơ trong nước sẽ diễn ra trong điều kiện thiếu

khí hay kỵ khí dẫn đến việc sinh ra các khí gây ô nhiễm không khí như: H_2S , NH_3 , CH_4 ,... Ngoài ra, các loài tảo nổi trên mặt nước tạo thành lớp màng khiến cho bên dưới không có ánh sáng. Quá trình quang hợp của các thực vật tầng dưới bị ngưng trệ. Tất cả các hiện tượng trên gây ảnh hưởng xấu tới chất lượng nước.

- Tác động của dầu mỡ động thực vật: Dầu mỡ là chất không tan trong môi trường nước, nhẹ hơn nước nên nổi trên mặt nước, dầu mỡ với nồng độ cao sẽ tạo thành lớp váng bao phủ toàn bộ diện tích bề mặt nước làm oxy trong không khí không khuếch tán vào trong nước, cản trở khả năng thâm nhập của ánh sáng và nhiệt độ vào trong nước. Nếu không giải quyết vấn đề này thì khả năng thiếu hụt oxy trong nước sẽ làm cho quá trình trao đổi chất và hoạt động sống của vi sinh vật dưới nước sẽ bị đe dọa. Ngoài ra dầu mỡ còn làm mất vẻ mỹ quan và tạo mùi khó chịu khi nước bị nhiễm dầu mỡ.

- Tác động của vi sinh vật: Các vi sinh vật có trong nước thải là các loại vi khuẩn, ký sinh trùng gây bệnh đặc biệt vi khuẩn gây bệnh và trứng giun sán thải vào nguồn tiếp nhận. Khi con người trực tiếp sử dụng nguồn nước nhiễm bẩn hay qua các nhân tố lây bệnh sẽ truyền dẫn các bệnh dịch cho người như bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả, các bệnh về đường ruột...

- **Biện pháp giảm thiểu tác động đến chế độ thủy văn, thủy sinh, bồi lắng và lưu tốc dòng chảy của môi trường tiếp nhận nước thải:**

Để làm giảm thiểu tác động đến chế độ thủy văn, bồi lắng và lưu tốc dòng chảy của môi trường tiếp nhận nước thải tại Kênh Tiêu, Chủ dự án phải thực hiện các biện pháp sau:

+ Định kỳ nạo vét các hố ga, cống thoát nước mưa trong khu vực dự án, để đảm bảo nước mưa chảy tràn không có lẫn nhiều tạp chất gây ngập úng cục bộ và gây ô nhiễm môi trường nguồn tiếp nhận;

+ Đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra sau khi xử lý tại trạm xử lý nước thải đạt quy chuẩn môi trường cho phép trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Chất thải rắn: Giám sát việc quản lý chất thải rắn của tất cả các hộ dân, trường học; tuyên truyền ý thức cho cư dân và thường xuyên nhắc nhở việc giữ vệ sinh chung, cũng như vớt rác đúng nơi quy định. Tuyệt đối không ai được vứt rác xuống Kênh Tiêu để tránh gây ô nhiễm môi trường nguồn tiếp nhận

Khi dự án đi vào vận hành chính thức, nguồn chất thải phát sinh tại dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ quá trình hoạt động của người dân sinh sống và nước thải từ khu TMDV. Chủ đầu tư đã xây dựng 01 trạm XLNT công suất $200 m^3/ngày$ đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án Chợ Mới 1 và Chợ Mới 2, nước thải sau xử lý sẽ được thoát vào nguồn tiếp nhận là Kênh Tiêu và thoát ra Kênh Xáng A-B. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, Kq=0,9.

- **Sự phù hợp của dự án với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải**

Dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 thực hiện theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được duyệt của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam và đã được Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh An Giang xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường theo Giấy xác nhận số 2356/XN-STNMT ngày 20/07/2021. Tuy nhiên, hiện nay, dự án chưa có hoạt động xả nước thải vào nguồn nước, nên nguồn tiếp nhận nước thải hiện hữu tại dự án không thay đổi so với Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được duyệt.

Nước thải sau xử lý được thoát ra Kênh Tiêu sau đó thoát ra Kênh Xáng A-B, đối chiếu với Quyết định số 2945/QĐ-UBND ngày 05/12/2022 về việc phê duyệt khả năng chịu tải và giải pháp bảo vệ chất lượng nước các sông, kênh, rạch trên địa bàn tỉnh An Giang. Nước mặt trên Kênh Xáng A-B thuộc cột A và hệ số $K_q=0,9$. Do đó, nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung tại dự án được xả ra Kênh Tiêu và thoát ra Kênh Xáng A-B nên chất lượng nước thải đầu ra đạt Cột A theo QCVN 14:2008/BTNMT, $K_q=0,9$ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Vị trí xả thải: Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ được thoát vào hệ thống cống thoát nước đường kính D1000mm ra Kênh Tiêu (phía Đông Nam) của dự án.
- **Khả năng tiếp nhận nước thải:**

Để đánh giá khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận là Kênh Tiêu, chủ dự án tham khảo kết quả phân tích chất lượng nước mặt (gần khu vực dự án). Kết quả phân tích ngày 02/12/2022 theo kết quả đính kèm Kế hoạch Bảo vệ môi trường của dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 đã được duyệt với các chỉ tiêu phân tích như sau:

Bảng 13. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả NM Ngày 04/05/2021	QCVN 08:2023/ BTNMT, mức B
1.	pH	-	7,29	6,0-8,5
2.	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	4,27	≥ 5
3.	BOD ₅ (20°C)	mg/L	14	≤ 6
4.	TSS	mg/L	48	≤ 100
5.	COD	mg/L	22	≤ 20
6.	Amoni (tính theo N)	mg/L	0,818	-
7.	Nitrat (tính theo N)	mg/L	0,056	$\leq 1,5$
8.	Coliform	mg/L	$9,3.10^3$	≤ 5.000

Nguồn: Kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1

- **Khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận**

Để đánh giá khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận, chủ dự án đánh giá như sau:

a.Xác định tải lượng tối đa của thông số nước mặt:

Căn cứ Điều 82, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và Điều 10, Thông tư 76/2017/TT-BTNMT, tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước tiếp nhận đối với một số chất ô nhiễm được tính theo công thức sau:

$$L_{td} = Q_s \times C_{qc} \times 86,4$$

Trong đó:

L_{td} : Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (kg/ngày);

Q_s : Lưu lượng dòng chảy của đoạn Kênh rạch (m^3/s);

C_{qc} : Giá trị giới hạn thông số nước mặt (mg/l);

86,4: Hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

Theo khảo sát, chế độ dòng chảy Kênh Tiêu nằm ở phía Bắc dự án vào thời điểm dòng chảy trung bình lớn nhất của Kênh Tiêu chảy ra Xáng A-B là $Q_s = 30 m^3/s$ (tính theo lưu lượng mùa lớn nhất trong năm). Ta có tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Bảng 14. Tải lượng tối đa chất ô nhiễm mà nguồn nước có thể tiếp nhận

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	Q_s	C_{qc}	L_{td}
1	COD	mg/L	30	15	38.880
2	BOD ₅	mg/L	30	6	15.552
3	Amoni	mg/L	30	0,3	778
4	Nitrat ($N_{NO_3^-}$)	mg/L	30	5	12.960
5	Photphat ($P_{PO_4^{3-}}$)	mg/L	30	0,2	518

b. Xác định tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước:

Căn cứ điều 11, thông tư 76/2017/TT-BTNMT, tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước đối với một chất ô nhiễm cụ thể được tính toán theo công thức sau:

$$L_{nn} = Q_s \times C_{nn} \times 86,4$$

Trong đó:

L_{nn} : Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có (kg/ngày);

C_{nn} : Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt (mg/l);

Q_s : Lưu lượng dòng chảy của đoạn rạch (m^3/s). $Q_s = 30 m^3/s$

86,4: Hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

Ta có tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có lần lượt như sau:

Bảng 15. Bảng tải trọng của các chất ô nhiễm hiện có sẵn trong nguồn nước

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	Qs (m3/s)	Cnn (mg/l)	Lnn (kg/ngày)
1	COD	mg/L	30	22	57.024
2	BOD ₅	mg/L	30	14	36.288
3	Amoni	mg/L	30	0,818	2.120
4	Nitrat	mg/L	30	0,056	145
5	Photphat	mg/L	30	0	0

c. Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải của Kênh Tiêu:

Theo Khoản 3, Điều 82, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, áp dụng phương pháp đánh giá trực tiếp thì khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước tại Kênh Tiêu chảy ra Kênh Xáng với một số chất ô nhiễm cụ thể từ một điểm xả thải đơn lẻ được tính theo công thức sau:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_s$$

Trong đó:

L_{tn}: khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm (kg/ngày);

L_{td}: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt trên Kênh Tiêu (kg/ngày);

F_s: Hệ số an toàn được xem xét lựa chọn trong khoảng từ 0,7-0,9. Ta chọn hệ số trung bình *F_s* = 0,8 do Kênh Tiêu có tiếp nhận nhiều nguồn thải sinh hoạt khác nhau.

Ta có khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Bảng 16. Bảng khả năng nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	Ltd (kg/ngày)	Lnn (kg/ngày)	Fs	Ltn (kg/ngày)
1.	COD	mg/L	38.880	57.024	0,8	-14515
2.	BOD ₅	mg/L	15.552	36.288	0,8	-16589
3.	Amoni	mg/L	778	2.120	0,8	-1074
4.	Nitrat	mg/L	12.960	145	0,8	10252
5.	Photphat	mg/L	518	0	0,8	415

Nhận xét:

Từ kết quả tính toán ở trên cho thấy, khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm của nguồn nước trên Kênh Tiêu chảy ra Kênh Xáng A-B đối với thông số Nitrat, Phosphat cho kết quả lớn hơn 0, và các thông số BOD₅, COD, Amoni cho kết quả nhỏ hơn 0. Điều đó cho thấy nguồn tiếp nhận là Kênh Tiêu vẫn còn khả năng tiếp nhận các thông số ô nhiễm Nitrat, Phosphat có trong nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT Cột A, K=1,0 của dự án, nguồn nước trên Kênh Tiêu còn khả năng tiếp nhận nước thải sau xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung.

CHƯƠNG III. 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:

3.1.1.1. Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước mưa bề mặt:

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng hoàn thiện tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải. Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước mưa bề mặt được tổng hợp như sau:

Bảng 17. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa

ST T	Công trình	Kết cấu	Kích thước (mm)	Khối lượng	Đơn vị
I	Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1				
1	Cống BTCT D400, H10	BTCT	Đường kính D400	316	m
2	Cống BTCT D400, H30	BTCT	Đường kính D400	412	m
3	Cống BTCT D600, H10	BTCT	Đường kính D600	540	m
4	Cống BTCT D600, H30	BTCT	Đường kính D600	144	m
5	Cống BTCT D800, H10	BTCT	Đường kính D800	68	m
6	Cống BTCT D800, H30	BTCT	Đường kính D800	308	
7	Cống BTCT D1000, H10	BTCT	Đường kính D1000	39	cái
8	Hố Ga D400- dưới đường	BTCT	1x1x1m	4	cái
9	Hố Ga D400- vỉa hè	BTCT	1x1x1m	25	cái
10	Hố Ga D600- dưới đường	BTCT	1x1x1m	13	
11	Hố Ga D600- vỉa hè	BTCT	1x1x1m	7	
12	Hố Ga D800- vỉa hè	BTCT	1x1x1m	2	
13	Hố Ga D1000- dưới đường	BTCT	1x1x1m	6	
14	Hố Ga D1000-vỉa hè	BTCT	1x1x1m	316	

(Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

3.1.1.2. Số lượng, vị trí và quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:

a. Số lượng cửa thoát nước mưa: Tổng số cửa thoát nước mưa và điểm đầu nối tại dự án bao gồm:

+ Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1: Toàn bộ nước mưa được đầu nối tại 01 hố ga vào hệ thống thoát nước chung trên đường TL942 và thoát ra kênh Tiêu bằng 01 cửa xả.

b. Vị trí điểm thoát nước mưa:

+ Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1: Tọa độ cửa xả và điểm đầu nối (theo Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiếu 3°):

Điểm đầu nối: X=570912; Y=1166537;

Điểm xả tại cửa xả: X=571039; Y=1166313.

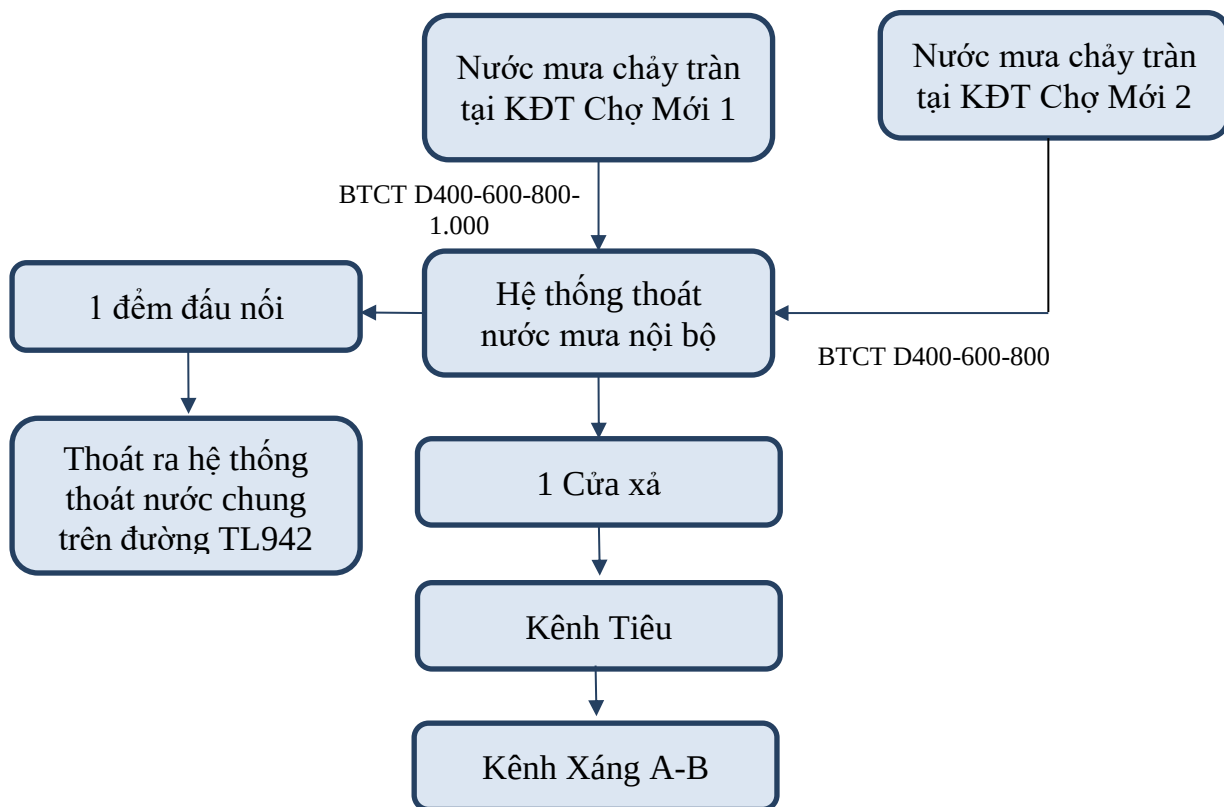
- Quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:

+ Quy trình vận hành thoát nước mưa tại các cửa xả: Nước mưa tự chảy với vận tốc tối thiểu của cống thoát nước là $1/D$ (D là đường kính ống, đơn vị: mm), độ đầy của cống thoát nước thải không quá $0,6D$. Cửa xả nước mưa tại dự án ra Kênh 600 đảm bảo việc sáo trộn nước mưa với nước trên Kênh Tiêu có hiệu quả nhất và sàn tạo miệng cửa xả có tính phù hợp với tác động của điều kiện thủy văn và điều kiện địa chất của Kênh Tiêu.

+ Chủ đầu tư thực hiện giám sát cao độ và mực nước của Kênh Tiêu tại cửa xả bảo đảm tối đa khả năng tiêu thoát, điều hòa nước mưa, chống úng ngập và bảo vệ môi trường tại dự án.

+ Tổng các hố ga tại hệ thống thu gom nước được định kỳ nạo vét để loại bỏ rác, cặn lắng. Bùn thải được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.

3.1.1.3. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước mưa:



Hình 7. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại dự án

• **Thuyết minh quy trình:**

Nước mưa chảy tràn được thu gom vào các tuyến ống BTCT thu gom nước mưa D400 (287m), D600 (687m), D800 (200m), D1000 (303m) của dự án. Một phần nước mưa ở đầu dự án sẽ thoát ra hố ga hiện hữu trên đường tỉnh lộ ĐT 942, một phần ở cuối dự án sẽ xả trực tiếp ra đoạn kênh Tiêu còn lại sau đó dẫn ra kênh Xáng A-B. Độ dốc đường cống thoát nước chọn tên dự án đảm bảo tốc độ nước chảy trong cống $V \geq 0,6\text{m/s}$ và vận tốc lớn nhất $V_{\text{max}}=4\text{m/s}$.

Nước mưa cho chảy qua song chắn rác và 91 hố ga kích thước 1,4x1,4m; hố ga 2,6x1,4m; hố ga 2,9x2,6m dọc theo tuyến ống để lắng cặn.

Biện pháp thu gom, thoát nước mưa khác: Không có.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Lưu lượng nước thải phát sinh tại dự án được tính bằng 100% nước cấp sinh hoạt, tổng lưu lượng nước thải phát sinh tối đa là 200 m³/ngày đêm (bao gồm hệ số không điều hòa $k=1,1$) trong đó, nước thải tại Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 phát sinh khoảng 88 m³/ngày đêm và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2 là 112 m³/ngày đêm (đã được tính toán tại Mục 1.4.3.2 Chương I của Báo cáo này).

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải:

Công trình thu gom nước thải tại dự án không thay đổi so với nội dung của Kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang cấp theo Giấy xác nhận 2356/XN-STNMT ngày 20/07/2021.

Hệ thống thoát nước thải của dự án là hệ thống thoát nước riêng biệt, độc lập với hệ thống thoát nước mưa.

Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước thải như sau:

Bảng 18. Thông số kỹ thuật từng tuyến thu gom nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Cao trình/độ dốc	Khối lượng
1	Ống HDPE D225	m	Độ dốc: 0,0035	1.117
2	Ống HDPE D315	m	Độ dốc: 0,0035	13
3	Hố ga nước thải	cái	- Cao độ đỉnh: +4,15. - Cao độ đáy: -1,84;	65
4	Cửa xả	cái	Độ dốc: 0,001	01
5	Trạm XLNT công suất 200 m ³ /ngày đêm	trạm	Cao độ nắp: +0,8m Cao độ đáy: -4m	01

(Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

Phương án thu gom nước thải:

Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1: Tại mỗi căn hộ tại khu nhà ở và khu thương mại dịch vụ sẽ được xây dựng một bể tự hoại 03 ngăn/căn để xử lý sơ bộ nước thải. Sau đó, nước thải được thu gom về hệ thống thoát nước thải nội bộ của dự án bằng đường ống HDPE đường kính D225 dài 1.117m và ống HDPE đường kính D315mm dài 13m, sau đó, nước thải được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất hệ thống 200 m³/ngày đêm (thuộc khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1) của dự án để xử lý.

Vị trí đầu nối: Vị trí các điểm đầu nối nước thải từ Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2 vào Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 gồm 06 hố ga (theo bản vẽ hoàn công thoát nước thải của dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2), trong đó:

- 03 hố ga trên đường D3 với đường ống HDPE đường kính D225mm dài 8m; Tọa độ điểm đầu nối nước thải:

+ Điểm 1: X= 570.908; Y = 1.166.465;

+ Điểm 2: X= 570.888; Y = 1.166.362;

+ Điểm 3: X= 576.855; Y = 1.166.278.

- 01 hố ga trên đường N4 với đường ống HDPE đường kính D225mm dài 15m; Tọa độ điểm đầu nối nước thải: Điểm 4: X= 570.809; Y = 1.166.315;

- 01 hố ga trên đường N5 với đường ống HDPE đường kính D225mm dài 15m; Tọa độ điểm đầu nối nước thải: Điểm 5: X= 570.842; Y = 1.166.238;

- 01 hố ga trên đường D6 với đường ống HDPE đường kính D225mm dài 13m. Tọa độ điểm đầu nối nước thải: Điểm 6: X=570.804; Y = 1.166.258.

Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiếu 3^0 .

3.1.2.2. Công trình thoát nước thải:

Thông số kỹ thuật của công trình thoát nước thải tại dự án như sau:

Bảng 19. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải

STT	Hạng mục	Kết cấu/ Vật liệu	Kích thước (mm)	Chiều dài (m)	Số lượng
1	Ống thoát nước thải	Nhựa uPVC	Đường kính D160	2	01 (ống nước)
2	Ống thoát nước thải	Nhựa uPVC	Đường kính D114	1	01 (ống nước)
3	Ống thoát nước thải	Nhựa uPVC	Đường kính D114	2	01 (ống nước)
4	Hố ga cuối (đầu nối nước thải)	BTCT	1x1x1 m	-	01 (hố ga)
5	Cống thoát nước thải D1000mm	BTCT	Đường kính D1000	140	01 cống nước

(Nguồn: Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

Phương án thoát nước thải:

Nước thải tại dự án được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày đêm để xử lý.

Nước thải sau xử lý được theo ống thoát nước thải uPVC đường kính D160mm dài 2m đầu nối ống uPVC D114mm dài 1m và đầu nối ống uPVC D90mm dài 2m và đầu nối vào đường ống thoát nước thải đường kính D315 dài 13m ra nguồn tiếp nhận là kênh Tiêu.

Chất lượng nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K=1 trước khi thoát vào nguồn tiếp nhận là Kênh Tiêu (phía Đông Nam của dự án) sau đó chảy ra kênh Xáng A-B.

3.1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý:

Vị trí xả thải: Nước thải sau xử lý được xả trực tiếp ra Kênh Tiêu giáp khu vực dự án.

Tọa độ hồ ga cuối (đầu nối nước thải): X= 571012; Y=1166440 (Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trục 104°45', múi chiều 3°);

Tọa độ vị trí xả thải tại kênh Tiêu: X= 571039; Y=1166313 (Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trục 104°45', múi chiều 3°);

Hình thức tế vị trí xả thải hiện hữu tại dự án như sau:



Hình 8. Hình thức tế vị trí xả thải hiện hữu

- Sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải: Kết cấu cửa xả nước thải sau xử lý của dự án là miệng xả kích thước D1000mm của đường cống thoát nước kích thước D1000mm, dài 50m vào Kênh Tiêu đảm bảo việc xáo trộn nước thải đã xử lý với Kênh Tiêu có hiệu quả nhất. Miệng cửa xả đã xét đến tác động của điều kiện địa chất và thủy văn của Kênh Tiêu (tuân thủ theo quy định tại Mục 2.2.1, QCVN 07-2:2016/BXD).

- Nguồn gốc của đường ống thoát nước đường kính D1000mm:

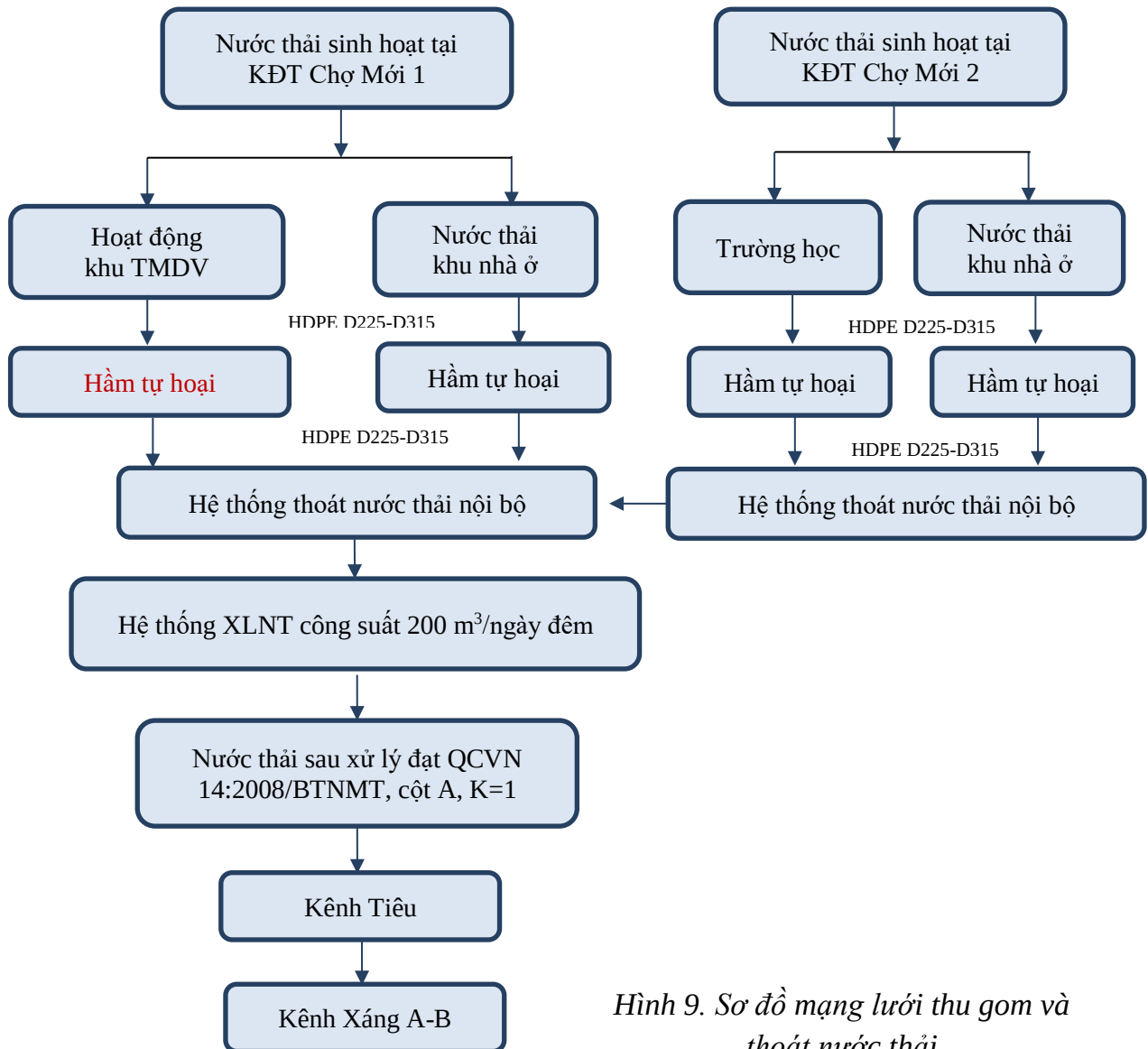
+ Trước đây, khi đường cống thoát nước đường kính D1000mm chưa được xây dựng thì tuyến thoát nước đi ngang dự án là đoạn Kênh Tiêu nối dài. Tuy nhiên, theo hồ sơ Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được duyệt, chủ dự án cam kết đầu tư xây dựng đoạn tuyến cống thoát nước bằng cống hộp đường kính D1000mm, để đảm bảo mỹ quan cho dự án, đồng thời để tiêu thoát nước cho khu vực.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào đường cống D1000mm (trước đây là Kênh Tiêu nối dài) sau đó xả ra Kênh Tiêu. Kênh Tiêu là đoạn kênh nhánh của Kênh Xáng A-B, là nguồn cung cấp nước sinh hoạt và tưới tiêu cho các hộ dân sinh sống xung

quanh khu vực, đồng thời đây cũng là nguồn tiếp nhận nước mưa và nước thải từ các hệ thống thoát nước hiện hữu của dự án và khu vực xung quanh.

3.1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ tổng thể hệ thống thu gom và thoát nước thải tại cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 9. Sơ đồ mạng lưới thu gom và thoát nước thải

➤ Thuyết minh quy trình:

Nước thải sinh hoạt tại dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” phát sinh từ nhà vệ sinh xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ dự án bằng đường ống HDPE D225mm - D315mm.

Nước thải phát sinh từ bếp ăn, tắm giặt và kinh doanh của khu TMDV... được thu gom qua lưới lọc rác, hố ga về bể tự hoại và chảy vào hệ thống thoát nước nội bộ của dự án bằng đường ống HDPE D225mm - D315mm.

Nước thải từ hệ thống thoát nước nội bộ của dự án được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ng.đ tại dự án để xử lý. Ngoài ra, trạm xlnt công suất 200 m³/ng.đ tại dự án còn tiếp nhận xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ Khu đô thị Chợ Mới 2 của khu vực bằng đường ống HDPE D225mm - D315mm.

Cống thoát nước dưới vỉa hè HDPE D225mm dài 1.117m và D315mm dài 13m. Còn dưới đường sử dụng công ly tâm chịu được tải trọng xe. Nước thải được dẫn qua 65 hố ga kích thước 2,9x2,6m dọc theo tuyến ống để lắng cặn trước khi vào hệ thống xử lý nước thải tại dự án. Độ dốc tối thiểu i=2%.

Nước thải sinh hoạt tại dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2” phát sinh từ nhà vệ sinh xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó thu gom về trạm xử lý nước thải của dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” để xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Nước thải từ hệ thống thoát nước nội bộ của dự án (KĐT mới thị trấn Chợ Mới 1 và KĐT mới thị trấn Chợ Mới 2) được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ng.đ tại dự án để xử lý.

Nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 14: 2008/BTNMT sau đó thoát ra kênh Tiêu qua 01 cửa xả và dẫn ra kênh Xáng A-B.

3.1.2.5. Biện pháp thu gom và thoát nước thải khác (nếu có): Không có

3.1.3. Công trình xử lý nước thải

3.1.3.1. Công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt

❖ Bể tự hoại:

Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh tại các hạng mục của dự án sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn được xây dựng riêng biệt của từng hộ dân, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của dự án. Trước khi xây dựng nhà ở, các hộ dân phải bố trí 01 bể tự hoại/hộ và nước thải sau bể tự hoại đầu nối vào hệ thống thoát nước thải nội bộ của dự án sau đó đưa về trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm.

❖ Trạm xử lý nước thải tập trung:

- Tọa độ khu đất trạm XLNT:

STT	Tên	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	A1	1166422 42	571010.78
2	A2	1166427 23	571011 67
3	A3	1166435 87	57101329
4	A4	1166425.2	571032 25
5	A4'	116641959	571043 16
6	A5	1166409.67	571029.37
7	A6	1166401.96	571018.65
8	A6'	1166403.42	571010.64
9	A6''	1166406.86	571011.27

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

10	A7	1166404.02	571007.37
11	A7'	1166407.26	571009.11
12	A7''	1166403 81	571008.48

(Nguồn: Bản vẽ triển khai thi công phần công nghệ trạm XLNT của dự án)

- Công nghệ: Hệ thống được xây dựng và lắp đặt thiết bị theo công nghệ Công nghệ xử lý nước thải A-O kết hợp MBBR để xử lý các chất ô nhiễm phát sinh trong nước thải.

Thông tin đơn vị thiết kế, thi công, giám sát thi công, nhà thầu xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm như sau:

Bảng 20. Thông tin các đơn vị xây dựng trạm xử lý nước thải

STT	THÔNG TIN	ĐƠN VỊ
1	Chủ dự án	Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam
2	Tư vấn quản lý dự án	Công ty Cổ phần Tư vấn Quản lý Dự án Xây dựng MANPRO
3	Đơn vị Tư vấn giám sát	Công ty Cổ phần Tư vấn Quản lý Dự án Xây dựng MANPRO
4	Nhà thầu chính	Công ty Cổ phần Xây dựng Địa ốc 501.9
5	Đơn vị Nhà thầu phụ thi công lắp đặt	Công ty Cổ phần Cải Tiến Xanh

(Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

Trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm đã được xây dựng hoàn thiện và hoàn thành công tác nghiệm thu để đưa vào sử dụng. (Biên bản nghiệm thu và đưa vào sử dụng được đính kèm phụ lục).

Hình ảnh thực tế hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm đã được xây dựng:



Hình 10. Hình thực tế trạm xử lý nước thải công suất $200 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ của dự án

Chủ dự án đã lắp đặt đồng hồ lưu lượng nước thải sau xử lý để giám sát lưu lượng nước thải đầu ra và lập sổ theo dõi lưu lượng để giám sát các thông số ô nhiễm và lưu lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tại dự án.

Hình ảnh thực tế đồng hồ đo lưu lượng đầu ra của hệ thống xử lý nước thải như sau:



Hình 11. Hình ảnh thực tế đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu ra

3.1.3.2. Quy mô, công suất, công nghệ, quy trình vận hành và chế độ vận hành của công trình

3.1.3.2a. Bể tự hoại:

(1). Chức năng của bể tự hoại:

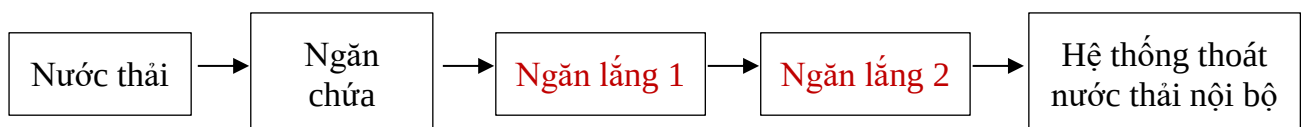
Xử lý sơ bộ nước thải phát sinh từ các hộ dân và khu trường học trước khi vào hệ thống thoát nước thải nội bộ và thoát vào trạm xử lý nước thải tập trung của dự án.

(2). Quy mô, công suất:

Tại mỗi căn hộ khu nhà ở, khu thương mại dịch vụ được xây dựng một bể tự hoại 03 ngăn thể tích 0,5 m³/bể để xử lý sơ bộ nước thải.

(3). Công nghệ, quy trình vận hành bể tự hoại:

- Công nghệ và Quy trình vận hành:



Hình 12. Sơ đồ quy trình vận hành của bể tự hoại

Thuyết minh quy trình:

- Ngăn chứa: Đây là nơi chứa các chất thải từ sinh hoạt. Khi xả nước, chất thải theo đường ống trôi xuống ngăn chứa, đợi các vi sinh vật phân hủy thành bùn. Thường thì diện tích ngăn chứa sẽ khá lớn, chiếm ½ tổng diện tích của bể. Một số nơi thiết kế diện tích ngăn chứa bằng với 2 ngăn còn lại.

- Ngăn lắng 1: Những chất thải không thể phân hủy được ở ngăn chứa sẽ được đưa vào ngăn lắng, chẳng hạn như kim loại, tóc, vật cứng...

- Ngăn lắng 2: Ngăn lắng 2 có vai trò tiếp tục lắng các chất thải lơ lửng sau khi phân hủy ở ngăn lắng 1, sau đó chảy tràn vào hệ thống thoát nước thải nội bộ.

Toàn bộ nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được dẫn về trạm xử lý tập trung công suất 200 m³/ngày đêm của dự án.

3.1.3.2b. Hệ thống xử lý nước thải tập trung:

Hiện tại, Chủ dự án đã xây dựng hoàn thiện trạm xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế là 200 m³/ngày đêm với diện tích xây dựng bể là 89 m² (thuộc diện tích đất của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1) theo giấy phép xây dựng số 38/GPXD-UBND ngày 07/4/2022 về việc được phép xây dựng công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, trong đó, có hạng mục xây dựng trạm xử lý nước thải.

(1). Chức năng của trạm XLNT tập trung:

Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày đêm tại dự án đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án (gồm Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2).

(2). Quy mô, công suất:

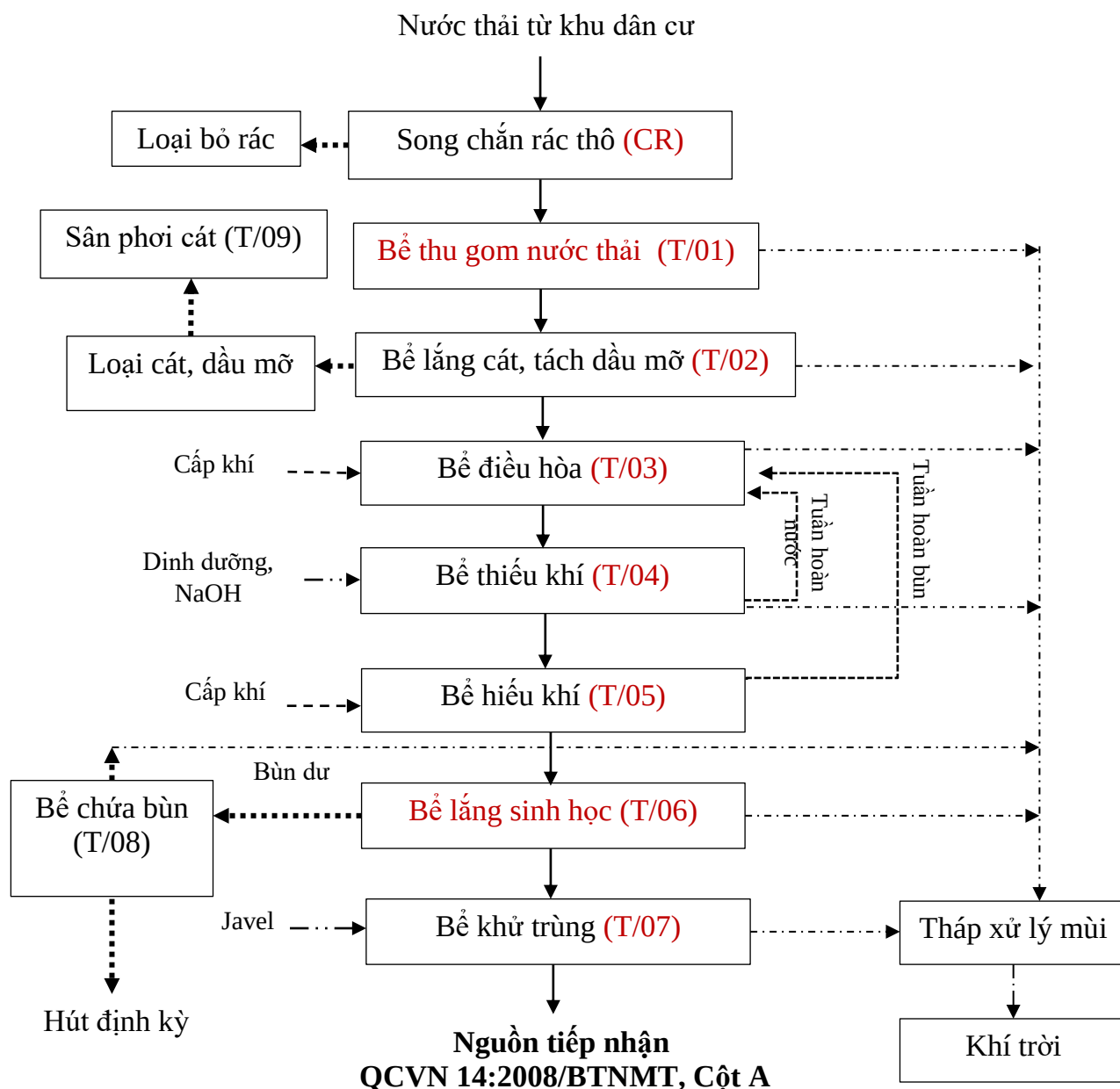
Tổng diện tích xây dựng trạm xử lý nước thải là 643,4 m² trong đó, diện tích xây dựng các bể xử lý là 89 m².

Công suất hệ thống xử lý nước thải tối đa theo thiết kế và xây dựng tại dự án là 200 m³/ngày đêm.

Vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải: Trạm xử lý nước thải nằm ở phía Đông của dự án, nằm trên đường D5 cắt đường N1 tại một điểm.

(3). Công nghệ hệ thống xử lý nước thải:

Công nghệ của trạm xử lý nước thải không thay đổi so với nội dung trong Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được duyệt. Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm như sau:



Hình 13. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm

❖ **Thuyết minh công nghệ:**

Song chắn rác thô (CR)

Nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom theo tuyến ống thu gom nước thải đưa qua song chắn rác thô. Song chắn rác có nhiệm vụ ngăn giữ rác bần thô có kích thước trên 10mm gồm giấy, bọc nylon, chất dẻo, cỏ cây, vỏ đồ hộp, gỗ,... Song chắn rác là một hay nhiều lớp thanh đan xen kẽ với nhau (còn gọi là mắc song) đặt ngang đường dẫn nước thải.

Bể thu gom nước thải (T/01)

Làm nhiệm vụ trung chuyển nước thải, từ đây nước thải được bơm lên cụm xử lý chính. Và tách cặn cát có trong nước thải.

Bể lắng cát, tách dầu mỡ (T/02)

Váng dầu mỡ sẽ được thu tại bể tách mỡ, phần váng nổi sẽ được thu gom vào thùng chứa sau đó mang đi xử lý theo quy định của pháp luật, phần nước đã tách váng sẽ tự tràn sang bể điều hòa.

Bể điều hoà (T/03)

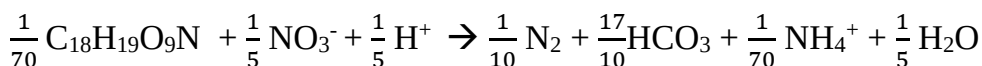
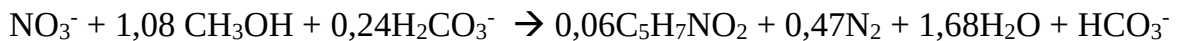
Nước thải tập trung về trạm xử lý luôn có sự thay đổi khá lớn về lưu lượng cũng như chất lượng theo thời gian phụ thuộc vào chu kỳ xả nước sinh hoạt. Những thay đổi này có thể ảnh hưởng lớn đến khả năng vận hành của hệ thống như quá tải thủy lực, gây sốc cho hệ vi sinh.

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa nước thải về lưu lượng và nồng độ, giúp làm giảm kích thước và tạo chế độ làm việc ổn định cho các công trình phía sau, tránh hiện tượng quá tải.

Bể thiếu khí (T/04)

Bể thiếu khí là nơi diễn ra quá trình anoxic hay còn gọi là quá trình denitrat giúp khử nitơ tổng. Tại đây NO_3^- được chuyển hóa thành N_2 , khi không có mặt Oxy hoặc có với mật độ thấp bởi các vi sinh vật thiếu khí. Đây là quá trình bắt buộc nhằm giảm được Nitơ trong Nước thải. Bể được lắp đặt máy khuấy chìm để khuấy trộn hoàn toàn dòng nước thải vào bể thiếu khí và đảm bảo khả năng tiếp xúc của vi sinh vật với các chất trong nước. Nước tuần hoàn và bùn hoạt tính sẽ được bơm về bể thiếu khí để hỗ trợ tăng cường cho bể thiếu khí để xử lý nitơ và bổ sung lượng vi sinh cần thiết.

Tại bể thiếu khí diễn ra đồng thời phản ứng chuyển hóa nitrat, nitrit thành nitơ không khí và quá trình tổng hợp tế bào. Trong đó các vi sinh này cần nguồn cung là hợp chất hữu cơ để thực hiện 2 quá trình trên. Phản ứng tại bể anoxic có thể được biểu diễn như sau:



Bể hiếu khí (T/05)

Tại bể hiếu khí có giá thể vi sinh MBBR để giảm được nồng độ chất hữu cơ, nước thải được xử lý hiếu khí trong bể MBBR. Trong bể có đặt hệ thống giá thể vi sinh di động làm chỗ cho các vi khuẩn hiếu khí dính bám, sinh trưởng và tiêu thụ chất hữu cơ có trong nước thải. Để quá trình này diễn ra, các vi khuẩn cần được cung cấp Oxy liên tục bằng máy thổi khí và hệ thống phân phối khí. Bể được cấp khí bằng hệ thống máy thổi khí. Dàn ống phân phối khí hạt mịn vật liệu màng sẽ cung cấp oxy cho các vi sinh vật. Không khí bọt mịn đi qua đĩa phân phối khí tinh và đi từ dưới lên. Nước thải sau khi đi qua lớp giá thể vi sinh di động, vi khuẩn dính bám sẽ tiêu thụ chất hữu cơ có trong nước và làm sạch nước. Bể hiếu khí có giá thể vi sinh di động (bể MBBR) sẽ xử lý các chất hữu cơ và nitơ có trong nước thải. Giá thể vi sinh, là nơi các vi khuẩn trú ngụ, phát triển và tiêu thụ các chất dinh dưỡng có trong nước thải. Trong bể còn có các thiết bị phân phối khí tạo điều kiện cho các vi khuẩn hiếu khí hoạt động. Dòng nước sau khi

được xử lý ở bể MBBR, amoni trong nước thải đã được chuyển hóa hoàn toàn thành NO_3^- , sẽ được tuần hoàn về đầu bể thiếu khí để khử Nitơ.

Sau khi qua bể MBBR, nước thải vẫn còn hàm lượng chất rắn lơ lửng. Vì vậy, nước thải sẽ được dẫn qua bể lắng. Bể lắng lamen được thiết kế bao gồm hệ thống tấm lắng lamen giúp tăng hiệu quả lắng. Tại đây, nước thải được xáo trộn với các vi sinh vật hiếu khí nhờ hệ thống cấp không khí. Quá trình này tạo điều kiện thuận lợi cho vi sinh vật hiếu khí sinh trưởng và phát triển. Trong quá trình tiếp xúc đó, vi sinh vật hiếu khí lấy các chất ô nhiễm có trong nước thải (COD, BOD, Nitơ, photpho, kim loại nặng,...) làm thức ăn của chúng, làm tăng sinh khối và kết thành các bông bùn. Quá trình oxy hóa $\text{NH}_4 \rightarrow \text{NO}_3$ diễn ra tại ngăn này.

Tại đây dưới sự tác động của sinh vật hiếu khí, và hệ thống phân phối khí trong bể các chỉ tiêu COD, BOD được xử lý hiệu quả 92 – 98% làm tăng chỉ số oxy hòa tan trong nước (DO). Mức duy trì chỉ số DO trong ngăn Oxic luôn ở mức 1,5 – 2 mg/l.

Giai đoạn xử lý hiếu khí là công đoạn xử lý triệt để các thành phần hữu cơ có trong nước thải. Hệ thống sục khí không chỉ có nhiệm vụ cung cấp oxi cho vi sinh vật hiếu khí hoạt động mà còn có vai trò khuấy trộn dòng nước tăng khả năng tiếp xúc của bùn hoạt tính. Ngoài ra, để tăng khả năng tiếp xúc giữa bùn hoạt tính với nước thải và giảm thể tích khối bể xử lý; tại đây được bổ sung vật liệu mang vi sinh. Vật liệu mang được lựa chọn có bề mặt nhám của đệm vi sinh là $350\text{--}410\text{m}^2/01\text{m}^3$ đảm bảo diện tích bề mặt, khả năng dính bám của vi sinh vật được phát huy tối đa và có độ bền cơ học trong môi trường nước thải cao.

Bể lắng sinh học (T/06)

Sau khi qua các ngăn xử lý bằng bùn hoạt tính, nước lẫn bùn được phân phối vào ngăn lắng; tại đây, nhờ trọng lực của bông cặn, hỗn hợp thải được phân ly ra làm ba pha riêng biệt (pha bùn cặn, pha huyền phù, pha nước trong). Do đó, việc phân tách hoàn toàn thể rắn và nước trong ra hai pha tách biệt; các hạt huyền phù, bông cặn có tỷ trọng lớn sẽ dễ dàng lắng xuống dưới đáy.

Bể khử trùng (T/07)

Nước sau xử lý còn lại một dư lượng lớn vi sinh vật, gây ảnh hưởng lên chỉ số coliform. Vì vậy để nước thải sau xử lý đảm bảo an toàn, không phát tán vi sinh gây bệnh, các chất có tính diệt khuẩn mạnh được thêm vào bể khử trùng. Các chất này có thể là clo khí, chlorine dạng bột, hoặc javel. Với các hệ thống xử lý có quy mô vừa và nhỏ việc sử dụng javel là thích hợp hơn cả.

→ Nước thải sau khử trùng đạt cột A, QCVN 14:2008/BTNMT được xả thải vào nguồn tiếp nhận.

Bể chứa bùn (T/08)

Quá trình xử lý sinh học sẽ làm gia tăng liên tục lượng bùn vi sinh trong bể sinh học. Đồng thời lượng bùn ban đầu sau thời gian sinh trưởng phát triển sẽ giảm khả năng xử lý chất ô nhiễm trong nước thải. Lượng bùn này còn gọi là bùn dư và được đưa về bể chứa bùn.

Tại BỂ CHỨA BÙN, sau một thời gian nén và phân hủy kỵ khí, bùn trong hệ thống sẽ được hút bỏ định kỳ đúng nơi quy định

Tháp xử lý mùi

+ Nhờ hoạt động của quạt ly tâm, khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất, sẽ được thu hồi thông qua các chụp hút bố trí trong xưởng, dòng khí thải tiếp tục đi qua tháp khử mùi, loại bỏ các chất độc hại lẫn trong dòng khí, sau đó khí sạch thoát ra ngoài qua ống thải.

+ Khí thải khi vào tháp đi theo chiều từ dưới lên, dung môi (nước) đi từ trên xuống (nhờ vào hoạt động của bơm), pha khí (Khí thải) và dung môi sẽ tiếp xúc với nhau, nước sẽ giữ lại một phần mùi và các chất ô nhiễm trong dòng khí, nước thải sẽ được tuần hoàn để xử lý cho dòng khí kế tiếp. Chất ô nhiễm còn lại trong dòng khí được hấp thụ hoàn toàn khi đi qua lớp than hoạt tính, sau đó khí sạch sẽ thoát ra ngoài môi trường.

Thông số thiết kế: Để xây dựng hệ thống xử lý nước thải cần có các thông số đầu vào bao gồm: lưu lượng nước thải, đặc tính nước thải đầu vào cũng như yêu cầu về chất lượng nước thải sau xử lý.

- Lưu lượng trung bình ngày của hệ thống: $Q_{tb} = 200 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm} = 8,33 \text{ m}^3/\text{h}$.

- Hệ thống được thiết kế vận hành 24/24 giờ/ngày.

❖ Hiệu quả xử lý nước thải:

Bảng 21. Hiệu quả xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải

Tên bể	Thông số	Theo thực tế		
		Đầu vào (1) (mg/l)	Đầu ra (2) (mg/l)	Hiệu suất xử lý ((1)-(2))*100/(1) (%)
Bể điều hòa	BOD	150,0	142,5	5,0
	COD	284,0	269,8	5,0
	SS	201,8	191,7	5,0
	N	39,0	37,1	4,9
	P	12,0	11,4	5,0
Bể thiếu khí	BOD	142,5	21,375	85,0
	COD	269,8	53,96	80,0
	SS	191,748	28,7622	85,0
	N	37,05	11,115	70,0
	P	11,4	2,85	75,0
Bể hiếu khí	BOD	21,4	6,4	70,1
	COD	54,0	10,8	80,0
	SS	28,8	5,8	79,9
	N	11,1	10,8	2,7
	P	2,9	1,4	51,7
Bể lắng	BOD	6,4	2,6	59,4

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Tên bể	Thông số	Theo thực tế		
		Đầu vào (1) (mg/l)	Đầu ra (2) (mg/l)	Hiệu suất xử lý ((1)-(2))*100/(1) (%)
	COD	10,8	2,2	79,6
	SS	5,8	1,2	79,3
	N	10,8	2,7	75,0
	P	1,4	0,4	71,4

(4) Quy trình vận hành và chế độ vận hành của công trình xử lý nước thải:

Vận hành hệ thống xử lý nước thải: Hiện nay, Chủ dự án đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm nhưng chưa thực hiện vận hành thử nghiệm và chưa xả nước thải vào nguồn nước.

Do đó, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, chủ dự án sẽ bắt đầu vận hành thử nghiệm và gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến cơ quan cấp giấy phép môi trường. Sau khi kết thúc vận hành thử nghiệm, dự án đi vào hoạt động ổn định thì Chủ dự án sẽ bàn giao hệ thống xử lý nước thải cho cơ quan chức năng để phân cấp tiếp quản việc vận hành của hệ thống.

- Trách nhiệm và chi phí vận hành hệ thống xử lý nước thải:

Việc thực hiện vận hành thử nghiệm trạm xử lý nước thải tại dự án thuộc trách nhiệm của chủ dự án. Nguồn kinh phí thực hiện vận hành thử nghiệm được dự tính tại Mục 5.3 Chương V Báo cáo này.

Trách nhiệm duy trì trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải khi dự án hoạt động ổn định thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư cho đến khi hoàn thành bàn giao cho cơ quan nhà nước để phân cấp tiếp quản, nguồn kinh phí thực hiện duy trì vận hành được dự tính tại Mục 5.3 Chương V Báo cáo này.

3.1.3.3. Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng tại trạm xử lý nước thải

Lượng hóa chất chủ yếu sử dụng cho trạm xử lý nước thải chủ yếu là Javel để khử trùng sau bể lắng sinh học. Lượng hóa chất sử dụng khi trạm XLNT đi vào hoạt động như sau:

Bảng 22. Hóa chất sử dụng cho trạm xử lý nước thải

STT	Tên hóa chất	Đơn vị	Khối lượng
1	Javel 10% (Clorine)	Lít (kg)/tháng	45
2	Dung dịch NaOH	Lít/tháng	45
3	PAC	Lít/tháng	60
4	Dinh dưỡng	Lít/tháng	60

(Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam)

3.1.3.4. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành:

a. Định mức tiêu hao điện năng:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Dự án tính định mức tiêu hao điện: Định mức điện năng tiêu thụ cho việc vận hành hệ thống xử lý nước thải dựa vào công suất các máy móc thiết bị lắp đặt trong hệ thống và thời gian các máy móc thiết bị hoạt động.

Công suất, thời gian hoạt động và điện năng tiêu thụ của các máy móc thiết bị được lắp đặt như sau:

Bảng 23. Công suất tiêu thụ của các máy móc thiết bị

STT	Thiết bị sử dụng	ĐVT	Số lượng	Công suất P (kW)	MCB/MCCB	Kích thước cáp	Độ sụt áp ΔU	Độ sụt áp ΔU (%)
I	Hồ gom							
1	Bơm nước thải bể thu gom	Bộ	2	2.2	10	CXV-4x2.5)mm2	4.42	1.16
II	Bể điều hòa							
1	Bơm nước thải tuần hoàn	Bộ	2	0.75	6	CXV-4x2.5)mm2	1.66	0.44
III	Bể thiếu khí							
1	Máy khuấy chìm bể thiếu khí	Bộ	2	0.75	6	CXV-4x2.5)mm2	0.83	0.22
IV	Bể hiếu khí							
1	Bơm nước tuần hoàn	Bộ	1	0.75	6	CXV-4x2.5)mm2	1.26	0.33
V	Bể lắng							
1	Bơm bùn tuần hoàn	Bộ	2	0.4	6	CXV-4x2.5)mm2	1.21	0.32
VI	Nhà đặt máy thổi khí							
1	Máy thổi khí bể hiếu khí	Bộ	2	7.5	25	CXV-(4x4)mm2	1.28	0.34
2	Máy thổi khí bể điều hòa	Bộ	2	2.2	10	CXV-4x2.5)mm2	0.82	0.22
VII	Nhà pha hóa chất				16	CXV-4x2.5)mm2	2.15	0.56
1	Bơm hóa chất dinh dưỡng	Bộ	1	0.25	6	CXV-4x2.5)mm2	0.33	0.09
2	Động cơ khuấy dinh dưỡng	Bộ	1	0.4	6	CXV-4x2.5)mm2	0.54	0.14
3	Bơm Javen	Bộ	1	0.25	6	CXV-4x2.5)mm2	0.33	0.09
4	Động cơ khuấy Javen	Bộ	1	0.4	6	CXV-4x2.5)mm2	0.54	0.14
5	Bơm định lượng NaOH	Bộ	1	0.25	6	CXV-4x2.5)mm2	0.33	0.09
6	Động cơ khuấy NaOH	Bộ	1	0.4	6	CXV-4x2.5)mm2	0.54	0.14
VIII	Hệ thống xử lý mùi							
1	Bơm cấp dung dịch hấp thụ	Bộ	1	0,1	6	CXV(3x2.5)mm2	0.90	0.24
2	Quạt hút mùi	Bộ	1	0,37	6	CXV-4x2.5)mm2	0.79	0.21
IX	Hệ thống phụ trợ							
1	Điện trong nhà	Hệ	1	2,2	25	CXV-(3x4)mm2	0.48	0.13
2	Chiếu sáng ngoài nhà	Hệ	1	0,3	10	CXV-3x2.5)mm2	1.16	0.31
X	Tổng công suất TXLNT			14.335	75	CXV-4x25)mm2	14.3	3.97
XI	Tổng công suất tiêu thụ chạy đủ toàn bộ thiết bị hoạt động (kW)						28.67	

(Thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải)

Ghi chú:

+ Chi phí điện năng tính cho trường hợp công suất hệ thống đạt 200 m³/ngày, trường hợp công suất nhỏ hơn 200 m³/ngày thì thời gian hoạt động của một số thiết bị sẽ giảm $\Rightarrow$ Giảm chi phí điện năng và hóa chất $\Rightarrow$ Giảm chi phí xử lý.

+ Bơm gom, bơm điều hòa hoạt động theo phao điều khiển, khi có nước thì phao đóng và thiết bị hoạt động. Khi không có nước thì bơm không hoạt động $\rightarrow$ Chi phí điện năng sẽ tiết kiệm tối đa.

+ Máy thổi khí hoạt động 24/24h để cấp khí duy trì sự hoạt động của vi sinh vật. Máy thổi khí hoạt động theo biến tần, khi nước thải ít hoặc hệ thống non tải máy thổi khí hoạt động với lưu lượng thấp $\rightarrow$ Chi phí điện năng sẽ tiết kiệm tối đa.

+ Bơm bùn tuần hoàn hoạt động để duy trì lượng vi sinh trong bể sinh học.

+ Máy trộn nước thải hoạt động 24/24 để khử Nito.

b. Định mức hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành:

Nhu cầu sử dụng hóa chất như sau:

STT	Tên hóa chất	Đơn vị	Khối lượng
1	Javel 10%	Lít/tháng	45
2	Dung dịch NaOH	Lít/tháng	45
3	PAC	Lít/tháng	60
4	Dinh dưỡng	Lít/tháng	60

3.1.3.5. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Để xây dựng hệ thống xử lý nước thải cần có các thông số đầu vào bao gồm: lưu lượng nước thải, đặc tính nước thải đầu vào cũng như yêu cầu về chất lượng nước thải sau xử lý.

- Lưu lượng trung bình ngày của hệ thống: $Q_{tb} = 200 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ (tương đương 8,3 m³/giờ).

- Hệ thống được thiết kế vận hành 24/24 giờ/ngày.

- Thông số kỹ thuật: Các thông số kỹ thuật của các bể xử lý tại trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm được chấp thuận điều chỉnh như sau:

Bảng 24. Thông số kỹ thuật các Bể xử lý

STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	THỜI GIAN LƯU	KÍCH THƯỚC HỮU ÍCH	THỂ TÍCH HỮU ÍCH	KÍCH THƯỚC LỘT LÒNG	THỂ TÍCH LỘT LÒNG	VẬT LIỆU
1.	Bể thu gom	1	1,73 h	3,20 x 1,30 x 4,15 m	17,26 m ³	3,20 x 1,30 x 4,65 m	19,34 m ³	BTCT
2.	Bể lắng cát	1	-	1x0,5x1m	0,5m ³	1x0,5x0,7	0,35 m ³	BTCT
3.	Bể tách mỡ	1	0,46 h	1,10 x 0,01 0 x 4,15 m	4,57 m ³	1,10 x 1,00 x 4,65 m	5,12 m ³	BTCT

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	THỜI GIAN LƯU	KÍCH THƯỚC HỮU ÍCH	THỂ TÍCH HỮU ÍCH	KÍCH THƯỚC LỘT LÔNG	THỂ TÍCH LỘT LÔNG	VẬT LIỆU
4.	Bể điều hoà	1	4,63 h	3,10 x 3,00 x 4,15 m	38,60 m ³	3,10 x 3,00 x 4,65 m	43,25 m ³	BTCT
5.	Bể Anoxic	1	1,85 h	4,05 x 3,60 x 4,15 m	60,51 m ³	4,05 x 3,60 x 4,65 m	67,80 m ³	BTCT
6.	Bể Aerotank	1	8,07 h	4,50 x 3,60 x 4,15 m	67,23 m ³	4,50 x 3,60 x 4,15 m	75,33 m ³	BTCT
7.	Bể lắng	1	4,48 h	3,00 x 3,00 x 4,15 m	37,35 m ³	3,00 x 3,00 x 4,65 m	41,85 m ³	BTCT
8.	Bể khử trùng	1	3,00 h	6,85 x 1,00 x 3,65 m	25,00 m ³	6,85 x 1,00 x 4,65 m	31,85 m ³	BTCT
9.	Bể chứa bùn	1	<i>Phụ thuộc thực tế khi hệ thống hoạt động ổn định</i>	3,00 x 1,00 x 4,15 m	12,45 m ³	3,00 x 1,00 x 4,65 m	13,95 m ³	BTCT
10.	Sân phơi bùn	1	0,64 h	0,8 x 0,8 x 3,5m -S= 0,64 m ² -V= 1,66 m ³	5,37 m ³	1,96 x 0,66 x 4,65 m	6,02 m ³	BTCT

(Thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải)

Nước thải phát sinh tại dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt. Toàn bộ nước thải phát sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, bể tách mỡ trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày đêm.

Nước thải được xử lý đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A, K=1_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và theo Quy định phân vùng tiếp nhận nước thải tại địa phương.

3.1.3.6. Máy móc thiết bị được lắp đặt của trạm xử lý nước thải:

Danh mục máy móc thiết bị của trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm được thể hiện như sau:

Bảng 25. Thông tin kỹ thuật máy móc thiết bị của trạm xử lý nước thải

STT	Tên thiết bị, vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
I	HỒ GOM				
1.1	Rọ chắn rác	Vật liệu: Inox 304 Kích thước khe hở: 2mm Kích thước theo bản vẽ thiết kế	Bộ	1	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên thiết bị, vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
1.2	Bơm chìm nước thải	Bơm chìm Thông số kỹ thuật: - Lưu lượng Q = 30 m ³ /h. H = 8 m. Công suất P= 2.2 Kw	Bộ	2	Đài Loan
1.3	Bộ Auto coupling bơm chìm	-Bộ khớp nối nhanh: Bao gồm: Chân đế, ngàm trên, ngàm dưới, - Bulong - lông đèn, ma-ní, dây xích (6m). Thanh Inox dẫn hướng	Bộ	2	Đài Loan
1.4	Phao báo mức	Thông số kỹ thuật: Kiểu phao loại on/off Vật liệu vỏ phao: PP Mức độ bảo vệ: IP68	Bộ	2	Italia
II BỂ TÁCH DẦU MỠ					
2.1	Thùng chứa rác	Chất liệu: nhựa PP Dung tích: 120 lít	Bộ	1	Việt Nam
III BỂ ĐIỀU HÒA					
3.1	Bơm chìm bể điều hòa	Bơm chìm Thông số kỹ thuật: - Lưu lượng Q = 12 m ³ /h. H = 7,5 m. Công suất P= 0,75 Kw	Bộ	2	Đài Loan
3.2	Bộ Auto coupling bơm chìm	-Bộ khớp nối nhanh: Bao gồm: Chân đế, ngàm trên, ngàm dưới, - Bulong - lông đèn, ma-ní, dây xích (6m). Thanh Inox dẫn hướng	Bộ	2	Đài Loan
3.3	Phao báo mức	Thông số kỹ thuật: Kiểu phao loại on/off Vật liệu vỏ phao: PPMức độ bảo vệ: IP68	Bộ	1	Italia
3.4	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải	Đồng hồ đo lưu lượng loại cơ, Vật liệu: Thân gang nối bích Đường kính: DN50	Cái	1	Trung Quốc
3.5	Hệ thống phân phối khí thô	Đĩa phân phối khí thô Thông số kỹ thuật: - Kiểu: bọt thô - Lưu lượng hoạt động: 2 – 25 m ³ /h - Đường kính tổng: 105 mm	Đĩa	9	Đức
IV BỂ THIẾU KHÍ					
4.1	Máy khuấy trộn chìm	Kiểu: Khuấy chìm 0,75 KW/3pha/380V/50HZ Lưu lượng: 3,2 m ³ /phút	Bộ	1	Đài Loan
4.2	Bộ thanh trượt nâng hạ máy khuấy chìm	Hệ thanh trượt bằng inox, xích kéo bằng inox	Bộ	1	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên thiết bị, vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
4.3	Thiết bị đo pH online	Bộ đo và hiển thị pH Dây đo: pH = 0-14 Độ chính xác: $\pm 0,05\text{pH}$ Ngõ ra: 4-20mA Điện áp 100-240v	Bộ	1	Nhật Bản
4.4	Lưới chắn giá thể	Kích thước: 300x300mm Vật liệu: Inox 304	Bộ	1	Việt Nam
V	BỂ HIỆU KHÍ				
5.1	Bơm tuần hoàn nước thải	Bơm chìm Thông số kỹ thuật: - Lưu lượng Q = 12 m ³ /h. H = 7,5 m. Công suất P= 0,75 Kw	Bộ	2	Đài Loan
5.2	Bộ Auto coupling bơm chìm	-Bộ khớp nối nhanh: Bao gồm: Chân đế, ngàm trên, ngàm dưới, - Bulong - lông đèn, ma-nít, dây xích (6m). Thanh Inox dẫn hướng	Bộ	2	Đài Loan
5.3	Thiết bị đo DO	Thiết bị đo chỉ tiêu DO; Bộ hiển thị DO; Xuất tín hiệu: 4-20mA; Nguồn điện 240VAC, 50Hz; Khoảng đo 0.00-20.00mg/L; Độ chính xác: 0.01mg/L; Đầu dò DO;	Bộ	1	Nhật Bản
5.4	Hệ thống phân phối khí tinh	- Đường kính đĩa: 268 mm - Phạm vi hoạt động: 218 mm - Lưu lượng Q= 1,5 - 8 m ³ /h - Lưu lượng Q _{max} = 10 m ³ /h - Màng bơm: EDPM	Cái	24	Đức
5.5	Giá thể vi sinh MBBR	Màu sắc: Trắng Kích thước DxH: 25x10mm Trọng lượng riêng: 95kg/m ³ Diện tích tiếp xúc: > 500m ² /m ³ Vật liệu chế tạo: HDPE	m ³	5	Việt Nam
5.6	Rọ chắn giá thể cho bơm chìm	Vật liệu: Inox 304 Kích thước theo kích thước bơm chìm	Bộ	2	Việt Nam
VI	BỂ LẮNG				
6.1	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Kích thước: DxH = 600x1800 mm, dày 2 mm; Vật liệu: Inox 304	Bộ	1	Việt Nam
6.2	Tấm chắn răng cưa và hệ giá đỡ	Chiều cao tấm chắn 300mm, dày 2mm; Vật liệu Inox 304	Bộ	1	Việt Nam
6.3	Bơm tuần hoàn nước thải	Bơm chìm; Thông số kỹ thuật: - Lưu lượng Q= 9,6 m ³ /h. H = 5m. Công suất P=0,4 Kw	Bộ	2	Đài Loan

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên thiết bị, vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
6.4	Bộ Auto coupling bơm chìm	-Bộ khớp nối nhanh: Bao gồm: Chân đế, ngàm trên, ngàm dưới, - Bulong - lông đên, ma-ní, dây xích (6m). Thanh Inox dẫn hướng	Bộ	2	Đài Loan
VII HỆ THỐNG XỬ LÝ MÙI					
7.1	Hệ thống xử lý mùi	Kích thước: D = 1500 (mm), chiều cao từ chân đế đến ống thoát khí H = 3900 mm. Vật liệu: thép CT3, mặt trong bọc composite, mặt ngoài sơn phủ epoxy. Hệ thống đệm phân phối, Hệ thống ống nước dần phun.	Hệ	1	Việt Nam
7.2	Bơm hóa chất đặt cạn	Công suất: 0,15 Kw Điện áp: 220 V Lưu lượng max:60 l/p Cột áp tối đa: 5,5 m	cái	1	Hàn Quốc
7.3	Quạt hút mùi	Quạt hút ly tâm Công suất: 0,37kw, Điện áp: 380v, Lưu lượng khí: Q=600-800m ³ /h, Áp suất H=600-400pa. Vật liệu khung:Thép Ct3	Bộ	1	Việt Nam
7.4	Bồn chứa dung dịch hấp thụ tuần hoàn	Kích thước: DxRxH: 1200x500x600 (mm) Vật liệu thép CT3, mặt trong bọc composite, mặt ngoài sơn phủ epoxy	Cái	1	Việt Nam
VIII HỒ GA ĐẶT ĐỒNG HỒ XẢ THẢI					
8.1	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải	Đồng hồ đo lưu lượng loại cơ, Vật liệu: Thân gang nối bích Đường kính: DN80	Cái	1	Trung Quốc
IX NHÀ ĐẶT MÁY THỔI KHÍ					
9.1	Máy thổi khí bể điều hòa	Lưu lượng = 0,7 m ³ /phút Cột áp: 5mH ₂ O Động cơ: 2,2 kW Teco Điện áp: 380V/3 pha/50Hz	Bộ	2	Đài Loan
9.2	Máy thổi khí bể hiếu khí	Lưu lượng = 2.96 m ³ /phút Cột áp: 5mH ₂ O Động cơ: 5,5 kW Teco Điện áp: 380V/3 pha/50Hz	Bộ	2	Đài Loan
9.3	Bơm định lượng hóa chất NaOH	- Lưu lượng: Qmax =155 lít/h.- Áp suất: Hmax = 10 bar.- Công suất: 0.25 Kw- Đầu bơm: PP- Màng bơm: TEFLON- Điện áp: 3 pha/380V/50Hz- Cấp bảo vệ động cơ: IP55- Cấp cách điện: Class FLoại bơm màng.	cái	1	ITALIA
9.4	Bơm định lượng hóa chất Dinh dưỡng	- Lưu lượng: Qmax =155 lít/h. - Áp suất: Hmax = 10 bar. - Công suất: 0.25 Kw - Đầu bơm: PP - Màng bơm: TEFLON	cái	1	ITALIA

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên thiết bị, vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
		- Điện áp: 3 pha/380V/50Hz - Cấp bảo vệ động cơ: IP55 - Cấp cách điện: Class F Loại bơm màng.			
9.5	Bơm định lượng hóa chất Javen	- Lưu lượng: Qmax =155 lít/h. - Áp suất: Hmax = 10 bar. - Công suất: 0,25 Kw - Đầu bơm: PP - Màng bơm: TEFLON - Điện áp: 3 pha/380V/50Hz - Cấp bảo vệ động cơ: IP55 - Cấp cách điện: Class F - Loại bơm màng.	cái	1	ITALIA
9.6	Bơm định lượng hóa chất PAC	- Lưu lượng: Qmax =155 lít/h. - Áp suất: Hmax = 10 bar. - Công suất: 0,25 Kw; - Đầu bơm: PP- Màng bơm: TEFLON; - Điện áp: 3 pha/380V/50Hz; - Cấp bảo vệ động cơ: IP55; - Cấp cách điện: Class F; - Loại bơm màng.	cái	1	ITALIA
9.7	Bồn pha chế hóa chất NaOH	Bồn loại đứng Thể tích: V = 500l Vật liệu: PVC	Bộ	1	Việt Nam
9.8	Bồn pha chế hóa chất Dinh dưỡng	Bồn loại đứng Thể tích: V = 500l Vật liệu: PVC	Bộ	1	Việt Nam
9.9	Bồn pha chế hóa chất Javen	Bồn loại đứng Thể tích: V = 500l Vật liệu: PVC	Bộ	1	Việt Nam
9.10	Bồn pha chế hóa chất PAC	Bồn loại đứng Thể tích: V = 500l Vật liệu: PVC	Bộ	1	Việt Nam
9.11	Động cơ khuấy bồn hóa chất NaOH	Thông số kỹ thuật: Công suất 0,4kw/3pha/380V/50Hz Tốc độ: 70-80 v/p	Bộ	1	Đài Loan
9.12	Động cơ khuấy bồn hóa chất Dinh dưỡng	Thông số kỹ thuật: Công suất 0,4kw/3pha/380V/50Hz Tốc độ: 70-80 v/p	Bộ	1	Đài Loan
9.13	Động cơ khuấy bồn hóa chất Javen	Thông số kỹ thuật: Công suất 0,4kw/3pha/380V/50Hz Tốc độ: 70-80 v/p	Bộ	1	Đài Loan
9.14	Động cơ khuấy bồn hóa chất PAC	Thông số kỹ thuật: Công suất 0,4kw/3pha/380V/50Hz Tốc độ: 70-80 v/p	Bộ	1	Đài Loan
9.15	Hệ thống giá đỡ bơm định lượng, máy khuấy	Vật liệu Inox 304 Chế tạo theo bản vẽ thiết kế	Hệ	1	Việt Nam

(Thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải)

3.1.3.7. Hệ thống quan trắc tự động, liên tục

Theo Quy định tại Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP: dự án (trừ dự án thuộc Phụ lục II, Nghị định 08/2022/NĐ-CP) phát sinh nước 1.000 m³/ngày đêm trở lên thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục. Do đó, tại dự án là khu dân cư phát sinh nước thải tối đa là 200 m³/ngày đêm là dự án không thuộc đối tượng thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục.

3.1.3.8. Biện pháp xử lý nước thải khác:

Theo nội dung của Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được duyệt không đề cập đến các biện pháp xử lý nước thải khác của dự án và hồ sơ này chỉ thực hiện theo các nội dung của Kế hoạch bảo vệ môi trường được duyệt. Do đó, Chủ dự án không có thực hiện các biện pháp xử lý nước thải khác phát sinh ngoài việc cải tạo xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm này tại dự án đã được nêu rõ tại mục 3.1.3 của Báo cáo này.

❖ Trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm: Sau khi được cấp Giấy phép môi trường của dự án “*Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1*”, Chủ đầu tư thực hiện hồ sơ vận hành thử nghiệm theo tiến độ được nêu tại Mục 5.1, Chương 5, báo cáo này. Khi đó, đơn vị quản lý trong suốt quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải là Chủ đầu tư_ Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam.

Sau khi kết thúc công tác vận hành thử nghiệm: Chủ đầu tư sẽ triển khai thực hiện các hồ sơ liên quan trạm xử lý nước thải để bàn giao cho Cơ quan có thẩm quyền quản lý để phân cấp tiếp quản việc vận hành.

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

Không có.

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

a. Nguồn phát sinh:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án được phân loại như sau:

- Loại chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế;
- Loại chất thải còn lại.

Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án khi hoạt động ổn định ước tính theo Quy chuẩn QCVN 01:2019/BXD tại thì lượng rác thải bình quân cho một người khoảng 0,9 kg/người/ngày (Đô thị loại IV). Tổng lượng chất thải rắn trong giai đoạn hoạt động của dự án bao gồm các nguồn phát sinh như sau:

Bảng 26. Tổng lượng chất thải rắn trong giai đoạn hoạt động

STT	Nguồn phát sinh	Quy mô		Tiêu chuẩn	Đơn vị	Khối lượng (kg/ngày)
	Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1					727,1
1	Khu nhà ở dân cư	750	người	0,9	kg/người.ngày	675
2	Khách vãng lai	131	người	0,18	kg/người.ngày	23,6
3	Khu thương mại - dịch vụ	50	người	0,45	kg/người.ngày	23,5
4	Khu vực công cộng	-	-	-	kg/người.ngày	5
	Tổng cộng (					727,1

(Nguồn: Kế hoạch bảo vệ môi trường của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới)

Tổng lượng chất thải rắn trong giai đoạn hoạt động của dự án là: **727,1 kg/ngày**.

• **Thành phần và tính chất của chất thải rắn sinh hoạt:**

Chủ dự án phối hợp với địa phương tuyên truyền các hộ dân và trường học tự phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án được phân loại như sau:

- *Loại chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế:* chiếm khoảng 10% tổng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh bao gồm các thành phần như: tạp chí, báo, giấy, sách vở các loại; Vỏ hộp sữa, hộp giấy carton, thùng carton, hộp đựng trứng, khay đựng trứng; Đồ nhựa các loại (lon nước ngọt, xô, chậu, túi...); Đồ nhôm (lon bia, nồi, ấm...); Đồ thủy tinh (chai, lọ...); đồ kim loại (sắt, thép...); Nhóm cao su (vỏ xe, dép, săm, lốp...)... Phế liệu trong sinh hoạt, người dân, chủ nguồn thải có thể bán, cho các cá nhân, tổ chức thu gom có chức năng hoặc lực lượng thu gom tại nguồn.

- *Loại chất thải còn lại:* chiếm khoảng 90% tổng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh bao gồm các thành phần như:

+ Nhóm Chất thải hữu cơ dễ phân hủy: Thức ăn thừa và các loại thực phẩm hết hạn sử dụng; các loại rau, củ, quả hư hỏng; cỏ, lá cây, hoa các loại; bã trà, bã cà phê; các loại vỏ, hạt trái cây; xác động vật; phân gia cầm, gia súc nuôi; bã mía, xác mía...

+ Nhóm Chất thải còn lại: Vỏ bao bì bánh, kẹo, giấy bạc; hạt hút ẩm; Đồ sành, sứ, gốm vỡ; túi nylon, giấy ăn đã sử dụng; vải, sợi cũ rách, khăn cũ; đầu lọc thuốc lá; tóc, lông động vật, đất, cát; dao, lưỡi lam, kéo; vỏ sò, vỏ hến, vỏ trứng; trấu thải, tro, than; tả em bé, băng cá nhân...

Khối lượng chất thải rắn theo phân loại như sau:

STT	Nhóm CTRSH	Khối lượng	Đơn vị
1	Loại chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế	72,71	Kg/ngày
2	Loại chất thải còn lại	654,39	Kg/ngày
	Tổng cộng	727,1	Kg/ngày

b. Biện pháp thu gom và lưu giữ:

•Thiết bị lưu chứa:

Tổng số thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tại dự án là 680 thùng rác (thực hiện theo quy định tại Khoản 1, Điều 26, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022: bố trí thiết bị lưu chứa chất thải có dung tích phù hợp với thời gian lưu giữ, bảo đảm không rò rỉ nước ra môi trường), các thùng rác được bố trí như sau:

Bảng 27. Thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt

STT	Hạng mục công trình	Khối lượng CTR (kg/ngày)	Số thùng chứa (thùng/hộ dân)	Tổng thùng chứa (thùng)	Loại thùng chứa	Hiện trạng
	Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1	727,1	-	324		
1	Khu nhà ở dân cư (150 hộ) (người dân tự trang bị)	675	2	300	15 lít/thùng	Chưa bố trí do chưa có dân ở
2	Khách vãng lai	23,6	-	12	120 lít/thùng	
3	Khu thương mại - dịch vụ	23,5			120 lít/thùng	
4	Khu vực công cộng	5	-	12	120 lít/thùng	Đã bố trí 12 thùng
	Tổng cộng	727,1	-	324	-	-

Hiện nay, số thùng chứa rác sinh hoạt tại khu vực công cộng đã được chủ đầu tư bố trí là 12 thùng chứa với dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy đầy đủ theo cam kết trong kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án.

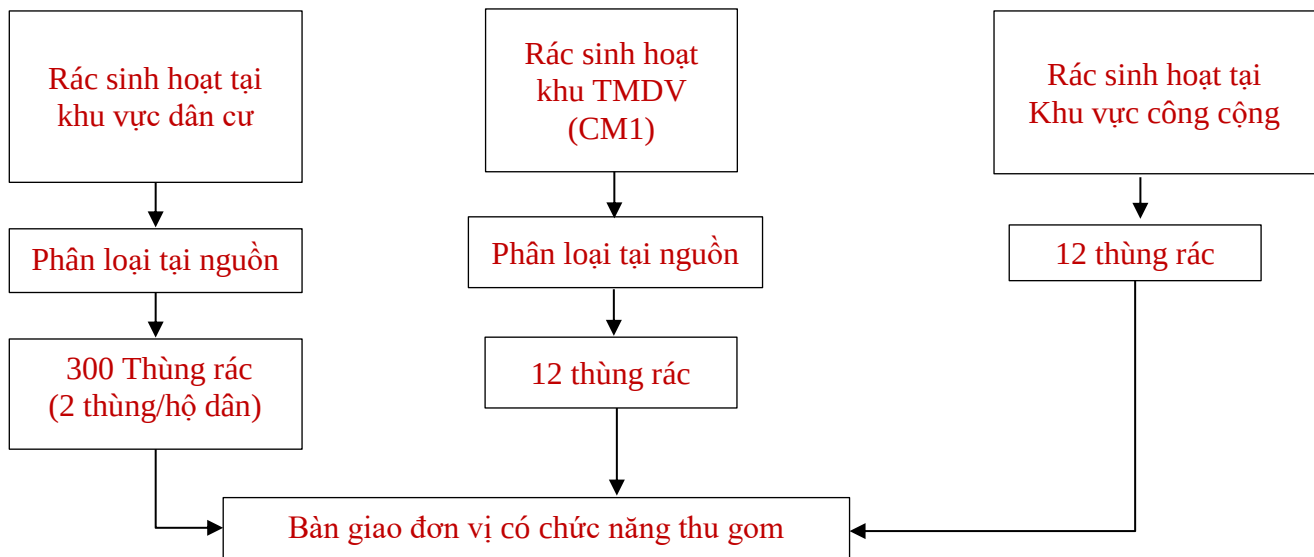
•Khu vực bố trí thùng rác:

+ Chất thải rắn sinh hoạt của từng hộ dân được lưu chứa trước sân nhà của mỗi hộ dân;

+ Chất thải rắn tại khu thương mại dịch vụ: được bố trí các thùng chứa có dán nhãn phân loại các thùng riêng, bố trí trong khu vực tập kết riêng biệt, trong khuôn viên của trung tâm thương mại. Chủ dự án khuyến khích người dân phân loại rác tại nguồn và bỏ rác vào đúng thùng rác đã được phân loại theo quy định.

- Giải pháp thu gom chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn:

+ Chủ dự án phối hợp với địa phương tuyên truyền các hộ dân và trường học tự phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại thành 02 nhóm là nhóm “chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế” và nhóm “chất thải còn lại”. Quy trình phân loại, thu gom và lưu chứa CTR sinh hoạt tại nguồn như sau:



Hình 14. Sơ đồ phân loại, thu gom và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của dự án

❖ **Thuyết minh quy trình:**

+ Rác sinh hoạt tại khu vực dân cư: Các hộ dân tự thỏa thuận với đơn vị thu gom rác tại địa phương. Mỗi ngày đơn vị thu gom địa phương sẽ đến dự án thu gom chất thải rắn sinh hoạt của từng hộ dân và mang đi xử lý.

+ Rác sinh hoạt tại khu thương mại – dịch vụ: Rác sinh hoạt được lưu chứa trong 12 thùng rác loại 120L/Thùng có nắp đậy.

+ Rác sinh hoạt tại khu vực công cộng: Rác sinh hoạt được lưu chứa trong 12 thùng rác loại 120 lít/thùng được bố trí xung quanh khuôn viên của toàn dự án.

Khu vực bố trí thùng rác: Chất thải rắn sinh hoạt của từng hộ dân được lưu chứa trước sân nhà của mỗi hộ dân, nhà kho của khu thương mại dịch vụ để đơn vị thu gom dễ dàng thu gom để mang đi xử lý.

Mỗi hộ dân, khu thương mại dịch vụ sẽ tự thỏa thuận với đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt.

Tần suất thu gom là 1 ngày/1 lần.

c. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường khác:

➤ **Bùn thải từ các bể tự hoại:**

Theo TCVN 7957:2008, Thoát nước – Mạng lưới công trình và bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, lượng chất rắn lơ lửng trong nước thải sinh hoạt đưa vào bể tự hoại khoảng 65 g/người/ngày, sau khi qua bể tự hoại sẽ giảm khoảng 65%. Như vậy lượng cặn lắng giữ lại bể tự hoại ước tính khoảng 35%, tương đương 23 g/người/ngày.

Tổng lượng bùn lắng trong bể tự hoại phát sinh từ khu dân cư là: $23 \text{ g/người/ngày} \times 750 \text{ người}/1000 = 17,25 \text{ kg/ngày}$.

Bùn thải của bể tự hoại sẽ được đơn vị có chức năng hút bùn định kỳ 6 tháng/lần.

➤ **Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải:**

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải sẽ phát sinh ra một lượng bùn thải do loại bỏ vi sinh từ các bể sinh học. Bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải từ hoạt động của dự án với khối lượng được tính toán như sau:

Thể tích bùn sau hệ thống xử lý (bể tự hoại, xử lý sinh học thiếu khí, bể hiếu khí) khoảng $2,5 \text{ l/người/ngày}$, khối lượng riêng của bùn là $1,08\text{-}1,25 \text{ kg/l}$. Tổng chất rắn khô chiếm khoảng $0,5\text{-}1,2\%$ (Nguồn: *Xử lý nước thải đô thị, Trần Đức Hạ, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, năm 2006*). Như vậy, với số lượng người của dự án thì khối lượng bùn khô tối đa khoảng $750 \text{ người} \times 2,5 \text{ l/người/ngày} \times 1 \text{ kg/lít} \times 1\% = 18,8 \text{ kg/ngày}$.

Lượng bùn được lưu chứa trong bể chứa bùn và được phun vi sinh khử mùi, sau khi thể tích bùn trong bể chứa bùn gần đầy (đạt $2/3$ bể), đơn vị quản lý sẽ bàn giao bùn thải cho đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng theo quy định.

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH)

a. Nguồn phát sinh:

Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh khi dự án hoạt động ổn định được ước tính tại dự án là: $4,8 \text{ kg/ngày}$, tương đương $1,752 \text{ kg/năm}$ (với chỉ tiêu $0,005 \text{ kg CTNH/người/ngày}$ theo nguồn Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2021). Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh được tổng hợp như sau:

Bảng 28. Tổng lượng chất thải nguy hại khi dự án vận hành và hoạt động ổn định

STT	Hạng mục công trình	Quy mô		Tiêu chuẩn	Đơn vị	Khối lượng giai đoạn vận hành (kg/ngày)	Khối lượng giai đoạn hoạt động ổn định (kg/ngày)
A	Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1						
A1	Khu nhà ở dân cư (150 hộ)	750	người	0,005	kg/người.ngày	1,1	3,8
A3	Khu thương mại - dịch vụ	-	-	-	kg/ngày	0,3	1
	Tổng cộng (A+B)					1,4	4,8

Các loại chất thải nguy hại phát sinh tại dự án theo Quy định tại Bảng C, Mục A, Mẫu số 01, Phụ lục III, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 bao gồm: Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; Bao bì cứng thải bằng nhựa. Thành phần và khối lượng chất thải rắn nguy hại được tổng hợp như sau:

Bảng 29. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng dự báo (kg/ngày)	Khối lượng dự báo (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	1	365	NH
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	1	365	NH
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	1	365	KS
4	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	1,8	657	KS
	TỔNG CỘNG	-	-	4.8	1,752	-
5	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	03 01 09	Rắn/bùn	39,8	14.527	TT

Ghi chú:

* Chất thải công nghiệp phải kiểm soát được ký hiệu là KS: Cần áp dụng ngưỡng CTNH (hay ngưỡng nguy hại của chất thải) theo quy định tại QCKTMT về ngưỡng CTNH để phân định là CTNH hoặc CTRCNTT.

* Chất thải nguy hại trong mọi trường hợp được ký hiệu là NH.

* Chất thải rắn công nghiệp thông thường trong mọi trường hợp ký hiệu là TT.

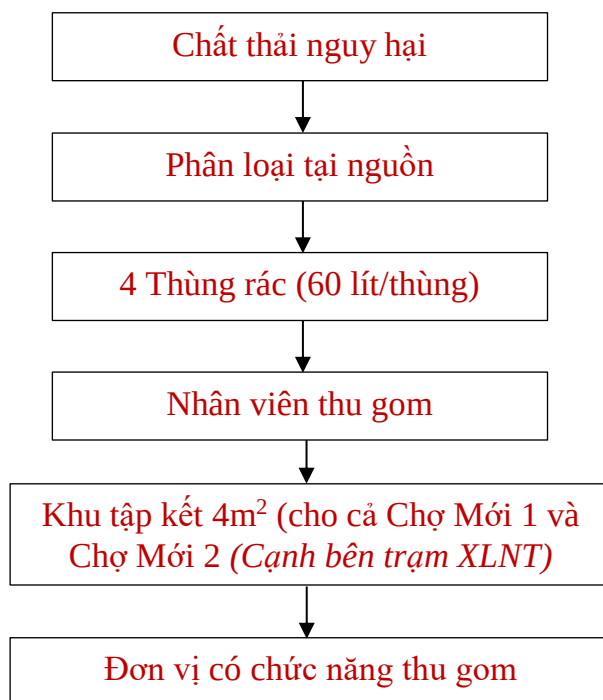
Nhận xét: Tuy khối lượng phát sinh không nhiều nhưng thành phần nguy hại trong các loại chất thải này luôn có nguy cơ gây hại nghiêm trọng đến sức khỏe con người và hệ sinh thái đất, nước, không khí. Do đó, chủ dự án phải có biện pháp cụ thể để xử lý các CTNH phát sinh trong khu vực dự án.

b. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

• **Chức năng:**

Để giảm thiểu tác động của chất thải nguy hại đến môi trường hoạt động của toàn dự án đảm bảo quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định (Khoản 2, Điều 83, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14), cụ thể như sau:

- CTNH phải được lưu giữ riêng theo loại đã được phân loại;
- Không để lẫn chất thải nguy hại với chất thải thông thường;
- Không làm phát tán bụi, rò rỉ chất thải lỏng ra môi trường;
- Chỉ được lưu giữ trong một khoảng thời gian nhất định theo quy định của pháp luật.



Hình 15. Quy trình thu gom chất thải nguy hại

- **Thuyết minh quy trình:**

Chủ dự án phối hợp với địa phương tuyên truyền các hộ dân và trường học tự phân loại chất thải nguy hại tại nguồn. Chất thải nguy hại phát sinh tại toàn khu vực dự án được các hộ dân phân loại tại nguồn và mang đến khu vực lưu chứa chất thải nguy hại tập trung diện tích 4m². Tại đây, chủ đầu tư bố trí 04 thùng chứa dung tích 60 lít/thùng có nắp đậy được dán nhãn riêng biệt để người dân dễ dàng phân biệt.

- **Khu vực lưu chứa:**

- Thiết bị lưu chứa CTNH: Chủ đầu tư bố trí 04 thùng chứa chất thải nguy hại (*dán nhãn theo từng mã CTNH*) với dung tích 60 lít/thùng. Chủ dự án phổ biến cho người dân sống trong dự án phân loại chất thải nguy hại và đem các chất thải là chất thải nguy hại bỏ vào đúng vị trí quy định.

- Kho lưu chứa CTNH: Chủ đầu tư sẽ triển khai xây dựng kho chứa CTNH diện tích 4m², dự kiến hoàn thiện vào cuối tháng 4 năm 2024. Kho chứa CTNH được bố trí gần trạm xử lý nước thải tập trung để lưu chứa toàn bộ chất thải nguy hại của dự án, được che chắn kín, có gờ chống tràn, dán biển cảnh báo và bố trí bình chữa cháy theo quy định.

- Hiện nay, tại dự án chưa có hộ dân xây nhà ở (chưa hoạt động) nên dự án chưa phát sinh chất thải nguy hại, do đó, chủ dự án đang tìm đơn vị để tiến hành xây dựng kho chứa chất thải nguy hại theo đúng quy định.

- Ngoài ra, khi dự án bắt đầu đi vào hoạt động, Chủ dự án sẽ tìm đơn vị có chức năng để ký Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại. Tần suất thu gom định kỳ 1 năm/lần.

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có)

❖ Nguồn phát sinh:

Nguồn số 1: Tiếng ồn, độ rung từ máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.

❖ Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của dự án đầu tư

• Giảm tiếng ồn, độ rung tại trạm xử lý nước thải (nguồn số 1):

- Thường xuyên kiểm tra lượng dầu bôi trơn và dầu trong máy;
- Không để máy hoạt động quá tải;
- Bảo dưỡng máy theo định kỳ.

- Trong suốt quá trình hoạt động, tiếp tục duy trì các biện pháp giảm thiểu nêu trên và thường xuyên có kế hoạch giám sát định kì để hạn chế đến mức thấp nhất ô nhiễm do tiếng ồn gây ra.

- Máy móc, thiết bị đã được lắp đặt đúng quy cách, lắp đặt lò xo đàn hồi trên bộ máy kiên cố dày 200mm. Thường xuyên kiểm tra độ mòn thiết bị, thay thế các thiết bị, chi tiết hỏng, tiến hành bảo trì, bảo dưỡng thiết bị định kỳ.

- Trong suốt quá trình hoạt động, tiếp tục duy trì các biện pháp giảm thiểu nêu trên và thường xuyên có kế hoạch giám sát định kì để hạn chế đến mức thấp nhất ô nhiễm do tiếng ồn gây ra.



Hình 16. Hình ảnh máy móc thiết bị được lắp đặt cách âm và chống ồn trong nhà điều hành

- **Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn của dự án đầu tư**

Sau khi áp dụng các biện pháp quản lý nội vi trên, tiếng ồn phát sinh tại Dự án đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- **Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung khác:**

Tiếng ồn độ rung từ giao thông vận chuyển:

- Yêu cầu phương tiện vận chuyển rác thải sinh hoạt chở đúng trọng tải quy định, phương tiện vận chuyển còn niên hạn sử dụng.

- Gắn biển báo hạn chế tốc độ phương tiện tại khu vực đông dân cư, tập trung trường học, khu thương mại.

- Bố trí vành đai cây xanh bao quanh khuôn viên khu dân cư cũng góp phần giảm thiểu tiếng ồn phát tán ra khu vực xung quanh.

- Giới hạn tốc độ di chuyển trong khu vực dự án để hạn chế tiếng ồn, hạn chế bóp còi trong khu vực dự án.

3.6. 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

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

- **Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với Bể tự hoại:**

Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

- **Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với Trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm:**

- ✓ **Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quá trình vận hành thử nghiệm:**

- *Một số sự cố do nguyên nhân khách quan:*

- + Khi các bể có hiện tượng bị tắc nghẽn do đầy hoặc bị tắc do bùn.

- + Các bể xử lý có hiện tượng gây mùi khó chịu, nổi bọt khí không tan.

- + Đường ống dẫn, thành bể bị rò rỉ nước cần khắc phục kịp thời để nước thải không bị tràn ra bên ngoài.

- *Một số sự cố do nguyên nhân chủ quan:*

+ Máy bơm nước thải, bơm hóa chất, máy thổi khí, máy bơm bùn,.. không hoạt động do bị tắt nghẽn hoặc bị hư.

+ Lưu lượng nước thải thay đổi tang hoặc giảm một cách đột biến.

- *Biện pháp khắc phục:*

+ Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

+ Vận hành và bảo dưỡng các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp; kịp thời hay thế các thiết bị hư hỏng đảm bảo hoạt động thường xuyên, liên tục và hiệu quả.

+ Lập sổ theo dõi lưu lượng, tính chất nước thải và sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là tạo ra dự án để phát hiện sự cố một cách sớm nhất; không để vượt công suất xử lý.

+ Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

+ Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến ống dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải.

+ Khi lưu lượng bơm giảm, không hoạt động: kiểm tra nguồn điện, role nhiệt, kiểm tra bơm; kéo bơm lên vệ sinh, vệ sinh van 1 chiều.

+ Khi bơm bị rò rỉ hóa chất: thay phốt bơm; kiểm tra vị trí gioăng cao su, thay nếu cần thiết; kiểm tra căn chỉnh các bu lông tại buồng bơm cho khít.

✓ **Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quá trình đi vào hoạt động ổn định:**

- Chủ dự án đã tận dụng bề điều hòa của trạm xử lý nước thải với thời gian lưu nước là 4,63 giờ. Khi xảy ra sự cố nước thải, đơn vị vận hành sẽ gọi cho dịch vụ xe bồn để mang tất cả nước thải phát sinh tại dự án để mang đi xử lý.

- *Các sự cố do nguyên nhân khách quan thường xảy ra và cách khắc phục như sau:*

+ Sự cố với máy bơm: Cần kiểm tra máy bơm xem nước có được đẩy lên hay không. Khi máy bơm hoạt động nhưng không lên nước, cần kiểm tra lần nước các nguyên nhân sau:

. Nguồn điện cung cấp năng lượng có ổn định không.

. Cánh bơm có bị chèn vào chương ngại vật nào không.

. Nếu trong lúc bơm có âm thanh lạ cũng cần ngừng bơm ngay lập tức và tìm ra nguyên nhân để khắc phục sự cố.

. Tùy theo từng trường hợp cụ thể mà đưa ra phương án sửa chữa máy bơm kịp thời. Tốt nhất nên trang bị 2 máy bơm, vừa để sử dụng dự phòng trong trường hợp máy bơm chính gặp sự cố, vừa để bơm kết hợp với máy bơm chính trong trường hợp cần bơm với lưu lượng lớn hơn.

+ Sự cố khi sục khí:

. Oxy tất nhiên là nguyên tố quan trọng nhất trong quá trình sinh khối hoạt tính. Nếu nguồn cung cấp oxy bị cắt hoặc ngay cả khi cung cấp hạn chế, sinh khối sẽ trở nên sẫm màu, tỏa mùi khó chịu và chất lượng nước sau xử lý sẽ bị suy giảm.

. Cần phải giảm ngay lưu lượng cấp nước thải vào hoặc ngưng hẳn (nếu máy sục khí hỏng hẳn).

. Sau những thời kỳ dài không đủ oxy, sinh khối phải được sục khí mạnh mà không nạp nước thải mới. Sau đó, lưu lượng cấp nước thải có thể được tăng lên từng bước một.

→ Các vấn đề về oxy cần phải được giải quyết triệt để càng sớm càng tốt.

- Các sự cố do nguyên nhân chủ quan thường xảy ra và cách khắc phục như sau:

+ Các vấn đề đóng/mở van: Có 2 trường hợp xảy ra:

. Các van cấp nước thải vào không mở/đóng;

. Các van thải sinh khối dư không mở/đóng. Trong đó, các van thải sinh khối được dùng để loại bỏ sinh khối dư từ các bể sinh khối hoạt tính. Trong trường hợp hư hỏng, sinh khối dư không được lấy ra và hàm lượng MLSS sẽ tăng lên. Nói chung, điều này có thể dễ dàng chấp nhận trong vài ngày. Tuy nhiên, sau một chu kỳ lâu hơn, hàm lượng MLSS cao sẽ làm cho quá trình tách sinh khối khiến nước trở nên khó xử lý hơn.

+ Các sự cố về dinh dưỡng: Các chất dinh dưỡng trong nước thải bao gồm N và P. Trong đó: Hàm lượng Nitơ trong nước thải đầu vào được coi là đủ nếu tổng Nitơ (bao gồm Nitơ – Kjeldahl, Nitơ – Amoni, Nitơ – Nitrit, Nitơ – Nitrat) trong nước đã xử lý là 1 – 2mg/l. Nếu cao hơn, nghĩa là hàm lượng Nitơ trong nước thải đã dư thừa thì cần chấm dứt việc bổ sung Nitơ từ ngoài (nếu có).

+ Các sự cố về sinh khối:

. Sinh khối nổi lên mặt nước: Kiểm tra tải lượng hữu cơ, các chất ức chế.

. Sinh khối phát triển tản mạn: Thay đổi tải lượng hữu cơ, DO. Kiểm tra các chất độc để áp dụng biện pháp tiền xử lý hoặc giảm tải hữu cơ.

. Sinh khối tạo thành hỗn hợp đặc: Tăng tải trọng, oxy, ổn định pH thích hợp, bổ sung chất dinh dưỡng.

. Khi sự cố xảy ra, lượng nước thải phát sinh sẽ được lưu chứa tại hồ sự cố của trạm xử lý được xây dựng dự phòng nhằm đảm bảo lưu chứa nước trong thời gian bảo trì bảo dưỡng hệ thống, nhân viên vận hành hệ thống phải nhanh chóng khắc phục sự cố.

✓ **Các rủi ro sự cố về công nghệ xử lý và cách khắc phục khác:**

Bảng 30. Các sự cố trạm XLNT và cách khắc phục

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

HẠNG MỤC	SỰ CỐ	NGUYÊN NHÂN	GIẢI PHÁP
Đầu vào (hồ thu gom)	Mùi hôi	Do nước thải tích tụ lâu trong đường ống thu gom	Cải thiện đường ống thu gom
	Nước có màu đen	Do bị phân hủy yếm khí trước khi đến hồ thu	Cài đặt mức phao cho hợp lý
Bể điều hòa	Nước thải có nhiều cặn	Song và lưới chắn rác không lược hết cặn thô	Kiểm tra song và lưới chắn rác có hư hỏng hay không
		Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra trong bể điều hòa	Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể tránh hiện tượng lắng và tạo điều kiện yếm khí
Bể sinh học	Bọt trắng nổi trên mặt	Có quá ít bùn	Dùng lấy bùn dư
		Nhiễm độc tính	Tìm nguồn gốc phát sinh
	Bùn có màu đen	Có lượng oxy hòa tan thấp	Tăng cường sục khí
	Bùn có chỉ số thể tích cao	Lượng DO trong bể thấp	Kiểm tra sự phân phối khí
	Có bọt khí	Thiết bị phân phối khí bị nứt	Thay thế thiết bị phân phối khí
	Bùn đen trên bề mặt	Thời gian lưu bùn quá lâu	Loại bỏ bùn thường xuyên
	Có bùn nổi ở dòng nước thải	Nước thải quá tải	Xây bể to
		Máng tràn quá ngắn	Giảm công suất xử lý
	Nước thải không trong	Tăng độ dài máng	Tăng hàm lượng bùn
		Khả năng lắng của bùn kém	Giảm tải lượng chất hữu cơ
		Tải lượng chất hữu cơ vượt quá	Bổ sung chất dinh dưỡng
		Thiếu chất dinh dưỡng	Tăng cường sục khí
		Thiếu oxy	Thêm axit/kiềm
		pH không tối ưu	
		Nhiệt độ không tối ưu	
Bể lắng	Nước thải ra khỏi máng thu nước có cặn	Bể lắng hoạt động không hiệu quả	Kiểm tra chế độ phân phối nước vào
	Bùn nổi	Quá trình khử nitrat và phân hủy yếm khí xảy ra ở đáy bể sinh khí N ₂ , CH ₄ , NH ₃ bám vào bông bùn và kéo theo bùn nổi trên bề mặt	Hút bùn tại đáy bể lắng
Đầu ra	Nước đầu ra không đạt tiêu chuẩn	Do hiệu quả của hệ thống kém	Kiểm tra, phân tích, tìm nguyên nhân và cách khắc phục
Nước thải sau xử lý	Nồng độ BOD không đạt: - Nhiệt độ thay đổi; - pH thay đổi; - Hàm lượng DO quá thấp;	- Nhiệt độ thay đổi ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh có trong bể nước thải; - Môi trường thuận lợi nhất để vi khuẩn phát triển là môi trường có pH từ 7 đến 8.	- Nhiệt độ trong bể xử lý của bạn nên duy trì ở mức 30 – 36 độ C là tối ưu nhất để xử lý BOD đạt hiệu quả. - Duy trì chỉ số pH tối ưu nhất cho vi khuẩn xử lý BOD là pH = 7,5.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

HẠNG MỤC	SỰ CỐ	NGUYÊN NHÂN	GIẢI PHÁP
		- Hàm lượng DO thấp không đủ để vi sinh vật hiếu khí tham gia vào quá trình xử lý nước thải.	- Duy trì hàm lượng DO $\geq 2,0$ mg/l để đạt hiệu quả xử lý BOD tốt nhất. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ Nitrat không đạt: - Bùn mức đo ở bể trong 30 phút nổi lên nhiều thành từng mảng; - Đo chỉ số thể tích bùn SV30 thấy lượng bùn vi sinh thấp hoặc không có	- Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bể thiếu khí cao ($>1\text{mgO}_2/\text{L}$); - Lưu lượng tuần hoàn nước thải về bể thiếu khí thấp; - Hàm lượng vi sinh quá thấp	- Chỉnh lại van cấp khí cho ống trộn $<0,5 \text{ mgO}_2/\text{L}$; - Điều chỉnh lưu lượng tuần hoàn; - Bổ sung thêm bùn và men vi sinh Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ Amoni không đạt: - Nước thải sau xử lý có màu ngả vàng; - Bọt xốp nổi nhiều trên bề mặt bể và có mùi khai; - Bề mặt bể sục khí yếu	- Thiếu dinh dưỡng; - Hàm lượng vi sinh quá thấp; - Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bể hiếu khí thấp	Bổ sung chất dinh dưỡng; - Bổ sung thêm men hoặc bùn vi sinh; - Điều chỉnh van cấp khí cho bể $\text{DO} > 2\text{mgO}_2/\text{L}$. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc

3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải

Để giảm thiểu các tác động của bụi, khí thải trong quá trình hoạt động, chủ đầu tư sẽ áp dụng những biện pháp quản lý nội vi, cụ thể như sau:

- **Phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý khí thải, mùi hôi phát sinh từ khu xử lý nước thải**

Do hệ thống xử lý nước thải có tấm đan bê tông che chắn, đồng thời, hệ thống được bảo dưỡng định kỳ, công nghệ xử lý là phương pháp sinh học có sục khí liên tục. Vì vậy mùi hôi phát sinh từ hệ thống cũng được kiểm soát. Các biện pháp giảm thiểu được thực hiện như sau:

- Thu gom triệt để mùi hôi và khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải vào tháp xử lý mùi.
- Vệ sinh song chắn rác sau mỗi ngày hoạt động.
- Chu kỳ vệ sinh, khai thông đường cống, vét bùn tổ chức thường xuyên.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể Aerotank để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H_2S , NH_3 ...
- Thực hiện trồng cây xanh tán rộng trong khuôn viên khu dân cư, vừa tạo cảnh quan, vừa điều hòa nhiệt độ và lọc không khí.
- Các biện pháp trên có tính khả thi trong việc đảm bảo mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải ảnh hưởng không đáng kể đến các hộ dân gần hệ thống xử lý nước thải và cuối hướng gió.

- **Phòng ngừa sự cố khí thải từ hoạt động giao thông, vận chuyển**

- Bê tông hóa khuôn viên và đường nội bộ, thường xuyên phun nước tạo ẩm để hạn chế bụi phát tán.
- Hướng dẫn lưu thông hợp lý, tránh ùn tắc giao thông làm gia tăng hàm lượng khí thải ảnh hưởng đến chất lượng không khí.
- Trồng cây xanh dọc đường vận chuyển nội bộ và xung quanh khuôn viên, 2 bên đường vào khu vực dự án để tạo cảnh quan và chắn bụi.
- Các xe lưu thông trong khu vực dự án cần giảm tốc độ để hạn chế bụi và khí thải phát sinh.
- Phân cụm và bố trí các công trình trong khu vực như khu dân cư, khu thương mại, trường học, ban quản lý dự án, sân bãi, đường nội bộ, hệ thống cây xanh và các công trình phụ trợ khác một cách thuận tiện, hạn chế các phương tiện vận chuyển qua lại nhiều trong các khu chức năng trong khi hoạt động.
- Quy định trách nhiệm của chủ sở hữu nhà (trong quá trình thi công nhà liên kế) về việc thi công đảm bảo các điều kiện về an toàn lao động, an toàn giao thông và vệ sinh môi trường và sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu để xảy ra các sự cố này trong quá trình thi công xây dựng.

- **Phòng ngừa sự cố khí thải mùi hôi từ khu vực lưu giữ chất thải**

- Khu vực tập trung chất thải tại từng hộ dân cư được bố trí khu vực kín.
- Định kỳ mỗi ngày thu gom rác thải tại từng khu dân cư, khu nhà liên kế, khu TMDV, các tuyến đường nội bộ, không để rác thải tích tụ trong thời gian dài. Các thùng rác được thiết kế kín, có nắp đậy để hạn chế mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh.
- Phun chế phẩm sinh học tại khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt để khử mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh; thường xuyên thu gom rác rơi vãi và nước rỉ rác trên mặt bằng khu vực này.
- Thường xuyên vệ sinh, khai thông mương rãnh, cống thu gom và thoát nước thải.
- Việc thực hiện các công đoạn trên sẽ giúp giảm thiểu ô nhiễm mùi đồng thời cải tạo vệ sinh khu vực góp phần quan trọng trong việc giảm lượng ruồi nhặng.

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

3.7.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ đối với khu dân cư:

- Quy định nội quy quản lý khu nhà ở, ban quản lý dự án phải kiểm tra việc tuân thủ của các hộ dân, hộ/tổ chức trong khu vực dự án, cụ thể:
- Mỗi hộ, cá nhân tích cực đề phòng, thận trọng trong việc sử dụng lửa, điện, chất dễ gây cháy, nổ, đốt vàng mã, thắp hương, hút thuốc... không mang hóa chất độc hại, chất dễ gây cháy vào khu vực sinh sống, kinh doanh.

- Không đặt cây cảnh, vật cản ở các vị trí hành lang chung làm cản trở việc đi lại của cư dân và làm ảnh hưởng tới hoạt động cứu hộ cứu nạn, thao tác chữa cháy...khi có sự cố xảy ra.
- Lắp đặt các thiết bị đúng quy tắc an toàn điện:
 - Sử dụng dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, có thiết bị bảo vệ quá tải. Các mô tơ đều có hộp che chắn bảo vệ.
 - Lắp đặt các thiết bị điện thuận tiện, đúng quy định.
 - Không để các nguyên vật liệu dễ cháy như xăng, dầu, giấy, gỗ... gần những nơi có nguồn phát sinh nhiệt hay tia lửa trần.
 - Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC) đầy đủ, đúng quy định tại khu nhà ở; khu thương mại dịch vụ, bao gồm:
 - Hệ thống báo cháy tự động.
 - Hệ thống cấp nước chữa cháy bao gồm trạm bơm chữa cháy chuyên dụng, hệ thống đường ống, hộp chữa cháy và hòng nạp nước cho xe chữa cháy.
 - Bình chữa cháy: bố trí các cặp bình chữa cháy xách tay (gồm bình bột khô ABC và bình CO₂). Các cặp bình chữa cháy được bố trí gần các hộp chữa cháy và các nơi xung yếu của các khu căn hộ.
 - Hệ thống chống sét: Sử dụng hệ thống chống sét chủ động với kim thu sét phóng điện sớm (ESE). Hệ thống tiếp đất chống sét có tổng trở thấp, được liên kết đẳng thế với hệ thống đất của công trình thông qua van cân bằng đẳng thế.
 - Chống sét lan truyền: Sử dụng các thiết bị cắt sét loại gắn song song với nguồn điện, không phụ thuộc vào dòng tải để cắt sét trên đường hạ thế chính cung cấp từ máy biến áp.

3.7.2. Đối với sự cố cháy nổ bình gas từ hoạt động đun nấu:

- Biện pháp phòng ngừa:
 - Chú ý kiểm tra trọng lượng của bình gas để đảm bảo thể tích của bình gas.
 - Không nên đun lâu và liên tục trong thời gian dài vì nhiệt độ của lửa sẽ ảnh hưởng đến bình gas khiến cho áp suất trong bình tăng lên, dễ cháy nổ khí gas hơn.
 - Không dùng bếp quá cũ vì rỉ sét và cặn thức ăn lưu giữ trong quá trình đun nấu dễ gây tắc nghẽn ống dẫn gas, van, miệng phụt lửa...
 - Khi phát hiện khí gas rò rỉ, nhanh tay khóa van điều áp, mở các cửa cho thông thoáng, tuyệt đối không được bật quạt điện, không sử dụng điện thoại trong khu vực nguy hiểm.
 - Nên đặt bình thấp hơn bếp, không đặt bình úp hoặc nằm ngang.
 - Sau 3 - 5 năm sử dụng nên thay ống, dây dẫn gas.
- Biện pháp ứng phó:

- Một đám lửa nhỏ từ bình gas có thể được dập tắt bằng cách trùm vải ướt hoặc bình bột khô, chỉ thực hiện điều này trong trường hợp có thể không chế sự rò rỉ.

- Luôn luôn tiếp cận đám cháy từ hướng không có gió với đầy đủ đồ bảo hộ.

2.7.3. Phòng ngừa sự cố sụt lún, sạt lở:

- Kiểm tra hiện trạng các công trình đã xây dựng trong khu vực để phát hiện những công trình có dấu hiệu mất an toàn như sau:

- Định kỳ kiểm tra, gia cố rãnh dọc cho tất cả công trình gần rạch, sông. Đảm bảo hành lang an toàn >20m, hệ thống thoát nước thường xuyên khai thông, nạo vét, trồng cây xung quanh hành lang bảo vệ an toàn dọc sông, rạch.

- Công trình có cốt nền hạ thấp hơn so với nền các công trình xung quanh trên 8 cm, có đường ống, cống cấp thoát nước đấu nối với công trình bị nứt gãy do lún.

- Hiện tượng gãy các đường ống có đầu nổi vào nhà cũng là dấu hiệu rất rõ về hiện tượng chênh lún lớn của nhà so với khu vực xung quanh.

- Nền bị lún không đều, độ lún vượt quá giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn hiện hành, đặc biệt các công trình đã nghiêng lún quá 1%, tường bị nứt do lún có bề rộng lớn hơn 10 mm và độ nghiêng của nhà lớn hơn 1/150 (tham khảo tiêu chuẩn TCXD 205:1998 và TCXDVN 373:2006). Các biểu hiện lún lệch thường nhìn thấy ở khe lún hoặc chỗ tiếp giáp với nhà lân cận mở rộng về phía trên mái.

- Một số dấu hiệu nguy hiểm khác được lấy theo TCXDVN 373:2006.

- Nền không ổn định, chuyển vị ngang lớn hơn 10 mm và vẫn có xu hướng tiếp tục tăng.

- Kết cấu khối xây chịu lực bị nứt do lún rộng hơn 10 mm và vết nứt đang phát triển, tường hoặc trụ bị cong, gạch hoặc vữa xây bị mủn....

- Công trình khung bê tông cốt thép chịu lực có vết nứt trên dầm rộng hơn 1 mm, cột có vết nứt dọc theo cột hoặc có các vết nứt ngang ở một bên cột với chiều rộng lớn hơn 1 mm.

- Khi phát hiện công trình có những dấu hiệu trên, người dân cần cảnh báo cho tổ chức sử dụng công trình đó và các công trình lân cận trong phạm vi 1 lần chiều cao nhà để theo dõi và có biện pháp đề phòng nguy hiểm. Trường hợp các dấu hiệu hư hỏng có biểu hiện phát triển nhanh (có thể nhận biết bằng trực quan) thì phải phát lệnh báo động, cô lập khu vực và di dân trong phạm vi ít nhất là 2 lần chiều cao nhà. Phạm vi ảnh hưởng trực tiếp khi nhà đổ là 1 lần chiều cao nhà, phạm vi ảnh hưởng gián tiếp là 2 lần chiều cao nhà.

2.7.4. Phòng ngừa sự cố tai nạn lao động

Sự cố tai nạn lao động chủ yếu của dự án xảy ra trong quá trình vận hành trạm xử lý nước thải như hóa chất bắn vào người, té ngã khi đang leo cao, điện giật,... do đó, các biện pháp cụ thể để phòng ngừa sự cố tai nạn lao động trong quá trình vận hành trạm xử lý nước thải như sau:

- Người lao động làm công việc có yếu tố nguy hiểm, độc hại được người sử dụng lao động trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân và phải sử dụng trong quá trình làm việc theo quy định của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Phương tiện bảo vệ cá nhân phải đạt tiêu chuẩn về chất lượng.

- Người sử dụng lao động, người làm công tác an toàn lao động, vệ sinh lao động phải tham dự khóa huấn luyện an toàn lao động, vệ sinh lao động, kiểm tra, sát hạch và cấp chứng chỉ, chứng nhận do tổ chức hoạt động dịch vụ huấn luyện an toàn lao động, vệ sinh lao động thực hiện.

- Người lao động phải được đào tạo huấn luyện về an toàn lao động, vệ sinh lao động cho người lao động, hướng dẫn quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động cho người đến thăm quan, làm việc tại dự án thuộc phạm vi quản lý của người sử dụng lao động.

3.7.5. Công trình phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất

Chủ dự án đảm bảo thực hiện các biện pháp phòng ngừa và phó sự cố hóa chất theo quy định tại Điều 36, Luật hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007 như sau:

- Cán bộ vận hành và quản lý dự án phải tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật về an toàn; định kỳ đào tạo, huấn luyện về an toàn hóa chất cho người lao động.

- Xây dựng Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất phù hợp với quy mô, điều kiện sản xuất và đặc tính của hóa chất;

- Xác định, khoanh vùng và lập kế hoạch kiểm tra thường xuyên các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố hóa chất cao (trạm xử lý nước thải).

- Các biện pháp, trang thiết bị và lực lượng ứng phó tại chỗ;

- Phương án phối hợp với các lực lượng bên ngoài để ứng phó sự cố hóa chất;

- Có trang thiết bị phù hợp với quy mô và đặc tính của hóa chất;

- Lực lượng ứng phó tại chỗ phải được thường xuyên huấn luyện, thực hành các phương án ứng phó sự cố hóa chất;

➤ Nhà kho lưu trữ hóa chất cần phải đảm bảo:

- Phải chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng. Tường bên ngoài phải chịu được lửa ít nhất là 30 phút; tất cả các bức tường đều không thấm nước; bề mặt bên trong của tường trơn nhẵn, có thể rửa một cách dễ dàng và không bắt bụi.

- Mái nhà kho được làm bằng một vật liệu khó cháy và thông hơi dễ dàng khi cháy.

- Có chỗ chứa hóa chất tràn đổ hoặc rò rỉ để bảo vệ môi trường bên ngoài.

- Được giữ khô và tránh được sự gia tăng nhiệt độ. Trong điều kiện quá nóng hoặc quá lạnh, hầu hết các hóa chất nông nghiệp bị phân hủy và thậm chí cả thùng chứa cũng có thể bị

hỏng. Tương tự như vậy, sự ẩm ướt cũng làm cho các bao, gói giấy bị hư hại, và có thể dẫn đến việc rò rỉ hóa chất;

- Có ánh sáng nhân tạo hoặc tự nhiên thích hợp nhờ các cửa sổ hoặc hệ thống đèn. Cửa sổ không được phép để ánh sáng mặt trời trực tiếp chiếu vào hóa chất bởi tia cực tím có thể hủy hoại thùng chứa và hóa chất bên trong. Đèn điện và những công tắc cần phải được đặt ở vị trí thích hợp để tránh hư hỏng và cần có khoảng cách nhất định giữa các đèn và chỗ chứa hóa chất nhằm tránh việc truyền nhiệt;

- Có hệ thống thông gió phù hợp để làm loãng hoặc hút sạch lượng khí độc sinh ra. Những nơi việc thông gió tự nhiên không đủ thì phải lắp quạt thông gió;

- Được đánh dấu với ký hiệu cảnh báo thích hợp. tại kho phải có bảng hướng dẫn cụ thể tính chất của từng hóa chất .

- Được tổ chức tốt để hóa chất giao nhận được lưu giữ vào kho đúng lúc, được xếp lên giá và xếp đồng đúng quy cách, đảm bảo an toàn, ngăn nắp và có thể dễ dàng nhìn thấy nhãn. Thông thường, không xếp cao quá 2m, không sát trần nhà kho, cách tường ít nhất 0,5 m. cách mặt đất từ 0,2 - 0,3 m.

- Những sản phẩm dễ cháy phải được sắp xếp riêng biệt ở vị trí chống lửa đặc thù của nhà kho.

- Nên chứa chất lỏng dễ cháy, dễ bay hơi trong các thùng kim loại không rò rỉ, để trong hang, hầm, nơi thoáng mát.

- Không đặt kho hóa chất gần quá trình sản xuất không tương hợp, dễ xảy ra các phản ứng nguy hiểm.

- Bất cứ sự sắp xếp nào trong nhà kho cũng phải cẩn thận, tránh việc quá tải trên các giá hoặc nén quá chặt các thùng chứa ở dưới đáy của chồng hàng.

- Hệ thống cấp nước phải được đặt ở gần nhưng không được ở trong nhà kho.

- Phải lập hồ sơ về các hóa chất ở trong kho nhưng phải cất giữ chúng riêng biệt ở một nơi an toàn để tránh sử dụng không đúng thẩm quyền hoặc có thể dễ dàng lấy chúng ra trong trường hợp khẩn cấp như cháy.

- Khi giao nhận hóa chất nguy hiểm, người giao hàng phải giao cho người nhận hàng bản hướng dẫn tính chất và những yêu cầu an toàn đối với hóa chất đó và phải có giấy biên nhận hợp lệ.

- Cấm hút thuốc hoặc sử dụng lửa trần trong phạm vi nhà kho.

- Cần có đủ những bình chống cháy phù hợp và hoạt động tốt, đề phòng trường hợp khẩn cấp; Hệ thống phòng cháy tự động phải luôn sẵn sàng hoạt động.

- Nên kết hợp tự động việc đóng các cửa phát sinh lửa, hệ thống báo động và vành đai xung quanh vùng để ngăn chặn cháy lan tràn.

- Phải có lối vào dễ dàng cho xe cứu hỏa.
- Mạch điện phải đặt thiết bị thích hợp để ngăn chặn sự quá tải.
- Hệ thống dây điện, công tắc, các thiết bị điện đặt cố định phải được bảo vệ để tránh bị hư hỏng do va chạm khi di chuyển các thùng chứa và khi xe nâng đi qua.
- Để tránh cháy bởi tĩnh điện, khi sắp đặt và dịch chuyển các thùng chứa hóa chất đều phải được nối đất và chằng buộc cẩn thận.
- Không được dùng xe cần trục chạy bằng động cơ đốt ở khu vực kho chứa hóa chất dễ cháy nổ

➤ **Yêu cầu khi xếp dỡ hóa chất:**

- Người phụ trách xếp dỡ phải kiểm tra bao bì, nhãn hiệu.
- Phải phân loại hóa chất, phải chèn, lót tránh lẫn đổ.
- Không được kéo lê, quăng vứt, va chạm làm đổ vỡ.
- Không được ôm hóa chất nguy hại vào người vào người.

➤ **Yêu cầu an toàn trong vận chuyển:**

- Phương tiện vận chuyển phải đảm bảo an toàn.
- Cấm vận chuyển các bình oxy cùng các chất dễ cháy khác.
- Xe chuyên dụng vận chuyển chất lỏng dễ cháy phải có dây tiếp đất và biển cấm lửa.
- Xe phải có mui che nắng, mưa.
- Không dừng đỗ xe lâu dưới nắng.
- Không được dừng đỗ xe nơi đông người.

➤ **Kế hoạch ứng cứu sự cố**

Kế hoạch ứng cứu sự cố là một hệ thống hoàn chỉnh các công việc cần thiết phải thực hiện, nên trách nhiệm cần được giao cho người có liên quan việc bảo quản và sử dụng các máy móc thiết bị ứng cứu nhằm tránh tình trạng bị động, lúng túng khi sự cố xảy ra. Nội dung kế hoạch ứng cứu gồm các bước sau:

Bước 1: Báo động

Nhiệm vụ: Cá nhân tại vị trí xảy ra sự cố:

- Lập tức báo cho ban quản lý dự án hay phụ trách phòng lưu chứa hóa chất gần nơi chảy tràn, rò rỉ hóa chất nhất bằng cách gọi điện thoại hoặc sử dụng chuông báo (nếu có).
- Báo cáo cho các phòng An toàn sức khỏe môi trường và nhân viên bảo vệ tại khu vực xảy ra sự cố.

Bước 2: Xử lý tràn đổ, rò rỉ hóa chất

Nhiệm vụ: Tổ xử lý tràn đổ hóa chất:

- Khi xử lý tràn đổ hóa chất cần phải kiểm soát nguồn lửa gần nhất và người xử lý phải đeo thiết bị bảo hộ lao động đầy đủ.
- Nhanh chóng xác định hóa chất chảy tràn thùng, bể chứa, hóa chất rò rỉ từ đường ống, van.
- Xác định tên, vị trí, của thùng hay bể chảy tràn, đường ống, van,...
- Dùng biển báo thanh chắn, hàng rào hay cho người đứng canh chừng không cho bất cứ ai đi qua khu vực rò rỉ.
- Dùng các phương tiện khác: cát, sỏi, đá, giẻ lau để ngăn không cho hóa chất rò rỉ, chảy tràn xuống đất, hệ thống cống...
- Dùng thùng chứa các hóa chất rò rỉ và thu hồi hóa chất tràn đổ.
- Sửa chữa chỗ rò rỉ, vệ sinh sau sự cố bằng cát và giẻ lau công nghiệp.

Bước 3: Kế hoạch xử lý tai nạn (nếu có)

Nhiệm vụ: Tổ cứu nạn: Khi người lao động bị dính hóa chất thì nhanh chóng kịp thời cho người bị nạn thực hiện các bước sau:

- Nếu da bị thương thì phải rửa bằng nước sạch ít nhất là 10 phút (trừ khi có chỉ dẫn cụ thể khác), đồng thời cởi bỏ quần áo đã bị dính hóa chất, tránh tự gây nhiễm.
- Nếu da bị tổn thương do acid thì không được rửa bằng nước lạnh. Phải lau sạch bằng giẻ lau, hoặc trung hòa bằng sodium bicarbonate 2%.
- Nếu da bị tổn thương do kiềm thì không được rửa bằng nước lạnh. Phải lau sạch bằng giẻ lau, hoặc trung hòa bằng acid axetic 2%.
- Nếu mắt bị tổn thương thì dội nước sạch vào mắt để tạo ra dòng nước chảy. Sau khi rửa sạch, băng mắt nhẹ nhàng bằng vật liệu sạch, mịn hoặc băng băng vô trùng.
- Trong tất cả các trường hợp da bị bỏng nặng: không đắp bất kỳ thứ gì lên bề mặt vết thương, không rửa bằng cồn, không bôi thuốc mỡ hoặc bôi chất béo. Không làm vỡ các nốt phỏng rộp. Không cắt bỏ da bị rộp, không đụng chạm vào vùng bị thương. Nếu có sẵn băng vô trùng thì băng vùng bị tổn thương một cách nhẹ nhàng.
- Khi hít phải: cần di chuyển nạn nhân đến nơi thoáng mát, cởi lỏng quần áo. Nếu ngừng thở hô hấp nhân tạo.
- Khi nuốt phải: súc miệng và cổ họng, nếu không nôn mửa cho uống thật nhiều nước hoặc sữa.
- Phải cởi ngay quần áo bị nhiễm hóa chất và gội rửa vùng bị nhiễm độc bằng nước nhiều lần.

- Sau khi sơ cứu các bước trên mà nạn nhân còn bất tỉnh thì đưa nạn nhân tới dự án chăm sóc y tế càng nhanh càng tốt.

Bước 8: Lập báo cáo về sự cố

Nhiệm vụ: Phòng an toàn môi trường

- Thống kê thiệt hại về người và tài sản của doanh nghiệp;
- Điều tra và lập biên bản về nguyên nhân của sự cố xảy ra;
- Báo cáo hậu quả của sự cố;
- Nhận xét, đánh giá quá trình xử lý sự cố có tốt và giảm được thiệt hại xảy ra;
- Đưa ra các biện pháp khắc phục để sự cố không xảy ra.

+ *Phân công trách nhiệm*: Trong kế hoạch ứng cứu sự cố, cần phải phân công rõ nhiệm vụ của mỗi người lao động theo thứ bậc rõ ràng; có người thừa hành, người ra quyết định.

+ *Bảo trì thiết bị ứng cứu*: Hệ thống thiết bị ứng cứu phải được thường xuyên bảo trì và bổ sung thêm cho đầy đủ cơ sở theo qui định. Công tác bảo trì có thể thực hiện theo định kỳ hàng tháng hoặc hàng quý, nhưng không nên để quá lâu cho đến hàng năm, không thể chỉ lau chùi và vô dầu mỡ, mà phải vận hành thử, xem xét hoạt động của thiết bị còn tốt hay không, đo lại các thông số kỹ thuật và điều chỉnh cho đúng tiêu chuẩn qui định.

+ *Huấn luyện và đào tạo*:

. Cần phải tổ chức các lớp tập huấn thường xuyên cho công nhân trong Đội ứng cứu - thoát hiểm.

. Trong thiết kế, hướng dẫn vận hành hệ thống trong khu dân cư đều phải có vạch trước các đường thoát hiểm.

. Đường thoát hiểm được vẽ sẵn trên sơ đồ và có bảng chỉ dẫn đến lối thoát.

. Hệ thống thang, đường thoát hiểm phải được chuẩn bị đầy đủ và kiểm tra sửa chữa, duy tu thường xuyên. Nội dung cụ thể của thao tác thoát hiểm sẽ được tập huấn cho từng thành viên làm việc hay sinh sống ở đó.

. Trong các khu vực lưu trữ, sử dụng và sản xuất chất nguy hại càng cần phải có phương tiện cứu sinh và thoát hiểm. Cửa và cầu thang thoát hiểm phải được mở thường xuyên trong thời gian nhà máy hoạt động.

. Trong công tác cứu hộ, phải ưu tiên cứu người trước rồi mới đến tài sản. Do vậy, tại các cửa thoát hiểm cần phải có thông báo cụ thể để nhắc nhở mọi người bình tĩnh, thực hiện đúng nguyên tắc thoát hiểm, tránh tình trạng tranh giành lối thoát hiểm để vận chuyển tài sản. Thoát theo thứ tự ưu tiên, không gây tắc nghẽn hệ thống thoát hiểm, đặc biệt là các khu chung cư.

3.7.6. Phòng ngừa và ứng phó sự cố rơi vãi chất thải nguy hại

- Khu vực chứa CTNH có sàn, vách xung quanh bao kín, sử dụng vật liệu chống thấm, không cháy, chịu ăn mòn và không phản ứng hóa học với CTNH;

- CTNH sẽ được lưu trữ tại các thùng chứa riêng, có dán nhãn rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu. Nhãn dán sẽ được ghi chú đầy đủ các thông tin: Tên, mã CTNH, ngày bắt đầu được đóng gói và dấu hiệu cảnh báo.

- Có bố trí rãnh thu nước thải về hố ga thấp hơn sàn để đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy hoặc có sự cố rò rỉ, tràn dầu.

- Chuẩn bị các vật liệu chống thấm (cát khô, mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi CTNH ở dạng lỏng.

- Hướng dẫn nội quy an toàn về CTNH cho công nhân khi tiếp xúc, thu gom, vận chuyển và lưu trữ.

3.7.7. Công trình phòng ngừa ứng phó sự cố rò rỉ đường ống cấp và thoát nước

• Phòng ngừa ứng phó sự cố rò rỉ đường ống cấp nước:

- Xác định vị trí rò rỉ chính xác nhất có thể;
- Gọi thợ sửa ống nước nếu cán bộ kỹ thuật không đủ khả năng để thực hiện công việc;
- Dùng vòi nhỏ giọt bằng cách thay đổi máy rửa;
- Dán băng dính của thợ sửa ống nước để bịt kín tạm thời đường ống bị rò rỉ;
- Cảnh giác với nước dâng cao không rõ nguyên nhân (gọi thợ sửa ống nước nếu có vẻ khả nghi);

• Phòng ngừa ứng phó sự cố rò rỉ đường ống thoát nước:

- Đường ống thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng, đào đất, hạ tầng kỹ thuật trên đường ống thoát nước.
- Báo ngay cho các đội chuyên môn quản lý, vận hành và sửa chữa đường dây và đường ống khi thấy ống nước vỡ hay sự cố.
- Các đường ống thoát nước phải được lắp đặt an toàn, sử dụng chất liệu tốt, chịu áp lực lớn.

3.7.8. Công trình phòng ngừa ứng phó sự cố thấp xử lý mùi:

- Sử dụng tháp xử lý mùi có các thông số kỹ thuật đúng quy định. Thường xuyên kiểm tra hệ thống ống dẫn thu gom và thoát khí.

- Định kỳ kiểm tra thiết bị và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên; sửa chữa ngay các bộ phận hư hỏng.

- Đảm bảo cán bộ kỹ thuật vận hành hiểu rõ hệ thống xử lý nước thải, khí thải để vận hành trạm xử lý nước thải và tháp xử lý mùi đạt hiệu quả yêu cầu và hạn chế sự cố xảy ra;

3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi

Nước thải phát sinh của dự án sau khi được xử lý đạt Quy chuẩn quy định sẽ được xả ra nguồn tiếp nhận chính là Kênh Tiêu, không phải xả ra công trình thủy lợi nên dự án không thuộc hạng mục này.

3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Hiện tại, việc thực hiện kế hoạch, tiến độ thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường chỉ áp dụng cho dự án Khai thác khoáng sản. Do đó, dự án này chủ yếu là quy hoạch xây dựng khu dân cư nên không phải thực hiện hạng mục này.

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

Dự án “*Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1*” theo thực tế các hạng mục công trình xây dựng và công trình bảo vệ môi trường không thay đổi so với nội dung Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt theo Giấy xác nhận số 2356/XN-STNMT ngày 20/07/2021 của dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

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

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

Nước thải phát sinh tại dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ khu nhà ở và khu thương mại dịch vụ của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1. Các nguồn phát sinh nước thải chủ yếu tại dự án như sau:

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà ở dân cư của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, lưu lượng là 82,5 m³/ngày đêm;

- Nguồn số 2: Nước thải sinh hoạt tại Khu thương mại dịch vụ và khách vãng lai của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, lưu lượng là 5,6 m³/ngày đêm;

Tổng lượng nước thải phát sinh của các nguồn là 88,1m³/ngày đêm. Toàn bộ nước thải của dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1” sau khi xử lý sơ bộ được thu gom về trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm được bố trí xây dựng tại khu đất của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Lưu lượng nước thải tối đa của dự án khi vào vận hành ổn định đề nghị cấp phép theo công suất thiết kế công trình xử lý nước thải là 200 m³/ngày đêm (tương đương 8,3 m³/giờ).

4.1.3. Dòng nước thải:

01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột A, K=1) xả ra nguồn tiếp nhận là Kênh Tiêu.

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

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải xin cấp Giấy phép môi trường theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận: đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và QCVN 14:2008/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột A, K=1), cụ thể như sau:

Bảng 31. Thông số giá trị giới hạn các chất ô nhiễm nước thải đề nghị cấp phép

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	pH	-	5-9	01 năm/lần	Không thuộc đối tượng
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50		
3	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	30		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
4	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1.0		
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	5		
6	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	30		
7	Photphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	6		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5		
10	Tổng chất rắn hoà tan	mg/l	500		
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000		

Ghi chú:

Cơ sở lựa chọn hệ số (Cột A, k=1) theo Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT như sau:

- Về Cột A: Theo Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT: Cột A quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột A1 và A2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt). Mặt khác, nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là Kênh Tiêu thoát ra Kênh Xáng A-B, mà theo Quyết định số 2945/QĐ-UBND ngày 05/12/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc phê duyệt khả năng chịu tải và giải pháp bảo vệ chất lượng nước các sông, kênh, rạch trên địa bàn tỉnh An Giang, nguồn nước mặt tiếp nhận của kênh Xáng A-B là Cột A. Do đó, chủ dự án lấy giá trị cột A theo Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT là phù hợp.

- Về giá trị K=1, theo quy định tại Bảng 2 Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, dự án Khu dân cư có quy mô từ 50 căn hộ trở lên tương ứng với giá trị hệ số K=1.

*** Sự phù hợp và khả năng chịu tải nguồn tiếp nhận:** Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT cột A, K=1 trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Đồng thời, theo tính toán đánh giá sức chịu tải nguồn tiếp nhận tại Chương II của báo cáo thì Kênh Tiêu vẫn còn khả năng tiếp nhận lượng nước thải sau xử lý từ dự án. Vì vậy, trong thời gian tới, chủ dự án sẽ kiểm tra thường xuyên các khâu vận hành của hệ thống xử lý nước thải nhằm đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra luôn đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

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

- Vị trí xả thải X=571039; Y=1166313 (Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực 104°45', múi chiều 3°) thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang.

- Phương thức xả thải:

+ Tự chảy sau xử lý;

+ Hình thức xả nước thải: Xả mặt, xả thải gần bờ;

+ Chu kỳ xả thải: Hàng ngày;

+ Chế độ xả thải: Liên tục 24 giờ/ngày.đêm;

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột A) tự chảy ra Cống D1000mm và thải ra Kênh Tiêu tại thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang.

- Vị trí điểm lấy mẫu nước thải sau xử lý của HTXLNT 200 m³/ngày.đêm: Tọa độ X=571008; Y=1166419 (Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực 104°45', múi chiều 3°), thuộc thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang.

- Trách nhiệm của đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm là Chủ dự án. Sau khi vận hành thử nghiệm sẽ bàn giao cho cơ quan chức năng để phân cấp tiếp nhận.

❖ Đưa án bố trí công trình XLNT và pháp lý liên quan:

Quy định khoảng cách an toàn về môi trường từ trạm xử lý nước thải của dự án (Công trình xử lý cơ học, hóa lý và sinh học có xử lý bùn cặn bằng thiết bị cơ khí, xây kín và xử lý mùi) đến đơn vị ở của khu nhà ở tối thiểu là 15m (đối với trạm xử lý nước thải công suất từ 200 đến 5.000 m³/ngày đêm).

Do đó trạm xử lý nước thải của dự án với công suất là 200 m³/ngày đêm và khoảng cách an toàn môi trường $\geq 15m$ đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường của dự án theo quy định tại mục 2.11, của QCVN 01:2021/BXD_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch, xây dựng.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Do hệ thống xử lý mùi hôi tại trạm xử lý nước thải là hạng mục phụ trợ của trạm xử lý nước thải, không phải công trình xử lý bụi khí thải công nghiệp theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Nên dự án không thuộc hạng mục này.

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

❖ Nguồn phát sinh:

- Tiếng ồn: dự án “Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2” hoạt động sinh hoạt của của các hộ dân trong khu nhà ở dân cư trong quá trình hoạt động. Nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu là:

Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung từ máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.

Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiều 3°): X = 571023; Y = 1166416.

❖ **Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung:**

Sau khi áp dụng các biện pháp quản lý tiếng ồn độ rung phát sinh tại dự án đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Giới hạn tối đa cho phép của tiếng ồn được đo bằng đơn vị dBA, tiếng ồn được giới hạn như sau:

Bảng 32. Giá trị giới hạn cho phép về tiếng ồn (dBA) và độ rung

TT	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	Khu vực thông thường

Giới hạn tối đa cho phép của độ rung:

TT	Từ 06 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 06 giờ	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	60	Không	Khu vực thông thường

4.4. Nội dung đề nghị cấp giấy phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

Dự án đầu tư không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại, nên báo cáo này không có đề nghị cấp giấy phép.

4.5 Nội dung đề nghị cấp phép có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Dự án đầu tư không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài, nên báo cáo này không thuộc hạng mục đề nghị cấp giấy phép.

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

Trên dự án các công trình bảo vệ môi trường của dự án đặc biệt là công trình xử lý nước thải đã được xây dựng hoàn thiện nhưng chưa vận hành thử nghiệm, Chủ dự án đã tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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:

Hiện tại, Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam đã xây dựng hoàn thiện trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm tại vị trí khu đất thuộc Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1. Tuy nhiên, hiện tại hệ thống chưa vận hành thử nghiệm và chưa có hoạt động xả nước thải vào nguồn nước. Do đó, thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm như sau:

- **Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm như sau:**
 - Thời gian bắt đầu: Sau khi được cấp giấy phép môi trường (dự kiến vận hành từ đầu tháng 03 năm 2024); Trước khi tổ chức vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải, chủ cơ sở sẽ gửi kế hoạch vận hành thử nghiệm đến cơ quan cấp phép để theo dõi kiểm tra theo quy định.;
 - Thời gian kết thúc: Sau 30 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm (dự kiến cuối tháng 04 năm 2024).

Sau khi vận hành thử nghiệm ổn định, chủ dự án cần thông báo cho các cơ quan chức năng để kiểm tra, giám sát khi vận hành ổn định.

Thông tin cán bộ giám sát vận hành trong quá trình vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 33. Thông tin cán bộ giám sát vận hành thử nghiệm

STT	Họ và tên	Trình độ	Chế độ làm việc
1	Nguyễn Quang Huy	Ban Quản lý dự án	
2	Nguyễn Út Lập	Kỹ sư môi trường	02 ca/ngày
3	Nguyễn Anh Tuấn	Kỹ sư môi trường	02 ca/ngày

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

5.1.2.1. Kế hoạch lấy mẫu nước thải

Theo khoản 5 điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ban hành ngày 10/01/2022, đối với các dự án không thuộc loại hình khu sản xuất, kinh doanh dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp và dự án đầu tư không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm

môi trường với công suất lớn quy định tại Cột 3 Phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP, chủ đầu tư có quyền quyết định thời gian vận hành thử nghiệm nhưng không quá 06 tháng, vì vậy, chủ đầu tư dự án quyết định thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải là 30 ngày kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường. Mẫu tổ hợp: một mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau (sáng, trưa, chiều) và các mẫu được trộn đều với nhau. Chủ dự án thực hiện quan trắc nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm được thực hiện theo Khoản 5 Điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ban hành ngày 10/01/2022 như sau:

a.. Đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải:

- Thời gian thực hiện: Từ ngày 01 tháng 03 năm 2024.

- Vị trí quan trắc:

+ Nước thải đầu vào (tại bể thu gom) hệ thống xử lý nước thải.

+ Nước thải đầu ra (tại hố ga lấy mẫu) hệ thống xử lý nước thải.

- Tần suất quan trắc nước thải: 15 ngày/lần (theo quy định tại Điểm b, Khoản 1, Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ban hành ngày 10/01/2022).

- Số mẫu: 02 mẫu tổ hợp đầu vào và 02 mẫu tổ hợp đầu ra (15 ngày/lần) trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả.

- Thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, BOD₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO₃⁻)(tính theo N), Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO₄³⁻)(tính theo P), Tổng Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K =1_ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

b. Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải ít nhất là 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh:

- Vị trí quan trắc:

+ 01 mẫu nước thải đầu vào (tại bể thu gom) của hệ thống xử lý nước thải, thông số quan trắc: lưu lượng, pH, BOD₅, TSS, Nitrat, Photphat, Sunfua, Amoni, Dầu mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt, Tổng chất rắn hoà tan, Coliform.

+ 03 mẫu nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp (tại hố ga lấy mẫu) hệ thống xử lý nước thải, thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, BOD₅, TSS, Nitrat, Photphat, Sunfua, Amoni, Dầu mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt, Tổng chất rắn hoà tan, Coliform.

- Tần suất quan trắc nước thải:

+ Tần suất quan trắc nước thải đầu vào: 01 mẫu đơn.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

+ Tần suất quan trắc nước thải đầu ra: 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định (lấy mẫu 1 ngày/lần).

- Số mẫu: 04 mẫu đơn.

- Thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, BOD₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO₃⁻)(tính theo N), Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO₄³⁻)(tính theo P), Tổng Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K =1_ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm chi tiết của trạm xử lý nước thải tại dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 34. Giám sát mẫu nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm

Loại mẫu	Tần suất lấy mẫu	Thông số giám sát	Vị trí lấy mẫu	Thời gian dự kiến lấy mẫu	Quy chuẩn giám sát
Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải					
Mẫu tổ hợp	15 ngày/01 lần trong vòng 30 ngày	Lưu lượng, pH, BOD ₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H ₂ S), 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 Coliform.	- Nước thải trước xử lý (bể thu gom); - Nước thải sau xử lý (hồ ga lấy mẫu)	Sau khi được Sở Tài nguyên và Môi trường An Giang cấp Giấy phép môi trường.	QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K =1
Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải					
Mẫu đơn	04 mẫu trong 03 ngày liên tiếp	Lưu lượng, pH, BOD ₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H ₂ S), 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 Coliform.	- Nước thải trước xử lý (bể thu gom); - Nước thải sau xử lý (hồ ga lấy mẫu)	Bắt đầu lấy mẫu sau giai đoạn hiệu chỉnh kết thúc	QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K =1

5.1.2.2. Giám sát chất lượng bụi, khí thải

Theo quy định tại Điểm c, Khoản 1, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022: Công trình xử lý chất thải không phải thực hiện vận hành thử nghiệm sau khi được

cấp giấy phép môi trường là hệ thống thoát bụi, khí thải đối với trường hợp không yêu cầu có hệ thống xử lý bụi, khí thải.

Theo Kế hoạch bảo vệ môi trường Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2 đã được duyệt, hệ thống xử lý mùi, khí thải của trạm xử lý nước thải là hệ thống thoát bụi, khí thải, không phải Công trình xử lý chất thải.

Theo thực tế, hệ thống xử lý mùi hôi khí thải hoạt động tương tự hệ thống thoát bụi, khí thải thuộc trường hợp không yêu cầu có hệ thống xử lý bụi, khí thải. Do đó, chủ dự án không phải thực hiện vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý mùi hôi khí thải của trạm xử lý nước thải sau khi được cấp giấy phép môi trường.

6.1.2.3. Tổ chức phối hợp để thực hiện kế hoạch quan trắc

- Tên đơn vị: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET);
- Đại diện pháp luật: Bà. Phạm Thị Loan; Chức vụ: Giám đốc;
- Địa chỉ: 286/8A Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh;
- Điện thoại: 0283 8680842

Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET) là đơn vị có chức năng trong lĩnh vực lấy mẫu, thu mẫu và phân tích mẫu do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp các chứng chỉ sau:

- Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với mã số VIMCERTS 026 theo Quyết định số 2045/QĐ-BTNMT ngày 16/09/2020 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Hoặc các tổ chức khác có đủ điều kiện hoạt động theo quy định của pháp luật.

5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ):

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

❖ Quan trắc nước thải:

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Tuy nhiên để kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào và chất lượng nước thải ra môi trường, chủ dự án đề xuất thực hiện quan trắc mẫu nước thải định kỳ như sau:

- Vị trí giám sát: 01 mẫu đầu ra của trạm xử lý nước thải;
- Tần suất: 1 năm/lần.
- Thông số giám sát: pH, BOD₅, TSS, Nitrat, photphat, sunfua, amoni, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng chất rắn hoà tan, Tổng Coliforms.

- Thiết bị thu mẫu và phương pháp phân tích: Phương pháp tiêu chuẩn;
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT cột A, K=1_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

❖ **Quan trắc bụi, khí thải:**

- Dự án không thuộc Điểm b, Khoản 2, Khoản 3 và Khoản 4, Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 đồng thời không thuộc Số thứ tự 09, Mục II, cột 6, Phụ lục XXIX, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022: Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường xả bụi khí thải công nghiệp lớn ra môi trường chỉ thực hiện quan trắc môi trường định kỳ. Do đó, dự án không thực hiện quan trắc định kỳ bụi, khí thải.

5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục:

❖ **Quan trắc nước thải:**

Hiện tại, dự án được xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm. Không thuộc Cột 4, Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, hạng mục lắp hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục.

❖ **Quan trắc Bụi và khí thải:**

Hiện tại, dự án là khu nhà ở dân cư, không phát sinh khí thải công nghiệp và không thuộc Cột 5, Phụ lục XXIX, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, do đó, dự án không thuộc hạng mục lắp hệ thống quan trắc tự động liên tục cho khí thải.

5.2.3. Hoạt động quan trắc khác: Không có

5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

❖ **Trách nhiệm vận hành hệ thống XLNT:**

Trong quá trình vận hành thử nghiệm: Sau khi được cấp Giấy phép môi trường của dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1, Chủ đầu tư thực hiện hồ sơ vận hành thử nghiệm theo tiến độ được nêu tại Mục 5.1, Chương V, Báo cáo này. Khi đó, đơn vị quản lý trong suốt quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải là Chủ đầu tư_Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam.

Sau khi kết thúc công tác vận hành thử nghiệm: Chủ đầu tư sẽ triển khai thực hiện các hồ sơ liên quan trạm xử lý nước thải để bàn giao cho đơn vị có thẩm quyền quản lý để tiếp quản việc quản lý vận hành. Khi đó, đơn vị quản lý hệ thống xử lý nước thải sẽ theo dõi vận hành và dự toán nguồn kinh phí duy trì hoạt động.

Tham khảo từ các dự án tương tự, Chủ đầu tư sẽ làm thủ tục bàn giao Trạm xử lý nước thải cho Cơ quan nhà nước để phân cấp tiếp quản sau khi đi vào hoạt động chính thức.

❖ **Nguồn kinh phí vận hành hệ thống:**

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm: Nguồn kinh phí trong quá trình vận hành thử nghiệm dựa vào việc phân tích mẫu nước thải đầu vào và đầu ra của trạm xử lý nước thải theo quy định tại Khoản 1 và Khoản 5, Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Nguồn kinh phí thực hiện vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 35. Nguồn kinh phí thực hiện Vận hành thử nghiệm

Loại mẫu	Tần suất lấy mẫu	Số lượng mẫu	Thông số phân tích	Đơn giá	Kinh phí thực hiện (VND)
A . Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải					8.800.000
Mẫu tổ hợp	15 ngày/01 lần trong vòng 30 ngày (2 mẫu vào và 2 mẫu tổ hợp ra)	4 mẫu tổ hợp	11 thông số	200.000 VND/ thông số	8.800.000
B. Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải					13.200.000
Mẫu đơn	04 mẫu trong 03 ngày liên tiếp (01 mẫu vào và 03 mẫu ra);	04mẫu đơn	11 thông số	200.000VND /thông số	8.800.000VND
TỔNG CỘNG (A+B)					17.600.000

Nguồn kinh phí thực hiện quá trình vận hành thử nghiệm trạm xử lý nước thải của chủ dự án là 17.600.000 đồng (*Bảng chữ: mười bảy triệu sáu trăm ngàn đồng*).

- Nguồn kinh phí sau khi kết thúc công tác vận hành thử nghiệm:

Sau khi trạm xử lý nước thải được bàn giao cho cơ quan có chức năng tiếp quản để duy trì và quản lý vận hành ổn định trạm xử lý nước thải của dự án “*Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1* ”. Nguồn kinh phí duy trì trong quá trình vận hành hệ thống khi hoạt động ổn định chủ yếu là chi phí quan trắc môi trường định kỳ mỗi năm tại dự án như sau:

Bảng 36. Tổng hợp chi phí quan trắc giám sát môi trường tại dự án

STT	Chất thải	Thông số	Số lượng mẫu	Tần suất giám sát (lần/năm)	Chi phí/mẫu (triệu)	Tổng chi phí/năm (triệu)
1	Nước thải	pH, BOD5, TSS, Nitrat, photphat, sunfua, amoni, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, tổng chất rắn hoà tan, Coliform	01 mẫu đầu ra	1	2,2	2,2

Nguồn kinh phí duy trì trong quá trình vận hành hệ thống khi hoạt động ổn định ước tính mỗi năm tại dự án là “Hai triệu hai trăm nghìn đồng”.

CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN BẤT ĐỘNG SẢN TNR HOLDINGS VIỆT NAM CAM KẾT:

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đã nêu ở báo cáo này, đảm bảo các nguồn thải phát sinh do hoạt động của dự án nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) về môi trường trong các giai đoạn hoạt động của dự án;
- Thực hiện theo hướng dẫn các biện pháp phòng chống sự cố và khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của dự án theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo này;
- Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo của dự án;
- Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ;
- Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra khi triển khai dự án;
- Cam kết tuân thủ, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo pháp luật và các văn bản dưới luật liên quan;
- Cam kết các thông tin, số liệu trong báo cáo đề nghị cấp giấy phép môi trường (sau khi chỉnh sửa, hoàn thiện) bảo đảm tính rõ ràng, chính xác, tin cậy và đầy đủ các nguồn phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải xử lý; phát sinh chất thải nguy hại được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức. Công ty hoàn toàn chịu trách nhiệm về các nguồn thải, nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường và các nội dung giải trình trong hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường;
- Cam kết việc vận hành hiệu quả các hạng mục bảo vệ môi trường của dự án;
- Cam kết về chi phí quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải sau khi bàn giao cho đơn vị tiếp nhận;
- Cam kết các chương, mục của báo cáo thực hiện theo quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022;
- Chủ dự án cam kết không xả thải ngoài vị trí đề xuất trong Báo cáo này;
- Cam kết nội dung trong báo cáo đúng theo thực tế xây dựng và phù hợp với quyết định phê duyệt Kế hoạch môi trường của dự án đã được phê duyệt;
- Cam kết tuân thủ các yêu cầu về xử lý và quản lý môi trường theo Giấy phép môi trường được cấp và thực hiện những giải pháp đề xuất xử lý quản lý môi trường của báo cáo đã được phê duyệt.
- Chủ dự án xin chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn Việt Nam khi để xảy ra sự các trường hợp gây ô nhiễm môi trường trong các hoạt động xây dựng dự án và các sự cố khi dự án hoàn thành, ngoại trừ những sự cố bất khả kháng, do thiên tai hoặc đại dịch ngoài tầm kiểm soát của chủ dự án.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

PHỤ LỤC 1_HỒ SƠ PHÁP LÝ

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cp Đầu tư Phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam.
2. Quyết định chủ trương đầu tư:
 - 2.1. Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1:
 - Quyết định chủ trương đầu tư số 1606/QĐ-UBND ngày 10/07/2018 về việc đầu tư dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1;
 - Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2157/QĐ-UBND ngày 09/09/2020 về việc đầu tư dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 (điều chỉnh lần 1);
 - Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2880/QĐ-UBND ngày 14/12/2020 về việc đầu tư dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 (điều chỉnh lần 2);
 - Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư số 1491/QĐ-UBND ngày 06/07/2021 về việc đầu tư dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 (điều chỉnh lần 3);
3. Quyết định giao đất:
 - Quyết định số 2552/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 về việc thu hồi và giao đất, chuyển mục đích sử dụng đất của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Bất động sản TNR Holdings Việt Nam (KĐT thị trấn Chợ Mới 1);
4. Quyết định quy hoạch 1/500:
 - 4.1. Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1:
 - Quyết định số 3286/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 về phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1;
 - Quyết định số 3178/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 về việc phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1;
 - Quyết định số 1369/QĐ-UBND ngày 15/6/2022 về việc phê duyệt điều chỉnh một phần Quyết định số 3286/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 của UBND Huyện Chợ Mới;
5. Giấy phép xây dựng:
 - 5.1. Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1:
 - Giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07/04/2022 về việc xây dựng công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1;
 - Văn bản điều chỉnh/Gia hạn Giấy phép (lần 01) (đính kèm GPXD số 38/GPXD ngày 07/4/2022) ngày 11/8/2022;
 - Giấy phép xây dựng điều chỉnh số 120/GPXD ngày 27/10/2022 về việc điều chỉnh thay thế giấy phép xây dựng số 38/GPXD ngày 07/04/2022 và Văn bản điều chỉnh/Gia hạn Giấy phép (lần 01) ngày 11/8/2022;
 - Văn bản số 4667/SXD-QH ngày 31/12/2020 về việc ý kiến thỏa thuận tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2, huyện Chợ Mới.
 - Quyết định số 312/QĐ-TNR ngày 14/07/2021 về việc chấp thuận đầu nối thoát nước của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 2 tại thị trấn Chợ Mới, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.
6. Thẩm định thiết kế cơ sở:

- Văn bản số 1098/SXD-KT&QLXD ngày 19 tháng 4 năm 2021 của Sở Xây dựng về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.
- 7. Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường:
 - Giấy xác nhận số 2356/XN-STNMT ngày 20/07/2021 của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1.
- 8. Thẩm duyệt PCCC:
 - Văn bản số 188/NTPC07 ngày 20/9/2022 của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1;
 - Chứng nhận số 114/TD-PCCC về thẩm duyệt thiết kế về PCCC của Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1;
- 9. Biên bản nghiệm thu ngày 31/10/2022 về nghiệm thu hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật (gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp nước sinh hoạt và chữa cháy, hệ thống cấp điện – chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, san lấp mặt bằng, công viên – cây xanh cảnh quan) thuộc dự án Khu đô thị mới thị trấn Chợ Mới 1 và Chợ Mới 2.
- 10. Biên bản nghiệm thu, bàn giao hệ thống xử lý nước thải số 08/BBNT-HTHMCT ngày 05/8/2022;
- 11. Hợp đồng thu gom rác sinh hoạt;
- 12. Thuyết minh công nghệ trạm XLNT công suất 200 m³/ngày đêm;
- 13. Kết quả phân tích mẫu nước mặt.
- 14. Quyết định số 2945/QĐ-UBND ngày 05/12/2022 về việc phê duyệt khả năng chịu tải và giải pháp bảo vệ chất lượng nước các sông, kênh, rạch trên địa bàn tỉnh An Giang

PHỤ LỤC 2_BẢN VẼ

1. Bản vẽ tổng thể dự án, thoát nước mưa, thoát nước thải, bố trí khu vực lưu chứa CTNH
2. Bản vẽ Hệ thống XLNT công suất 200 m³/ngày đêm;
3. Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường.